





**ZACHOWANIA PROZDROWOTNE  
JAKO ELEMENT AKTYWNOŚCI  
ŻYCIOWEJ CZŁOWIEKA**





Uniwersytet Medyczny w Białymstoku



# **ZACHOWANIA PROZDROWOTNE JAKO ELEMENT AKTYWNOŚCI ŻYCIOWEJ CZŁOWIEKA**

**Praca zbiorowa pod redakcją  
dr n. o zdr. Grzegorz Bejda  
dr hab. n. o zdr. Jolanta Lewko  
prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kulak**

Białystok 2020

## **Recenzenci monografii**

**Dr hab. n. o zdr. Katarzyna Van Damme-Ostapowicz**

Western Norway University of Applied Sciences, Faculty of Health and Social Sciences,  
Førde, Norway

**Dr n. med. Regina Sierżantowicz**

Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,  
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Dr n. o zdr., mgr piel. Bożena Ewa Kopcych**

Praktyka Pielęgniarska, Niepubliczny Zakład Opieki Medycznej „Prymus”  
Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Paliatywnej; Domowa Opieka  
nad Pacjentami Wentylowanymi Mechanicznie w Suwałkach  
Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

ISBN - 978-83-955921-9-5

Wydanie I

Białystok 2020

Opracowanie graficzne: Agnieszka Kułak-Bejda  
Pozostała grafika ze strony FreePik

Za zgodność z prawami autorskimi użytych w tekście cytowań, fotografii, rycin i tabel  
odpowiedzialność ponoszą autorzy poszczególnych rozdziałów  
Artykuły mogą być wykorzystywane tylko na użytek własny, do celów naukowych,  
dydaktycznych lub edukacyjnych.  
Zabroniona jest niezgodna z prawem autorskim reprodukcja, redystrybucja lub odsprzedaż.

Druk:

"Duchno" Teresa Duchnowska, 15-501 Białystok, ul. Baranowicka 115/307

*Ci, którzy myślą, że nie mają czasu na uprawianie sportu,  
prędzej czy później będą musieli znaleźć czas na chorobę*  
Edward Stnaley



Szanowni Państwo

Oddajemy Państwu tom monografii, w której staramy się poruszać różne aspekty zachowań prozdrowotnych.

Chyba każdy zna słynny cytat Adam Mickiewicz *“Zdrowie, ile Cię trzeba cenić ten tylko się dowie, kto Cię stracił”*, ale czy tak do końca wszyscy zdają sobie sprawę, że zdrowie to jeden z kluczowych aspektów naszego życia?

Poszczególne rozdziały monografii powstały w myśl przekonania Arthura Schopenhauera, że *„Dziewięć dziesiątych naszego szczęścia polega na zdrowiu”* i przekonania, że tak istotne są zachowania prozdrowotne. Obejmują one szeroką skalę problemów, w tym sposób odżywiania się, warunki pracy i wypoczynku, działania higieniczne, zapobieganie chorobom (badania kontrolne), unikanie zagrożeń w postaci używek, szkodliwych nawyków czy nałogów. Są uwarunkowane kulturowo, stąd trzeba wybierać właściwe wzory, a odrzucać niekorzystne. Nie mogą się obejść bez analizy motywacji, czuwania nad własnym rozwojem, bez kształtowania swoich zachowań przez edukację zdrowotną, jako niezbędną część promocji zdrowia i poprawy zdrowia społeczeństwa. Bo jak już twierdził Hipokrates - *„Zdrowie wymaga stanu równowagi między wpływami środowiska, sposobem życia oraz różnymi elementami ludzkiej natury”*.

Jako redaktorzy monografii mamy nadzieję, że jej tematyka pozwoli odpowiedzieć między innymi na pytania - Czy wszyscy są zadowoleni ze swojego ogólnego stanu zdrowia? Czy wiedzą, co trzeba robić, a czego unikać, aby być zdrowym? Czym są zachowania prozdrowotne?

Jedno jest pewne, pragniemy, posługując się słowami Franklina Adamsa *„Zdrowie jest tym czynnikiem, który daje poczucie, iż właśnie jesteśmy w najlepszym okresie naszego życia”*, wskazać dlaczego zdrowie jest tak ważne, ile zależy w tym zakresie od nas samych i jak motywować chorego.

*Dr n. o zdr. med. Grzegorz Bejda  
Dr hab. n. o zdr. Jolanta Lewko  
Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kulak*



## SPIS TREŚCI

### Promocja zdrowia i profilaktyka chorób

<b>Paulina Aniśko, Paulina Popławska, Matylda Sochoń, Kamil Bijowski, Elżbieta Krajewska-Kulak:</b> Profilaktyka, promocja zdrowia i edukacja zdrowotna – wybrane aspekty.....	<b>Str. 13</b>
<b>Monika Tokarczyk, Maciej Kloc:</b> Profilaktyka prozdrowotna wśród studentów wydziałów lekarskich w Polsce.....	<b>Str. 30</b>
<b>Katarzyna Salomońska, Dorota Rogala, Mirosława Ziółkowska:</b> Psychoedukacja jako profilaktyka zaburzeń seksualnych u kobiet w okresie poporodowym.....	<b>Str. 42</b>
<b>Józefa Dąbek, Beata Popken-Haladus, Halina Kulik, Magdalena Szynal, Maciej Jeleń:</b> Profilaktyka raka szyjki macicy i raka piersi w grupie kobiet po 40. roku życia oraz ich wiedza w tym zakresie.....	<b>Str. 55</b>
<b>Barbara Głowacka:</b> Wpływ szczepień ochronnych na odporność populacji.....	<b>Str. 80</b>
<b>Anna Ślifirczyk, Iwona Siwek, Elżbieta Weresa, Dorota Myć:</b> Szczepienia ochronne w opinii Polaków.....	<b>Str. 86</b>
<b>Karol Laskowski:</b> Profilaktyka i wczesne wykrywanie nowotworów.....	<b>Str. 93</b>
<b>Patrycja Bikowska, Agnieszka Lankau:</b> Ocena stanu wiedzy społeczeństwa na temat nowotworu płuc.....	<b>Str. 113</b>
<b>Ewa Tobor, Stephanie Kalus, Rachela Fiech:</b> Profilaktyka raka piersi i znajomość czynników jego ryzyka na podstawie badania opinii kobiet do 35 roku życia.....	<b>Str. 127</b>
<b>Blanka Malczewska, Dagmara Klasa-Mazurkiewicz, Bogumiła Kielbratowska, Dymitr Żukowski:</b> Ocena grubości błony śluzowej macicy u kobiet w wieku postmenopauzalnym leczonych z powodu raka piersi.....	<b>Str. 143</b>
<b>Józefa Dąbek, Halina Kulik, Oskar Sierka, Maciej Jeleń:</b> Znajomość zaleceń a rzeczywistość w realizacji profilaktyki niektórych nowotworów przez mieszkańców województwa Śląskiego.....	<b>Str. 151</b>
<b>Magdalena Łyko, Mateusz Kaczmarek, Bartłomiej Mróz, Sandra Klim:</b> Rola metod ochrony przeciwsłonecznej w profilaktyce nowotworów skóry.....	<b>Str. 171</b>
<b>Agata Wilczek, Aleksandra Matyszewska, Monika Tokarczyk:</b> Profilaktyka zakażeń HPV.....	<b>Str. 180</b>
<b>Anna Talaj, Paulina Pruszek, Barbara Głowacka:</b> Karmienie piersią - instynkt czy trudność?.....	<b>Str. 203</b>
<b>Paula Kwiatowska, Jolanta Lewko, Elżbieta Krajewska-Kulak:</b> Rak jelita grubego – od kliniki do profilaktyki.....	<b>Str. 210</b>

**Paula Kwiatowska, Jolanta Lewko, Elżbieta Krajewska-Kułak:** Ocena poziomu wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat profilaktyki raka jelita grubego..... **Str. 229**

## **Zachowania zdrowotne i styl życia**

**Izabela Chojnacka, Katarzyna Drop, Magdalena Grzechnik, Patrycja Ozdoba, Magdalena Paziewska, Mariola Janiszewska, Agnieszka Barańska:** Zdrowie i jego miejsce w hierarchii wartości osób młodych..... **Str. 253**

**Klaudia Kurowska, Ewelina Krupowicz, Cecylia Łukaszuk:** Czynniki społeczne i zachowania zdrowotne: ramy pojęciowe i postęp empiryczny..... **Str. 274**

**Joanna Sakowska, Elżbieta Krajewska-Kułak, Bożena Okurowska-Zawada:** Ocena czynników ryzyka występowania osteoporozy u kobiet po 40. roku życia..... **Str. 288**

**Sandra Klim, Bartłomiej Mróz, Magdalena Łyko, Mateusz Kaczmarek:** Wpływ diety oraz stylu życia na rozwój miażdżycy i chorób sercowo-naczyniowych..... **Str. 316**

**Urszula Strugała, Maciej Strugała:** Zachowania zdrowotne młodzieży a ryzyko wystąpienia niepłodności..... **Str. 330**

**Grzegorz Bejda, Jolanta Lewko, Agnieszka Kułak-Bejda:** Siła przekonań religijnych a wybrane zachowania związane ze zdrowiem..... **Str. 341**

**Anna Tałaj:** Cięża zagrożona. Stres i negatywne emocje u pacjentek i ich rodzin..... **Str. 365**

**Piotr Wojciech Szymański, Bożena Okurowska-Zawada, Elżbieta Krajewska-Kułak:** Rodzaje zagrożeń wynikające z korzystania z klubów fitness i siłowni..... **Str. 372**

**Monika Gałczyk, Anna Zalewska, Katarzyna Pawłowicz:** Czynniki zwiększające ryzyko chorób psychicznych związane ze stylem życia..... **Str. 384**

**Agnieszka Bałczun, Grzegorz Bejda, Agnieszka Kułak-Bejda:** Zaburzenia odżywiania i opieka specjalistyczna nad osobami z zaburzeniami odżywiania..... **Str. 398**

**Dominika Cuprian, Natalia Dżugaj, Filip Łątka, Krzysztof Gmulka:** Dieta bezglutenowa - medyczne wskazania czy moda?..... **Str. 430**

**Maria Kawulok, Anna Sternik, Olimpia Karczewska:** Choroba dekompresyjna nurków i płetwonurków..... **Str. 440**

**Ewelina Krakowiecka, Cecylia R. Łukaszuk, Halina Doroszkiewicz:** Opinia społeczeństwa na temat ziołolecznictwa..... **Str. 461**

**Weronika Dalmata, Emilia Kwiecień, Patrycja Głaz, Magdalena Kołodziejczyk, Magda Pawlicka, Ewelina Firlej, Anna Sokolowska:** Toksyna botulinowa - Trucizna czy lekarstwo?..... **Str. 486**

**Joanna Cajzer, Magdalena Grzechnik, Patrycja Gierszon, Bartłomiej Drop, Agata Błaszczuk, Mariola Janiszewska, Agnieszka Barańska:** Wiedza osób po 45. roku życia na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc..... **Str. 493**



**Klaudia Angelika Leonowicz, Beata Olejnik, Elżbieta Krajewska-Kulak:** Rola pielęgniarki w aspekcie zwalczania bólu pooperacyjnego..... Str. 507

**Klaudia Angelika Leonowicz, Beata Olejnik, Elżbieta Krajewska-Kulak:** Subiektywna ocena bólu pooperacyjnego u pacjentów leczonych na Oddziale Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii..... Str. 524

## **Jakość życia w naukach medycznych**

**Iwona Kulikowska, Grzegorz Bejda, Paulina Anisko, Agnieszka Kulak-Bejda:** Wybrane aspekty jakości życia w medycynie ..... Str. 554

**Martyna Kondraciuk, Jolanta Lewko, Elżbieta Krajewska-Kulak:** Metody oceny jakości życia w okresie menopauzalnym..... Str. 573

**Iwona Kulikowska, Grzegorz Bejda, Paulina Anisko, Agnieszka Kulak-Bejda:** Ocena jakości życia członków rodziny osoby nieuleczalnie chorej..... Str. 586

**Emilia Wyrzykowska, Elżbieta Krajewska-Kulak, Bożena Okurowska-Zawada:** Ocena jakości życia osób starszych ze schorzeniami narządu ruchu..... Str. 619

**Dominika Psiuk, Patrycja Gierszon, Karolina Maliszewska, Emilia Nowak, Izabela Oleksak:** Resveratrol - analiza wieloaspektowego wpływu aktywatora sirtuin na pacjentów z cukrzycą typu 2..... Str. 661

**Justyna Żukowska, Grzegorz Bejda, Agnieszka Kulak-Bejda:** Sen a zdrowie ..... Str. 672

**Emilia Kwiecień, Weronika Dalmata, Patrycja Głaz, Magdalena Kołodziejczyk, Magda Pawlicka, Ewelina Firlej, Katarzyna Sidor:** Trądzik różowaty - patogeneza i leczenie..... Str. 694

**Halina Kulik, Józefa Dąbek, Jakub Orzechowski, Karolina Stolorz:** Problem zespołów bólowych kręgosłupa w populacji osób dorosłych..... Str. 698

**Justyna Żukowska, Grzegorz Bejda, Agnieszka Kulak-Bejda:** Wpływ pracy zmianowej na zdrowie pielęgniarek..... Str. 715

**Daria Krawczyk, Barbara Jankowiak:** Postawy społeczeństwa wobec chorych z zaburzeniami depresyjnymi na przykładzie mieszkańców powiatu łomżyńskiego..... Str. 721

**Martyna Kondraciuk, Jolanta Lewko, Elżbieta Krajewska-Kulak:** Ocena jakości życia kobiet w okresie menopauzalnym..... Str. 744

**Alina Jaloza, Anna Owłasiuk, Elżbieta Krajewska-Kulak:** Funkcjonowanie Oddziałów Intensywnej Terapii i wpływ stosowanej tam terapii na pacjenta i jego rodzinę Str. 779

**Alina Jaloza, Anna Owłasiuk, Elżbieta Krajewska-Kulak:** Skale stosowane do oceny chorych hospitalizowanych w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii..... Str. 797

**Alina Jaloza, Anna Owłasiuk, Elżbieta Krajewska-Kulak:** Ocena jakości życia pacjentów po odbytych leczeniu na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej. Część I..... Str. 807

**Alina Jaloza, Anna Owłasiuk, Elżbieta Krajewska-Kułak:** Ocena jakości życia pacjentów po odbytych leczeniu na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej. Część II.... **Str. 848**

## **Rola społeczna jednostki i rodziny w umacnianiu zdrowia**

**Paulina Aniśko, Kamila Biała, Martyna Krukowska, Cecylia Łukaszuk, Joanna Kuklińska, Elżbieta Krajewska-Kułak:** Rodzina i jej rola w promocji zdrowia..... **Str. 880**

**Iwona Kulikowska, Grzegorz Bejda, Paulina Aniśko, Agnieszka Kułak-Bejda:** Wpływ choroby przewlekłej na funkcjonowanie rodziny ..... **Str. 896**

**Patrycja Kinga Lipiec, Anna Baranowska:** Ocena wiedzy rodziców na temat obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych wieku dziecięcego..... **Str. 911**

**Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg:** Dotyk to „pieśń bez słów”- znaczenie w rozwoju, zdrowiu i seksie. Część 1. Dobry dotyk **Str. 933**

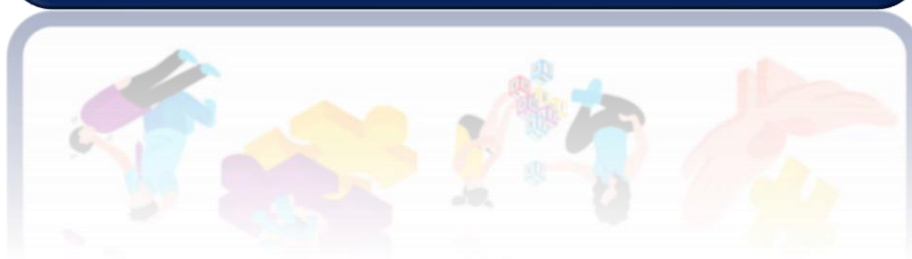
**Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg:** Dotyk to „pieśń bez słów”- znaczenie w rozwoju, zdrowiu i seksie. Część 2. „Czarny dotyk skrzydeł demona”- czyli rzecz o molestowaniu..... **Str. 943**

**Jerzy T. Marcinkowski, Zofia Konopielko, Paulina Rosińska, Aneta Klimberg:** Dotyk to „pieśń bez słów” – znaczenie w rozwoju, zdrowiu i seksie. Część III. „Zły dotyk słowa” – czyli o mowie nienawiści..... **Str. 949**

**Magdalena Grzechnik, Bartłomiej Drop, Patrycja Gierszon, Agata Błaszczuk, Mariola Janiszewska, Agnieszka Barańska, Kinga Walenda:** Wiedza rodziców na temat następstw przemocy wobec dzieci..... **Str. 958**

**Joanna Masłowska, Klaudia Muszyńska, Kamila Wojtkowska, Beata Jankowska:** Świadomość klientek gabinetów kosmetycznych na temat wpływu diety na wygląd skóry **Str. 985**

# PROMOCJA ZDROWIA I PROFILAKTYKA CHOROÓB





## Profilaktyka, promocja zdrowia i edukacja zdrowotna – wybrane aspekty

**Paulina Aniśko<sup>1</sup>, Paulina Popławska<sup>2</sup>, Matylda Sochoń<sup>2</sup>, Kamil Bijowski<sup>3</sup>,  
Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>4</sup>**

1. Studentka Szkoły Doktorskiej UMB, Doktorantka Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych przy Zakładzie Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. NZOZ Dental Katarzyna Bijowska, Białystok, Polska
4. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

*„Zdrowie to skarb największy.*

*Z niego płynie radość życia, energia, wiara w siebie, pogoda i zadowolenie.*

*Ono jest bronią dającą nam możliwość owocnej pracy  
i służby dla najbliższych, dla społeczeństwa i dla ludzkości”*

*Marcin Kacprzak (1888–1968), polski lekarz, filozof i higienista [cyt. za 1]*

Koncepcja zdrowia, a dokładniej jego ochrony, profilaktyki i promocji ma swoje początki w latach 70. XX wieku, wraz z rozwojem ruchu nowego zdrowia publicznego w Kanadzie. Już na przełomie lat 70. i 80. XX wieku ukazał się raport Sir Douglasa Blacka (ówczesnego przewodniczącego Royal College of Physicians), w którym opublikowano wyniki badań jednoznacznie wskazujących na konieczność zajęcia się powyższą problematyką oraz uznania społecznych nierówności w zdrowiu jako niezwykle istotny problem zdrowia publicznego [cyt. za 2]. Niestety raport schowano, a rząd nie podjął żadnych działań wdrożeniowych [2,3].

De Vries, za Puchalski [4], sugeruje, że pojęcie „promocja zdrowia” pojawiło się w roku 1975 w Stanach Zjednoczonych jako synonim edukacji zdrowotnej. Inny rodowód, za Puchalski [4], wskazują autorzy, którzy odwołują się do programu Biura Europejskiego WHO (Światowej Organizacji Zdrowia, *The World Health Organization*) oraz ogłoszonego w roku 1984, w efekcie powyższego raportu „*Health promotion. A discussion document on the*

*concept and principles*”, a następnie w roku 1986 - stanowiska Międzynarodowej Konferencji Promocji Zdrowia w Ottawie (*Ottawa Charter for Health Promotion*).

Od roku 1977 istotny wpływ na rozwój promocji zdrowia miała Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), która opracowała, przyjęty przez wszystkie kraje członkowskie WHO, dokument „*Zdrowie dla wszystkich w 2000 roku*”. Jego celem było osiągnięcie w roku 2000 na całym świecie takiego poziomu zdrowia ludności, który by pozwolił na produktywne życie społeczne i ekonomiczne. W roku 1984, Europejskie Biuro Światowej Organizacji Zdrowia utworzyło zespół zadaniowy, który jednoznacznie uznał zagadnienie nierówności w zdrowiu za problem o charakterze zasadniczym, a zajmowanie się nim powierzył promocji zdrowia [cyt. za 2].

W roku 1986, podczas wspomnianej Międzynarodowej Konferencji Promocji Zdrowia w Ottawie, przyjęto kierunki działań z zakresu promocji zdrowia, a promocję zdrowia zdefiniowano jako „*proces umożliwiający każdemu człowiekowi zwiększenie oddziaływania na jego zdrowie w sensie jego poprawy i utrzymania*”. Był to pierwszy z czterech „kamieni milowych” w historii i rozwoju promocji zdrowia – konferencji, podczas których promocja zdrowia dojrzywała jako samodzielna dyscyplina nauki. Kolejne konferencje odbyły się w Adelajdzie (Australia 1989), w Sundsval (Szwecja 1991) i w Dżakarcie (Indonezja 1997) [2,4].

Green, Kreuter [cyt. za 1] uzupełnili definicji WHO uznając, że „*promocja zdrowia jest kombinacją działań edukacyjnych i odpowiedniego wsparcia środowiskowego, społecznego, politycznego, organizacyjnego, ekonomicznego, prawnego i taktycznego dla praktykowania działań sprzyjających zdrowiu*”.

Promocja zdrowia zawiera trzy nierozzerwalnie powiązane obszary [5,6]: ochronę zdrowia, edukację zdrowotną oraz profilaktykę.

Porównanie wybranych aspektów promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej zawiera Tab. I [5,6,7].

Demel [8] wyróżnia cztery etapy edukacji zdrowotnej w okresie dzieciństwa i młodości, uwzględniając kryterium aktywności dziecka:

- **heteroedukacji** – w wieku wczesnego dzieciństwa, dziecko występuje w roli „przedmiotu” oddziaływań ze strony dorosłych, przyjmujących postać opieki, pielęgnacji oraz zabiegów profilaktycznych;
- **pośredni** – w wieku przedszkolnym i szkolnym (czas upodmiotowienia dziecka, kształtowania się pierwszych przyzwyczajęń i nawyków zdrowotnych), gdy zaczyna

się ono samodzielnie troszczyć o swoje zdrowie, wzrasta jego świadomość zdrowotna, staje się bardziej odpowiedzialne;

- **autoedukacji** – w okresie dojrzewania i dorastania, gdy dziecko w różnym stopniu staje się świadomym kreatorem własnego zdrowia, rozwija różne zainteresowania, ma chęć zdobywania wiedzy i prowadzenia wybranego stylu życia, mającego decydujący wpływ na stan jego zdrowia;
- **heteroedukacji odwróconej** – dziecko staje się edukatorem innych, przekazuje im swoją wiedzę i oddziałuje na swoje otoczenie, przede wszystkim na rodzinę i środowisko.

**Tabela I.** Porównanie wybranych aspektów promocji zdrowia i profilaktyki, źródło: [5,6,7]

PROMOCJA ZDROWIA	EDUKACJA ZDROWOTNA
poprawianie zdrowia pacjenta	Odnosi się do osoby chorej, jak i zdrowej
dostarczanie ludziom właściwych informacji, aby mogli dokonać wyboru, umożliwienie im oceny wyborów, jakich dokonują oraz pomaganie w rozwijaniu zdolności analizowania i odnajdywania alternatywnych wyborów, które są dla nich otwarte	zakłada, że nawet człowiek chory, o bardzo niskim potencjale zdrowia, ma potencjał by walczyć ze swoim schorzeniem, prowadzić w dalszym ciągu, w miarę możliwości, aktywny tryb życia, przeciwstawić się następstwom choroby i pozytywnie wpływać na jakość swojego życia.
odnosi się w swoich działaniach do czynników społecznych oraz instytucjonalnych (tzw. zewnętrznych) warunkujących zdrowie ludzi	zajmuje się także czynnikami osobowymi, które mają zaowocować wyborem przez każdego człowieka jego własnego stylu życia
Celem promocji zdrowia jest więc poprawa warunków życia danej populacji poprzez aktywne uczestnictwo w tym procesie samej populacji	Celem edukacji zdrowotnej jest wywołanie u każdego człowieka wzrostu świadomości i umiejętności dokonywania wyborów w trosce o swoje zdrowie, z pełną odpowiedzialnością społeczną za ten wybór.
Koncentruje się głównie na środowisku, w jakim dana osoba lub populacja funkcjonuje	Przygotowuje ludzi do podejmowania decyzji w oparciu o własne potrzeby i interesy, jeżeli tylko nie mają one negatywnego wpływu na innych

Wybór modelu edukacji zdrowotnej (Tab. I), podobnie jak profilaktyka, zależy od momentu podjęcia działań edukacyjnych przeciwko danej chorobie i wyróżnia się różne modele edukacji zdrowotnej [9,10,11].

**Tabela II.** Modele edukacji zdrowotnej

<b>I PODZIAŁ</b>	
<b>Model zorientowany na zdrowie</b>	Nie ma koncentracji na chorobie i czynnikach ryzyka
	Koncentracja na ludziach i miejscach, w których „tworzone jest zdrowie”
	Edukowanie polega na budowaniu kompleksowych programów edukacji zdrowotnej
	Edukowanie to także wdrażanie programów edukacji w środowiskach najsilniej wpływających na kształtowanie zdrowia danej społeczności, jak np. rodzinie, szkole, miejscu pracy oraz grupach o specyficznych (w kontekście zachowania i poprawy zdrowia, problemach i potrzebach), jak np. uczniowie, starzy ludzie, bezrobotni itp.
<b>Model zorientowany czynniki ryzyka</b>	Za najważniejszy uznawany jest czynnik ryzyka
	Działania edukacyjne podejmowane są w celu modyfikacji czynników wpływających na zdrowie (np. programy edukacyjne dotyczące korzyści wynikających z rzucenia palenia)
	Edukowanie polega na uświadamianiu konsekwencji zdrowotnych, związanych z występowaniem czynników wpływających na zdrowie
	Przyjmuje, że człowiek poinformowany o szkodliwości danego zachowania, porzuci to zachowanie, albo nigdy go nie podejmie
<b>Model zorientowany na chorobę</b>	Punktem wyjścia jest jednostka chorobowa
	Działania edukacyjne podejmowane w celu modyfikacji czynników predysponujących do wystąpienia konkretnej choroby (np. programy edukacyjne dotyczące przeciwdziałania chorobie niedokrwiennej serca)
	Edukowanie ma doprowadzić do uświadomienia związku między czynnikami wywołującymi tę chorobę a możliwością jej wystąpienia
	Przyjmuje się, że człowiek poinformowany o szkodliwości danego zachowania, porzuci to zachowanie, albo nigdy go nie podejmie



<b>II PODZIAŁ</b>	
<b>Model autorytatywny („medyczny”, „paternalistyczny”)</b>	Oparty na precyzyjnym przekazie „informacji i wartości” (co należy konkretnie zrobić, aby nie stracić zdrowia)
	Informacje przekazywane są w jednym kierunku – od nauczyciela (lub np. lekarza) do ucznia
	Neutralny emocjonalnie instruktaż, mający uchronić przed pojawieniem się zagrożenia zdrowia i choroby
	W ujęciu skrajnym opiera się na zasadzie Pascala: <i>„poznanie zasad higieny należy narzucić przy pomocy norm (zasad) zdrowia, albowiem prawo bez siły jest bezsilne”</i>
	Skuteczność modelu jest bardzo mała, edukowany zyskuje nowe informacje, ale nie wprowadza ich w życie, ponieważ np. nie został przekonany o istnieniu różnych wariantów wprowadzania w swoje życie zmiany, której powinien dokonać
<b>Model uczestniczący</b>	Opiera się na wymianie informacji pomiędzy edukatorem a edukowanym, który musi być aktywny w poszukiwaniu porady - zna swoje warunki życia, wyraża chęć poprawy swojego stanu zdrowia, wymienia poglądy z ekspertem aby ustalić, co robi dobrze, a co źle
	Edukowany jest traktowany jako osoba zdolna do oceny oraz wykorzystania rady, którą otrzymał, ale edukator (ekspert) nadal dominuje w tej relacji
	Informacje przekazywane są w dwóch kierunkach, a edukator i edukowany ma do siebie zaufanie
	Głównym celem działania jest kształtowanie określonych umiejętności ułatwiających przystosowanie się osób i grup do różnych sytuacji trudnych i ograniczeń spotykanych w codziennym życiu i wpływających negatywnie na zdrowie
	Efekty zastosowania są większe niż autorytatywnego, ale nie do końca wystarczające, ponieważ w dalszym ciągu

	dotyczy on eliminacji (zapobiegania) czegoś, co jest złe dla zdrowia, a aktywność edukowanego pojawia się także w związku z chęcią uniknięcia jakiegoś zagrożenia lub wyrównania nierówności
<b>Model promujący</b>	Zakłada wzajemne świadczenie między dwiema stronami procesu edukacyjnego i nie ma w nim klasycznego edukatora i edukowanego, a tylko osoby mające inne kompetencje i poglądy, jednakże w równym stopniu są zainteresowani zmianą, w drodze rozpoczętej edukacji
	Kontakt edukatora z edukowanym ma służyć ustaleniu różnic występujących między nimi, aby edukowany (na drodze samorefleksji i samoorganizacji), przy wsparciu edukatora, zmienił swoje poglądy
	Ogromną rolę odgrywa klimat relacji pomiędzy stronami procesu edukacyjnego, który powinien sprzyjać współpracy i spowodować, że „działa się z kimś”, a nie „działa się na rzecz czegoś”
	Szansa wyposażenia osoby edukowanej w umiejętności zdrowego życia jest w tym modelu największa

Metody stosowane w edukacji zdrowotnej są różnorodne (Tab. III) i dość często istnieje konieczność stosowania kombinacji kilku metod, co bardziej spełnia funkcję motywacyjną i wychowawczą oraz [12,13]:

- powoduje, iż proces nauczania jest o wiele bardziej skuteczny, niż stosowanie każdej z metod osobno
- pomaga prowadzącemu szybciej, lepiej i dokładniej przekazywać treści będące przedmiotem zajęć;
- sprzyja zwiększeniu pogłębieniu nauczania;
- umożliwia udostępnienie materiału nauczania niemożliwego do przekazania w sposób werbalny;
- ułatwia koncentrowanie uwagi słuchaczy;
- pomaga zwiększyć tempo nauczania;
- umożliwia skrócenie czasu nauczania;
- zwiększa atrakcyjność zajęć.

**Tabela III.** Sposoby nauczania/przekazywania wiedzy, źródło: [13]

<b>Uczenie poznawcze</b>	Proces myślenia, poznania i wykorzystania uzyskanej informacji, obejmujący także procesy krytycznego, kreatywnego myślenia, podejmowania decyzji, rozwiązywania problemów
	Bierze pod uwagę naturę programu do przyswojenia oraz zdolności i cechy uczących się
	Uwzględnia zaplanowanie nauczania - zdecydowanie, co osoba edukowana musi wiedzieć, potrafić wykonać oraz jakie umiejętności i wiedza będą do tego celu niezbędne
	Metody zalecane to: wykłady, pogadanki, lektury łącznie ze wskazówkami ich studiowania, pomoce audiowizualne, nauczanie interaktywne (komputer), testy i zaprojektowany proces samodzielnego nauczania
<b>Uczenie emocjonalne</b>	Uwzględnia wartości moralne, poglądy, wierzenia, emocje i bardzo często wymaga zmiany nastawienia, nawyków i schematów dotychczasowego zachowania
	Rola edukatora polega na motywowaniu podopiecznych do weryfikacji ich poglądów i wierzeń
	Edukator musi wiedzieć, że zmiana zachowań nastąpi tylko wtedy, gdy edukowany zinterpretuje otrzymane informacje jako przydatne, korzystne zanim podejmie jakiegokolwiek działania
	Zalecane metody nauczania, to: odgrywanie ról, dyskusje grupowe, interakcje
<b>Kształcenie umiejętności psychomotorycznych</b>	Kształtowanie i rozwijanie nabytych wcześniej podstawowych technik i umiejętności zachowań poprzez szeroko rozumianą praktykę
	Zalecane metody: demonstracja (przez człowieka, poprzez film), indywidualne ćwiczenia pod nadzorem opiekuna, trenowanie

W procesie promocji zdrowia niebagatelną rolę odgrywa edukator promocji zdrowia, który musi ściśle współdziałać, między innymi, z [14]:

- członkami zespołu terapeutycznego (np. pielęgniarki, lekarz, mikrobiolog, farmaceuta, dietetyk, anestezjolog);
- grupami pacjentów;
- rodzinami pacjentów;
- urzędnikami różnych instancji;
- organizacjami społecznymi;
- grupami nacisku;
- lokalnymi grupami osiedlowymi.

Osobom edukowanym edukator może przekazywać wiedzę oraz nauczyć ich zachowań prozdrowotnych trzema możliwymi sposobami: poznawczym, emocjonalnym, psychomotorycznym [14]. Promotor zdrowia musi [13,15]:

- posiadać zdolności w zbieraniu jak największej liczby informacji określających fizyczne i społeczne cechy środowiska;
- mieć zdolność skutecznej komunikacji (werbalnej i niewerbalnej) z ludźmi i społecznościami, w których pracują;
- potrafić pracować w grupie;
- emanować empatią, ciepłem i szczerością;
- posiadać umiejętność aktywnego słuchania;
- zdolność zachęcania edukowanego do mówienia, wyrażenia swoich odczuć;
- umiejętność wyjaśniania, nauczania innych, odzwierciedlania myśli/wypowiedzi pacjenta, parafrazowania ich i podsumowywania;
- wypowiadać się z odpowiednią szybkością, głośnością, płynnością
- kontrolować wykonywane gesty, sposób ułożenia ciała, poruszania, postawę, mimikę i utrzymywanie kontaktu wzrokowego z osobą edukowaną;
- posiadać umiejętność radzenia sobie w różnych sytuacjach;
- posiadać zdolność modyfikowania zachowań;
- mieć odpowiedni zasób wiedzy;
- wykazywać chęć stałego doskonalenia się, pogłębiania wiadomości i umiejętności;
- posiadać umiejętność modyfikowania swoich zachowań oraz zachowań innych, w myśl aktualnego stanu wiedzy.

Informacjami niezbędnymi do rozpoczęcia promocji zdrowia są: dotyczące pacjenta (indywidualne), odnoszące się do stanu zdrowia społeczności lokalnej/populacji oraz związane z aspektami społecznymi, takimi jak np.: środowisko, warunki mieszkaniowe/socjalne [15]. Wyróżnia się różne sposoby zbierania informacji od osób indywidualnych, w tym [16]:

- rozmowę - podstawą jest umiejętne zadawanie pytań, które powinny być krótkie, wypowiedane pojedynczo, bez używania formy oskarżającej i sugestii mogących wpływać na wypowiedź pacjenta oraz z wystrzeganiem się przyjmowania w sposób zbyt otwarty postawy „eksperta” i zawsze cierpliwym słuchaniem opinii pacjentów na temat własnego zdrowia.
- analizę danych dotyczących umieralności,

- pomiary chorobowości,
- dane dotyczące korzystania z usług zdrowotnych,
- ankiety badające stan zdrowia,
- dane ze spisów statystycznych.

Warto podkreślić, że w promocji zdrowia umiejętności komunikacyjne są stosowane w celu [16]:

- osiągnięcia specyficznych celów w pracy
- oceny i rozumienia osób poddanych edukacji
- planowania, przeprowadzania i oceniania uzyskanych efektów na każdym etapie działań
- wyrażania myśli i uczuć;
- wyjaśniania problemów;
- właściwego odbioru i przekazywania informacji;
- rozważania alternatywnych sposobów radzenia sobie w danej sytuacji;
- adaptowania się do sytuacji;
- uzyskania i analizy wpływu przekazywanych wiadomości;
- zapewnienia wsparcia innym.

Są one bardzo przydatne do [16]:

- odpowiedniego porozumiewania się z innymi
- efektywniejszego działania
- osiągnięcia zamierzonych celów
- lepszemu zrozumieniu środowiska, w jakim żyją jego pacjenci i ich rodziny
- pomocy pacjentom we właściwym rozpoznawaniu przez nich ich potrzeb zdrowotnych
- podnoszenia u pacjentów zdolności i odwagi robienia tego, co jest istotne dla ich zachowań prozdrowotnych
- nawiązania więzi pomiędzy edukatorem a odbiorcą usług
- właściwej wymiany informacji o zdrowiu fizycznym, psychicznym jednostki i społeczności
- upewnienia się, że edukowany został uważnie wysłuchany i dobrze zrozumiany
- wywołania w słuchaczach wiary we własne siły oraz możliwości radzenia sobie z przejawami niepewności.

Przed przystąpieniem do pracy edukator musi przygotować odpowiedni plan działania, w czym ważne jest ustalenie [14]: celu i zadania spotkania, tematu, daty, miejsca spotkania, typu grupy oraz liczby osób w grupie. Poza tym istotne znaczenie ma zaplanowanie [14]: konspektu, treści i metody nauczania, kryteriów oceny, układu miejsc na sali oraz przydatnych pomocy naukowych (np. rzutnik, tablice z rysunkami, wykresami, plakaty, ulotki, sprzęt medyczny). Istnieje kilka podziałów środków dydaktycznych, co obrazuje tabela IV [12].

**Tabela IV.** Podział środków dydaktycznych, źródło[12]

<b>I PODZIAŁ</b>	
<b>materiały dydaktyczne</b>	czyli np. tablice, podręczniki, plansze, fantomy, modele, przezrocza, foliogramy, nagrania magnetofonowe, filmy, programy komputerowe itp.; aparaty, urządzenia techniczne umożliwiające pokaz i przekaz materiałów dydaktycznych, np. rzutniki pisma, rzutniki do przezroczy, projektory filmowe i telewizyjne, magnetofony, magnetowidy, gramowidy, monitory, ekrany telewizyjne, kamery telewizyjne itp.;
<b>urządzenia, które częściowo automatyzują proces nauczania</b>	np. komputery;
<b>środki słowne</b>	np. podręczniki, przewodniki, czasopisma, ulotki, inne teksty drukowane
<b>II PODZIAŁ</b>	
<b>proste środki obrazowe</b>	bezpośrednie (np. zmiany chorobowe u pacjenta, preparaty histologiczne, cytologiczne, anatomopatologiczne, rentgenogramy);
	pośrednie (np. fotografie, modele, fantomy);
	uogólnione (np. schematy, wykresy, diagramy);
<b>złożone środki obrazowe</b>	automatyzujące proces dydaktyczne
	Audiowizualne <ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrokowe: przyrządy optyczne (mikroskopy, epidiaskopy, episkopy, rzutniki przezroczy, grafoskopy, negatoskopy, projektory filmowe) i materiały (preparaty mikroskopowe, przezrocza, foliogramy, fazogramy, filmy bez dźwięku)</li> <li>• słuchowe: magnetofony, nagrania płytowe, taśmy, kasety magnetofonowe</li> <li>• przyrządy (rzutniki, projektory, odbiorniki, ekrany, magnetowidy, gramowidy, monitory, kamery, zestawy holograficzne) i materiały (programy audiowizualne i telewizyjne, filmy dźwiękowe, płyty wizyjne, hologramy)</li> </ul>

Pamiętać jednak trzeba, aby przekaz informacji skierowanej do osoby edukowanej [12]:

- zawierał tylko niezbędne elementy informacyjne,
- w elementach przekazywanej informacji były zastosowane różne warianty wielkości, formy, barwy,
- by przekazy były komponowane w sposób jednotematyczny (co umożliwia tworzenie rozbudowanych i czytelnych kompleksów informacyjnych),
- w przekazach rozbudowanych były zachowane odpowiednie proporcje pomiędzy informacjami nowymi oraz powtórzonymi (unikanie zbędnych powtórzeń).

Właściwie dobrane środki dydaktyczne (pomoce naukowe) nie tylko ułatwiają oraz przyspieszają przekaz informacji, ale także usprawniają i obiektywizują proces kontroli oraz oceny wyników kształcenia, trzeba jednak pamiętać, że [12]:

- najkorzystniej jest przekazywać informacje za pomocą przedmiotów oraz sytuacji rzeczywistych lub pozorujących rzeczywistość;
- liczba prostych i niezależnych informacji, które mają być zapamiętane w jednym postrzeżeniu, nie powinna przekraczać liczby  $7 \pm 2$ ;
- wzrokowe środki edukacyjne w znacznym stopniu uzupełniają opis słowny;
- przedmiot w naturze uzmysłowiony jest po 0,4 sek., rysunek barwny - po 0,9 sek., czarno-biały rysunek – po 1,2 sek., słowo – po 2,7 sek;
- że dźwięk może być bodźcem samodzielnym lub uzupełnieniem słuchowego, urozmaicającym słowny opis rzeczywistości lub jej wizualne odzwierciedlenie oraz umożliwia wielokrotne odtwarzanie zapisu.

Edukator nie może zapominać o dostosowaniu technicznym środków edukacyjnych do warunków sali przeznaczonej do tego celu. Aby uniknąć zniekształcenia geometrycznego oraz spadku jasności obrazu na ekranie [12]:

- odległość słuchaczy od ekranu nie powinna być mniejsza niż podwojona szerokość ekranu
- odbiorcy nie powinni siedzieć w odległości dalszej niż sześciokrotna szerokość ekranu
- dopuszczalny kąt patrzenia dla ekranów perełkowych (najlepsze do sal wydłużonych) wynosi 40 st., dla rozpraszających (najlepsze do sal niezbyt długich, prostokątnych) – 60 st.

Świątkowska [12] podkreśla, że podczas edukacji można:

- mówić do uczących się (wykład informacyjny);
- pokazać edukowanym, w jaki sposób powinno się wykonywać jakąś czynność;

- polecać edukowanym naśladować i kontrolować wykonanie pokazanej czynności (ćwiczenie);
- rozmawiać z edukowanymi (seminarium, konserwatorium);
- sprawiać, aby edukowani rozmawiali ze sobą, wymieniali poglądy (metod pracy w małych grupach);
- ukierunkować oraz kontrolować pracę edukowanych (konsultacje);
- wdrażać praktycznie pozyskaną przez edukowanych wiedzę (zajęcia praktyczne).

W edukacji i promocji zdrowia niezmiernie ważny jest wybór właściwej metody prezentacji – Tabela V [12].

Metodą kształcenia i samokształcenia, która można wykorzystać w promocji zdrowia jest nauczania programowe, gdzie [12]:

- przekazywany materiał jest podzielony na niewielkie fragmenty, następujące po sobie w określonej kolejności
- materiał przedstawiany jest za pośrednictwem odpowiednich środków dydaktycznych
- przyswajanie materiału jest kontrolowane na bieżąco.
- obowiązują kilka zasad:
  - aktywizowania uczących się;
  - indywidualizacji treści i tempa uczenia się;
  - małych kroczków (stopniowe przyswajanie przez edukowanego małych fragmentów programu edukacyjnego);
  - natychmiastowej oceny każdej czynności.

Edukator musi pamiętać, aby zweryfikować każdą interwencję edukacji zdrowotnej, ponieważ musi ustalić jej wpływ na uczestników oraz stworzyć możliwości ewentualnej modyfikacji celów i zadań. Taka ocena może być [12]:

- wstępna,
- bieżąca,
- końcowa
- odległa (dystansowa)

Narzędziem pomiaru może być między innymi rozmowa, obserwacja, kwestionariusz, dokumentacja medyczna, np. karta zdrowia [12].



**Tabela V.** Podział metod prezentacji wykorzystywanych w edukacji i promocji zdrowia, źródło: [12]

Kryterium	Metody
liczebność grupy, formy kształcenia	jednostkowe
	zespołowe
	masowe
stopień aktywności edukatora oraz edukowanego, oddziaływanie na poszczególne narządy zmysłów, uwzględnianie, czy wiedza jest podawana w gotowej postaci, czy się jej poszukuje samodzielnie	podające (wykład informacyjny, odczyt, instruktaż, opis, prelekcja) <ul style="list-style-type: none"> <li>• przekazanie zbioru informacji, wyjaśnianie pojęcia, omówienie zależności</li> <li>• sprawdzenie, czy podana wiedza została zrozumiana i zapamiętana, odtworzona i wykorzystana</li> <li>• używane wtedy, gdy przekazuje się nową wiedzę, a czas na jej przekazanie jest krótki</li> <li>• gdy trzeba dużej grupie edukowanych, w ograniczonym czasie, przekazać przegląd informacji świadczący o postępie, jaki dokonał się w danej dziedzinie.</li> <li>• nie sprzyja rozwojowi samodzielnego myślenia i działania</li> <li>• nie pozwala na wyćwiczenie umiejętności dostrzegania problemów</li> <li>• nie pozwala na rozwój zdolności twórczych</li> </ul>
	problemowe (wykład problemowy, wykład kontrowersyjny, dyskusja dydaktyczna, metoda aktywizująca, studium przypadków, metody inscenizacji, metody gier decyzyjnych, seminarium); <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprzyjają rozwojowi myślenia, przygotowaniu do samodzielnego, sprawnego działania, które wymaga inicjatywy i twórczych poszukiwań</li> <li>• daje możliwość oddziaływania na zachowania, nawyki, postawy</li> <li>• nie nadaje się do stosowania w dużych grupach</li> <li>• wymaga czynnego udziału wszystkich uczestników, którzy są dla siebie wzajemnie źródłem wiedzy w drodze dyskusji wymieniają poglądy i informacje oraz konfrontują opinie i pomysły</li> </ul>
	eksponujące (pokaz, film, wystawa); <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje się w celu ożywienia i ułatwienia pracy umysłowej oraz zwiększenia jej efektywności</li> <li>• oddziałuje na sferę emocjonalną edukowanych,</li> </ul>

	zmieniając ich poglądy, nastawienie <ul style="list-style-type: none"> <li>• uczy obserwacji,</li> <li>• uczula edukowanego na pewne problemy</li> </ul>
	praktyczne (ćwiczenia, zajęcia praktyczne) <ul style="list-style-type: none"> <li>• polegają na samodzielnej pracy uczącego się wykonywanej pod kierunkiem edukatora. Celem ich jest:</li> <li>• nabywanie, utrwalanie i doskonalenie czynności manualnych i innych związanych z dziedziną psychoruchową;</li> <li>• nabywanie umiejętności stosowania wiedzy w praktyce;</li> <li>• weryfikacja wiedzy uzyskanej innymi metodami;</li> <li>• zdobywanie nowej wiedzy przez samodzielne przeprowadzanie eksperymentów;</li> <li>• rozwijanie zainteresowań poznawczych</li> </ul>

Promocja zdrowia często, w tzw. potocznym rozumieniu, jest utożsamiana z prewencją (profilaktyką), jednak istnieją znaczne różnice między tymi pojęciami (Tab. VI.) [12].

**Tabela VI.** Porównanie wybranych aspekty promocji zdrowia i profilaktyki, źródło: [12]

PROMOCJA ZDROWIA	PROFILAKTYKA
punktem wyjścia podejmowanych działań jest zdrowie	punktem wyjścia podejmowanych działań jest choroba
pomnażanie rezerw i potencjału zdrowia	uniknięcie choroby
grupą oddziaływania jest cała populacja w kontekście codziennego życia	grupą oddziaływania jest grupa szczególnego ryzyka

Profilaktyka, w zależności od okresu podjęcia działań zapobiegawczych przeciwko danej chorobie, dzieli się na kilka rodzajów [17]:

1. **wczesną** - celem jest eliminacja społecznych, ekonomicznych i kulturowych wzorców życia, przyczyniających się do podwyższenia ryzyka choroby
2. **pierwotną** - celem jest zapobieganie chorobie przed jej rozwinięciem, poprzez kontrolowanie przyczyn choroby oraz czynników ryzyka
3. **wtórną** - celem jest zapobieganie poważniejszym konsekwencjom choroby, poprzez wczesne wykrycie, leczenie oraz zapobieganie nawrotom

4. **trzeciej fazy (trzeciorzędową)** - celem jest zahamowanie postępu lub powikłań już rozwiniętej choroby.

Wykonywanie badań profilaktycznych jest podstawowym działaniem zapobiegawczym, które przeciwdziała wystąpieniu choroby lub jej wczesnym wykryciu i dzieli się go na trzy grupy:

1. **Testy i badania przesiewowe** - stosunkowo proste i niekosztowne testy diagnostyczne w badaniach dużych grup ludności prowadzone w celu wykrycia wczesnych stadiów chorobowych, finansowane z budżetu lokalnego samorządu lub ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia (np. powszechne badania lekarskie dzieci w szkołach, badania w kierunku próchnicy zębów),
2. **Profilaktyczne badania lekarskie, laboratoryjne i rtg różnych grup zawodowych** - koszt pokrywa pracodawca,
3. **Inne badania profilaktyczne u dorosłych w celu wczesnego wykrycia najczęstszych chorób**, np. badania mammograficzne w kierunku wykrycia raka piersi, badania cytologiczne, badania poziomu PSA u mężczyzn (badanie w celu wczesnego wykrycia raka prostaty), badania ciśnienia tętniczego krwi, badania cholesterolu, glukozy - realizowane w ramach programów profilaktycznych finansowanych przez NFZ lub lokalne samorządy.

Każdy pracodawca, jest zobowiązany, bez względu na stan zatrudnienia do zapewnienia swoim pracownikom profilaktycznej opieki zdrowotnej. Wyróżnia się następujące rodzaje badań profilaktycznych [18]:

- **wstępne** - podlegają im osoby przyjmowane do pracy, pracownicy młodociani przenoszeni na inne stanowiska pracy i inni pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe. Mają one na celu ocenę przydatności kandydata do pracy na konkretnym stanowisku. Pamiętać należy, że badania wykonane przez pracownika dla potrzeb zatrudnienia u jednego pracodawcy, nie mogą zastąpić badań wstępnych, uwzględniających konkretne stanowisko pracy i warunki pracy u innego pracodawcy, u którego ma on zostać zatrudniony, jeżeli zatrudnienie dotyczy stanowiska pracy, na którym występują innego typu zagrożenia dla zdrowia.
- **okresowe** - podlegają im w zasadzie tylko pracownicy. Służą profilaktyce i są uważane za podstawowy element wykrywania chorób zawodowych. Częstotliwość oraz zakres badań mogą być różne w odniesieniu do poszczególnych pracowników w zależności od zajmowanych przez nich stanowisk pracy oraz ich stanu zdrowia.

- **kontrolne** - podlegają im pracownicy w przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą, w celu ustalenia zdolności do wykonywania pracy na dotychczasowym stanowisku.

## PIŚMIENNICTWO

1. Miller M., Wysocki M.J., Cianciara D.: Promocja zdrowia wobec reform systemu ochrony zdrowia w Polsce. *Przebieg Epidemiologiczny*, 2003; 57: 513–519.
2. Słońska Z.A.: Promocja zdrowia i jej rola w zmniejszaniu społecznych nierówności w zdrowiu. *Postępy Nauk Medycznych*, 2016; 29(5): 350-355.
3. Macintyre S.: The Black Report and beyond: what are the issues? *Social Science & Medicine*, 1977; 44: 723-745.
4. Puchalski K.: Promocja zdrowia w poszukiwaniu tożsamości [w:] *Zdrowie i choroba. Perspektywa Socjologiczna*. Piątkowski W., Brodniarek W. (red.). Tyczyn, Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza, 2005: 73-91.
5. Pike S.: Czym jest promocja zdrowia? [w:] *Promocja zdrowia dla wszystkich*, Pike S., Forster D. (red.), Lublin, Wydawnictwo Czelej, 1995: 3-16.
6. Forster D.: Promocja zdrowia modele i podejście [w:] *Promocja zdrowia dla wszystkich* Pike S., Forster D. (red.), Lublin, Wydawnictwo Czelej, 1995: 49-64.
7. Charońska E., Janus B.: Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna. *Pielęgniarstwo 2000* 1999; 3: 19-25.
8. Demel M.: *Pedagogika zdrowia*. Warszawa, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, 1980.
9. Słońska Z.: Wychowanie dla zdrowia [w:] *Promocja zdrowia. Wprowadzenie do zagadnień krzewienia zdrowia*, Karski J.B., Słońska Z., Wasilewski B. W. (red.). Warszawa, Wyd. Sanmedia, 1994: 324–328.
10. Kargulowa A.: *Społeczny kontekst poradnictwa*. Warszawa, Centralny Ośrodek Metodyki Upowszechniania Kultury, 1991.
11. Czerniawska O.: *Poradnictwo jako wzmacnianie środowiska wychowawczego*. Warszawa, Instytut Wydawniczy CRZZ, 1977.
12. Świątkowska K.: *Metody i formy kształcenia* [w:] *Podstawy dydaktyki medycznej*, Wasyluk J. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1986: 66-109.
13. Forster D.: *Edukacja dla zdrowia* [w:] *Promocja zdrowia dla wszystkich*, Pike S., Forster D. (red.). Lublin, Wydawnictwo Czelej, 1995: 137-155.

14. Forster D.: Grupy i zespoły [w:] Promocja zdrowia dla wszystkich, Pike S., Forster D. (red.). Lublin, Wydawnictwo Czelej, 1995: 119-136.
15. Victor C.H.: Informacja i promocja zdrowia [w:] Promocja zdrowia dla wszystkich, Pike S., Forster D. (red.). Lublin, Wydawnictwo Czelej, 1995: 87-101.
16. Forster D.: Komunikacja w promocji zdrowia [w:] Promocja zdrowia dla wszystkich Pike S., Forster D. (red.). Lublin, Wydawnictwo Czelej, 1995: 103-117.
17. Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T.: Podstawy epidemiologii. Łódź, Szkoła Zdrowia Publicznego Instytut Medycy Pracy im. prof. J. Nofera, 2002.
18. Janaczek K.: Badania profilaktyczne pracowników - wybrane zagadnienia. Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka, 2015; 6: 12-15.

## Profilaktyka prozdrowotna wśród studentów wydziałów lekarskich w Polsce

Monika Tokarczyk<sup>1</sup>, Maciej Kloc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

### WSTĘP

Na przestrzeni lat wraz z postępem wiedzy medycznej w społeczeństwie obserwuje się wzrost świadomości dotyczącej chorób i sposobów zapobiegania ich powstawaniu. W wielu ośrodkach prowadzone są badania mające na celu zdefiniowanie charakterystyki poszczególnych schorzeń oraz podjęcie próby określenia czynników, które mogą wywoływać powstawanie danych jednostek. Zgodnie z zasadami EBM (ang. *EBM - Evidence Based Medicine*) zebrano jak dotąd bardzo wiele dowodów potwierdzających szkodliwość pewnych czynników i ich bezpośredni związek z narażeniem na choroby, co pozwala na definiowanie zaleceń dotyczących stylu życia i podejmowanie działań profilaktycznych. Czym zatem jest profilaktyka?

Profilaktykę definiuje się jako działania mające na celu zapobieganie chorobom oraz przerwanie lub zahamowanie rozwoju choroby w momencie jej istnienia [1,2].

Wyróżniamy cztery stopnie profilaktyki - wczesną, pierwotną (I fazy), wtórną (II fazy) i III fazy. Profilaktyka wczesna ma na celu eliminację tych społecznych, ekonomicznych i kulturowych wzorców, których wpływ w udokumentowany sposób podwyższa ryzyko zachorowania na dane choroby. Przykładem takich działań jest stosowanie odpowiedniej diety redukującej ryzyko wystąpienia schorzeń sercowo-naczyniowych oraz poprawienie jakości powietrza. Profilaktyka I fazy polega na zapobieganiu wystąpienia choroby poprzez kontrolę czynników ryzyka, na przykład poprzez stosowanie szczepień przeciwko zakażeniom onkogennymi typami HPV. Profilaktyka wtórna obejmuje wczesne wykrycie już istniejącej choroby i jej leczenie, zapobiegając dalszej progresji. Flagowym przykładem są badania skriningowe, takie jak cytologia służąca do wczesnego wykrywania zmian w obrębie szyjki macicy u kobiet. Profilaktyka III fazy skupia się zaś na hamowaniu progresji i powikłań toczącej się choroby, łącząc w sobie działania medyczne oraz rehabilitację, celem ograniczenia niesprawności pacjenta [1].

W trakcie studiów medycznych, podczas zajęć klinicznych prowadzący, często lekarze, omawiają ze swoimi studentami zagadnienia dotyczące profilaktyki prozdrowotnej istotne dla danej dziedziny medycyny. W niniejszej pracy sprawdzamy, czy studenci medycyny - przyszli lekarze - sami przestrzegają zasad, które w przyszłości będą zalecać swoim pacjentom.

### CEL PRACY

Celem pracy było zbadanie czy znajomość ogólnie przyjętych zaleceń profilaktycznych wpływa na zachowania prozdrowotne wśród studentów medycyny.

### MATERIAŁ I METODY

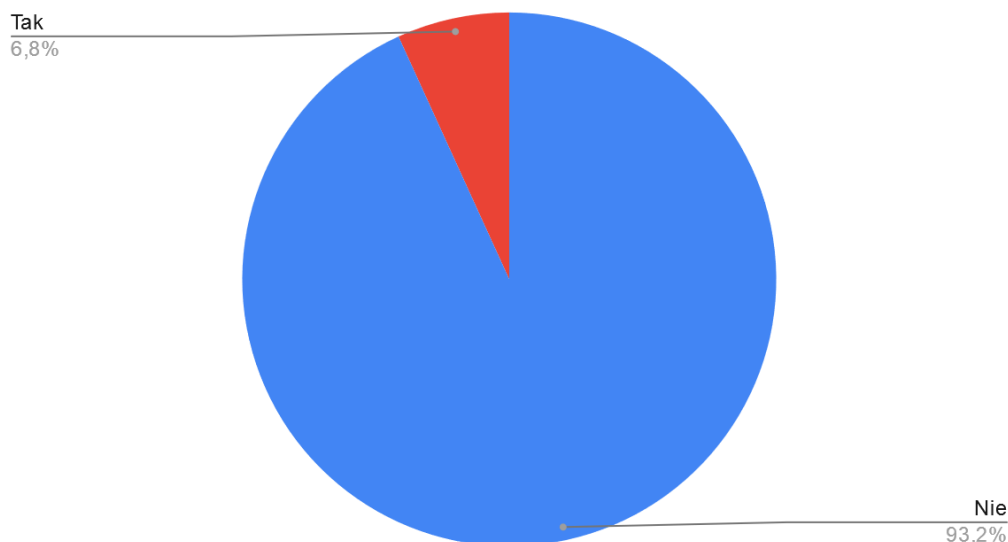
Materiał niniejszej pracy stanowi zestawienie wyników danych ankietowych pochodzących z badania: "Studenci medycyny a profilaktyka". Ankieta została opracowana przez autorów publikacji. Odpowiedzi były zbierane przez okres 10 dni. Skierowano ją do studentów wszystkich uczelni kształcących na kierunku medycznym w Polsce. Ankieta spotkała się z pozytywnym odbiorem - uzyskano 279 odpowiedzi od reprezentantów 13 uniwersytetów medycznych. Badani odpowiadali na pytania dotyczące nawyków uznawanych za istotne w kontekście szeroko rozumianej profilaktyki prozdrowotnej. Udział w ankiecie był dobrowolny i anonimowy. Uzyskane dane opracowano z użyciem programu Google Sheets.

### ANALIZA WYNIKÓW

Badana grupa obejmowała przedstawicieli płci męskiej i żeńskiej - 70 mężczyzn (25,1%) oraz 209 kobiet (74,9%). Probandzi w przeważającej części należeli do grupy wiekowej 18-25 lat (91,4%). Uzyskano odpowiedzi reprezentantów wszystkich roczników, przy czym najwięcej spośród respondentów stanowili studenci V roku (46,2%), a najmniej VI roku (3,9%). Większość ankietowanych na etapie badania posiada wiedzę z zakresu nauk przedklinicznych (92,1%), patomorfologii (82,4%), dermatologii (73,1%), pulmonologii (42,3%), onkologii (41,2%), gastroenterologii (38,7%).

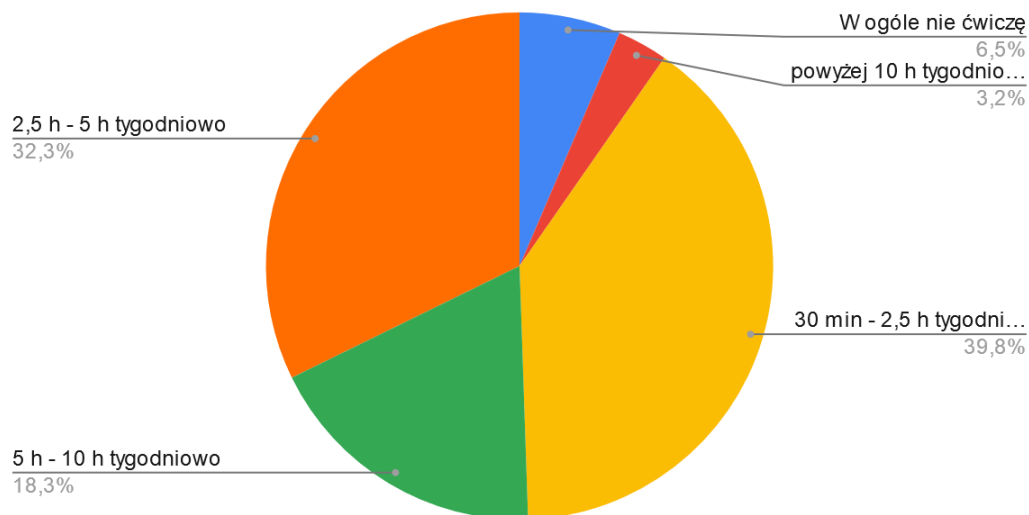
Dalsza analiza danych dotyczyła stylu życia badanych oraz ich podejścia do kwestii profilaktyki. Zadawane pytania obejmowały zachowania, które w świetle obowiązującej wiedzy medycznej mogą predysponować do różnych schorzeń.

Spośród badanych 6,8% osób deklaruje regularne palenie papierosów, przy czym wśród mężczyzn palacze stanowili 14,3%, a wśród kobiet 4,3%.



**Rycina 1.** Deklaracja palenia papierosów

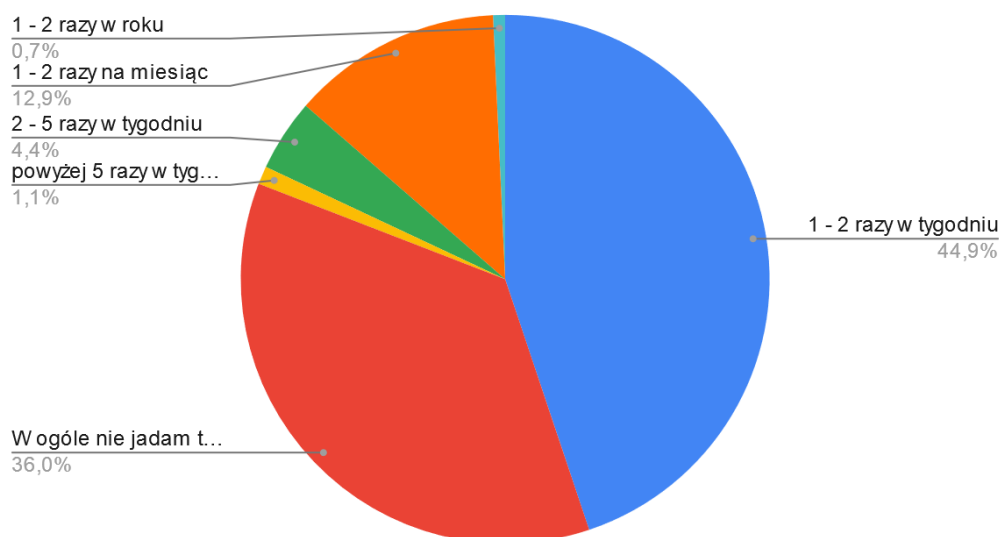
Większość badanych szacuje swoją aktywność fizyczną jako niską lub umiarkowaną (odpowiednio - 39,8% uprawia sport w przedziale czasowym 30 min. - 2,5 h, a 32,3% w zakresie 2,5 h - 5 h tygodniowo), wysoką - 18,3% (w zakresie 5 h - 10 h). Niewiele osób deklaruje całkowity brak aktywności fizycznej (6,5%) i bardzo wysoką aktywność powyżej 10 h (3,2%).



**Rycina 2.** Czas poświęcany na aktywność fizyczną

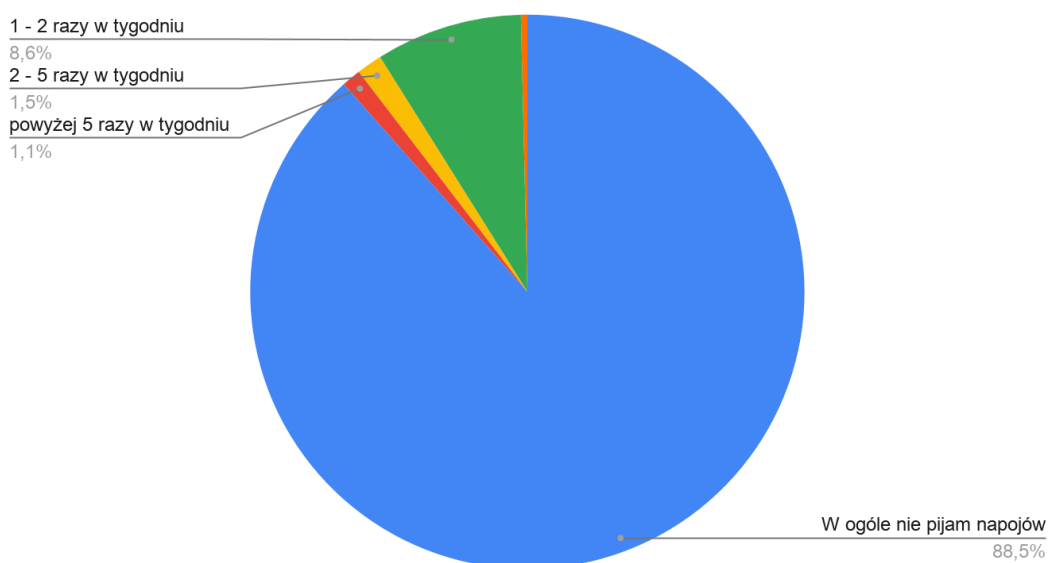


Produkty spożywcze typu fast food są spożywane rzadko lub wcale przez 94,5% badanych osób, a tylko 5,5% spożywa tego typu dania więcej niż 2 razy w tygodniu.



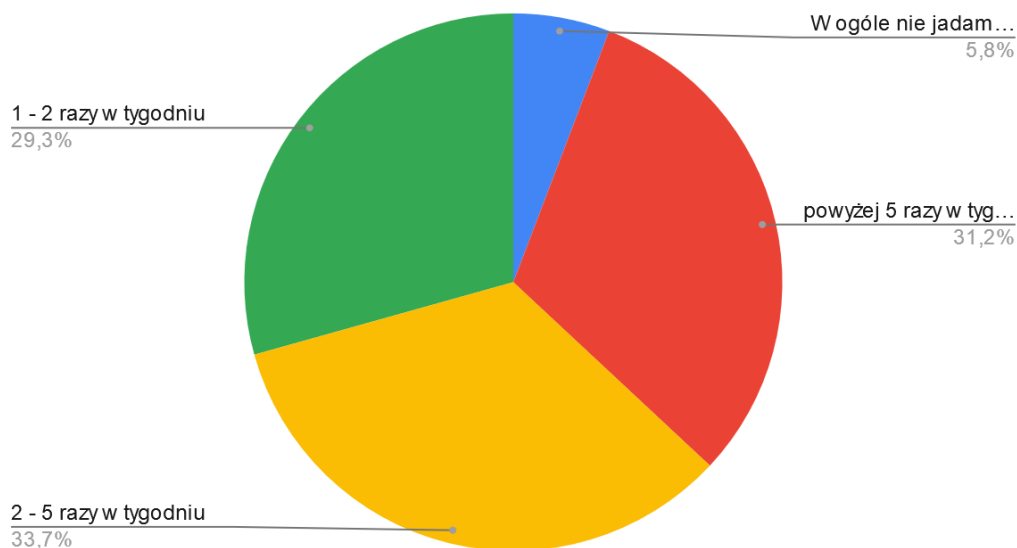
**Rycina 3.** Spożycie dań typu fast food

Napoje energetyzujące są spożywane przez 8,6% respondentów sporadycznie, często (powyżej 2 razy w tygodniu) przez 3%, z czego bardzo często tylko przez 1,1%. Zdecydowana większość studentów (88,5%) w ogóle nie pije napojów tego typu.



**Rycina 4.** Spożycie napojów energetyzujących

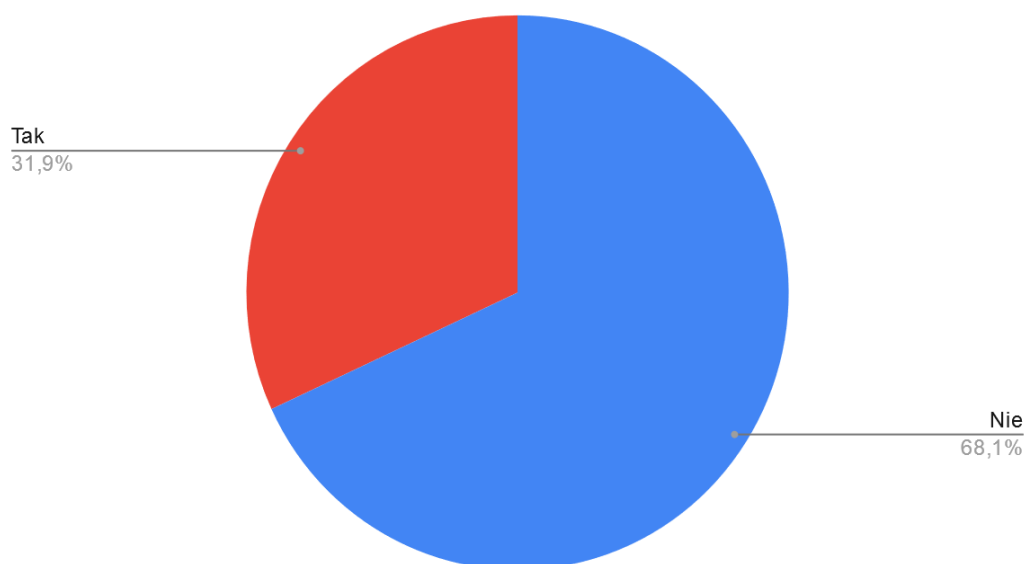
Słodycze są spożywane przez 94,2% badanej populacji przynajmniej raz w tygodniu, z czego aż co trzeci badany je słodycze przynajmniej 5 razy w tygodniu.



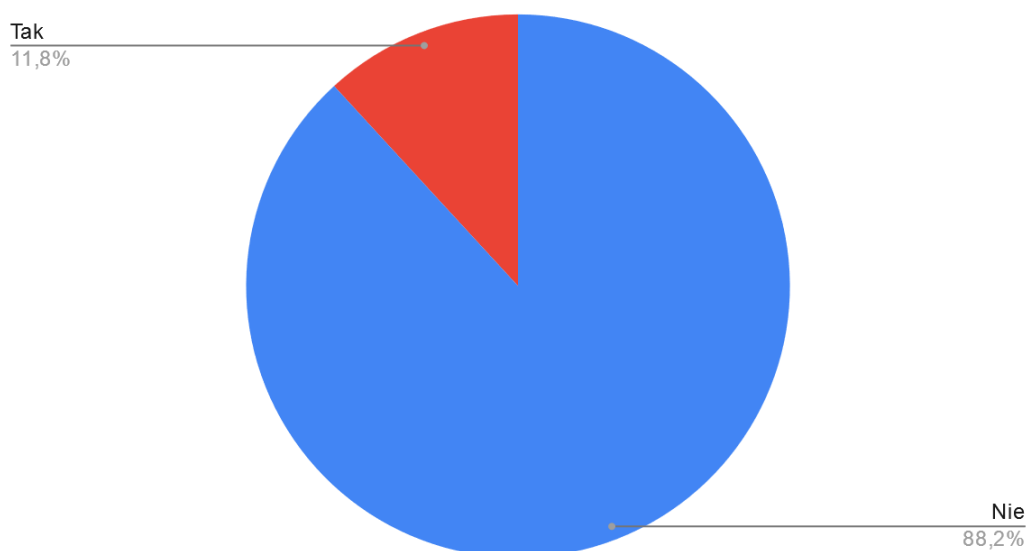
**Rycina 5.** Częstość spożywania słodyczy

Większość probantów deklaruje suplementację witaminy D (51,3%). Podobnie przedstawia się rozkład stosowania kremów z filtrem UV (ich używanie deklaruje 55,2% badanych), przy czym rozkład ze względu na płeć prezentuje różnice - 66,0% kobiet i 22,3% mężczyzn chroni skórę filtrem UV.

Aż 31,9% respondentów naraża się na szkodliwe działanie fal UVA i UVB opalając się, a 11,8% przynajmniej raz w życiu korzystało z solarium.



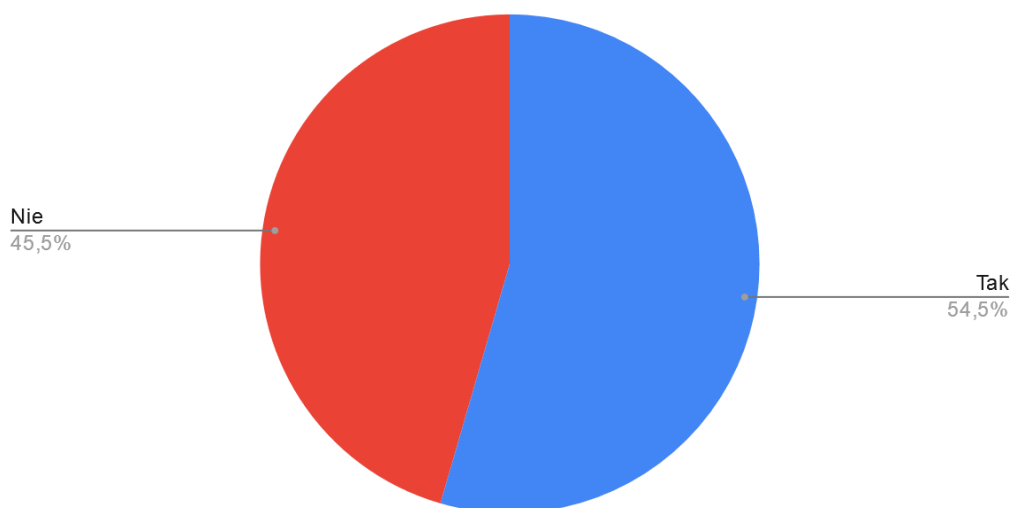
**Ryciny 6 .** Deklaracja opalanie się celem poprawy wyglądu



**Rycina 7.** Deklaracja korzystania kiedykolwiek z solarium

Niemal połowa ankietowanych (49,5%) deklaruje stosowanie filtrów światła niebieskiego podczas korzystania z komputera i urządzeń mobilnych. Częściej tendencja ta dotyczy mężczyzn (60,0%) niż kobiet (45,9%).

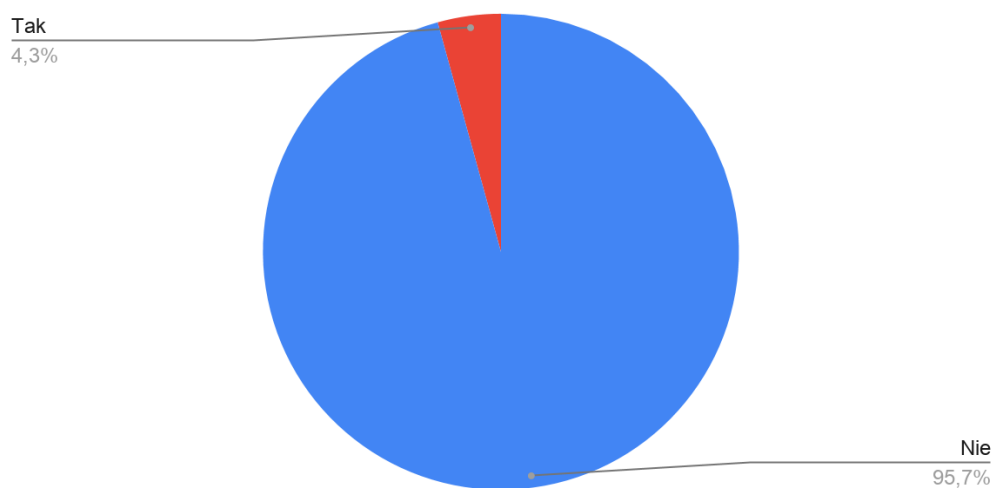
Podobnie wygląda rozkład w pytaniu o przestrzeganie zasad nietrzymania komputera w okolicy narządów płciowych podczas pracy - 50,5% badanych stosuje to zalecenie, przy czym ponownie tendencja ta jest częstsza u mężczyzn (72,9%) niż u kobiet (43,1%).



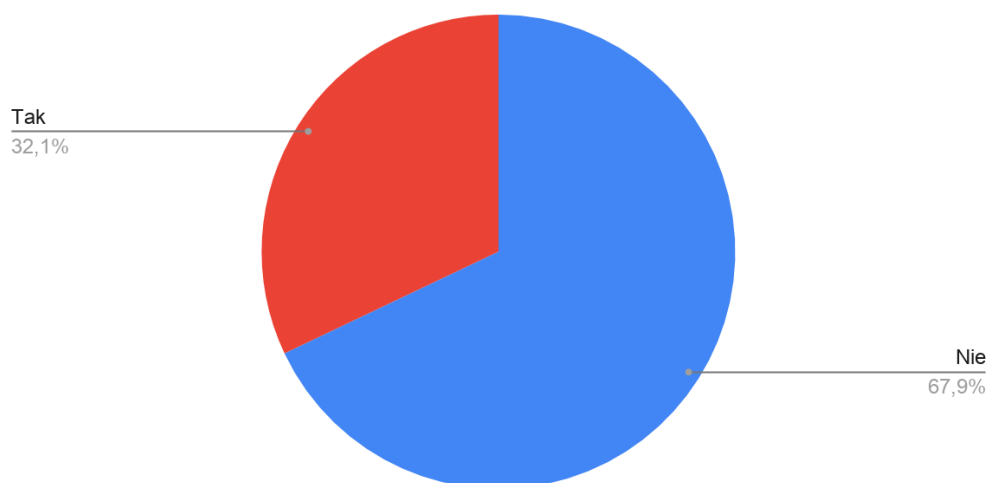
**Rycina 8.** Deklaracja samobadania profilaktycznego jąder i piersi

Pytanie dotyczące samobadania piersi/jąder wykazało, że 54,5% badanych przeprowadza je regularnie zgodnie z obowiązującymi zaleceniami, przy czym w rozkładzie procentowym nie wykazano w tej kwestii różnic dotyczących płci - kobiety (54,5%) i mężczyźni (54,3%).

Tylko 25,1% badanych zostało zaszczepionych pełną dawką szczepionki przeciwko HPV, z czego 8 osób (2,8%) podjęło decyzję o szczepieniu powyżej 18. roku życia. W przypadku obydwu płci osoby zaszczepione stanowiły zdecydowaną mniejszość - wśród kobiet jest to 32,1%, a wśród mężczyzn tylko 4,3%.



**Rycina 9.** Zaszczepienia się przeciwko HPV w grupie mężczyzn



**Rycina 10.** Zaszczepienia się przeciwko HPV w grupie kobiet

## DYSKUSJA

Unikanie pewnych zachowań i narażenia na czynniki ryzyka oraz stosowanie metod zapobiegawczych stanowi istotny czynnik ochronny przed chorobami zarówno nowotworowymi, jak i indukowanymi wpływami środowiska [2,3]. Zachowania zdrowotne rozwijane u progu dorosłości pozostają w świadomości człowieka podczas dalszych lat jego życia.

Palenie tytoniu stanowi jeden z najsilniejszych czynników związanych z pogorszeniem stanu zdrowia [4,5]. Istnieją dowody wiążące palenie z występowaniem m. in. przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, nowotworów płuc, przełyku, pęcherza moczowego [2,5]. Jest to także czynnik ryzyka dla osób z otoczenia - palaczy biernych oraz kobiet w ciąży z uwagi na ryzyko negatywnego wpływu na rozwój płodu [5]. Wyniki badania wskazują, iż polscy studenci medycyny są świadomi tych zagrożeń, a odsetek palaczy wśród badanych wynosi odpowiednio 14,3% wśród mężczyzn i 4,3% wśród kobiet. Dane te są optymistyczne w zestawieniu ze statystycznymi wynikami dla populacji polskiej w przedziale wiekowym 20-29 lat, gdzie palenie deklaruje 19% mężczyzn i 13% kobiet (dane z 2017 r.) [6].

Aktywność fizyczna to czynnik mający znaczący wpływ na zdrowie zarówno psychiczne, jak i fizyczne - obniża ryzyko choroby wieńcowej, nadciśnienia tętniczego, udaru, cukrzycy typu 2, zespołu metabolicznego, nowotworów jelita grubego i piersi, depresji, zmniejsza ryzyko złamań, zapewnia lepszą wydolność organizmu, utrzymanie prawidłowej masy ciała [7,8]. Rekomendacje Światowej Organizacji Zdrowia dla osób dorosłych w wieku 18-64 lat sugerują co najmniej 150 minut aerobowej aktywności fizycznej o średniej intensywności tygodniowo. Sumarycznie, tygodniową aktywność fizyczną powyżej tej wartości deklaruje ponad połowa (53,8%) badanych studentów.

Otyłość jest najczęstszą chorobą cywilizacyjną o zasięgu globalnym. Jest jednym z najważniejszych czynników rozwoju chorób niezakaźnych, jak na przykład cukrzyca typu 2, choroby układu sercowo-naczyniowego, choroby zwyrodnieniowe układu kostno- stawowego i wielu innych [9]. Sugeruje się prawdopodobną korelację między spożyciem produktów wysoko przetworzonych a otyłością, jest ona jednak niepewna [10]. Wykazano natomiast związek z chorobami układu krążenia [11]. Spożycie produktów typu fast food wśród badanych studentów było wyższe niż w grupie osób zakwalifikowanych do operacyjnego leczenia otyłości [9]. 14 punktów procentowych mniej studentów deklaruje całkowity brak spożycia produktów wysoko przetworzonych niż osoby walczące z otyłością, 20 punktów procentowych mniej niż osoby walczące z otyłością spożywa tego typu produkty maksymalnie 2 razy w

miesiącu. Zdecydowanie więcej studentów (aż 50,4%) deklaruje sięganie po produkty typu fast food raz w tygodniu i częściej, gdzie u osób przygotowujących się do zabiegowego leczenia otyłości jest to tylko 17% badanych (32,6 punktu procentowego różnicy) [9]. Niestety wskazuje to, że tendencja do spożywania produktów wysoko przetworzonych w grupie studentów medycyny jest wysoka.

Ze spożywaniem napojów energetyzujących wiążą się pewne korzyści, jak na przykład wzrost wydajności intelektualnej i wzrost wyników sportowych. Są to jednak korzyści jedynie krótkofalowe, a długotrwałe regularne ich stosowanie może nieść ze sobą poważne ryzyko zdrowotne [12,13]. Jest ono głównie związane z zawartymi w nich cukrem i kofeiną, a ich nadmierne spożycie może prowadzić do podejmowania aktywności wysokiego ryzyka, problemów ze zdrowiem psychicznym, wzrostu ciśnienia krwi, otyłości i uszkodzenia nerek [12]. Wśród respondentów zdecydowana większość (88,5%) w ogóle nie spożywa tego typu produktów, 8,6% spożywa je maksymalnie 2 razy w tygodniu. 3% zgłasza spożycie dużej ilości tego typu napojów, w tym tylko jedna osoba zgłosiła, że pije kilka napojów energetyzujących dziennie. U młodych dorosłych w Stanach Zjednoczonych w 2016r. częste spożywanie napojów energetyzujących wynosiło 5,5% [14], zatem wynik ten koresponduje z wykazaną w grupie polskich studentów medycyny tendencją.

Słodycze w badanej populacji spożywa 94,2%, z czego 64,8% powyżej 2 razy w tygodniu i co trzeci badany powyżej pięciu porcji tygodniowo. Są to wartości wyższe niż w USA, gdzie co czwarty badany zgłaszał bardzo częste spożycie słodyczy [15]. Jest to wartość niespodziewanie wysoka, biorąc pod uwagę, że wysokie spożycie cukrów prostych może wpływać na wystąpienie cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego, zaburzeń gospodarki lipidowej, rozwoju miażdżycy, czy zaburzeń erekcji [16,17]. Może to mieć związek z faktem, że studiowanie medycyny związane jest z wysokim poziomem stresu, który ma potwierdzony wpływ na zwiększone spożywanie cukru [18].

Według zaleceń ekspertów suplementacja witaminy D w grupie wiekowej 19-65 lat zalecana jest w dawce 800–2000 IU/dobę, przy czym w okresie od maja do września u osób zdrowych, przebywających na słońcu z odkrytymi przedramionami i podudziami przez co najmniej 15 minut w godzinach od 10 do 15 bez kremów z filtrem suplementacja nie jest konieczna, choć wciąż zalecana i bezpieczna [19]. Nie sposób przecenić pozytywnego wpływu witaminy D na zdrowie - reguluje ona gospodarkę wapniowo-fosforanową warunkując tym samym prawidłowe funkcjonowanie układu mięśniowo-szkieletowego, indukuje apoptozę i hamuje namnażanie komórek nowotworowych, zmniejsza wydzielanie cytokin prozapalnych, reguluje działanie układu renina-angiotensyna-aldosteron, wpływając tym samym na wartości

ciśnienia tętniczego. W świetle najnowszych badań niskie poziomy witaminy D są związane ze zwiększoną predyspozycją do rozwoju nowotworów, chorób autoimmunologicznych, czy sercowo-naczyniowych [19,20]. Dane z Ogólnopolskiego Programu Bezpłatnych Badań Witaminy D u Dorosłych, przeprowadzonego w 2014 r. w populacji polskiej wskazują na występowanie deficytu i niedoboru ujętych łącznie w 90,3% populacji badanej, co zwraca uwagę na niezadowalający poziom suplementacji witaminy D w społeczeństwie [20]. W badanej grupie studentów o prawidłową suplementację dba 51,3% osób, co należy wiązać z wpływem zdobywanej podczas zajęć wiedzy dotyczącej konieczności suplementacji witaminy. Ekspozycja na promieniowanie ultrafioletowe, także to obecne w promieniowaniu słonecznym stanowi udokumentowany czynnik ryzyka [2,21]. Zbyt długie przebywanie na słońcu wiąże się z ryzykiem wystąpienia oparzeń słonecznych, hiperpigmentacji, przedwczesnego starzenia się skóry oraz rozwoju zmian przednowotworowych i nowotworów (rak kolczystokomórkowy, czerniak). Szczególnie negatywną rolę przypisuje się promieniowaniu o długości fali UVA, przed wpływem którego nie chroni nas warstwa ozonowa oraz kancerogennemu promieniowaniu podczerwonemu IFR-A (ang. *Infrared radiation*) [21]. Sposobem ochrony przed negatywnym działaniem promieniowania słonecznego na skórę jest stosowanie kremów z filtrami UV. Korzystanie z takich kosmetyków deklaruje tylko 55,2% badanych, a rozkład wyników ze względu na płeć wypada niekorzystnie dla mężczyzn - 22,3% z nich i 66,0% kobiet stosuje filtr UV. Mimo powszechnej wiedzy dotyczącej negatywnego wpływu promieniowania ultrafioletowego 31,9% deklaruje opalanie się celem poprawy wyglądu, a 11,8% przynajmniej raz w życiu korzystało z solarium, przy czym nie wykazano w tym zestawieniu znaczącej różnicy ze względu na płeć. Należy w tym miejscu nadmienić, że aż 73,1% badanych zakończyło już w swojej edukacji kurs dermatologii.

Badania dostarczają dowodów na negatywny wpływ światła niebieskiego zarówno na funkcjonowanie układu wzroku przez uszkodzenie komórek siatkówki, w tym plamki oraz rogówki. Ogólne funkcjonowanie organizmu jest także z tego powodu utrudnione - ekspozycja na światło niebieskie prowadzi do zaburzeń rytmu okołodobowego, zaburzeń snu i nastroju, a nawet pobudza kancerogenezę [22]. Niestety, tylko połowa ankietowanych stosuje filtry światła niebieskiego, pomimo oczekiwanej świadomości jego negatywnego wpływu na jakość widzenia oraz wyżej opisane zaburzenia funkcjonowania organizmu. Jest to szczególnie ważne dla osób korzystających z soczewek kontaktowych oraz cierpiących na zespół suchego oka [22].

Istnieje wiele doniesień potwierdzających negatywny wpływ promieniowania elektromagnetycznego i ciepła generowanego przez urządzenia elektroniczne na płodność

męską. Metaanaliza dziesięciu badań wskazuje na wyraźną korelację ekspozycji na promieniowanie ze zmniejszoną jakością, ruchomością i przeżywalnością plemników oraz utrudnioną spermatogenezą [23]. W badanej grupie mężczyźni są świadomi tego wpływu - 72,9% mężczyzn przestrzega zasady nietrzymania urządzeń w okolicy narządów płciowych.

Samobadanie piersi i jąder ma duże znaczenie w wykrywaniu obecności zmian wymagających dalszej pogłębionej diagnostyki. Według badania przeprowadzonego na Oddziale Chorób Piersi w Centrum Onkologii w Bydgoszczy na przełomie 2004 i 2005 roku, aż 72% pacjentek poddanych operacji z powodu raka piersi samodzielnie wykryło guzek w piersi podczas samobadania [24]. W 2019 r. w Etiopii przeprowadzono badanie wykazujące, iż pomimo posiadanej wiedzy i wykonywanego zawodu, tylko 32,6% kobiet pracujących w sektorze ochrony zdrowia w tamtejszych szpitalach regularnie i poprawnie przeprowadza samobadanie piersi [25]. Analiza zachowań badanych studentek medycyny jest nieco bardziej optymistyczna - 54,5% z nich deklaruje regularne samobadanie zgodnie z zaleceniami. Z kolei w przypadku mężczyzn samobadanie jest szczególnie ważne z uwagi na fakt, iż nowotwory jąder są jednymi z najczęściej występujących nowotworów u młodych mężczyzn [2,25], z uwzględnieniem nienasieniaków, występujących najczęściej w trzeciej dekadzie życia [2]. Ta wiedza skutkowała deklaracją samobadania jąder przez 54,3% probantów z grupy badanej.

Szczepienie przeciwko HPV przedstawicieli obu płci jest odpowiedzialne za znaczące obniżenie zakażenia onkogennymi genotypami wirusa (HPV-16 i 18), zmniejszając tym samym ryzyko wystąpienia nowotworów szyjki macicy, prącia, odbytu, sromu, głowy i szyi [2,27,28,29] W Polsce szczepienie to jest uwzględnione w kalendarzu szczepień jako zalecane. Wiele gmin i samorządów refunduje je nastoletnim dziewczętom w ramach bezpłatnych programów samorządowych [30]. W badanej grupie pełną dawką została zaszczepiona co czwarta osoba, przy czym można sądzić, że 2,8% osób, które zostały zaszczepione po ukończeniu 18. r.ż. podjęło tę decyzję świadomie, bazując na wiedzy zdobytej w trakcie studiów medycznych.

## WNIOSKI

Przedstawione dane pozwalają stwierdzić, iż zdobywana podczas studiów wiedza w dużej mierze wpływa na zachowania prozdrowotne przyszłych lekarzy, co potwierdzają przykłady zdecydowanej mniejszości osób palących regularnie papierosy, pijących napoje energetyzujące, przestrzeganie zasad nietrzymania urządzeń elektronicznych w okolicy narządów płciowych. Pewne kwestie prozdrowotne, takie jak poziom aktywności fizycznej,



suplementacja witaminy D, stosowanie filtrów światła niebieskiego, samobadanie jąder/piersi są prawdopodobnie na poziomie wyższym niż w przypadku populacji odpowiadającej wiekiem (niewystarczające dane). Niestety, pewne aspekty, takie jak jedzenie produktów typu fast food, słodczy, narażenie na ekspozycję na promieniowanie słoneczne, wyszczepialność przeciwko HPV pozostają kwestią, którą warto poprawić. Biorąc pod uwagę wyższy stopień świadomości tej grupy społecznej dzięki zdobywanej podczas zajęć wiedzy prezentowane wyniki są niższe niż spodziewane.

Dobre zdrowie i samopoczucie pracowników ochrony zdrowia jest niezbędne do wykonywania codziennej pracy, a spójność ich zachowań z przedstawianymi podczas wizyt zaleceniami dotyczącymi stylu życia czyni ich osobami godnymi zaufania w oczach pacjentów.

### PIŚMIENNICTWO

1. Jędrychowski W.: Podstawy epidemiologii. Podręcznik dla studentów i lekarzy, Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2002.
2. Kordek R., Jassem J., Jeziorski A., Kornafel J., Krzakowski M., Pawłęga J. (red.): Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Wydanie czwarte poprawione i uzupełnione. Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2013.
3. Krajowy Rejestr Nowotworów: Profilaktyka nowotworów, <http://onkologia.org.pl/profilaktyka-nowotworowa/> (data dostępu 04.06.2020)
4. Unger J. B., Johnson C. A., Stoddard J. L., Nezami E., Chou C. P.: Identification of adolescents at risk for smoking initiation: validation of a measure of susceptibility. *Addictive Behaviors*, 1997; 22(1): 81–91.
5. Bobo F.T., Thanasekaran P., Joice A., Yadecha B., Alebel A.: Susceptibility to cigarette smoking and associated factors among high school students in western Ethiopia. *BMC research notes*, 2018; 11(1): 626.
6. Trzasańska A., Staszyńska M., Krassowska U.: Raport z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat postaw wobec palenia tytoniu Kantar Public dla Głównego Inspektoratu Sanitarnego, Październik 2017.
7. Światowa Organizacja Zdrowia - zalecenia dotyczące aktywności fizycznej dla osób dorosłych w przedziale 18-64 lat, [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/en/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/) (data dostępu 04.06.2020)
8. Washburn R.A., Lambourne K., Szabo A. N., Herrmann S.D., Honas J. J., Donnelly J. E.: Does increased prescribed exercise alter non-exercise physical activity/energy expenditure in healthy adults? A systematic review. *Clinical Obesity*, 2014; 4(1): 1–20.

9. Kaniewska E., Gaździńska A., Jagielski P., Gaździński S., Wyleżoł M.: Ocena częstotliwości spożycia wybranych produktów spożywczych przez chorych zakwalifikowanych do zabiegowego leczenia otyłości. *Hygeia Public Health*, 2016; 51(1): 66-70.
10. Rosenheck R.: Fast food consumption and increased caloric intake: a systematic review of a trajectory towards weight gain and obesity risk. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 2008; 9(6): 535–547.
11. McCrory M.A., Harbaugh A.G., Appeadu S., Roberts S.B.: Fast-Food Offerings in the United States in 1986, 1991, and 2016 Show Large Increases in Food Variety, Portion Size, Dietary Energy, and Selected Micronutrients. *Research Original Research*, 2019; 119(6): 923-933.
12. Frontiers.: *Serious health risks associated with energy drinks: To curb this growing public health issue, policy makers should regulate sales and marketing towards children and adolescents and set upper limits on caffeine*. ScienceDaily 2017; 15 Listopada.
13. Napoje energetyczne według National Center for Complementary and Integrative Health, <https://www.nccih.nih.gov/health/energy-drinks> (data pobrania 04.06.2020)
14. Elsevier.: Consumption of caffeinated energy drinks rises in the United States. ScienceDaily. 29 Kwietnia 2019 (data dostępu 04.06.2020).
15. Duyff R.L., Birch L.L., Byrd-Bredbenner C., Johnson S.L., Mattes R D., Murphy M. M., Nicklas T.A., Rollins B.Y., Wansink B.: Candy consumption patterns, effects on health, and behavioral strategies to promote moderation: summary report of a roundtable discussion. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)* 2015; 6(1): 139S–46S.
16. Kłósiewicz-Latoszek L., Cybulska B.: Cukier a ryzyko otyłości, cukrzycy i chorób sercowo-naczyniowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011; 92(2): 181-186.
17. Adamowicz J., Drewa T.: Is there a link between soft drinks and erectile dysfunction? *Central European Journal of Urology*, 2011; 64(3): 140–143.
18. Jacques A., Chaaya N., Beecher K., Ali S. A., Belmer A., Bartlett S.: The impact of sugar consumption on stress driven, emotional and addictive behaviors. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* ,2019; 103: 178–199.
19. Rusińska A., Płudowski P., Walczak M., Borszewska-Kornacka M. K., Bossowski A., Chlebna-Sokół D., Czech-Kowalska J., Dobrzańska A., Franek E., Helwich E., Jackowska T., Kalina M., Konstantynowicz J., Książyk J., Andrzej Lewiński A., Łukaszewicz J., Marcinowska-Suchowierska E., Mazur A., Michałus I., Peregud-Pogorzelski J., Romanowska H., Ruchała M., Socha P., Szalecki M., Wielgoś M., Zwolińska D., Zygmunt

- A.: Zasady suplementacji i leczenia witaminą D –nowelizacja 2018. *Postępy Neonatologii*, 2018; 24 (1).
20. Płudowski P., Konstantynowicz J., Jaworski M., Abramowicz P., Ducki C.: Ocena stanu zaopatrzenia w witaminę D w populacji osób dorosłych w Polsce. *Standardy Medyczne/Pediatrics*, 2014; 11: 609-617.
21. Narbutt J., Wolska H., Kaszuba A., Langner A., Lesiak A., Maj J., Placek W., Reich A., Rudnicka L., Zegarska B.: Photoprotection. Recommendations of the Polish Dermatological Society. Part 1: Ultraviolet radiation and sunscreens. *Dermatology Review/Przegląd Dermatologiczny*, 2018; 105(1): 19-29.
22. Niwano Y., Iwasawa A., Tsubota K., Ayaki M., Negishi K.: Protective effects of blue light-blocking shades on phototoxicity in human ocular surface cells. *BMJ open ophthalmology* 2019; 4(1): e000217.
23. Adams J.A., Galloway T.S., Mondal D., Esteves S.C., Mathews F.: Effect of mobile telephones on sperm quality: a systematic review and meta-analysis. *Environment International*, 2014; 70: 106–112.
24. Nowicki A., Olszewska A., Humańska M.: Wykrywanie raka piersi poprzez samobadanie. Badanie retrospektywne u kobiet po operacji. *Ginekologia Polska*, 2007; 78(4): 293–298.
25. Shallo S.A., Boru J.D.: Breast self-examination practice and associated factors among female healthcare workers in West Shoa Zone, Western Ethiopia 2019: a cross-sectional study. *BMC Research notes*, 2019; 12(1): 637.
26. Aberger M., Wilson B., Holzbeierlein J.M., Griebing T.L., Nangia A.K.: Testicular self-examination and testicular cancer: a cost-utility analysis. *Cancer Medicine*, 2014; 3(6): 1629–1634.
27. Wolff E., Elfström K.M., Haugen Cange H., Larsson S., Englund H., Sparén P., Roth A.: Cost-effectiveness of sex-neutral HPV-vaccination in Sweden, accounting for herd-immunity and sexual behaviour. *Vaccine*, 2018; 36(34): 5160–5165.
28. Bednarczyk R.A.: Addressing HPV vaccine myths: practical information for healthcare providers. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 2019; 15(7-8): 1628–1638.
29. Bergman H., Buckley B.S., Villanueva G., Petkovic J., Garritty C., Lutje V., Riveros-Balta A.X., Low N., Henschke N.: Comparison of different human papillomavirus (HPV) vaccine types and dose schedules for prevention of HPV-related disease in females and males. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2019, CD013479.
30. Szczepienia info - Szczepionka (data dostępu 04.06.2020).

## Psychoedukacja jako profilaktyka zaburzeń seksualnych u kobiet w okresie poporodowym

**Katarzyna Salomońska<sup>1</sup>, Dorota Rogala<sup>2</sup>, Mirosława Ziółkowska<sup>3</sup>**

1. Studenckie Koło Naukowe Ginekologii Onkologicznej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Bydgoszcz
2. Katedra Onkologii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Bydgoszcz
3. Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Bydgoszcz

### WSTĘP

Termin „seksualność” po raz pierwszy w słowniku ukazał się dopiero pod koniec XX wieku. Również wtedy seksuologia stała się odrębną dziedziną nauki. Pierwszy Międzynarodowy Kongres Seksuologiczny miał miejsce w 1921 roku. Do dnia dzisiejszego nie ma jednej sprecyzowanej i przyjętej definicji seksualności. Pojęcie seksualności jest szeroko rozumiane i w jego zakres wchodzi, m.in.: aktywność seksualna, reprodukcja, orientacja seksualna, tożsamość płciowa, pożądanie i intymność [1]. Seksualność stanowi istotny, nieodłączny czynnik prawidłowego funkcjonowania organizmu. Patrząc na piramidę potrzeb wg Abrahama Masłowa potrzeby seksualne człowieka znajdują się u samej jej podstawy. Seksualność towarzyszy człowiekowi na każdym etapie jego życia. Wraz z biegiem lat zachodzą zmiany i w samym organizmie, i w seksualności.

### ZDROWIE SEKSUALNE

W 2002 roku WHO opublikowała Deklarację Praw Seksualnych, które są uniwersalnymi oraz fundamentalnymi prawami każdego człowieka w celu utrzymania zdrowia seksualnego. Należą do nich:

1. Prawo do wolności seksualnej,
2. Prawo do odrębności seksualnej, integralności oraz bezpieczeństwa seksualnego ciała,
3. Prawo do prywatności seksualnej,
4. Prawo do równości seksualnej

5. Prawo do przyjemności seksualnej,
6. Prawo do emocjonalnego wyrażania seksualności,
7. Prawo do swobodnych kontaktów seksualnych,
8. Prawo do podejmowania wolnych i odpowiedzialnych decyzji dotyczących posiadania potomstwa,
9. Prawo do informacji seksualnej opartej na badaniach naukowych,
10. Prawo do wyczerpującej edukacji seksualnej,
11. Prawo do seksualnej opieki zdrowotnej [2].

Wraz z prawami WHO podała definicję samej seksualności: „Seksualność jest integralną częścią osobowości każdej istoty ludzkiej. Jej pełny rozwój zależy od zaspokojenia podstawowych ludzkich potrzeb, takich jak pragnienie obcowania, intymności, ekspresji uczuć, czułości i miłości. Seksualność wynika z interakcji zachodzących między jednostką a otaczającą ją strukturą społeczną. Pełen rozwój seksualności jest niezbędny do osiągnięcia dobrostanu w wymiarze indywidualnym, interpersonalnym oraz społecznym” [2].

WHO definiuje zdrowie seksualne jako dobrostan fizyczny, psychologiczny i społeczno-kulturowy związany z seksualnością, ważny dla pozytywnego rozwoju osobowości, komunikacji i miłości. Jest on niezbędny dla utrzymania homeostazy organizmu. Seksualność człowieka wynika także z interakcji między człowiekiem jako jednostką a otaczającym go społeczeństwem. Zdrowie seksualne wiąże się z:

1. Pozytywną postawą wobec ciała i seksu,
2. Aktywnością seksualną,
3. Relacjami partnerskimi w związkach,
4. Satysfakcją ze współżycia seksualnego,
5. Brakiem zaburzeń seksualnych [3].

Zdrowie prokreacyjne to stan fizycznego, psychicznego, społecznego dobrostanu we wszystkich sprawach związanych z reprodukcją. Najczęściej wyróżnia się 8 celów, skłaniających do aktywności seksualnej: prokreacyjny, rozkoszy, relacyjny, komunikacyjny, potwierdzający, kompensacyjny, instytucjonalny i wymienny [3].

Wielokierunkowość seksuologii wiąże się ze współistnieniem różnych norm dotyczących seksualności, np. normy medyczne, partnerskie, prawne, religijne. Normy medyczne opierają się na definicji zdrowia seksualnego zawartego w klasyfikacji ICD-10 oraz na podstawie Deklaracji Praw Seksualnych stworzonych przez WHO. Norma medyczna oparta jest również na różnicach indywidualnych wynikających z tego, że ludzie różnią się pod względem ilości i jakości potrzeb seksualnych. Innym aspektem jest jakość związku

partnerskiego. Normą w związku jest wszystko to, co odpowiada i jest akceptowane przez oboje partnerów (tzw. norma partnerska). Normy prawne są zmienne i zależą od panującego obecnie w danym państwie prawa. Normy religijne to uznane przez daną wiarę dopuszczalne zachowania seksualne. Każda religia ma swój system wartości wobec orientacji seksualnej, masturbacji czy współżycia poza prokreacyjnego. Dla seksuologów najważniejsze są normy medyczne [1].

## DYSFUNKCJE SEKSUALNE U KOBIET

Kobiece dysfunkcje seksualne (*ang. Female Sexual Dysfunction - FSD*) są powszechnym problemem i w zależności od autorów badań mogą dotyczyć od 30% do 50% kobiet [4]. Informacje na temat ogólnego zdrowia seksualnego populacji są zwykle pomijane, gdyż większość badań skupia się na konkretnej grupie, np. kobiet po menopauzie, czy przyczynie dysfunkcji, np. cukrzycy. Włoskie Towarzystwo Andrologiczne (*ang. Italian Andrological Association - ASSAI*) przeprowadziło szerokie badanie na ten temat. Najczęstszym zgłaszanym przez kobiety problemem była niewystarczająca satysfakcja seksualna. Niskie libido dotyczyło 29% respondentek, a dyspareunia 24% badanych [4]. Badania przeprowadzone wśród Polek pokazały, że najczęstsze zaburzenie dotyczyło zmniejszenia potrzeb seksualnych - 30%; 21% kobiet zgłaszało problemy z osiągnięciem orgazmu [5]. Według innych badań zaburzenia zainteresowania seksualnego stanowiły najczęstszą dysfunkcję i mogły dotyczyć 25-50% kobiet [6]. Dostępne dane mogą być jednak zaniżone z powodu wciąż niedostatecznej wiedzy na temat dysfunkcji seksualnych oraz stygmatyzowanie osób z problemami seksualnymi przez społeczeństwo [4].

Dysfunkcje występują zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn. Wynikają z zaburzeń w jednej lub kilku fazach reakcji seksualnej. Wywołać mogą je zarówno czynniki psychiczne, jak i organiczne. Obecność dysfunkcji na tle organicznym może wywołać odpowiedź psychologiczną tworząc błędne koło dysfunkcji [1,7].

W etiologii powstawania zaburzeń seksualnych wyróżnia się 4 główne kategorie:

1. Czynniki biologiczne (np. cukrzyca, nowotwór, nietrzymanie moczu, choroby przenoszone drogą płciową, wady wrodzone, zażywane w danej chwili leki lub stosowana aktualnie terapia),
2. Czynniki psychologiczne (np. trauma czy niska samoocena),
3. Czynniki interpersonalne (np. problemy komunikacyjne partnerów seksualnych),

4. Czynniki środowiskowe (np. brak odpowiedniej wiedzy, wychowanie w danej religii, niewłaściwa edukacja seksualna lub jej brak) [5,8].

Dysfunkcja seksualna najczęściej powstaje w wyniku nałożenia się kilku czynników. Zaburzenia seksualne często wpływają na obniżenie samooceny i wysoki poziom stresu. Czynnikiem hamującym podniecenie seksualne jest lęk. W ten sposób powstaje błędne koło lęku przed niepowodzeniem. Powoduje ono szukanie winy w sobie i partnerze, wycofanie, przewlekły stres, odsuwanie się partnerów od siebie. Problem może nasilać negatywne zachowania partnerów, takie jak rozczarowanie, agresja, złość. To potęguje zaburzenie seksualne, z którym zmagają się jedna ze stron [5].

Kryteria zaburzeń seksualnych zawarte są w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (*ang. International Statistical Classification of Diseases and Statistical Health problems – ICD-10*) oraz w klasyfikacji Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego (*ang. American Psychiatric Association - APA*) opisaną w Diagnostycznym i Statystycznym podręczniku zaburzeń psychicznych (*ang. Diagnostic and statistical classification of diseases and statistical manual of mental disorders-DSM*). Najnowsza jej wersja to DSM-V, obowiązująca od 2013 roku [1,9]. Podziały te różnią się od siebie pod wieloma względami. Najważniejsza różnica polega na tym, że w ICD-10 nie ma podziału na seksualność kobiecą i seksualność męską.

W ICD-10 przyjęty został następujący podział:

- F52 - Dysfunkcja seksualna niespowodowana zaburzeniem organicznym ani chorobą somatyczną,
- F52.0 - Brak lub utrata potrzeb seksualnych (hipolibidemia),
- F52.1 – Awersja seksualna i brak przyjemności seksualnej,
- F52.2 – Brak reakcji genitalnej,
- F52.3 – Zaburzenia orgazmu,
- F52.4 – Wytrysk przedwczesny,
- F52.5 – Pochwica nieorganiczna,
- F52.6 – Dyspareunia nieorganiczna,
- F52.7 – Nadmierny popęd seksualny,
- F52.8 – Inne dysfunkcje seksualne bez przyczyn organicznych lub chorobowych [1,9].

Klasyfikacja DSM-V rozdziela dysfunkcje występujące u mężczyzn i u kobiet. Ujęte zostały następujące kobiece zaburzenia seksualne:

1. Zaburzenia pożądania i podniecenia u kobiet – brak lub znaczne obniżenie zainteresowania i podniecenia charakteryzujące się określonymi cechami. Istotne jest



stwierdzenie dyskomfortu czy też cierpienia, ponieważ samo obniżenie libido nie musi być dla kobiety obciążające. Zaburzenia zainteresowania seksualnego mogą być spowodowane nadmierną aktywacją serotonergiczną, powodującą zbyt niski poziom dopaminy. Utrata zainteresowania często spowodowana jest również depresją, niedoborami hormonalnymi, lekami zwiększającymi stężenie prolaktyny, seksoholizmem partnera, czy też zbyt częstą masturbacją pacjentki. W zależności od autorów problem ten dotyka od 10 do 50% kobiet [1,3].

2. Zaburzenia orgazmu u kobiet – opóźnienie, rzadkie występowanie lub brak orgazmu, znaczne osłabienie odczuwania doznań seksualnych. Dysfunkcje orgazmu zostały podzielone według DSM-5 na:

- trwające całe życie – problemy z orgazmem od pierwszego stosunku seksualnego,
- nabyte – zaburzenia orgazmu pojawiły się po czasie względnej prawidłowej aktywności seksualnej,
- uogólnione – występujące przy większości aktywności seksualnych,
- sytuacyjne – występujące w określonych rodzajach aktywności seksualnej [1].

Przyczyny organiczne zaburzeń orgazmu stanowią, np. seksualne zespoły bólowe, choroby nadnerczy, hiperprolaktynemie, hipoandrogenizm. Przyczyny psychologiczne mogą wiązać się z negatywnymi doświadczeniami seksualnymi, religią, brakiem wiedzy i edukacji, lękiem przed ciążą, negatywnym obrazem własnego ciała [1,3,10].

3. Zespół bólu penetracyjnego genitalno-miednicowego – trwałe, nawracające problemy przy penetracji waginalnej: ból podczas penetracji waginalnej lub przy jej próbie, lęk lub niepokój wobec spodziewanego bólu, znaczące uczucie napięcia, czy też zaciskanie mięśni dna miednicy podczas prób stosunku pochwowego [1].

Możliwość rozpoznania zaburzenia (z wyjątkiem rozpoznawania bólu w obrębie miednicy i narządów płciowych) wymaga obecności 4 kryteriów:

- Objawy spełniają kryteria dla ustalenia rozpoznania,
- Zaburzenie jest obecne w 75-100% kontaktach seksualnych i trwa minimum 6 miesięcy,
- Zaburzenie powoduje znaczny dyskomfort,
- Zaburzenie nie jest wywołane przez zaburzenia psychiczne, stresogenne czynniki, nie jest następstwem chorób czy procesu leczenia [1].



Ponieważ powyższa klasyfikacja nie rozdziela zagadnień zespołu penetracyjnego genitalno-miednicowego, stosowane są w praktyce jeszcze podziały na: dyspareunię, pochwicę i wulwodynię. Wszystkie te zaburzenia łączą poniższe problemy:

1. Brak możliwości penetracji pochwy,
2. Wzmoczone napięcie mięśni dna miednicy podczas próby penetracji,
3. Cierpienie związane z próbą odbycia stosunku pochwowego,
4. Pierwotne lub wtórne uczucie lęku [1,3].

Dyspareunia to wg Europejskiego Towarzystwa Medycyny Seksualnej (*ang. European Society for Sexual Medicine - ESSM*) utrwalony lub nawracający ból przy próbie wprowadzenia lub wprowadzeniu członka do pochwy podczas stosunku. Zaburzenie to występuje u ok. 14% kobiet na świecie; w Polsce u ok. 13% [1,3].

Pochwica to skurcz mięśni otaczających pochwę, który powoduje zamknięcie wejścia do pochwy i uniemożliwia stosunek płciowy. Skurcz mięśni jest spastyczny i niezależny od woli. Stanowi jedną z przyczyn nieskonsumowanego małżeństwa i dotyczy ok. 2% kobiet [1]. Stanowić może reakcję wtórną na schorzenie przebiegające z bólem, ale wtedy nie należy stawiać rozpoznania pochwicy. Przyczyny psychologiczne mogą mieć już podłoże w okresie dojrzewania. Pochwica może być spowodowana lękiem przed zajściem w ciążę, traumą czy religią [3]. Wulwodynia to przewlekły zespół bólowy sromu, występujący przy braku zmian chorobowych. Występuje u 10-28% kobiet w wieku reprodukcyjnym. Nie do końca znana jest jej etiologia, jednak niektórzy autorzy uważają, że jest to dysfunkcja mięśniowo-powięziowa miednicy. Postawienie rozpoznania może nastąpić dopiero po 3. miesiącach trwania objawów [1,3].

Konsensus w sprawie terminologii i klasyfikacji uporczywego bólu miednicowego i wulwodynii przyjęty został w 2015 roku przez Międzynarodowe Towarzystwo Badań nad Wulwodynią (*ang. International Society for the Study of Vulvovaginal Disease - ISSVD*), Międzynarodowe Towarzystwo Bólu Miednicy (*ang. International Pelvic Pain Society - IPPS*) oraz Międzynarodowe Towarzystwo Zdrowia Seksualnego Kobiet (*ang. International Society of Women's Sexual Health - ISSWSH*). Międzynarodowa Rada ds. Seksuologii Medycznej (*ang. International Consultation of Sexual Medicine - ICSM4*) uznała, iż obecne klasyfikacje nie są kompletne.

Eksperti zalecili przyjmowanie definicji z obecnych już klasyfikacji, czyli ICD-10, DSM-5 i DSM-IV-TR. Zaproponowali kilka nowych określeń, które będą uzupełniane.

Podczas stawiania diagnozy według ICSM4 należy określić, czy dana dysfunkcja seksualna trwa całe życie lub jest nabyta, trwa przez co najmniej 3 miesiące, prowadzi do niezadowolenia czy dyskomfortu, występuje w 75-100% doświadczeń seksualnych [1]. Zaklasyfikowano tu następujące zaburzenia dotyczące kobiet:

1. Hipolibidemia – stały/nawracający brak seksualnych myśli i fantazji oraz brak potrzeb seksualnych,
2. Zaburzenia podniecenia seksualnego- stała/nawracająca niemożność osiągnięcia, czy też podtrzymania pobudzenia seksualnego aż do zakończenia aktywności seksualnej, odpowiednia subiektywna reakcja genitalna,
3. Dysfunkcje orgazmu – znaczące opóźnienie, rzadkie występowanie lub brak orgazmu, obniżona intensywność doświadczeń seksualnych (orzeczenie rekomendowane, ale nie wysoce),
4. Ból genitalno – miednicowy stałe/nawracające trudności w penetracji waginalnej, ból podczas kontaktu genitalnego, znaczący lęk podczas lub przed stosunkiem genitalnym, nadaktywność mięśni dna miednicy bez i w trakcie stosunku genitalnego (orzeczenie jest opcjonalne),
5. Stałe zaburzenia podniecenia seksualnego – uciążliwe i niechciane pobudzenie genitalne przy braku zainteresowania i podniecenia seksualnego, nie rozładowuje go jeden orgazm, a podniecenie może trwać nawet kilka dni (opinia eksperta),
6. Zespół postkoitalny – negatywne odczucia i dolegliwości po stosunku seksualnym (opinia eksperta),
7. Orgazm hipohedoniczny zmniejszony lub zminimalizowany poziom odczuwania zadowolenia seksualnego podczas orgazmu trwający całe życie lub nawracający (opinia eksperta),
8. Bolesny orgazm – ból w trakcie lub po orgazmie (opinia eksperta) [1].

## **ZABURZENIA SEKSUALNE U KOBIET W OKRESIE POPORODOWYM**

Kompleksowe podejście do dysfunkcji seksualnej po porodzie wymagać może współpracy specjalistów z różnych dziedzin np. fizjoterapeuty, psychologa, ginekologa, endokrynologa. Laboratoryjne badania diagnostyczne powinny być dostosowane do problemów pacjentki. Służą one potwierdzeniu lub wykluczeniu diagnozy. Niżej wymienionych badań nie należy traktować jako rutynowych. Zapewniając sobie szerokie spojrzenie na problem danej kobiety

można wykonać: morfologię krwi, poziom glukozy, cholesterolu i frakcji lipidowych, aminotransferazy, badania hormonalne - prolaktyna, testosteron, hormon folikulotropowy – FSH, hormon lutemizujący - LH, estradiol. Jednak jeżeli lekarz jest pewny co do psychologicznego podłoża problemu, badania te nie są konieczne. Leczenie zaburzeń seksualnych odbywa się z wykorzystaniem farmakoterapii, fizjoterapii i rehabilitacji seksuologicznej, psychoterapii, psychoedukacji, czasami konieczne jest leczenie operacyjne. Leki stosowane w seksuologii nie są ściśle przeznaczone do leczenia tylko i wyłącznie problemów seksualnych [1,3].

Negatywne zdarzenia dotyczące płodności - niechciana ciąża, aborcja, traumatyczny poród z uszkodzeniem dna miednicy, problemy z opieką nad noworodkiem, bezpłodność, depresja poporodowa, spadek płodności i poczucia pełnowartościowości jako kobiety - wymieniane są jako bardzo ważne czynniki mogące przyczynić się do powstania problemów w funkcjonowaniu seksualnym kobiet po porodzie [5]. Przykład specyficznej grupy pacjentek – kobiet w okresie poporodowym – pokazuje, jak ważna jest edukacja jako element profilaktyki zaburzeń w funkcjonowaniu seksualnym.

### **Połów**

Połów to czas, w którym zmiany anatomiczne, morfologiczne i czynnościowe wywołane ciążą ustępują, a organizm wraca do stanu sprzed ciąży. Obejmuje on 6 pierwszych tygodni po narodzinach dziecka, w czasie których zaleca się wstrzeźliwość od stosunków płciowych dopochwowych. Po okresie połogu kobieta powinna zgłosić się do ginekologa w celu kontroli poporodowej. Jeżeli brak jest powikłań czy nieprawidłowości można wrócić do współżycia [7,11].

Literatura podaje możliwe powikłania stosunku genitalnego w połogu: zwiększone ryzyko infekcji i krwotoku oraz ból związany z involucją macicy i gojącymi się ranami krocza [12].

Niektóre matki mogą być gotowe do współżycia jeszcze w okresie połogu, inne na odbycie pierwszego zbliżenia będą potrzebowały więcej czasu. Istnieje luka badawcza na temat 6. tygodniowej wstrzeźliwości. Niektórzy specjaliści twierdzą, że trzeba poczekać na zagojenie rany miejsca łożyskowego, wygojenie krocza, zdjęcie szwów. Inni twierdzą, że 6. tygodniowy okres wiąże się z rutynową poporodową wizytą kontrolną, mającą na celu sprawdzenie psychicznych i fizycznych aspektów gotowości powrotu do codziennych aktywności. Badania ACOG wskazują, że ponad 40% kobiet nie uczestniczy w poporodowej wizycie kontrolnej [13].

### **Aktywność seksualna po porodzie**

Podjęcie aktywności seksualnej po narodzinach dziecka może rzutować na życie płciowe partnerów w przyszłości, a tym samym na zdrowie seksualne obojga partnerów. Pierwszy stosunek często budzi u kobiet lęk, który jest porównywalny z tym, towarzyszącym inicjacji seksualnej. Matki głównie obawiają się zajścia w kolejną ciążę oraz dolegliwości mogących wystąpić podczas stosunku, np. bólu. Badania pokazują, że inicjatorami pierwszego stosunku seksualnego po narodzinach dziecka są w 66% mężczyźni [14]. Na mniejszą aktywność seksualną po porodzie wskazuje ok. 67% kobiet. Również rodzaj podejmowanej aktywności seksualnej po porodzie różni się od tej przed ciążą. Dotyczy to spadku częstości stosunków oralnych u obojga partnerów [15].

### **Powrót do współżycia a rodzaj porodu**

Na funkcjonowanie seksualne kobiet po narodzinach dziecka wpływ może mieć sposób porodu - poród drogami natury vs poród drogą cięcia cesarskiego. Większość dostępnych badań na ten temat trudno jest porównać, ze względu na zróżnicowane kryteria doboru grupy badanej [16,17-22,23-26]. Autorzy badań są zgodni co do tego, że po porodzie zabiegowym z nacięciem krocza powrót do współżycia jest opóźniony i zależy od stopnia urazu krocza. Pęknięcie zwieracza odbytu lub odbytnicy i towarzyszący temu ból dodatkowo koreluje z opóźnieniem terminu wznowienia kontaktów seksualnych po porodzie od 3 do 6 miesięcy [25-29].

### **Uczestnictwo partnera podczas porodu**

Badania pokazują, że spadek satysfakcji seksualnej jest 4-krotnie wyższy w przypadku mężczyzn, którzy uczestniczyli w porodzie i stali przy boku rodzącej, w stosunku do mężczyzn, którzy uczestniczyli w porodzie i stali przy głowie partnerki [30].

### **Karmienie piersią**

Okres ten może wiązać się z problemami seksualnymi, takimi jak: spadek libido, suchość pochwy, dyspareunia, nadwrażliwość sutków czy wyciekające podczas stosunku mleko [31,32]. Kobiety, które karmią swoje dziecko naturalnie są bardziej narażone na problemy seksualne spowodowane prawdopodobnie zmianami hormonalnymi progesteronu, testosteronu, wysokim poziomem prolaktyny czy też oksytocyny [29]. Prolaktyna to hormon odpowiedzialny za inicjację i utrzymanie laktacji. Powoduje ona m.in. spadek hormonu podwzgórza - gonadotropiny - GnRH, która stymuluje jajniki do produkcji żeńskich hormonów płciowych. W związku z tym hormony, takie jak estrogen są wydzielane w niewielkiej ilości

przez cały okres laktacji [31]. To właśnie przez niski poziom estrogenu matka może odczuwać suchość pochwy podczas stosunku, zwłaszcza w pierwszych 6 miesiącach po porodzie [32,16]. Atrofia nabłonka pochwy może powodować odczuwanie bólu przy stosunku dopochwowym. Oksytocyna odpowiedzialna jest za wypływ mleka z piersi oraz m.in. za skurcze macicy podczas orgazmu, w wyniku czego podczas osiągnięcia orgazmu może nastąpić wypływ mleka. Sytuacja taka może stanowić powód do odczuwania wstydu przez matkę. Również odczuwanie przyjemności seksualnej w czasie stymulacji brodawki przez noworodka może wywoływać poczucie winy u kobiety [16,33,34].

### **Atrakcyjność kobiet po porodzie**

Kobiety po porodzie często uważają swoje ciało za nieatrakcyjne. Wygląd krocza po porodzie pochwowym zazwyczaj nie jest przez nie akceptowany. Nieestetyczna blizna na kroczu - wynikająca ze złej adaptacji skóry i zbyt mocno zaciśniętych szwów - powoduje spadek pewności siebie u kobiety i niechęć do współżycia. Również obecny jest strach, że rana nie wygoiła się jeszcze lub ponownie się otworzy [14]. Atrakcyjność swoich partnerek lepiej oceniają mężczyźni niż one same [34].

### **WNIOSKI**

Profilaktyka zaburzeń seksualnych polega przede wszystkim na tym, aby podczas wizyt kontrolnych po porodzie, a nawet już w okresie ciąży, informować kobiety o mogących wystąpić problemach w życiu seksualnym. Odpowiednio wyedukowana kobieta, świadoma mogących wystąpić zaburzeń, będzie potrafiła odróżnić to, co jest patologiczne od tego, co stanowi przejściowy, naturalny problem wynikający ze zmian fizjologicznych po porodzie i zmian w percepcji przeżywania problemów o podłożu psychologicznym. Edukacja zarówno personelu, jak i samych kobiet i ich partnerów, pomoże w uporaniu się z problemami, które pojawią się w tym wyjątkowym okresie ich życia.

### **PIŚMIENNICTWO**

1. Lew-Starowicz Z.: Zaburzenia seksualne. Poznań, Wydawnictwo Medyczne Teramedia, 2017.
2. Deklaracja Praw Seksualnych - Declaration of Sexual Rights (World Association for Sexuology 2002). Seksuologia Polska, 2003; 1: 1.

3. Jakima S.: Dysfunkcje seksualne poradnik dla lekarzy. Warszawa, Wydawnictwo PZWL, 2019.
4. Weinberger J., Houman J., Caron A.: Female Sexual Dysfunction: a Systematic Review of Outcomes Across Various Treatment Modalities. *Sexual Medicine Reviews*, 2019; 7(2): 223-250.
5. Rawińska M., Czyżkowska A., Lew-Starowicz Z.: Klasyfikacja, etiologia oraz prawidłowe diagnozowanie zaburzeń seksualnych u kobiet – ZSK (FSD – Female Sexual Disorders), Czynniki biologiczne, psychoseksualne oraz kontekstualne. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2012; 18(4): 334-339.
6. Kowalczyk R., Skrzypulec-Plinta V.: Seksualność kobiet [w:] *Położnictwo i Ginekologia. Ginekologia tom 2.* Bręborowicz G.H. (red.). Warszawa, Wydawnictwo PZWL, 2015: 265-277.
7. Lew-Starowicz Z.: *Zaburzenia seksualne.* Poznań, Wydawnictwo Medyczne Teramedia, 2017.
8. Oettingen J.: Dysfunkcje seksualne — podejście oparte na teorii poznawczej. *Seksuologia Polska*, 2013; 11(2): 68–75.
9. Rogala D., Mazur A.: Neuropsychologiczne podstawy wprowadzenia zmian w klasyfikacji zaburzeń seksualnych. *Journal of Neurological and Neurosurgical Nursing*, 2014; 3(3): 97–144.
10. Bancroft J.: *Seksualność człowieka.* Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, 2010.
11. Bręborowicz G.H., Bręborowicz A.: Operacje położnicze [w:] *Położnictwo i ginekologia. Położnictwo tom 1.* Bręborowicz G.H. (red.). Warszawa, Wydawnictwo PZWL, 2015: 438-456.
12. Wójkowska-Mach J.: *Profilaktyka zakażeń położowych,* Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2019.
13. DeMaria A.L., Delay C., Sundstrom B., Wakefield A.L., Avina A., Meier S.: Understanding women’s postpartum sexual experiences. *Culture, Health & Sexuality*, 2019; 21(10): 1–15.
14. Andrzejak W., Kołodziej M., Rudnicka B.: Aktywność seksualna kobiet po porodzie. *Położna Nauka i Praktyka*, 2018; 2: 28-34.

15. Rådestad I., Olsson, A., Nissen E., Rubertsson C.: Tears in the Vagina, Perineum, Sphincter Ani, and Rectum and First Sexual Intercourse after Childbirth: a Nationwide Follow-up. *Birth*, 2008; 35(2): 98–106.
16. Convery K.M., Spatz D.L.: Sexuality & Breastfeeding. *MCN, The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 2009; 34(4): 218–223.
17. McBride H.L., Kwee J.L.: Sex After Baby: Women’s Sexual Function in the Postpartum Period. *Current Sexual Health*, 2017; 9: 142–149.
18. Barbara G., Pifarotti P., Facchin F., Cortinovia I., Dridi D., Ronchetti C., Vercellini P.: Impact of Mode of Delivery on Female Postpartum Sexual Functioning: Spontaneous Vaginal Delivery and Operative Vaginal Delivery vs Cesarean Section. *The Journal of Sexual Medicine*, 2016; 13(3): 393–401.
19. Hjorth S., Kirkegaard H., Olsen J.: Mode of birth and long-term sexual health: a follow-up study of mothers in the Danish National Birth Cohort. *BMJ Open*, 2019; 9, e029517, doi:10.1136/bmjopen-2019-029517.
20. Amiri F.N., Omidvar S., Bakhtiari A., Hajiahmadi M.: Female sexual outcomes in primiparous women after vaginal delivery and cesarean section. *African Health Sciences*, 2017; 17(3): 623-631.
21. Faúndes A., Miranda L.: Does Cesarean Section on Request Protect Women from Sexual Dysfunction Later in their Life. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 2019; 15(2): BJSTR. MS.ID.002660.
22. Saleh D.M., Hosam F., Mohamed T.M.: Effect of mode of delivery on female sexual function: a cross-sectional study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2019; 45(6): 1143-1147.
23. Fritel X., Fauconnier A., Levet C., Benifla J.L.: Stress urinary incontinence 4 years after the first delivery: a retrospective cohort survey. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 2004; 10: 941–945.
24. Stadnicka G., Iwanowicz-Palus G.: Etiologia wysiłkowego nietrzymania moczu w aspekcie porodu drogami natury, Część I. *European Journal of Medical Technologies*, 2015; 4(9): 8-15.
25. MacArthur C., Glazener C.M., Wilson P.D.: Obstetric practice and faecal incontinence three months after delivery . *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2003; 108(7): 678-683.



26. Rechberger T., Miotła P., Futyma K., Bartuzi A., Basta A., Oplawski M., Stangel-Wójcikiewicz K., Baranowski W., Doniec J., Rogowski A., Starczewski A., Nawrocka-Rutkowska J., Borowiak J., Sikora J., Bakon I., Magnucki J., Witek A., Drosdol A., Solecka A., Malinowski A., Ordon W., Jakimiuk A., Borucki W., Rodzoch R.: Czynniki ryzyka defektów dna miednicy u kobiet zakwalifikowanych do operacji rekonstrukcyjnych – polskie badanie wieloośrodkowe. *Ginekologia Polska*, 2010; 81(11): 821-827.
27. McDonald E., Brown S.J.: Does method of birth make a difference to when women resume sex after childbirth? *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2013; 120(7): 823–830.
28. Fodstad K., Staff A.C., Laine K.: Sexual activity and dyspareunia the first year postpartum in relation to degree of perineal trauma. *International Urogynecology Journal*, 2016; 27(10): 1513–1523.
29. Anglès-Acedo S., Ros-Cerro C., Escura-Sancho S., Elías-Santo-Domingo N., Palau-Pascual M.J., Espuña-Pons M.: Coital resumption after delivery among OASIS patients: differences between instrumental and spontaneous delivery. *BMC Women’s Health*, 2019; 19:154 <https://doi.org/10.1186/s12905-019-0845-8>.
30. Marcinkowska U., Kulig M., Lichoń M., Rubicz N., Wojniak E., Joško-Ochojsk J.: Ocena współżycia seksualnego kobiet i mężczyzn w świetle porodów tradycyjnych i rodzinnych. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 2013; 67(3): 179–183.
31. O’Malley D., Higgins A., Begley C., Daly D., Smith V.: Prevalence of and risk factors associated with sexual health issues in primiparous women at 6 and 12 months postpartum; a longitudinal prospective cohort study (the MAMMI study). *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2018; 18, 196, <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1838-1836>.
32. Nehring-Gugulska M., Żukowska-Rubik M., Pietkiewicz A.: *Karmienie piersią w teorii i praktyce podręcznik dla doradców i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy*. Kraków, Medycyna Praktyczna, 2017.
33. Kossat J.: *Seksualność*. Wrocław, Wydawnictwo Edra Urban & Partner, 2019.
34. Stavdal M.N., Skjævestad M.L.L., Dahl B.: First-time parents’ experiences of proximity and intimacy after childbirth – a qualitative study. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 2019; 20: 66–71.



## Profilaktyka raka szyjki macicy i raka piersi w grupie kobiet po 40. roku życia oraz ich wiedza w tym zakresie

Józefa Dąbek<sup>1</sup>, Beata Popken-Haladus<sup>2</sup>, Halina Kulik<sup>3</sup>, Magdalena Szynal<sup>2,4</sup>, Maciej Jeleń<sup>5</sup>

1. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
2. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
3. Katedra i Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
4. Studium Doktoranckie, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
5. Katedra i Klinika Endokrynologii i Nowotworów Neuroendokrynych, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

### RAK SZYJKI MACICY

Rak szyjki macicy jest czwartym nowotworem pod względem częstości występowania na świecie. Według danych Międzynarodowej Agencji Badania Raka (*International Agency for Research on Cancer – IARC*) w 2018 roku odnotowano na świecie prawie 570 tysięcy nowych przypadków raka szyjki macicy, a ponad 311 tysięcy kobiet z jego powodu zmarło. W samej Europie odnotowano ponad 61 tysięcy zachorowań i prawie 26 tysięcy zgonów, z czego najwięcej w Europie Środkowej i Wschodniej. W Polsce, w tym samym roku zarejestrowano 3220 nowych zachorowań i 1947 zgonów z powodu raka szyjki macicy. Intensywny wzrost liczby zachorowań obserwuje się u kobiet po 40. roku życia, a w przedziale wiekowym od 50 do 59 lat osiąga najwyższy poziom [1,2].

Czynniki ryzyka raka szyjki macicy zostały podzielone na dwie grupy: czynniki główne i prawdopodobne. Do czynników głównych są zaliczane: zakażenie wirusem brodawczaka

ludzkiego (*Human papilloma virus – HPV*), wiek 45-50 lat, wczesne rozpoczęcie współżycia seksualnego, częsta zmiana partnerów seksualnych, duża liczba porodów, zwłaszcza w młodym wieku, palenie tytoniu, niski status ekonomiczno-społeczny, upośledzenie odporności, stany przednowotworowe w wywiadzie. Za czynniki, które prawdopodobnie mają wpływ na wzrost ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy uważa się: częste stany zapalne pochwy spowodowane przez chlamydie (*Chlamydia trachomatis*), dwoinkę rzeżączki (*Neisseria gonorrhoeae*), wirus Epsteina-Barra (*Epstein-Barr virus – EBV*), wirus cytomegalii (*Cytomegalovirus - CMV*), wirus opryszczki płciowej (*Herpes simplex virus 2 – HSV2*), długotrwałe stosowanie hormonalnych leków antykoncepcyjnych, dieta z niedoborem antyoksydantów: prowitaminy A i karotenoidów oraz witaminy C [2,3].

Zmiany przednowotworowe i wczesne stadium raka szyjki macicy najczęściej nie dają charakterystycznych objawów. Pierwszymi objawami wskazującymi na rozwój raka szyjki macicy są wodniste, brudnoszare upławy, które pojawiają się między krwawieniami miesięczkowymi, charakteryzujące się przykrym zapachem. W wyniku zmian nowotworowych nabłonka szyjki macicy często dochodzi do krwawień kontaktowych, np.: podczas stosunku, irygacji pochwy lub badania ginekologicznego. Do wymienionych już symptomów dołączają bóle podbrzusza i okolicy krzyżowo-lędźwiowej, które niejednokrotnie świadczą o zajęciu przez proces nowotworowy przymacicza i węzłów chłonnych. W miarę dalszego rozwoju, nowotwór może naciekać na ścianę pęcherza moczowego lub odbytnicy, co powoduje bolesne parcie na mocz lub stolec i krwawienia z cewki moczowej lub odbytu. Postępująca choroba nowotworowa prowadzi również do ogólnego wyniszczenia organizmu, a nieleczona do śmierci [4].

Podstawowym badaniem diagnostycznym stanów przedrakowych szyjki macicy jest wymaz cytologiczny, tzw. cytologia. Badanie cytologiczne polega na pobraniu komórek nabłonka z tarczy i kanału szyjki macicy oraz dokonaniu oceny pobranego materiału co do prawidłowości. Systematyczne badania cytologiczne kobiet nie odczuwających żadnych niepokojących objawów pozwalają na wykrycie wczesnych zmian przednowotworowych szyjki macicy. Cytologia jest wykorzystywana w badaniach przesiewowych prowadzonych na szeroką skalę na całym świecie. Według Światowej Organizacji Zrowia (*World Health Organization – WHO*) badaniem skryningowym należy objąć kobiety między 30. a 49. rokiem życia, a cytologia nie powinna być pobierana rzadziej niż raz na 5 lat [5]. W Polsce kobiety w wieku od 25 do 59 lat mogą skorzystać z bezpłatnego badania cytologicznego raz na 3 lata [6].

Rokowania w raku szyjki macicy zależą od stopnia zaawansowania choroby. Zmiany wykryte we wczesnym stadium rokują dobrze, a odsetek 5-letnich przeżyć waha się w granicach 90-75%. Działania profilaktyczne związane z rakiem szyjki macicy obejmują edukację zdrowotną dziewcząt i kobiet dotyczącą czynników ryzyka rozwoju raka szyjki macicy, higieny intymnej oraz zachowań seksualnych, zdrowego stylu życia, szczepienia przeciwko HPV dziewcząt, wykonywanie kontrolnych badań cytologicznych w ramach opieki specjalistycznej i badania przesiewowe.

### **RAK PIERSI**

Rak piersi jest drugim, pod względem częstości występowania, nowotworem na świecie i najczęściej występującym nowotworem wśród kobiet [1].

IARC podała, że w 2018 roku na świecie odnotowano 2,09 miliona nowych przypadków raka piersi, a zmarło z jego powodu ponad 626 tysięcy [1].

W Europie rak piersi jest najczęściej diagnozowany u mieszkanek Europy Zachodniej – 92,6 przypadków na 100 tysięcy kobiet [1].

W Polsce w roku 2018 zdiagnozowano 20203 nowych przypadków raka piersi, a zmarło z jego powodu 6921 kobiet [1].

Zachorowalność rośnie wraz z wiekiem i podobnie, jak w przypadku raka szyjki macicy, obserwuje się gwałtowny wzrost częstości zachorowań u kobiet po 40. roku życia. Tendencja wzrostowa utrzymuje się do około 65. roku życia, później liczba zachorowań stabilizuje się, a w grupie wiekowej kobiet po 70. roku życia obserwuje się powolny spadek częstości zachorowań [1].

W literaturze fachowej podaje się informację, że etiologia większości przypadków raka piersi u kobiet jest nieznana. Wśród znanych czynników ryzyka na pierwszym miejscu wymienia się obciążenie dziedziczne i rodzinne – nosicielstwo, głównie mutacji genów supresorowych BRCA1 i BRCA2 oraz występowanie raka piersi w rodzinie. Następnie wymienia się czynniki związane z cyklem reprodukcyjnym kobiety: wystąpienie pierwszej miesiączki przed 12. rokiem życia, menopauza po 55. roku życia i poród pierwszego dziecka po 30. roku życia. Większe ryzyko zachorowania na raka piersi mają także kobiety, które nigdy nie rodziły. Przyjmuje się, że karmienie piersią obniża ryzyko wystąpienia raka piersi. Wśród innych czynników ryzyka

wymienia się między innymi: długotrwałą hormonalną terapię zastępczą (HTZ) lub antykoncepcję hormonalną - zwłaszcza dwuskładnikową, ekspozycję na promieniowanie jonizujące oraz czynniki związane ze stylem życia – otyłość, nadmierną podaż tłuszczów i niedobór antyoksydantów w diecie, a także niską aktywność fizyczną [7,8].

Objawami mogącymi wzbudzić niepokój kobiety są najczęściej: guzek w piersi, objawy dotyczące brodawki piersiowej: wyciek z brodawki, wciągnięcie brodawki lub owrzodzenie brodawki, zmiany skóry piersi: wciągnięcia skóry, naciek skóry lub jej owrzodzenie, guzki satelitarne, objaw skórki pomarańczowej, powiększenie węzłów chłonnych w obrębie dołu pachowego, cechy zapalne – obrzęk i zaczerwienienie skóry, bolesność i miejscowe podwyższenie ciepłoty ciała. Należy zaznaczyć, że wymienione symptomy nie są swoistymi dla raka piersi i mogą pojawić się również w innych zaburzeniach (zaburzenia tarczycy, stany zapalne sutka). Istotną informacją jest, że we wczesnym stadium rak piersi rzadko daje objawy bólowe [9].

Diagnozowanie raka piersi polega na zebraniu w pierwszej kolejności dokładnego wywiadu lekarskiego, z uwzględnieniem obecnych dolegliwości, przebytych schorzeń sutka, historii położniczej kobiety oraz występowania chorób nowotworowych w rodzinie, zwłaszcza u jej żeńskich członków. Następnie lekarz powinien przeprowadzić badanie przedmiotowe piersi, w którym dokonuje oceny: kształtu piersi, ich symetrii, wyglądu skóry i brodawek oraz wykonuje badanie palpacyjne obu piersi w pozycji stojącej i leżącej. Ostatnim elementem badania klinicznego piersi jest ocena stanu węzłów chłonnych pachowych oraz nadobojczykowych. Najważniejszą metodą diagnostyczną we wczesnym wykrywaniu raka piersi jest mammografia. Jest to badanie radiologiczne umożliwiające wykrywanie guzków o średnicy kilku milimetrów. W przypadku stwierdzenia zmian konieczne jest wykonanie dalszej diagnostyki. W tym celu przeprowadza się biopsję guza. Na podstawie oceny histopatologicznej pobranego materiału można postawić rozpoznanie o złośliwości zmiany nowotworowej. Materiał do badania patomorfologicznego pobiera się przeprowadzając biopsję chirurgiczną, mammotomiczną, gruboigłową lub cienkoigłową aspiracyjną. Badanie ultrasonograficzne piersi (USG) jest po mammografii drugą najistotniejszą metodą diagnostyczną w raku piersi, a podstawową metodą u kobiet w ciąży i przed 35. rokiem życia. Natomiast u kobiet starszych jest badaniem uzupełniającym do badania radiologicznego. Pod kontrolą głowicy aparatu USG pobiera się także materiał w biopsji aspiracyjnej. Wykonanie badania USG z podaniem środka kontrastującego lub użyciem opcji Dopplera pomaga w różnicowaniu zmian łagodnych i złośliwych [9].

Prewencja pierwotna w raku piersi polega przede wszystkim na edukacji zdrowotnej. Działania edukacyjne nastawione są na podniesienie poziomu wiedzy dotyczącej czynników ryzyka, ukształtowaniu prawidłowych nawyków żywieniowych celem utrzymania właściwej masy ciała oraz na zwiększeniu aktywności fizycznej. Ponadto, do profilaktyki pierwotnej nowotworów złośliwych piersi zalicza się również farmakoterapię o działaniu antyestrogenowym, zmniejszającą zagrożenie wystąpienia choroby u kobiet z podwyższonym ryzykiem rozwoju raka piersi, jednakże tego rodzaju profilaktyka nie jest stosowana masowo. Innymi działaniami z zakresu profilaktyki są: profilaktyczna adnektomia, mastektomia i hysterektomia, przeprowadzane u nosicielek genów BRCA1 i BRCA2.

Wtórna prewencja raka piersi opiera się w głównej mierze na systematycznym, comiesięcznym wykonywaniu samodzielnej kontroli piersi przez kobiety, palpacyjnym badaniu klinicznym piersi przez lekarza oraz systematycznym wykonywaniu badań mammograficznych, zwłaszcza po 40. roku życia. Natomiast w grupie kobiet z obciążeniem rodzinnym rakiem piersi dodatkowo zaleca się przeprowadzenie badań genetycznych w kierunku oznaczenia występowania genów BRCA1 i BRCA2. Kobiety z grupy podwyższonego ryzyka należy wcześniej objąć badaniami skryningowymi.

W Polsce, Uchwałą nr 208 Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. ustanowiono program wieloletni na lata 2016–2024 pod nazwą „Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych”. Jest on kontynuacją działań rozpoczętych w ramach realizowanego programu wieloletniego na lata 2006–2015 na podstawie ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. [10], na mocy której z dniem 1 stycznia 2006 r. rozpoczęto realizację profilaktycznych programów między innymi: Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi oraz Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy.

W ramach Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi wszystkie kobiety z przedziału wiekowego 50-69 lat, które w przeciągu ostatnich 24 miesięcy nie miały wykonywanego badania w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia, mogą bezpłatnie wykonać mammografię, która umożliwi wykrywanie klinicznie niewyczuwalnych guzów piersi. Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy zapewnia możliwość realizacji aktywnego skryningu raka szyjki macicy dla kobiet z przedziału wiekowego 25-59 lat. Badania przeprowadzane są raz na 3 lata, a u kobiet obciążonych czynnikami ryzyka

(zakażonych wirusem HIV, przyjmujących leki immunosupresyjne, zakażonych HPV) co 12 miesięcy [11].

### CEL PRACY

Celem pracy była ocena zachowań dotyczących profilaktyki raków: szyjki macicy i piersi kobiet po 40. roku życia oraz ich wiedzy w tym zakresie.

### MATERIAŁ I METODY

W badaniach wzięło udział 113 kobiet po 40. roku życia, a średnia ich wieku wynosiła 48,2 lata. W przedziale wiekowym od 40 do 49 lat było 69 (61%) badanych kobiet, natomiast od 50 do 59 lat były 43 (38%). Tylko jedna ankietowana miała więcej niż 60 lat (1; 1%).

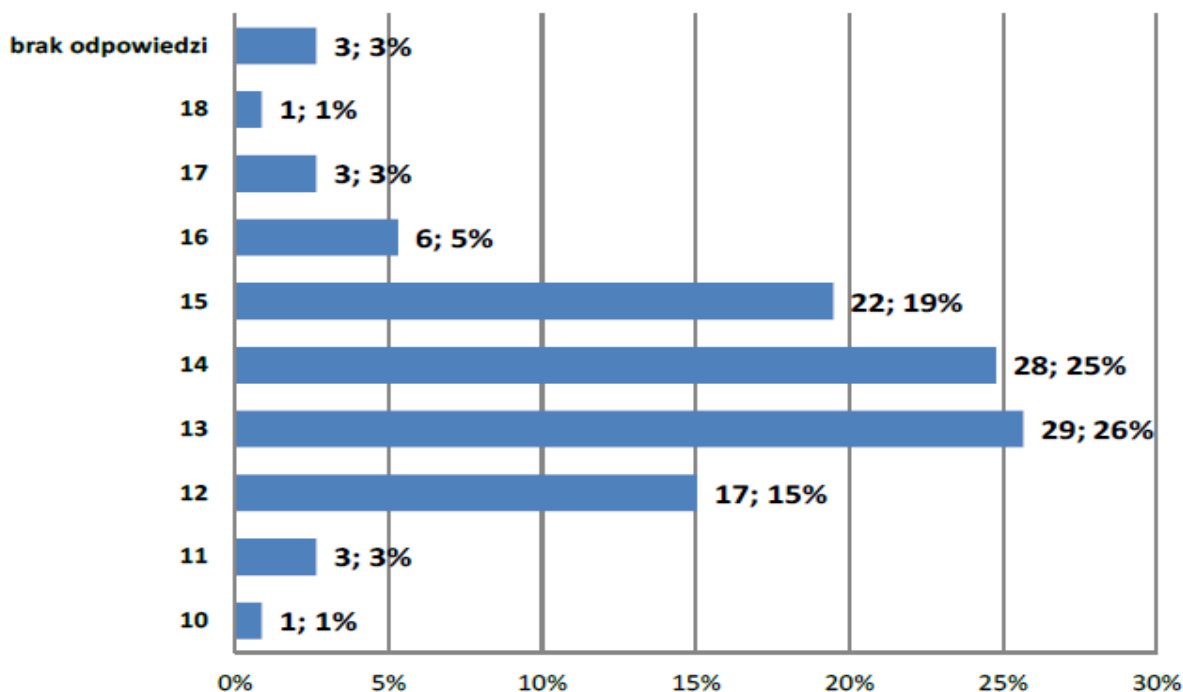
Jako metodę badawczą wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, z autorskim kwestionariuszem ankiety, jako narzędzia badawczego Uczestniczki badania zostały poinformowane o dobrowolnym i anonimowym udziale w badaniu. Wypełnienie i zwrot kwestionariusza oznaczało wyrażenie na to zgody.

### WYNIKI

#### Charakterystyka ogólna badanej grupy

Ponad połowa kobiet uczestniczących w badaniu zamieszkiwała na terenach wiejskich (59; 52%), ale było również 18 (16%) mieszkanek małych miast i 36 (32%) mieszkanek dużych miast. Prawie równie liczne grupy stanowiły kobiety z wykształceniem zawodowym (50; 44%) oraz średnim (49; 43%), następnie kolejno: z wykształceniem wyższym (7; 6%), policealnym (4; 4%) i podstawowym (3; 3%). Zdecydowana większość badanych kobiet pozostawała w związku małżeńskim (96; 85%), 6 (5,3%) było w wolnym związku, 6 (5,3%) było wdowami i 5 (4,4%) zadeklarowało stan wolny.

Charakterystykę badanej grupy kobiet ze względu na ich przeszłość ginekologiczną przedstawiono na rycinach 1, 2, 3, 4 i 5 oraz w tabeli I.



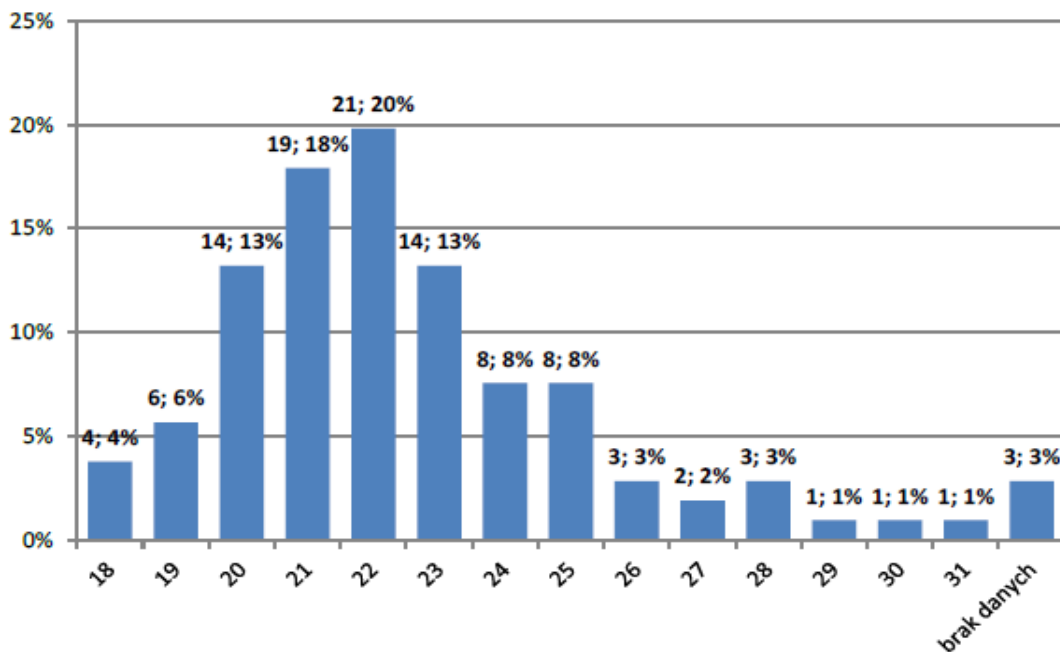
**Rycina 1.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem wieku wystąpienia u nich pierwszej miesiączki

W badanej grupie najwięcej było kobiet, które rozpoczęły miesiączkowanie między dwunastym a piętnastym rokiem życia (96;85%).

**Tabela I.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem liczby przeżytych porodów

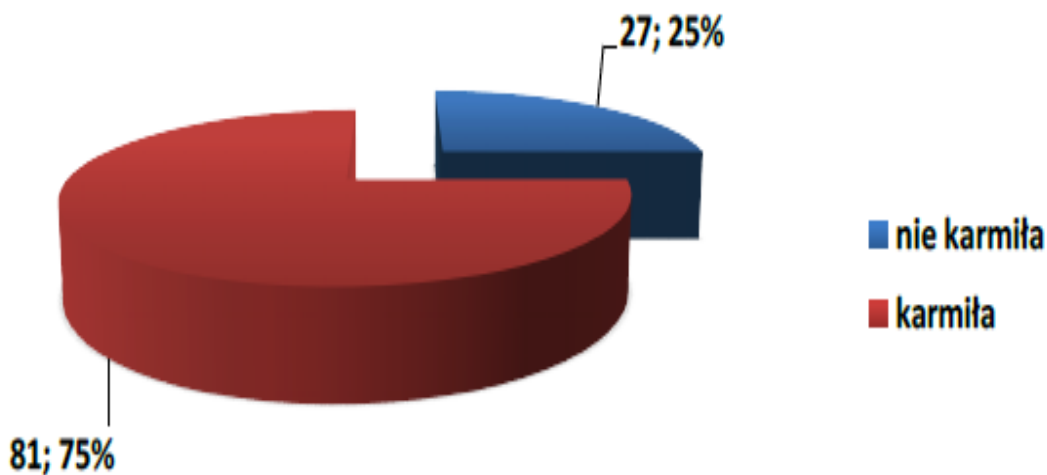
Ilość przeżytych porodów	Liczba badanych (n)	Procent ogółu
Nie rodziła	5	4
Rodziła 1 raz	17	15
Rodziła 2 razy	60	53
Rodziła 3 razy	26	23
Rodziła 4 razy	3	3
Brak danych	2	2

Zdecydowana większość badanych kobiet rodziła przynajmniej dwa razy (89,79%).



**Rycina 2.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem wieku urodzenia pierwszego dziecka

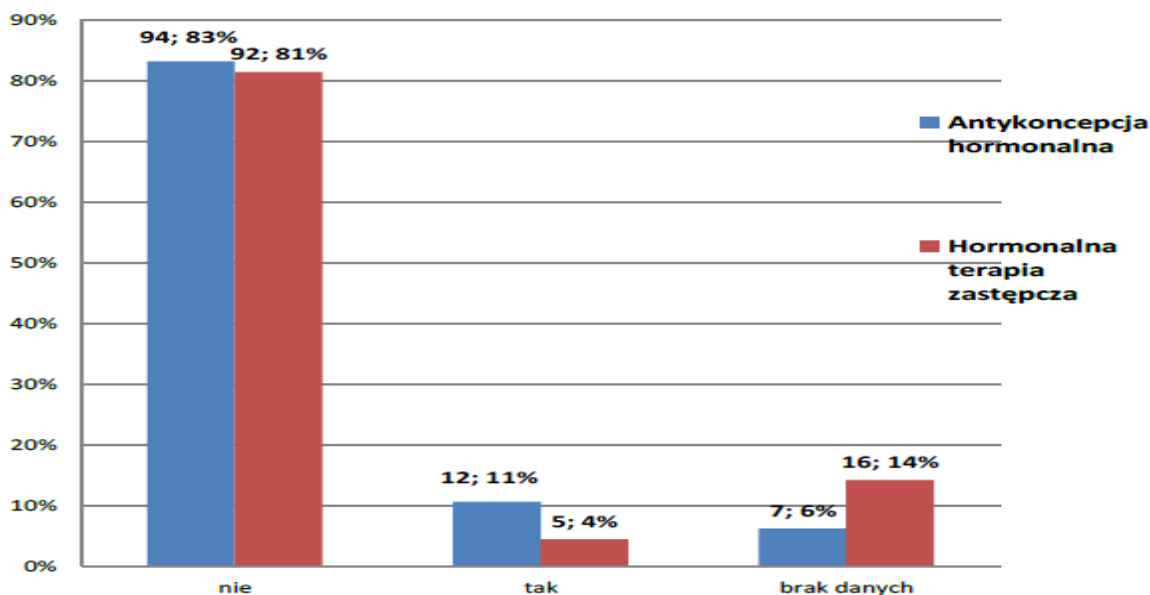
Najwięcej badanych kobiet urodziło pierwsze dziecko w wieku 22 lat (21;20%).



**Rycina 3.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem karmienia piersią

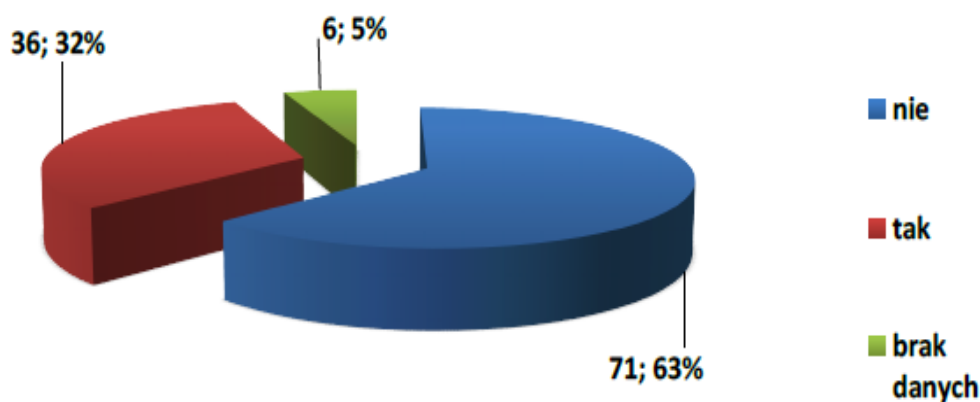


Tylko jedna czwarta badanych kobiet posiadających dzieci nie karmiła piersią (27,25%).



**Rycina 4.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem stosowania środków hormonalnych

Ankietowane kobiety w znaczącej większości nie stosowały ani hormonalnych środków antykoncepcyjnych (94; 83%), ani hormonalnej terapii zastępczej (92,81%).



**Rycina 5.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem występowania chorób nowotworowych w rodzinie

Prawie jedna trzecia (36;32%) badanych kobiet zadeklarowała występowanie chorób nowotworowych wśród żeńskich członków ich rodzin.

Na podstawie parametrów podanych przez badane kobiety: wzrostu i masy ciała, został obliczony wskaźnik Body Mass Index (BMI), według wzoru: masa ciała w kg/(wzrost w metrach)<sup>2</sup>. Prawidłową wartość wskaźnika BMI (19-25) stwierdzono u 51 (45%) kobiet, wartość wskazującą na nadwagę (26-30) u 39 (35%) kobiet, natomiast wartość wskazującą na otyłość (>30) u 20 kobiet (18%). Trzy kobiety (3; 2%) nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie. Ponadto, kobiety w grupie wiekowej od 50 do 59 lat charakteryzowały się wyższym BMI niż kobiety młodsze (40-49 lat: prawidłowe BMI – 35 kobiet (51%), nadwaga – 20 kobiet (30%), otyłość – 13 kobiet (19%); 50-59 lat: prawidłowe BMI – 15 kobiet (36%), nadwaga – 16 kobiet (38%), otyłość – 11 kobiet (26%))

Badane kobiety zapytano również o palenie tytoniu, spożywanie alkoholu i aktywność fizyczną. Jedynie 33 (29%) z nich zadeklarowały palenie tytoniu, pozostała część badanych kobiet była niepaląca (80,71%).

W badanej grupie było prawie tyle samo kobiet deklarujących spożywanie alkoholu 56 (49,5%), co abstynentek 57 (50,5%).

Niestety, przeważająca większość badanych kobiet (94,83%) prowadziła bierny tryb życia. Aktywnych fizycznie kobiet było jedynie 19 (17%).

### **Badania profilaktyczne i wizyty u ginekologa badanych kobiet**

Charakterystykę badanej grupy kobiet z uwzględnieniem wizyt u ginekologa i badań profilaktycznych przedstawiono w tabelach 2, 3 i 4 oraz na rycinie 6.

Mieszkanki dużego miasta odwiedzały ginekologa systematycznie, a prawie połowa z nich robiła to przynajmniej raz w roku (25; 46,3%).

Kobiety mieszkające na wsi najczęściej deklarowały wizyty u ginekologa „zależnie od potrzeby” (26; 44%).

Kobiety zostały zapytane również o badanie cytologiczne. W ciągu ostatniego roku badanie cytologiczne miały wykonane 44 (39%) ankietowane, w ciągu dwóch lat – 33 (29%), a w ciągu trzech lat – 13 (12%).

Natomiast 18 (15%) nie pamiętało czasu ostatniego badania, 4 (4%) miały usuniętą macicę, a jedna (1,1%) nigdy nie wykonywała takiego badania.

## Profilaktyka raków: macicy i piersi w grupie kobiet po 40. roku życia

Przechodząc do profilaktycznych badań piersi, wykonanie badania palpacyjnego przez lekarza zgłosiło 41 (36%) badanych kobiet, USG piersi - 63 (56%), badanie mammograficzne - 72 (64%), natomiast 17 (15%) z nich nie miało wykonanego żadnego z wymienionych badań.

**Tabela II.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem częstości wizyt u ginekologa w zależności od miejsca zamieszkania

Częstość wizyt u ginekologa	Miejsce zamieszkania		
	Wieś	Małe miasto (10-100 tysięcy mieszkańców)	Duże miasto (powyżej 100 tysięcy mieszkańców)
Co najmniej raz na 6 miesięcy	3	1	9
	5,00%	6,00%	25,00%
Co najmniej raz w roku	13	3	12
	22,00%	18,00%	33,00%
Co najmniej raz na 2 lata	13	4	6
	22,00%	23,00%	17,00%
Nie pamiętam, kiedy ostatni raz byłam u ginekologa	4	2	0
	7,00%	12,00%	0,00%
Zależnie od potrzeby	26	8	9
	44,00%	41,00%	25,00%
Ogółem	59	18	36
	100,00%	100,00%	100,00%

**Tabela III.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem wykonywania badania mammograficznego w zależności od wieku

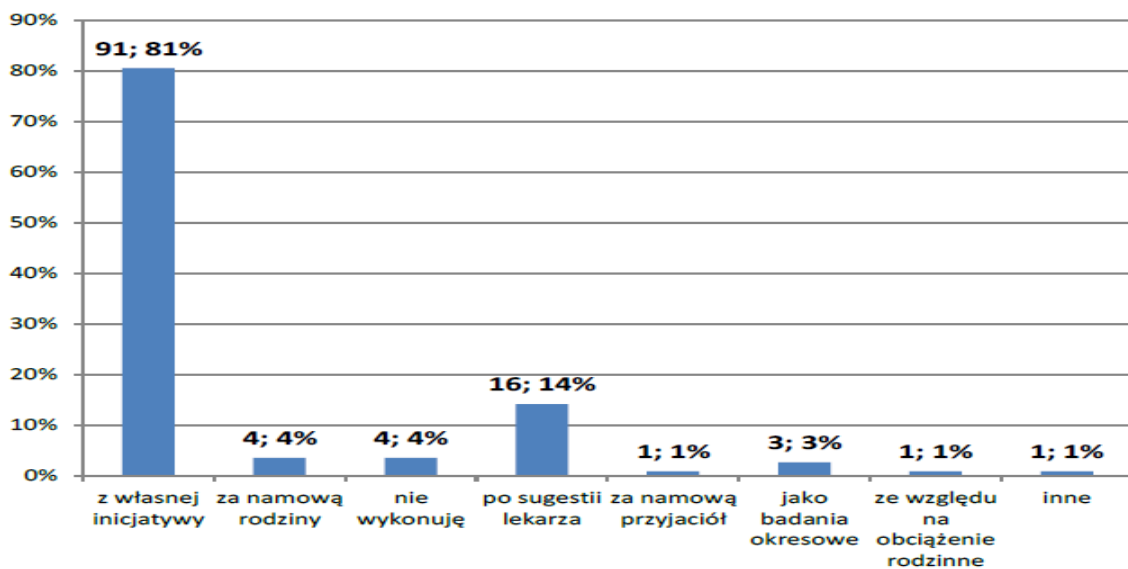
Mammografia	Wiek 40-49	Wiek 50-59	Wiek 60>
Tak	37	34	1
	54,00%	79,00%	100,00%
Nie	32	9	0
	46,00%	21,00%	0,00%
Ogółem	69	43	1
	100,00%	100,00%	100,00%

Kobiety w przedziale wiekowym od 50 do 59 lat (34; 79%) częściej miały wykonywaną mammografię, w porównaniu do kobiet w przedziale od 40 do 49 lat (37; 54%).

**Tabela IV.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem wykonywania badania USG piersi w zależności od wykształcenia

Badanie USG piersi	Wykształcenie				
	podstawowe	zawodowe	średnie	policealne	wyższe
Tak	1	21	34	4	3
	33,33%	42,00%	69,39%	100,00%	42,86%
Nie	2	29	15	0	4
	66,67%	58,00%	30,61%	0,00%	57,14%
Ogółem	3	50	49	4	7
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Najczęściej badaniu USG piersi podawały się kobiety z wykształceniem średnim (34; 69,39%) i policealnym (4; 100%).

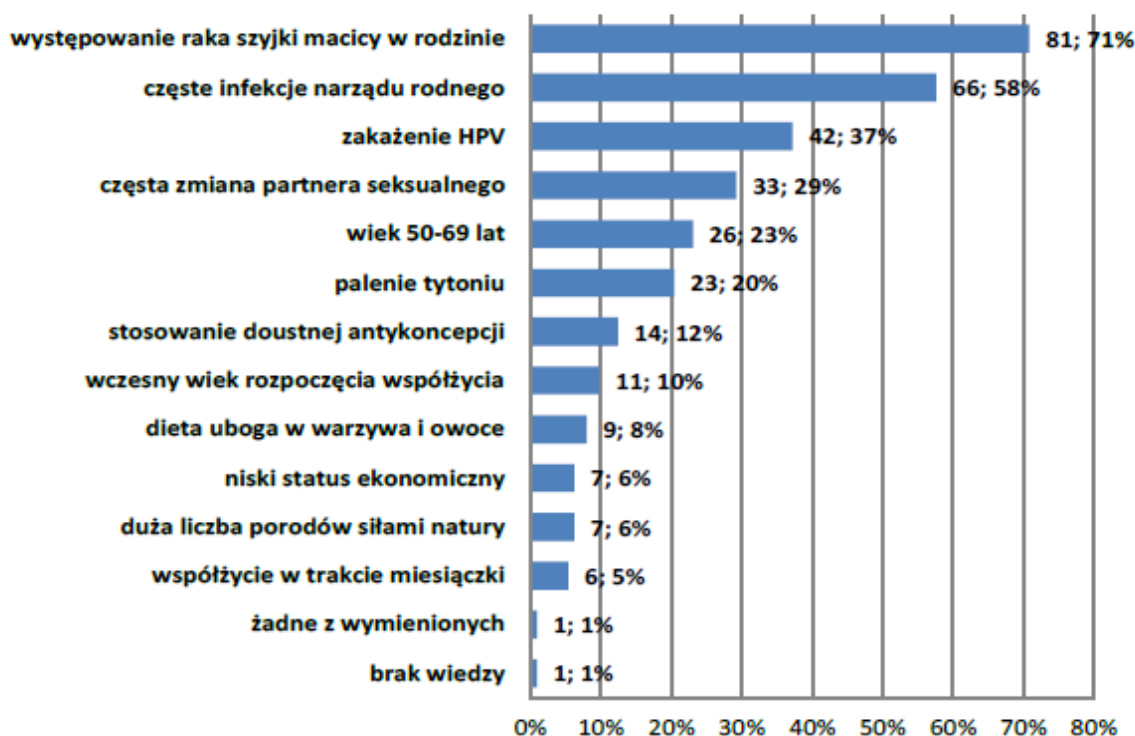


**Rycina 6.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem motywacji do wykonywania badań profilaktycznych

Zdecydowana większość badanych kobiet zadeklarowała wykonywanie badań profilaktycznych z własnej inicjatywy (91; 81%).

### Wiedza badanych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi

Charakterystykę wiedzy badanych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi przedstawiono na rycinach 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 oraz w tabeli V.



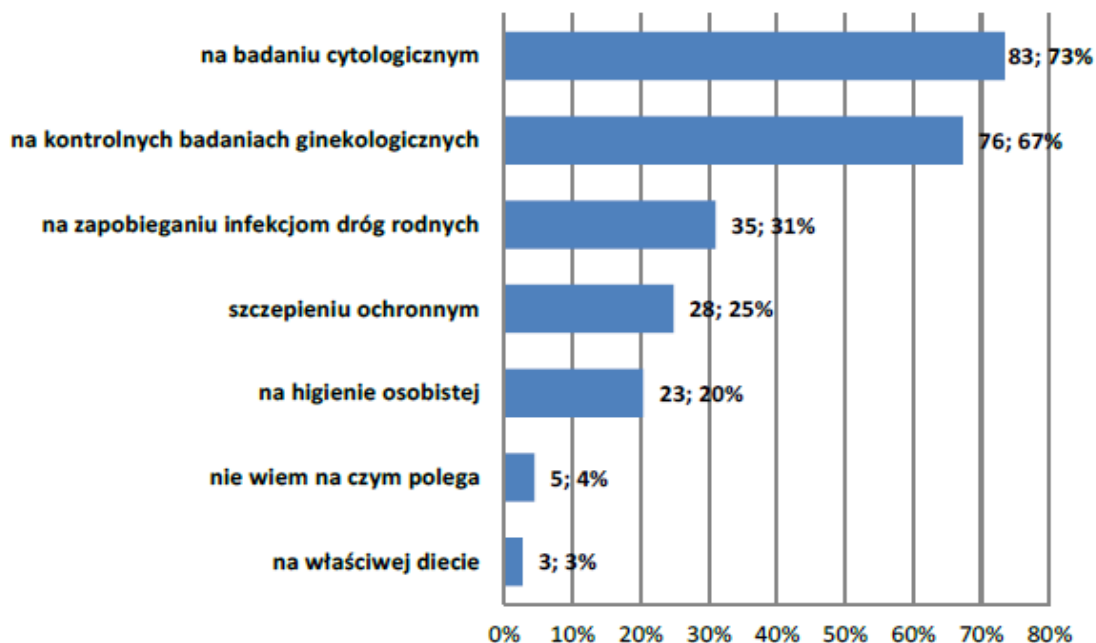
**Rycina 7.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem znajomości czynników ryzyka raka szyjki macicy

Ankietowane kobiety jako czynnik ryzyka raka szyjki macicy najczęściej wskazywały występowanie wspomnianego nowotworu w rodzinie (81; 71%).

Jedynie jedna trzecia kobiet (42; 37%) uznała zakażenie HPV za czynnik sprzyjający wystąpieniu zmian nowotworowych w szyjce macicy.

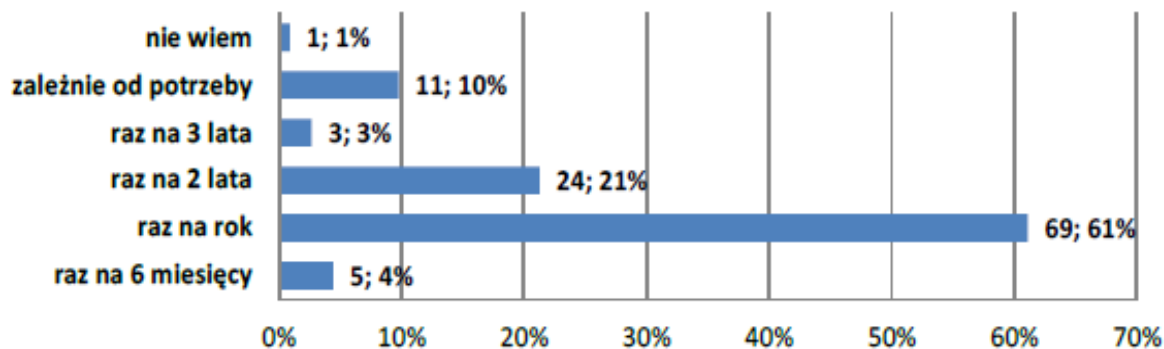
Powyższe pytanie dawało możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

## Profilaktyka raków: macicy i piersi w grupie kobiet po 40. roku życia



**Rycina 8.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem znajomości działań zapobiegających rakowi szyjki macicy

Biorące udział w badaniu kobiety najczęściej postrzegały profilaktykę raka szyjki macicy, jako: wykonywanie badań cytologicznych (83; 73%) i zgłaszanie się na badania ginekologiczne (76; 67%). Powyższe pytanie dawało możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi.



**Rycina 9.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem wiedzy na temat częstości konieczności wykonywania profilaktycznego badania cytologicznego

Najwięcej badanych kobiet odpowiedziało, że kobieta powinna przynajmniej raz w roku zgłaszać się na cytologię (69; 61%).

**Tabela V.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem znajomości czynników ryzyka raka piersi

Czynniki ryzyka raka piersi	Liczba odpowiedzi (n)	Procent ogółu
Uwarunkowania genetyczne	92	81
Występowanie raka piersi w rodzinie	87	77
Implanty piersi	30	27
Wiek 50-69 lat	23	20
Promieniowanie jonizujące	22	19
Palenie tytoniu	19	17
Stosowanie doustnej antykoncepcji	16	14
Stosowanie hormonalnej terapii zastępczej	11	10
Bezdzielnosc	9	8
Noszenie obcisłego biustonosza	9	8
Nadmierne spożywanie alkoholu	6	5
Pierwsza miesiączka przed 12. rokiem życia	5	4
Dieta bogata w tłuszcze	4	4
Częste poronienia	4	4
Otyłość	4	4
Ostania miesiączka po 55. roku życia	3	3
Pierwszy poród po 35. roku życia	2	2
Niski status ekonomiczny	2	2
Inne	1	1

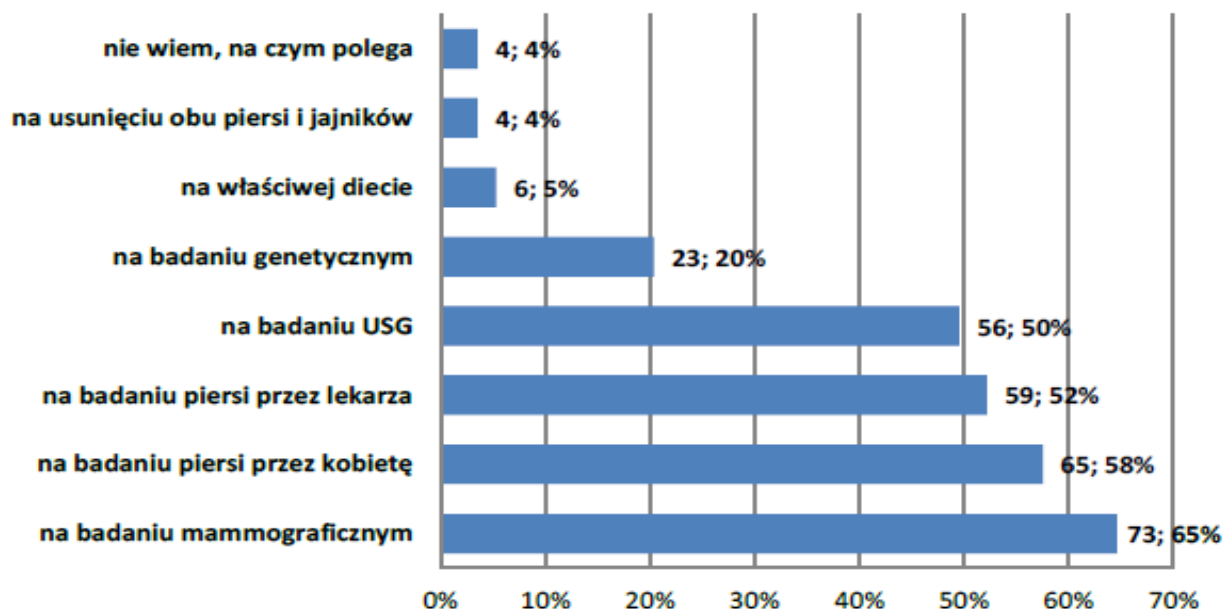
Jako czynnik ryzyka raka piersi ankietowane najczęściej wskazywały predyspozycje genetyczne (92; 81%) i występowanie raka piersi w rodzinie (87; 77%).

Powyższe pytanie dawało możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

Poprzez profilaktykę raka piersi ankietowane kobiety rozumiały wykonywanie badań profilaktycznych, najczęściej mammografii (73; 65%).

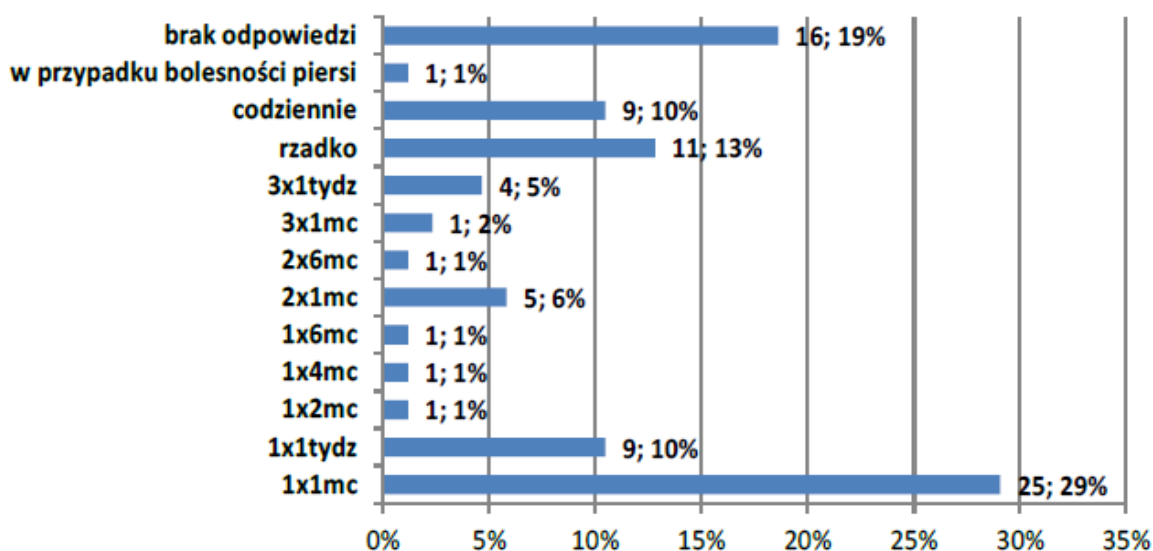
Powyższe pytanie dawało możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

## Profilaktyka raków: macicy i piersi w grupie kobiet po 40. roku życia



**Ryc. 10.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem znajomości działań zapobiegających rakowi piersi

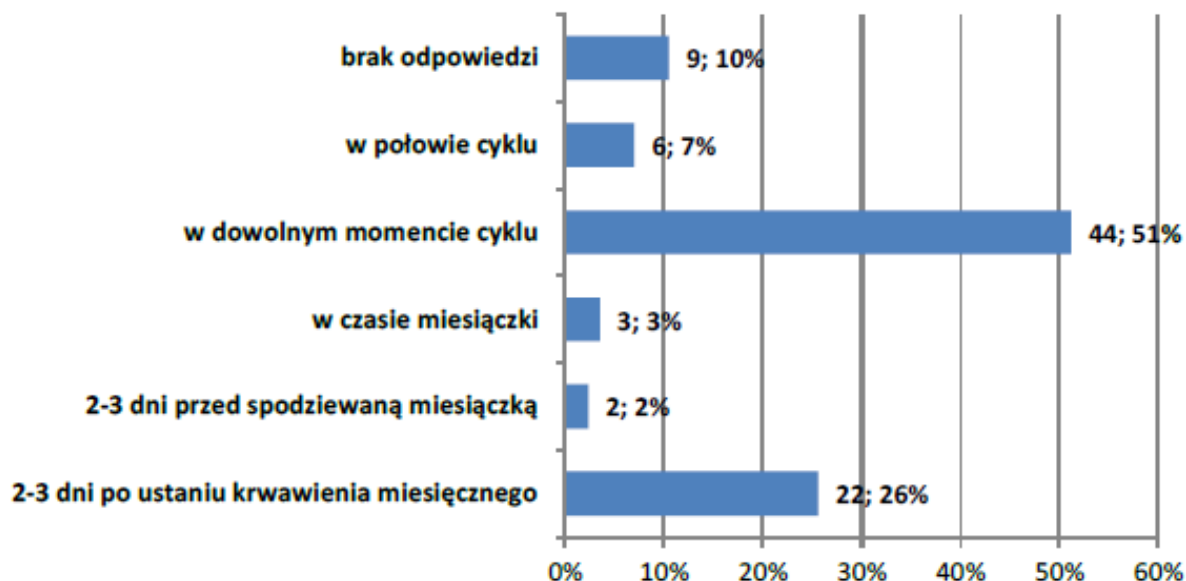
Badane kobiety zostały również zapytane o samokontrolę piersi. Większość z nich zadeklarowała, że zna zasady i regularnie wykonuje samobadanie piersi (86; 76%), 23 (20%) kobiety go nie wykonywały, natomiast 4 (4%) nie udzieliły odpowiedzi na wspomniane pytanie.



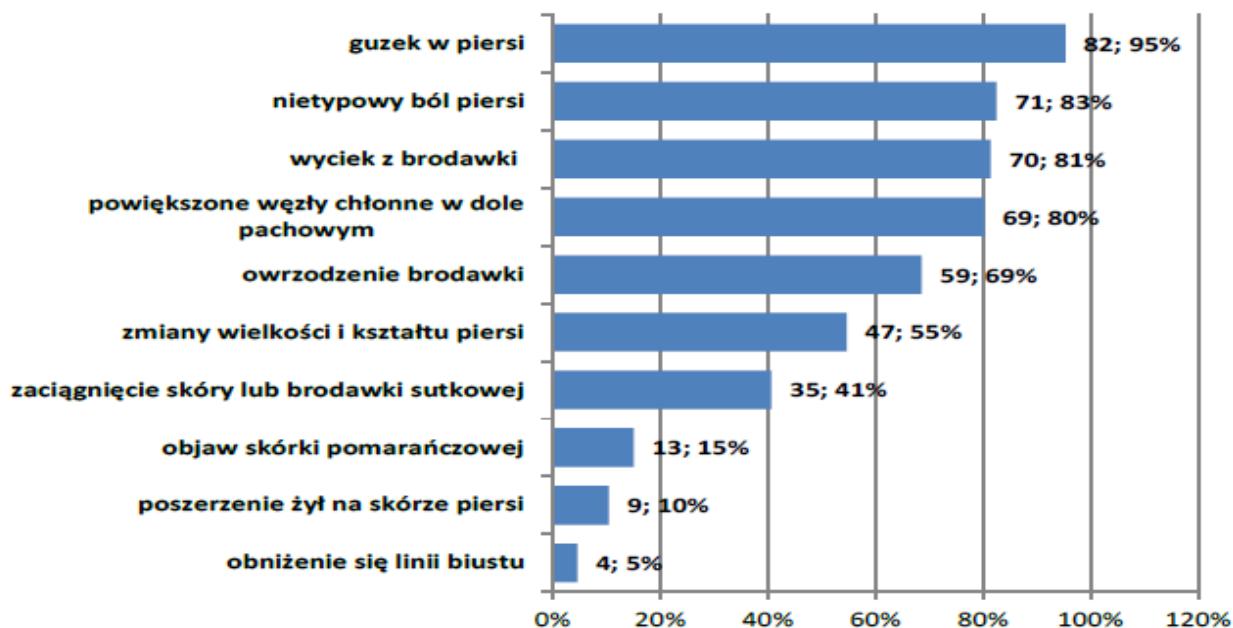
**Rycina 11.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem znajomości częstości wykonywania samodzielnej kontroli piersi



Trzy na dziesięć kobiet, które same kontrolowały sobie piersi najczęściej wykonywały badanie prawidłowo, raz w miesiącu (25; 29%).



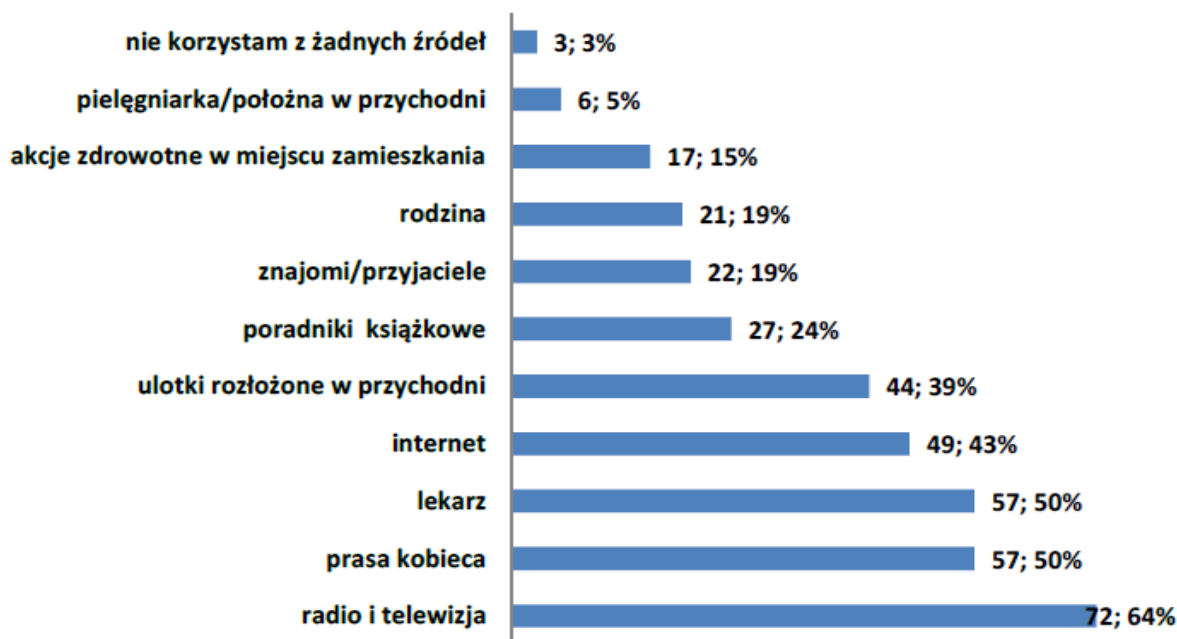
**Rycina 12.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem wiedzy na temat prawidłowej fazy cyklu miesięcznego, w której przeprowadza się samodzielną kontrolę piersi



**Rycina 13.** Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat niepokojących objawów raka piersi

Ponad połowa kobiet (44; 51%) podała, że wykonuje kontrolę piersi w dowolnej fazie cyklu, a tylko 22 (26%) ankietowane kobiety badały piersi w pierwszej fazie cyklu miesięczkowego.

Najczęściej podawaną przez badane kobiety zmianą, która mogłaby je zaniepokoić był guzek w piersi (82; 95%). Powyższe pytanie dawało możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi.



**Rycina 14.** Źródła wiedzy badanych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi

Najczęstszym źródłem wiedzy badanych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi były radio i telewizja (72; 64%). Powyższe pytanie dawało możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

## DYSKUSJA

W badaniach własnych wzięły udział kobiety, które w przeważającej większości rozpoczęły miesiączkowanie między dwunastym a piętnastym rokiem życia (96; 85%) i przynajmniej dwa razy urodziły dzieci (89; 79%). Tylko jedna czwarta z nich nie karmiła piersią swoich dzieci

(27; 25%). Ankietowane kobiety również w znaczącej większości nie stosowały ani hormonalnych środków antykoncepcyjnych (94; 83%), ani hormonalnej terapii zastępczej (92; 81%). Natomiast prawie jedna trzecia (36; 32%) badanych kobiet zadeklarowała występowanie chorób nowotworowych wśród żeńskich członków ich rodzin.

Utrzymywanie prawidłowej masy ciała jest nie tylko formą prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego i chorób metabolicznych, ale także stanowi ważny czynnik profilaktyki chorób nowotworowych. W badaniach własnych u ponad połowy kobiet zaobserwowano nadwagę lub otyłość. Kobiety w grupie wiekowej od 50 do 59 lat charakteryzowały się wyższym BMI niż kobiety młodsze. Podobne wyniki uzyskano w Raporcie Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) „Zdrowie Kobiet w latach 2004-2009” [12]. Do zachowań niesprzyjających zdrowiu należą palenie tytoniu i spożywanie alkoholu w nadmiarze. W badaniach własnych tylko 33 (29%) kobiety zadeklarowały palenie tytoniu. Jest to jednak większy odsetek kobiet niż w całej polskiej populacji według raportu Głównego Inspektoratu Sanitarnego (GIS) na temat postaw wobec palenia tytoniu w 2019 roku. Według wspomnianego raportu w przedziale wiekowym od 40 do 49 lat paliło 17% Polek, natomiast w przedziale wiekowym od 50 do 59 lat paliło 24% Polek [13]. W badaniach własnych połowa respondentek zadeklarowała abstynencję alkoholową (57; 50,5%). Wynik ten jest znacznie lepszy niż w danych statystycznych pochodzących z Raportu GUS „Zdrowie Kobiet w latach 2004-2009”, gdzie niespożywanie alkoholu zgłosiło 34% kobiet. W badaniu przeprowadzonego przez TNS Polska „Spożycie alkoholu w Polsce w 2012 roku” abstynencję zadeklarowało tylko 20% kobiet [12,14]. Natomiast w badaniach J. Stanisławskiej i wsp. co trzecia badana kobieta nieprawidłowo się odżywiała (30,3%) i miała małą aktywność ruchową (28,2%), co czwarta (26,3%) zadeklarowała palenie papierosów, a co druga wskazała na spożywanie alkoholu (47,8%) [11]. Regularna aktywność fizyczna jest jednym z ważnych czynników pomagających utrzymać dobry stan zdrowia. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) osoby zdrowe, dorosłe powinny podejmować wysiłki: umiarkowane ( $\geq 150$  min./tydz.) lub intensywne ( $\geq 75$  min./tydz.). W badanej grupie kobiet regularną aktywność fizyczną uprawiało tylko 17% respondentek. Według Badania Poziomu Aktywności Fizycznej Polaków w 2018 tylko 21,8% spełniało normy dotyczące poziomu aktywności fizycznej w czasie wolnym rekomendowane przez WHO [15].

Prowadzenie profilaktyki chorób układu rozrodczego u kobiet wymaga regularności odbywania wizyt kontrolnych u lekarza. Systematycznie wizyty u ginekologa, co najmniej raz

w roku, odbywała średnio co trzecia kobieta (41; 36%) z uczestniczących w badaniu. Częstsze udawanie się do specjalisty w przypadku mieszkanek miasta miało prawdopodobnie swoje podłoże w większej dostępności do usług medycznych w miastach. Na badanie cytologiczne respondentki zgłaszały się w podobnych odstępach czasowych, jak na wizyty kontrolne do ginekologa - najczęściej raz w roku (44; 39%). Zachowania badanych kobiet pokrywały się pod tym względem z danymi zebranymi we wspomnianym wcześniej raporcie GUS [12]. Podobne dane uzyskali również I. Bojar i wsp. w badaniu w grupie 304 kobiet, w której najwięcej z nich wykonywało cytologię raz w roku [16]. W badaniach J. Stanisławskiej różnica ze względu na miejsce zamieszkania w wykonywaniu badań profilaktycznych rozkładała się inaczej. W wyżej wymienionych badaniach aż 93,9% respondentek zadeklarowało wykonywanie raz w roku badania ginekologicznego. W tych samych badaniach 87,2% kobiet zgłosiło wykonywanie cytologii, w tym nieco częściej kobiety mieszkające na wsi (94,2%) w porównaniu do mieszkających w mieście (92,7%) [11].

Badanie mammograficzne jest uznaną formą diagnostyczną we wczesnym wykrywaniu raka piersi. Populacyjne programy profilaktyczne raka piersi skierowane są głównie do kobiet po 50. roku życia. Tłumaczy to większą liczbę kobiet, które miały wykonaną mammografię w grupie pięćdziesięciolatek (34; 79%). Wyniki badania własnego pokrywały się pod tym względem zarówno z Raportem GUS „Zdrowie kobiet 2004-2009”, jak i z wynikami, jakie uzyskali X. Pivot i wsp. w grupie Francuzek w wieku 40-74 lat [12,17]. Badanie palpacyjne piersi przeprowadzane przez lekarza jest nieodłącznym elementem dobrze prowadzonej prewencji raka piersi. W grupie respondentek niewiele ponad jedna trzecia kobiet (41; 36%) miała wykonane takie badanie. Rzadkie przeprowadzanie badania klinicznego piersi przez lekarza potwierdzają także doniesienia innych polskich autorów [18,19]. Badanie USG piersi jest postrzegane jako komplementarne do mammografii dla kobiet w wieku powyżej 40. roku życia. W grupie ankietowanych kobiet ponad połowa miała wykonaną kontrolę gruczołu piersiowego za pomocą USG (63; 56%).

W pytaniu o motywację do wykonywania badań profilaktycznych zdecydowana większość kobiet wskazywała na własną potrzebę (91; 81%). Należy postawić jednak pytanie, czy wewnętrzna motywacja do działań profilaktycznych przekłada się również na rzeczywiście podjęte działania. Ważnym elementem profilaktyki chorób jest znajomość czynników ryzyka danego schorzenia, metod zabezpieczenia się przed chorobą oraz rodzaju i częstości wykonywania badań w celach profilaktycznych. Istotnym jest, aby posiadana wiedza była kompletna i aktualna.

W badaniach własnych kobiety rzadko wiązały możliwość wystąpienia raka szyjki macicy z nieprawidłowym stylem życia. Tylko co piąta (23; 20%) uznała palenie tytoniu za czynnik ryzyka. Także zachowania seksualne, takie jak: wczesny wiek rozpoczęcia współżycia seksualnego (11; 10%) i częsta zmiana partnerów (33; 29%) były rzadko przez nie wymieniane. Zdecydowana większość wskazała na uwarunkowania genetyczne w rodzinie (81; 71%), a jedynie jedna trzecia kobiet wskazała na zakażenie wirusem HPV (42; 37%). Podobne wyniki uzyskali w badaniach P. Jankowska i wsp., w których 63% kobiet twierdziło, że główną przyczyną raka szyjki macicy są czynniki genetyczne, a tylko 37% podało wirusa HPV [20]. W badaniach M. Tarkowskiej i wsp. aż 81,27% kobiet uznało wirusa HPV za główną przyczynę rozwoju raka szyjki macicy. Towarzyszyła temu świadomość badanych o możliwości wykonania szczepień ochronnych przeciw HPV [21]. W badaniach własnych kobiety rzadko wskazywały szczepienia ochronne jako formę profilaktyki (28; 25%). Porównując badania w grupie młodych uczennic technikum i młodych absolwentek studiów wyższych, na etiologię wirusową raka szyjki macicy prawidłowo wskazało 82% uczennic i 63% absolwentek [22]. W badaniach własnych niecałe trzy czwarte (83; 73%) kobiet prawidłowo wskazało badanie cytologiczne jako główne działanie w profilaktyce raka szyjki macicy. Według badań P. Jankowskiej i wsp. cytologia również była uważana za najważniejsze badanie, za pomocą którego można wykryć wspomnianego raka (74% kobiet) [20].

Podobnie, jak w przypadku raka szyjki macicy przeprowadzono próbę sprawdzenia znajomości przez kobiety zagadnień związanych z prowadzeniem profilaktyki raka gruczołu piersiowego. Według ankietowanych kobiet najważniejszym czynnikiem odpowiedzialnym za zachorowanie na raka piersi były uwarunkowania genetyczne (92; 81%) i występowanie raka piersi w rodzinie (87; 77%). Analogicznie, jak w przypadku raka szyjki macicy kobiety rzadko wskazywały na czynniki związane ze stylem życia oraz z przeszłością ginekologiczno-położniczą. Wyniki uzyskane w badaniu własnym są sprzeczne z rezultatami badania K. Adamowicza i wsp. przeprowadzonego wśród pacjentek Poradni Profilaktyki Chorób Piersi, w którym respondentki zdecydowanie wskazywały na styl życia, jako główny czynnik ryzyka raka piersi [23]. W badaniach własnych kobiety uznały mammografię za najważniejsze badanie we wczesnym wykrywaniu raka piersi (73; 65%).

Samodzielne badanie piersi jest badaniem łatwym i dostępnym dla każdej kobiety bez względu na wiek, wykształcenie i miejsce zamieszkania. Prawidłowe wykonanie samodzielnej

kontroli piersi nie wymaga żadnych dodatkowych kosztów. Samokontrolę piersi kobieta powinna wykonywać raz na miesiąc. Jest to czynność prosta, która zajmuje około 15 minut. W badaniach własnych większość kobiet deklaruowała znajomość i wykonywanie samodzielnej kontroli piersi (86; 76%). W badaniach J. Stanisławskiej nieco więcej, bo 86,2% kobiet zadeklarowało wykonywanie samobadania [11]. Podobnie, w badaniach K. Strojek i wsp. znajomość samokontroli piersi stwierdziło aż 90% respondentek [24]. Natomiast w badaniach E. Garwackiej-Czachor i wsp. przeprowadzonych w dużej grupie liczącej 32 626 kobiet w wieku od 50 do 69 lat, które zgłosiły się do Dolnośląskiego Centrum Onkologii we Wrocławiu (DCO) na badania mammograficzne, wykonywanie samobadania piersi co miesiąc zadeklarowało tylko 4 512 (14%) respondentek, 5 861 (18%) uczestniczek przyznało, że w ogóle nie wykonuje samobadania, a pozostałe 22 253 (68%) — że badają się tylko czasami [25]. W badaniach przeprowadzonych przez E. Smoleń i wsp. w grupie pielęgniarek, a więc przedstawicielek zawodu medycznego, wykonywanie samokontroli piersi systematycznie co miesiąc deklaruowało tylko 30,1% badanych, nieregularnie badało piersi 53,5%, natomiast 17,5% wskazało, że nie wykonywało nigdy tego badania [26]. Wyniki uzyskane w badaniu własnym pozwalają stwierdzić, że zdecydowana większość kobiet przeprowadzających samodzielnie kontrolę piersi wykonywała ją za rzadko albo niepotrzebnie często. Mniej niż jedna trzecia kobiet (25; 29%) wiedziała, że badanie należy przeprowadzać raz w miesiącu. Tyle samo z nich (22; 26%) wiedziało również, że badanie wykonuje się w pierwszej fazie cyklu miesięczkowego. Niepokojącym było przekonanie ponad połowy kobiet (44; 51%) o dowolności fazy cyklu, w której można wykonywać kontrolę piersi. Jako objaw raka piersi ankietowane kobiety najczęściej wymieniały guzek w piersi (82; 95%), nietypowy ból piersi (71; 83%) i wyciek z brodawki (70; 81%) oraz powiększenie węzłów w dole pachowym (69; 80%). W badaniach K. Strojek i wsp. za istotne objawy raka piersi respondentki uznały guzek lub stwardnienie piersi (28%), powiększone węzły chłonne pachowe (24%), wydzielinę lub krwawienie z brodawki (23%) i ból piersi (10%) [24].

Informacje o tym, jak zachować dobre zdrowie kobiety czerpały głównie z mediów – radia i telewizji (72; 64%), prasy kobiecej (57; 50%) i Internetu (49; 43%). Dużą rolę mediów w zdobywaniu wiedzy o zdrowiu potwierdzają także inne polskie badania [16,27,28]. Z badań K. Strojek i wsp. wynika, że głównym źródłem wiedzy na temat raka piersi dla respondentek były telewizja (30%) i Internet (27%) [24]. W badaniach J. Stanisławskiej źródłem wiedzy i działań profilaktycznych dla kobiet był na pierwszym miejscu lekarz ginekolog (35,2%), następnie



czasopisma kobiece (25,1%) oraz fachowe piśmiennictwo medyczne (18,9%) [11]. W badaniach własnych lekarz znalazł się dopiero na drugim miejscu (57; 50%), natomiast pielęgniarka lub położna była źródłem wiedzy tylko dla 6 (5%) kobiet. Stanowi to ważną wskazówkę dla personelu medycznego w celu ewentualnych działań w ramach edukacji zdrowotnej społeczeństwa.

### WNIOSKI

1. Przestrzeganie zasad profilaktyki nowotworów macicy i piersi przez badane kobiety po 40. roku życia było niedostateczne, co prawda większość badanych wykonywała badania profilaktyczne, ale zdecydowanie zbyt rzadko, niż określają to standardy.
2. Wiedza badanych kobiet dotycząca profilaktyki raków: szyjki macicy i piersi była niedostateczna, zwłaszcza w zakresie roli i znaczenia w ich rozwoju modyfikowalnych czynników ryzyka i samokontroli piersi.
3. Istnieje konieczność prowadzenia szeroko zakrojonych działań edukacyjnych mających na celu poprawę wiedzy kobiet na temat zapobiegania nowotworom macicy i piersi oraz niedopuszczenia do rozwoju i progresji choroby, prowadząc w konsekwencji do zachowania zdrowia i życia.

### PISMIENNICTWO

1. GLOBOCAN: <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars>, (data dostępu: 26.05. 2020).
2. Kędzia W., Zawierko M.: Epidemiologia raka szyjki macicy [w:] Ginekologia onkologiczna. Markowska J. (red.) t. I., Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner; 2006: 499-512.
3. Nowakowski A.M., Kotarski J.: Czynniki ryzyka raka szyjki macicy i możliwości pierwotnej profilaktyki. Przegląd Epidemiologiczny, 2011; 65: 81–88.
4. Szulc-Pluta Z.: Rak szyjki macicy - Objawy, leczenie, zapobieganie. Kwartalnik Katowickiego Centrum Onkologii, 2019; 2(6): 18-21.
5. WHO guidance note: comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and women. World Health Organization 2013. (data dostępu: 26.05. 2020).
6. Serwis Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia: <https://pacjent.gov.pl/program-profilaktyczny/profilaktyka-raka-szyjki-macicy> (data dostępu: 26.05. 2020).

7. Markowski R.: Etiopatogeneza raka piersi [w:] Ginekologia onkologiczna. Markowska J. (red.), t. 2. Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, 2006: 1017-1019.
8. Mędreła-Kuder M.: Czynniki ryzyka raka piersi – Porównanie wiedzy na ten temat u „Amazonek” i kobiet zdrowych w wieku 40–60 lat. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2016; 2(47): 142-147.
9. Jassem J., Krzakowski M.: Breast cancer. *Oncology in Clinical Practice*, 2018; 14(4): 171-215.
10. Wiszniewska M., Magnuska J., Lipińska-Ojrzanowska A., Peplowska B., Hanke W., Kalinka J., Skręt-Magierło J., Zadrożny M., Wasiluk-Skorupa J.: Model działań profilaktycznych zintegrowany z opieką profilaktyczną nad pracownikami – zapobieganie niektórym typom nowotworów wśród kobiet. *Medycyna Pracy*, 2018; 69(4): 439–455.
11. Stanisławska J., Janikowska K., Stachowska M., Talarska D., Drozd-Gajdus E., Szewczyczak M.: Ocena wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2016; 97(1): 38-44.
12. Główny Urząd Statystyczny w Krakowie. *Zdrowie Kobiet 2004-2009*, 2012.
13. Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie. *Raport z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat postaw wobec palenia tytoniu*, Październik, 2019
14. TNS Polska dla Związku Pracodawców Polski Przemysł Spirytusowy. *Spożycie alkoholu w Polsce w 2012 r.* Warszawa, 2013.
15. Ministerstwo Sportu i Turystyki. *Poziom aktywności fizycznej Polaków 2018*, Warszawa, 2018.
16. Bojar I., Woźnica I., Holecki T., Diatczyk J.: Dostępność badań cytologicznych oraz poziom wiedzy kobiet na temat ich znaczenia w profilaktyce chorób nowotworowych narządu rodowego. *Medycyna Ogólna*, 2010; 16(45): 77-89.
17. Pivot X., Eisinger F., Blaye J.Y., van Coscas Y., Calazel-Benqueh A., Viguier J., Roussel C., Morere J.F.: Mammography utilization in women aged 40–49 years: the French EDIFICE survey. *European Journal of Cancer Prevention*, 2011; 20, 16–19.
18. Prażmowska B., Puto G., Huras H.: Czynniki wpływające na częstość wykonywania badania mammograficznego. *Medycyna Ogólna*, 2010; 16 (4), 474-484.
19. Jokiel M.: Społeczne aspekty wczesnego wykrywania raka piersi po wprowadzeniu w Polsce skryningów populacyjnych. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2009; 63: 445-449.



20. Jankowska P., Kikolska M., Kwiatkowska M., Kochman D., Głowacka M.: Poziom wiedzy na temat raka szyjki macicy wśród kobiet. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu*, 2017; 1: 22-46.
21. Tarkowska M., Głowacka-Mrotek I., Gastecka A., Nowikiewicz T., Saletnik Ł., Winnicki A., Senterkiewicz L.: Analiza wiedzy kobiet w wieku prokreacyjnym w zakresie działań wchodzących w skład profilaktyki pierwotnej i wtórnej raka szyjki macicy. *Przegląd Naukowo-Metodyczny Edukacja Dla Bezpieczeństwa*, 2017; 4(31): 309-316.
22. Nowicki A., Fabricka P., Anczura K.: Wiedza uczennic technikum i absolwentek studiów wyższych z zakresu profilaktyki i leczenia raka szyjki macicy. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2017; 2(64): 246-253.
23. Adamowicz K., Zaucha J.M., Majkovicz M.: Ocena wiedzy pacjentek Poradni Profilaktyki Chorób Piersi w zakresie profilaktyki chorób nowotworowych. *Nowotwory*, 2011; 61(5): 449-456.
24. Strojek K., Maślanka M., Styczyńska H., Zukow W.: Health promoting behaviors and women knowledge about breast cancer prevention. *Journal of Education, Health and Sport* 2017; 7(3): 166-176.
25. Garwacka-Czachor E., Maciejczyk A., Bębenek M.: Breast self-exams in a group of women participating in mammography screening. *Nowotwory Journal of Oncology*, 2016; 66: 445–449.
26. Smoleń E., Dobrowolska B.: Praktyka samobadania piersi i wykonywanie mammografii w grupie pielęgniarek a zmienne socjodemograficzne. *Medycyna Środowiskowa*, 2017; 20(1): 56-65.
27. Nowicki A., Olszewska A., Humańska M.: Wykrywanie raka piersi poprzez samobadanie. Badanie retrospektywne u kobiet po operacji. *Ginekologia Polska*, 2007; 78(4): 293-298.
28. Kołłątaj B., Kołłątaj W., Sowa M., Karwat I.D., Szakuła J.: Ocena wiedzy kobiet, uczestniczek profilaktycznego badania mammograficznego, na temat raka gruczołu piersiowego i znaczenia programu profilaktyki tej choroby. *Journal of Health Sciences*, 2013; 3(12): 349-364.

## Wpływ szczepień ochronnych na odporność populacji

**Barbara Głowacka**

Katedra Pielęgniarstwa, Elbląska Uczelnia Humanistyczno – Ekonomiczna Wydział Nauk o Zdrowiu.

Odkrycie w XVIII wieku pierwszej szczepionki okazało się przełomowe w profilaktyce i stało się głównym narzędziem w zapobieganiu i rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych [1]. Pierwsze szczepienia w Polsce wprowadzono w drugiej połowie lat 50. przeciwko błonicy, tężcowi, polio i krztuścowi, natomiast w pierwszej połowie lat 70. XX w. przeciwko odrze, biorąc pod uwagę aktualną sytuację epidemiologiczną w tym okresie dla tych chorób w naszym kraju [2].

Szczepienia ochronne stały się jednym z największych osiągnięć, które wywarły ogromny wpływ na rozwój współczesnej medycyny. Wprowadzenie i regularne stosowanie szczepień ochronnych przeciwko chorobom zakaźnym znacząco wpłynęły na poprawę sytuacji epidemiologicznej na świecie. W Polsce wykonywane są od ponad dwustu lat. Kalendarz szczepień ochronnych przez ostatnie lata przeszedł wiele modyfikacji na skutek analizy sytuacji epidemiologicznej kraju oraz najnowszych zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia. Podstawowy Program Szczepień Ochronnych (PSO) to szczegółowy, corocznie aktualizowany i ogłaszany akt prawny publikowany przez Główny Inspektorat Sanitarny, który reguluje terminy realizacji szczepień obowiązkowych i zalecanych w Polsce. Aktualny komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2020 opublikowany został w Dzienniku Urzędowym Ministra Zdrowia, poz. 87 z 16 października 2019 r.

Zmieniające się rekomendacje w zakresie kalendarza szczepień obowiązkowych i zalecanych regulowane są pod względem dostępności nowych preparatów szczepionek, sytuacji epidemiologicznej w kraju i na świecie oraz udziale Polski w światowych programach eliminacji chorób zakaźnych. Kompleksowy program szczepień ochronnych dostosowany do aktualnej sytuacji epidemiologicznej rejonu jest podstawą w profilaktyce chorób zakaźnych i stanowi realizację założeń planu zdrowia publicznego. Analizując poszczególne kalendarze szczepień w krajach Unii Europejskiej obserwujemy różnice w realizacji podstawowych

szczepień u noworodków. Brak ujednoczenia wynika z analizy sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych regionu, aktualnych przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju oraz zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) [2,3].

Odporność nabyta drogą naturalną w wyniku przechorowania utrzymuje się dłużej i daje większą odporność niż odporność sztuczna, uzyskana w wyniku szczepień ochronnych. Powszechne szczepienia na przełomie lat doprowadziły do znacznego zmniejszenia zapadalności na choroby zakaźne objęte kalendarzem szczepień oraz do znacznego ograniczenia ryzyka zachorowalności na te choroby lub eradykację. Wysoka wyszczepialność populacji, powyżej 90%, daje odporność poszczepienną nabytą w wieku dziecięcym i młodzieńczym. Z wiekiem jednak następuje obniżenie odporności organizmu do poziomu niższego niż ochronny, tym samym zwiększa się podaż na zakażenie u osób dorosłych i starszych, które nie wytwarzają przeciwciał. Przerwanie szczepień obowiązkowych spowoduje obniżenie odporności zbiorowej populacji chroniącej osoby starsze i osoby z odroczonymi szczepieniami z różnych względów, a tym samym transmisja źródła zakażenia szybko się rozprzestrzenia powodując nowe ogniska chorobowe, co jest przyczyną występowania chorób u osób dorosłych na choroby uznawane za choroby wieku dziecięcego [4]. Oprócz wzmocnionej odporności indywidualnej uzyskujemy również odporność populacyjną, zbiorową, która dotyczy tylko tych chorób, których rezerwuarem drobnoustroju jest człowiek, nie zwierzę. Odporność zbiorowa polega na ograniczeniu aktywnych źródeł zakażenia i większej ochronie przed zakażeniem osób nie zaszczepionych. Aktualnie uważa się całkowitą eradykację ospy prawdziwej na świecie, szacuje się, że polio to druga choroba, którą uda się wyeliminować dzięki szczepieniom.

Obecnie obowiązujący kalendarz szczepień ochronnych obejmuje całą populację wieku rozwojowego noworodków, dzieci i młodzieży. Z punktu widzenia prewencji szczepienia są traktowane jako wzmocnienia układu immunologicznego człowieka oraz zapobieganie występowaniu chorobom zakaźnym. Zwiększenie odporności uzyskujemy przez uodpornienie;

- naturalne nabyte:
  - aktywne nabyte – powstaje w wyniku ekspozycji na patogen chorobowy i przebycia choroby zakaźnej, uodpornienie naturalne powoduje długotrwałą odporność.
  - bierne nabyte - powstające w wyniku przekazania przez łożysko przeciwciał noworodkowi przez matkę,
- sztuczne nabyte:

- uodpornienie bierne nabyte – polega na podaniu przeciwciał uzyskanych od innego człowieka lub od zwierzęcia, najczęściej są to immunoglobuliny ludzkie lub zawierające antytoksyny preparaty zwierzęce, układ odpornościowy nie jest pobudzany do wytwarzania przeciwciał. Zaletą tej metody jest natychmiastowe duże wzmocnienie organizmu, natychmiast po wprowadzeniu preparatu jednak jest ona krótkotrwała.
- uodpornienie czynne nabyte – polegające na wprowadzeniu do organizmu za pomocą szczepionki antygeny, celem jest pobudzenia układu odpornościowego do wytworzenia swoistej odporności immunologicznej przeciwko chorobie zakaźnej [4,5].

Antygeny, które wywołują odpowiedź immunologiczną stanowią:

- drobnoustroje żywe atenuowane, tj. pozbawione zjadliwości, poddane wysokiej temperaturze lub działaniu środków chemicznych, nie zostają zabite (szczepionki przeciwko np.: odrze, śwince, różyczce – MMR doustna przeciwko polio).
- inaktywowane egzotoksyny bakteryjne lub ich fragmenty poddawane działaniu formaliny lub wysokiej temperatury, substancja pozostaje nadal aktywna jednak nietoksyczna. Inaktywowane wirusowe zawierają zabite wirusy lub części drobnoustrojów (szczepionki przeciwko krztuścowi, Haemophilus influenzae typ B Hib, WZW typ B, inaktywowana szczepionka polio).
- immunoglobuliny są preparatem wyizolowanym z ludzkiego osocza, pozyskiwanymi od dawców, których surowica zawiera wysokie stężenie specyficznych antygenów.

Szczepionki występują jako preparaty:

- monowalentne – zawierają jeden antygen, uodpornaiają one tylko przeciw jednej chorobie zakaźnej,
- poliwalentne – zawierają różne antygeny, uodpornaiają przeciwko kilku drobnoustrojom
- skojarzone - 2 lub więcej antygenów przeciwko różnym drobnoustrojom, np. błonica-tężec-krztusiec

Szczepienia celem wytworzenia swoistej trwałej odporności, z wyjątkiem żywych, muszą być podawane cyklicznie według kalendarza szczepień.

- szczepienia pierwotne – składają się z dwóch, trzech dawek podawanych w odstępach 4 – 6 tygodni, zazwyczaj po pierwszym szczepieniu nie obserwuje się zwiększonego poziomu przeciwciał w surowicy

- szczepienia uzupełniające – jednorazowo podawane po pierwszej dawce w okresie od 6 – 12 miesięcy, wzmacniają odporność i wydłużają czas utrzymywania się przeciwciał
- szczepienie podstawowe – składa się ze szczepienia pierwotnego i dawki uzupełniającej
- szczepienie przypominające – podawane kilka lat po szczepieniu podstawowym [4,5,6].

Zgodnie z Ustawą z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, lekarz ma obowiązek udzielić informacji na temat szczepień obowiązkowych i zalecanych oraz skutków ubocznych i przeciwwskazań do szczepień [8]. Wszystkie środki medyczne, leki, a także szczepionki mogą wywoływać reakcje niepożądane ze strony organizmu. Najczęściej obejmują one łagodne odczyny poszczepienne w postaci reakcji skórnych: miejscowego obrzęku i ucieplenia, bólu, zaczerwienienia kończyny i gorączki. Szczepionki, które najczęściej powodują odczyny poszczepienne, to: DTP, Tripacel i BCG. Odczyny poszczepienne o poważniejszym charakterze występują w postaci nasilonych objawów i wymagają porady lekarskiej, nie wymagają jednak hospitalizacji i nie zagrażają życiu. Określane są jako każde zaburzenie stanu zdrowia w wyniku szczepienia, występujące w ciągu 4 tygodni po podaniu szczepionki, wynikające z indywidualnej reakcji pacjenta na szczepionkę, wadliwej techniki podania szczepienia lub wady produkcyjnej preparatu. Odczyny najcięższe wymagają natychmiastowej hospitalizacji i są stanem zagrażającym życiu, niepokojące objawy ze strony układu nerwowego: encefalopatię, drgawki, porażenie wiotkie, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych [7,9,10,11].

Według Kopernego niepożądane odczyny poszczepienne najczęściej są efektem wprowadzenia na rynek nowych preparatów. Każdy objaw poszczepienny wymaga obowiązkowego zgłoszenia do najbliższego Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego. Występowanie niepożądanych odczynów poszczepiennych nie powinno mieć wpływu na realizację Programu Szczepień Ochronnych, stanowiących ochronę przed rozwojem chorób zakaźnych.

Każde szczepienie powinno odbywać się w gabinecie, który jest przystosowany do podjęcia natychmiastowego postępowania medycznego w przypadku wystąpienia ostrej reakcji anafilaktycznej ze strony organizmu. Wszystkie wykonane szczepienia muszą być odnotowane w dokumentacji, zawierać dokładne dane szczepionki: numer i serię, datę przeprowadzenia szczepienia. W trakcie transportu szczepionki należy zachować tak zwaną „ciągłość lodówkową”, należy je przechowywać i transportować w temperaturze od +2°C do +8°C. Ponadto szczepionki przeciwko ospie, odrze, śwince, różyczce, wirusowi brodawczaka,

meningokokom powinny być dodatkowo chronione przed dostępem światła, aby nie straciły swoich właściwości [10,12,13].

Przeciwwskazaniem do szczepień jest każda choroba ostra przebiegająca z gorączką oraz choroba przewlekła w okresie jej zaostrzenia, szczepienia należy kontynuować jednak po ustąpieniu choroby ostrej, jak również po ustąpieniu objawów zaostrzenia choroby przewlekłej. Należy rozważyć także odroczenie szczepień w czasie u dzieci, które otrzymały immunoglobuliny oraz miały przetoczoną krew.

Przeciwwskazaniem trwałym do szczepienia jest anafilaksja po poprzedniej dawce szczepionki lub ekspozycji na składnik danej szczepionki, szczepienie w takim przypadku należy przeprowadzić preparatami pozbawionych składników alergizujących. Czasowym przeciwwskazaniem jest choroba o umiarkowanym lub ciężkim przebiegu w przypadku szczepionek zawierających składniki przeciw krztuścowi, natomiast encefalopatia po poprzednim szczepieniu przeciwko krztuścowi jest przeciwwskazaniem trwałym. Nie należy szczepić kobiet w ciąży lub planujących ciążę w najbliższych 3 miesiącach, preparatami zawierającymi żywe wirusy [4,10,11].

Rozważając decyzję o odroczeniu lub niepodejmowaniu szczepień należy pamiętać, że mogą pojawić się zachorowania na choroby zakaźne, co niesie za sobą pogorszenie się sytuacji epidemiologicznej. Najmniej odporną grupą osób na zachorowanie są osoby starsze oraz osoby niezaczone z różnych powodów. Często decyzję o odroczeniu, czy zaniechaniu szczepień podejmuje się nie z rzeczywistych powodów, ale z domniemanych powodów.

Realizując obowiązek szczepień populacji uzyskujemy zjawisko odporności gromadnej, a tym samym łatwiej osiągnąć poprawę sytuacji epidemiologicznej kraju.

## PIŚMIENNICTWO

1. Szymczyk H.: Szczepienia – Najlepsza metoda zwalczania groźnych chorób zakaźnych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016; 22(4): 245–252.
2. Czarkowski M.P., Kondej B., Cielębak E., Staszewska E.: *Szczepienia Ochronne w Polsce w 2013 r.* Warszawa, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, 2014.
3. Wojtyniak B., Gorceżyński P., Moskalewicz B.: *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania.* Warszawa, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, 2012.
4. Wojnarowska B.: *Profilaktyka w pediatrii.* Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2019.

5. Muskari M.E., Bernat K. (red.): *Pediatrics i pielęgniarstwo pediatryczne*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2019.
6. Wojnarowska B., Szajner -Milart I. (red): *Uodpornienie sztuczne przeciw chorobom zakaźnym u dzieci i młodzieży*. Warszawa, Polskie Towarzystwo Pediatryczne, 1997.
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie niepożądanych odczynów poszczepiennych oraz kryteriów ich rozpoznawania. Dz. U. z 2010 r. nr 254, poz. 1711.
8. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Dz. U. z dnia 30 grudnia 2008, nr 234, poz. 1570.
9. Wysocki J., Mrukowicz J: *Immunoprofilaktyka chorób zakaźnych u dorosłych*. [W:] *Interna Szczeklika, Gajewski P.(red.)*. Kraków, Medycyna Praktyczna, 2015: 2400–2416.
10. Koperny M., Bała K., Seweryn M., Żak J.: *Analiza występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych w Polsce w latach 2003–2012*. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014; 95(3): 609–615.
11. Cędrowska B., Olejniczak D.: *Edukacja zdrowotna kobiet ciężarnych na temat szczepień ochronnych ich dzieci*. *Nowa Pediatryka*, 2014; 2: 50-55.
12. Bernatowska E., Grzesiowski P., Mikołuc B.: *Szczepienia ochronne. Obowiązkowe i zalecane od A do Z*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2015.
13. Mrozek-Budzyn D.: *Wakcynologia Praktyczna*. Bielsko Biała, Wydawnictwo V. α-medica Press, 2015.



## Szczepienia ochronne w opinii Polaków

**Anna Ślifirczyk<sup>1</sup>, Iwona Siwek<sup>1</sup>, Elżbieta Weresa<sup>2</sup>, Dorota Myć<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Państwowa Szkoła Wyższa im. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Wydział Nauk o Zdrowiu,

<sup>2</sup> Podstawowa Opieka zdrowotna w Międzyrzeczu Podlaskim.

### WSTĘP

Szczepienia ochronne są jak do tej pory najskuteczniejszą metodą walki z chorobami zakaźnymi. W ostatnim stuleciu przyczyniły się one do ogromnego skoku cywilizacyjnego, znacznie ograniczając szerzenie się epidemii i liczbę zgonów. Najlepszym tego przykładem jest ospa prawdziwa, stanowiąca najgroźniejszą plagę ludzkości, która powodowała zgon co trzeciego chorego. Dzięki wprowadzeniu szczepionki została ona eradykowana, co niewątpliwie jest spektakularnym sukcesem. Szczepienia ochronne wykazują największą skuteczność, gdy odsetek osób zaszczepionych sięga około 95% populacji, taki odsetek zapewnia bowiem odporność zbiorową – chronione są zarówno osoby zaszczepione jak i niezaszczepione. Powszechny obowiązek szczepień na wybrane jednostki chorobowe zapewnia odpowiednie uodpornienie populacji i zmniejsza ryzyko wystąpienia epidemii [1,2,3]. Aktualny poziom wyszczepienia w Polsce utrzymuje odporność zbiorową [1,2]. Sytuacja ta może jednak ulec zmianie, gdyż co roku zwiększa się liczba osób uchylających się od szczepień. W 2018 roku aż 40 tys. osób nie zostało zaszczepionych zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień obowiązkowych [4].

Szczepionki są obecnie najdokładniej kontrolowanymi produktami leczniczymi na rynku i zanim trafią do dystrybucji poddawane są rygorystycznym testom oraz badaniom jakościowym. W przeciwieństwie do leków, szczepionki są wyrobami pochodzenia biologicznego, stąd też ich produkcja jest bardziej skomplikowana i narażona na błędy [5]. W związku z powyższym producenci szczepionek mają obowiązek badania klinicznego preparatów, co potwierdza bezpieczeństwo ich stosowania [6]. Mimo tak rygorystycznych kontroli, szczepionki, jak każdy produkt leczniczy mogą wywoływać działania niepożądane. Zgodnie z definicją WHO niepożądany odczyn poszczepienny (NOP), to objaw, który jest czasowo związany ze szczepieniem, działaniem szczepionki, błędem szczepienia (zarówno transportu szczepionki, jak



i techniką wykonania szczepienia) oraz jednoczesnym pojawieniem się objawów lub chorób, które są przypadkowo z nim związane[7,8]. NOP są zjawiskiem rzadkim, jednakże mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia dziecka [9]. Niepożądany odczyn poszczepienny może wystąpić nawet do 4 tygodni po podaniu preparatu, stąd też rodzice powinni obserwować dziecko, a symptomy mogące świadczyć o NOP zgłaszać lekarzowi, który przekazuje informacje o wystąpieniu NOP do Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej [1,10,11].

Szczepienia ochronne niemal od samego początku ich stosowania mają swoich zwolenników i przeciwników. Obecnie ruchy antyszczepionkowe działają coraz prężniej, zdobywając kolejnych zwolenników [12]. Idea szczepień ochronnych wzbudza popartą różnymi argumentami niechęć, pomimo licznych badań potwierdzających skuteczność szczepień i powszechnego uznania środowiska naukowego [13,14]. Aktywiści ruchów antyszczepionkowych doszukują się teorii spiskowych w działalności rządów oraz koncernów farmaceutycznych i propagują kontrowersyjne treści o szczepieniach, przez co wzbudzają wątpliwości i niepokój wśród rodziców podejmujących decyzję czy szczepić swoje dziecko. Najczęściej przeciwnicy szczepień wskazują informacje poparte zmanipulowanymi bądź wręcz sfałszowanymi badaniami naukowymi, mającymi potwierdzać związek szczepień z autyzmem czy nowotworami [13,15-18]. Do tego typu działań znacząco przyczyniły się zmanipulowane badania Andrew Wakefielda dotyczące rzekomego związku szczepionki MMR z autyzmem i chorobami jelit. Mimo, iż oszustwo badacza zostało ujawnione, w dalszym ciągu zbiera ono swoje żniwo [19]. Przeciwnikami szczepień często są osoby znane i wykształcone. W Polsce ruchy antyszczepionkowe posiadają swoich przedstawicieli w Sejmie oraz na listach wyborczych do parlamentu Europejskiego [2]. Na propagowanie treści przez ruchy antyszczepionkowe ogromny wpływ ma rozwój technologiczny. Przed pojawieniem się powszechnego dostępu do Internetu, udostępnienie informacji wymagało czasu i niejednokrotnie dużych nakładów finansowych. Wykorzystywano ulotki, broszury, bądź wręcz wzbudzano zamieszki [20]. Obecnie, w dobie Internetu udostępnienie informacji, również tych nieprawdziwych i szkodliwych nie wymaga nakładu czasu ani pieniędzy, a treści są rozpowszechniane dalej w zastraszającym tempie [10,20,21].

### **CEL BADAŃ**

Celem badań było poznanie postaw polskiego społeczeństwa wobec szczepień ochronnych, poziomu wiedzy na temat szczepień oraz analiza czynników, warunkujących zgodę bądź odmowę szczepienia.

## MATERIAŁ I METODY

W badaniach wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety, składający się z 27 pytań.

Obliczenia przeprowadzono za pomocą programu Microsoft Excel 2007, oraz IBM SPSS Statistics 23. W analizie statystycznej wykorzystano test Chi kwadrat, istotność statystyczną ustalono na poziomie  $p < 0,05$ . Badaniem objęto 100 rodziców, głównie pacjentów Przychodni Medycznej DAMED w Międzyrzeczu Podlaskim. Badanie przeprowadzono w dniach od 13.02.2020r. do 17.02.2020.

## WYNIKI

W badaniu wzięło udział 86 (86%) kobiet i 14 (14%) mężczyzn. Ponad połowa respondentów (57%) była w wieku 25-35 lat, 42% badanych miało 36-45 lat, a jedna osoba (1%) miała mniej niż 25 lat.

Połowa (51%) badanych zamieszkiwała w miastach liczących do 50 tys. mieszkańców, 16% mieszkało w miastach liczących powyżej 50 tys. mieszkańców. Mieszkańcy wsi stanowili 33% badanej grupy.

Niemal  $\frac{3}{4}$  badanych (73%) posiadało wykształcenie wyższe, 24% – wykształcenie średnie, dwie osoby (2%) – wykształcenie zawodowe, a jedna osoba (1%) podstawowe.

Niemal wszyscy badani (98%) deklarowali, że szczepią swoje dzieci. Zaledwie dwie osoby (2%) przyznały, że nie korzystają ze szczepień ochronnych.

Głównym źródłem wiedzy na temat szczepień ochronnych wskazanym przez badanych był lekarz (77%), Internet (61%), znajomi (39%) oraz pielęgniarka lub położna środowiskowa (31%). Nieznacznie więcej niż  $\frac{1}{4}$  respondentów (26%) czerpało wiedzę na temat szczepień ochronnych z czasopism naukowych lub z książek, 20% pozyskiwało wiedzę z ulotek, natomiast 5% ankietowanych wskazało na inne źródła wiedzy.

Połowa badanych szczepiła swoje dzieci wg obowiązującego kalendarza szczepień oraz dodatkowo korzystała ze szczepionek płatnych. Nieco ponad  $\frac{1}{4}$  badanych (27%) korzystała wyłącznie ze szczepień obowiązkowych refundowanych, 14% korzystało ze szczepionek płatnych, natomiast 7% szczepiło dziecko innym trybem ustalonym w porozumieniu lekarza i SANEPIDU.

Niemal połowa respondentów (46%) sięgała po informacje na temat danej szczepionki przed przystąpieniem do szczepień ochronnych u dziecka, 33% rodziców zgłębiało wiedzę na temat danej szczepionki tylko czasami, a 21% badanych nie robiło tego wcale.

Dokonano analizy zależności pomiędzy pozyskiwaniem informacji na temat danej szczepionki przed zaszczepieniem dziecka a płcią, wiekiem i miejscem zamieszkania badanych.

Analiza statystyczna nie wykazała istotności statystycznej pomiędzy deklaracją sięgania po informacje na temat danej szczepionki przed przystąpieniem do wykonania szczepień a płcią oraz miejscem zamieszkania badanych.

Wykazano natomiast istotną statystycznie zależność na poziomie wysokim  $p < 0,01$  pomiędzy sięganiem po informacje na temat danej szczepionki a wiekiem badanych (chi kwadrat=10,2468;  $p=0,005956$ ) (tab. I).

**Tabela I.** Sięganie po informacje o danej szczepionce a wiek badanych

WIEK BADANYCH		Sięganie po informacje na temat danej szczepionki			Razem
		Tak	Nie	Czasami	
<b>Do 35 r.ż.</b>	N	22	12	24	58
	%	37,9%	20,7%	41,4%	100%
<b>36-45 lat</b>	N	24	9	9	42
	%	57,1%	21,4%	21,4%	100%
Chi square		<b>10,2468</b>			
P		<b>0,005956</b>			

Większość badanych, w wieku 36-45 lat (57,1%) deklarowało zgłębianie wiedzy na temat szczepionek przed ich wykonaniem u dziecka. Wśród osób mających mniej niż 35 lat, robiło to 37,9%, natomiast 41,4% robiło to czasami.

Ponad połowa badanych (56%) miała obawy przed przystąpieniem do szczepień u dziecka, 37% ankietowanych przyznało, że nie miało żadnych wątpliwości. 22% respondentów uważało, iż szczepienia mogą zaszkodzić zdrowiu i życiu dziecka, a 15% uważało, że szczepienia ochronne są przyczyną występowania u dziecka takich chorób jak np. autyzm. Dodatkowo 24% badanych przyznało, iż uważa, że szczepienia promowane są dlatego, że jest to korzystne dla koncernów farmaceutycznych. Badani zostali także zapytani o wystąpienie NOP u ich dziecka. 72% przyznało, że po szczepieniu nie wystąpiły u dziecka żadne niepokojące objawy, a 27% stwierdziło, że zauważyło objawy mogące świadczyć o NOP.

### DYSKUSJA

Choroby zakaźne dziesiątkujące niegdyś ludność, zostały opanowane szczepieniom ochronnym [22]. Program szczepień ochronnych jest co roku aktualizowany i ogłaszany przez Głównego Inspektora Sanitarnego. Na rok 2020 ogłoszono go 16 października 2019 roku [23].

Przeprowadzone badania wskazują, że jedynie 10% rodziców uznało, że szczepienia nie powinny być obowiązkowe, z kolei Omyła-Rudzka zbadła, że zdaniem 23% rodziców wszystkie szczepienia ochronne powinny być dobrowolne [24].

Badania Leszczyńskiej i wsp. wskazują, że 59% rodziców wybierało szczepienia finansowane z budżetu państwa, 32% respondentów wybierało płatne szczepionki obowiązkowe [9]. Na podstawie badań własnych ustalono, że połowa rodziców szczepi swoje dzieci zgodnie z kalendarzem szczepień zalecanych przez SANEPID i dodatkowo korzysta ze szczepionek odpłatnych, a jedynie 27% badanych korzysta tylko ze szczepionek refundowanych.

Pieszka i wsp. wykazali, iż 56% badanych nie widziało potrzeby stosowania szczepień, które są wieloskładnikowe, 47% twierdziło, że stanowią one znaczącą barierę finansową, a 16% twierdziło, że są one szkodliwe dla zdrowia [21]. Przeprowadzone badania własne pozwoliły ustalić, że 48% rodziców stwierdziło, że szczepionki nie są preparatami szkodliwymi, 30% nie wykazało wiedzy na ten temat, a 22% stwierdziło, że mogą być one szkodliwe.

Badania Łopaty i wsp. pokazują, że 80,2% rodziców szczepi swoje dzieci wg kalendarza szczepień ochronnych, a 19,8% nie przestrzega wyznaczonych terminów [25]. W badaniach własnych ustalono, że większość rodziców (71%) nie unikała wyznaczonego terminu szczepienia.

Na podstawie zebranych danych, stwierdzono, że 15% badanych sądzi, iż szczepienia ochronne są przyczyną występowania u dziecka takich chorób jak autyzm. Według sondaży CBOS aż 21% badanych uważa szczepienia ochronne za przyczynę pojawienia się autyzmu u dzieci [26].

### WNIOSKI

1. Niemal wszyscy badani rodzice szczepili swoje dzieci i popierali ideę szczepień ochronnych.
2. Głównym źródłem wiedzy na temat szczepień ochronnych w badanej grupie był lekarz, Internet, znajomi, a także pielęgniarka środowiskowa.

- Większość badanych korzystała ze szczepionek refundowanych oraz dodatkowo z płatnych szczepionek zalecanych.
- Wiek badanych wpływa na sięganie po informacje o szczepionkach. Wiedzę o szczepieniach zgłębiały częściej osoby po 36 roku życia.
- Aż 22% badanych uważa, iż szczepionki mogą zaszkodzić zdrowiu i życiu dziecka, a 15% badanych sądzi, że szczepienia są przyczyną autyzmu.

## PIŚMIENNICTWO

- Gajewski P., Interna Szczeklika. Kraków, Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, 2018, 2447-2479.
- <https://oko.press/antyszczepionkowcy-w-sejmie-i-na-listach-wyborczych-do-parlamentu-europejskiego/> (data dostępu 15.11.2019)
- <https://www.rp.pl/Spoleczenstwo/180119542-Muzulmanie-z-Indonezji-Szczepienie-sprzeczne-z-islamem.html> (14.11.2019)
- Świątoniowska N., Rozensztrauch A., Szczepienia ochronne oczami matek. *Journal of Education, Helth and Sport*, 2017; 7(8): 11-19.
- Augustynowicz E., Lutyńska A., Wykrywanie zanieczyszczeń czynnikami zewnątrzpochodnymi w ocenie bezpieczeństwa szczepionek. *Przegląd Epidemiologiczny* 2012; 66: 643-649.
- Bernatowska E., Grzesiowski P., Szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane od A do Z. Warszawa, Wydawnictwo PZWL, 2015.
- Misik M., Fakty i mity o szczepieniach. *Magazyn Pielęgniarki i położnej*, 2017; 5: 4-6.
- Durajski Ł., *Zdrowie twojego dziecka*. Wrocław, Wydawnictwo Esteri, 2017.
- Leszczyńska K., Borkowska E., Irzyniec T., Pałka I., Stawicka K., Mazurek M., Podsiadło B.: Postawa rodziców wobec szczepień ochronnych. *Dobrostan a rozwój i zdrowie dzieci i młodzieży*. Lublin, Wydawnictwo NeuroCentrum, 2016; 10: 157-170.
- Świetliński J., *Neonatologia i opieka nad noworodkiem*. Warszawa, Wydawnictwo PZWL, 2017.
- Filipkiewicz M., Systemy odszkodowawcze za niepożądane odczyny poszczepienne. *Medycyna Praktyczna*, 2016; 3(19): 89-92.
- <https://www.mp.pl/szczepienia/aktualnosci/202357,ruchy-antyszczepionkowe-jednym-z-najwiekszych-zagrozen-dla-zdrowia> (data dostępu 15.11.2019).
- Białas D., Seń M., Lintowska A., Klakocar J., Klisowska I., Staniszevska J., Krysa M.: Polemika z przekonaniami osób zaangażowanych w „ruch antyszczepionkowców”

- przedstawianych na forach internetowych i w wypowiedziach publicznych. *Public Health Forum* 2017; 3(1): 13-17.
14. <https://krytykapolityczna.pl/kraj/krotka-historia-ruchowantyszczepionkowych/> (data dostępu 15.11.2019).
  15. Tymiński R.: Rodzic odmawiający szczepienia dziecka. *Pediatrics po Dyplomie*, 2014; 18(2): 60-61.
  16. Własienko A., Szwejewska M., Kuchar E.: O co najczęściej rodzice pytają pediatrów w sprawie szczepień? *Klinika Pediatryczna*, 2017; 25(2): 228-233.
  17. Madsen K.M., Hviid A., Vestergaard M., Schendel D., Wohlfahrt J., Thorsen P., Olsen J., Melbye M. A population-based study of measles, mumps, and rubella vaccination and autism. *The New England Journal of Medicine*, 2020; 347(19): 1477-1482.
  18. Morgan E., Halliday S.R., Campbell G.R., Cardwell C.R., Patterson C.C.: Vaccinations and childhood type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Diabetologia*, 2016; 59(2): 237-243.
  19. Salwa A., Edukacja zdrowotna rodziców w zakresie szczepień ochronnych. *Journal of Education, Health and Sport*, 2017; 7(7): 238-246.
  20. Marchewka A., Majewska A.: Działalność ruchu antyszczepionkowego, rola środków masowego komunikowania oraz wpływ poglądów religijnych na postawę wobec szczepień ochronnych. *Postępy Mikrobiologii*, 2015; 54(2): 95-102.
  21. Pieszka M., Waksmańska W., Woś H., Wiedza rodziców dzieci do drugiego roku życia na temat szczepień ochronnych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016; 22(3): 221-226.
  22. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014; 20(4): 360-364.
  23. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2020, *Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia* Warszawa, dnia 16 października 2019 r.
  24. [https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K\\_172\\_13.PDF](https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K_172_13.PDF) (data dostępu 15.02.2020).
  25. Łopata E., Biesiada P., Kałucka S.: Opinie rodziców na temat szczepień obowiązkowych w Polsce. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2014; 16(3): 252-254.
  26. <https://www.mp.pl/szczepienia/aktualnosci/94400,polacy-na-ogol-aprobuja-szczepienia-dzieci> (data dostępu 15.02.2020).

## Profilaktyka i wczesne wykrywanie nowotworów

**Karol Laskowski**

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

### WPROWADZENIE

Po wielu latach badań i doświadczeń medycznych okazało się, że w przypadku chorób nowotworowych największe znaczenie ma profilaktyka oparta na wiedzy o czynnikach ryzyka i ich wpływie na rozwój choroby. Na skuteczną profilaktykę składa się w pierwszej kolejności edukacja zdrowotna i promocja zdrowia prowadzone dla jak największej liczby odbiorców.

Celem działań, określanych jako profilaktyka pierwotna, jest zmniejszenie zachorowalności na raka piersi. Na podstawie dzisiejszej wiedzy na temat czynników mających związek z większym ryzykiem zachorowania na raka piersi można modyfikować i/lub eliminować pewne niekorzystne zachowania, zwiększając prozdrowotną świadomość kobiet [1].

Do czynników potencjalnie modyfikowalnych zalicza się: zmniejszenie zawartości tłuszczu w diecie i spożycia mocnego alkoholu, zwiększenie podaży kwasu foliowego i aktywności fizycznej, długotrwałe karmienie piersią, utrzymywanie należytej masy ciała oraz próba eliminacji znanych czynników ryzyka, takich jak doustne środki antykoncepcyjne i hormonalna terapia zastępcza. Możliwości pierwotnej profilaktyki raka piersi przy obecnym stanie wiedzy należy jednak ocenić jako mocno ograniczone [2].

Wczesne wykrywanie nowotworów realizowane jest między innymi poprzez stosowanie prozdrowotnych zachowań, do których zalicza się samokontrolę piersi i zgłaszanie się na profilaktyczne badania kontrolne, rutynowe badania wykonywane przez lekarzy w codziennej pracy, a także realizację specjalnych programów badań przesiewowych [3].

W Polsce realizowany jest, na podstawie ustawy z dnia 1 lipca 2005 r., wieloletni program „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych”, który rozpoczął się z dniem 1 stycznia 2006 roku. Pierwsza edycja programu prowadzona była w latach 2006-2015. Obecnie trwa druga edycja przewidziana na lata 2016-2024. Główne jego cele skupiają się na



zahamowaniu wzrostu zachorowań na nowotwory, osiągnięciu średnich europejskich wskaźników w zakresie wczesnego wykrywania nowotworów oraz skuteczności leczenia, a także na stworzeniu warunków do wykorzystania w praktyce onkologicznej postępu wiedzy o przyczynach i mechanizmach rozwoju nowotworów złośliwych. Celem programu jest również utworzenie systemu ciągłego monitorowania skuteczności zwalczania nowotworów w skali kraju i poszczególnych regionach [4].

Program oparty jest na współpracy z Narodowym Funduszem Zdrowia, który finansuje badania profilaktyczne raka piersi. Realizatorami badań profilaktycznych są świadczeniodawcy wybierani przez NFZ w ramach procedury konkursowej. Ministerstwo Zdrowia finansuje część administracyjno-logistyczną poprzez refundacje kosztów osobowych i zadaniowych stworzonej dla potrzeb programu sieci Wojewódzkich i Centralnego - Ośrodków koordynujących, monitorujących i nadzorujących realizację „Populacyjnego programu wczesnego wykrywania raka piersi” oraz realizację wysyłki imiennych zaproszeń do kobiet, prowadzenie akcji medialnych i informacyjno-edukacyjnych na rzecz popularyzacji profilaktyki nowotworów, a także zajmuje się oceną zdjęć mammograficznych [5].

Badanie mammograficzne jest jedyną metodą rekomendowaną do badań przesiewowych. Ich regularne prowadzenie w grupie kobiet bez objawów, w połączeniu z lekarskim badaniem przedmiotowym, znacznie obniża ryzyko zgonu z powodu raka piersi. Zaleca się wykonywanie wyjściowej mammografii w 40. roku życia, powtarzanie jej co 1 - 2 lata do 49. roku życia i raz w roku po 50. roku życia, a przedmiotowego badania lekarskiego co 3 lata w wieku od 20 do 40 lat, a następnie co rok. Począwszy od 20. roku życia raz w miesiącu wskazane jest wykonywanie samobadania piersi. Ponadto u kobiet z wywiadem w kierunku raka piersi konieczne jest odpowiednio wcześniejsze rozpoczęcie badań przesiewowych [6].

Swoistość mammografii rentgenowskiej ocenia się na 94-97%, zaś czułość na 77-95%. [7,8]. Kobiety powinny zdawać sobie sprawę, że tylko odpowiednio wczesne wykrycie choroby nowotworowej i podjęcie leczenia może uratować ich życie [9]. Wiedza na temat chorób nowotworowych piersi oraz regularne wykonywanie badań profilaktycznych są jednymi z najważniejszych czynników zmniejszających ryzyko rozwoju choroby. Niewiele chorób można rozpoznać samemu w odpowiednim momencie, a rozpoczęcie leczenia we wczesnym stadium choroby daje bardzo duże szanse na wyleczenie [10].

Badanie palpacyjne przeprowadzone samodzielnie pozwala na ujawnienie wyczuwalnych guzków. Najlepiej je wykonywać tydzień po zakończeniu miesiączki, regularnie co miesiąc. Zaleca się, aby badanie palpacyjne obejmowało zawsze obie piersi oraz



węzły chłonne po obydwu stronach ciała. Należy także wziąć pod uwagę fałdy pachowe i dół pachowy. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na górny boczny kwadrat gruczołu sutkowego, ponieważ około 50% złośliwych nowotworów piersi lokalizuje się w tym miejscu [3].

Czułość samobadania ocenia się na 12-41%. Blisko 90% zmian nowotworowych wykrywanych jest przez kobiety w momencie samobadania piersi [11].

Badanie palpacyjne przez lekarza traktowane jest jako uzupełniające proces profilaktyki wtórnej. Jego czułość ocenia się na 40-69%, ale w dużej mierze jest ona uzależniona od doświadczenia osoby badającej [1,12].

Autorzy licznych badań z zakresu profilaktyki zauważają, że najprostszym i najtańszym sposobem wykrycia zmiany nowotworowej jest nadal regularne samobadanie piersi przez kobiety, jednak ze względu na niską skuteczność największe znaczenie we wczesnym wykrywaniu raka piersi ma mammografia, która umożliwia wykrywanie postaci przedklinicznych nowotworu. Wykazano, że u kobiet powyżej 50. roku życia przesiewowe badania mammograficzne pozwalają zmniejszyć ryzyko zgonu o 30% [13].

W pracy Tabor i wsp. [14] podkreśla się, że rak gruczołu piersiowego cechuje się długim okresem przedklinicznym, pierwsze symptomy pojawiają się po latach fazy utajonej, natomiast czynnik rokowniczy ściśle zależny jest od stopnia zaawansowania klinicznego. Podkreśla się także związek pomiędzy wielkością guzka a fazą symptomów wskazujących na rozprzestrzenianie się guza. Badania skringowe mają na celu rozpoznanie choroby w stadium niemanifestującym się klinicznie, we wczesnym stopniu zaawansowania, co przekłada się na odległe wyniki leczenia [14]. Badanie jest wykonywane w dwóch projekcjach: przyśrodkowo-bocznej oraz kraniowo-kauczalnej [8].

Cały czas systematycznie następuje rozwój testów laboratoryjnych, umożliwiających wykrycie genetycznych predyspozycji do zachorowania na raka piersi w przyszłości. Wydaje się, że stosowanie tych badań na szeroką skalę będzie miało znaczący wpływ na dotychczasową profilaktykę onkologiczną, zmierzającą do wczesnego wykrywania i leczenia tego nowotworu. Uważa się, że każda kobieta pochodząca z rodziny o podwyższonym ryzyku wystąpienia raka sutka powinna być o tym poinformowana i zaznajomiona z koniecznością wykonania odpowiednich badań. Najważniejszym efektem badań molekularnych rodzin z genetyczną predyspozycją do raka piersi jest wyłonienie osób wysokiego ryzyka, u których dzięki systematycznym badaniom profilaktycznym będzie można wykrywać wczesne postacie raka [5].

Ultrasonografia jest badaniem zalecanym u młodych kobiet z tzw. dużą „gęstością sutka” oraz ciężarnych. Jest badaniem uzupełniającym diagnostykę mammograficzną. Badanie USG pozwala na ocenę przewodów mlecznych, a także na różnicowanie zmian litych od cystycznych [1,7 8,15 ].

## CZERNIAK

Rozpoznanie czerniaka we wczesnym stadium klinicznym zwiększa znacznie szansę na wyleczenie. Wskazane jest samobadanie przez pacjenta minimum raz w ciągu trzech miesięcy, a w przypadku osób z grupy wysokiego ryzyka powtarzanie badania raz w miesiącu. Ponadto powinni oni mieć wykonaną dokładną dokumentację fotograficzną, która umożliwiłaby obserwację ewolucji stwierdzonych od urodzenia zmian barwnikowych. Przy pojawieniu się nowych zmian barwnikowych lub zmiany ich charakteru zalecane jest zgłoszenie się do lekarza. Wczesne wykrycie zmiany nowotworowej stwarza bowiem duże szanse na radykalny zabieg chirurgiczny bez dodatkowych procedur radio i chemoterapii [16].

Cechy, które powinny zwrócić uwagę na tendencję rozwoju znamienia w czerniaka określone są regułą A,B,C,D:

A - *Asymmetry* - niesymetryczny kształt zmiany, inny niż okrągły lub owalny,

B - *Border irregularity* - nierówne brzegi, poszarpane, czasami niewidoczne, niekiedy satelitarne zabarwienie w otoczeniu,

C - *Color variegation* – nierówne zabarwienie, dwukolorowe i wielokolorowe, zmienione w stosunku do barwy zabarwienia (jednolite czarne zabarwienie też powinno wzbudzać niepokój)

D – *Diameter* – największa średnica zmiany nie powinna przekraczać 5 mm (niektórzy autorzy podają 6 mm) [16].

W wieku młodzieńczym należałoby usuwać znamiona, które narażone są na bezpośrednie drażnienie mechaniczne, np. zmiany na brodzie u chłopców, znamiona w okolicy biustonosza u dziewcząt, okolice drażnione przez pasek od spodni [16]. Profilaktycznie powinno się także usuwać:

- znamiona brzeżne (*naevus marginalis*) występujące na skórze podeszwy, powierzchni dłoniowej, okolicach narządów płciowych i błonach śluzowych oraz narażone na urazy,

- znamiona złożone (*naevus compositus*) znacznych rozmiarów tzw. znamiona kąpielowe,
- znamiona błękitne (*naevus ceruleus*), które nieraz trudno odróżnić od czerniaka,
- znamiona atypowe, które powiększają się,
- znamiona wrodzone,
- wszystkie znamiona wykazujące niepokojące cechy w postaci zmiany wielkości, kształtu, zabarwienia, a także dające objawy swędzenia, pieczenia, bólu, krwawienia, pojawienia się owrzodzenia [16].

Należy unikać silnego nasłonecznienia całego ciała i nie przebywać na słońcu w godzinach od 11.00 do 13.00. Zalecane jest stosowanie filtrów słonecznych - najlepiej początkowo nr 30 (chroniących przed promieniowaniem UVA i UVB). Profilaktyka powinna być stosowana zwłaszcza u dzieci z rudymi i jasnymi włosami, trudno opalających się i ze skłonnością do oparzeń [16].

Ze względu na obecność naturalnego promieniowania UV przez cały rok konieczne jest stosowanie kremów do twarzy, bez względu na porę roku ze współczynnikiem ochrony minimum SPF 15 (*Sun Protection Factor*). W przypadku zażywania kąpeli słonecznych należy używać kosmetyków z filtrami o znacznie wyższym współczynniku SPF. Aby ochrona była skuteczna filtry UV należy nakładać odpowiednio wcześniej (15-20 min.) przed zażywaniem kąpeli słonecznych oraz regularnie (co 2-3 godziny), ponieważ nie ma kosmetyków, które w 100% zabezpieczą przed promieniowaniem UV [17].

Unikanie nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV jest ważne dla wszystkich grup wiekowych, a w przypadku dzieci powinno być w szczególności przestrzegane ze względu na budowę ich ciała. W skórze dzieci komórki macierzyste znajdują się bliżej powierzchni skóry, w porównaniu do osób dorosłych, co sprawia, że skóra dzieci jest bardziej wrażliwa na promieniowanie UV [18].

W przypadku osób korzystających z solariów, zaleca się odradzanie korzystania z urządzeń do opalania, ze względu na zwiększone ryzyko zachorowania na czerniaka oraz inne nowotwory skóry. W przypadku braku możliwości rezygnacji z opalania poprzez sztuczne źródła promieniowania UV, najlepiej jest wybrać te salony, które oferują określenie fototypu skóry za pomocą melanometru, a następnie indywidualne ustalenie programu opalania w zależności od fototypu skóry [17].

W przypadku urządzeń opalających została stworzona rekomendacja dotycząca ograniczenia dopuszczalnego poziomu emisji UV, wprowadzona z dniem 1 kwietnia 2009 r.

na terenie Unii Europejskiej i dotycząca urządzeń wyprodukowanych po tym terminie. Dopuszczalny poziom emisji UV został określony na poziomie  $0,3 \text{ W/m}^2$  [19].

Rekomendacja stanowiła zmianę technicznej zharmonizowanej normy EN 60335-2-27:1997 w dyrektywie niskonapięciowej LVD 2006/95/WE, mająca za zadanie regulację poziomu promieniowania lamp [20].

Promieniowanie UV nie powinno przekraczać 1 SEF (*Sun Erythema Factor*), a energia powinna wynosić maksymalnie  $0,3 \text{ W/m}^2$ . Współczynnikiem SEF określa się rumień powstający na skutek promieniowania UV, będący jednocześnie równym rumieniowi, jaki powstanie przy bezchmurnym niebie na równiku o godzinie 12:00, na wysokości 0 m n.p.m. po analogicznym czasie ekspozycji na promieniowanie słoneczne. W roku 2009 WHO oraz IRAC umieściły urządzenia opalające, emitujące promieniowania UV w najwyższej grupie ryzyka czynników kancerogennych, obok papierosów, azbestu czy substancji radioaktywnych [21].

Niektóre solaria mogą dostarczać nawet 5-15 razy więcej szkodliwego promieniowania UV, w porównaniu do ilości docierającego na powierzchnię Ziemi promieniowania w południe w okresie letnim. Uważa się, że niekorzystny ze względu na negatywny wpływ na skórę jest zaburzony stosunek UVB do UVA w promieniowaniu emitowanym przez lampy znajdujące się w solariach [21].

Niestety brakuje zaktualizowanych i kompleksowych informacji na temat ilości solariów w Polsce. Szacuje się, że w roku ok 2007 liczba solariów w naszym kraju wynosiła ok. 8200, a w latach 2004–2007 w Polsce codziennie otwierano co najmniej 1 salon świadczący usługę solaryjną [22]. Jakość obsługi w wielu salonach jest jednak niska ze względu na źle wyszkolony personel, któremu brak podstawowej wiedzy na temat bezpiecznego opalania przy użyciu solariów [17].

## RAK PŁUC

Wśród chorych, u których rak płuc został rozpoznany w fazie guza pierwotnego bez przerzutów, około 52% ma szansę na pięcioletnie przeżycie. Ulega ona jednak drastycznemu ograniczeniu do ok. 3,6%, jeśli nowotwór rozpoznano w fazie rozsiewu i przerzutów odległych [23,24]. Wobec tak złego rokowania istotne pozostaje pytanie o możliwości wczesnego wykrywania, chemoprewencji, poprawy efektów leczenia oraz zastosowania programów na rzecz zaprzestania palenia.

Bezsprzecznie podstawowym działaniem jest zapobieganie zarówno czynnemu, jak i biernemu narażeniu na dym tytoniowy [23,25].

Ryzyko raka płuc jest zależne od czasu zaprzestania palenia. W przypadku mężczyzn, którzy rzucili palenie w wieku 60, 50, 40 i 30 lat skumulowane ryzyko zachorowania na raka płuc w wieku 70 lat wynosi odpowiednio 10%, 6%, 3% i 2% [23,26]. Palacze, którzy zaprzestają palenia przed osiągnięciem wieku średniego, ograniczają ryzyko o ponad 90% [23,24]. Po 15 latach od rzucenia palenia ryzyko RP u byłego palacza jest mniejsze o 80–90% w porównaniu z osobami, które nadal palą [23,27]. Powrót do średniego zagrożenia rozwoju raka płuc w ogólnej populacji niepalących osiąga się po ok. 15–20 latach [23,24]. Zaprzestanie palenia najsilniej wpływa przy tym na zmniejszenie ryzyka wystąpienia raka płaskonabłonkowego (minimum 5–10 lat przerwy), w mniejszym stopniu raka gruczołowego [23,24].

W rozpoznaniu raka płuc ogromne znaczenie ma okresowe badania radiologiczne klatki piersiowej. Dzięki nim można wykryć chorobę we wczesnym bezobjawowym stadium. Decydujące znaczenie w jej wykryciu ma wywiad chorobowy. Spośród badań dodatkowych najistotniejszymi są badania obrazowe, endoskopowe i histopatologiczne [28].

Przesiewowe badania radiologiczne płuc i cytologiczne płwociny nie wpływają na obniżenie umieralności z powodu raka płuc. Przesiewowa spiralna tomografia komputerowa wykonywana corocznie u nałogowych palaczy po 50. roku życia jest bardziej czuła i mniejsza umieralność, ale jest bardzo kosztowna i ze względu na niską swoistość wiąże się z ryzykiem wykonywania niepotrzebnych procedur inwazyjnych w przypadku wyników fałszywie dodatnich [23].

Programy wczesnej diagnostyki raka płuc zostały wprowadzone w wielu krajach, w tym w Polsce. Ostatnio opublikowane wyniki Europejskiej Próby NELSON pokazują nowe, obiecujące podejście do kwestii wykorzystywania trójwymiarowej oceny guzków płucnych w badaniach tomograficznych. Jednakże, autorzy podkreślają pilną potrzebę zdefiniowania i standaryzacji kluczowych parametrów w tomografii [29].

Równolegle w ubiegłej dekadzie poczyniono wiele prób przełożenia najnowszych osiągnięć biologii molekularnej na praktykę kliniczną. Niektóre bardzo obiecujące molekularne cechy, swobodnie krążące komórki DNA, czy też swobodnie krążące komórki rakowe zostały zakwalifikowane jako wczesne diagnostyczne lub prognostyczne biomarkery dla użytku klinicznego [29].

Diagnostyka molekularna gwałtownie ewoluowała jako użyteczne i wiarygodne narzędzia oceny biomarkerów w onkologii. Obecnie dostarcza ona informacji niezbędnych w

procesie planowania i podejmowania decyzji w wyborze optymalnego leczenia chorych z nowotworem płuc. Ocena tkanki w poszukiwaniu mutacji genów EGFR, ALK i zmian genu ROS-1 jest nieodzowną częścią algorytmu diagnostycznego zalecanego przez międzynarodowe i polskie wytyczne. Zalecenia metodologiczne dostarczają polskiej służbie zdrowia pełnych informacji dotyczących procesu diagnostycznego, tj. posługiwanie się materiałem, podstawowe metody molekularne oraz istotne techniczne i prawne wymagania dla laboratoriów wykonujących badania diagnostyczne [29].

Prowadzone są też badania nad negatywnym wpływem narażenia zawodowego, promieniowania jonizującego, molekularnymi i genetycznymi aspektami kancerogenezy płuc i wreszcie możliwościami leczenia chorych z zastosowaniem indywidualnych, opartych na typowaniu genetycznym terapii celowanych [23,24].

### **RAK PROSTATY**

W profilaktyce gruczołu krokowego stosuje się badania przesiewowe. Niektóre amerykańskie towarzystwa lekarskie, takie jak *American Cancer Society* (ACS) i *American Urological Association* (AUA) zalecają przeprowadzanie badań przesiewowych u mężczyzn powyżej 40. roku życia (coroczne badanie przez odbytnicę i oznaczanie stężenia PSA) jedynie w grupach obciążonych rodzinnie (ojciec, wuj) i Afroamerykanów. U pozostałych mężczyzn nie zaleca się prowadzenia badań przesiewowych. Podobne stanowisko zajmuje Komitet Badań Przesiewowych Nowotworów Unii Europejskiej [30].

W badaniach przesiewowych w kierunku raka gruczołu krokowego potencjalne zastosowanie może mieć palpacyjna ocena gruczołu krokowego przez odbytnicę, oznaczanie stężenia PSA w surowicy i ultrasonograficzne badanie przezodbytnicze. Czułość wymienionych badań wynosi odpowiednio 45%, 75% i 91%, natomiast ich swoistość ocenia się na 98%, 91% i 65% [30,31].

Gruczoł krokowy wytwarza swoisty antygen (PSA) uważany za markera raka gruczołu krokowego. Jego stężenie w surowicy krwi zwiększa się w przypadku choroby nowotworowej gruczołu krokowego, w łagodnym przerście gruczołu krokowego w stanach zapalnych. Prawidłowe stężenie PSA zależy od objętości gruczołu krokowego, zwiększa się wraz z wiekiem - dla mężczyzn w wieku 40-49 lat górną granicą prawidłowego stężenia PSA jest 3,5 ng/ml, w wieku 70-79 lat - 6,5 ng/ml [32].

W związku z rozpowszechnieniem badań przesiewowych raka stercza wykrywa się w coraz niższym stadium klinicznym. Stężenie PSA, które dość dobrze charakteryzowało masę

nowotworu w stadiach bardziej zaawansowanych, obecnie coraz częściej odzwierciedla łagodny rozrost stercza (BPH, *benign prostatic hypertrophy*) [30,33].

Ograniczona wartość oznaczania stężenia PSA, w odróżnianiu wczesnego raka stercza od BPH, a przede wszystkim w określaniu ryzyka progresji raka rozpoznanego na podstawie biopsji wykonanej z powodu względnie niewielkiego podwyższenia stężenia PSA, może skutkować między innymi niepotrzebnym leczeniem części pacjentów, u których występuje rak niemający znaczenia klinicznego. W związku z tym coraz częściej oprócz określania stężenia PSA stosuje się dodatkowo ocenę jego kinetyki, czyli tempa wzrostu stężenia PSA (PSAV, *PSA velocity*) i czasu podwajania PSA (PSA-DT, *PSA doubling time*), jako przesłanek ułatwiających zdefiniowanie wskazań do biopsji stercza [30].

Obserwowanie kinetyki PSA może ułatwić wczesne rozpoznanie raka stercza. U pacjentów ze stężeniem PSA 2,5–4,0 ng/ml próg odcięcia PSAV na poziomie 0,1 ng/ml na rok dość dobrze różnicuje chorych na BPH, od chorych na raka stercza ( $p = 0,0029$ ). W wieloletnich badaniach obserwacyjnych stwierdzono, iż roczny przyrost stężenia PSA [30,34].

Wprowadzenie nowych metod rozpoznawania spowodowało ogólny wzrost wykrywalności raka gruczołu krokowego, zwiększenie częstości rozpoznań tego nowotworu w stadium ograniczonym do narządu i zmniejszenie częstości rozpoznań nowotworu z przerzutami do węzłów chłonnych. Wzrosła także częstość wykrywania nowotworów dobrze i średnio zróżnicowanych oraz rozpoznawanych u pacjentów w młodszym wieku (tym samym zwiększył się udział chorych z nowotworami o niewielkiej objętości i o mniej agresywnym przebiegu klinicznym) [30].

W świetle obecnego stanu wiedzy nie zaleca się prowadzenia rutynowych badań przesiewowych w kierunku raka gruczołu krokowego. Badania przesiewowe nadal są przedmiotem prospektywnych doświadczeń klinicznych. Mężczyźni powinni być informowani o możliwościach wykrywania raka gruczołu krokowego ograniczonego do tego narządu i korzyściach oraz potencjalnych zagrożeniach wynikających z jego wczesnego rozpoznania [30].

## ZDROWY STYL ŻYCIA

W 2016 roku, w ramach pierwszej ogólnoswiatowej zbiorczej analizy aktywności fizycznej i zapadalności na raka, zgromadzono dane od 1,4 mln ludzi i okazało się, że



ćwiczenia fizyczne zmniejszają ryzyko zachorowania na 13 typów nowotworów o 25-30 % [35].

Ćwiczenia fizyczne modyfikują równowagę hormonalną człowieka oraz zmniejszają nadmiar estrogenów i testosteronu stymulujących wzrost raka (zwłaszcza nowotworów piersi, prostaty, jajników, macicy i jąder) [36].

Ćwiczenia sprzyjają także obniżeniu poziomu cukru we krwi, a w konsekwencji wydzielanie insuliny i IGF, czynników potęgujących stany zapalne oraz wzrost i rozprzestrzenianie raka [37,38]. Oddziałują także bezpośrednio na cytokiny odpowiedzialne za zapalenia, obniżając ich poziom we krwi [39].

Według bieżących zaleceń dorośli powinni tygodniowo uprawiać albo aerobową aktywność fizyczną o umiarkowanej intensywności przez przynajmniej dwie i pół godziny, albo aktywność o dużej intensywności przez 75 minut [40].

W 1965 roku we Francji została powołana IARC (*The International Agency for Research on Cancer*), agencja do walki z rakiem działająca w ramach Światowej Organizacji Zdrowia, prowadząca badania mające na celu zidentyfikowanie czynników mogących zwiększać ryzyko występowania nowotworów u ludzi. Kontroluje ona związki chemiczne, warunki pracy, czynniki fizyczne i biologiczne oraz nawyki związane ze stylem życia. Od 1971 roku IARC przeanalizowała 900 związków chemicznych i stwierdziła, że spośród nich niemal połowa zostało uznanych za kancerogenne, prawdopodobnie kancerogenne lub działanie rakotwórcze nie zostało wykluczone [40].

- Grupa 1 - kancerogeny dla ludzi.
- Grupa 2A - prawdopodobnie kancerogeny dla ludzi.
- Grupa 2B - nie wyklucza się działania kancerogennego na ludzi.
- Grupa 3 - niedający się zaklasyfikować pod względem kancerogenności dla ludzi.
- Grupa 4 - prawdopodobnie niekancerogeny dla ludzi.

Ryzyko rozwoju nowotworu w wyniku narażenia na bodźce kancerogenne jest uzależnione nie tylko od czynników, takich jak dawka, metoda, czas trwania oraz intensywność kontaktu, ale także od indywidualnych cech genetycznych oraz zdolności organizmu w zakresie detoksykacji. Biorąc pod uwagę wszystkie kancerogeny, bardzo ważne jest, aby nauczyć się je identyfikować oraz ich unikać, w tym rozbudować świadomość toksycznego potencjału produktów, których używa się na co dzień. Warto zastępować je innymi nietoksycznymi i wspomagać organizm w ich wydalaniu wdrażając racjonalne odżywianie się i styl życia [40].



Spośród 113 czynników wymienionych przez IARC jako kancerogeny zaliczające się do grupy 1, organizacja *Campaign for Safe Cosmetics*, za Winters i Higgins Kelley [40], wyróżnia przynajmniej jedenaście, które były lub są obecnie stosowane w środkach służących do higieny osobistej: formaldehyd, smoła węglowa (w farbach do włosów, szamponach, środkach przeciwłupieżowych bądź kosmetykach dla skóry głowy oraz w maściach przeciwtrądzikowych, stwierdzono, że wiele kobiet cierpiących na raka jajników używało czarnych farb do włosów), benzen, oleje mineralne, glikol metylenowy (w lakierach do paznokci i środkach do prostowania włosów), tlenek etylenu, chrom, kadm, arsen, krystaliczna krzemionka (kwarc) oraz fenacetyna - częsty składnik płynów do kąpieli, odżywek do włosów, szamponów, utrwalczy do loków, nawilzaczy i innych produktów do pielęgnacji włosów oraz do kąpieli [40]. Niestety kosmetyki i produkty pielęgnacyjne nie są ściśle nadzorowane, stąd konsumenci sami powinni pamiętać o czytaniu etykiet na wszystkich wyrobach mających kontakt z włosami lub skórą, a zwłaszcza w przypadku środków dla dzieci. Strona internetowa *Skin Deep* ([www.ewg.org/skindeep](http://www.ewg.org/skindeep)), prowadzona pod nadzorem EWG (Europejska Wspólnota Gospodarcza), zawiera wyczerpującą bazę danych (z możliwością wyszukiwania) toksycznych substancji znajdujących się w kosmetykach i produktach do higieny osobistej [40].

Substancje rakotwórcze, za Winters i Higgins Kelley [40], są także obecne w wielu tkaninach stosowanych do wyrobu tekstyliów codziennego użytku (odzież, pościel czy ręczniki) i mogą być wchłaniane przez skórę, co przekłada się na ciągły, systematyczny kontakt z nimi. Rak skóry jest jednym z najczęściej występujących na świecie nowotworów, a rak koleczystokomórkowy (zaczyna się w górnej warstwie naskórka) stanowi ok. 20% wszystkich jego przypadków. W procesie produkcyjnym tekstyliów mogą być stosowane liczne czynniki rakotwórcze, takie jak barwniki azowe, impregnaty ogniochronne, formaldehydy, dioksyny, rozpuszczalniki, biocydy i metale ciężkie [40]. Substancje chemiczne używane przy wyrobie tkanin pozostają w nich obecne także po zakończeniu procesu produkcyjnego. W wielu tkaninach wykryto na przykład pentachlorofenol, czynnik rakotwórczy z grupy 1. W jednym z badań, za Winters i Higgins Kelle [40], ochotnicy ubrani w szorty i T-shirty wykonywali intensywne ćwiczenia fizyczne, aż do momentu spocenia się. Przeprowadzone następnie badania skóry ujawniły obecność benzotiazolu (kancerogenu) tylko w miejscach, które były zasłonięte odzieżą [40]. W kolejnym eksperymencie udowodniono możliwość przejścia z tkaniny na skórę innego kancerogenu, polichlorowanej dibenzo-p-dioksyny (ogniochronny impregnat). U dzieci, które spały w piżamach zawierających je, następnego dnia w moczu stwierdzono pięćdziesięciokrotny

wzrost metabolitu o nazwie 2,3-dibromopropanol. Gdy dzieci zaczęły sypiać w piżamach niezawierających wspomnianego impregnatu ogniochronnego, stężenie metabolitu w moczu stopniowo malało, ale niestety nawet po pięciu dniach wciąż było dwudziestokrotnie większe, niż stężenie wyjściowe. W związku z powyższym, w wielu stanach (między innymi w Waszyngtonie i Kalifornii) podjęto próby zakazu stosowania środków ogniochronnych we wszystkich ubraniach oraz meblach i zalecono, by odzież, pościel i tapicerka były wykonane z włókien naturalnych, wolnych od substancji utrudniających palenie się [40].

Warto także w tym miejscu wspomnieć o silnie toksycznych detergentach i zmiękczacach tkanin, powszechnie stosowanych w wielu gospodarstwach domowych [40]. Wybielacz Clorox jest bardzo trującym rozpuszczalnikiem, zaburzającym działanie tarczycy. Prawdopodobne działanie rakotwórcze dla człowieka ma także syntetyczny związek petrochemiczny o nazwie 1,4-dioksan, będący produktem ubocznym reakcji tlenu etylenu (służącego do wytwarzania detergentów piorących) z innymi składnikami. W badaniu przeprowadzonym przez *Green Patriot Working Group* (GPWG) oraz *Organic Consumers Association* (OCA), za Winters i Higgins Kelle okazało się, że 1,4-dioksan znajduje się w większości detergentów piorących, w tym w wyrobach naturalnych [40]. W związku z powyższym zaleca się używanie odzieży producentów przestrzegających technik zrównoważonej produkcji i stosujących nietoksyczne włókna oraz samodzielnie zrobionych detergentów na bazie boraksu i innych naturalnych mydeł [40].

Kolejnym istotnym czynnikiem kancerogennym jest zanieczyszczenie powietrza, co ma istotne znaczenie z uwagi na fakt, że człowiek robi przeciętnie 12 oddechów na minutę, czyli prawie 20 tys. oddechów dziennie. Z każdym oddechem do jego płuc trafia azot, tlen, woda, dwutlenek węgla, ozon, para wodna, dym, kurz, drobiny kwasów, pyłki oraz mogą trafić niebezpieczne substancje zanieczyszczające powietrze (ang. *hazardous air pollutants*, HAP). W Stanach Zjednoczonych, za Winters i Higgins Kell [40] rozporządzenie *Clean Air Act* definiuje substancje HAP jako „czynniki o znanym (lub potencjalnym) działaniu rakotwórczym, powodujące wady płodu i inne poważne problemy zdrowotne”. Obecnie rozpoznanych jest 188 substancji HAP, takich jak dioksyny, benzen, arsen, beryl, rtęć i chlorek winylu. Wśród źródeł tych kancerogennych związków chemicznych należy wymienić dym tytoniowy, spaliny, produkty czyszczące, rozpuszczalniki stosowane w farbach oraz materiałach dla plastyków, materiały budowlane, produkty syntetyczne i aromatyzowane oraz procesy spalania węgla. Lotne związki organiczne (LZO) są toksycznymi substancjami wydzielanymi przez farby, lakiery, roztwory czyszczące, rozpuszczalniki, ocieplenia, drewno, meble, dywany i wykładziny, i inne produkty [40]. Wdychane substancje HAP i LZO są

wychwytywane przez nos albo przez rzęski wyścielające drogi oddechowe, a następnie wydychane albo osadzają się w płucach, a stąd mogą bez przeszkód trafić do krwiobiegu. W momencie, kiedy HAP i LZO trafiają do płuc, dochodzi do uszkodzeń wynikających z bezpośredniego kontaktu z tkanką płucną, a gdy przedostaną się do krwi uszkadzają organy biorące udział w metabolizmie toksyn - nerki, wątrobę, jelito grube i pęcherz [40].

W ciągu minionej dekady poziom zanieczyszczeń w powietrzu systematycznie rósł. Ponad 3,5 mld ludzi (połowa globalnej populacji) oddycha powietrzem, uznawanym według norm Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) za niezdrowe. Według szacunków IARC, większe narażenie na zanieczyszczenia powietrza skutkuje wzrostem ryzyka zachorowania na raka [40]. W badaniu opublikowanym w magazynie *The FASEB Journal*, za Winters i Higgins Kelle, wydawanym przez *Federation of American Societies for Experimental Biology*, naukowcy wykazali, że ftalany, związki chemiczne używane jako plastyfikatory i często stosowane w syntetycznie aromatyzowanych wyrobach (perfumy, świece zapachowe i elektryczne odświeżacze powietrza), przyczyniają się do rozwoju niektórych z najtrudniejszych w leczeniu odmian raka piersi [40]. Z kolei w NASA, za Winters i Higgins Kelle, stwierdzono, że niektóre odmiany roślin pokojowych mogą eliminować z powietrza nawet 87% toksyn, w tym formaldehyd, benzen, toluen, trichloroetylen, tlenek węgla, a nawet kurz. Do roślin tych zalicza się bluszcz pospolity, zielistkę Sternberga i paproć nefrolepis wyniosły. W literaturze poleca się także oczyszczenie powietrza paleniem szaławii [40]. Rytuał okadzania był stosowany od tysięcy lat, ale badania opublikowane w *Journal of Ethnopharmacology* pokazały, że zmniejsza to liczebność rozmaitych patogennych mikroorganizmów występujących w powietrzu. Uważa się też, iż palenie olejków eterycznych może oczyszczać powietrze z toksyn, stanowiąc najlepszą alternatywę dla syntetycznych produktów zapachowych. Z kolei powinno się zupełnie unikać palenia świec zapachowych (z wyjątkiem tych, które zawierają wyłącznie naturalne olejki eteryczne) [40].

Bardzo groźne dla zdrowia są także kancerogeny występujące w wodzie i dostępnych produktach żywnościowych, takich jak płody rolne i mięso [40]. Warto śledzić raport EWG *Dirty Dozen* (brudna dwunastka), który jest publikowany każdego roku i zawiera zestawienie produktów rolnych, w których wykryto największe pozostałości pestycydów, w tym takich produktów, jak truskawki, jabłka, seler i winogrona. EWG publikuje także listę o nazwie *Clean 15* (czysta piętnastka) produktów żywnościowych o najniższym poziomie zanieczyszczenia pestycydami, są wśród nich awokado, kapusta i cebula [40].

Do prawidłowej detoksykacji organizmu niezbędne jest właściwe nawadnianie organizmu, w czym ogromną rolę odgrywa jakość wody pitnej. Wiele miast poddaje wodę

procesom uzdatniającym (np. fluoryzacji), ale jej nie filtruje. Za najlepsze uważa się filtry działające na bazie zjawiska odwróconej osmozy [40]. Powyższe w rezultacie powoduje, iż w publicznych zbiornikach wody pitnej wykrywa się bardzo toksyczne substancje (leki stosowane w chemioterapii, antydepresanty, hormony antykoncepcyjne, pestycydy, herbicydy i środki ogniochronne) [40].

W raporcie opublikowanym w 2011 roku w magazynie *The British Journal of Dermatology*, za Winters i Higgins Kelle, podkreślano obecność rakotwórczych nanocząsteczek w tuszach używanych do tatuażu. Zwrócono uwagę, że czerwone barwniki do tatuażu zawierają rtęć, a większość innych kolorów także uzyskuje się z użyciem metali ciężkich, takich jak ołów, antymon, beryl, chrom, kobalt, nikiel i arsen [40].

## ZDROWY STYL ŻYCIA EMOCJONALNEGO

Stres dowolnego rodzaju „wyzwala skomplikowaną kaskadę reakcji metabolicznych, w tym wytwarzanie kortyzolu, głównego hormonu stresu”, który reguluje wiele zwykłych funkcji organizmu, w tym cykl snu i aktywności [41]. Nadmiar kortyzolu powoduje jednak przyspieszenie postępów kilku aspektów procesu nowotworowego, głównie przerzutów [41]. Stres znacząco obniża także poziom innego silnego hormonu przeciwnowotworowego - melatoniny (hormonu snu). Przeprowadzona w 2015 roku metaanaliza badań nad melatoniną, za Spivey, pozwoliła na stwierdzenie, że hormon ten nie tylko łagodzi skutki uboczne chemioterapii, ale także efektywnie usuwa komórki nowotworowe [42]. Niestety okazało się, że długotrwałe, wręcz nałogowe wpatrywanie się w ekrany (telewizorów, komputerów, smartfonów) silnie tłumi działanie tego chemoprewencyjnego hormonu. Hamuje jej wydzielanie także jasne, sztuczne, które jest nawet zaliczane do kancerogenów grupy 2B [42]. Według Djioque i wsp., wysoki poziom hormonów stresu powoduje także rozwój insulinooporności, zaś udział insuliny w kancerogenezie, jest kojarzony z jej rolą we wzmożonej proliferacji komórek oraz hamowaniu apoptozy [43].

Medycyna chińska od dawna opisuje dysharmonię związaną z trybem dnia codziennego oderwanym od rytmu dobowego, naturalnego cyklu ludzkiego zegara biologicznego i cykli Ziemi. Ni uważa, że powoduje to potężne zaburzenia metaboliczne, czego objawem jest rozwój raka. W *Kanonie medycyny chińskiej Złotego Cesarza*, z ok. 2600 lat p.n.e., napisano, że aby żyć długo i w dobrym zdrowiu: „Ludzie odżywiali się wtedy w zrównoważony sposób i jadali o stałych porach. Wstawali i udawali się na spoczynek o określonej godzinie. Unikali przeciążenia ciała i umysłu oraz zachowywali umiar” [44].

W rozważaniach dotyczących zdrowego stylu życia emocjonalnego nie może zabraknąć problematyki snu. Dorośli potrzebują co najmniej ośmiu godzin snu nocą, a dzieci co najmniej dwunastu. Sen wpływa na reakcję organizmu na insulinę. W jego czasie wydzielają się hormony, następują procesy wzrostu i odbudowy tkanek, regenerują się połączenia neuronalne i układ odpornościowy. Uważa się, że wystarczą dwie nieprzespane noce, aby wzrósł poziom czynnika IGF-1 [40]. Niedobór snu powoduje także deficyt leptyny (hormonu sytości), stymulację apetytu (co prowadzi do wzrostu masy ciała) i wzrost poziomu greliny, kojarzonej z rozwojem raka (w tym z proliferacją komórek, apoptozą, inwazyjnością komórek nowotworowych i ich migracją) [45]. Przestrzeganie higieny snu polega na nabyciu zdrowych nawyków, sprzyjających porządnemu wyspaniu się, odpoczynkowi. W tym celu należy od wczesnego wieczora unikać spożywania posiłków, alkoholu, kofeiny i wykonywania ćwiczeń fizycznych oraz wyrobić nawyk regularnego relaksowania się przed snem i kładzenia się spać co wieczór o tej samej porze [40].

Dla funkcjonowania układu odpornościowego bardzo ważna jest odpowiednia ilość wydzielanej melatoniny, hormonu wytwarzanego przez szyszynkę [46]. Szyszynka jest zasadniczo nieaktywna w ciągu dnia, jednakże po zachodzie słońca, gdy zapada zmrok, uaktywnia się i zaczyna wytwarzać melatoninę. Normalnie poziom melatoniny we krwi pozostaje podwyższony przez jakieś 12 godzin (bądź przez całą noc, gdy poziom kortyzolu jest niski), a w ciągu dnia jej ilość jest ledwie wykrywalna. Spadek wydzielania melatoniny powoduje ekspozycja na jasne światło we wnętrzach oraz na sztuczne oświetlenie poza normalnymi godzinami widocznego świecenia słońca. Wykazano, że melatonina uaktywnia geny supresorowe, hamuje angiogenezę w obrębie zmian nowotworowych oraz działa jak bardzo silny przeciwrakowy antyoksydant, zdolny do przekroczenia bariery krew- mózg [46]. W kilku badaniach, za Wileya i Formby, pokazano że aby podtrzymać działanie komórek T oraz komórek NK potrzebne jest przynajmniej 6 godzin wydzielania prolaktyny (hormonu płciowego podlegającego wpływowi melatoniny). Okazuje się jednak, że sen trwający sześć godzin lub krócej powoduje spowolnienie tego procesu, a melatonina musi się wydzielać przez 3,5 godziny, by wytwarzanie prolaktyny w ogóle mogło się rozpocząć [47]. W badaniach uzupełniających, za Cutando, stwierdzono, że u kobiet narażonych na działanie sztucznego światła w godzinach nocnych (zwłaszcza u tych pracujących na nocną zmianę) częściej występuje rak piersi [40,48].

Istnieje coraz więcej dowodów epidemiologicznych i genetycznych na to, że zaburzenie naturalnych rytmów dobowych ma związek z zagrożeniem rozwoju raka [49]. Winters i Higgins Kelley uważają, że bezwzględnie, w wymiarze fizycznym, psychicznym i etycznym,

należy żyć w bliższym kontakcie z naturą. Należy zerwać z długim siedzeniem przed ekranem, częściej wychodzić na świeże powietrze, ponieważ kempingi, gry i zabawy pod gołym niebem oraz efektywne wykorzystywanie urlopów, to jeden z filarów profilaktyki przeciwnowotworowej i panowania nad rozwojem raka [40]. Potwierdzają to przeprowadzone na niewielkich grupach osób badania, za Freese i wsp. [50], które wykazały, że wystarczą cztery dni i noce spędzone w plenerze, przy umiarkowanym wysiłku fizycznym i spożywanych kaloriach, aby znacząco poprawić poziomy kilku markerów metabolicznych (w tym poziomy insuliny) i zadziałać prozdrowotnie [50].

## PIŚMIENNICTWO

1. Tkaczuk-Włach J., Sobstyl M., Jakiel G.: Rak piersi - znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Przegląd Menopauzalny, 2012; 4: 343-347.
2. Szewczyk K.: Epidemiologia i profilaktyka raka piersi. [w:] Rak piersi, Kornafel J. (red.). Warszawa, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, 2011: 5-13.
3. Hoffman B., Koper K.: Profilaktyka chorób nowotworowych. [w:] Pielęgniarstwo onkologiczne. Podręcznik dla studiów medycznych, Koper A. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2011: 64-70.
4. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. – o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych”. Dz. U. Nr 143, poz. 1200 oraz z 2008 r. Nr 54, poz. 325.
5. Bojakowska U., Kalinowski P., Kowalska M.E.: Ocena skuteczności Populacyjnego programu wczesnego wykrywania raka piersi wśród kobiet w Polsce. [w:] Pielęgniarstwo Polskie. Poznań, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkiewicza w Poznaniu, 2013; 1(47): 12-18.
6. Jaśkiewicz J., Pieńkowski T.: Rak piersi - rozpoznanie, leczenie, profilaktyka. Przewodnik Lekarza, 2000; 6: 47-53.
7. Pieńkowski T.: Rak piersi. Leczenie ogólnoustrojowe. Med.-Media, 2011: 23-24.
8. Pawlicki M.: Nowe nadzieje i możliwości leczenia. Medica Press, 2011: 30-41.
9. Ciechońska M., Borek M., Krawczyk W., Maciąg D.: Wiedza kobiet w zakresie zapobiegania nowotworom piersi i raka szyjki macicy. Acta Scientifica Academiae Ostroviensis, 2012; 1: 5-25.
10. Woźniak I.: Wiedza o schorzeniach nowotworowych narządów kobiecych i postawy kobiet wobec badań profilaktycznych. Problemy Pielęgniarstwa, 2008; 16 (1,2): 136-143.



11. Sowa M., Głowacka I., Nowikiewicz T.: Rak piersi jako choroba cywilizacyjna - profilaktyka pierwotna i wtórna raka piersi. [w:] Najnowsze badania z zakresu chorób nowotworowych, Zdunek B., Olszówka M. (red.), Lublin, Wydawnictwo Naukowe TYGIEL, 2016: 176-186.
12. Szkiela M., Kardas-Worach H., Marcinkowski J.: Nowotwór złośliwy piersi - epidemiologia, czynniki ryzyka, znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014; 2: 292- 302.
13. Piotrowski J.: Rak piersi. [w:] *Onkologia. Podręcznik dla studentów medycyny*, Kułakowski A., Skowrońska-Gardas A. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003: 106-119.
14. Tabor L., Tot T., Dean P.: Rak piersi. Wczesne wykrywanie przy użyciu mammografii. *MediPage*, 2010: 22-29.
15. Najdyhor E., Krajewska-Kułek E., Krajewska-Ferishah K.: Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. *Ginekologia Polska*, 2013; 84: 116-125.
16. Chybicka A.: Od objawu do nowotworu. Czerniak złośliwy u dzieci i młodzieży. Wrocław, Elsevier Urban & Partner, 2013: 241-246.
17. Ebisz M., Borkowska M.: Szkodliwe oddziaływanie promieniowania ultrafioletowego na skórę człowieka. *Hygeia Public Health*, 2015; 50 (3): 467-473.
18. The European Code Against Cancer. <http://cancer-codeeurope.iarc.fr/index.php/en/> (data dostępu 25.08.2018).
19. Facta S., Fusette S.S., Bonino A. et al.: UV emissions from artificial tanning devices and their compliance with the European technical standard. *Health Physics*, 2013; 104: 385-393.
20. Ting W., Schultz K., Cac N.N., Peterson M., Walling H.W.: Tanning bed exposure increases the risk of malignant melanoma. *International Journal of Dermatology*, 2007; 46: 1253-1257.
21. Borkowska B., Kardynał A., Słowińska M., Maj M., Sicińska J., Czuwara J., Piekarczyk E., Szymańska E., Kurzeja M., Warszawik-Hendzel O., Jasińska M., Walecka I., Wiergowska A., Łebkowski Ł., Ługowska I., Rutkowski P., Olszewska M., Rudnicka L.: Czerniak u osób korzystających z urządzeń opalających emitujących promienie UV (solariów). *Przegląd Dermatologiczny*, 2013; 100: 345-352.
22. Zgliszczyński W.: Opinia merytoryczna do prezydenckiego projektu ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami korzystania z solarium (druk sejmowy nr 1651), Biuro Analiz Sejmowych. Kancelaria Sejmu, Sejm, Warszawa 3 lipca 2017 r.

23. Modlińska A. Kowalczyk A.: Rak płuca – epidemiologia, obraz kliniczny oraz społeczne następstwa choroby. *Psychoonkologia*, 2016; 2: 57-65
24. Dela Cruz C.S., Tanoue L.T., Matthay R.A.: Lung cancer: epidemiology, etiology, and prevention. *Clinics in Chest Medicine*, 2011; 32: 605-644.
25. Kelley M.J., McCrory D.C.: Prevention of lung cancer: summary of published evidence. *Chest*, 2003; 123(1): 50S-59S.
26. Peto R., Darby S., Deo H., Silcocks P., Whitley E., Doll R.: Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *British Medical Journal*, 2000; 321: 323-329.
27. Jassem J., Przewoźniak K., Zatoński W.: Tobacco control in Poland - successes and challenges. *Transnational Lung Cancer Research*, 2014; 3: 280-285.
28. Madajewska E., Rębacz I.: Opieka w terapii raka płuc. [w:] *Pielęgniarstwo Onkologiczne. Podręcznik dla studentów medycznych*, Koper A. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2011: 176-187.
29. Chorostowska-Wynimko J.: Lung cancer: our blood, sweat and fears. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2015; 83: 98-100.
30. Senkus-Konefka E., Antoniewicz A., Borkowski A., Borówka A., Demkow T., Dobruch J., Fijut J., Jassem J., Krzakowski M., Ligaj M., Maciejewski B., Olszewski W.T., Siedlecki P., Zdrojowy R.: Zalecenia dotyczące postępowania w raku gruczołu krokowego - konferencja okrągłego stołu. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2007; 3(3): 103-119.
31. Crawford D.C.: Epidemiology of prostate cancer. *Urology* 2003; 62 (6 suppl. 1): 3-12.
32. Rogowski W.: Nowotwory układu moczowo-płciowego płuca. [w:] *Onkologia podręcznik dla studentów medycyny*, Kułakowski A., Skowrońska-Gardas A. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003: 160-181.
33. Stamey T.A., Caldwell M., McNeal J.E., Nolley R., Hemenez M., Downs J.: The prostate specific antigen era in the United States is over for prostate cancer: what happened in the last 20 years. *Journal of Urology*, 2004; 172: 1297-1299.
34. Berger A.P., Deibl M., Steiner H., Bektic J., Pelzer A., Spranger R., Klocker H., Bartsch G., Horninger W.: Longitudinal PSA changes in men with and without prostate cancer: assessment of prostate cancer risk. *Prostate*, 2005; 64: 240-245.
35. Moore S.C., Lee I-M., Wiederpass E.: Association of Leisure-Time Physical Activity with Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults. *JAMA Internal Medicine*, 2016; 6: 816-825.



36. Friedenreich C.M., Orenstein M.R.: Physical activity and cancer prevention: etiologic evidence and biological mechanisms. *Journal of Nutrition*. 2002; 132 (11): 3456-3464.
37. Barnard R.J., Gonzalez J.H., Liva M.E., Ngo T. H.: Effects of a low-fat, high-fiber diet and exercise program on breast cancer risk factors in vivo and tumor cell growth and apoptosis in vitro. *Nutrition and Cancer*. 2006; 55(1): 28-34.
38. Leung P.S., Aronson W.J., Ngo T.H., Golding L.A., Bamard R.J.: Exercise alters the IGF axis in viva and increases p53 protein in prostate tumor cells in vitro. *Journal of Applied Physiology*. 2004; 96 (2): 450-454.
39. Colbert L.H., Visser M., Simonsick E.M., Tracy R.P., Newman A.B., Kritchevsky S.B., Pahor M., Taaffe D.R., Brach J., Rubin S., Harris TB: Physical activity, exercise, and inflammatory markers in older adults: findings from the Health, Aging and Body Composition Study. *Health, Aging and Body Composition Study. Journal of the American Geriatrics Society* , 2004; 52 (7): 1098-1104.
40. Winters N., Higgins Kelley J.: Zagłodzić raka, . *Galaktyka* 2018: 29-360,
41. Moreno-Smith M., Lutgendorf S.K., Sood A.K.: Impact of Stress on Cancer Metastasis. *Future Oncology*, 2010; 12: 1863-1881.
42. Spivey A.: Light Pollution: Light at Night and Breast Cancer Risk Worldwide. *Environmental Health Perspectives* , 2010; 12: A525.
43. Djiogue S. , Vecchio L., Nwabo Kamdje A.H., Kipanyula M.J.: Insulin Resistance and Cancer: The Role of Insulin and IGFs. *Endocrine-Related Cancer* , 2013; 1: R1-17.
44. Maoshing Ni.: *Kanon medycyny chińskiej żółtego Cesarza*. (tłum. Krzemińska A.). *Galaktyka*, Lodi, 2012.
45. Chopin L., Hsiao M.: Ghrelin and Cancer. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 2011; 1: 65-69.
46. Nakamura E., Kozaki K., Tsuda H., Suzuki E., Pimkhaokham A., Yamamoto G., Irie T., Tachikawa T., Amagasa T., Inazawa J., Imoto I.: Frequent Silencing of a Putative Tumor Suppressor Gene Melatonin Receptor 1 A (MTNR1A) in Oral Squamous-Cell Carcinoma. *Cancer Science*, 2008; 7: 1390-1400.
47. Wiley T.S., Formby B.: *Lights Out: Sleep, Sugar, and Survival*. New York, Pocket Books, 2000.
48. Cutando A. i in.: Role of Melatonin in Cancer Treatment. *Anticancer Research*, 2012; 7: 2747-2753.
49. Sahar S., Sassone-Corsi P.: Metabolism and Cancer: The Circadian Clock Connection. *Nature Reviews Cancer*, 2009; 12: 886-896.

50. Freese J., Ruiz-Núñez B., Pardi D., Schwarz S.: Back to the Future. Metabolic Effects of a 4-Day Outdoor Trip under Simulated Paleolithic Conditions - New Insights from The Eifel Study. *Journal of Evolution and Health*, 2016;1. DOI: 10.15310/2334-3591.1035.

## Ocena stanu wiedzy społeczeństwa na temat nowotworu płuc

Patrycja Bikowska <sup>1</sup>, Agnieszka Lankau <sup>2</sup>

1. Absolwenta kierunku Pielęgniarstwo, PWSliP w Łomży
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, UMB

### WSTĘP

Nowotwór jest niekontrolowanym rozrostem własnych, lecz niezmiennych morfologicznie i czynnościowo komórek organizmu, a przyczyną tego rozrostu są zmiany w kodzie genetycznym tych komórek [1].

Jednym z najistotniejszych przyczyn zachorowania na nowotwory, w tym nowotwory płuc jest palenie tytoniu. W dymie tytoniowym występują związki, z których tylko część ma udowodnione działanie karcinogenne, natomiast reszta substancji nadal pozostaje nieznaną pod względem szkodliwości na organizm ludzki [1,2,3].

Obecnie umieralność na nowotwór płuc wśród osób palących wynosi 132/100tys. a wśród osób niepalących to 5/100tys. Ryzyko zachorowania na raka płuc rośnie wraz z ilością wypalanych papierosów. Istotnym znaczeniem jest również wiek, w którym rozpoczęło się palenie tytoniu. U badanych, którzy rzucili palenie ryzyko zachorowania na nowotwór płuc znacząco maleje. Warto pamiętać, że każda ilość i rodzaj wypalanego tytoniu stanowi poważne i nieodwracalne skutki dla naszego zdrowia, a także zdrowia tych, którzy stają się palaczami biernymi (około 20-50% osób z rozpoznaniem raka płuc stanowią palacze bierni) [1,2,3].

Biorąc pod uwagę możliwość szybszego zdiagnozowania rozwoju choroby nowotworowej możemy wyróżnić dwa podtypy raka płuc:

- ✓ Drobnokomórkowy rak płuca- DRP - (stanowi on 15% zachorowań na nowotwory złośliwe płuc). Wykazuje agresywny przebieg kliniczny a także wykazuje duże powinowactwo z paleniem tytoniu oraz u osób narażonych na palenie bierne.
- ✓ Niedrobnokomórkowy rak płuca - NDRP- rzadko rozpoznawany charakteryzuje się zróżnicowanym wyglądem mikroskopowym, przez co dzieli się na 3 typy histologiczne [4]:

- Rak płaskonabłonkowy - nowotwór ten stanowi duży związek z nałogowym paleniem tytoniu przez wiele lat. Wykrywany jest u około 30% chorych na raka płuc w Polsce. Charakterystyczną zmianą poprzedzającą rozwój nowotworu jest dysplazja nabłonka oddechowego [4,5].
- Rak gruczołowy - w badaniach laboratoryjnych wykazuje tendencję do budowania struktur wyglądających jak gruczoły oraz w badaniu obecny jest śluz. Według najnowszych doniesień ten rak stanowi około 30% wszystkich rozpoznawanych laboratoryjnie nowotworów płuc. Przeważnie częściej występuje u kobiet, może być również wykrywany u osób, które nigdy nie paliły bądź były w niewielkim stopniu narażone na ekspozycję dymu tytoniowego lub chorzy między 30. a 40. rokiem życia [6].
- Rak wielkokomórkowy - swoją budową przypominający dwa wyżej wymienione podtypy raka, natomiast nie wykazuje powinowactwa do typowych zmian sugerujących rozwój raka płaskonabłonkowego oraz raka gruczołowego. Charakteryzujący się różnym występowaniem (obwodowo i centralnie), trudny do zdiagnozowania. Stanowi tylko 5-10% wszystkich wykrytych mikroskopowo raków płuc. Na występowanie NDRP znacząco wpływają przyczyny genetyczne (30%). Można wyróżnić między innymi mutacje w obrębie genu EGFR (10-15% rasy kaukaskiej) oraz przebudowa genu ALK (3-7% z rozpoznany rakiem gruczołowym) [7,8].

Oprócz palenia tytoniu innymi czynnikami wpływającymi na rozwój raka płuc są:

- Uwarunkowania genetyczne,
- Narażenie na kontakt z rakotwórczymi substancjami chemicznymi (między innymi azbest),
- Nadmierna ekspozycja na promieniowanie jonizujące (pracownicy kopalń, chorzy poddawani radioterapii w obrębie klatki piersiowej),
- Narażenie na kontakt z metalami ciężkimi, takimi jak ołów, nikiel, arsen, kadm,
- Przebywanie w kontakcie ze spalinami węgla oraz paliwami płynnymi [2,3].

Rak płuca z przyczyn nikotynozależnych częściej występuje u kobiet, jak u mężczyzn. U osób niepalących ryzyko zachorowania na raka płuc maleje 10-krotnie. Palenie innych wyrobów tytoniowych, takich jak cygara, fajki, e-papierosy również przyczyniają się do rozwoju chorób nowotworowych (w tym również wyroby o zmniejszonej zawartości nikotyny - tzw. light) [1,3,9].

Nowotwór płuc najczęściej powstaje z komórki macierzystej, która posiada zdolność do podziału. Może ona ulegać różnicowaniu w zakresie komórek dróg oddechowych, pneumocytów I i II typu. Jeśli dojdzie do ekspozycji na substancje karcynogenne komórki te ulegną procesowi rozrostowemu, metaplazji, a następnie przemianie nowotworowej. Istotnym znaczeniem w przebiegu rozwoju raka płuc są zaburzenia molekularne, a mianowicie głównym będą mutacje protoonkogenów oraz genów supresorowych. W wyniku rozwijającej się choroby nowotworowej dochodzi do zmniejszenia działania genów supresorowych, natomiast protoonkogeny zwiększają swoją aktywność. Typowym jest również brak heterozygotyczności na poziomie chromosomów 3p, 5p, 8p, 9q, 11q oraz 17q [4].

Do powstania nowotworu potrzebnych jest kilka czynników, bowiem nie jest to proces prosty. Przeważnie nowotwór zaczyna się rozwijać jeszcze przed wystąpieniem wyraźnych objawów trwania choroby. Dzieje się tak już w momencie kontaktu z czynnikami karcynogennymi, a więc takimi, które sprzyjają rozwojowi choroby nowotworowej. Dochodzi wówczas do trwałych uszkodzeń w komórkach materiału genetycznego. Istotnym w tej kwestii jest rodzaj czynnika rakotwórczego, czas ekspozycji na ten czynnik oraz predyspozycje genetyczne. Głównymi czynnikami sprzyjającymi powstawaniu choroby nowotworowej jest:

- 1) Wiek,
- 2) Czynniki środowiskowe,
- 3) Ekspozycja na dym tytoniowy oraz nałogowe palenie tytoniu,
- 4) Nieprawidłowe nawyki żywieniowe,
- 5) Brak aktywności fizycznej,
- 6) Skłonność do częstego chorowania,
- 7) Czynniki zawodowe,
- 8) Oraz stosowanie leków [1,3,7,10].

Nowotwór płuc jest jedną z najczęściej występujących chorób cywilizacyjnych w Polsce. Odnotowano, iż w 2012 roku na całym świecie zdiagnozowano aż 1,8 mln zachorowań na raka płuc, z czego 12,9% są to nowotwory złośliwe. W Polsce rak płuc stanowi najczęstszą przyczynę zgonu - (24% wszystkich nowotworów stanowi rak płuc). Jak podają statystyki rocznie umiera około 20 tys. osób. W 2013 roku, jak mówią dane z Krajowego Rejestru Nowotworów, nowotwór płuc zdiagnozowano u 14% wszystkich pacjentów hospitalizowanych z powodu nowotworów złośliwych. Z badań wynika, iż procent zachorowania na raka płuc istotnie wzrasta u kobiet oraz u osób niepalących, natomiast u mężczyzn znacząco maleje [11,12].

Według badań obecnie jesteśmy narażeni niemalże codziennie na kontakt z czynnikami rakotwórczymi, co również stanowi zagrożenie w walce z rozwojem chorób nowotworowych. Istotnym czynnikiem sprzyjającym powstawaniu nowotworu płuc jest palenie tytoniu, ponieważ stanowi około 85-90% przypadków zachorowania na nowotwór płuc. Z powodu palenia tytoniu umiera aż 35% chorych na nowotwory [3,13].

Kolejnym problemem w walce z rozwojem choroby nowotworowej płuc jest mała świadomość społeczeństwa pod kątem badań profilaktycznych oraz zbyt długie zwlekanie z udaniem się do specjalisty z niepokojącymi objawami mogącymi sugerować rozwój choroby nowotworowej. Z najnowszych badań wynika, że przeciętnie potencjalny chory zwleka z wizytą u specjalisty około 6,5 miesiąca, co skutkuje gorszym rokowaniem chorych [3,14,15].

Leczenie raka płuc nie jest jednolite i dla każdego rodzaju nowotworu przebiega w inny sposób. Leczenie niedrobnokomórkowego raka płuc ściśle zależy od stopnia jego zaawansowania, obszaru zajętego nowotworem oraz ogólnego stanu zdrowia chorego. Tutaj możemy wyróżnić kilka metod stosowanego leczenia. Pierwszym z nich i najczęściej stosowanym jest leczenie operacyjne. Polega na zastosowaniu radykalnej resekcji miąższu płucnego w 1. i 2. stopniu choroby nowotworowej. W 3. stopniu rozwoju raka płuc decyzje o zabiegu operacyjnym są podejmowane w zależności od rodzaju guza, który zaatakował płuca. Mogą to być guzy nadające się bezpośrednio do resekcji, guzy o ograniczonej resekcyjności oraz guzy niekwalifikujące się do zabiegu resekcji [13].

Usunięciu ulega najczęściej płat (lobektomia) albo całe płuco (pneumonektomia), czy też znajdujące się w pobliżu węzły chłonne. Do leczenia operacyjnego zostają zakwalifikowani chorzy w około 20% z uwagi na zbyt późne wykrycie nowotworu, a co za tym idzie stadium zaawansowania raka płuc [4,16].

U chorych, gdzie występuje rozległy nowotwór zalecana jest metoda chemioterapii. Nie daje gwarancji lepszego rokowania, natomiast pozwala zmniejszyć przykre dla chorego dolegliwości związane z leczeniem raka. Aby przystąpić do leczenia chemią pacjent nie powinien być w złym stanie ogólnym, nie powinien znacząco tracić na wadze, a także należy wykluczyć inne choroby współistniejące. Przeważnie wykorzystuje się schemat 3-4 cykle wraz z badaniami kontrolnymi w czasie leczenia chemią. Standardowo podawane są grupy leków zawierających cisplatynę oraz karboplatynę w połączeniu z winorelbina, taksoidami, gemcytabiną czy pemetreksedem [16,17].

Leczenie drobnokomórkowego raka przebiega zupełnie inaczej z uwagi na jego większą agresywność. Tutaj w pierwszej kolejności wykorzystuje się metodę chemioterapii, w której podawane są głównie cisplatyny czy karboplatyny wraz z etopozydem. Leczenie jest

dosyć długie i zwykle obejmuje około kilku miesięcy, gdzie stosowanych jest od 4 do 6 cykli. W trakcie trwania chemioterapii oraz po jej zakończeniu wykonuje się badanie kontrolne oceniające postęp leczenia raka. Niestety mimo stosowanej chemioterapii możliwa jest remisja nowotworu u około 80 -90 % leczonych pacjentów [18,19].

## **CELE PRACY**

1. Ocena stanu wiedzy społeczeństwa na temat nowotworu płuc.
2. Ocena wiedzy badanych na temat czynników ryzyka zachorowania na nowotwór płuc.
3. Określenie wiedzy ankietowanych w kierunku profilaktyki i zapobieganiu chorobie nowotworowej.
4. Określenie źródeł pozyskiwania wiedzy przez respondentów na temat nowotworu płuc.

## **MATERIAŁ I METODA BADAŃ**

Badaniem zostali objęci pełnoletni mieszkańcy Łomży bez górnej granicy wiekowej. Proces badawczy został przeprowadzony z zastosowaniem metody sondażu diagnostycznego, natomiast narzędzie stanowił autorski, anonimowy kwestionariusz ankiety. Kwestionariusz został skierowany do mieszkańców miasta Łomża i powiatu łomżyńskiego w celu oceny wiedzy społeczeństwa na temat nowotworu płuc. Badanie zostało przeprowadzone w kwietniu i maju 2019 roku na 107 losowo wybranych osobach. Ankietowani zostali zapytani o najważniejsze czynniki rozwoju nowotworu, pierwsze niepokojące symptomy rozwoju raka płuc a także działania profilaktyczne mające na celu zapobieganie nowotworowi płuc.

Kwestionariusz ankiety został przeprowadzony anonimowo i dobrowolnie. Składał się z 42 pytań zamkniętych, w których każdy badany miał jedną możliwą odpowiedź do wyboru.

## **WYNIKI**

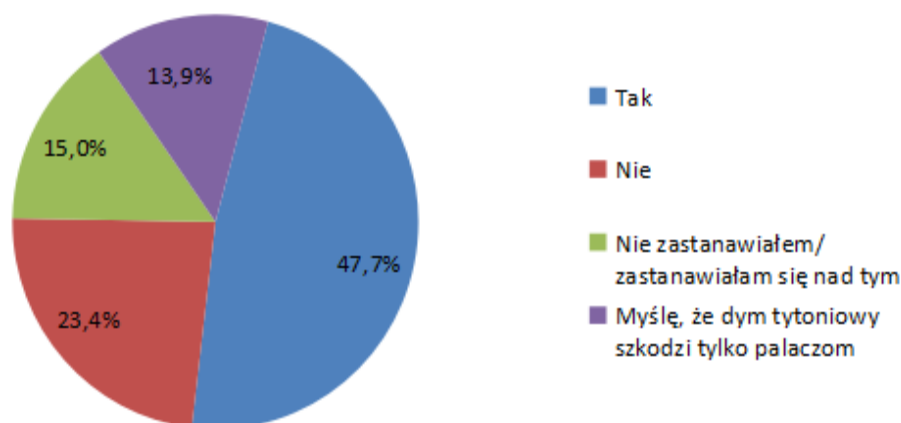
Badanie zostało przeprowadzone wśród 107 osób: 45 kobiet i 62 mężczyzn. Badani w wieku od 18-23 lat stanowili 15,9% wszystkich badanych, od 24-29 lat badani stanowili 24,3%, następnie ankietowani od 30 do 35 lat wynosili 21,5%, od 36-41 lat procent ankietowanych wynosił 7,5%, od 42-47 tylko 3,7%. Badani w wieku od 48 do 53 stanowili 5,6 %, od 54 - 59 lat - 6,5% oraz respondenci w wieku 60 lat i powyżej - 15%.

Wykształcenie badanych respondentów szacowało się: 57,9% stanowili badani z wykształceniem podstawowym, 13,1% gimnazjalnych, z zawodowym 17,8%, średnim 3,7% oraz z wyższym 7,5%.

Wśród badanych narażonych na działanie karcynogenów w pracy jest 43,9% ankietowanych, 39,3% nie jest narażonych na szkodliwe działanie czynników karcynogennych oraz 16,8% nie wie, czy jest narażonych na szkodliwe działanie substancji karcynogennych w swojej pracy.

Badani narażeni na działanie dymu pochodzącego z ogrzewanych domów stanowią 40,2%, 20,6% jest narażonych na szkodliwe działanie rakotwórcze takich substancji, między innymi jak azbest, 33,6% stanowią badani mieszkający w pobliżu ruchliwej ulicy (spaliny), 5,6% stanowią badani narażeni na kontakt z farbami, lakierami (miejsce zamieszkania w pobliżu warsztatów samochodowych).

Prawie 48% badanych ma świadomość szkodliwego działania dymu tytoniowego na organizm człowieka. 23,4% nie jest świadomych szkodliwości, a 15,0% się nad tym nie zastanawiało. 13,9% badanych uważa, że dym tytoniowy szkodzi tylko osobom palącym (Ryc. 1).



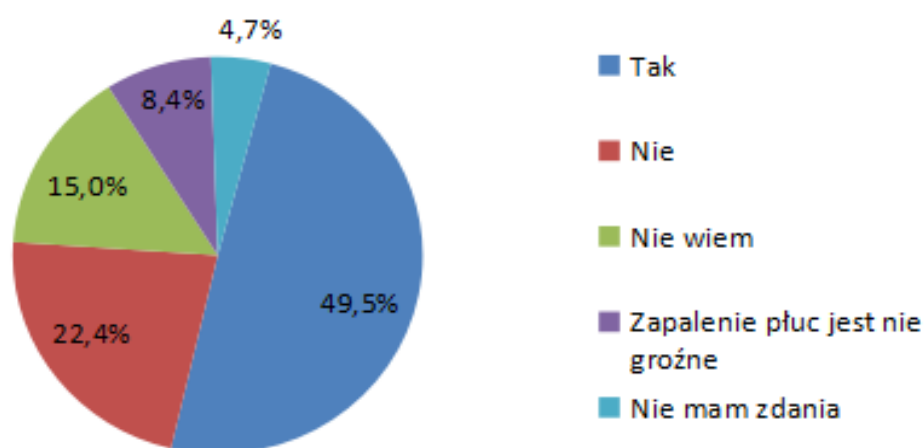
**Rycina 1.** Struktura przedstawiająca świadomość badanych respondentów na temat szkodliwości dymu tytoniowego na organizm

Na temat palenia e-papierosów 24,4% nie ma zdania. 12,1% badanych uważa, że e-papierosy są szkodliwe głównie dla osób palących, 9,3% uważa, że e-papierosy są równie szkodliwe jak zwykły tytoń. 54,2% ankietowanych uważa, że e-papierosy są zdrowsze niż zwykłe papierosy (Ryc. 2).





**Rycina 2.** Opinia ankietowanych na temat e-papierosów



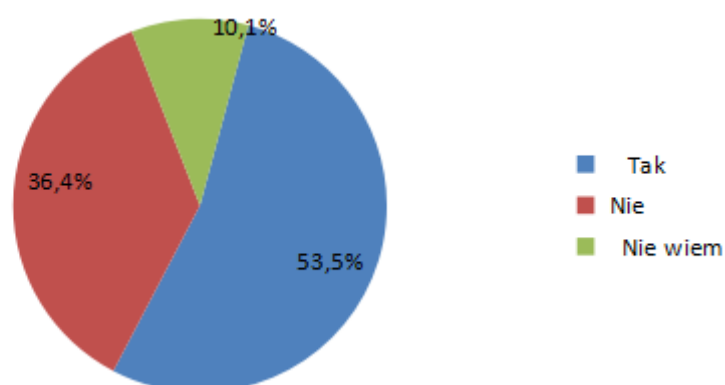
**Rycina 3.** Struktura badanych przedstawiająca opinię, czy zapalenie płuc stanowi objaw choroby nowotworowej płuc

49,5% badanych odpowiedziało twierdząco, 22,4% nie potrafiło odpowiedzieć na pytanie. 15,0% nie wie. 8,4% ankietowanych uważa, że zapalenie płuc jest groźne. 4,7% nie ma zdania (Ryc. 3).

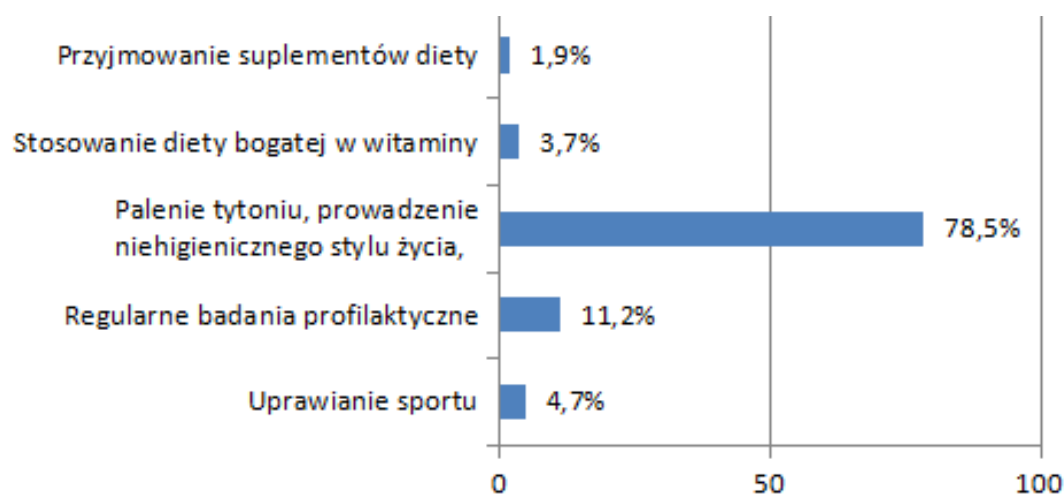
U 53,3% ankietowanych występowały zachorowania na nowotwory płuc. U 36,4% nie było zachorowań na raka płuc, 10,1% nie wie, czy w ich rodzinach występowały zachorowania na raka płuc (Ryc. 4).

1,9% uważa, że przyjmowanie suplementów diety może przyczynić się do rozwoju nowotworu, 3,7% uważa, że stosowanie diety bogatej w wapń daje możliwość wystąpienia rozwoju choroby nowotworowej. 78,5% ankietowanych uważa, że główną przyczyną powstania rozwoju raka płuc jest palenie tytoniu, prowadzenie niehigienicznego stylu życia.

11,2% uważa, że do rozwoju nowotworu przyczyniają się badania profilaktyczne. 4,7% badanych uważa, że uprawianie sportu niesie za sobą niekorzystne ryzyko rozwoju nowotworu płuc (Ryc. 5).



**Rycina 4.** Występowanie choroby nowotworowej płuc w rodzinie

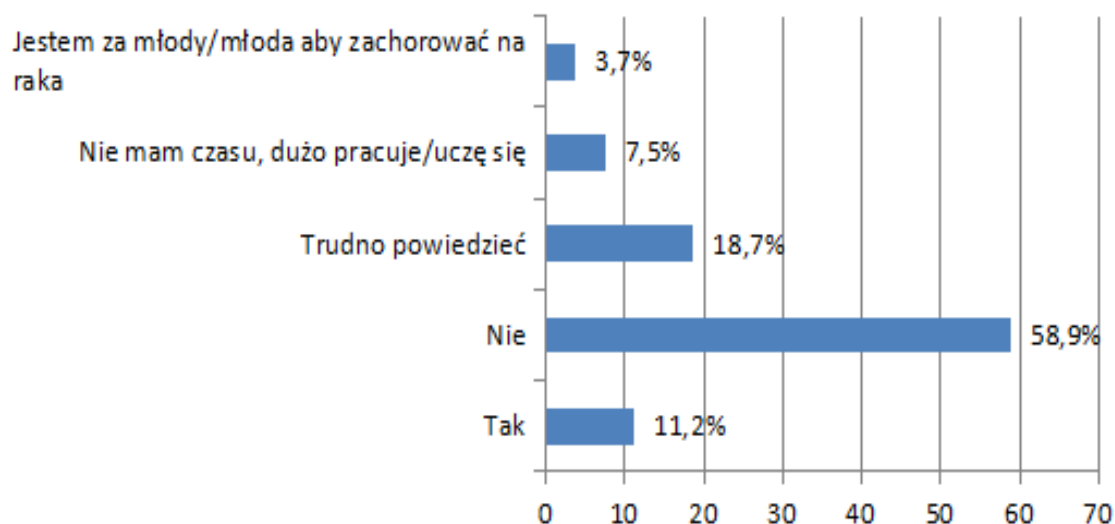


**Rycina 5.** Czynniki sprzyjające powstawaniu nowotworu płuc

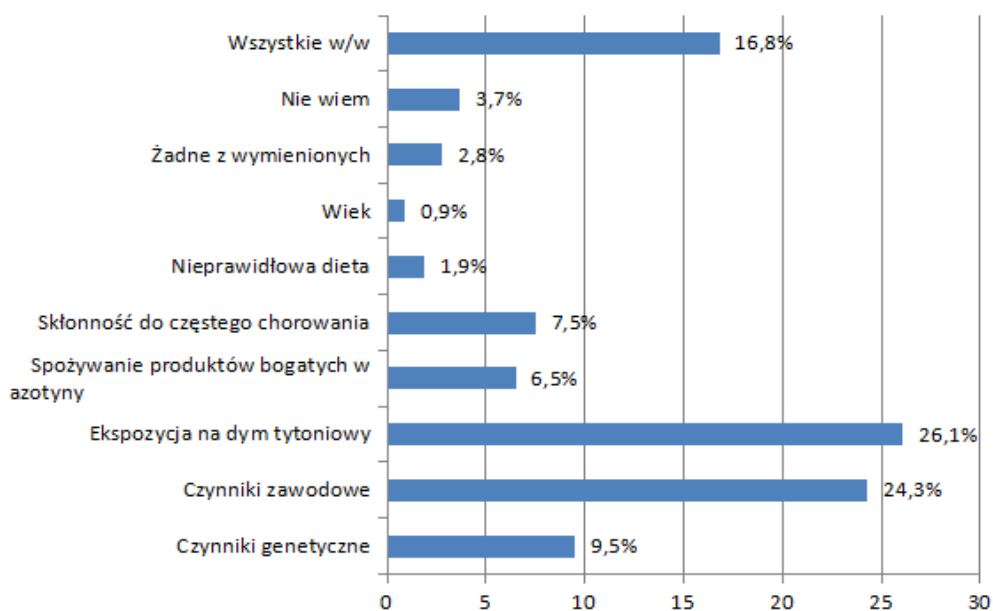
3,7% nie bada się profilaktycznie, ponieważ uważa, że jest za młody/młoda na wystąpienie nowotworu płuc. 7,5% ankietowanych nie ma czasu. 18,7% nie potrafiło odpowiedzieć na to pytanie. 58,9% badanych nie wykonuje badań profilaktycznych. 11,2% wszystkich ankietowanych regularnie wykonuje badanie profilaktyczne (Ryc. 6)

16,8% uważa, że są to wszystkie wymienione w badaniu ankietowym odpowiedzi, 3,7% badanych twierdzi, że nie wie. 2,8% uważa, że nie ma żadnej prawidłowej odpowiedzi z pośród proponowanych pytań. 0,9% uważa, że wiek jest istotnym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi nowotworu. 1,9% uważa, że jest to nieprawidłowa dieta. 7,5% uważa, że skłonność do chorowania ma znaczący wpływ na rozwój raka płuc. 6,5% uważa, że główną rolę odgrywają produkty bogate w azotyny. 26,1% zaznaczyło ekspozycję na dym tytoniowy jako

jeden z podstawowych przyczyn rozwoju raka płuc. Zdaniem ankietowanych czynniki zawodowe stanowią 24,3% a czynniki genetyczne 9,5% (Ryc. 7).



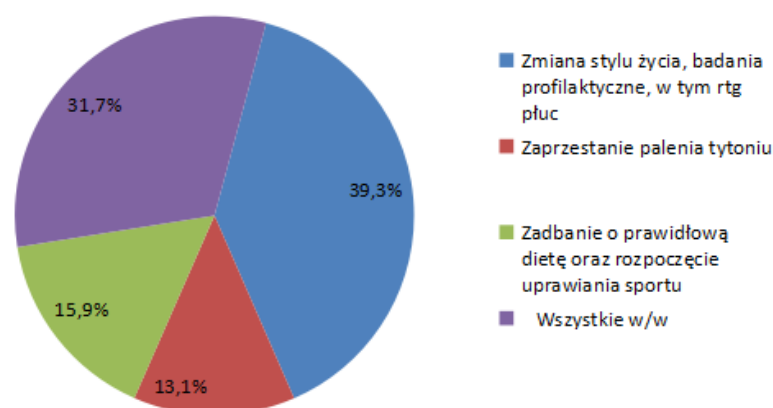
**Rycina 6.** Struktura przedstawiająca, jak często badani są poddawani profilaktyce w kierunku nowotworu płuc



**Rycina 7.** Struktura przedstawiająca wiedzę ankietowanych na temat czynników mogących wpłynąć na rozwój choroby nowotworowej

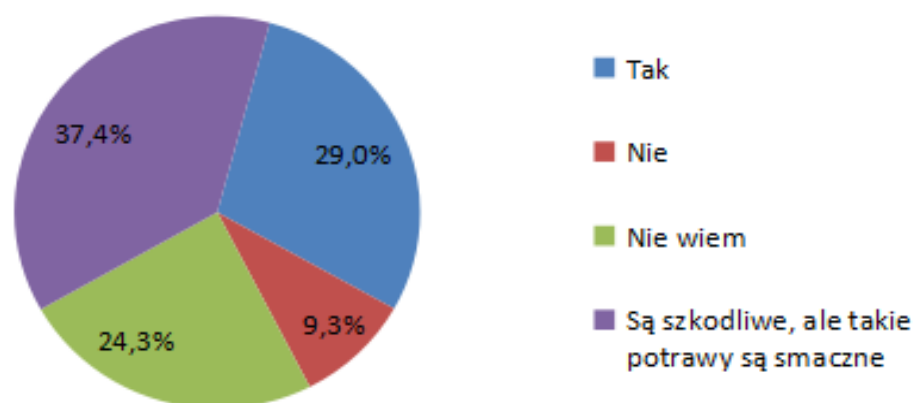
39,3% ankietowanych uważa, że należy zmienić styl życia, regularnie wykonywać badania profilaktyczne (RTG płuc). 13,1% uważa, że należy zaprzestać palenia tytoniu. 15,9% osób odpowiedziało, że istotnym w profilaktyce przeciwnowotworowej jest zadbanie o

prawidłową dietę oraz rozpoczęcie uprawiania sportu. 31,7% ankietowanych uważa, że wszystkie możliwości z podanych są prawidłowe (Ryc. 8).



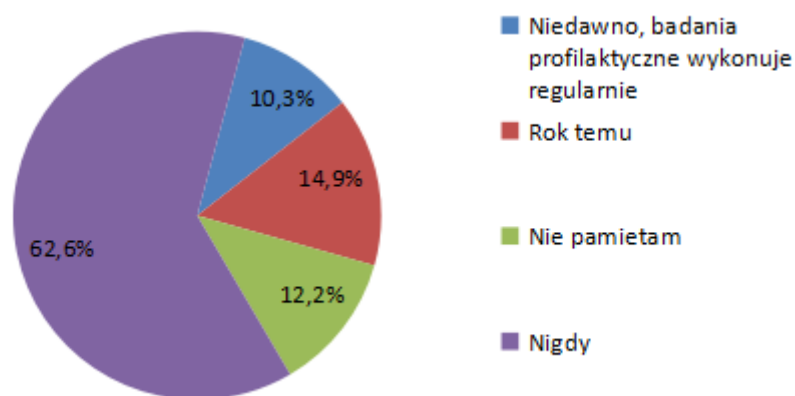
**Rycina 8.** Struktura przedstawiająca wiedzę ankietowanych na temat profilaktyki przeciwnowotworowej

29,0% badanych uważa, że są to szkodliwe substancje. 9,3% ankietowanych twierdzi, że substancje te nie są szkodliwe. 24,3% badanych nie wie, natomiast 37,4% uważa, że potrawy smażone bądź grillowane są szkodliwe, ale smaczne (Ryc. 9).



**Rycina 9.** Struktura przedstawiająca opinię respondentów na temat szkodliwego wpływu substancji powstałych w wyniku smażenia, grillowania

Regularnie badania profilaktyczne wykonuje 10,3% badanych, 14,9% wykonało takie badanie rok temu, 12,2% ankietowanych nie pamięta, kiedy badanie profilaktyczne było wykonane. 62,6% badanych nigdy nie wykonywało badań profilaktycznych (Ryc. 10)



**Rycina 10.** Częstość podejmowania badań profilaktycznych przez badanych w tym RTG płuc

## DYSKUSJA I OMÓWIENIE WYNIKÓW

Ryzyko zachorowania na nowotwór płuc stale wzrasta. Czynniki predysponujących do rozwoju raka płuc nie maleje, a systematycznie rośnie. Rak płuc stanowi jedną z głównych przyczyn zgonów w Polsce. Coraz częściej do powstania nowotworu przyczynia się styl życia, co wynika z przeprowadzonych badań. Brak czasu, zanieczyszczenie środowiska oraz palenie tytoniu w znacznym stopniu przyczynia się do powstania nowotworu. 43% badanych ankietowanych przyznało się do palenia papierosów, najczęściej w sytuacjach stresowych, natomiast samo palenie tytoniu odpowiada w około 90% za rozwój nowotworu [2]. Obecnie liczba nowych zachorowań na raka płuc wzrasta nawet u osób niepalących. Pozostają oni tzw. „palaczami biernymi” (37,4%).

Ponad połowa ankietowanych jest bardzo zadowolona ze swojego stanu zdrowia, co stanowi 52,3%, 7,6% jest zadowolonych z obecnego stanu zdrowia, 27,2% jest niezadowolonych, 9,3% jest bardzo niezadowolonych, 3,7% nie ma zdania.

Według badań 72,0% badanych było przeziębionych w ostatnim czasie, 15,9% nie chorowało, a 12,1% nie pamięta, z czego wynika, że ponad połowa ankietowanych jest narażona na możliwość rozwoju nowotworu oraz choroby układu oddechowego. Z kolejnych badań wynika, że 15,9% chorowało rzadziej niż raz na rok, 57,0% częściej niż raz w roku, 20,6% ciągle „łapie infekcje”, natomiast 6,5% ankietowanych choruje często, co wymaga długotrwałego leczenia. U 7,5% w czasie przeziębienia występował długotrwały kaszel nie ustępujący nawet po zakończeniu leczenia, 8,4% badanych ankietowanych uskarżało się na uczucie zalegania wydzieliny w drogach oddechowych, 3,7% skarżyło się na zawroty głowy oraz gorączkę. 2,8% stanowili respondenci z bólem w klatce piersiowej. Na ból w okolicy

zatok skarżyło się 16,8%, katar miało 15,0% ankietowanych. Uporczywy kaszel występował u 45,8% wszystkich ankietowanych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że 56,9% ankietowanych cierpi na choroby układu oddechowego t.j. astma, zapalenie płuc, POCHP. 30,0% badanych nie choruje przewlekle z powodu chorób układu oddechowego, 10,4% nigdy nie badało się w kierunku chorób układu oddechowego. U 44,1% ankietowanych pojawiały się duszności przeważnie podczas wykonywania ciężkiej pracy (45,8%). 23,4% odpowiedziało, że ataki duszności zdarzały się czasem, u 35,5% nie występowały nigdy. Napady duszności bez wyraźnej przyczyny występowały u 5,6% badanych, 29,0% skarżyło się na napady duszności w trakcie wchodzenia po schodach, a 19,6% w trakcie uprawiania sportu.

Dylewska i Mikułowska w swoich opracowaniach podają, że stale rośnie odsetek osób sięgających po wyroby tytoniowe [2]. Na podstawie badań własnych uważam, że problem ten trwa nadal. Osoby palące papierosy stanowią 43,0% ankietowanych, 21,5% są to osoby niepalące, 35,5% osób ankietowanych czasem pali papierosy. Spośród badanych tylko około 5,6% respondentów stara się ograniczać palenie tytoniu, 30,8% badanych sięga po papierosa w sytuacjach stresowych. Okazyjnie pali 28,0% osób, 32,7% pali od 1 do 2 paczek dziennie. Tylko 2,9% osób nie pali wcale. Od roku do 5 lat pali 36,4% badanych, od 6 do 10 lat 21,5%. 11-15 lat pali 26,2% ankietowanych, 16-20 lat stanowi 5,6% respondentów, od 21 do 25 lat pali 4,7% badanych. Powyżej 25 lat pali 5,1% ankietowanych. Na podstawie gromadzonych źródeł wynika, że palenie tytoniu jest ściśle związane z rozwojem choroby nowotworowej płuc [2,17].

Badani nie potrafili prawidłowo odpowiedzieć na pytanie dotyczące czasu trwania kaszlu przewlekłego: kaszlem przewlekłym 15,9% ankietowanych nazywa kaszel trwający tydzień, 74,8% uważa, że jest to kaszel trwający miesiąc nie ustępujący pomimo leczenia. 9,3% ankietowanych uważa, że jest to kaszel trwający powyżej 3 tygodni.

Regularnie badania profilaktyczne RTG klatki piersiowej wykonuje 10,3% badanych, 14,9% wykonało takie badanie rok temu, 12,2% ankietowanych nie pamięta, kiedy badanie profilaktyczne było wykonane. 62,6% badanych nigdy nie wykonywało badań profilaktycznych.

## WNIOSKI

1. Najczęstszym czynnikiem rakotwórczym jest dym pochodzący z ogrzewanych domów, oraz ekspozycja na dym tytoniowy.

2. Ponad połowa badanej populacji cierpi z powodu chorób układu oddechowego.
3. Wzrasta liczba osób palących papierosy, czego przyczyną jest głównie stres.
4. Na podstawie przeprowadzonych badań wynika, że podnosi się liczba osób narażonych na tzw. „palenie bierne”.
5. Ponad połowa ankietowanych uważa, że palenie e-papierosów jest zdrowsze niż palenie zwykłego tytoniu.
6. Według uzyskanych wyników stwierdzam, że ryzyko zachorowania na nowotwór płuc stale rośnie.
7. Najczęstszym czynnikiem sprzyjającym zachorowaniu na raka płuc jest palenie tytoniu i prowadzenie niezdrowego stylu życia, co wynika z braku czasu na prowadzenie aktywności fizycznej.
8. Za pomocą przeprowadzonego kwestionariusza ankiety wykazano, że badane społeczeństwo nie posiada wystarczającej wiedzy na temat zachorowania na nowotwór płuc.
9. Ponad połowa badanych nie wykonuje regularnie badań profilaktycznych, takich jak RTG klatki piersiowej.

## PIŚMIENNICTWO

1. Jeziorski A.: Onkologia. Podręcznik dla pielęgniarek. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009: 11-14, 94-95.
2. Jarosz M.: Żywnie a choroba nowotworowa. Poradnik dla pacjentów i ich rodzin. Warszawa, Wydawnictwo PRIMOPRO, 2016.
3. Stengler M., Anderson P.: Najnowsze metody leczenia nowotworów. Warszawa, Wydawnictwo Vital, 2019.
4. Walasek T., Reinfuss M., Blecharz P., Jakubowicz J., Skotnicki P., Pluta E.: Wczesna czy odroczone teleradioterapia chorych na zaawansowanego, niedrobnokomórkowego raka płuca? Nowotwory, 2009; 4: 283-284.
5. Wojtukiewicz M., Sierko E., Tokajuk P.: Leczenie antyangiogenne chorych na nowotwory złośliwe: od teorii do praktyki klinicznej. Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2015.
6. Krawczyk P., Ramlau R.: Rak płuca standardy diagnostyki i leczenia w Polsce. Warszawa, Wydawnictwo Fundacja Wygrajmy Zdrowie, 2015.
7. Jassem J., Biernat W., Bryl M., Chorostowska-Wynimko J., Dziadziuszko R., Krawczyk P., Kordek R., Kowalski D.M., Krzakowski M., Olszewski Wł., Orłowski T., Ramlau

- R., Rzyman W.: Rola systemowych metod leczenia u chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca i złośliwego międzybłoniaka opłucnej: uaktualnione zalecenia ekspertów. *Nowotwory* 2014; 64 (1): 134-141.
8. Meder J.: *Podstawy onkologii klinicznej*. Warszawa, Wydawnictwo Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, 2011.
  9. Jeziorski A., Rutkowski P.: *Chirurgia onkologiczna*. Warszawa, Wydawnictwo PZWL, 2018.
  10. Więckowska B.: *Proces leczenia w Polsce - analizy i modele. Tom I: Onkologia*. Warszawa, Wydawnictwo Ministerstwo Zdrowia, 2015.
  11. Grzybowska-Szejda J.: Antykancerogenne składniki warzyw kapustnych i ich znaczenie w profilaktyce chorób nowotworowych. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2011; 4: 1044.
  12. Bednarski J.: *Nauki przyrodnicze i medyczne: postępy w farmakologii i onkologii*. Lublin, Wydawnictwo Instytut Promocji Kultury i Nauki, 2018; 97-105.
  13. De Walden Gałuszko K.: *Opieka paliatywna*. Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, 2012; 100-102.
  14. Nowicki A., Betlejewski S.: *Pielęgniarstwo onkologiczne*. Poznań, Wydawnictwo Medyczne, 2009; 149-159.
  15. Koper A.: *Pielęgniarstwo onkologiczne*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2011; 65-81.
  16. Zabłocka K., Biernat J.: Wpływ wybranych składników pożywienia na ryzyko rozwoju raka płuca - witaminy i prowitaminy. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2010; 2: 145-149.
  17. Radziszewska A., Karczmarek-Borowska B., Grądalska-Lampart M., Filip A.A.: *Epidemiologia, profilaktyka i czynniki ryzyka zachorowania na raka płuca*. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2015, 38(224): 113-116.
  18. Schrijvers D., Senn H., Zakotnik B.: *Podręcznik profilaktyki chorób nowotworowych*. Warszawa, Wydawnictwo Medipage, 2009; 150-160.
  19. Skroński M., Szpechciński A., Chorostowska-Wynimko J.: Współczesne metody wykrywania mutacji genu EGFR jako czynnika predykcyjnego dla terapii ukierunkowanej molekularnie chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca - czy istnieje „złoty standard” diagnostyczny? *Pneumonologia i Alergologia Polska* 2014; 82: 311-313.



## Profilaktyka raka piersi i znajomość czynników jego ryzyka na podstawie badania opinii kobiet do 35 roku życia

Ewa Tobor<sup>1</sup>, Stephanie Kalus<sup>2</sup>, Rachela Fiech<sup>2</sup>

1. Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu
2. studentka studiów I stopnia III roku położnictwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu, członek Koła Naukowego Zdrowie

### WSTĘP

Jednym z najczęściej diagnozowanych nowotworów złośliwych w Polsce wśród kobiet jest rak piersi [1]. Szacuje się, że może na niego chorować ponad 20% kobiet [2]. Nie poznano jeszcze etiologii tego nowotworu [3]. Wyodrębnione zostały czynniki ryzyka zachorowań na raka piersi. Należą do nich otyłość i złe nawyki żywieniowe, do których zalicza się głównie spożywanie wysokoprocentowego alkoholu w dużych ilościach i tłuszczów nasyconych, nosicielstwo mutacji genów (w szczególności BRCA 1 i BRCA 2), predyspozycje genetyczne, bezdzietność lub późne macierzyństwo, stosowanie długotrwałej terapii antykoncepcyjnej, wczesne pojawienie się pierwszej miesiączki oraz późna menopauza, ekspozycja o długotrwałym charakterze na promieniowanie jonizujące (często w radioterapii mającej miejsce przed 30. r.ż. obszaru obejmującego klatkę piersiową) [3,4]. Postęp w medycynie i technologii oraz rosnąca świadomość populacji pozwoliła na wydłużenie czasu przeżycia chorych [1,2]. Pomimo tego na świecie i w Polsce stale rośnie liczba zgonów i kobiet zdiagnozowanych w kierunku raka piersi. W skali kraju rocznie odnotowuje się ok. 17,5 tys. zdiagnozowanych przypadków, a ok. 6 000 umiera. To o prawie 2 tys. większa liczba zgonów przy tej samej liczbie chorych w porównaniu z Holandią [1,5]. Jednym z powodów takiej liczby śmiertelności jest późne wykrycie zmian nowotworowych (połowa zdiagnozowanych przypadków znajduje się w III lub IV stopniu zaawansowania choroby) [1,5,6].

Nowotwór złośliwy to stan niekontrolowanego rozwoju własnych komórek o zmianie morfologicznej i czynnościowej. Ma on obraz histopatologiczny, kliniczny i epidemiologiczny. Początkowym miejscem jest zmiana pierwotna. Przerzutem jest zmiana

naciekająca na tkanki, która namnaża zmienione chorobowo komórki i przemieszcza do miejsc odległych. Zmiana i przerzut są podstawą w rozpoznaniu klinicznym oraz służy w celu określenia stopnia zaawansowania [5]. Każdy rak jest nowotworem złośliwym, ale nie każdy nowotwór złośliwy jest rakiem. Nie wszystkie nowotwory mają również charakter złośliwy. Do objawów raka piersi należy guz. Większość zmian nie ma charakteru złośliwego i często związanych jest z działaniem hormonów w cyklu miesięczkowym na gruczoł sutkowy. Ważnymi objawami głównymi stają się zmieniona wielkość, kształt, bolesność i zmiany skórne piersi, zgrubienie w dole pachowym, wyciągnięcie lub zniekształcenie brodawki oraz pojawienie się z niej wydzieliny lub krwawienia. Obecność tych zmian wymaga diagnostyki [1].

Polski Komitet Zwalczenia Raka podjął się opracowania wytycznych w profilaktyce tego nowotworu. Składają się na nie: comiesięczne samobadanie piersi, skryning mammograficzny oraz przeprowadzone przez lekarza badanie fizykalne gruczołu piersiowego [2]. Na podstawie danych epidemiologicznych poddanych analizie zawartych w pracy Ślusarskiej B. i wsp. jednoznacznie wskazano możliwość 100% wyleczenia w większości zdiagnozowanych we wczesnym stadium rozwoju przypadków. Pomocne stają się odpowiednie przygotowanie personelu medycznego, wzrastająca świadomość społeczeństwa i programy profilaktyczne [3].

Działania profilaktyczne w chorobach onkologicznych dzieli się na etapy, w skład których wchodzi profilaktyka pierwotna, wtórna i III fazy. Pierwszy etap to profilaktyka pierwotna, której zachowania eliminują czynniki wpływające na rozwój zmian. Opiera się ona na zdrowym trybie życia [1]. W jego skład wchodzi aktywność fizyczna, spożywanie prawidłowej diety – czyli urozmaiconej i zbilansowanej, utrzymanie prawidłowej masy ciała, unikanie używek, tytoniu i alkoholu oraz ograniczenie HTZ, a nawet prawidłowe radzenie sobie ze stresem [1,4].

Działania profilaktyki wtórnej opierają się na zdiagnozowaniu choroby w możliwie jak najwcześniejszym jej stadium. Zalicza się do nich samobadanie piersi, a także prowadzenie przez placówki służby zdrowia mammografia, badania lekarskie lub Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. Profilaktyka III fazy ma na celu poprawę efektów terapii, a także minimalizację czynników mających wpływ na jakość życia (ograniczenia emocjonalne i funkcjonalne). Obejmuje się nią pacjentów, którzy mają za sobą leczenie onkologiczne [1]. Ze względu na dużą liczbę czynników wywołujących raka piersi należy dążyć do zachowań minimalizujących ryzyko zachorowania, ale również pozwalających wykryć zmianę w wczesnym stadium jej rozwoju [1,6].

## CEL PRACY

Celami badań było:

- określenie poziomu wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki i czynników ryzyka raka piersi oraz znajomości badań profilaktycznych z programów NFZ.
- ocena poziomu zaangażowania położnych w edukację pacjentek w zakresie profilaktyki raka piersi oraz zakresu udzielania porad edukacyjnych.
- zbadania opinii na temat zaangażowania lekarza POZ oraz ginekologa w szerzeniu zachowań profilaktycznych w zakresie raka piersi.

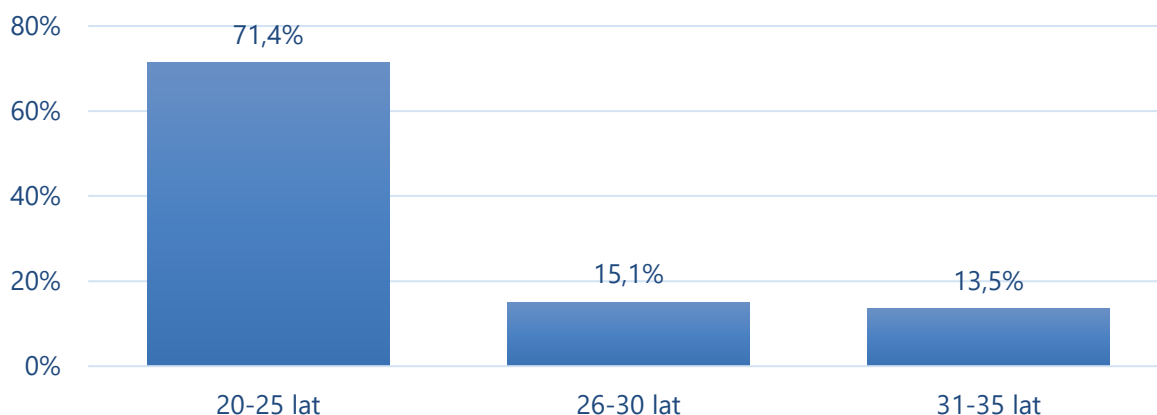
## MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto grupę 503 kobiety. Respondentkami były kobiety w przedziale wiekowym 20-35 lat. Badania przeprowadzone zostały metodą sondażową, na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety. Formularz wypełniany był drogą internetową. Pytania ankietowe, oprócz danych socjodemograficznych, obejmowały zagadnienia dotyczące wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi oraz zakresu profilaktyki i rodzajów źródeł wiedzy oraz otrzymywanego wsparcia i edukacji ze strony położnych, lekarzy POZ i ginekologów. Otrzymane wyniki badań poddano analizie ilościowej i jakościowej. Celem uwierzytelnienia wyników poddano je analizie statystycznej z wykorzystaniem testu chi- kwadrat z dodatkowym wykorzystaniem testu Fishera. Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość  $p=0,05$ .

Najliczniejsza grupa kobiet zamieszkiwała tereny wiejskie, było to 45,3% ( $n=228$ ). W przybliżonej stopie procentowej były mieszkanki miast do 100 tysięcy mieszkańców- 27,4% ( $n=138$ ) oraz kobiety zamieszkujące na terenie miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców- 27,2% ( $n=137$ ).

Przedział wiekowy ankietowanych nie był zbyt różnicowany. Największą grupę stanowiły osoby pomiędzy 20. a 25. rokiem życia, było to 71,4 % ( $n=359$ ), kolejna grupa to osoby pomiędzy 26.-30. rokiem życia- 15,1 % ( $n=76$ ). Najmniej liczną grupę stanowiły kobiety pomiędzy 31. a 35. rokiem życia z wynikiem 13,5% ( $n=68$ ) (Ryc. 1).

Odnosząc się do wykształcenia osób badanych były to najczęściej osoby posiadające wykształcenie średnie, 55,9% ( $n=281$ ), kolejno wykształcenie wyższe 40,8% ( $n=205$ ) respondentów. W grupie badanej 3% ( $n=15$ ) to osoby z wykształceniem zawodowym i 0,4% ( $n=2$ ) z wykształceniem gimnazjalnym.



**Rycina 1.** Przedział wiekowy badanych (opracowanie własne)

## WYNIKI

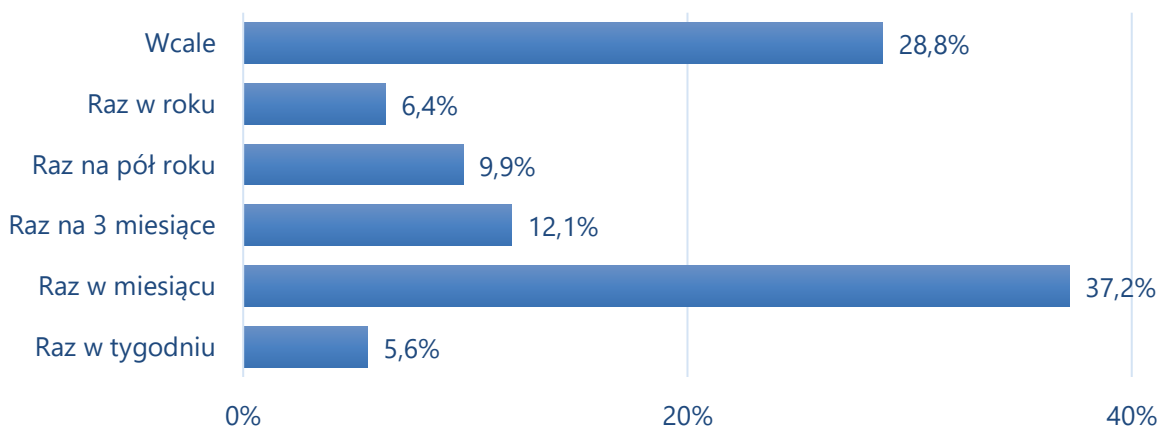
Rak piersi jest najczęściej występującym nowotworem wśród kobiet w Europie. Rocznie diagnozę taką słyszy w Polsce ponad 17 tysięcy kobiet [7]. Nie od dziś wiadomo, że kluczem do wyzdrowienia jest szybkie rozpoznanie. Ważną kwestią w walce z powyższym schorzeniem onkologicznym jest wiedza kobiet na temat rozpoznawania, wykrywania, czynników ryzyka oraz leczenia nowotworów gruczołu piersiowego [3].

Na pierwszym miejscu w działaniach profilaktycznych jest obserwacja własnego ciała. To kobieta, jako pierwsza może zauważyć zmiany występujące w jej ciele. Na obecnym poziomie wiedzy uważa się, że najlepszym sposobem samoobserwacji w zakresie profilaktyki nowotworu gruczołu piersiowego jest samobadanie piersi. Comiesięczna kontrola piersi pozwala kobiecie poznać strukturę gruczołu, a w razie nieprawidłowości, na szybsze wykrycie zmian. Wśród ankietowanych kobiet zaledwie 37,2% (n=187) wykonywało regularnie raz w miesiącu samobadanie piersi. Niepokojący jest również fakt, że 28,8% (n=145) respondentek deklarowało, że nie bada piersi w ogóle (Ryc. 2).

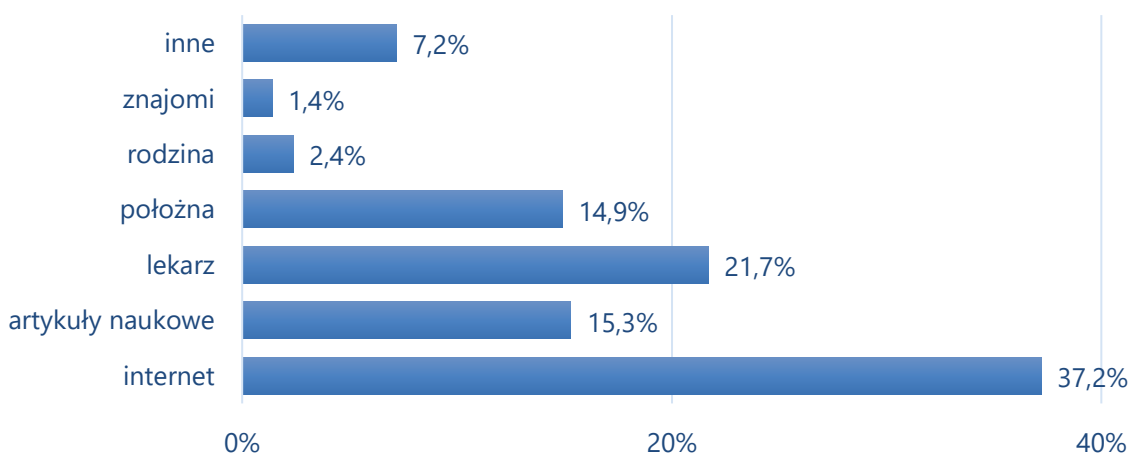
Wskaźnik samobadania jest niski, pomimo że 71% (n=357) ankietowanych posiadała wiedzę w temacie zaleceń, co do wykonywania samobadania piersi oraz w większości posiadała znajomość prawidłowej techniki samobadania- 71,6% (n=360).

Propagatorem szerzenia wiedzy w tematyce profilaktyki i samobadania piersi powinna być położna. Każda kobieta od momentu przyjścia na świat do swej śmierci jest objęta opieką położnej POZ, która od początku pełni rolę edukatora. Edukacja jest wpisana w obowiązki zawodowe położnej [8]. Jednak jak wynika z badań położna jedynie dla 14,9% (n=75) respondentek była źródłem czerpania wiedzy w zakresie samobadania. W

przeważającej części źródłem wiedzy kobiet był internet- 37,2% (n=187). Z przedstawionych danych wynika, że położna ma znikomy udział w działaniu profilaktycznym zapobiegania rakowi piersi. Te dane w prezentowanych badaniach stanowią wyraźny wskaźnik do podjęcia działań w organizacjach zawodowych zmieniających praktyczne wykorzystanie kompetencji zawodowych. Podobnie badania prezentują lekarzy jako źródło wiedzy tylko dla ponad 20% ankietowanych (Ryc. 3).



**Rycina 2.** Wykonywanie samobadania piersi wśród ankietowanych (opracowanie własne)

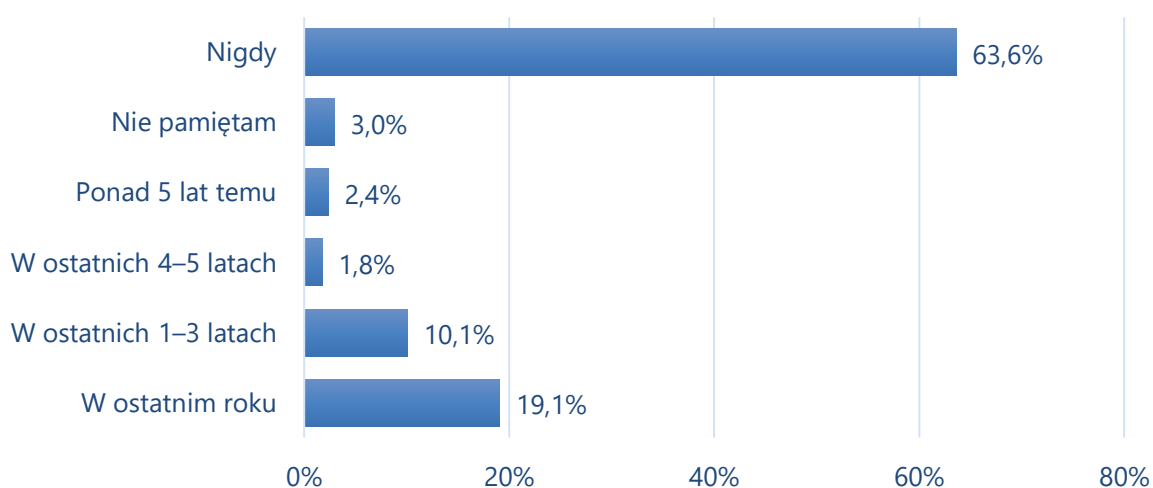


**Rycina 3.** Źródło wiedzy kobiet o samobadaniu piersi (opracowanie własne)

Według ustawy o podstawowej opiece zdrowotnej lekarz rodzinny ma również obowiązek podczas wizyty przynajmniej jeden raz w roku wykonać badanie palpacyjne gruczołu piersiowego pacjentki [9]. Według wyników ankiety propozycję wykonania badania palpacyjnego piersi od swojego lekarza rodzinnego otrzymały jedynie 24 kobiety, czyli 4,8% wszystkich ankietowanych. Sytuacja prezentuje się korzystniej w przypadku lekarza

ginekologa, ponieważ otrzymanie propozycji badania palpacyjnego piersi deklarowało 37,6% (n=189) ankietowanych. Wynik ten nie jest jednak satysfakcjonujący w postrzeganiu zdrowia populacji kobiet.

Kolejnym ważnym badaniem w profilaktyce nowotworu gruczołu piersiowego jest jedno z badań przedmiotowych, a mianowicie USG piersi. Według zaleceń PTGiP badanie to powinno być wykonywane raz w roku od 20. roku życia. Według wyników przeprowadzonych badań jedynie 19,1% (n=96) kobiet miało wykonane to badanie w przeciągu ostatniego roku. Najliczniejszą grupę kobiet stanowiły kobiety, które jeszcze nigdy nie miały wykonywanego takiego badania 63,6% (Ryc. 5).



**Rycina 5.** Termin ostatniego wykonania badania USG piersi ankietowanych (opracowanie własne)

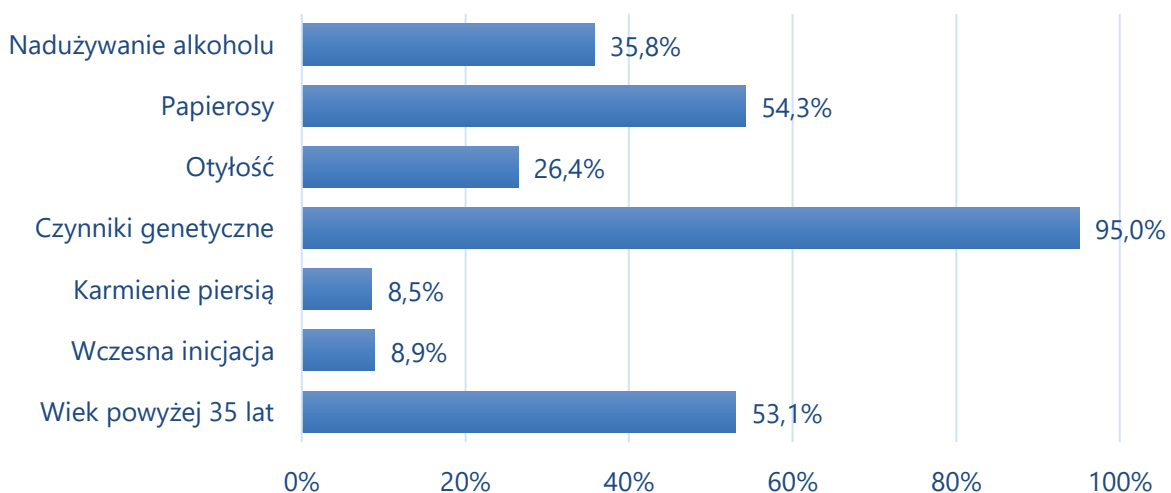
Z analizowanego wyniku, że połowa badanych kobiet wie o zaleceniach i częstotliwości powtarzania badania USG piersi. Wśród odpowiedzi 50,9% (n=256) ankietowanych uważało, że badanie należy wykonywać raz w roku. Znaczna część respondentek zaznaczyła również odpowiedź raz na dwa lata-19,3% (n=97) oraz braku posiadania wiedzy w tym zakresie-16,7% (n=84).

Jednym z badań przedmiotowych profilaktyki raka piersi jest mammografia. Badanie to preferowane jest u kobiet pomiędzy 50. a 69. rokiem życia. Każda kobieta powinna znać pełen zakres możliwości profilaktycznych dla niej dostępnych. Jednak jak wynika z badań, również w tym zakresie można dostrzec znaczny deficyt wiedzy respondentek w tym zakresie. Jedynie jedna trzecia ankietowanych - 31,2% (n=157) udzieliła odpowiedzi, że badanie należy wykonywać raz w roku. Część ankietowanych – 36% (n=181) uznała za właściwą odpowiedź - „raz na dwa lata”. Wśród respondentek aż 19,9% (n=100) nie znało

odpowiedzi na to pytanie. Badanie mammograficzne znajduje się wśród programów profilaktycznych NFZ. Badane kobiety w 61% (n=307) udzieliły prawidłowej odpowiedzi co do granic wieku, w których badanie to jest refundowane 50.-69. rok życia. W grupie ankietowanych 85,7% (n=431) kobiet posiadało wiedzę, w jakim odstępie czasu w ramach programu profilaktycznego można wykonać badanie mammograficzne.

Jak wynika z przedstawionych wyników badań, kobiety nie korzystają z zasobów profilaktyki w formie samobadania czy korzystania z programów profilaktycznych. Wyniki te łączą się z opinią kobiet wyrażoną w ankiecie, że płęć żeńska nie korzysta z możliwości badań profilaktycznych. Zdanie do popiera 59,8% (n=301) respondentek. Znacznie mniej ankietowanych - 27,8% (n=140) uważało, że kobiety w odpowiednim stopniu korzystają z profilaktyki raka piersi.

Kolejnym ważną składową w odpowiedniej profilaktyce jest poziom wiedzy w zakresie czynników ryzyka raka piersi. Tylko wiedza o czynniku ryzyka może spowodować ograniczenie bądź unikanie, jak np. nadużywanie alkoholu, palenie papierosów czy otyłość. Jednak najgroźniejszym czynnikiem ryzyka są czynniki genetyczne, których niestety nie możemy wykluczyć ze swojego życia. Posiadanie wiedzy, co do mutacji genu BRCA-1 czy BRCA-2 w rodzinie powinna zmobilizować kobiety do częstszej kontroli, a lekarzy do zadbania o skierowanie takich kobiet na podstawie wywiadu do poradni genetycznej. Jak wynika z prezentowanego badania aż 95,03% (z=478) kobiet uważa czynniki genetyczne jako główny czynnik ryzyka nowotworu złośliwego piersi. Drugim w kolejności czynnikiem według ankietowanych było palenie papierosów- 54,27% (z=273), następnym równie licznym jest wiek powyżej 35. roku życia - 53,08% (z=267) oraz otyłość-26,44% (z=133) (Ryc. 6).



**Rycina 6.** Czynniki ryzyka wystąpienia raka piersi (opracowanie własne)



Nie mniej ważne w wykryciu nowotworu złośliwego na jego wczesnym etapie rozwoju jest znajomość objawów.

Najczęściej wybieraną odpowiedzią przez badane i zarazem najczęstszym objawem jest wyczuwalna grudka w piersi. Tą odpowiedź wskazało 97,61% (z=491) ankietowanych. Drugim w kolejności objawem była wydzielina z brodawki sutkowej – 75,94% (z=382). Objawem, który wybrało najmniej badanych kobiet była odpowiedź „nadmierne pocenie się”. Wprawdzie w tej grupie znalazło się jedynie 9 osób (1,79%). Dostrzec można niewystarczający zakres wiedzy kobiet w temacie objawów nowotworów piersi (Tabela I).

**Tabela I.** Znajomość objawów raka piersi wśród ankietowanych (opracowanie własne)

Objawy raka piersi	Częstość	Procent obserwacji
<b>Wyczuwalna grudka</b>	491	97,61%
<b>Wydzielina z brodawki</b>	382	75,94%
<b>Wciągnięcie skóry lub brodawki</b>	302	60,04%
<b>Skórka pomarańczy na piersi</b>	250	49,70%
<b>Ból mięśni</b>	27	5,37%
<b>Wysoka gorączka</b>	16	3,18%
<b>Ból głowy</b>	11	2,19%
<b>Nadmierne pocenie się</b>	9	1,79%

Wśród pacjentek często dostrzega się lęk związany z postawieniem diagnozy, konsekwencjami choroby. Dlatego ważne jest, aby proces edukacji był rzetelny i profesjonalny. Istotne jest przekazywanie informacji, że nie każdy nowotwór równy jest wyrokowi śmierci, szczególnie ten wykryty na wczesnym etapie.

Przede wszystkim należy uświadamiać kobiety, że nie każda zmiana w piersi musi być zmianą o charakterze nowotworu złośliwego, co generuje jeszcze większy lęk i znaczne zmniejszenie poczucia własnego bezpieczeństwa.

W kwestionariuszu ankiety zamieszone zostało pytanie: „Czy każda zmiana w piersi świadczy o nowotworze?”

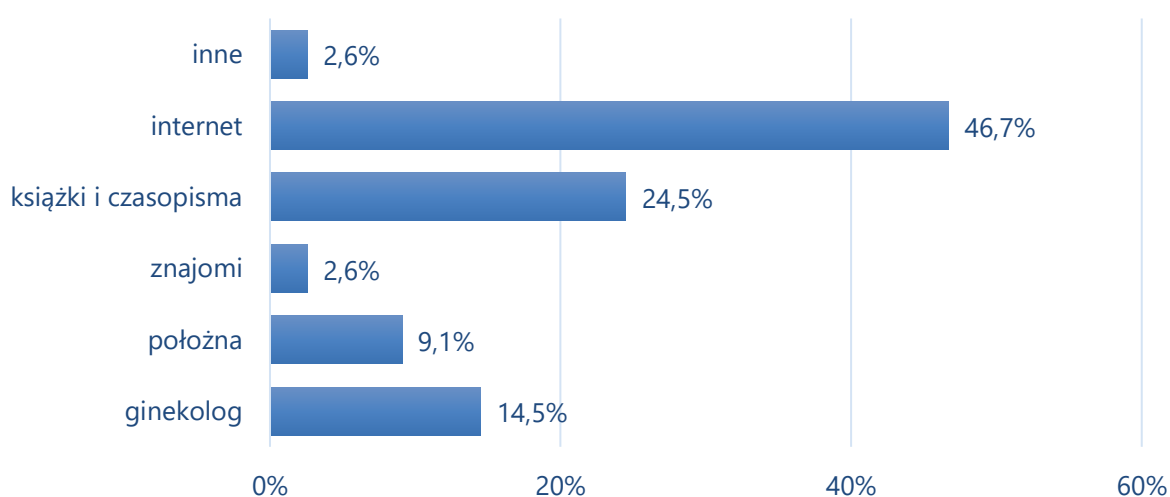
Znaczna część ankietowanych- 80,9% (n=407) udzieliło poprawnej odpowiedzi, że zmiana w piersi nie jest jednoznaczna z nowotworem złośliwym. Jednak grupa 96 osób (19,1%) uważała, że każda zmiana w piersi jest jednoznaczna ze zdiagnozowaniem nowotworu złośliwego.

Istotna jest również wiedza kobiet w kwestii zabiegu mastektomii. Nie każda zmiana w piersi skutkuje jej całkowitym usunięciem i okaleczeniem kobiety, chociaż również w tym zakresie ważne jest wczesne wykrycie choroby. Budującym jest fakt, że aż 430 osób (85,5%)



była świadoma faktu, że nie każda zmiana w obrębie gruczołu piersiowego skutkuje całkowitym usunięciem piersi.

Zakres edukacji społeczeństwa przez pracowników ochrony zdrowia według badań własnych jest na bardzo niskim poziomie w przypadku nauki technik samobadania piersi. Sytuacja przedstawia się w jeszcze gorszym świetle w przypadku źródeł wiedzy, z jakich korzystają młode kobiety w celu poszerzenia swojej wiedzy w zakresie nowotworów piersi. Jedynie 9,1% (n=46) kobiet korzysta z wiedzy i doświadczenia położnej, nieznacznie więcej osób korzystało z wiedzy lekarza ginekologa 14,5% (n=73) respondentek. Na pierwszym miejscu tak samo, jak w przypadku samobadania piersi, źródłem wiedzy kobiet jest Internet – 46,7% (n=235).



**Rycina 7.** Źródła wiedzy kobiet w zakresie raka piersi (opracowanie własne)

Brak dostępu kobiet do rzetelnej wiedzy pochodzącej od pracowników ochrony zdrowia, a przede wszystkim od położnej, która powinna być pierwszym ogniwem w szerzeniu zachowań profilaktycznych raka piersi, przełożyło się na ich chęć poszerzaniu swojej wiedzy w zakresie profilaktyki. Aż 85,2% (n=426) ankietowanych kobiet wyraziło chęć poszerzenia swojej wiedzy na temat profilaktyki raka piersi, przeciwnego zdania było jedynie 12,4% (n=62) respondentów.

## ANALIZA STATYSTYCZNA

W badanej grupie dokonano oceny poziomu wiedzy o profilaktyce raka piersi. W tym celu dokonano sumowania punktów przyznanych za prawidłowe odpowiedzi na pytania nr

17-34 dla wiedzy o raku piersi, które uznane zostały za pytania o fakty. W pytaniach jednokrotnego wyboru przyznawano jeden punkt za wskazanie poprawnej odpowiedzi. W przypadku pytań wielokrotnego wyboru przyznawano jeden punkt za wskazanie każdej poprawnej odpowiedzi, a także za niewskazanie każdej niepoprawnej. Im więcej uzyskano łącznie punktów, tym wyższy był poziom wiedzy badanych. Możliwa do uzyskania liczba punktów zawierała się w przedziale 0 – 35 punktów dla wiedzy o raku piersi. Po standaryzacji wyników punktowych do wartości 100 uzyskano odsetek odpowiedzi prawidłowych. Wyniki te podzielono według następujących przedziałów: poziom najniższy (do 60% poprawnych odpowiedzi), poziom przeciętny (61 – 70% poprawnych odpowiedzi), poziom najwyższy (powyżej 70% poprawnych odpowiedzi). Powyższe przedziały zostały utworzone w oparciu o dążenie do jak największej równoliczności przypadków (osób) w każdym przedziale, która jest oczekiwana ze względu na założenia stosowania testów statystycznych. Tak więc dążono do równoliczności ilości przypadków w przedziałach, a nie do jednakowych rozpiętości zakresu przedziałów. Rozkład poziomów wiedzy przedstawiono poniżej.

**Tabela II.** Poziom wiedzy o raku piersi

Poziom wiedzy o raku piersi	Częstość	Procent
najniższy	190	37,80%
przeciętny	156	31,00%
najwyższy	157	31,20%

Weryfikację występowania zależności przeprowadzono przy wykorzystaniu testu chi-kwadrat. Przyjęto poziom istotności  $p = 0,05$ . Oznacza to, iż wyniki  $p < 0,05$  wskazują na występowanie istotnych zależności pomiędzy badanymi zmiennymi. Wyniki testu  $\chi^2$  przedstawiono w poniższej tabeli III.

Uzyskane wyniki testów ( $p > 0,05$ ) nie są istotne statystycznie. Powyższa tabela przedstawia brak istotnych zależności ( $p > 0,05$ ) pomiędzy badanymi zmiennymi. Wynik  $p > 0,05$  świadczy o małych różnicach w rozkładzie poziomu wiedzy o raku piersi w podziale na miejsce zamieszkania.

Kolejno analizie poddano korelację pomiędzy wiekiem a poziomem wiedzy o raku piersi. Uzyskany wynik testu ( $p > 0,05$ ) w zakresie wiedzy o raku piersi nie jest istotny statystycznie i świadczy o małych różnicach w rozkładzie poziomu wiedzy o raku piersi w podziale na wiek. Kobiety w wieku 20 – 25 lat najczęściej (39,3%) reprezentowały najniższy

poziom wiedzy, podobnie jak kobiety w wieku 31 – 35 lat (38,2%). Kobiety w wieku 26 – 30 lat natomiast najczęściej reprezentowały poziom przeciętny (36,8%). Wskazane różnice nie były jednak istotne statystycznie ( $p > 0,05$ ). Nie występują istotne różnice w poziomie wiedzy o raku piersi pomiędzy badanymi grupami wiekowymi. Następnie zbadano zależność pomiędzy wykształceniem a poziomem wiedzy w prezentowanym temacie. Ze względu na ekstremalnie małe liczebności kategorii *gimnazjalne* oraz *zawodowe*, scalono je z kategorią *średnie*. Było to niezbędne dla rzetelnego przeprowadzenia badania zależności, alternatywą byłoby całkowite usunięcie małowielkich kategorii. Wyniki testu  $\chi^2$  przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela III.** Wpływ miejsca zamieszkania na poziom wiedzy badanych o raku piersi

			Miejsce zamieszkania			Wynik testu
			Wieś	Miasto do 100 tys.	Miasto powyżej 100 tys.	
Poziom wiedzy o raku piersi	najniższy	N	88	60	42	$\chi^2 = 8,702$ $df = 4$ $p = 0,069$
		%	38,6%	43,5%	30,7%	
	przeciętny	N	78	33	45	
		%	34,2%	23,9%	32,8%	
	najwyższy	N	62	45	50	
		%	27,2%	32,6%	36,5%	

$\chi^2$  – statystyka testu;  $df$  – stopnie swobody;  $N$  – liczebność;  $p$  – istotność statystyczna

**Tabela IV.** Wpływ wykształcenia na poziom wiedzy o raku piersi

			Wykształcenie		Wynik testu
			inne niż wyższe	wyższe	
Poziom wiedzy o raku piersi	najniższy	N	124	66	$\chi^2 = 4,585$ $df = 2$ $p = 0,101$
		%	41,6%	32,2%	
	przeciętny	N	87	69	
		%	29,2%	33,7%	
	najwyższy	N	87	70	
		%	29,2%	34,1%	

$\chi^2$  – statystyka testu;  $df$  – stopnie swobody;  $N$  – liczebność;  $p$  – istotność statystyczna

Uzyskane wyniki testów ( $p > 0,05$ ) nie są istotne statystycznie. Wynik  $p > 0,05$  świadczy o małych różnicach w rozkładzie poziomu wiedzy o raku piersi w podziale na wykształcenie. Kobiety z wykształceniem innym niż wyższe najczęściej (41,6%) reprezentowały najniższy poziom wiedzy o raku piersi, tak jak kobiety z wyższym wykształceniem (32,2%). Występujące różnice nie były istotne statystycznie ( $p > 0,05$ ). W

toku badania określono zależność pomiędzy miejscem zamieszkania a nastawieniem do profilaktyki. Za wyznacznik nastawienia do profilaktyki uznano pytanie nr 35 w ankiecie własnej: *Czy według Pani kobiety korzystają z możliwości badań profilaktycznych?* Ze względu na małą liczebność kategorii *nie wiem*, scalono ją z kategorią *nie*. Uzyskany wynik testu ( $p > 0,05$ ) nie jest istotny statystycznie. Wynik  $p > 0,05$  świadczy o małych różnicach w rozkładzie opinii na temat korzystania przez kobiety z profilaktyki w podziale na miejsce zamieszkania.

## DYSKUSJA

Powszechnie zdrowy styl życia przyjmuje się jako jeden z czynników zmniejszających ryzyko nowotworu [10]. Do innych właściwych postaw w profilaktyce zalicza się regularna samokontrola i obserwacja [6]. Mimo postępu medycyny liczba zachorowań wzrasta [3]. Znaczenie wówczas ma zarówno profilaktyka, ale również ocena świadomości i wiedzy społeczeństwa z zakresu chorób onkologicznych [1].

W odpowiedzi na częstość wykonywania samobadania piersi w powyższym badaniu z najwyższym wynikiem 37,2% (187 os.) uzyskała odpowiedź wykonywania badania raz w miesiącu. Samobadanie wykonywane raz w miesiącu uzyskało największą liczbę odpowiedzi również w badaniu Ślusarskiej B. i wsp. otrzymując jednak znacznie wyższy wynik procentowy 72,2% [3]. W badaniu Strojek K. i wsp. najwyższy wynik otrzymało samobadanie raz w roku (38%). Na drugim miejscu z podobnym do badań własnych wynikiem badanie piersi przeprowadza 35% kobiet raz w miesiącu, natomiast 28% nie wykonuje tego badania wcale (badania własne 28,8% wcale nie wykonuje samobadania piersi) [1]. Inny wynik podają Bul P. i wsp., gdzie najwyższy wynik 32,5% uzyskała grupa kobiet wykonujących samobadanie piersi kilka razy w życiu. Na drugim miejscu z wynikiem 26,25% znajduje się grupa badanych, która nigdy nie wykonała samobadania piersi. Dopiero kolejne z wynikiem 21,25% ocenione zostały kobiety wykonujące samobadanie regularnie raz w miesiącu [2].

Z badań własnych wynika, że głównym źródłem informacji dotyczących działań profilaktycznych i wiedzy na temat nowotwory piersi jest Internet, za którym opowiedziało się 37,2% badanych, drugim w kolejności był lekarz (21,7%), a następnie artykuły naukowe (15,3%) i położne (14,9%). Również w badaniu Strojek K. i wsp. dokonano podobnych obserwacji uzyskując następujące wyniki: 30% telewizja, 27% Internet, 18% lekarz. Na 5 miejscu znajdują się książki medyczno – naukowe z wynikiem 7%. W tym badaniu nie określono natomiast udziału położnej [1]. Różnicę w przeprowadzonym badaniu opisują

Stanisławska J. i wsp., gdzie głównym źródłem informacji staje się lekarz ginekolog (35,2%), następnie czasopisma kobiece (25,1%), a na trzecim miejscu piśmiennictwo medyczne (18,9%) [10].

W powyższym badaniu oceniono częstość wykonywania badania USG piersi wśród respondentek, których przedział wiekowy mieści się od 20. do 35. r.ż. 63,6% nigdy nie miało wykonywanego badania USG, a 19,1% wykonało je w ostatnim roku. Łącznie w całym swoim życiu 33,4% miało wykonywane badanie w przedziale do 5 lat wstecz, a 3,0% nie pamięta czasu, w którym zostało wykonane to badanie. W pracy Strojek K. i wsp. podano wynik 38%, który dotyczy ogółu respondentek, które miały wykonywane badanie USG piersi kiedykolwiek. Jest to wynik zbliżony do badań własnych [1]. W pracy Ślusarskiej B. i wsp. dokonano oceny wiedzy dotyczącej wieku, w którym należy poddać się badaniu. Uczestnicy w grupie wiekowej od 20. do 40. r.ż. w 32,6% ocenili konieczność wykonania badania po 40. r.ż. [10].

W pracy dowiedziono deficyt wiedzy na temat badania mammograficznego. 31,2% badanych poprawnie odpowiedziało na zadane pytanie dotyczące częstotliwości wykonywania badania. 36% uważa, że badanie należy wykonywać raz na dwa lata, a 19,9% nie zna odpowiedzi. Różnicę w wynikach dostrzec można w pracy Ślusarskiej B. i wsp., gdzie aż 61,7% wykonuje badanie mammograficzne raz na 2 lata, 25,7% powyżej 2 lat, 12,6% nie pamięta jak często poddaje się badaniu [10].

Jak wynika z przeprowadzonego badania zdecydowana większość uczestniczek (95,03%), jako czynnik ryzyka raka piersi podała mutację genu BRCA-1 i BRCA-2 (czynnik genetyczny). Na drugim miejscu respondentki zamieściły palenie tytoniu (54,27%). Inne obserwacje dotyczące wskaźnika procentowego w swoim badaniu opisuje Strojek K. i wsp., u których dziedziczność uzyskała najwyższy wynik 22%, a na drugim miejscu znalazł się niezdrowy trym życia z wynikiem 21% [1]. Podobne wyniki uzyskała Bogusz R. i wsp, gdzie predyspozycje genetyczne wynoszą 90% [11].

Ankietowane wykazały się pozytywną wiedzą na temat objawów nowotworu piersi i aż 97,61% opowiedziało się za wycuciem podczas samobadania grudki, wydzielinę z brodawki sutkowej wybrało 75,94%. Ślusarska B. i wsp. dokonała podobnych obserwacji dotyczących wyczuwalnego guzka (95,8%). Na drugiej, co do częstości zaznaczanej odpowiedzi znajduje się również wyciek z brodawki sutkowej z odmienną stopą procentową wynoszącą aż 72,9% ankietowanych. Dodatkowo w tym badaniu na kolejnym szczeblu, co do częstości odpowiedzi znajduje się powiększony węzeł chłonny w dole pachowym – 70,1%, a następnie z wynikiem 61,8% zmiana kształtu piersi, wyciągnięcie brodawki sutkowej –

50,7%, owrzodzenie brodawki sutkowej – 49,3% (badanie własne wyciągnięcie skóry lub brodawki sutkowej – 60,04%) [3]. Strojek K. i wsp. również dokonują odmiennych obserwacji w porównaniu z badaniem własnym. W ich opracowaniu guzek lub stwardnienie piersi zaznaczyło zaledwie 28%, powiększone węzły chłonne w dole pachowym – 24%, wydzielinę - 23%, a ból piersi 10% [1].

W badaniu własnym zdecydowana większość ankietowanych – 80,9% wykazała się wiedzą, że nie każdy guzek świadczy o nowotworze złośliwym piersi. Również w badaniu Wołowskiego T. i wsp. za tą odpowiedzią opowiedziała się największa liczba badanych, jednak jej wartość procentowa jest znacznie większa - 96% [12]. Również w pracy Strojek K. i wsp. wynik równy jest 98% [1].

W powyższym badaniu aż 85,2% ankietowanych wykazuje chęć poszerzenia wiedzy dotyczącej raka piersi i jego profilaktyki, zaś 12,4% jest przeciwnego zdania. Zarówno w badaniu własnym, jak i Paździor A. i wsp. widoczna jest konieczność poszerzenia wiedzy i edukacji kobiet na temat raka piersi. W pracy Paździor A. i wsp. aż 93% respondentek deklaruje, że wiedza ich dotycząca schorzenia jest niewystarczająca. Grupę tę tworzą kobiety w wieku poniżej 20. r.ż., przedział wiekowy 20-30 lat w 81% ocenia deficyt wiedzy, 31-40 lat – 78%. Chęć do poszerzenia wiedzy i budowania świadomości w tak młodym wieku na temat schorzenia onkologicznego i jego zagrożeń z niego wynikających może znacznie przyczynić się w przyszłości do wcześniejszego diagnozowania nowotworu złośliwego piersi w niższych stadiach choroby [13].

## WNIOSKI

Jak wynika z przeprowadzonych badań, kobiety niechętnie korzystają w możliwości badań profilaktycznych. Respondentki są w pewni świadome, że nie wykorzystują zakresu badań mogących uchronić je przez rozwojem nowotworu, mimo licznych kampanii informacyjnych. Pacjentki nie mają świadomości, w jakich przypadkach, w jakim wieku i w jakim okresie czasu mogą zgłosić się na badania profilaktyczne, które są w 100% refundowane. Najbardziej niepokojącym zjawiskiem jest niechęć ankietowanych do samobadania piersi. Jest to najlepszy sposób obserwacji gruczołów piersiowych niewymagający wizyt u lekarza, a pozwalający zwiększyć świadomość swojego ciała oraz zmian, które w nim zachodzą. Jednocześnie badanie wykonywane regularnie pozwala na wykrycie zmian już na bardzo wczesnym etapie rozwoju. Swoją rolę w budowaniu świadomości pacjentek mają pracownicy ochrony zdrowia. Jak wynika z badań na każdej

plaszczyźnie - lekarz rodzinny, lekarz ginekolog, położna, kobieta nie otrzymuje odpowiedniej informacji na temat dbania o swoje zdrowie i metodach profilaktyki. Profilaktyka jest najlepszym zapobieganiem chorób i na ten zakres medycyny powinien być kładziony największy nacisk, zwłaszcza przez pracowników ochrony zdrowia, którzy posiadają bardzo duży status zaufania społecznego. Natomiast wśród społeczeństwa, najczęstszym źródłem informacji jest Internet, gdzie powszechnie można znaleźć różny często nierzetelny zakres informacji.

Według wyników badań kobiety w znacznej większości posiadają wiedzę na temat objawów i czynników ryzyka wystąpienia nowotworu gruczoły piersiowego. Jednak, aby niepokojące objawy dostrzec należy obserwować gruczoły piersiowe i swoje ciało, czego kobiety nie wykonują. Należy pamiętać, że niektóre objawy mogą świadczyć już o rozległym procesie nowotworowym. Dlatego tak istotne, oprócz samobadania, jest USG piersi oraz mammografia.

Naszym zadaniem, jako personelu medycznego, powinno być eliminowanie w społeczeństwie przeświadczeń, które nadal są bardzo mocno zakorzenione, że wizyty ginekologiczne i położnych odbywają się jedynie w czasie ciąży oraz po porodzie. Wśród społeczeństwa wizyty profilaktyczne powinny być traktowane jako obowiązkowe zachowanie prozdrowotne każdego obywatela. Rozwiązanie na poprawę zdrowia młodych kobiet z pewnością byłaby zmiana organizacyjna zacieśniająca współpracę lekarza pediatry mającego pod opieką dziewczynkę w ramach badań bilansowych z położną POZ, do której dziewczynka jest zadeklarowana. Działania te należy poprzedzić kampanią informacyjną nie tylko dziewcząt, kobiet, ale również lekarzy i położnych, by w momencie zgłoszenia się po poradę edukacyjną w zakresie zdrowia piersi młoda pacjentka nie została zignorowana.

## PIŚMIENNICTWO

1. Strojek K., Maślanka M., Styczyńska H., Zukow W.: Health promoting behaviors and women knowledge about breast cancer prevention. *Journal of Education and Healthand Sport*, 2017; 7(3): 166-176.
2. Bol P., Kurpas D.: Profilaktyka nowotworów piersi i szyjki macicy u kobiet. *Puls Uczelni*, 2015; 9 (3): 23-25.
3. Ślusarska B., Nowicki G.J., Łachowska E., Piasecka H., Marciniak A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi w wybranych uwarunkowaniach socjo-demograficznych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016; 2;2(1): 59-65.



4. Jassem J., Krzakowski M.: Breast cancer. *Oncology in Clinical Practice*, 2018; 14{ 171-185.
5. Zboina B., Pacian A., Król H.: Zadania pielęgniarki w profilaktyce nowotworów złośliwych piersi. *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*, 2006; 25: 77-84.
6. Ridan T., Spannbauer A., Berwecki A.: Ocena wiedzy i postaw studentów na temat profilaktyki raka piersi i mastektomii. *Doniesienie wstępne. Cywilizacyjne zagrożenia zdrowia człowieka. Wyzwania dla edukacji i profilaktyki*. Kielce, Wydawnictwo Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, 2016.
7. Opala T.: *Ginekologia. Podręcznik dla położnych, pielęgniarek i fizjoterapeutów*. Warszawa, Wydawnictwo lekarskie PZWL, 2006.
8. Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz.U. 2011 nr 174 poz. 1039).
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 września 2016 r. w sprawie zakresu zadań lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej i położnej podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. 2016 poz. 1567)
10. Stanisławska J., Janikowska K., Stachowska M., Talarska D., Drozd-Gajdus E., Szewczyczak M.: Ocena wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2016; 97(1): 38-44.
11. Bogusz R., Charzyńska-Gula M., Majewska A., Gałęziowska E.: Wiedza kobiet w wieku okołomenopauzalnym na temat profilaktyki raka piersi. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013; 19(4): 523-529.
12. Wołowski T., Wróblewska P.: Ocena wiedzy gdańskich studentek na temat profilaktyki raka piersi. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(2): 347-349.
13. Paździor A., Stachowska M., Zielińska A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi. *Nowiny Lekarskie*, 2011; 80(6): 419-422.



## Ocena grubości błony śluzowej macicy u kobiet w wieku postmenopauzalnym leczonych z powodu raka piersi

**Blanka Malczewska<sup>1</sup>, Dagmara Klasa-Mazurkiewicz<sup>2</sup>, Bogumiła Kielbratowska<sup>1</sup>, Dymitr Żukowski<sup>1</sup>**

1. Klinika Położnictwa Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
2. Klinika Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej Mariana Smoluchowskiego, Gdańsk

### WSTĘP

Raki piersi są znane ludzkości od czasów starożytnych. Pierwsze wzmianki na ich temat można znaleźć w egipskich papirusach sprzed ponad pięciu tysięcy lat. To właśnie na podstawie obrazu klinicznego raka piersi Hipokrates nadał nowotworom nazwę „Karkinos”, co w języku greckim oznacza raka, kraba morskiego. Przez wieki działania naukowców skupiały się na opracowaniu skutecznych metod terapii, jednak największy postęp w leczeniu dokonał się w XX wieku, kiedy to poczyniono milowe kroki w zrozumieniu biologii tego guza [1,2].

W 2018 roku zdiagnozowano na świecie 2,1 miliona nowych zachorowań na raka piersi, co czyni go drugim, po raku płuca, najczęściej rozpoznawanym guzem złośliwym i najbardziej rozpowszechnionym nowotworem wśród kobiet [3].

Zachorowalność na raka piersi różni się w poszczególnych regionach świata. Znacząco częściej występuje on w krajach uprzemysłowionych, takich jak: Australia, Nowa Zelandia, Szwecja, Norwegia, Francja, Holandia, Belgia, Włochy, czy Stany Zjednoczone. W Unii Europejskiej najwyższy wskaźnik zachorowalności notowany jest w Belgii (137,81 na 100 000), natomiast najniższy w Rumunii (61,2 na 100 000) [3,4,5].

Polska jest krajem o średnim współczynniku zachorowalności - 20 203 zachorowania w 2018 roku (93,42 na 100 000) [4,5,6].

Do najważniejszych czynników ryzyka zwiększających narażenie na rozwój zachorowania należy wiek pacjentki oraz płeć żeńska. Najbardziej narażone są kobiety w przedziale wiekowym 50-69 lat [6,7].

U około 25% pacjentek występują obciążenia rodzinne, zaś podłoże dziedziczne wynosi 5-10% przypadków zachorowań, najczęściej mutacje w genach BRCA1, BRCA2, zespół Li-

Fraumeni, zespół Cowdena, nosicielstwo genu AT – *ataxia teleangectasia*) [6,8]. Wpływ antykoncepcji hormonalnej na rozwój raka piersi jest kontrowersyjny [9].

Większość badaczy wskazuje, iż zwiększone ryzyko występuje u kobiet długotrwale przyjmujących środki hormonalne (ponad 10 lat), a zagrożenie stopniowo zmniejsza się po przerwaniu terapii [9,10].

W przypadku hormonalnej terapii zastępczej zapadalność wzrasta podczas stosowania preparatów estrogenowo-progesteronowych. Do innych czynników wpływających na zwiększenie zachorowalności należą: wczesny wiek wystąpienia pierwszej miesiączki, późna menopauza, nierództwo, otyłość, spożywanie alkoholu, narażenie na promieniowanie jonizujące oraz elektromagnetyczne. Czynnikiem obniżającym ryzyko są natomiast: karmienie piersią, liczne ciążę, późna menarche, wczesna menopauza [11].

Podstawą do rozpoznania raka piersi jest badanie histologiczne, które pozwala na ustalenie stopnia zaawansowania nowotworu oraz wybór odpowiedniej metody leczenia [8,12]. Według WHO do zmian rozrostowych związanych z gruczołem piersiowym należą:

- łagodne zmiany rozrostowe;
- wewnątrzprzewodowe zmiany rozrostowe;
- zmiany prekursorowe:
  - DCIS - *ductal carcinoma in situ*, rak przewodowy in situ,
  - LCIS - *lobular carcinoma in situ*, rak zrazikowy in situ;
- zmiany brodawkowe;
- naciekający rak piersi:
  - rak mikroinwazyjny (*microinvasive carcinoma*),
  - rak naciekający bez specjalnego typu (*invasive carcinoma of no special type*),
  - rak naciekający zrazikowy (*invasive lobular carcinoma*),
  - rak cewkowy (*tubular carcinoma*),
  - rak sitowaty (*cribiform carcinoma*),
  - rak śluzowy (*mucinous carcinoma*),
  - rak metaplastyczny (*metaplastic carcinoma*),
  - rak rdzeniasty (*medullary carcinoma*).

Leczenie raka piersi odbywa się za pomocą zabiegów chirurgicznych, radioterapii, chemioterapii, hormonoterapii lub leczenia celowanego. Wybór sposobu leczenia raka opiera się na analizie biologii nowotworu oraz jego stopnia zaawansowania [13].

Kwalifikację do leczenia hormonalnego przeprowadza się na podstawie obecności receptorów estrogenowych i progesteronowych, terapia herceptyną stosowana jest w przypadku

pacjentek z nadekspresją receptora HER2, natomiast chemioterapię stosuje się w zależności od ryzyka nawrotu. W hormonoterapii wykorzystywane są głównie dwie grupy leków: selektywne modulatory receptora estrogenowego (SERMs - *selective estrogen receptor modulators*), do których należy tamoksyfen. Jest on lekiem działającym w sposób antagonistyczny w stosunku do gruczołu piersiowego i agonistyczny w stosunku do błony śluzowej macicy. Stosowany jest zarówno w przypadku kobiet w wieku przedmenopauzalnym, jak i pomenopauzalnym. Drugą grupą leków są inhibitory aromatazy (IA - *aromatase inhibitors*), do których należy letrozol oraz anastrozol. Ich działanie polega na hamowaniu enzymu aromatazy, który powoduje przekształcenie androstendionu w estrogeny. Ta grupa leków jest przeznaczona dla kobiet w wieku pomenopauzalnym [14].

### CEL PRACY

Celem pracy była ocena porównawcza grubości błony śluzowej macicy u kobiet w wieku postmenopauzalnym leczonych z powodu raka piersi za pomocą tamoksifenu i selektywnych inhibitorów aromatazy (anastrozolu i letrozolu).

### MATERIAŁ I METODY

Analizie poddano dokumentację medyczną 154 kobiet pozostających pod opieką Poradni Ginekologicznej Wojewódzkiego Centrum Onkologii w Gdańsku w latach 2007-2017. U wszystkich pacjentek rozpoznano raka piersi.

W trakcie prowadzenia badania pacjentki były leczone z powodu choroby podstawowej (chemioterapia, radioterapia, terapia hormonalna).

Średni wiek chorych wynosił  $54,7 \pm 11,04$  lat. Do badania zakwalifikowano tylko 90 pacjentek w wieku perimenopauzalnym w chwili rozpoznania nowotworu, bez towarzyszących schorzeń ginekologicznych.

Średni wiek włączonych do badania wyniósł  $61,4 \pm 8,86$  lat. Grupę badaną stanowiły pacjentki przyjmujące tamoksyfen, zaś grupę kontrolną kobiety stosujące letrozol i anastrozol.

Monitoring prowadzono za pomocą badania ultrasonograficznego przy użyciu sondy endowaginalnej.

Wizyty kontrolne odbywały się jeden raz w roku lub częściej, jeśli wymagał tego stan chorej. Jako poszerzoną błonę śluzową macicy przyjęto zgodnie z piśmiennictwem endometrium powyżej 8 mm [19,20].

## WYNIKI

Do grupy badanej włączono 57 pacjentek (63%) stosujących tamoksyfen, zaś do grupy kontrolnej A – 13 pacjentek (14%) stosujących letrozol, do grupy kontrolnej B – 20 pacjentek (22%) otrzymujących anastrozol. Średnią grubość endometrium i jej zróżnicowanie w grupie badanej i grupie kontrolnej A pokazuje tabela I.

**Tabela I.** Grubość endometrium w grupie badanej i grupie kontrolnej A

	<b>Grupa badana (mm)</b>	<b>Grupa kontrolna A (mm)</b>
<b>Średnia</b>	5,81	3,60
<b>Mediana</b>	4,00	3,00
<b>Odchylenie standardowe</b>	4,96	2,17
<b>Minimum</b>	1,60	1,60
<b>Maximum</b>	27,40	13,90
<b>Liczba</b>	220,00	88,00

Średnia grubość błony śluzowej w grupie badanej wynosiła  $5,81 \pm 4,96$  mm, zaś w grupie kontrolnej A –  $3,60 \pm 2,17$  mm. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w grubości błony śluzowej jamy macicy w obu grupach ( $p = 0,88$ ). Największą grubość endometrium stwierdzoną w grupie badanej była 27,40 mm, zaś w grupie kontrolnej A była to grubość 13,90 mm.

Średnią grubość endometrium i jej zróżnicowanie w grupie badanej i grupie kontrolnej B pokazuje tabela II.

**Tabela II.** Grubość endometrium w grupie badanej i grupie kontrolnej B.

	<b>Grupa badana (mm)</b>	<b>Grupa kontrolna B (mm)</b>
<b>Średnia</b>	5,81	4,30
<b>Mediana</b>	4,00	4,00
<b>Odchylenie standardowe</b>	4,96	2,23
<b>Minimum</b>	1,60	1,70
<b>Maximum</b>	27,40	10,80
<b>Liczba</b>	220,00	43,00

W grupie kontrolnej B średnia grubość endometrium wynosiła 4,30 mm, przy odchyleniu standardowym 2,23 mm. Najmniejsza grubość błony śluzowej jamy macicy w grupie kontrolnej B wynosiła 1,70 mm, a największa 10,80 mm. Grubość endometrium była zbliżona w grupie badanej i kontrolnej B.

### DYSKUSJA

Leki z grupy SERM oddziałują na tkanki docelowe poprzez receptory estrogenowe. Obecnie znane są dwa podtypy receptora estrogenowego: alfa i beta. Ich rozmieszczenie oraz gęstość jest charakterystyczna dla poszczególnych narządów: receptor typu alfa dominuje w macicy, przysadce mózgowej, wątrobie, jądrach, nadnerczach oraz nerkach, natomiast receptor beta występuje głównie w gruczole krokowym, tkance płuc, śledzionie, pęcherzu moczowym oraz przewodzie pokarmowym. Kości, gruczoł piersiowy oraz mózg wykazują podobną ekspresję obu typów receptora. Pierwszym lekiem z grupy SERMs zarejestrowanym do leczenia raka piersi był tamoksyfen. Lek ten w stosunku do gruczołu piersiowego zachowuje się jako antagonist estrogenów, zaś w stosunku do endometrium wykazuje działanie agonistyczne. Pierwsze doniesienia na temat działań niepożądanych preparatu w stosunku do endometrium pojawiły się w latach osiemdziesiątych XX wieku [15]. W 1990 roku opublikowano badanie Nevena i wsp. dotyczące patologii endometrium podczas terapii tamoksifenem na przestrzeni 36 miesięcy leczenia, które wykazało, że jedynie u około 50% pacjentek endometrium pozostawało atroficzne podczas terapii, u 25% kobiet zaobserwowano polipy endometrialne, a u 6% pacjentek rozwinął się rak endometrium [15,16]. Podobne dane uzyskał Gala z zespołem w analizie opublikowanej rok później, który obserwował rozrost endometrium u 18% pacjentek leczonych tamoksifenem [15,17]. Do niedawna czas terapii wynosił 5 lat. W 2013 roku przedstawiono wyniki dwóch randomizowanych badań klinicznych, które jednoznacznie wskazały na korzyści przedłużonej terapii tamoksifenem.

Leczenie tamoksifenem związane jest z ponad dwukrotnym zwiększeniem ryzyka rozwoju raka błony śluzowej macicy. Zwiększa się ono liniowo wraz z czasem leczenia oraz dawką kumulacyjną [18,19]. Częściej u kobiet przyjmujących tamoksyfen dochodzi do przechodzenia hiperplazji prostej w hiperplazję złożoną oraz częściej może pojawiać się atypia komórkowa [18]. Nieinwazyjną metodą oceny błony śluzowej jamy macicy jest ultrasonografia z wykorzystaniem sondy przezpochwowej. Podstawowym parametrem mierzonym w badaniu jest grubość warstw endometrium, mierzona w milimetrach w najgrubszym jej miejscu od ściany przedniej do tylnej [20,21]. Nie ma granicy grubości błony śluzowej macicy, poniżej której można zupełnie

wykluczyć obecność nowotworu [21]. Za wartości średnie uznaje się błonę śluzową w granicach 2,6 - 3,9 mm [22]. Większość badaczy uznaje za prawidłowe endometrium o grubości poniżej 5 mm u kobiet po menopauzie nieprzyjmujących leków hormonalnych oraz 8 mm w przypadku pacjentek przyjmujących hormonalną terapię zastępczą (HTZ) [20,21,23]. W badaniu Ciatto i wsp., który przeanalizował badania 3460 kobiet w wieku pomenopauzalnym, za górną granicę normy przyjęto wartość 4. mm, uzyskując przy tym czułość metody na poziomie 91% i specyficzność 78% [19,24]. Analiza Brunchima z zespołem nie wykazała obecności raka endometrium u kobiet, u których jego grubość wynosiła poniżej 5. mm. Średnia grubość przy raku wyniosła  $13,5 \pm 7,7$  mm [19,25]. W badaniu Hann z zespołem 48% pacjentek leczonych za pomocą tamoksifenu podczas kontrolnych badań miało endometrium powyżej 8 mm grubości, a jego grubość wzrastała wraz z czasem stosowania [26]. Podobne wyniki uzyskał C.D.B. Love z zespołem, gdzie odsetek poszerzonych błon śluzowych jamy macicy podczas terapii wyniósł 46% [27]. W badaniu własnym uzyskano zbliżone wartości odsetka poszerzonego endometrium (33,3%). W 2009 roku Baker przeanalizował wyniki leczenia za pomocą anastrozolu i letrozolu u 16 pacjentek z przerostem endometrium. W trakcie badania u wszystkich pacjentek uzyskano istotne zmniejszenie grubości endometrium do wartości prawidłowych. Należy jednak zaznaczyć, że okres obserwacji w tej analizie wynosił 36. miesięcy oraz liczba pacjentek była stosunkowo mała [28]. Podobne wyniki uzyskali irańscy badacze w analizie opublikowanej w 2014 roku, gdzie prowadzono analizę leczenia za pomocą inhibitorów aromatazy przerostów endometrium, którym towarzyszyło nieprawidłowe krwawienie maciczne [29]. W badaniu własnym jednak nie uzyskano zmniejszenia grubości endometrium podczas zmiany leczenia za pomocą tamoksifenu na inhibitory aromatazy.

### WNIOSKI

1. W trakcie terapii tamoksyfenem, jako powikłanie terapii następuje poszerzenie błony śluzowej jamy macicy.
2. Zmianie terapii z selektywnych inhibitorów receptora estrogenowego na inhibitor aromatazy nie towarzyszyło zmniejszenie grubości błony śluzowej jamy macicy.

### PIŚMIENNICTWO

1. Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P. : Onkologia Kliniczna tom II. Wyd. Gdańsk, Via Medica, 2015.

2. Skokowski J., Jankau J., Renkielska A.: 5000 lat krzywej uczenia się chirurgii raka piersi. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2011; 5(2): 123-129.
3. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., Siegel R.L., Torre L.A., Jemal A.: Global Cancer Statistics 2018: GLOBCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer Journal for Clinicians*, 2018; 68(6): 394-424.
4. Gradalska-Lampart M., Kaczmarek-Borowska B., Strykowska A.: Analiza epidemiologiczna zachorowalności i umieralności z uwzględnieniem skryningu w województwie podkarpackim w latach 1999-2010. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 2013; 106-118.
5. ECIS - European Cancer Information System [www.ecis.jrc.ec.europa.eu](http://www.ecis.jrc.ec.europa.eu), (data dostępu 15.05.2020).
6. Kornafel J.: Rak piersi. Warszawa, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie, 2011.
7. KRN - Krajowy Rejestr Nowotworów, [www.onkologia.org.pl](http://www.onkologia.org.pl) (data dostępu 15.05.2020).
8. Jassem J., Krzakowski M.: Rak piersi, Wytyczne postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. *Onkologia w praktyce klinicznej – edukacja*, 2018; 4(4): 209-256.
9. Lockwood Ch.J.: Risk and benefits of hormonal contraception. *Contemporary OB/GYN* 2018; 64: 10.
10. Rojas K., Stuckey A.: Breast Cancer Epidemiology and Risk Factors. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2016; 59(4): 651-672.
11. Jassem J.: Rak sutka. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Warszawa, Springer PWN, 1998.
12. Pieńkowski T.: Rak piersi leczenie ogólnoustrojowe. Warszawa, Medmedia, 2011.
13. Litwiniuk M.: Extended adjuvant endocrine therapy should not be a standard in early breast cancer patients. *Nowotwory* 2015; 65(1): 59-61.
14. Wojtukiewicz M., Sierko E. (red.): Hormonoterapia chorych na raka piersi. Gdańsk, Via Medica, 2011.
15. Jakimiuk A.J., Bogusiewicz M.: Selektywne modulatory receptora estrogenowego - przełom w terapii menopauzy? *Przegląd Menopauzalny*, 2002; 4: 14-24.
16. Neven P., De Muylder X., Van Belle Y., Vanderick G., De Muylder E.: Hysteroscopic follow up during tamoxifen treatment. *European Journal Of Obstetrics, Gynecology, And Reproductive Biology*, 1990; 35: 235-238.
17. Gal D., Kopel S., Bashevkin M., Lebowicz J., Lev R., Tancer M.L.: Oncologic potential on tamoxifen on endometria of postmenopausal women with breast cancer. Preliminary report. *Gynecologic Oncology*, 1991; 42: 120-23.



18. Smolarczyk R., Sieńko J.: Rozrosty endometrium - postępowanie. *Ginekologia Onkologiczna*, 2009; 7(1): 34-37.
19. Sobstyl M., Tkaczuk Włach J., Sobstyl J., Jakiel G: Objawy uboczne stosowania tamoksyfenu i raloksyfenu. *Przegląd Menopauzalny* 2012; 3: 250-253.
20. Pietryga M., Brązert J.: Praktyczna ultrasonografia w położnictwie i ginekologii. Murowana Goślina, Exemplum, 2012.
21. Otrębowska A, Sajdak St.: Endometrial hyperplasia - diagnosis and treatment. *Współczesna Onkologia*, 2000, 3(4); 111-113.
22. Sobstyl M., Tkaczuk Wach J., Jakiel G.: Krwawienia z dróg rodnych w okresie pomenopauzalnym. *Przegląd menopauzalny* 2010; 5: 349-352.
23. Spaczyński M., Kędzia W., Nowak-Markwitz E.: *Onkologia ginekologiczna. Położnictwo i ginekologia*, Bręborowicz GH. (red.), Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006.
24. Ciatto S., Cecchini S., Gervasi G., Landini A., Zappa M., Crocetti E.: Association of endometrial thick-ness assessed at trans-vaginal ultrasonography to endometrial cancer in postmenopausal asymptomatic or with abnormal uterine bleeding. *La Radiologia Medica*, 2002; 104(5-6): 437-442.
25. Bruchim I., Biron-Shental T., Altaras M.M., Fishman A., Beyth Y., Tepper R., Aviram R.: Combination of endome- trial thickness and time since menopause in predicting endometrial cancer in women with postmenopausal bleeding. *Journal of Clinical Ultrasound*, 2004; 32: 219-24.
26. Hann L.E., Giess A., Bach A.M. Endometrial thickness in tamoxifen -treated patients: correlation clinical and pathologic findings. *American Journal of Roentgenology* 1997; 168: 657-661.
27. Love C.D.B., Muir B.B., Scrimgeour J.B.: Investigation of endometrial abnormalities in asymptomatic women treated with tamoxifen and an evaluation of the role of endometrial screening. *Journal of Clinical Oncology* 1999; 17(7): 2050-2054.
28. Baker L.C., Brand I.R., Crawford S.M.: Sustained effect of aromatase inhibitors anastrozole and letrozole on endometrial thickness in patients with endometrial hyperplasia and endometrial carcinoma. *Current Medical Research and Opinion*, 2009; 25: 1105–1109.
29. Parvin G.M., Azadeh A., Tabrizi D.: Effect of Letrozole on endometrium histology in patients with disordered proliferative endometrium and simple hyperplasia. *International journal of women's health and reproductive sciences*, 2014; 2(2): 73-79.



## Znajomość zaleceń a rzeczywistość w realizacji profilaktyki niektórych nowotworów przez mieszkańców województwa Śląskiego

Józefa Dąbek<sup>1</sup>, Halina Kulik<sup>2</sup>, Oskar Sierka<sup>3</sup>, Maciej Jeleń<sup>4</sup>

1. Katedra i Klinika Kardiologii Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.
2. Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.
3. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.
4. Katedra i Klinika Endokrynologii i Nowotworów Neuroendokrynych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

### WSTĘP

*„Lepiej zapobiegać, niż leczyć”* – to nie tylko fragment przysięgi Hipokratesa, prekursora profilaktyki zdrowotnej, ale także podstawa zachowania dobrego stanu zdrowia poparta wieloma badaniami. Pomimo ogromnego postępu, jaki dokonał się w medycynie od czasów Hipokratesa wymienione powyżej twierdzenie nie traci na aktualności, a wręcz jest rozwijane i definiowane na nowo.

**Profilaktyka**, czyli działania ukierunkowane na zapobieganie wystąpieniu choroby, minimalizowaniu jej wpływów i opóźnieniu jej progresji to właśnie nowa, ulepszona definicja twierdzenia sformułowanego przez ojca medycyny, który swoje nauki głosił już ponad dwadzieścia wieków temu [1].

Profilaktykę można podzielić na:

1. **Profilaktykę pierwotną (I fazy)**, której działania ukierunkowane są na ludzi zdrowych i środowisko ich życia. Głównym celem wymienionej profilaktyki jest zmniejszanie prawdopodobieństwa występowania danej jednostki chorobowej. Zaliczamy tu szeroko pojętą edukację zdrowotną i szczepienia ochronne.

2. **Profilaktykę wtórną (II fazy)**, której zadaniem jest wykrywanie rozwijającej się choroby i wprowadzanie „działań naprawczych”, prowadzących do powstrzymania rozwoju choroby w grupach osób zagrożonych. W omawianym rodzaju profilaktyki poszukujemy i staramy się eliminować czynniki ryzyka różnych jednostek chorobowych, a działania podejmowane w jej zakresie to m.in.: badania przesiewowe czy poradnictwo.
3. **Profilaktyka III fazy**, której zadaniem jest zahamowanie progresji choroby, występującej u danego pacjenta. Do działań podejmowanych w ramach profilaktyki III fazy zaliczmy: leczenie i zarządzanie powikłaniami chorób.

Inny podział jest możliwy przy uwzględnieniu potencjalnej grupy odbiorców, do których kierowane są działania prozdrowotne.

Profilaktyka kierowana do konkretnego pacjenta, określana jako **strategia wysokiego ryzyka** lub profilaktyka indywidualna, ma za zadanie jak najwcześniejsze rozpoznanie choroby wśród osób nią zagrożonych i podjęcie działań zmierzających do jej wyleczenia. Wymieniona strategia jest zazwyczaj stosunkowo prosta z wykonawczego punktu widzenia i dlatego jest chętnie wdrażana przez wielu specjalistów, a przez pacjentów respektowana. W jej wyniku może dojść do powstania skutków niepożądanych, do których zalicza się m.in. powikłania farmakoterapii.

**Strategia populacyjna** obejmuje działania odnoszące się do całej populacji. Jej wdrażanie jest trudne ze względu na wymóg udziału wielu sektorów, innych niż zdrowotny, danego państwa czy województwa. Wymaga dużej wiedzy i namysłu, ponieważ może prowadzić do medykalizacji życia codziennego. Strategia populacyjna pomimo zwiększonych korzyści jest niedoceniana i niejednokrotnie pomijana przez pacjentów i lekarzy.

**Nowotwór** to nieprawidłowa tkanka, której cechą jest nadmierny i niepodporządkowujący się sygnałom hamującym wzrost. Komórki obecne w prawidłowych tkankach reagują na sygnały hamujące ich proliferację, a sprawny układ immunologiczny jest w stanie niszczyć większość komórek, które na te sygnały nie odpowiadają. Gdy dochodzi do dysfunkcji układu immunologicznego, a wadliwe komórki nie są usuwane, rozpoczyna się proces kancerogenezy. Stale rosnąca ilość dzielących się chaotycznie komórek zaburza architekturę tkanki, upośledzając dostarczanie substancji odżywczych i w końcu wywołuje uszkodzenie danego narządu, w którym nowotwór się rozwija, a najgorszym jego powikłaniem jest śmierć.

Nowotwory są drugą przyczyną zgonów w Polsce i stanowią narastający problem zdrowotny polskiego społeczeństwa. Od 2003 roku, corocznie stwierdza się ponad 120 tys.

nowych zachorowań na nowotwory złośliwe, przy czym w roku 2015 stwierdzono ich już ponad 160 tysięcy, tj. o prawie 22 tysiące więcej niż w roku 2010. W 2016 roku do Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN) wpłynęły informacje o ponad 164 tysiącach nowych zachorowaniach i stwierdzono niemal 100 tysięcy zgonów z ich powodu [2]. Najczęściej rejestrowane w KRN nowotwory występujące wśród kobiet i mężczyzn zestawiono w tabelach I i II [3].

**Tabela I.** Najczęściej występujące nowotwory u kobiet dane na 2016 rok

Zachorowania		Zgony	
Narząd	%	Narząd	%
Pierś	22,8	Płuco	17,1
Płuco	9,5	Pierś	14,5
Trzon macicy	7,7	Okreźnica	8,0
Okreźnica	6,3	Jajnik	5,9
Jajnik	4,6	Trzustka	5,6

Źródło: Wojciechowska U., Czaderny K., Ciuba A., Olasek P., Didkowska J.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku. Studio Mediana, Warszawa 2018

**Tabela II.** Najczęściej występujące nowotwory u mężczyzn dane na 2016 rok

Zachorowania		Zgony	
Narząd	%	Narząd	%
Gruczoł krokowy	19,3	Płuco	29,3
Płuco	17,3	Prostata	9,4
Okreźnica	7,2	Okreźnica	7,7
Pęcherz moczowy	6,6	Żołądek	6,1
Odbytnica	4,3	Pęcherz moczowy	5,4

Źródło: Wojciechowska U., Czaderny K., Ciuba A., Olasek P., Didkowska J.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku. Studio Mediana, Warszawa 2018

W Polsce nowotwory płuca i piersi u kobiet oraz płuca u mężczyzn decydują o obrazie i trendach chorób nowotworowych w naszej populacji. Zaliczane są do grupy tzw. „nowotworów złośliwych ogółem”, na które składa się ponad 100 różnych jednostek onkologicznych. Powoduje to, że trendy czasowe zachorowalności i umieralności są zdominowane przez te 2 rodzaje nowotworów [4].

W województwie śląskim w 2016 roku zachorowalność na nowotwory złośliwe ogółem wśród kobiet wynosiła 9704/100 000, a u mężczyzn 9852/100 000. Umieralność natomiast wynosiła odpowiednio 5854/100 000 u kobiet i 6998/100 000 u mężczyzn [5].

Według prognoz przygotowanych przez pracowników Zakładu Prewencji i Epidemiologii Nowotworów Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie zachorowalność na nowotwory złośliwe u mężczyzn w Polsce w ciągu najbliższych dwóch dekad będzie charakteryzowała się niewielkim spadkiem (do 236/10<sup>5</sup> w 2025 roku). Liczba nowych zachorowań będzie natomiast rosła (do ponad 90 000). W populacji kobiet spodziewany jest systematyczny wzrost zarówno liczby zachorowań (do ponad 80 000 w 2025 roku), jak i współczynnika zachorowalności (do 215/10<sup>5</sup> w 2025 roku) [4].

Regularnie podejmowane działania profilaktyczne mogą przyczynić się do wczesnego wykrycia niektórych nowotworów, wdrożenia leczenia i uchronienia pacjenta przed poważnymi jego konsekwencjami. W tabeli III zestawiono niektóre, zalecane badania profilaktyczne przeznaczone dla kobiet ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka piersi, jajnika i jelita grubego z uwzględnieniem wieku. Tabela IV natomiast prezentuje zalecane badania profilaktyczne dla mężczyzn, uwzględniając wiek [6,7].

**Tabela III.** Zalecane badania profilaktyczne dla kobiet ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka piersi, jajnika i jelita grubego uwzględniające wiek

<b>Badania profilaktyczne</b>	<b>Od 18 roku życia</b>	<b>Od 25 roku życia</b>	<b>Od 35 roku życia</b>	<b>&gt; 40 roku życia</b>	<b>&gt; 50 roku życia</b>
<b>Badanie per rectum</b>	-	-	-	Raz w roku	Raz w roku
<b>Badanie sutka i piersi przez lekarza</b>		co 6–12 miesięcy	co 6–12 miesięcy	co 6–12 miesięcy	co 6–12 miesięcy
<b>Samokontrola sutka i piersi</b>	Raz w miesiącu	Raz w miesiącu	Raz w miesiącu	Raz w miesiącu	Raz w miesiącu
<b>Badanie ultrasonograficzne piersi</b>	-	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy
<b>Mammografia i badania obrazowe</b>	-	6–12 miesięcy <sup>1,2</sup>	6–12 miesięcy	Co 1-2 lata	Co 1-2 lata
<b>Badanie ginekologiczne i cytologia</b>	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy
<b>Badanie ultrasonograficzne przezpochwowe</b>	-	-	Co 6 miesięcy	Co 6 miesięcy	Co 6 miesięcy
<b>Oznaczanie stężenia Ca125</b>	-	-	Co 6 miesięcy	Co 6 miesięcy	Co 6 miesięcy

<sup>1</sup>Rezonans magnetyczny u kobiet poniżej 30 r.ż.

<sup>2</sup>Mammografia na przemian z rezonansem magnetycznym u kobiet powyżej 30 r.ż.

Źródło: Jassem J., Krzakowski M., Bobek-Billewicz B.: Breast cancer. Oncology in Clinical Practice 2018; 14.

**Tabela IV.** Zalecane badania profilaktyczne dla mężczyzn z uwzględnieniem wieku

Badania profilaktyczne	20-29 lat	30-39 lat	40-59 lat	+50 lat
<b>Badanie per rectum</b>	-	-	Raz w roku	Raz w roku
<b>Badanie jąder przez lekarza</b>	Co 3 lata	Co 3 lata	Co 3 lata	Co 3 lata
<b>Samobadanie jąder</b>	Raz w miesiącu	Raz w miesiącu	Raz w miesiącu	Raz w miesiącu
<b>Oznaczenie swoistego antygeny sterczowego (PSA)</b>	-	-	-	Raz w roku

Źródło: Smith R., Andrews K., Brooks D., Fedewa S., Manassaram-Baptiste D., Saslow D., Wender R.: Cancer screening in the United States, 2019: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. *Cancer Journal for Clinicals* 2019; 69(3): 184-210.

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena znajomości zaleceń profilaktycznych w niektórych nowotworach i ich realizacji w grupie dorosłych mieszkańców województwa śląskiego z uwzględnieniem płci.

## MATERIAŁ I METODY

Badania ankietowe przeprowadzono przy użyciu autorskiego kwestionariusza ankiety, składającego się z 44 pytań. Badania prowadzone były przez 3 miesiące.

Kwestionariusze rozprowadzono wśród mieszkańców miast i wsi województwa śląskiego w Niepublicznych Zakładach Opieki Zdrowotnej, parafiach, szkołach oraz przez ankieterów, wśród osób, które wyraziły chęć wzięcia udziału w badaniach.

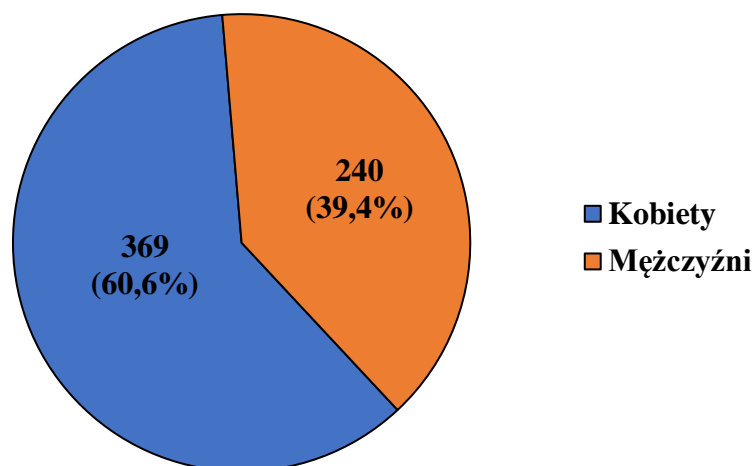
Wypełnienie kwestionariusza było anonimowe. Ogółem wydano 3600 kwestionariuszy.

Uzyskano 609 prawidłowo wypełnionych ankiet, które następnie poddano analizie.

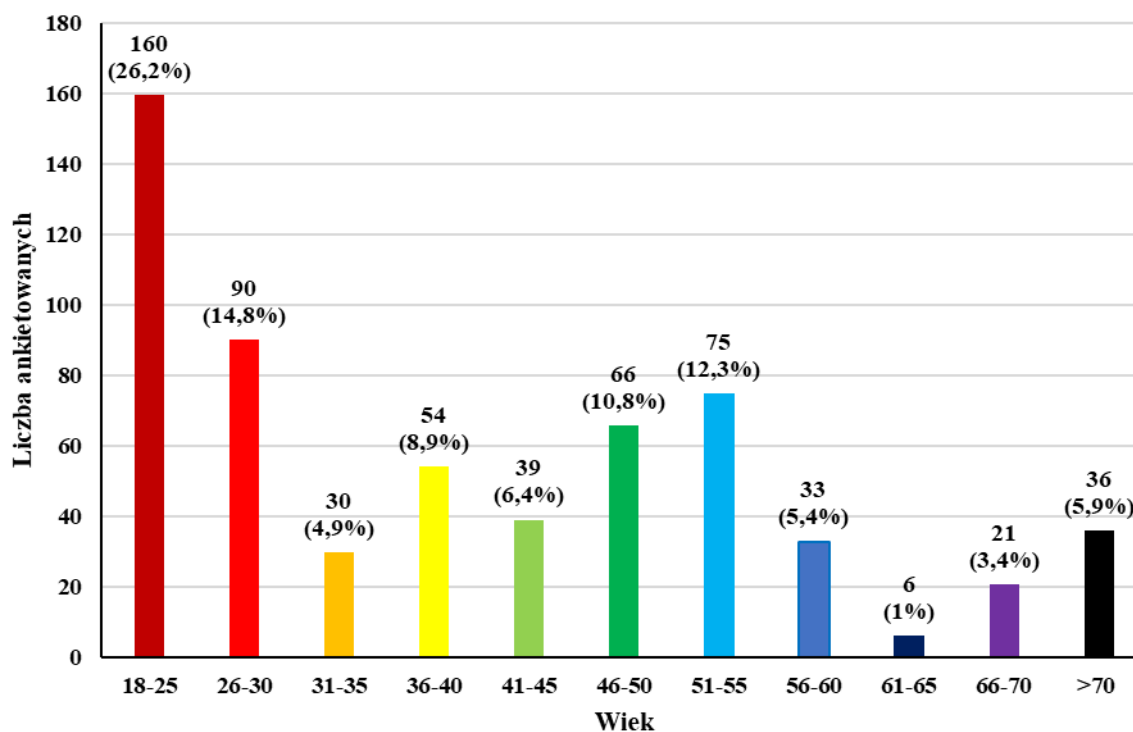
## WYNIKI

### Charakterystyka ogólna

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem płci i wieku przedstawiono na rycinach 1 i 2. Większość badanej grupy (369; 60,6%) stanowiły kobiety, a wśród ankietowanych przeważali ludzie młodzi od 18. do 25. roku życia (160; 26,23%). Natomiast najmniej liczna była grupa osób w wieku 61-65 lat (6; 1%).



Rycina 1. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem płci

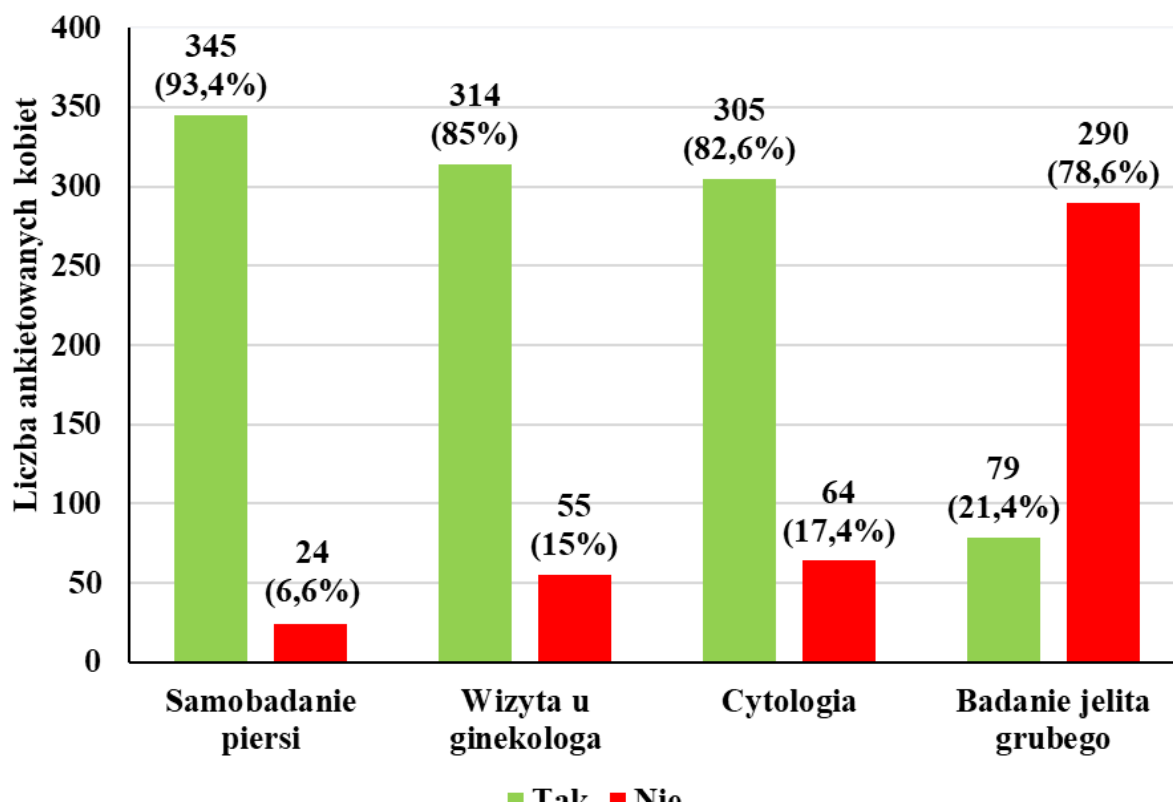


Rycina 2. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wieku

### Charakterystyka kobiet z uwzględnieniem udzielanych odpowiedzi na temat badań profilaktycznych w niektórych nowotworach

W pierwszym pytaniu testowano wiedzę **kobiet** (n=369). Zostały one poproszone o wskazanie, które z podanych procedur zaliczane są do badań profilaktycznych

przeznaczonych dla kobiet. Na rycinie 3 przedstawiono charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem odpowiedzi na to pytanie.



**Rycina 3.** Charakterystyka badanych kobiet z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Które z poniższych procedur zaliczane są do badań profilaktycznych zalecanych kobietom?*

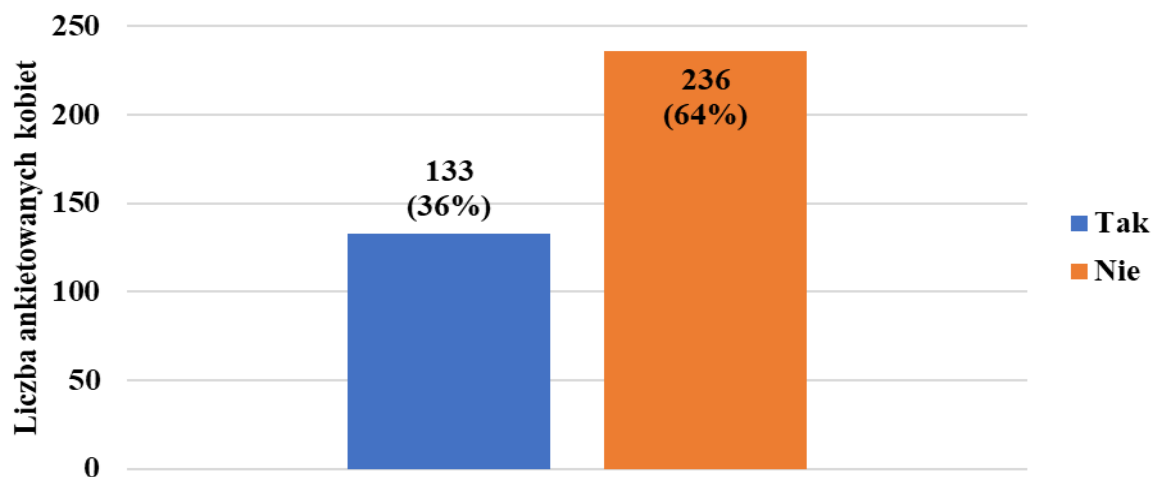
Zdecydowana większość badanych kobiet posiadała pewną wiedzę na temat konieczności wykonywania niektórych badań profilaktycznych, zwłaszcza dotyczących zapobiegania nowotworom piersi i narządów rodnych.

Niestety znaczący odsetek kobiet (290; 78,6%) nieprawidłowo odpowiedział na pytanie dotyczące profilaktyki nowotworów jelita grubego.

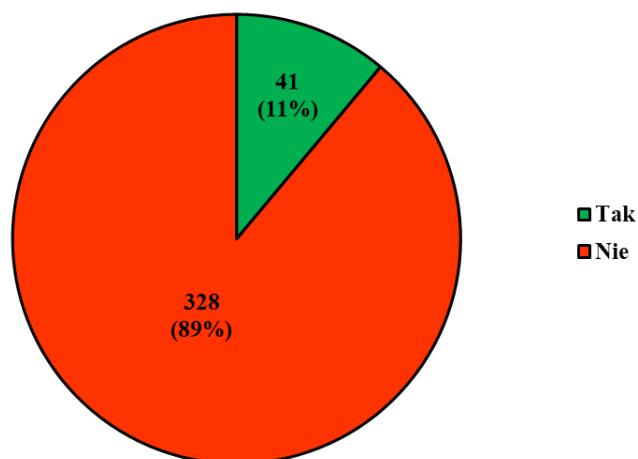
Dalsze pytania dotyczyły regularności wykonywania przez **kobiety** samobadania piersi, badania piersi przez ginekologa w czasie wizyty i czasu, jaki upłynął od ostatniego badania cytologicznego.

Kobiety zapytano również, czy wykonały samobadanie piersi w ciągu ostatniego miesiąca.

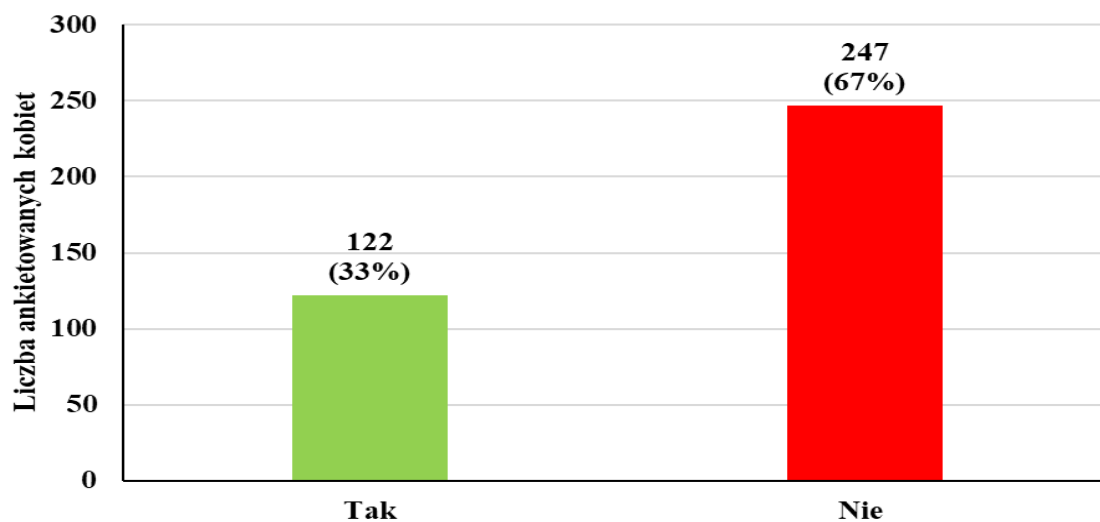
Charakterystykę badanych kobiet z uwzględnieniem odpowiedzi na wymienione pytania przedstawiono na rycinach 4,5,6,7.



**Rycina 4.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Czy regularnie wykonuje Pani samobadanie piersi?*

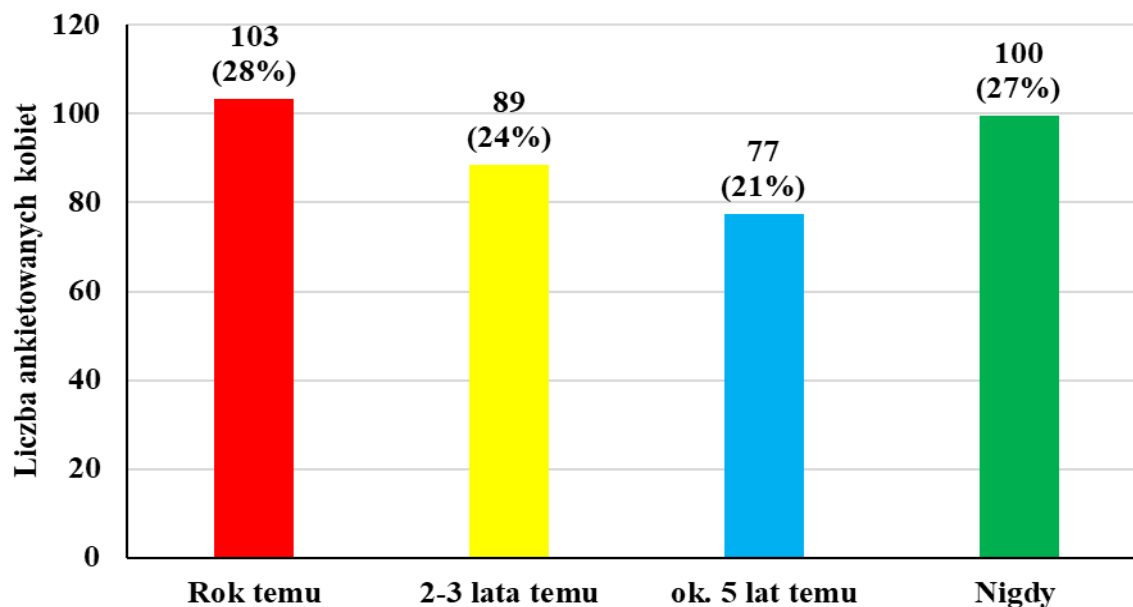


**Rycina 5.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Czy w czasie ostatniego miesiąca wykonywała Pani samobadanie piersi?*

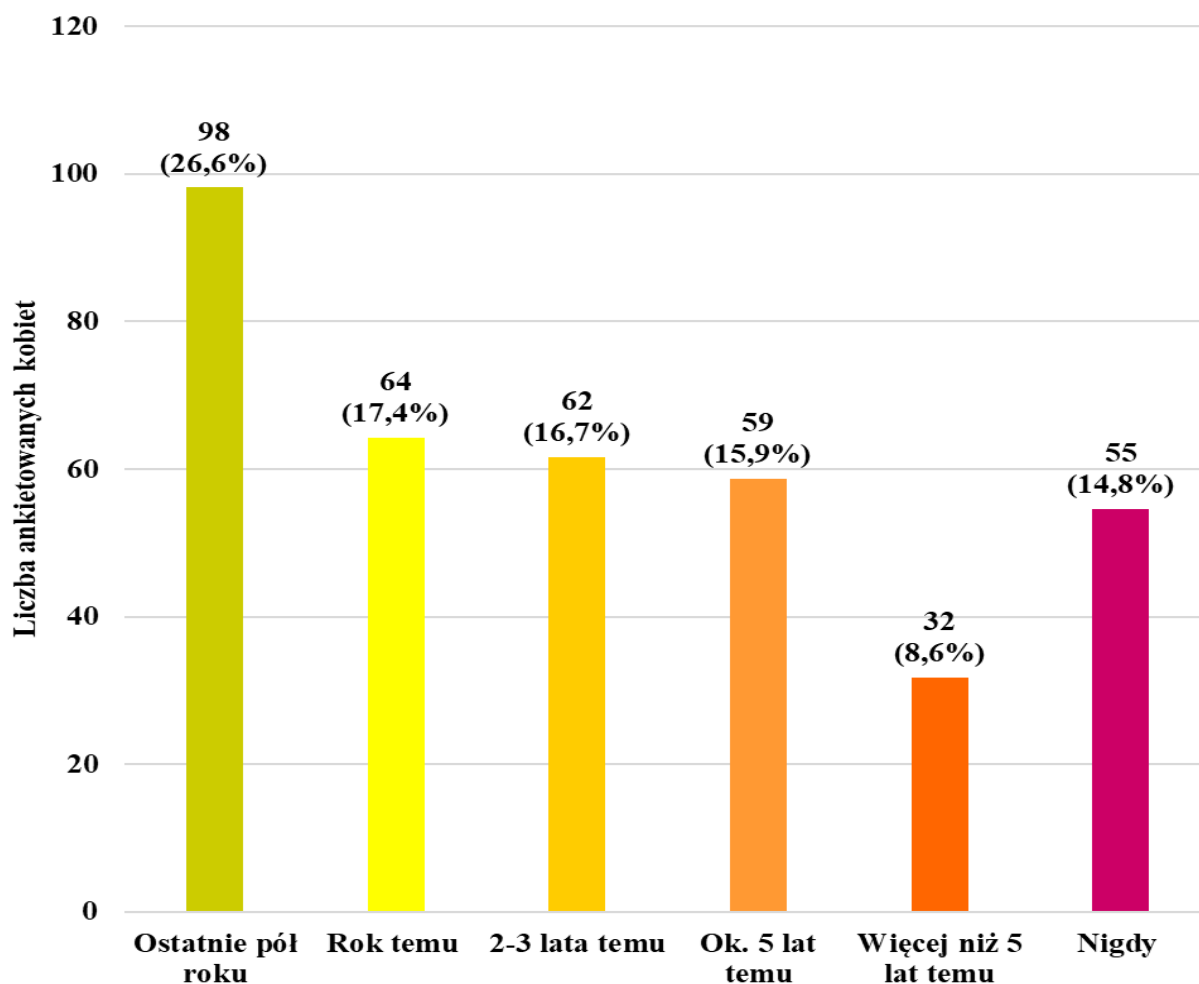


**Rycina 6.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Czy kiedykolwiek podczas wizyty u ginekologa, lekarz badał Pani piersi?*





**Rycina 7.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Kiedy ostatni raz wykonywała Pani badanie cytologiczne?*



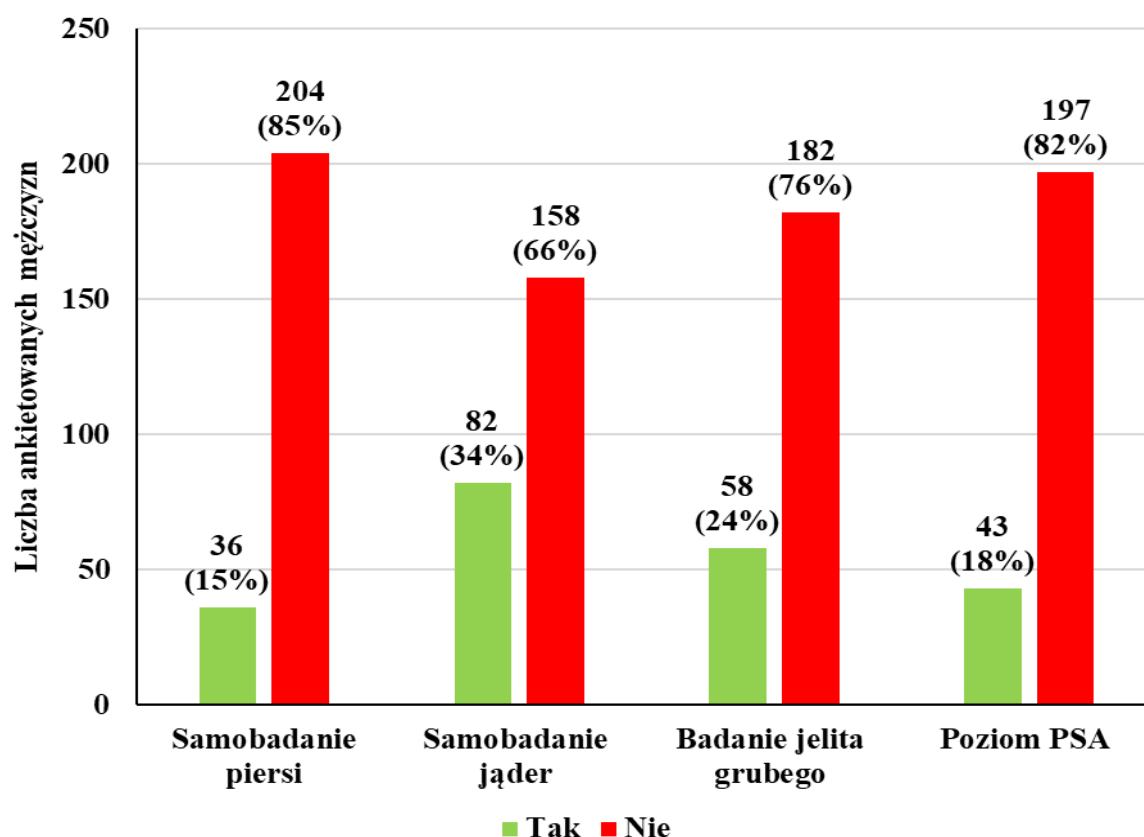
**Rycina 8.** Charakterystyka badanej grupy kobiet z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Kiedy odbyła Pani ostatnią wizytę u ginekologa?*

W badanej grupie kobiet tylko 133 (36%), deklarowały regularne samobadanie piersi, a tylko 41 (11%) wykonywało je w ciągu ostatniego miesiąca. Prawie 70% ankietowanych kobiet (247) stwierdziło, że ginekolog nigdy nie badał ich piersi, a jako termin ostatniego badania cytologicznego 21 kobiet (77%) podało - 5 lat temu. W grupie badanej obecna jest również duża grupa kobiet (100; 27%), która nigdy nie wykonywała badania cytologicznego.

Respondentki zapytano, kiedy odbyły ostatnią wizytę u ginekologa. Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem odpowiedzi na wymienione pytanie przedstawia rycinia 8.

Niecałe 30% ankietowanych kobiet (98) było na wizycie ginekologicznej w ciągu ostatnich 6 miesięcy, a aż 55 (14,8%) nigdy nie było u ginekologa.

### Charakterystyka mężczyzn z uwzględnieniem udzielanych odpowiedzi na temat badań profilaktycznych w niektórych nowotworach



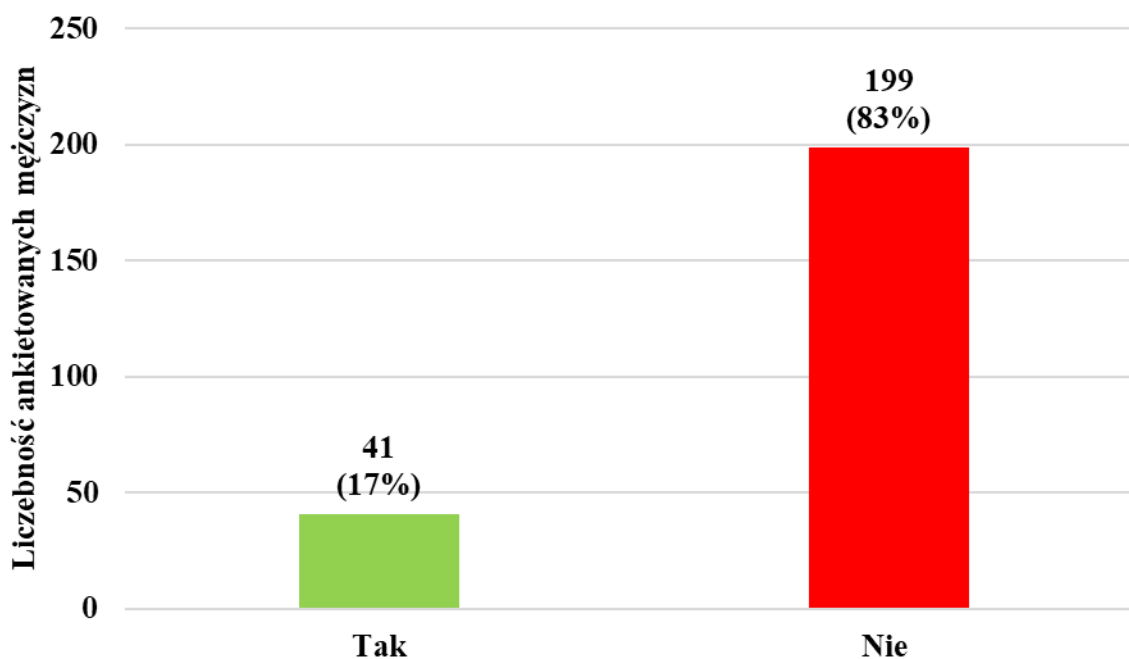
**Rycina 9.** Charakterystyka badanej grupy mężczyzn z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Które z poniższych procedur zaliczane są do badań profilaktycznych zalecanych mężczyznom?*

Wiedza mężczyzn na temat konieczności wykonywania pewnych standardowych badań profilaktycznych, w porównaniu do wiedzy kobiet, przedstawiała się zdecydowanie

gorzej. Rycina 9 prezentuje charakterystykę mężczyzn badanej grupy (n=240) z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Które z poniższych procedur zaliczane są do badań profilaktycznych zalecanych mężczyznom?*

Samobadanie jąder, jako badanie profilaktyczne przeznaczone dla mężczyzn, zakwalifikowało zaledwie 82 (34%) z nich. Ponad 4/5 badanych mężczyzn (204; 85%) nieprawidłowo przyporządkowało samobadanie piersi, jako niezalecane dla nich. Podobne wyniki (197; 82%) uzyskano w odpowiedzi dotyczącej wykonywania oznaczania PSA.

Ostatnie pytanie dotyczyło regularności wykonywania samobadania jąder przez ankietowanych mężczyzn. Charakterystykę badanej grupy mężczyzn z uwzględnieniem odpowiedzi na wymienione pytanie przedstawiono na rycinie 10.



**Rycina 10.** Charakterystyka badanej grupy mężczyzn z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: *Czy regularnie wykonuje Pan samobadanie jąder?*

Ponad 80% mężczyzn (199; 83%) nie wykonuje badania jąder regularnie.

## DYSKUSJA

Prezentowane wyniki pokazują, jakim wyzwaniem dla społeczeństwa są badania przesiewowe i jak różna może być wiedza na temat zachowań prozdrowotnych wśród kobiet i mężczyzn.

W badanej grupie większość kobiet posiadała wystarczającą wiedzę na temat badań profilaktycznych związanych z rozwojem nowotworów związanych z ich płcią. W większości przypadków kobiety prawidłowo zaliczały samobadanie piersi, regularne wizyty u ginekologa i badania cytologiczne do procedur badań profilaktycznych. Niestety, aż 80% badanych kobiet nie wiedziało, że do badań screeningowych zaliczane jest również przeprowadzanie badań jelita grubego.

Z badanych respondentek 36% deklarowało, że wykonuje samobadanie piersi regularnie, a tylko 11% wykonało je w ostatnim miesiącu. Zarówno polscy, jak i zagraniczni lekarze uważają, że pomimo iż wymienione badanie jest niewystarczające do stwierdzenia nowotworu piersi, to stanowi istotny element pomagający w jego wykryciu we wczesnym stadium [6,8,9]. Rak piersi jest nowotworem złośliwym powstającym z komórek gruczołu piersiowego, rozwijającym się miejscowo oraz dającym przerzuty do węzłów chłonnych i narządów wewnętrznych (np. płuc, wątroby, kości i mózgu). Jest najczęstszym nowotworem złośliwym wśród mieszkanki krajów wysoko cywilizowanych, takich jak: USA, Kanada, Australia czy kraje Europy Zachodniej. Procedura samobadania piersi nie wymaga specjalistycznego przeszkolenia, nie jest skomplikowana i może być wykonywana w domu. Przeprowadzana regularnie pozwala poznać strukturę piersi, dzięki czemu pozwala szybko stwierdzić nieprawidłowość w jej strukturze (np. guzek) i podjąć odpowiednie kroki w celu dokładnego zdiagnozowania wykrytej zmiany [10]. Mehrnoosh Akhtari i wsp. w badaniach przeprowadzonych wśród studentek malezyjskich uniwersytetów wykazali, że w grupie 820 ankietowanych kobiet, aż 99,5% posiadało wiedzę w tym zakresie, ale tylko 19,6% (155 kobiet) przeprowadzało samobadanie piersi [11]. Elżbieta Gawracka-Czachor i wsp. badając grupę 32 626 kobiet w wieku 50–69 lat wykazali, że comiesięczne samobadania piersi wykonywało tylko 4 512 (14%) respondentek, a 5 861 (18%) przyznało, że w ogóle nie wykonywało samobadania, natomiast pozostałe 22 253 (68%) badały się tylko czasami, co pokrywało się z wynikami uzyskanymi w badaniach własnych [12]. Nahid Naffisi i wsp. uzyskali natomiast odmienne wyniki. Z 650 irańskich kobiet w wieku powyżej 18 lat bez dolegliwości bólowych ze strony piersi, tylko 12,9% respondentek wykonywało omawiane badanie piersi regularnie, co stanowi zaledwie 1/3 w stosunku do kobiet w grupie badań własnych [13]. Comiesięczne samobadanie piersi szczególnie zaleca się kobietom po 18. roku życia pochodzących z rodzin wysokiego ryzyka wystąpienia raka piersi oraz kobietom w okresie menopauzy [14].

Z badanej grupy kobiet ponad ¼ odwiedziła w ostatnim miesiącu swojego ginekologa. Zaskakujące jest, że aż 55 kobiet (14,8%) nigdy nie było na wizycie ginekologicznej. Zgodnie

ze Stanowiskiem Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego pierwsza wizyta w Poradni Ginekologicznej powinna odbyć się pomiędzy 12. a 15. rokiem życia, zazwyczaj po pierwszej miesiączce [15]. Następnie badanie ginekologiczne powinno przeprowadzać się raz do roku. W badaniach przeprowadzonych przez Aleksandrę Słopiecką i wsp. w grupie 210 kobiet wykazano, że większość z nich na badania profilaktyczne narządu rodowego chodziła rzadziej niż raz na 2 lata. Stanowiły one 59% ogółu badanych. Pozostałe kobiety (41%) regularnie, co najmniej raz na 2 lata uczęszczały na badania profilaktyczne narządu rodowego [16]. Stanisławska i wsp. wykazali, że 30,3% z grupy 297 kobiet uczęszczało na badania ginekologiczne co 6 miesięcy [17]. Podobne wyniki uzyskano w badaniach własnych, w których 26,6% z badanych kobiet deklarowało wizytę u ginekologa w ostatnim półroczu

Według WHO rak szyjki macicy jest na czwartym miejscu najczęstszych przyczyn zgonów na świecie (ponad 270 tysięcy zgonów) każdego roku [18]. Wiodącą przyczyną zachorowania na raka szyjki macicy jest zakażenie przez wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV) [19]. Większość zakażeń przez HPV szyjki macicy przebiega bezobjawowo. Rozwój przeciwciał przeciwko wirusopodobnym cząsteczkom HPV-16 po zakażeniu może mieć niewielki efekt ochronny, a osoby, które nie zwalczą zakażenia, są narażone na rozwój raka szyjki macicy [20]. Badanie cytologiczne jest testem przesiewowym i nie powinno być traktowane jako rozpoznanie ostateczne zmian szyjki macicy. Polega ono na pobraniu komórek z tarczy i kanału szyjki macicy przy pomocy specjalnej szczoteczki [21].

Z badanej grupy 28% kobiet wykonywało badania cytologiczne co roku. Wyższe wyniki pokazała analiza danych z badań Aleksandry Słopieckiej i wsp. Z grupy badanych przez nich kobiet 36% systematycznie, czyli raz w roku lub co dwa lata, zgłaszało się na pobranie materiału z szyjki macicy [16]. Niewiele więcej, bo 40,8% kobiet w wieku 18-29 lat z grupy badanej przez Annę Stefanek i Paulinę Durkę co roku poddawało się badaniu cytologicznemu [22]. Warto również zauważyć, że zarówno w cytowanych badaniach, jak i w wynikach własnych występują grupy kobiet, które nigdy nie wykonywały badania cytologicznego. Jeżeli chodzi o liczbę wymienionych kobiet w przytaczanych grupach, wartości procentowe oscylowały wokół 30% w badaniach własnych (27%) oraz podobnie w badaniach Anny Stefanek i Pauliny Durki (30,6%) [22]. Natomiast Aleksandra Słopiecka i wsp. uzyskali niemal o połowę niższe wartości – 16% [16], a Izabella Ulman-Włodarz i wsp. wartość pośrednią - 21% [23].

Wydawać by się mogło, że uzyskano w badaniach własnych wyniki, dotyczące kwalifikacji samobadania piersi u mężczyzn jako procedury profilaktycznej nie są niczym niezwykłym. W badanej grupie aż 85% mężczyzn twierdziło, że nie ma potrzeby

wykonywania samobadania gruczołu piersiowego. Nic bardziej mylnego. Pomimo że występuje on ok. 100-krotnie rzadziej niż u kobiet i dotyczy raczej mężczyzn >60. roku życia to według *American Cancer Society* liczba zachorowań na niego w Stanach Zjednoczonych wynosi około 2470 przypadków rocznie, a blisko 500 z nich kończy się zgonem [24]. Warto również zauważyć, że nowotwór gruczołu piersiowego u mężczyzn z powodu rzadkiego występowania, darzony jest mniejszą atencją przez lekarzy w placówkach opieki zdrowotnej, a także w mediach w porównaniu do raka piersi kobiet [25]. Prowadzi to do zmniejszenia promocji działań profilaktycznych w tym zakresie oraz bagatelizowania problemu przez mężczyzn.

W przypadku stwierdzenia podczas samobadania (które powinno wykonywać się raz w miesiącu) nieprawidłowości w obrębie gruczołu piersiowego u mężczyzny badaniem z wyboru w dalszej diagnostyce jest badanie ultrasonograficzne [26]. Redhwan Al-Naggar i wsp. badali wiedzę studentów na temat samobadania gruczołu piersiowego u mężczyzn. Analiza przeprowadzonych ze studentami wywiadów wykazała, że większość z nich lekceważyła problem, jakim jest ten nowotwór. Badani podawali, że z powodu rzadszego występowania nowotworu gruczołu piersiowego u mężczyzn w porównaniu do kobiet, nie zachodzi potrzeba przeprowadzania wymienionego badania. Warto jednak zauważyć, że w przytoczonym badaniu obecna była grupa, która zupełnie nie wiedziała o możliwości rozwinięcia się omawianego nowotworu u mężczyzn [27].

W grupie ankietowanych mężczyzn samobadanie jąder za element profilaktyki uznało nieco ponad 30%. Jeszcze gorsze wyniki w tym zakresie uzyskali Agata Pietraszek i wsp. W cytowanym badaniu przeprowadzonym w grupie 198 młodych mężczyzn, tylko 26,3% wiedziało, że samobadanie jąder jest elementem profilaktyki zdrowotnej [28]. Warto zaznaczyć, że ze wspomnianej grupy młodych mężczyzn tylko 2,5% deklarowało samobadanie jąder regularnie. Przytoczona wartość znacznie odbiegała od wyników uzyskanych w badaniach własnych (17%). Edyta Kędra i wsp. w badaniu obejmującym 150 młodych mężczyzn również uzyskali gorszy (względem badań własnych) wynik odpowiedzi na wspomniane pytanie (8%) [29]. Był on jednak wyższy niż uzyskany przez Agatę Pietraszek i wsp.

Nowotwory jądra, dla których zachowaniem profilaktycznym jest ich samobadanie, stanowią 1,6% zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn. W grupie młodych dorosłych, w przedziale wiekowym od 20 do 44 lat są najczęściej występującym nowotworem.

W wymienionej grupie wiekowej rejestrowanych jest 25% zachorowań. Niepokojącym jest fakt, że liczba zachorowań na raka jądra w ciągu ostatnich 3 dekad wzrosła 3-krotnie, a w 2010 roku w Polsce zanotowano prawie 1100 zachorowań, z których 70% występowało pomiędzy 20. a 39. rokiem życia. Nowotwory złośliwe jądra powodują u mężczyzn około 0,2% zgonów z przyczyn onkologicznych [30,31]. Rak jądra cechuje się dużą wyleczalnością, jednak warunkiem tego jest jego wczesne wykrycie. Źródła medyczne podają, że w Stanach Zjednoczonych aż 95% mężczyzn poddanych leczeniu wraca do pełnej sprawności. W Polsce procent ten jest znacznie mniejszy. Przypuszcza się, że powodem jest brak odpowiedniej wiedzy społeczeństwa w zakresie samokontroli, co potwierdzają również wyniki badań własnych.

Z badanej grupy mężczyzn zaledwie 18% zaliczyło oznaczanie swoistego antygenu prostaty (PSA) do badań przesiewowych. Rak gruczołu krokowego w Polsce jest drugim, co do częstości występowania (po raku płuca), nowotworem u mężczyzn. Ryzyko raka gruczołu krokowego wzrasta wraz z wiekiem. Szacuje się, że dotyczy około połowy mężczyzn pomiędzy 60. a 70. rokiem życia [32]. W większości przypadków wymieniony nowotwór nie daje objawów, ale może zostać wykryty poprzez oznaczanie stężenia swoistego antygenu sterczowego (PSA) i biopsję [33]. Obecnie większość raków gruczołu krokowego wykrywana jest przypadkowo w stadium bezobjawowym podczas wizyt ukierunkowanych na rozwiązanie problemu związanego z przerostem prostaty. Klinicyści spierają się na temat użyteczności PSA w diagnostyce nowotworu wspomnianego narządu. Według metaanalizy przeprowadzonej przez Dragana Ilica i wsp. w najlepszym wypadku badania PSA w kierunku raka prostaty prowadzą do niewielkiego zmniejszenia śmiertelności związanej z chorobą w ciągu 10 lat, ale nie wpływają na ogólną śmiertelność. Należy więc rozważnie interpretować wyniki przytaczanego badania. Ich nadinterpretacja może prowadzić do poważnych skutków niepożądanych dla pacjentów [34].

Nowotwór złośliwy jelita grubego jest trzecim, pod względem umieralności, nowotworem złośliwym w Polsce u obu płci. Każdego roku rozpoznaje się prawie 16 000 nowych przypadków. Od 1980 r. nastąpił wzrost liczby zachorowań, prawie 4-krotny u mężczyzn i około 3-krotny u kobiet. Od 2000 r. w Polsce wdrożono Program Badań Przesiewowych wczesnego wykrywania raka jelita grubego, który od 2005 r. jest realizowany jako jedno z zadań Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych [35].

Ponad 75% ankietowanych zarówno kobiet, jak i mężczyzn udzieliło błędnej odpowiedzi, nie zaliczając badania jelita grubego do profilaktyki nowotworów.



Pomimo dostępnych w Polsce bezpłatnych programów profilaktycznych, inicjowanych nie tylko przez członków środowisk medycznych, ale także przez różnego rodzaju organizacje, wielu Polaków nie odczuwa potrzeby brania udziału w tego typu przedsięwzięciach, nawet jeżeli istnieją dowody na skuteczność ich działania. Możliwe przyczyny zaprezentowali Maria Janiak i wsp., którzy po przebadaniu ponad 500 pacjentów stwierdzili, że do najczęstszych przyczyn zaniechania wykonania badania przesiewowego należy: krępująca forma badania, strach przed bólem, ograniczone możliwości czasowe, strach przed wykryciem nowotworu oraz lenistwo [36]. Jako źródła informacji na temat profilaktyki nowotworów 337 respondentów w badaniu Joanny Sielskiej i wsp. podawało: gazety (64,7%), media elektroniczne (41,05%) [37]. Ewa Ulatowska-Szostak i wsp. wymieniają: internet (51,2%) oraz lekarzy pierwszego kontaktu (26,6%) [38].

Korzyści płynące z badań profilaktycznych wielokrotnie przewyższają potencjalny, ale chwilowy dyskomfort, jaki pacjent może odczuć w czasie ich trwania. Należy więc przekonywać pacjentów do tego, że badania profilaktyczne nie są powodem do obaw i warto je wykonywać. Nie można zapominać również o tym, że każdy członek zespołu terapeutycznego, też jest podatny na różne jednostki chorobowe i warto od czasu do czasu poddać się samemu badaniom profilaktycznym.

## WNIOSKI

1. Wiedza na temat profilaktyki wybranych chorób nowotworowych wśród dorosłych mieszkańców województwa śląskiego jest niedostateczna, zwłaszcza w zakresie nowotworów jelita grubego u kobiet oraz nowotworów jąder i piersi u mężczyzn.
2. Realizacja wybranych badań profilaktycznych jest wyższa wśród kobiet niż wśród mężczyzn badanej grupy.
3. Niedostateczna znajomość zasad profilaktyki niektórych nowotworów w badanej grupie nakazuje prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji zdrowotnej w tym zakresie.

## PIŚMIENNICTWO

1. Paszkiewicz D., Piotrkowski J.: Profilaktyka w systemie ochrony zdrowia. Menedżer Zdrowia 2015; 10: 77-96.
2. Didkowska J., Wojciechowska U.: Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Narodowy Instytut Onkologii im. Marii



- Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy. <http://onkologia.org.pl/k/epidemiologia/> (data dostępu 31.05.2020).
3. Wojciechowska U., Czaderny K., Ciuba A., Olasek P., Didkowska J.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku. Warszawa, Studio Mediana, 2018.
  4. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W.: Prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce do 2025 roku. Warszawa, Studio Mediana, 2009.
  5. Rejda M.: Zdrowie mieszkańców województwa śląskiego 2018. Katowice, Śląski Urząd Wojewódzki Wydział Zdrowia Oddział ds. Monitorowania, Analiz i Statystyki Medycznej, 2018.
  6. Jassem J., Krzakowski M., Olszewski W., Pieńkowski T., Steffen J., Tchórzewska H., Towpiak E., Wesołowska E.: Breast cancer. *Oncol Clin Pract* 2018; 14(4): 171-215.
  7. Smith R., Andrews K., Brooks D., Fedewa S., Manassaram-Baptiste D., Saslow D., Wender R.: Cancer screening in the United States, 2019: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. *Cancer Journal for Clinicals* 2019; 69(3): 184-210.
  8. Henderson J., Ferguson T.: Breast Examination Techniques. StatPearls Publishing; 2020 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459179/> data dostępu 31.05.2020).
  9. Senkus E., Kyriakides S., Ohno S.: Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, 2015; 26(5): 8–30.
  10. Kolak A., Kamińska M., Sygit K., Budny A., Surdyka D., Kukielka-Budny B., Burdan F.: Primary and secondary prevention of breast cancer. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 2017; 24(4): 549–553.
  11. Akhtari-Zavare M, Latiff LA, Juni MH, Said SM, Ismail IZ. Knowledge of Female Undergraduate Students on Breast Cancer and Breast Self-examination in Klang Valley, Malaysia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2015; 16(15): 6231–6235.
  12. Gawracka-Czachor E., Meciejczyk A., Będenek M.: Samobadanie piersi w grupie kobiet biorących udział w przesiewowych badaniach mammograficznych. *Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego Nowotwory*, 2016; 1(3): 228-232.
  13. Nafissi N., Saghafinia M., Motamedi M.H., Akbari M.E.: A survey of breast cancer knowledge and attitude in Iranian women. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 2012; 8(1): 46-49.

14. Jassem J., Krzakowski M., Bobek-Billewicz B. i wsp.: Rak piersi. [W:] Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Krzakowski M i wsp. (red.). Gdańsk, Via Medica, 2013: 211-264.
15. Skrzypulec-Plinta V., Drosdzol-Cop A.: Stanowisko Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego. Pierwsza wizyta osoby małoletniej u lekarza ginekologa. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczn*, a 2016; 1(2): 83–85.
16. Słopiecka A.: Analiza wiedzy i zachowań zdrowotnych kobiet, hospitalizowanych z powodu chorób ginekologicznych oraz kierunki profilaktyki i promocji zdrowia. *Studia Medyczne*, 2009; 13: 27–35.
17. Stanisławska J., Janikowska K., Stachowska M., Talarska D., Drozd-Gajdus E., Szewczyk M.: Ocena wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2016; 97(1): 38-44
18. Tareef A., Song Y., Huang H., Wang Y., Feng D., Chen M., Cai W.: Optimizing the cervix cytological examination based on deep learning and dynamic shape modeling. *Neurocomputing*, 2017; 248: 28-40.
19. Berman T.A., Schiller J.T.: Human papillomavirus in cervical cancer and oropharyngeal cancer: One cause, two diseases. *Cancer*, 2017; 123: 2219-2229.
20. Beachler D., Jenkins G., Safaeian M., Kreimer A., Wentzensen N.: Natural acquired immunity against subsequent genital human papillomavirus infection: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Infectious Diseases*, 2016; 213: 1444-1454.
21. Rekomendacje Centralnego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Polskiego Towarzystwa Patologów i Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy. Postępowanie w przypadku nieprawidłowego wyniku przesiewowego badania cytologicznego. *Ginekologia Polska*, 2009; 80: 129-133.
22. Stefanek A., Durka P.: Poziom świadomości kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2014; 1(38): 29-38.
23. Ulman-Włodarz I., Nowosielski K., Romanik M., Pozowski J., Jurek M.: Świadomość profilaktyki raka szyjki macicy wśród kobiet zgłaszających się do poradni K. *Ginekologia Polska*, 2011; 82: 22-25.
24. American Cancer Society. (2018). Cancer facts and figures, 2018. Retrieved from <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annu>

- al-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf. (data dostępu 31.05.2020).
25. Fields E., DeWitt, P., Fisher C., Rabinovitch, R.: Management of male breast cancer in the United States: A Surveillance, Epidemiology and End Results analysis. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 2013; 87: 747–752.
  26. Cutrone J., Segna N., Baron R.: Male patients with breast cancer: Addressing needs using an educational task force. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 2018; 22(4): 415–420.
  27. Al.-Naggar A., Al.-Naggar D.: Perceptions and Opinions about Male Breast Cancer and Male Breast Self-Examination: A Qualitative Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2012; 13(1): 243-246.
  28. Pietraszek A., Brzozowska J., Charzyńska-Gula M., Łuczyk M., Stanisławek A., Łuczyk R.: Zapotrzebowanie na edukację z zakresu profilaktyki nowotworu jądra w grupie młodych mężczyzn - badania wstępne. *Journal of Education, Health and Sport*, 2015; 5(7): 521-532.
  29. Kędra E., Pyśk A., Zielonka W.: Znajomość Podstaw Profilaktyki Raka jądra Wśród Wybranej Grupy Mężczyzn. *Puls Uczelni*, 2015; 9(4): 9-12.
  30. Boccellino M., Vanacore D., Zappavigna S., Cavaliere C., Rossetti S., D'Aniello C., Chieffi P., Amler E., Buonerba C., Di Lorenzo G., Di Franco R., Izzo A., Piscitelli R., Iovane G., Muto P., Botti G., Perdonà S., Caraglia M., Facchini G.: Testicular cancer from diagnosis to epigenetic factors. *Oncotarget*, 2017; 8(61): 104654–104663.
  31. <http://onkologia.org.pl/rak-jadra/> (data dostępu 31.05.2020).
  32. Rawla, Prashanth: Epidemiology of Prostate Cancer. *World Journal of Oncology* 2019; 10(2): 63-89.
  33. <https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/> (data dostępu 31.05.2020).
  34. Ilic D., Djulbegovic M., Jung J., Hwang E., Zhou Q., Cleves A., Agoritsas T., & Dahm P.: Prostate cancer screening with prostate-specific antigen (PSA) test: a systematic review and meta-analysis. *The British Medical Journal*, 2018; 362: k3519.
  35. Kubiak A., Kycler W., Trojanowski M.: Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014; 95(3): 636-642.
  36. Janiak M., Głowacka P., Kopec A., Staśkiewicz A.: Czynniki determinujące zgłaszalność na badania kolonoskopowe w Programie Badań Przesiewowych raka jelita grubego w Polsce. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2016; 8(4): 142-151.

37. Sielska J., Matecka M., Dąbrowska E., Jakubek E., Urbaniak M.: What do women know about breast cancer prophylaxis and a healthy style of life? Reports of practical oncology and radiotherapy, 2015; 20: 321–327.
38. Ulatowska-Szostak E., Marcinkowski J., Gromadecka-Sutkiewicz M., Krzywińska-Wiewiórowska M., Stawińska-Witoszyńska B.: Badania nad Internetem jako źródłem informacji o chorobie. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2009; 90(2): 246-253.

## Rola metod ochrony przeciwsłonecznej w profilaktyce nowotworów skóry

**Magdalena Łyko, Mateusz Kaczmarek, Bartłomiej Mróz, Sandra Klim**

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

### WPROWADZENIE

Czerniak jest złośliwym nowotworem skóry, na którego rozwój wpływa promieniowanie UV. Czynniki, które wpływają na rozwój czerniaka nie są do końca poznane. Na pewno istotną kwestią jest jasny fenotyp skóry oraz długotrwała przerywana ekspozycja na promieniowanie UV, ze współistniejącymi oparzeniami słonecznymi i pęcherzami. Zarówno promieniowanie UVA, jak i UVB są kluczowe w patogenezie czerniaka. Duże znaczenie w rozwoju tego nowotworu przypisuje się uczęszczaniu do solariów w młodym wieku. Znamiona barwnikowe i znamiona dysplastyczne są czynnikiem sprzyjającym rozwojowi tego nowotworu. Predyspozycje genetyczne mają także istotny wpływ na zwiększone ryzyko zachorowania. Co roku w Polsce występuje około 3700 nowych zachorowań, a z roku na rok liczba ta rośnie o około 10% [1]. Częstość zachorowań w 2010 roku stanowiła blisko 2% spośród wszystkich nowotworów złośliwych [2].

Raki skóry są najczęściej występującymi nowotworami złośliwymi u człowieka. Wśród nich wyróżniamy raka podstawnokomórkowego (BCC) oraz raka płaskonabłonkowego (kolczystokomórkowego; SCC). Rak podstawnokomórkowy stanowi 80% wszystkich raków skóry, natomiast rak kolczystokomórkowy około 20%. Mimo że rzadko dają przerzuty i umieralność na te nowotwory nie jest zbyt duża, to cechują się naciekaniem okolicznych tkanek i niszczeniem sąsiadujących struktur, takich jak: kości, chrząstki czy tkanka podskórna. Stwarza to duży problem estetyczny i powoduje upośledzenie jakości życia pacjentów. Zachorowalność na tego typu nowotwory rośnie wraz z wiekiem, o czym świadczy największa liczba chorych w 6.- 8. dekadzie życia [3,4,5].

Rak podstawnokomórkowy (BCC) jest nowotworem o powolnym wzroście, a także charakteryzującym się nieznaczną, miejscowo zlokalizowaną złośliwością. Zmiany częściej spotykane są w populacji o jasnej barwie skóry, natomiast rzadziej w populacji ludzi o ciemniejszej karnacji. BCC głównie rozwija się na podłożu wcześniej występujących stanów

przedrakowych, lecz zdarza się, że zmiana rozwija się na skórze wcześniej niezmienionej chorobowo. Chorują przeważnie osoby po 65. r.ż. Głównym czynnikiem sprzyjającym procesom kancerogenezy jest promieniowanie UV o długości fali 280-320 nm. Nowotwór ten lokalizuje się zwłaszcza na skórze twarzy, z czego najczęściej w okolicy kąta przyśrodkowego oka (35-45%), ale także na skórze ucha (6%) czy owłosionej skórze głowy. BCC najczęściej występuje w postaci guzkowej (ok. 60%) i postaci barwnikowej (10-15%) [4].

Rak kolczystokomórkowy (SCC) jest nowotworem, który powstaje z komórek keratynizujących naskórka. Charakterystyczny jest dla niego niski stopień zróżnicowania histologicznego oraz nagły wzrost i naciekanie miejscowe, a także możliwość przerzutowania w około 3-5% przypadków. SCC częściej spotykany jest u osób z jasnym odcieniem skóry i w stosunkowo młodym wieku, ok. 50 r.ż. Powstaje na skutek uszkodzenia komórek przez kumulacyjną dawkę promieniowania UV. Zmiany głównie występują w okolicy nosa, małżowinie usznej oraz wardze dolnej [5,6].

Ze względu na brak skrupulatnej rejestracji przypadków, raki skóry zajmują odległą pozycję w rejestrach, natomiast szacuje się, że w Polsce rzeczywista liczba zachorowań oscyluje pomiędzy 50 000 a 100 000 rocznie [5].

Istotną rolę w patogenezie wszystkich wyżej wymienionych nowotworów odgrywa promieniowanie ultrafioletowe (UVR). Ekspozycja na UVR jest najistotniejszym modyfikowalnym czynnikiem, dlatego odpowiednia ochrona i zmiana niewłaściwych nawyków może doprowadzić w przyszłości do zmniejszenia liczby zachorowań.

## **ROLA PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO**

Promieniowanie słoneczne jest niezbędnym czynnikiem umożliwiającym życie na Ziemi. Wpływa na samopoczucie, podwyższa wydolność psychiczną i fizyczną, aktywuje proces syntezy witaminy D3. Pewne zakresy fali promieniowania ultrafioletowego wykorzystywane są w leczeniu chorób dermatologicznych. Pomimo tych licznych pozytywnych oddziaływań światła słonecznego na organizm ludzki obserwujemy również negatywne zjawiska wynikające z ekspozycji na UVR. Skutkami, które możemy zaobserwować natychmiast po ekspozycji są rumień oraz pigmentacja skóry. Wśród długofalowych następstw obserwuje się rozwój zmian przednowotworowych i

nowotworowych, przyspieszone starzenie skóry oraz wyzwalanie swoistej immunosupresji [7,8].

Na spektrum promieniowania słonecznego składają się fale z zakresu promieniowania ultrafioletowego, światło widzialne oraz światło podczerwone. Promieniowanie ultrafioletowe ze względu na długość fal dzieli się na trzy zakresy – UVA, UVB oraz UVC, które charakteryzują się odmiennym wpływem na komórki skóry [9].

Promieniowanie UVA charakteryzuje się najdłuższym zakresem fal. Można je podzielić na podtypy UVA1 (240-400 nm) oraz UVA2 (315-340 nm). Fale o tej długości przenikają głębiej do skóry właściwej i mają znaczny wpływ na procesy starzenia skóry. Promieniowanie UVA oddziałuje na komórki rozrodcze melanocytów i keratynocytów. W wyniku jego działania dochodzi do reakcji fotoalergiczyńskich i fototoksycznych, wytwarzane są wolne rodniki, dochodzi do poszerzenia naczyń krwionośnych oraz uszkodzenia białek strukturalnych i DNA [9].

Promieniowanie UVB (280-315 nm) przenika do warstwy podstawnej naskórka, a jego efekty mogą być widoczne w postaci rumienia, oparzenia czy też opalenizny. Oprócz tego aktywuje ono procesy związane z syntezą witaminy D3. To właśnie temu promieniowaniu przypisuje się główną rolę w procesach nowotworzenia w rakach skóry [9].

Trzecim rodzajem promieniowania jest UVC o długości fali poniżej 280 nm. Nie dociera ono do powierzchni Ziemi, ponieważ jest pochłaniane w warstwie ozonowej, ale charakteryzuje się najwyższą energią i wywołuje silny rumień oraz niszczy struktury DNA [9].

Najpoważniejszym skutkiem ekspozycji na promieniowanie UV jest rozwój nowotworów skóry. Tak jak wspomniano wyżej, reakcje zachodzące pod wpływem promieniowania w komórkach skóry prowadzą do uszkodzenia DNA. Oprócz tego obserwuje się wzmożoną ekspresję genu supresorowego p53. Przyczynia się to do rozwoju procesów kancerogennyńskich i mutagennych [10]. Kluczową rolę w różnicowaniu nowotworów odgrywa sposób ekspozycji na promieniowanie słoneczne. W przypadku, gdy jest ona ciągła dochodzi do rozwoju rogowacenia słonecznego, które jest stanem przednowotworowym oraz raka kolczystokomórkowego [11]. Jeśli ekspozycja jest okresowo nadmierna lub dochodzi do narażenia na wysokie dawki promieniowania UV w dzieciństwie, rozwijają się czerniak i rak podstawnokomórkowy [12,13].

W ostatnich latach, na skutek uszczuplenia warstwy ozonowej, do powierzchni Ziemi dociera większa ilość szczególnie promieniowania UVB. W ciągu minionych 20 lat warstwa



ozonowa zmniejszyła się o około 2%, a spadek o 1% grubości warstwy ozonowej powoduje wzrost częstości występowania nieczerniakowych raków skóry o 2-7% [14].

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe fakty bardzo ważne jest świadome stosowanie metod ochrony przeciwsłonecznej.

### **METODY OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM SŁONECZNYM**

Skóra, jako narząd mający bezpośredni kontakt ze środowiskiem zewnętrznym, jest szczególnie narażona na wpływ promieniowania UV na jej funkcjonowanie. Do podstawowych metod ochrony skóry można zaliczyć używanie preparatów z filtrami przeciwsłonecznymi, unikanie nadmiernej ekspozycji na promieniowanie słoneczne w ciągu dnia oraz stosowanie odzieży ochronnej, nakrycia głowy i okularów przeciwsłonecznych [15].

Podstawową metodą fotoprotekcji jest stosowanie kremów z filtrem przeciwsłonecznym. Wskaźnik ochrony przeciwsłonecznej (SPF, *sun protection factor*) służy do oznaczenia stopnia ochrony przed promieniowaniem UVB. SPF wyznacza stosunek minimalnej dawki promieniowania powodującego rumień na skórze chronionej preparatem do minimalnej dawki promieniowania wywołującej rumień na skórze niechronionej [16]. Wiele osób mylnie uważa, że wartość SPF oznacza wydłużenia czasu ekspozycji na promieniowanie słoneczne, a nie ochronę przed daną dawką promieniowania, co skutkuje niewłaściwym stosowaniem preparatów.

Oprócz ochrony przed promieniowaniem UVB, krem powinien zapewnić ochronę przed promieniowaniem UVA. Istnieje kilka metod pozwalających oznaczyć stopień ochrony przed UVA, ale do najpopularniejszych należą metoda trwałej pigmentacji (PPD) oraz bezpośredniej pigmentacji (IPD). Wartość mierzona metodą PPD określa stosunek dawki promieniowania UVA wywołującej widoczną reakcję na skórze chronionej preparatem z filtrem UVA do dawki promieniowania wywołującej reakcję na skórze niechronionej. Pomiaru pigmentacji dokonuje się po 2-24 godzinach od zakończenia ekspozycji. W metodzie IPD obserwuje się krótkotrwałe zbrązowienie skóry pojawiające się szybko i zanikające w ciągu kilku minut [16].

W preparatach chroniących przed UVA i UVB wykorzystuje się filtry chemiczne oraz fizyczne. Filtry chemiczne absorbują fotony z promieni UVA oraz UVB, a następnie pochłoniętą energię przekształcają w ciepło. Wyróżnia się następujące typy filtrów chemicznych: salicylany, cynamoniany, pochodne kwasu 4-aminobenzoesowego,



benzofenony i inne. Związki te charakteryzują się różną zdolnością absorpcji fal z zakresu UVB i UVA. I tak UVB jest dobrze pochłaniane przez cynamony i pochodne kwasu 4-aminobenzoesowego, a benzofenony zapewniają dobrą ochronę UVA2. Związki te są łączone w preparatach, aby zapewnić ochronę przed jak najszerszym spektrum promieniowania [17].

Filtry fizyczne odbijają i rozpraszają fotony UV, dodatkowo zapewniają ochronę przed światłem widzialnym. Do tego rodzaju filtrów zalicza się tlenek cynku oraz dwutlenek tytanu. Substancje te z różną skutecznością chronią przed poszczególnymi długościami fal, dlatego też wybierając krem należy zwrócić uwagę na jego skład i fakt czy chroni on przed promieniowaniem UVA [17].

W Polsce zaleca się stosowanie kremów z  $SPF \geq 30$  w okresie wiosenno-letnim, a  $SPF \geq 15$  w okresie jesienno-zimowym ze względu na zmieniające się natężenie UVB w ciągu roku [15].

Oprócz dobrze dobranego preparatu, ważne jest jego prawidłowe stosowanie. Krem należy nakładać około 20 minut przed wyjściem na dwór i powtarzać tę czynność co 2 godziny. Po wyjściu z wody lub spoceniu należy nałożyć krem z filtrem ponownie [15]. Kolejną kwestią jest nakładanie odpowiedniej ilości kremu. Zaleca się stosowanie  $2 \text{ mg/cm}^2$  skóry lub 30-35 ml kremu z filtrem na całe ciało. Aby ułatwić odmierzenie takiej ilości można zastosować np. regułę łyżeczek do herbaty – 1 łyżeczkę stosuje się na twarz, szyję i dekolci, 1 łyżeczkę na ramię i przedramię, 2 łyżeczki na tułów i 2 łyżeczki na każdą nogę [18].

Prawidłowa aplikacja sprawia trudność w stosowaniu kremów z filtrem, co wykazano w licznych badaniach. Zarówno ilość nakładanego preparatu, czas nałożenia preparatu przed ekspozycją, jak i powtarzanie tej czynności nie jest przestrzegana przez pacjentów, czego skutkiem jest wystąpienie rumienia, oparzenia oraz pigmentacji skóry [19,20,21]. Z drugiej strony wykazano, że prawidłowe używanie kremu z filtrem od najmłodszych lat znacznie zmniejsza ryzyko zachorowania na czerniaka we wczesnej dorosłości [22].

Sposób przechowywania kremu z filtrem, a szczególnie wysoka temperatura wpływa na jego właściwości, dlatego konieczne jest zwracanie uwagi na warunki, w jakich trzymany jest preparat ochronny. Istotny jest też okres, w jakim należy zużyć produkt po otwarciu, a nie data końcowej przydatności. Filtry wykorzystywane w preparatach tracą swoje właściwości po pewnym czasie od otwarcia opakowania i późniejsze stosowanie takiego kremu nie zapewnia należytej ochrony przed promieniowaniem. Trzeba pamiętać, że samo zastosowanie kremu z filtrem nie zabezpiecza przed UVR w 100%. Zgodnie z Regulacją EC Nr 1223/2009

z 30.11.2009 r. SPF 15 chroni skórę przed promieniowaniem UVB w 93,3%, SPF 30 w 96,7%, a SPF 50 w 98,3%.

Kolejną metodą ochrony jest unikanie bezpośredniej ekspozycji na światło słoneczne w godzinach największego natężenia UVB, czyli pomiędzy godziną 10 a 16. To zalecenie jest szczególnie ważne w grupie dzieci do 6. miesiąca życia. Skóra niemowląt nie jest w pełni rozwinięta – jest cieńsza i ma niższą zawartość melaniny, przez co w tym okresie promieniowanie UV przenika znacznie głębiej i powoduje więcej negatywnych następstw w przyszłości [23]

Specjalna odzież zapewnia ochronę zarówno przed promieniowaniem UVA, jak i UVB. Sprawdza się szczególnie u osób cierpiących na choroby cechujące się fotonadwrażliwością. Współczynnik UPF (*ultraviolet protection factor*) opisuje ochronę przed UVB i wywołaniem oparzenia skór w i bez odzieży. Odzież ta jest zwykle wykonana z ciemnych, grubych materiałów syntetycznych, które nie sprawdzają się w okresie wiosenno-letnim [24]. Istnieją impregnaty do tkanin, które potrafią zwiększyć wartość UPF nawet o 400% po kilkukrotnym użyciu [25].

Wybierając okulary przeciwsłoneczne warto zwrócić uwagę na wybór oprawek, które zaleca się, aby zachodziły na skroń. Soczewki wykorzystane w okularach powinny absorbować fale do do 400 nm [26].

Odpowiedni rodzaj nakrycia głowy może zapewnić ochronę rzędu SPF 7. Kapelusz z szerokim rondem (powyżej 7,5 cm) gwarantuje ochronę skóry nosa, policzków, szyi i brody. Ważny jest również rodzaj splotu kapelusza i ilość promieniowania, jakie przez niego przenika. Czapki z daszkiem i kapelusze z małym rondem chronią wyłącznie skórę nosa, dlatego wybierając nakrycie głowy należy mieć na uwadze wszystkie powyższe fakty [26,27].

### **OCHRONA PRZECIWSŁONECZNA U DZIECI**

Jak już wspomniano wcześniej, skóra niemowląt i małych dzieci nie jest w pełni rozwinięta, przez co w tej grupie wiekowej łatwiej dochodzi do oparzeń. UVR oddziałuje na komórki macierzyste znajdujące się w warstwie podstawnej skóry i prowadzi do powstawania mutacji. Dziecko do ukończenia 6. miesiąca życia nie powinno być bezpośrednio wystawiane na działanie promieniowania słonecznego. Podczas ekspozycji na skórę dziecka należy aplikować kremy z filtrem co najmniej SPF 30, a w przypadku jasnego fototypu skóry SPF 50+. U najmłodszych dzieci, do 2. roku życia, wskazane jest stosowanie preparatów z filtrami

fizycznymi. Ochrona przeciwsłoneczna w tym wieku jest niezmiernie ważna, ponieważ postępowanie w dzieciństwie stanowi o zwiększonym zachorowaniu w przyszłości na czerniaka [15,23,28].

## PODSUMOWANIE

Co roku zachorowalność na czerniaka rośnie, a raki skóry są najczęściej występującymi nowotworami w społeczeństwie. Na rozwój nowotworów skóry wpływa wieloletnia ekspozycja na promieniowanie ultrafioletowe. Dzięki odpowiedniej ochronie możemy znacząco wpłynąć na zmniejszenie liczby zachorowań. Ważne jest właściwe stosowanie metod ochrony, a aby właściwie to robić trzeba szerzyć wiedzę i promować zachowania prozdrowotne. Stosując preparaty ochronne należy pamiętać o prawidłowym nanoszeniu odpowiedniej ich ilości na skórę, stosowaniu kremów przez cały rok, aplikacji około 20 minut przed wyjściem na dwór, ponownym użyciu co 2 godziny oraz po kąpieli i spoceniu. Należy pamiętać, że ochrona przeciwsłoneczna dotyczy każdego, niezależnie od wieku. Nie można zapominać o dzieciach, których skóra nie jest w pełni rozwinięta, ponieważ oparzenie w tym okresie zwiększa ryzyko rozwoju czerniaka w przyszłości.

## PIŚMIENNICTWO

1. Nejc D.: Czerniak [w:] Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Jassema J., Kordek R. (red.). Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2019: 280-285.
2. <http://onkologia.org.pl/czerniak-skory-c43/> (data dostępu 04.06.2020)
3. <http://onkologia.org.pl/nowotwory-skory-c44/> (data dostępu 04.06.2020)
4. Reifenberg J., Ruzicka T.: Rak podstawnokomórkowy [w:] Dermatologia, Braun – Falco O., Plewig G., Wolff H.H., Burgdorf W.H.C., Landthaler M., red. wyd. pol. Gliński W., Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2017: 1372-1380.
5. Sterry W., Stockfleth E.: Rak kolczystokomórkowy [w:] Dermatologia, Braun – Falco O., Plewig G., Wolff H.H., Burgdorf W.H.C., Landthaler M., red. wyd. pol. Gliński W., Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2017: 1381-1402.
6. Berkan M.: Nowotwory nabłonkowe skóry [w:] Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Jassema J., Kordek R. (red.). Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2019: 272-280.

7. Veleva B.I., van Bezooijen R.L., Chel V.G.M., Numans M.E., Caljouw M.A.A.: Effect of ultraviolet light on mood, depressive disorders and well-being. *Photodermatology, Photoimmunology and Photomedicine*, 2018; 34(5): 288-297.
8. Narbutt J., Wolska H., Kaszuba A., Langner A., Lesiak A., Maj J., Placek W., Reich A., Rudnicka L., Zegarska B.: Photoprotection. Recommendations of the Polish Dermatological Society. Part 1: Ultraviolet radiation and sunscreens. *Dermatology Review/Przegląd Dermatologiczny*, 2018; 105(1): 19-29.
9. Narayanan D.L., Saladi R.N., Fox J.L.: Ultraviolet radiation and skin cancer. *International Journal of Dermatology*, 2010; 49(9): 978–986.
10. Seité S., Moyal D., Verdier M. P., Hourseau C., Fourtanier A.: Accumulated p53 protein and UVA protection level of sunscreens. *Photodermatology, Photoimmunology and Photomedicine*, 2000; 16: 3-9.
11. van der Pols J.C., Williams G.M., Pandeya N., Logan V., Green A.C.: Prolonged prevention of squamous cell carcinoma of the skin by regular sunscreen use. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2006; 15(12): 2546-2548.
12. Hirst N.G., Gordon L.G., Scuffham P.A., Green A.C.: Lifetime cost-effectiveness of skin cancer prevention through promotion of daily sunscreen use. *Value Health*, 2012; 15: 261–268.
13. Green A.C., Williams G.M., Logan V., Stratton G.M.: Reduced melanoma after regular sunscreen use: randomized trial follow-up. *Journal of Clinical Oncology*, 2011; 29: 257–63.
14. Diepgen T.L., Mahler V.: The epidemiology of skin cancer. *British Journal of Dermatology*, 2002, 146 (Suppl. 61): 1-6.
15. Narbutt J., Wolska H., Kaszuba A., Langner A., Lesiak A., Maj J., Placek W., Reich A., Rudnicka L., Zegarska B.: Photoprotection. Recommendations of the Polish Dermatological Society. Part 2: Sunscreen use. *Dermatology Review/Przegląd Dermatologiczny*, 2018; 105(1): 30-40.
16. Gwardys A., Chwała C.: Współczesne metody badania kosmetyków do opalania. *Świat Przemysłu Kosmetycznego*, 2013; 1: 18-21.
17. Mancuso J.B., Maruthi R., Wang S.Q., Lim H.W.: Sunscreens: an update. *American Journal of Clinical Dermatology*, 2017; 18: 643-650.
18. Isedeh P., Osterwalder U., Lim H.W.: Teaspoon rule revisited: proper amount of sunscreen application. *Photodermatology, Photoimmunology and Photomedicine*, 2013; 29: 55-56.

19. Urasaki M.B., Murad M.M., Silva M.T., Maekawa T.A., Zonta G.M.: Exposure and sun protection practices of university students. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2016; 69(1): 114-121.
20. Nanyes J., McGrath J., Krejci-Manwaring J.: Medical students' perceptions of skin cancer: Confusion and disregard for warnings and the need for new preventive strategies. *Archives of Dermatology*, 2012; 148(3): 392-393.
21. Scott A.J., Harris V., Lee A., Smith S.: Assessment of sun-protective attitudes and behaviours of Australian medical students. *The Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2017; 31(11): 497–498.
22. Watts C.G., Drummond M., Goumas C., Schmid H., Armstrong B.K., Aitken J.F., Jenkins M.A., Giles G.G., Hopper J.L., Mann G.J., Cust A.E.: Sunscreen Use and Melanoma Risk Among Young Australian Adults. *JAMA Dermatology*, 2018; 154(9): 1001–1009.
23. Green A.C., Wallingford S.C., McBride P.: Childhood exposure to ultraviolet radiation and harmful skin effects: epidemiological evidence. *Progress in Biophysics & Molecular Biology*, 2011; 107: 349-355.
24. Diffey B.L.: Factors affecting the choice of a ceiling in the number of exposures with TL01 ultraviolet B phototherapy. *British Journal of Dermatology*, 2003; 149: 428-430.
25. Dawe R.S.: Ultraviolet A1 phototherapy. *British Journal of Dermatology*, 2003; 148: 626-637.
26. Gontijo G.T., Carvalho-Pugliesi M.C., Araujo F.M.: Photoprotection. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 2009; 1: 186-191.
27. Hoffmann K., Laperre J., Avermaete A., Altmeyer P., Gambichler T.: Defined UV protection by apparel textiles. *Archives of Dermatology*, 2001; 137: 1089-1094.
28. Glenn B. A., Bastani R., Chang L.C., Khanna R., Chen K.: Sun protection practices among children with a family history of melanoma: a pilot study. *Journal of Cancer Education*, 2012; 27: 731-737.

## Profilaktyka zakażeń HPV

**Agata Wilczek, Aleksandra Matyszewska, Monika Tokarczyk**

Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

### WSTĘP

Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego stanowi najczęstszą infekcję przenoszoną drogą płciową. Szacunkowo około 50-80% kobiet oraz mężczyzn zostaje przynajmniej jednokrotnie zainfekowanych HPV w ciągu całego swojego życia [1,2]. Większość zakażeń przebiega bezobjawowo i ustępuje samoistnie najczęściej w ciągu dwóch lat [3]. Jednakże w stanach immunosupresji lub w wyniku innych niepoznanych jeszcze czynników może prowadzić do powstawania nowotworów o różnorodnej lokalizacji, m. in. raka szyjki macicy, prącia, odbytu oraz mnogiej ilości nowotworów skóry [1]. Jeszcze ponad 10 lat temu rak szyjki macicy spowodowany tym wirusem był na trzecim miejscu wśród najczęstszych nowotworów występujących u kobiet. W roku 2018 zajmował już miejsce czwarte, po raku piersi, raku jelita grubego oraz raku płuc [4]. Również w Polsce zachorowalność z powodu raka szyjki macicy wywołanego HPV od wielu lat stale maleje [5]. Jest to ogromna zasługa wdrożenia programów profilaktycznych, które w istotny sposób doprowadziły do ograniczenia ilości zachorowań [6]. Nie należy jednak zapominać, że rozpowszechnianie w dalszym stopniu profilaktyki pierwotnej oraz wtórnej wśród społeczeństwa oraz edukacja zarówno seksualna, jak i medyczna może znacznie pomóc w kontynuacji redukcji zachorowalności [7].

### RAK SZYJKI MACICY ORAZ JEGO NASTĘPSTWA

Występowanie raka szyjki macicy jest ściśle związane z zainfekowaniem HPV [8]. Drobnoustrój ten wykazuje silną swoistość w stosunku do komórek nabłonkowych błon śluzowych oraz skóry i zakaża ich warstwę podstawną, a następnie namnaża się w obrębie keratynocytów [9]. Wirus może przyczyniać się do rozwoju RSM, ale nie znaczy to, że zawsze będzie powodował wystąpienie nowotworu [8]. Dzięki sprawnej odpowiedzi immunologicznej organizmu infekcja zazwyczaj ustępuje w okresie do 2 lat. Szacuje się, że jedynie 50-60% kobiet po przebyciu zakażenia HPV wytwarza przeciwciała, jednak odpowiedź na ponowne

zainfekowanie może nie być wystarczająca. Istotne ryzyko stanowią natomiast zakażenia przetrwałe [10].

Kraje, w których występuje wyższy odsetek przetrwałych zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego, notują znacznie większą ilość zachorowań na RSM. Istnieją także inne czynniki ryzyka, wśród których wyróżnia się mnogą liczbę partnerów seksualnych, wczesne rozpoczęcie współżycia, palenie tytoniu, hormonoterapię przy równoczesnym paleniu papierosów, dużą ilość porodów naturalnych oraz występowanie niektórych chorób autoimmunologicznych [11].

Spośród ponad 200 genotypów tego wirusa wyodrębniono grupę wysokiego ryzyka, przyczyniającą się do powstawania nowotworów złośliwych. Najczęściej pojawiającymi się w populacji genotypami są HPV-16 i HPV-18, odpowiadające za 70% raków szyjki macicy, ale szacuje się, że genotypy wysokiego ryzyka generalnie mogą przyczynić się do wystąpienia nawet do 100% wszystkich RSM [2,12].

Na przestrzeni ostatnich lat odnotowano znaczny spadek liczby chorych z powodu raka szyjki macicy w Polsce, jednakże w populacji kobiet w młodym wieku stanowi on w dalszym ciągu problem, będąc drugim, po raku piersi, najczęściej występującym nowotworem (dane na rok 2017) [5]. W większości przypadków RSM jest rakiem płaskonabłonkowym (85%), chociaż obserwuje się również znaczny wzrost zachorowań na raka gruczołowego. Coraz więcej polskich pacjentek poniżej 50. roku życia cierpi z powodu raka gruczołowego przy spadku ilości zachorowań na raka płaskonabłonkowego [6,12].

Gruczołakoraki szyjki macicy wiążą się ze zdecydowaniem gorszym rokowaniem [6]. Istotnym utrudnieniem diagnostycznym jest asymptomatyczność zmian przedrakowych u pacjentek. Dopiero, gdy dochodzi do transformacji nowotworowej wraz z zajęciem tkanek znajdujących się w pobliżu rakowych komórek szyjki, może pojawić się cuchnąca wydzielina z dróg rodnych, nieprawidłowe krwawienie w ciągu całego cyklu menstruacyjnego, także po stosunku płciowym oraz krwawienie pomenopauzalne, jak również bóle okolicy pleców [8]. Wyżej wspomnianym stanem przednowotworowym jest śródnabłonkowa neoplazja szyjki macicy. Obecnie, wg zaleceń WHO, stosowany jest podział na dwie grupy: neoplazję śródnabłonkową małego stopnia (odpowiadającą CIN1) oraz neoplazję śródnabłonkową stopnia dużego, która odpowiada CIN2 oraz CIN3. Zmiany te wykrywane są zazwyczaj podczas badania cytologicznego, które stanowi istotną część screeningu w kierunku raka szyjki macicy, a wynik dodatni, wskazujący na obecność stanu przedrakowego pretenduje do wykonania dalszych działań diagnostycznych [8,13,14].



Według kryteriów FIGO 2018 w celu oceny zaawansowania raka szyjki macicy wyodrębnia się 5 stadiów. W I stadium RSM jest ściśle ograniczony do szyjki macicy, a nacieki na macicę wyklucza możliwość zakwalifikowania do tego stopnia. W II stadium rak rozrasta się poza szyjkę, natomiast nie nacieka 1/3 dolnej części pochwy oraz ścian miednicy. Stadium III to rak naciekający dolną 1/3 część pochwy lub naciekający ściany miednicy i/lub obecność wodonercza albo nieczynnej nerki i/lub zajęcie węzłów chłonnych miedniczych lub okołoaortalnych. W stadium IV dochodzi do rozrostu raka poza miednicę mniejszą lub dochodzi do nacieku błony śluzowej pęcherza bądź odbytnicy, przy potwierdzeniu biopsją [15]. Wśród metod diagnostycznych wykorzystywana jest kolposkopia, konizacja szyjki oraz biopsja. Dodatkowo, przy podejrzeniu naciekania jelita grubego bądź pęcherza moczowego, zalecane jest wykonanie odpowiednio sigmoidoskopii bądź cystoskopii. Jednakże konieczne w celu postawienia ostatecznego rozpoznania i zaplanowania terapii jest wykonanie badania histologicznego wycinków z tarczy bądź wyskrobin z kanału szyjki. Dodatkowo wykonywane są także badania obrazowe w postaci tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego oraz PET-CT, nie służą one jednak ocenie stopnia zaawansowania, a wspomagają planowanie leczenia [11].

Leczenie RSM jest zróżnicowane i zależne od stopnia nowotworu. Wykorzystywane są zabiegi chirurgiczne, chemioterapia oraz radioterapia, której udział procentowy w leczeniu jest największy - 58% [11]. Jedynie w bardzo wczesnym stadium zastosowanie znajduje terapia oszczędzająca w postaci szerokiej konizacji lub amputacji szyjki. W I stadium z wyboru stosowane jest leczenie chirurgiczne w postaci radykalnej histerektomii, tzn. wycięcie szyjki oraz trzonu macicy wraz z przydatkami i przymaciczami, a także operacyjne usunięcie węzłów zlokalizowanych w miednicy mniejszej. Innym możliwym leczeniem do zastosowania na tym etapie jest radioterapia. W stadium II i III główną metodą terapeutyczną jest zastosowanie radiochemioterapii. W stopniu IV największą rolę odgrywa leczenie paliatywne [16]. Umieralność na raka szyjki macicy wciąż jest niepokojącą kwestią wśród młodych kobiet. Duża liczba nowotworów rozpoznawana jest dopiero w wysokim stopniu zaawansowania i stanowi to istotny problem zarówno medyczny, jak i społeczny [12]. Rozpoznanie RSM w późniejszym stadium ogranicza możliwości terapeutyczne oraz związane jest z o wiele gorszym rokowaniem. Szacunkowo 5-letnie przeżycie kobiet z RSM w stadium pierwszym wynosi 55-95%, natomiast w stopniu III i IV odpowiednio 15-60% oraz 0-19% [16].

Do powszechnych następstw terapii RSM należy znaczne obniżenie seksualnej jakości życia, a kwestia ta ma podłoże psychiczne oraz fizyczne. Narządy płciowe są integralną częścią poczucia kobiecości i wiele kobiet po przebyciu zabiegów leczniczych odczuwa obniżenie



własnej wartości w aspekcie seksualnym. Problemy z dysfunkcją najczęściej pojawiają się krótko po zakończeniu leczenia oraz po wznowieniu współżycia. Dla dużej liczby osób, które przeszły RSM interakcje seksualne stanowią intymny temat, często przypominając o bólu wiążącym się z chorobą i okresem po jej przebyciu. U kobiet posiadających partnerów może dochodzić do obniżenia jakości relacji z nimi [17]. Ponadto, skutkiem zabiegów leczniczych jest zaburzenie płodności. Mnoga liczba pacjentek z rakiem szyjki macicy wciąż jest w okresie reprodukcyjnym, a utrata szansy na urodzenie dziecka jest w stanie negatywnie wpłynąć na ich stan psychiczny. Niektóre z badań dowodzą, że osoby, które przeszły raka szyjki macicy borykają się z większą ilością problemów emocjonalnych związanych z niemożliwością rozrodu w porównaniu do osób w grupie kontrolnej dobranej wiekiem, uwzględniając w tym znaczny smutek z powodu niemożności posiadania potomstwa oraz trudności z otwartym rozmawianiem o swoich kłopotach z płodnością. U kobiet z RSM pragnących mieć dzieci dopuszczalne jest wykonanie zabiegów oszczędzających, pozwalających na zachowanie zdolności reprodukcyjnej. Podstawowymi kryteriami do kwalifikacji jest znacząca chęć bycia rodzicem oraz dopuszczalne bezpieczeństwo onkologiczne. Bezpieczeństwo to oceniane jest pod kątem czynników ryzyka nawrotu, do których należą wielkość guza, głębokość inwazji nowotworu, zaangażowanie węzłów chłonnych oraz możliwość pozostawienia marginesów wolnych od guza. Ocena powinna być przeprowadzona przez eksperta, np. ginekologa onkologa. Zabiegi pozwalające na podtrzymanie płodności są łatwiejsze do przeprowadzenia i zalecane przy guzach < 2cm we wczesnych stadiach choroby [18].

Metody wykorzystywane to głównie radykalna trachelektomia oraz konizacja szyjki macicy. Oprócz brzusznej trachelektomii przyjęto także metody zabiegu laparoskopowego oraz zrobotyzowanego. Procedura ta jest bezpieczna i szeroko stosowana, ale nie można zapominać, że wciąż może ona powodować duże odsetki poronień oraz porodów przedwczesnych. Pomimo to, terapia tym sposobem daje wskaźnik ciąż na wysokim poziomie oraz dobre wyniki onkologiczne [19]. U pacjentek z zaawansowanym stadium RSM niektóre z opcji terapeutycznych w celu zachowania płodności nie są możliwe.

Z powodu stosowania radioterapii dochodzi często do uszkodzenia oocytów, a także macicy, głównie poprzez zmniejszenie jej objętości, uszkodzenie naczyń i zmniejszenie elastyczności mięśni. Możliwością dla takich pacjentek jest kriokonserwacja oocytów, zarodków oraz możliwość transpozycji jajników. Natomiast dalej eksperymentalnymi technikami są kriokonserwacja tkanki jajnika oraz przeszczep macicy [18]. Innym problemem, dotyczącym pacjentek borykających się z nowotworami dróg rodnych, w tym z rakiem szyjki macicy, są zmiany w równowadze gospodarki hormonalnej organizmu [17,20]. Takie pacjentki

doświadczają objawów menopauzalnych oraz przedwczesnej niewydolności jajników. Jest to częsty rezultat terapii chirurgicznej, chemo- oraz radioterapii. W celu ograniczenia następstw zaburzeń hormonalnych stosowana jest hormonalna terapia zastępcza, również u młodych osób bez wyraźnych objawów, jeśli nie ma do tego przeciwwskazań [20]. Ze względu na to, że najczęstszy typ RSM to rak płaskonabłonkowy i jest on niezależny od estrogenów, hormonoterapia w jego przypadku jest jak najbardziej zalecana. W badaniu przeprowadzonym przez Ploch wykazano, że hormonoterapia zastępcza była korzystna w skutkach dla pacjentów, a nawrót choroby niższy w porównaniu do grupy kontrolnej. W przypadku raka gruczołowego należy pamiętać, że nowotwór ten jest podobny do raka endometrium i należy uwzględnić zastosowanie HTZ w postaci estrogen+progesteron. Leczony rak szyjki macicy nie stanowi przeciwwskazania do zastosowania u pacjentek terapii hormonalnej [20].

## **INNE ZMIANY ORAZ NOWOTWORY WYWOŁANE WIRUSEM BRODAWCZAKA LUDZKIEGO HPV**

Człowiek zakaża się wirusem brodawczaka głównie drogą kontaktu bezpośredniego, najczęściej podczas współżycia seksualnego. Nie jest on przenoszony jedynie podczas waginalnego stosunku płciowego, ale także analnego i oralnego. Ponadto, istnieje ryzyko transmisji infekcji przy porodzie oraz drogą pośrednią w kontakcie ze skażonymi powierzchniami [21]. W przypadku współżycia szczyt zakaźności pojawia się niedługo po rozpoczęciu stosunku, a kontakty analne oraz oralne zwiększają ryzyko zainfekowania [21]. Jak wcześniej zostało wspomniane, genotypy HPV można podzielić na dwie grupy, w tym grupę wysokiego ryzyka – onkogenną. Drugą z nich jest grupa nieonkogenna, do której zaliczają się np. HPV 6, 11, 16, 42, 43, 44 [12]. Wirusy grupy niskiego ryzyka odpowiadają m. in. za powstawanie zmian zlokalizowanych na błonach śluzowych, znanych jako brodawki płciowe i głównie odpowiedzialne są za nie HPV-6 oraz HPV-11 [21]. Brodawki te, inaczej zwane kłykcinami, są jedną z najbardziej powszechnych chorób przenoszonych drogą płciową na świecie i najczęściej dotyczą ludzi młodych, w przypadku kobiet jest to wiek 20-24 lata, a w przypadku mężczyzn – 25-29 [21,22,23]. W przebiegu zakażenia ilość brodawek może rosnąć pod względem liczby oraz wielkości lub ulec spontanicznej regresji. Około 30% zmian początkowo zanika samoistnie, jednakże większość kłykcin nawraca w ciągu 3 miesięcy od zakażenia, pomimo zastosowania odpowiedniego leczenia [22]. Wykwity lokalizują się przeważnie w okolicy narządów płciowych, w obrębie pochwy, sromu oraz szyjki macicy, ale mogą również występować wokół odbytu [21]. Warto zaznaczyć, że niekiedy brodawki płciowe

budzą niepokój, szczególnie, gdy w ich obrębie znajduje się ognisko wrzodziejące oraz gdy zaczynają gwałtownie rosnąć. Ważna jest wtedy diagnostyka różnicowa w celu wykluczenia obecności raka płaskonabłonkowego [23]. HPV-6 i 11 stanowią także przyczynę brodawczaka krtani zarówno w postaci młodzieńczej, jak i występującego u osób dorosłych. W przypadku osób starszych niebezpieczeństwem jest ryzyko dalszej progresji do raka krtani [21]. Innymi zmianami łagodnymi wywołanymi przez wirusa brodawczaka ludzkiego są brodawki zwykłe, brodawki stóp oraz brodawki płaskie. Do czynników etiologicznych należą HPV-1,2,3,4,27 oraz 57 [1]. Brodawki mogą lokalizować się różnorodnie, przy czym w przypadku brodawek zwykłych są to najczęściej palce rąk oraz okolica paznokci, w przypadku brodawek płaskich jest to twarz oraz grzbiety rąk, a brodawki stóp, jak sama nazwa sugeruje, umiejscowione są zazwyczaj na podeszwowej stronie stóp [24]. Zmiany zwykle dotyczą osób młodych oraz dzieci i nie powodują bólu, z wyjątkiem wykwitów w obrębie paznokci i na stopach [21].

Onkogenne typy wysokiego ryzyka oprócz raka szyjki macicy wywołują także nowotwory głowy i szyi [21]. W tej grupie znajdują się nowotwory jamy ustnej i gardła (ang. *OPCs -oropharyngeal cancers*). Co roku diagnozowanych jest 85 000 nowych przypadków OPCs, przy czym 22 000 z nich występuje u osób zakażonych HPV. Częstość ich występowania jest 4 razy większa wśród mężczyzn niż u kobiet [10]. Jednym z takich nowotworów jest płaskonabłonkowy rak jamy ustnej, do rozwoju którego pretenduje zakażenie HPV-16 i HPV-18. Drogą zakażenia jest najczęściej kontakt płciowy w postaci seksu oralnego, a czynnikiem zwiększającym ryzyko rozwoju nowotworu jest duża liczba partnerów seksualnych. Prawdopodobnie również pocałunki mogą przyczynić się do transmisji wirusa. Płaskonabłonkowy rak jamy ustnej związany z zakażeniem HPV występuje częściej u pacjentów młodszych [25]. Dalsze rokowanie pacjenta zależy od zaawansowania nowotworu. Przeżycie 5-letnie w początkowych stadiach wynosi 60-90%, a w bardziej przypadkach wysoko zaawansowanych zmniejsza się do 20-50% [26].

Większość raków odbytu również jest wywołana przetrwałym zakażeniem wirusem brodawczaka ludzkiego, w szczególności HPV-16. W tym wypadku częściej chorują kobiety [27]. Drogą transmisji wirusa jest zazwyczaj kontakt seksualny, nie tylko analny, ponieważ zakażenie HPV potrafi rozprzestrzeniać się z jednego obszaru na drugi, np. z narządów płciowych na odbyt [28]. Wyodrębniono grupy, u których ryzyko infekcji i rozwoju tego nowotworu jest wyższe - są to: MSM (ang. *males who have sex with males*), osoby chore na AIDS, osoby będące biorcami przeszczepu oraz kobiety z rakiem szyjki macicy wywołanym HPV w wywiadzie [27]. Początkowo u pacjentów występują objawy w postaci bólu okolicy odbytu, szczelin, przetok oraz nietrzymanie stolca. Niemniej, nawet do 20% przypadków raka

odbytu pozostaje bezobjawowych w pierwszych okresach choroby. W późniejszym czasie dochodzi do rozrostu masy guza w kanale odbytnicy. Niekiedy nowotwór ten daje objawy atypowe, utrudniające postawienie rozpoznania, takie jak liczne ropnie oraz izolowana limfadenopatia pachwinowa związana z przerzutami. Może dojść również do przerzutów do mózgu oraz tęczówki [28]. Jedna trzecia pacjentów z rakiem odbytu umiera w ciągu 5 lat od zdiagnozowania [27]. Zakażenia wirusem brodawczaka są poważnym problemem nie tylko u płci żeńskiej, ale także wśród płci męskiej. W krajach rozwiniętych częstość występowania raka szyjki macicy jest porównywalna do częstości występowania nowotworów złośliwych związanych z infekcją HPV u mężczyzn [29]. Rak prącia jest nierzadko związany z zakażeniem HPV-16 [30]. Mniej więcej połowa chorych jest zainfekowana wirusem brodawczaka ludzkiego [A]. Ponownie, zachowania seksualne sprzyjające zakażeniu HPV stanowią istotny czynnik ryzyka i należą do nich, m.in. duża liczba partnerów seksualnych oraz brak stosowania prezerwatyw [30]. Pomimo faktu, że rak prącia nie jest powszechnym schorzeniem w krajach rozwijających się [30], stanowi on poważny problem pod względem zdrowia fizycznego i psychicznego dla pacjentów płci męskiej [31].

### **PROFILAKTYKA PIERWOTNA ZAKAŻEŃ HPV**

Początkowo prewencja raka szyjki macicy obejmowała głównie profilaktykę wtórną, bazującą na badaniu przesiewowym - cytologii. Jednak, wraz z odkryciem jak dużą rolę odgrywa zakażenie HPV w rozwoju tego nowotworu, prewencja pierwotna stała się znaczącym elementem w zmniejszeniu częstości występowania nowotworów związanych z wirusem brodawczaka ludzkiego [32].

#### **Antykoncepcja mechaniczna – prezerwatywy**

Męskie prezerwatywy zapewniają znaczną ochronę przeciwko wielu infekcjom przenoszonym drogą płciową, mimo to wiedza na temat ich skuteczności w prewencji zakażeń HPV jest niedostatecznie szeroka. Regularne użycie antykoncepcji mechanicznej zmniejsza prawdopodobieństwo zakażenia wirusem wśród młodych kobiet [33], natomiast dane dotyczące mężczyzn są ograniczone [34]. Jedno z prospektywnych badań sugeruje, że użycie prezerwatyw może przyczynić się do spadku nowych zakażeń HPV oraz skrócenia czasu trwania infekcji wśród mężczyzn żyjących w związkach monogamicznych i tych nieposiadających stałej partnerki/partnera [35]. Natomiast badanie przeprowadzone w australijskim centrum zdrowia seksualnego udowodniło, że konsekwentne stosowanie

prezerwatyw zmniejsza ryzyko wystąpienia kłykcin kończystych [36]. W randomizowanym badaniu klinicznym w Niderlandach mediana czasu regresji HPV-zależnych, płaskich zmian patologicznych na prąciu partnerów kobiet ze zmianami przednowotworowymi w szyjce macicy okazała się znacznie krótsza wśród par używających antykoncepcji mechanicznej, w porównaniu do tych niestosujących zabezpieczenia (kolejno 7,4 miesiące i 13,9 miesiące) [37]. Ci sami naukowcy w późniejszych badaniach stwierdzili, że korzystny wpływ stosowania prezerwatywy wystąpił tylko u par zakażonych tym samym typem HPV. Wyniki sugerują, że niepowodzenie w leczeniu patologicznych zmian na prąciu zależy od reinfekcji typem wirusa od partnerki, na który mężczyzna jest podatny [38]. Zakłada się, że mniejsze znaczenie używania prezerwatyw w prewencji zakażeń HPV jest związane z przenoszeniem się wirusa przez kontakt skóry ze skórą w okolicach intymnych. Podstawa prącia i moszna nie są osłonięte barierą mechaniczną podczas stosowania tego rodzaju antykoncepcji, w wyniku czego dochodzi do transmisji brodawczaka ludzkiego między partnerami [39]. Prezerwatywy zmniejszają również prawdopodobieństwo infekcji HPV podczas stosunku oralnego i rozwinięcia się nowotworów jamy ustnej i gardła związanych z zakażeniem tym wirusem [40].

### Szczepienia

Wirus brodawczaka ludzkiego należy do grupy DNA wirusów, które infekują nabłonek podstawny komórek skóry i błon śluzowych. Szczepionki przygotowywane z pustej powłoki białkowej, nazywanej cząsteczkami wirusopodobnymi (ang. *VLP - virus-like particles*), produkowanych przy pomocy technologii rekombinacji. Nie zawierają one żadnych żywych, biologicznych produktów lub DNA, więc są niezakaźne [41]. Ze względu na ciężkość choroby, jaką jest rak szyjki macicy, szczepionki zostały stworzone, by zapobiegać zakażeniom najczęstszymi genotypami wirusa- zarówno tymi o wysokim, jak i niskim ryzyku wywołania transformacji nowotworowej. Dwa preparaty otrzymały licencje do użytku klinicznego w 2006 roku po wykazaniu ich skuteczności, bezpieczeństwa i immunogenności przeciwko typom HPV związanych ze szczepionką [42]. Obecnie dostępne preparaty to szczepionki: dwuwalentna (przeciwko HPV 16 i 18) [43], czterowalentna (przeciwko HPV 16, 18, 6, 11) [44] oraz dziewięciowalentna (przeciwko HPV 16, 18, 6, 11, 31, 33, 45, 52, 58) [45].

Szczepienia HPV-9, HPV-4 lub HPV-2 stosuje się w ramach rutynowych szczepień dziewcząt w wieku 11-12 lat i kobiet do ukończenia 26. roku życia, które nie były wcześniej szczepione lub nie ukończyły 3-dawkowego schematu (zgodnie z Charakterystyką produktu leczniczego szczepionki 2- i 4- walentnej w wybranych grupach można zastosować schemat

dwudawkowy [46]). HPV-9 i HPV-4 używa się do szczepienia chłopców w wieku 11-12 lat, a także chłopców i mężczyzn do ukończenia 21. roku życia. W przypadku mężczyzn mających kontakty seksualne z mężczyznami (MSM- maleswhohave sex with males) oraz osób z niedoborem odporności szczepienia cztero- lub dziewięciowalentną szczepionką należy wykonać do 26. roku życia [47]. Alternatywą dla opisanego wyżej schematu jest program "HPV FASTER" dedykowany dla kobiet, które są już aktywne seksualnie, ale mogły nie zostać zakażone wszystkimi typami HPV, które znajdują się w szczepionce. W związku z tym szczepienie może przyczynić się do szybszego zmniejszenia obciążenia rakiem szyjki macicy. Według badań szczepionki HPVv2 i HPVv4 są skuteczne, immunogenne i bezpieczne u kobiet w wieku od 26 do 45 lat oraz wykazują 90% skuteczność w ochronie przed rakiem szyjki macicy u kobiet bez DNA wirusa i 50% skuteczność u kobiet, które były wcześniej narażone na HPV [48]. Natomiast u młodych kobiet zakażonych typem HPV wchodzącym w skład szczepionki wykazano brak jej skuteczności [49]. Niezwykle istotny jest skoordynowany program badań przesiewowych i szczepień - jest to podstawa koncepcji "HPV-FASTER". Protokół ma na celu zaoferowanie kobietom do 45. roku życia szczepień, a dla kobiet po 30. roku życia testów na HPV jako badanie skriningowe, z ciągłym monitorowaniem i wczesnym leczeniem kobiet z HPV wysokiego ryzyka. Konieczne będą dalsze badania w celu ustalenia wykonalności takiego przedsięwzięcia [50].

Mimo że to kobiety były podstawowym celem szczepienia, poszerzenie programu na mężczyzn przyniosło pozytywne skutki. W 2011 roku w Australii przeprowadzono badanie, w którym spekulowano, że w oparciu o program szczepienia kobiet do 2050 roku może dojść do zmniejszenia liczby zakażeń HPV o 68% u mężczyzn oraz zmniejszenia o 14% liczby nowotworów głowy, szyi i odbytu (wpływ na raki jamy ustnej jest niejasny) [51]. Ta prognoza bazuje na grupie osób znajdujących się w relacjach heteroseksualnych biorąc pod uwagę "odporność stadną". Osoby z grupy ryzyka infekcją HPV o typach onkogennych oraz mężczyźni MSM nie doświadczą pozytywnego wpływu programu szczepień tylko dla kobiet [52]. Szczepienie bez względu na płeć może nie tylko zmniejszyć ilość chorób związanych z HPV u mężczyzn, ale także zredukować ilość infekcji przenoszonych na kobiety. Szczepienia mężczyzn przyniosłyby jeszcze większą korzyść w warunkach, w których odsetek szczepień kobiet jest niski. W związku z tym szczepienia mężczyzn zostały niedawno włączone do kilku programów krajowych [53].

Australia była pierwszym krajem, który wprowadził całkowicie ufundowany przez państwo program szczepień przeciwko HPV. Program rozpoczęto w 2007 roku w szkołach, podając 3 dawki szczepionki 4nHPV grupie dziewcząt w wieku 12-13 lat [54]. W 2013 roku



program został poszerzony o chłopców w wieku 12-13 lat oraz 14-15 lat. Ponad 70% kobiet i poniżej 70% mężczyzn otrzymało cały cykl szczepień. Australijscy badacze zgłosili zmniejszenie częstości zakażeń HPV (o typie wchodzącym w skład szczepionki) o 86% u osób w wieku 18-24 lata, które otrzymały 3 dawki i o 76% u osób, które otrzymały jedną lub dwie dawki [53]. W związku ze zmniejszeniem liczby zakażeń HPV typ 6 i 11, wchodzących w skład szczepionki 4vHPV, doprowadziło to do zmniejszenia ilości występowania kłykcin kończystych wśród Australijczyków. Brodawki płciowe są częstą patologią, która dotyka 10% populacji żeńskiej poniżej 45. roku życia [55] - program szczepień zastosowany w Australii spowodował ich redukcję o 92%. Tak duży i szybki spadek choroby obserwowany w populacji tego państwa był dla badaczy niespodziewany [56]. Narodowy australijski program szczepień doprowadził do spadku o 37% częstości występowania śródnabłonkowej neoplazji niskiego stopnia oraz do spadku o 47% częstości występowania śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy wysokiego stopnia oraz adenocarcinoma in situ. Najwyższy spadek wystąpił wśród zaszczepionej, młodszej grupy wiekowej [57]. Obecnie, jest zbyt wcześnie by ukazać redukcję zachorowań na raka szyjki macicy, gdyż ta choroba dotyka australijskie kobiety, głównie między 30. a 40. rokiem życia [42]. Polska natomiast jest jednym z ośmiu krajów w Unii Europejskiej, w którym szczepionka przeciwko HPV nie została wprowadzona jako część obowiązkowych szczepień. Szczepionki są dostępne jedynie w poradniach podstawowej opieki zdrowotnej i są w całości opłacane przez pacjentów. Wyszczepialność wśród Polek w okresie pokwitania wynosi 7,5%-10% [58].

Przez 10 ostatnich lat zaobserwowano zmiany w zachowaniach seksualnych, między innymi: obniżenie mediany wieku inicjacji seksualnej, zwiększenie narażenia przez wzrost liczby partnerów/partnerek seksualnych i wybór orientacji partnera/partnerki seksualnego. Mimo tego, że te tendencje różnią się w zależności od kraju, istotnym jest, by programy szczepień były elastyczne, co umożliwi uwzględnić te zmiany w przyszłości [42].

### **Kontrowersje i przeszkody związane z programem szczepień przeciwko HPV**

Szczepienia przeciwko HPV stały się ogromnym, krokiem ku postępowi w zapobieganiu HPV-zależnych raków, szczególnie rakowi szyjki macicy. Wraz z badaniami przesiewowymi mają potencjał, by znacznie obniżyć zachorowalność na raka szyjki macicy, a nawet wyeradykować go. Pierwsza dekada rutynowego stosowania szczepionek dostarcza dowód na ich bezpieczeństwo i skuteczność. Pomimo doskonałego profilu bezpieczeństwa, wielokrotnie wskazywanego w badaniach klinicznych i potwierdzonym w warunkach "real-life", ostatnio pojawiły się obawy jakoby pewne zespoły chorobowe były bezpośrednio



związane z użyciem szczepionki przeciwko HPV. Przyczyniło się to do zawarcia tymczasowych kompromisów związku z przeprowadzaniem programów szczepień, które wcześniej odznaczały się dużym sukcesem. Takie poczynania w znacznym stopniu doprowadziły do niepowodzenia we wprowadzaniu szczepionek w państwach z najwyższym wskaźnikiem występowania raka szyjki macicy [59].

Najczęstszą przyczyną odmowy szczepienia był strach przed efektami ubocznymi. Jedną z najbardziej znanych sytuacji były patologiczne stany obserwowane wśród zaszczepionych dziewcząt w Japonii. Czterdzieści cztery z nich (w wieku 11-17 lat) zostały poddane klinicznej analizie. Po wykluczeniu czterech, u których zdiagnozowano choroby współistniejące badaniu poddano czterdzieści pozostałych. Główne manifestacje kliniczne, które zostały zgłoszone to: bóle głowy (70%), ogólne osłabienie (53%), ochłodzenia kończyn dolnych (53%), ból kończyn (50%), słabość w kończynach (48%), problemy ze wstawianiem (48%), epizody omdlenia na tle ortostatycznym (43%), obniżone możliwości w nauce (43%), bóle stawów (43%), drżenie kończyn (40%), zaburzenia chodu (40%), zaburzenia miesiączkowania (35%) i zawroty głowy (35%). Ponadto odnotowano wysoką częstość występowania przewlekłego bólu kończyn z dodatkowymi drżącymi, gwałtownymi mimowolnymi ruchami. Po ocenie klinicznej badacze doszli do wniosku, że objawy można najlepiej wyjaśnić nieprawidłową obwodową reakcją współczulną [60]. Grupa klinicystów zbadała również przypadki trzech kobiet, u których zdiagnozowano wtórny brak miesiączki (amenorrhea secundaria). Badanie miało na celu wykazać możliwy związek między przedwczesną niewydolnością jajników a szczepieniem przeciwko HPV [61]. Kontrargumentacją do tych podejrzeń jest publikacja Pellegrino et al.- badacze twierdzą, że przedwczesna niewydolność jajników niekoniecznie musi być związana ze szczepieniem przeciw HPV. Autorzy przeanalizowali wyniki z bazy danych "*Vaccine Adverse Event Reporting System*" oraz z "*United States National Inpatient Sample*" dotyczące przedwczesnej niewydolności jajników lub innych rodzajów niewydolności tych organów. Nie zaobserwowano wzrostu liczby dziewcząt w wieku 11-17 lat, u których po szczepieniu zdiagnozowano zaburzenia czynności jajników w porównaniu do osób nieszczepionych [62]. Badacze zajęli się również przypadkiem dwóch kobiet, które zmarły podczas przyjmowania lub kilka miesięcy po stosowaniu czterowalentnej szczepionki Gardasil®. Badanie *post-mortem* wykazało, że części wirusa znajdujące się w szczepionce mają zdolność przenikania przez barierę krew-mózg, co doprowadziło do zapalenia naczyń krwionośnych mózgu. Ta patologia miała prowadzić do ciężkich zaburzeń autoimmunologicznych, a w przypadku opisanych wyżej przypadków, do zgonu [63]. Jednak w kolejnych publikacjach wykazano, że na podstawie

badan immunohistochemicznych, dzięki którym wykryto białka kapsydu wirusa we krwi mózgowej, nie można tego znaleziska przypisać bezpośrednio stosowaniu szczepionki [64].

Obawy związane z bezpieczeństwem szczepionek to często pojawiający się problem. The US Centers of Disease (CDC), za pośrednictwem systemu zgłaszania zdarzeń niepożądanych szczepionek, sklasyfikował tylko 7% zdarzeń niepożądanych jako poważne z ponad 90 milionów dawek podanych społeczeństwu Stanów Zjednoczonych. CDC nie wykryło związku przyczynowego między szczepionkami przeciw HPV a niewydolnością jajników, zespołem Guillain-Barré lub zespołem tachykardii ortostatycznej. Szczepionki przeciwko HPV mają dobry profil bezpieczeństwa, ale konieczne jest ciągłe ich monitorowanie, szczególnie w związku z wprowadzaniem szczepionki 9vHPV [42]. Należy zachęcać pacjentów i pracowników służby zdrowia do zgłaszania zdarzeń niepożądanych po szczepieniach, jest to podstawą nadzoru nad tymi preparatami. Ich interpretacja jednak wymaga należytej staranności. Zarzuty wynikające z wątpliwych dowodów mogą prowadzić do prawdziwej szkody związanej z zaprzestaniem stosowania skutecznych i bezpiecznych dla zdrowia szczepionek [65].

### Sytuacja w Polsce

W związku z kosztami szczepionki ponoszonymi w całości przez pacjentów, niewystarczająco szeroką wiedzą na temat szczepień przeciwko HPV i powiązaniem infekcji tym wirusem z rozwojem raka szyjki macicy wskaźnik szczepień wśród młodych Polek jest alarmująco niski (dziesięciokrotnie niższy w porównaniu do innych państw Unii Europejskiej) [58]. Braki w wiedzy na temat chorób powodowanych przez HPV oraz brak kampanii prozdrowotnych o szerokim zasięgu w społeczeństwie są przyczyną niskiej akceptacji społecznej szczepień przeciwko HPV. Część rodziców wyraża obawę, że szczepionka przeciw infekcji przenoszonej drogą płciową doprowadzi do ryzykownych zachowań seksualnych u ich potomstwa [66]. W Polsce obowiązkowe, jak i zalecane szczepienia są przeprowadzane w poradniach Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Badania wykazały, że szczepienia przeciwko HPV odbywające się w szkołach są tańsze, niż te przeprowadzane w placówkach medycznych. Wyższy koszt programów szczepień prowadzonych w poradniach jest związany z problemami w podaniu pełnego cyklu szczepień pacjentom [58]. By doprowadzić do wysokiego poziomu zaszczepionych osób w społeczeństwie należy podjąć wielopłaszczyznowe działania wśród personelu medycznego, rządu oraz mediów. Kampanie motywujące rodziców do zaszczepienia swoich dzieci wykazały swoją skuteczność w wielu krajach, np. w Stanach Zjednoczonych [58,67].

Jako odpowiedź na ogłoszenie Światowej Organizacji Zdrowia dotyczącej zwiększenia wysiłków, by doprowadzić do globalnej eradykacji raka szyjki macicy poprzez zwiększenie zasięgu szczepionek przeciwko HPV, część gmin w Polsce podjęła kroki w celu sprostania temu założeniu. Gmina wrocławska wprowadziła w 2010 roku Program Profilaktyki przeciwko HPV. Podstawą programu były spotkania edukacyjne w szkołach oraz bezpłatne szczepienia oferowane w przychodniach lekarskich dla 13-letnich dziewczynek. Po 5 latach sukcesów programu i wyszczepialności powyżej 80%, liczba szczepień spadła do 61,8%. W 2015 roku przeprowadzono ankietę wśród rodziców, nastolatków oraz pielęgniarek wykonujących szczepienia. W badaniu wykazano, że pozytywny wpływ na decyzję w sprawie szczepienia miały edukacyjne wykłady dla rodziców, brak opłaty za szczepionkę i doświadczenia związane z podaniem wcześniejszej dawki, a tak jak wcześniej wspomniano, strach przed zdarzeniami niepożądanymi był najczęstszym powodem odmowy szczepienia. Co więcej, część pielęgniarek nie docenia swojej roli w budowaniu akceptacji szczepionek w społeczeństwie. 7,1% czuła się niepewnie podczas podawania szczepionki przeciwko HPV. W związku z przeprowadzonymi badaniami należy dostosować strategię zwiększania zasięgu szczepionek w polskim społeczeństwie. Kluczową rolę odgrywa edukacja rodziców, dzieci oraz pracowników ochrony zdrowia [68].

### **Profilaktyka wtórna**

Rak szyjki macicy to jednostka, w której profilaktyka wtórna, czyli działania mające na celu wczesne rozpoznanie choroby w stadium przedklinicznym i wdrożenie leczenia, odgrywa bardzo duże znaczenie [16]. Wiodącą metodą skринingu jest cytologia, która jest nakierowana na wykrywanie stanów przedrakowych, a nie samych nowotworów. Jest to badanie przesiewowe, które może pomóc w ustaleniu rozpoznania, jednak jego nieprawidłowy wynik nie stanowi podstawy do postawienia ostatecznego rozpoznania [11,16].

Istnieją dwie metody przeprowadzania badania cytologicznego - wiodąca, cytologia konwencjonalna oraz cienkowarstwowa cytologia na podłożu płynnym (ang. LBC - Liquid Based Cytology). Technika badania obejmuje pobranie komórek z kanału zewnętrznego i tarczy szyjki macicy za pomocą specjalnie przeznaczonych do tego szczoteczki endocerywikalnej, a następnie przeniesienie ich na szkiełko podstawowe i utwalenie preparatem cytofix lub 96% alkoholem w czasie nieprzekraczającym 20 sekund w przypadku konwencjonalnej cytologii [13]. Różnica w wykonaniu cytologii metodą LBC polega na tym, że szczoteczkę z pobranym materiałem umieszcza się w przeznaczonym do tego pojemniku z podłożem płynnym. Badanie to jest zdecydowanie bardziej czułe, szczególnie jeśli chodzi o skринing w kierunku raka

gruczołowego, jednak wysoki koszt wciąż stanowi przeszkodę do jego rutynowego wykonywania [6].

Pobrany preparat zostaje poddany ocenie przez wykwalifikowanego patomorfologa. Wynik obserwacji mikroskopowej należy zweryfikować z informacjami dotyczącymi pacjentki, takimi jak wiek, faza cyklu miesięczkowego w momencie badania, ciąża, ewentualna hormonoterapia, gdyż wahania hormonalne mają znaczny wpływ na morfologię ocenianych komórek. Zaleca się barwienie komórek metodą Papanicolau i ocenę zgodnie ze zmodyfikowanym w 2001 roku raportem cytologicznym według systemu Bethesda (ang. *TBS - The Bethesda System*). Elementem wskazującym na infekcję HPV są koilocyty, czyli nieprawidłowe komórki nabłonka wielowarstwowego płaskiego [13].

Znaczna większość badanych preparatów jest prawidłowa i nie budzi niepokoju onkologicznego. Jeżeli natomiast obserwowany obraz zostaje sklasyfikowany jako nieprawidłowy, wówczas należy wykonać pogłębioną diagnostykę. Rozpoznanie ASC-US oraz LSIL mogą być efektem transformacji do stanu przedrakowego, czyli stanu, którego wykrycie obliguje do podjęcia działań terapeutycznych, lecz taka ocena może być również wynikiem niegroźnego procesu zapalnego. Różnicowanie tych nieprawidłowych komórek nabłonka wielowarstwowego płaskiego jest możliwe poprzez wykonanie testu CinTecPlus, obejmującego dwubarwne badanie immunocytochemiczne z jednoczesnym użyciem przeciwciał p16 i anty-Ki67. Zwiększona ekspresja wymienionych białek pozwala sądzić, iż możemy mieć do czynienia ze zmianami przedrakowymi. Test ten cechuje się dużą dokładnością ocenianą na 78% rozpoznań stanów przedrakowych [13].

W przypadku pozytywnego wyniku testu CinTecPlus kolejnym krokiem diagnostycznym jest pobranie wycinków z miejsc podejrzanych o zmiany przedrakowe i ich ocena histopatologiczna z zastosowaniem biomarkera - przeciwciała p16. Jest to badanie pomocnicze, w którym podwyższona ekspresja białka p16, obserwowana przez patomorfologa jako jednolita, rozległa reakcja barwna jest typowa dla komórek, w których pod wpływem onkogennych genotypów HPV doszło do transformacji nowotworowej i pozwala postawić diagnozę zmiany kategorii HSIL. Wynik taki stanowi każdorazowo podstawę do diagnostyki pogłębionej, czyli kolposkopii i abrazji diagnostycznej endocervix [13].

W ostatnich latach w Europie utworzono biobanki (ang. *CCB – cervical cytology biobanks*), w których gromadzone są próbki pobrane do badań cytologicznych od kobiet objętych skriningiem. Pozwala to na stałe poszerzanie wiedzy w zakresie przebiegu infekcji HPV i zmian przez niego wywoływanych, efektywności badań przesiewowych,

wprowadzonych szczepionek oraz pozwala zdefiniować nowe markery pozwalające rozpoznać chorobę [69].

Kilkuetapowe badania, pozwalające na postawienie diagnozy i jasne, sprecyzowane zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników dotyczące dalszego postępowania z pacjentkami, wskazują jednoznacznie na zasadność podejmowanych działań profilaktycznych w zakresie tej jednostki chorobowej. Według danych Krajowego Rejestru Nowotworów wprowadzenie badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy w Wielkiej Brytanii spowodowało aż trzykrotną redukcję współczynnika umieralności w latach 1989-2008, co wiązało się bezpośrednio z faktem, iż w 1989 roku cytologię wykonywało w tym kraju 10% kobiet, a w 2008 roku 78%. W Szwecji zaś liczba kobiet zgłaszających się na badanie cytologiczne w 2012 roku wynosiła 90%, a zapadalność na ten nowotwór wynosi 6,5 na 100 tysięcy kobiet [70]. W Polsce natomiast, mimo jednych z najwyższych w Europie współczynników zapadalności (o ok. 15% wyższy niż dla średniej krajów Unii Europejskiej; dane z 2010 roku) i umieralności (o ok. 70% wyższy niż dla średniej krajów Unii Europejskiej; dane z 2010 roku), procent Polek wykonujących to badanie wynosi tylko 27% [70].

Elementem działań Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych jest Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Z bezpłatnych badań cytologicznych mogą skorzystać kobiety w wieku 25-59, które nie miały wykonywanej cytologii w ramach NFZ w ciągu ostatnich 3 lat. Zostają do nich skierowane imienne zaproszenia na wizytę, podczas której zostanie wykonane badanie oraz przekazane informacje dotyczące profilaktyki zakażeń HPV [71]. Badanie cytologiczne jest dla kobiety bezpieczne, bezbolesne, można je wykonywać podczas ciąży, nie wymaga specjalnego postępowania po pobraniu materiału. Należy jednak pamiętać o tym, by nie wykonywać go podczas miesiączki (od ostatniego dnia powinny upłynąć co najmniej 4 dni oraz nie powinno się go wykonywać później niż 4 dni przed rozpoczęciem miesiączki), co najmniej 4 dni przed badaniem nie stosować dopochwowo żadnych substancji, preparatów, leków oraz odczekać co najmniej tydzień od ostatniego badania ginekologicznego lub USG przezpochwowego [71].

### **Kampanie dotyczące profilaktyki**

Temat profilaktyki raka szyjki macicy jest w ostatnich latach chętnie poruszany na forum publicznym, aby uświadomić kobiety, jak ważne są badania profilaktyczne. W mnogie kampanie włączają się osoby publiczne i stowarzyszenia [72]. Od sześciu lat rocznie w drugiej połowie stycznia zostaje ogłoszony Europejski Tydzień Profilaktyki Raka Szyjki Macicy, podczas którego odbywają się akcje, takie jak np. PinkLips Project, inicjatywa

studentów medycyny, którzy w tym czasie edukują społeczeństwo o niebezpieczeństwie, jakie niesie ze sobą zakażenie HPV i zachęcają do wykonywania badań cytologicznych [73].

## PODSUMOWANIE

Teoria wykazująca związek między zakażeniem wirusem brodawczaka ludzkiego a rozwojem raka szyjki macicy została przedstawiona ponad 30 lat temu. Obecnie istnieją niepodważalne dowody na to, że część podtypów HPV jest czynnikami sprawczymi niektórych nowotworów. Jednym z najbardziej rozpowszechnionych typów raka HPV-zależnego jest rak szyjki macicy. Zakażenia HPV są uważane za najczęstsze wśród infekcji przenoszonych drogą płciową. Profilaktyka infekcji HPV jest kluczowa w obniżeniu zachorowań zarówno na nowotwory, jak i łagodne patologie (kłykciny kończyste) wywoływane przez tego wirusa. Szczepienia są najskuteczniejszym sposobem zapobiegania tej infekcji [74]. Dzięki ich skuteczności, opłacalności i bezpieczeństwu szczepienia młodych kobiet oraz co najmniej mężczyzn z grupy wysokiego ryzyka powinny stanowić priorytet w skali światowej. Jeśli strategia ta zawiedzie miliony kobiet umrze z powodu, możliwego do uniknięcia, raka szyjki macicy, szczególnie w krajach o niskim i średnim stopniu rozwoju, a wiele tysięcy kobiet i mężczyzn umrze z powodu innych nowotworów związanych z HPV. Co więcej, mimo dużego znaczenia cytologii, poleganie jedynie na niej nie zaspokoi światowej potrzeby wysokiej prewencji raka szyjki macicy. Należy podjąć działania opierające się na badaniach przesiewowych, szczepieniach oraz wprowadzeniu na szerszą skalę czułych, molekularnych testów na obecność wirusa HPV [65]. By doprowadzić do regresji zachorowań na HPV-zależne nowotwory musi nastąpić społeczna akceptacja szczepień. Ogromną rolę odgrywają w tym aspekcie pracownicy ochrony zdrowia. Personel medyczny powinien brać czynny udział w szerzeniu wiedzy na temat szczepień, gdyż takie działania przyczyniają się do zwiększenia wyszczepialności [58].

## PIŚMIENNICTWO

1. Brianti P., De Flammis E., Mercuri S.R.: Review of HPV-related diseases and cancers. *The New Microbiologica*. 2017; 40(2): 80-85.
2. Kahn J.A., Feemster K., Adams Hillard P.J.: HPV vaccination. Do your patients get the message? *Contemporary OB/GYN*, 2011; 56(3): 24-31.
3. Lindner B., Bidziński M.: Szczepienia przeciw onkogennym wirusom HPV u młodocianych w profilaktyce raka szyjki macicy. *Nowa Pediatria*, 2016; 3: 117-120



4. Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L., de Sanjosé S., Saraiya M., Ferlay J., Bray F.: Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *Lancet Glob Health* 2020; 8(2): e191-e203.
5. Didkowska J., Wojciechowska U., Czaderny K., Olasek P., Ciuba A.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2017 roku. Warszawa, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, 2019.
6. Bidziński M., Dębski R., Kędzia W., Kotarski J., Paszkowski T., Spaczyński M.: Stanowisko Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego na temat profilaktyki raka gruczołowego szyjki macicy. *Ginekologia Polska*, 2008; 79: 710-714.
7. Ulman-Włodarz I., Nowosielski K., Romanik M., Pozowski J., Jurek M.: Świadomość profilaktyki raka szyjki macicy wśród kobiet zgłaszających się do poradni K. *Ginekologia Polska* 2011; 82(1): 22- 25.
8. Mishra G.A., Pimple S.A., Shastri S.S., An overview of prevention and early detection of cervical cancers. *Indian Journal of Medical and Pediatric Oncology*, 2011; 32(3): 125-132.
9. Kędzia W., Goździcka-Józefiak A.: Mechanizm kancerogenezy zachodzący w komórkach nabłonka paraepidermalnego szyjki macicy zakażonych przewlekłe onkogennymi typami wirusa brodawczaka ludzkiego. *Ginekologia Polska*, 2007; 78: 701-708.
10. Berman T.A., Schiller J.T.: Human papillomavirus in cervical cancer and oropharyngeal cancer: One cause, two diseases. *Cancer* 2017; 123(12): 2219-2229.
11. Jach R., Sznurkowski J.J., Bidziński M., Misiek M., Knapp P., Bodnar L., Bieńkiewicz A., Blecharz P., Kojs Z., Kotarski J., Markowska J., Mądry R., Sawicki W., Wicherek Ł., Basta A.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka szyjki macicy. *Current Gynecologic Oncology*, 2017; 15 (1): 24–33.
12. Kornafel J.: Nowotwory szyjki macicy. Warszawa, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, 2011.
13. Nasierowska-Guttmejer A., Kędzia W., Rokita W., Wojtylak S., Lange D., Jach R., Wielgoś M.: Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia płaskonabłonkowych zmian śródnabłonkowych szyjki macicy na podstawie wytycznych CAP/ASCCP. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna*, 2016; 1(3): 130–137.
14. Tsikouras P., Zervoudis S., Manav B., Tomara E., Iatrakis G., Romanidis C., Bothou A, Galazios G.: Cervical cancer: screening, diagnosis and staging. *Journal of the Balkan Union of Oncology* 2016; 21(2): 320-325.
15. Bhatla N., Berek J.S., Cuello Fredes M., Denny L.A., Grenman S., Karunaratne K, Kehoe S.T., Konishi I., Olawaiye A.B., Prat J., Sankaranarayanan R.: Revised FIGO staging for



- carcinoma of the cervix uteri. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2019; 145(1): 129-135.
16. Jassem J., Kordek R.: *ONKOLOGIA. Podręcznik dla studentów i lekarzy*. Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2019.
  17. Carter J., Auchincloss S., Sonoda Y., Krychman M.: Cervical cancer: issues of sexuality and fertility. *Oncology (Williston Park)* 2003; 17(9): 1229-1242.
  18. Willows K., Lennox G., Covens A.: Fertility-sparing management in cervical cancer: balancing oncologic outcomes with reproductive success. *Gynecologic Oncology Research and Practice*. 2016; 3: 9.
  19. Zhang Q., Li W., Kanis M.J., Qi G., Li M., Yang X., Kong B.: Oncologic and obstetrical outcomes with fertility-sparing treatment of cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Oncotarget* 2017; 8(28): 46580-46592.
  20. Deli T., Orosz M., Jakab A.: Hormone Replacement Therapy in Cancer Survivors - Review of the Literature. *Pathology & Oncology Research*, 2020; 26(1): 63-78.
  21. Bratosiewicz-Wąsik J., Mikłasińska-Majdanik M., Wąsik T.J.: Zakażenia wywoływane przez ludzkie papillomawirusy. *Zakażenia XXI wieku*, 2019; 2(6): 263–271.
  22. Yuan J., Ni G., Wang T., Mounsey K., Cavezza S., Pan X., Liu X.. Genital warts treatment: Beyond imiquimod. *Hum Vaccin Immunother*, 2018; 14(7): 1815-1819.
  23. Karnes J.B., Usatine R.P.: Management of external genital warts. *American Family Physician*, 2014; 90(5): 312-318.
  24. Jabłońska J., Majewski S.: *Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010.
  25. Starzyńska A., Ragin K., Gulczyński J., Sakowicz-Burkiewicz M., Sejda A.: HPV-pozytywny rak jamy ustnej - etiologia i czynniki ryzyka. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2018; 12(3): 102–106.
  26. Jankowska M., Starzyńska A.: Nowotwory złośliwe jamy ustnej — charakterystyka, diagnostyka, postępowanie. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2016; 10(5): 111–262.
  27. Wieland U., Kreuter A.: Anal cancer risk: HPV-based cervical screening programmes. *The Lancet Infectious Diseases*, 2019; 19(8): 799-800.
  28. Krzowska-Firyeh J., Lucas G., Lucas C., Lucas N., Pietrzyk Ł.: An overview of Human Papillomavirus (HPV) as an etiological factor of the anal cancer. *The Journal of Infection and Public Health*, 2019; 12(1): 1-6.
  29. Palefsky J.M.: Human papilloma virus-related disease in men: not just a women's issue [published correction appears. *Journal of Adolescent Health*, 2010; 46(4 Suppl): S12-S19.

30. Stratton K.L., Culkin D.J.: A Contemporary Review of HPV and Penile Cancer. *Oncology (Williston Park)* 2016; 30(3): 245-249.
31. Krajowy Rejestr Nowotworów: Prace - <http://onkologia.org.pl/rak-pracia/> (data dostępu 02.06.2020).
32. Lowy D.R., Solomon D., Hildesheim A., Schiller J.T., & Schiffman M.: Human papilloma virus infection and the primary and secondary prevention of cervical cancer. *Cancer* 2008; 113(7 Suppl): 1980–1993.
33. Winer R.L., Hughes J.P., Feng Q., O'Reilly S., Kiviat N.B., Holmes K.K., Koutsky L.A.: Condom use and the risk of genital human papilloma virus infection in young women. *The New England Journal of Medicine*, 2006; 354(25): 2645-2654.
34. Dunne E.F., Nielson C.M., Stone K.M., Markowitz L.E., Giuliano A.R.: Prevalence of HPV infection among men: A systematic review of the literature. *The Journal of Infectious Diseases*, 2006; 194(8): 1044-1057.
35. Pierce Campbell, C.M., Lin, H.Y., Fulp, W., Papenfuss, M.R., Salmerón, J.J., Quiterio, M.M., Lazcano-Ponce, E., Villa, L.L., & Giuliano, A.R.: Consistent condom use reduces the genital human papilloma virus burden among high-risk men: the HPV infection in men study. *The Journal of Infectious Diseases* 2013; 208(3): 373–384.
36. Wen L.M., Estcourt C.S., Simpson J.M., Mindel A.: Risk factors for the acquisition of genital warts: are condoms protective? *Sexually Transmitted Infections*, 1999; 75: 312–6.
37. Bleeker M.C., Hogewoning C.J., Voorhorst F.J., van den Brule A.J., Snijders P.J., Starink T.M., Berkhof J., Meijer C.J.: Condom use promotes regression of human papilloma virus-associated penile lesions in male sexual partners of women with cervical intraepithelial neoplasia. *International Journal of Cancer*, 2003; 107(5): 804–810.
38. Bleeker M.C., Berkhof J., Hogewoning C.J., Voorhorst F.J., van den Brule A.J., Starink T.M., Snijders P.J., Meijer C.J.: HPV type concordance in sexual couples determines the effect of condoms on regression of flat penile lesions. *British Journal of Cancer*, 2005; 92(8): 1388–1392.
39. Giuliano A.R., Nielson C.M., Flores R., Dunne E.F., Abrahamsen M., Papenfuss M.R., Markowitz L.E., Smith D., Harris, R.B.: The optimal anatomic sites for sampling heterosexual men for human papilloma virus (HPV) detection: the HPV detection in men study. *The Journal of Infectious Diseases* 2007; 196(8): 1146–1152.

40. Center for Disease and Control and prevention: HPV and Oropharyngeal Cancer [https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic\\_info/hpv\\_oropharyngeal.htm](https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/hpv_oropharyngeal.htm) (data dostępu 31.05.2020).
41. Cutts F.T., Franceschi S., Goldie S., Castellsague X., de Sanjose S., Garnett G., Edmunds W.J., Claeys P., Goldenthal K.L., Harper D.M., Markowitz L.: Human papillomavirus and HPV vaccines: a review. *Bulletin of the World Health Organization*, 2007; 85(9): 719–726.
42. Lee L.Y., Garland S.M.: Human papilloma virus vaccination: the population impact. *F1000Research* 2017; 6: 866.
43. Lehtinen M., Paavonen J., Wheeler C.M., Jaisamrarn U., Garland S.M., Castellsagué X., Skinner S.R., Apter D., Naud P., Salmerón J., Chow S.N., Kitchener H., Teixeira J.C., Hedrick J., Limson G., Szarewski A., Romanowski B., Aoki F.Y., Schwarz T.F., Poppe W.A., De Carvalho N.S., Gernar M. J., Peters K., Mindel A., De Sutter P., Bosch F.X., David M. P., Descamps D., Struyf F., Dubin G.: HPV PATRICIA Study Group. Overall efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against grade 3 or greater cervical intraepithelial neoplasia: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *The Lancet Oncology*, 2012; 13(1): 89-99.
44. Garland S.M., Hernandez-Avila, M., Wheeler C.M., Perez G., Harper D.M., Leodolter S., Tang G.W., Ferris D.G., Steben M., Bryan J., Taddeo F.J., Railkar R., Esser M.T., Sings H.L., Nelson M., Boslego J., Sattler C., Barr E., Koutsky L. A.: Females United to Unilaterally Reduce Endo/Ectocervical Disease (FUTURE) I Investigators. Quadrivalent vaccine against human papilloma virus to prevent anogenital diseases. *The New England Journal of Medicine*, 2007; 356(19): 1928–1943.
45. Jaura E.A., Giuliano A.R., Iversen O.E., Bouchard C., Mao C., Mehlsen J., Moreira E.D., Jr, Ngan Y., Petersen L.K., Lazcano-Ponce E., Pitisuttithum P., Restrepo J.A., Stuart G., Woelber L., Yang Y.C., Cuzick J., Garland S.M., Huh W., Kjaer S.K., Bautista O.M.: Broad Spectrum HPV Vaccine Study. A 9-valent HPV vaccine against infection and intraepithelial neoplasia in women. *The New England Journal of Medicine* 2015; 372(8): 711–723.
46. Markowitz L.E., Dunne E.F., Saraiya M., Chesson H.W., Curtis C.R., Gee J., Bocchini J.A., Jr, Unger E.R.: Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Human papilloma virus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *The Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2014; 63 (No. RR-05): 1–30.

47. Petrosky E., Bocchini J.A., Hariri S., Chesson H., Curtis C.R., Saraiya M., Unger E.R., Markowitz L.E.: Use of 9-valent human papilloma virus (HPV) vaccine: updated HPV vaccination recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, Morbidity and Mortality Weekly Report, 2015; 64(11): 300–304.
48. Skinner S.R., Szarewski A., Romanowski B., Garland S.M., Lazcano-Ponce E., Salmerón J., Del Rosario-Raymundo M.R., Verheijen R.H., Quek S.C., da Silva D. P., Kitchener H., Fong K.L., Bouchard C., Money D.M., Ilancheran A., Cruickshank M.E., Levin M.J., Chatterjee A., Stapleton J.T., Martens M., Quint W., David M.P., Meric D., Hardt K., Descamps D., Geeraerts B., Struyf F., Dubin G.: VIVIANE Study Group. Efficacy, safety, and immunogenicity of the human papillomavirus 16/18 AS04-adjuvanted vaccine in women older than 25 years: 4-year interim follow-up of the phase 3, double-blind, randomised controlled VIVIANE study. *Lancet*, 2014; 384(9961): 2213-27.
49. Haupt R.M., Wheeler C.M., Brown D.R., Garland S.M., Ferris D.G., Paavonen J. A., Lehtinen M.O., Steben M., Joura E.A., Giacoletti K.E., Radley D.R., James M. K., Saah A. J., Sings H.L.: FUTURE I and II Investigators. Impact of an HPV6/11/16/18 L1 virus-like particle vaccine on progression to cervical intraepithelial neoplasia in seropositive women with HPV16/18 infection. *The International Journal of Cancer*, 2011; 129(11): 2632-42.
50. Bosch F.X., Robles C., Díaz M., Arbyn M., Baussano I., Clavel C., Ronco G., Dillner J., Lehtinen M., Petry K.U., Poljak M., Kjaer S.K., Meijer C.J., Garland S. M., Salmerón J., Castellsagué X., Bruni L., de Sanjosé S., Cuzick J.: HPV-FASTER: broadening the scope for prevention of HPV-related cancer. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 2016; 13(2): 119-32.
51. Smith M.A., Lew J.B., Walker R.J., Brotherton J.M., Nickson C., Canfell K.: The predicted impact of HPV vaccination on male infections and male HPV-related cancers in Australia. *Vaccine*, 2011; 29(48): 9112-22.
52. Smith M.A., Canfell K.: Incremental benefits of male HPV vaccination: accounting for inequality in population uptake. *PLoS One*, 2014; 9(8): e101048.
53. Garland S.M., Molesworth E.G., Machalek D.A., Cornall A.M., Tabrizi S.N.: How to best measure the effectiveness of male human papilloma virus vaccine programmes? *Clinical Microbiology and Infection*, 2015; 21(9): 834-41.
54. Garland S.M., Skinner S.R., Brotherton J.M.: Adolescent and young adult HPV vaccination in Australia: achievements and challenges. *Preventive Medicine*, 2011; 53 (Suppl 1): S29-35

55. Kjaer S.K., Tran T.N., Sparen P., Tryggvadottir L., Munk C., Dasbach E., Liaw K. L., Nygård J., Nygård M.: The burden of genital warts: a study of nearly 70,000 women from the general female population in the 4 Nordic countries. *Journal of Infectious Diseases*, 2007; 196(10): 1447-1454.
56. Read T.R., Hocking J.S., Chen M.Y., Donovan B., Bradshaw C.S., Fairley C. K.: The near disappearance of genital warts in young women 4 years after commencing a national human papillomavirus (HPV) vaccination programme. *Sexually Transmitted Infections*, 2011; 87(7): 544-547.
57. Gertig D.M., Brotherton J.M., Budd A.C., Drennan K., Chappell G., Saville A.M.: Impact of a population-based HPV vaccination program on cervical abnormalities: a data linkage study. *BMC Medicine*, 2013; 11: 227.
58. Owsianka B., Gańczak M.: Evaluation of human papilloma virus (HPV) vaccination strategies and vaccination coverage in adolescent girls worldwide. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2015; 69(1): 53-155.
59. Maver P.J., Poljak M.: Progress in prophylactic human papilloma virus (HPV) vaccination in 2016: A literature review. *Vaccine*, 2018; 36(36): 5416-5423.
60. Kinoshita T., Abe R.T., Hineno A., Tsunekawa K., Nakane S., Ikeda S.: Peripheral sympathetic nerve dysfunction in adolescent Japanese girls following immunization with the human papilloma virus vaccine. *Internal Medicine*, 2014; 53(19): 2185-2200.
61. Colafrancesco S., Perricone C., Tomljenovic L., Shoenfeld Y.: Human papilloma virus vaccine and primary ovarian failure: another facet of the autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants. *American Journal of Reproductive Immunology*, 2013; 70(4): 309-316.
62. Pellegrino P., Carnovale C., Perrone V., Salvati D., Gentili M., Brusadelli T., Pozzi M., Antoniazzi S., Clementi E., Radice S.: On the association between human papilloma virus vaccine and primary ovarian failure. *American Journal of Reproductive Immunology*, 2014; 71(4): 293-294.
63. Tomljenovic L., Shaw C.A.: Death after quadrivalent human papillomavirus (HPV) vaccination: causal or coincidental? *Pharmaceutical Regulatory Affairs*, 2012; S12: 001.
64. Nicol A.F., Andrade C.V., Russomano F.B., Rodrigues L.L., Oliveira N.S., Provance D.W. Jr.: HPV vaccines: a controversial issue?. *The Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 2016; 49(5): e5060.

65. Castle P.E., Maza M.: Prophylactic HPV vaccination: past, present, and future. *Epidemiology and Infection*, 2016; 144(3): 449-468.
66. Trojanczyk M. HPV – szczepić czy nie szczepić? *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(3): 623-626.
67. Markowitz L. E., Hariri S., Lin C., Dunne E. F., Steinau M., McQuillan G., Unger E. R. Reduction in human papillomavirus (HPV) prevalence among young women following HPV vaccine introduction in the United States, National Health and Nutrition Examination Surveys, 2003-2010. *The Journal of Infectious Diseases*, 2013; 208(3): 385–393.
68. Ludwikowska K.M., Biela M., Szenborn L.: HPV vaccine acceptance and hesitancy - lessons learned during 8 years of regional HPV prophylaxis program in Wrocław, Poland *European Journal of Cancer Prevention*, 2020; 10.1097
69. Arbyn M., Van Veen E.B., Andersson K., et al.: Cervical cytology biobanking in Europe. *The International Journal of Biological Markers*, 2010; 25(3): 117-125.
70. Krajowy Rejestr Nowotworów: rak szyjki macicy <http://onkologia.org.pl/nowotwory-szyjki-macicy-kobiet/> (data dostępu: 2.06.2020 r.).
71. Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 38/2006 z dnia 20 lipca 2006 r. Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie zatwierdzenia do realizacji profilaktycznych programów zdrowotnych, <http://www.nfz.gov.pl/zarzadzenia-prezesa/zarzadzenia-prezesa-nfz/zarzadzenie-nr-382006,2134.html> (data dostępu: 2.06.2020 r.).
72. Stowarzyszenie Magnolia – Profilaktyka raka szyjki macicy, <http://www.stowarzyszenie-magnolia.org/aktualnosci/styczen-miesiacem-zdrowia-szyjki-macicy-2/> (data dostępu: 3.06.2020 r.)
73. [zwrotnikraka.pl](https://www.zwrotnikraka.pl/europejski-tydzien-profilaktyki-raka-szyjki-macicy-pink-lips-project/), Europejski tydzień Profilaktyki Raka Szyjki Macicy, <https://www.zwrotnikraka.pl/europejski-tydzien-profilaktyki-raka-szyjki-macicy-pink-lips-project/>, (data dostępu: 3.06.2020 r.).
74. Malik H., Khan F.H., Ahsan H.: Human papillomavirus: current status and issues of vaccination. *Archives of Virology*, 2014; 159(2): 199-205.

## Karmienie piersią - instynkt czy trudność?

**Anna Talaj, Paulina Pruszk, Barbara Głowacka**

Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Elbląska Uczelnia Humanistyczno–  
Ekonomiczna w Elblągu

Mleko kobiece jest substancją, która jest dopasowana do żywieniowych potrzeb niemowlęcia. Karmienie naturalne wpływa korzystnie na stan zdrowia dziecka oraz sprzyja jego prawidłowemu rozwojowi. Dzieci karmione naturalnie są rzadziej hospitalizowane. Rzadziej występują u nich zakażenia dróg oddechowych, przewodu pokarmowego, układu moczowego. Mleko mamy obniża zachorowalność między innymi na: infekcje układu oddechowego, w tym zapalenie płuc, biegunkę i infekcje układu pokarmowego, zapalenie ucha środkowego, w przyszłości zmniejsza ryzyko wystąpienia cukrzycy, otyłości, alergii, białaczki limfatycznej i szpikowej, wspomaga też rozwój mowy. W przypadku choroby u dziecka karmionego naturalnie przebieg chorób ma łagodniejszy charakter. U niemowląt karmionych piersią zmniejszone jest ryzyko nagłej śmierci łóżeczkowej (SIDS). Dla dzieci urodzonych przedwcześnie pokarm matki jest najlepszą substancją odżywczą, która chroni przed zaburzeniami w funkcjonowaniu niedojrzałego organizmu. U tych dzieci karmienie mlekiem mamy zmniejsza także ryzyko wystąpienia martwiczego zapalenia jelit (NEC) oraz późnej posocznicy [1].

Substancje zawarte w mleku kobiecym wspomagają rozwój ośrodkowego układu nerwowego oraz korzystnie wpływają na rozwój siatkówki oka. Karmienie niemowlęcia piersią podczas bolesnych zabiegów, pobierania krwi czy wstrzyknięć daje efekt przeciwbólowy. Pokarm kobiecy wspomaga rozwój intelektualny i psychomotoryczny niemowląt. Dzieci karmione piersią lepiej rozwijają zdolności poznawcze. Podczas przystawiania do piersi, kiedy dziecko poddawane jest zmianom pozycji, rozwija się u niego zmysł orientacji. Kiedy ssie pierś, rozwija się obszar ustno-twarzowy, który odpowiedzialny jest za wykształcenie mięśni twarzy i szczęki oraz zapobiega wadom zgryzu. Rozwój tych mięśni wiąże się z prawidłowym rozwojem mowy i artykulacji [2].



Korzyści wynikające z wyłącznego karmienia piersią lub mlekiem kobiecym są nie tylko natychmiastowe, ale mają także charakter długoterminowy. W kolejnych latach życia dziecka zmniejsza się ryzyko występowania nadwagi i otyłości, chorób układowych oraz przewlekłych. Skutkami odległymi, według Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP) i Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN), są mniejsze ryzyko wystąpienia: astmy, cukrzycy typu 1 i 2, chłoniaka nieziarniczego, ziarnicy złośliwej, białaczki limfatycznej i szpikowej, nadwagi i otyłości, choroby Crohna [2]. W wieku dojrzałym zmniejsza się również ryzyko otyłości, chorób serca oraz naczyń krwionośnych. Karmienie piersią daje korzyści nie tylko dla dziecka, ale również dla matki. Pozytywnymi, natychmiastowymi skutkami są:

- szybsza, prawidłowa involucja macicy, co chroni kobietę przed nadmierną utratą krwi, a co za tym idzie, przed niedokrwistością,
- opóźniony powrót płodności, w ciągu 6 miesięcy wyłącznego karmienia piersią,
- szybsza utrata zbędnych kilogramów i powrót do formy sprzed ciąży,
- mniejsze ryzyko wystąpienia depresji poporodowej
- w trakcie karmienia piersią wytwarzana jest oksytocyna, która zmniejsza działanie kortyzolu, obniża ciśnienie krwi, ma działanie uspokajające, zmniejsza agresję i lęk. Kobiety karmiące piersią są bardziej cierpliwe i spokojniejsze, a także nawiązują silną więź z dzieckiem.

Karmienie naturalne niesie za sobą także skutki długoterminowe dla zdrowia kobiety. Matki karmiące piersią mają zmniejszone ryzyko zachorowań na raka sutka i raka jajnika, dwukrotnie mniejszą zachorowalność na raka piersi. Rzadziej będzie występowało także nadciśnienie tętnicze, cukrzyca czy choroby układu krążenia w wieku pomenopauzalnym. Karmienie naturalne zmniejsza także ryzyko wystąpienia osteoporozy, która jest przyczyną złamań kości szyjki udowej [2].

Karmienie piersią, mimo że wydaje się procesem zupełnie naturalnym, może sprawiać wielu kobietom pewne trudności w początkowym okresie. W pierwszych dobach po porodzie pojawia się tzw. bolesność wczesna, której największe dolegliwości obserwuje się w 3.-7. dobie po porodzie. Jest spowodowana zmianami zachodzącymi w gruczole piersiowym, a także zmianami hormonalnymi (duże stężenie prolaktyny).

Bolesnością fizjologiczną nazywamy stan, gdy dziecko ssie prawidłowo, ból pojawia się tylko w początkowej fazie karmienia i ustępuje wraz z wpływem pokarmu oraz gdy na

brodawkach sutkowych nie występują zmiany patologiczne. Dolegliwości te mają charakter przejściowy [3].

W pierwszych dobach po porodzie jednymi z najczęstszych problemów w karmieniu są bolesność i uszkodzenie brodawek sutkowych. Często są spowodowane przez uszkodzenia mechaniczne w wyniku nieprawidłowej techniki ssania przez dziecko. Przyczyną może być także niewłaściwa technika przystawiania dziecka do piersi. Wówczas może pojawić się bolesność brodawek, mogą stać się zaczerwienione, popękane i mogą krwawić [4]. W takich wypadkach konieczna jest korekta techniki karmienia. Można także stosować leczenie przyspieszające gojenie ran oraz zapobieganie zakażeniom. Jedną z metod jest wietrzenie i smarowanie pokarmem (mlekiem z piersi). Pokarm ma właściwości przeciwbakteryjne i nawilżające, a także jest zawsze dostępny. Można także stosować maści, które łagodzą dolegliwości nadmiernie suchych brodawek i zwiększają elastyczność skóry. Dolegliwości bólowe mogą także zmniejszyć ciepłe i mokre okłady. W przypadku uszkodzonych brodawek warto przemywać je po każdym karmieniu przegotowaną wodą lub 0,9% roztworem NaCl, a po przemyciu osuszyć. Umożliwia to usunięcie zanieczyszczeń pochodzących z buzi dziecka, wysięku i martwych tkanek [3].

W kolejnych dobach po porodzie, problemów podczas karmienia piersią może przysporzyć tzw. nawał mleczny. Pojawia się w 2.-6. dobie po porodzie. Jest to okres wzmożonej produkcji pokarmu. Gruczoł piersiowy zaczyna gwałtownie produkować około 10-krotnie większą ilość pokarmu. Gruczoły piersiowe stają się napięte, obrzmiałe, mogą być także bardziej ucieplone. Nawał jest stanem fizjologicznym, nie wymaga leczenia, a odpowiedniego postępowania. Kiedy wypływ mleka jest utrudniony, pomóc mogą ciepłe okłady przed karmieniem. Ważne jest, aby często przystawiać dziecko do piersi w celu ich opróżnienia. Najlepiej, jeśli noworodek pije z dwóch piersi podczas jednego karmienia. Zdarza się, że noworodek nie jest w stanie opróżnić piersi tak, aby kobieta odczuła ulgę. W takiej sytuacji może ona odciągnąć niewielką ilość pokarmu z piersi, ale jedynie do uczucia ulgi. Nawał należy różnicować z zastojem, obrzękiem i zapaleniem piersi. Niedostateczne opróżnianie gruczołu piersiowego może spowodować obrzęk piersi. Może do tego prowadzić:

- nieprawidłowa technika karmienia – zły sposób ssania, złe chwytywanie piersi, niewłaściwa pozycja podczas karmienia,
- ograniczenie częstości karmień – mniej niż 8 na dobę, Stosowanie smoczków, dokarmianie mlekiem modyfikowanym,
- ograniczenie czasu karmienia – poniżej 10 minut.

Obrzęk piersi stwierdza się, jeśli skóra na obu gruczołach jest napięta, zaczerwieniona i błyszcząca, gruczoły są powiększone, ucieplone i bolesne. Brodawki są „schowane”, nie występują zgrubienia, a ogólny stan matki jest dobry, temperatura jest w granicach normy lub rzadziej stan podgorączkowy. Najostrzejszą postacią obrzęku jest zastój. Jeśli obrzęk lub zastój pokarmu dotyczą jednego płata gruczołu piersiowego, skóra nad zmienionym miejscem jest zaczerwieniona oraz wyczuwa się dobrze odgraniczony guzek, a zmiana po karmieniu pozostaje twarda, mamy do czynienia z zatkaniem przewodu mlecznego. Przyczyny takiego stanu są podobne jak w przypadku nawału czy obrzęku piersi, ale może do tego prowadzić także uraz mechaniczny, jak np. uderzenie, zbyt mocny masaż czy ucisk biustonosza [5].

Zapalenie piersi to stan zapalny gruczołu piersiowego, obejmujący go częściowo lub w całości. Zwykle przebiega z temperaturą powyżej 38,5 stopni C, zaburzeniami w przepływie pokarmu oraz objawami ogólnymi. Do zapalenia piersi mogą prowadzić takie same czynniki, jak do zatkania przewodu mlecznego. Gruczoł piersiowy jest bolesny, zaczerwieniony i ucieplony. Ponadto pojawiają się objawy ogólne: ból mięśni, rozbicie, gorączka, dreszcze. W leczeniu stosuje się niesteroidowe leki przeciwzapalne. W przypadku uszkodzenia brodawek sutkowych, kiedy nie uzyskano poprawy w ciągu 12-24 godzin od zastosowanego leczenia, gdy pogarsza się stan ogólny kobiety, należy podać antybiotyki. Szybko zastosowana i właściwie dobrana antybiotykoterapia zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań. W trakcie zapalenia piersi część kobiet myśli o zaprzestaniu karmienia piersią, natomiast okres leczenia zapalenia piersi jest przeciwwskazaniem do odstawienia od piersi. Nagłe przerwanie karmienia wydłuża leczenie i może być przyczyną powikłań [6].

Istnieje niewiele bezwzględnych przeciwwskazań do karmienia piersią zarówno ze strony matki, jak i dziecka. Ze strony dziecka stałym przeciwwskazaniem do karmienia piersią, a także mlekiem kobiecym ze strony dziecka jest galaktozemia. W przypadku matki karmienie piersią jest przeciwwskazane w przypadku:

- zakażenia wirusem HIV – w krajach rozwiniętych, w krajach rozwijających się karmienie piersią jest dopuszczalne zgodnie ze specjalnymi protokołami postępowania,
- czynnej, nieleczonej gruźlicy – karmienie jest dopuszczalne po dwóch tygodniach leczenia,
- zakażenia wirusem HTLV-1 i HTLV-2
- alkoholizmu,
- narkomanii,

- konieczności wykonania badań z podaniem kontrastu i środka radioaktywnego,
- ciężkiej choroby psychicznej uniemożliwiającej karmienie lub odciąganie pokarmu [7,8].

Amerykańska Akademia Pediatrii (AAP) rekomenduje wyłączne karmienie piersią przez okres 6 miesięcy podkreślając, że niesie to krótko i długofalowe korzyści dla rozwoju i zdrowia dziecka. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oraz Fundusz Narodów Zjednoczonych na Rzecz Dzieci (UNICEF) rekomendują program „10 kroków do udanego karmienia piersią”. WHO w 2018 r. zaktualizowało program „10 kroków”, publikując go w dokumencie „Ochrona, promocja i wspieranie karmienia piersią w placówkach świadczących opiekę położniczą oraz opiekę nad noworodkiem” [9].

Krytyczne procedury związane z zarządzaniem

- Stosować się do zasad Międzynarodowego Kodeksu Marketingu Produktów Zastępujących Mleko Kobięce i odpowiednich rezolucji Światowego Zgromadzenia Zdrowia.
- Posiadać spisane zasady karmienia niemowląt i rutynowo przekazywać je personelowi oraz rodzicom.
- Stworzyć stały system monitorowania i zarządzania danymi.
- Zapewnić, aby personel posiadał wystarczającą wiedzę, kompetencję i umiejętności do wspierania karmienia piersią.

Kluczowe praktyki kliniczne

- Informować kobiety w ciąży i ich rodziny o korzyściach z karmienia piersią oraz zasadach postępowania w czasie karmienia piersią.
- Umożliwić matce i dziecku jak najwcześniej po porodzie nieprzerwany kontakt skóra do skóry i pomóc matce w zainicjowaniu karmienia piersią najszybciej jak to możliwe.
- Pomóc matce w zainicjowaniu i podtrzymaniu karmienia piersią oraz nauczyć matkę rozwiązywać najczęstsze trudności w okresie laktacji.
- Nie podawać noworodkom karmionym piersią żadnych pokarmów ani płynów innych niż mleko ludzkie, z wyjątkiem sytuacji, gdy wymagają tego względy medyczne.
- Umożliwić matce i dziecku wspólny pobyt w systemie rooming-in przez całą dobę.
- Nauczyć matki, jak rozpoznawać u dziecka objawy gotowości do karmienia i pomóc w reagowaniu na nie.

- Informować matki na temat ryzyka używania butelek do karmienia i smoczków uspokajaczy.
- Po wypisie ze szpitala umożliwić rodzicom i ich dzieciom szybki dostęp do wsparcia i opieki [9].

Laktacja jest integralną częścią cyklu rozrodczego. Spełnia głównie funkcje odżywcze, ale przynosi zarówno matce, jak i dziecku wiele korzyści, które wynikają ze wzajemnych sprzężeń neurohormonalnych. Mleko matki jest w pełni przystosowane do zaspokojenia potrzeb noworodka i niemowlęcia. Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN) zaleca wyłączne karmienie piersią przez okres pierwszych 6 miesięcy życia dziecka. Rekomenduje kontynuowanie karmienia podczas wprowadzania produktów uzupełniających. Karmienie piersią może trwać dowolnie długo, zgodnie z potrzebą matki i dziecka. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci są zgodne z zaleceniami ESPGHAN. W żywieniu zdrowych niemowląt celem, do którego należy dążyć, jest wyłączne karmienie piersią przez pierwszych 6 miesięcy życia. Pokarm kobiecy zaspokaja zapotrzebowanie na wszystkie niezbędne składniki odżywcze w pierwszym półroczu życia dziecka. Wyjątek stanowią witaminy D i K [8].

### PIŚMIENNICTWO

1. Nehring-Gugulska M., Pietkiewicz A.: Korzyści wynikające z karmienia piersią, [w:] Karmienie piersią w teorii i praktyce, Nehring-Gugulska M. (red.). Kraków, Medycyna Praktyczna, 2017: 43-44.
2. Kowalska D., Gruczyńska E., Bryś J.: Mleko matki – pierwsza żywność w życiu człowieka. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2015; 96(2): 387-398.
3. Żukowska-Rubik M.: Bolesność brodawek [w:] Karmienie piersią w teorii i praktyce, Nehring-Gugulska M. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków 2017.
4. Gebuza G., Jaworska K., Kaźmierczak M. i wsp.: Najczęściej występujące problemy laktacyjne w okresie poporodowym. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2016; 2(47): 148-155.
5. Nehring-Gugulska M.: Zaburzenia przepływu pokarmu, [w:] Karmienie piersią w teorii i praktyce, Nehring-Gugulska M. (red.). Kraków, Medycyna Praktyczna, 2017: 237-245.
6. Nehring-Gugulska M.: Zapalenie piersi. [w:] Karmienie piersią w teorii i praktyce, Nehring-Gugulska M. (red.). Kraków, Medycyna Praktyczna, 2017: 247-254.

7. Królak-Olejnik B.: Matczyne przeciwwskazania do karmienia piersią. [w:] Karmienie piersią w teorii i praktyce, Nehring-Gugulska M. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków 2017: 445.
8. Szajewska H. Horvath A., Ryba A., Socha P.: Karmienie piersią. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci. Standardy Medyczne, Pediatria, 2016; 13: 9-24.
9. Kostuch M.: Aktualizacja „10 kroków do udanego karmienia piersią”. Postępy Neonatologii, 2019; 25(1): 27-31.

## Rak jelita grubego – od kliniki do profilaktyki

**Paula Kwiatkowska<sup>1</sup>, Jolanta Lewko<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Nowotwór jelita grubego powstaje na skutek niekontrolowanego przez organizm wzrostu komórek w obrębie jednej z części jelita grubego (esicy, wstępnicy, poprzecznicy, zstępnicy lub odbytnicy) [1].

Rak jelita grubego zaliczany jest do złośliwych nowotworów nabłonkowych, a więc rozwija się z nabłonka wyściełającego jelito [1].

Nowotwór okrężnicy i odbytnicy naciekający błonę podśluzówkową, nazywany jest rakiem wczesnym, natomiast w przypadku zajęcia głębszych warstw ściany jelita (warstwy mięśniowej, podsurowicówkowej oraz błony surowiczej) kwalifikuje się do raka zaawansowanego. Nowotwory naciekające błonę śluzową nie mają zdolności do tworzenia przerzutów [1].

W przypadku zajęcia przez raka błony podśluzówkowej występuje większe prawdopodobieństwo przerzutów odległych (do wątroby, mózgu, płuc, skóry, narządów rodnych u kobiet) oraz do regionalnych węzłów chłonnych [1].

Najczęściej nowotwór jelita grubego nacieka następujące narządy sąsiadujące: pęcherz moczowy, macicę, prostatę oraz pętlę jelita [1].

Zdecydowaną większość, bo aż 90% nowotworów jelita grubego stanowi gruczolakorak, a pozostałe 10% to raki neuroendokrynne, nabłonkowe oraz niezróżnicowane [1].

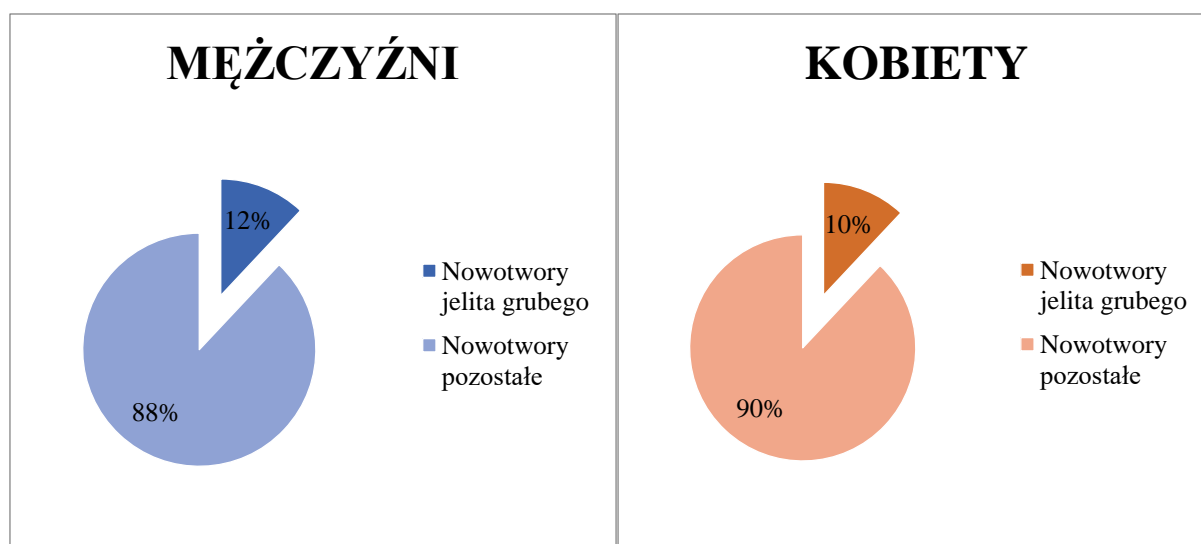


## EPIDEMIOLOGIA

CRC (*colorectal cancer*, Rak jelita grubego) jest drugim najczęściej rozpoznawanym nowotworem złośliwym wśród kobiet (po raku piersi), a trzecim wśród mężczyzn (po raku prostaty i raku płuc) [2,3,4].

Według Krajowego Rejestru Nowotworów Centrum Onkologii częstość zachorowań na nowotwory jelita grubego w Polsce stanowi 10% wśród kobiet, około 12% u mężczyzn (Rycina 1). W 2014 r. liczba osób, u których wystąpił rak jelita grubego wynosiła 17 742 (9 861 mężczyzn i 7 881 kobiet). Dwukrotnie częściej zachorowanie występuje w populacji męskiej niż żeńskiej. Badania epidemiologiczne wykazują od kilku lat wzrost liczby zachorowań oraz umieralności z tego powodu u obu płci. Szacuje się, iż w 2025 r. na tą chorobę nowotworową zachoruje 24 600 osób, z czego 15 500 będzie dotyczyło mężczyzn, zaś 9 100 kobiet [2,3,4].

Najwyższą zapadalność odnotowuje się w Europie Zachodniej, Nowej Zelandii oraz Australii, natomiast najniższą w Afryce i Południowo-Środkowej Azji [3,4].



**Rycina 1.** Liczba zachorowań na nowotwory jelita grubego w 2014 r. w Polsce wśród mężczyzn i kobiet.

Wśród dorosłych najczęściej chorują osoby po 50. roku życia (94%), z czego 75% zachorowań występuje po 60. roku życia u obu płci. Obserwuje się wzrost liczby chorych wraz z wiekiem, a szczyt zachorowań, zarówno w populacji żeńskiej oraz męskiej, przypada w ósmej oraz dziewiątej dekadzie życia [5,6,7].

Nowotwory jelita grubego są czwartą przyczyną śmierci na świecie, stanowiąc około 12% wszystkich zgonów u obu płci. Umieralność w roku 2014 w Polsce wynosiła 11 165, przy

czym jest zdecydowanie wyższa wśród mężczyzn (6299 zgonów u mężczyzn vs 4866 u kobiet). W województwie podlaskim w latach 2011-2013 nowotwory dolnego odcinka przewodu pokarmowego były przyczyną 12,5% ogółu zgonów [2,6,8].

Rak we wczesnym stadium rozpoznawany jest obecnie jedynie w 30%, natomiast aż w 70% w stadium zaawansowanym [2,6,8].

W Polsce odsetek przeżyć pięcioletnich osób z chorobą nowotworową odbytnicy i okrężnicy zdiagnozowanych w latach 2008-2010 r. u mężczyzn wynosił dla okrężnicy 48%, odbytnicy 45%, natomiast u kobiet dla okrężnicy 52%, odbytnicy 48%. Wskaźnik 5. letniego przeżycia w województwie podlaskim u chorych z potwierdzonym rakiem jelita grubego w latach 2000-2002 u obu płci wynosił 41,3% i poza województwem łódzkim (36,6%), lubuskim (39,8%) oraz lubelskim (40,9%) był najniższym wskaźnikiem. Najwyższy odsetek przeżyć odnotowano w województwie mazowieckim (49,1%) i warmińsko-mazurskim (46,3%). Przedstawione wskaźniki sugerują, że należy poprawić w naszym kraju działania profilaktyczne oraz rozpocząć diagnostykę na jak najwcześniejszym etapie choroby [9-12].

## ETIOLOGIA

Etiologia powstawania nowotworów dolnego odcinka przewodu pokarmowego nie jest do końca znana, a wpływ na ich rozwój mają zarówno czynniki epidemiologiczne, genetyczne jak i środowiskowe [4,6,13,14,15].

Do głównych czynników ryzyka zalicza się [4,6,13,14,15]:

- wiek powyżej 50 roku życia;
- rasę białą;
- czynniki geograficzne;
- czynniki środowiskowe (nieprawidłowa dieta-bogatotłuszczowa, z dużą zawartością czerwonego mięsa, palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu etylowego, otyłość, cukrzyca, niska aktywność fizyczna, stosowanie NLPZ (Niesteroidowe leki przeciwzapalne));
- czynniki genetyczne (zespół polipowatości rodzinnej, dziedziczny rak jelita grubego bez polipowatości – zespół Lyncha);
- nieswoiste choroby zapalne jelit (choroba Leśniowskiego-Crohna oraz wrzodziejące zapalenie jelita grubego);
- gruczolaki oraz polipy jelita grubego;

- napromieniowania miednicy małej
- zachorowania rodzinne na nowotwory złośliwe (rak piersi, rak jelita grubego, rak jajnika oraz prostaty).

Wymienione czynniki ryzyka można podzielić na modyfikowalne oraz niemodyfikowalne, które mają wpływ na progresję rozwoju CRC w organizmie człowieka (Tabela I) [4,6,13,14,15].

**Tabela I.** Czynniki ryzyka raka jelita grubego.

<b>CZYNNIKI RYZYKA RAKA JELITA GRUBEGO</b>	
<b>Modyfikowalne czynniki ryzyka</b>	<b>Niemodyfikowalne czynniki ryzyka</b>
Dieta (bogata w czerwone, przetworzone mięso, niska zawartość owoców oraz warzyw)	Wiek powyżej 50 roku życia
	Płeć
Dieta niskobłonnikowa	Cukrzyca
Otyłość	Przynależność etniczna
Niska aktywność fizyczna	Nieswoiste choroby zapalne jelit
Nadużywanie alkoholu	Wywiad rodzinny
Niedobów wapnia w diecie	Wywiad gruczolaków
Palenie papierosów	Zespół polipowatości

## **SYMPTOMATOLOGIA**

Rak jelita grubego jest stanem ciężkim do rozpoznania ze względu na brak charakterystycznych objawów [14,16]. Często we wczesnym etapie choroby przebiega bezobjawowo, natomiast w późniejszym stadium objawy są zależne od lokalizacji i stopnia zaawansowania nowotworu. Do najczęstszych symptomów choroby nowotworowej jelita grubego można zaliczyć [14,16]:

- ból brzucha,
- obecność krwi w stolcu,
- zmianę rytmu wypróżnień,
- spadek masy ciała,
- ogólne osłabienie
- niedokrwistość bez objawów ze strony przewodu pokarmowego.

Rakom prawej połowy okrężnicy towarzyszy między innymi [14,16]:

- niedokrwistość mikrocytarna (związana z niedoborem żelaza),
- zmniejszona tolerancja wysiłku,
- dolegliwości bólowe jamy brzusznej,
- utajone krwawienie,
- spadek masy ciała (Tabela II).

Objawy raka odbytnicy i lewej połowy okrężnicy to [14,16]:

- jawne krwawienie,
- zmiana rytmu wypróżnień,
- wzdęcia
- bóle brzucha,
- stolec ołówkowany (Tabela II).

**Tabela II.** Symptomatologia raka jelita grubego

<b>OBJAWY RAKA JELITA GRUBEGO</b>	
<b>Objawy prawej połowy okrężnicy</b>	<b>Objawy lewej połowy okrężnicy</b>
Niedokrwistość mikrocytarna	Krwawienie jawne
Krwawienie utajone	Krwawienie utajone
Ból brzucha	Wzdęcia i bóle brzucha
Spadek masy ciała	Zmiana rytmu wypróżnień
Zmiana rytmu wypróżnień	Stolce ołówkowane
Zmniejszona tolerancja wysiłku	Zaparcia

Według danych statystycznych 20% raków jest diagnozowanych w stadium rozsiewu nowotworowego, co oznacza, że są obecne odległe przerzuty [14].

Rak jelita grubego rozprzestrzenia się drogą limfatyczną lub krwionośną, a także przez ciągłość w obrębie jamy otrzewnowej. Najczęstsze przerzuty u tych chorych występują w płucach, wątrobie, węzłach chłonnych, jamie otrzewnowej, mózgu oraz kościach. Dolegliwości jakie towarzyszą są zatem związane z miejscem występowania przerzutów [14].

Należy również pamiętać o niespecyficznych symptomach w przypadku raka jelita grubego, do których zaliczane są [14]:

- gorączka o nieznanym przyczynie
- sepsa

- bakteriemia wywołana zakażeniem *Streptococcus bovis* czy *Clostridium septicum*
- tworzenie przetok.

## KLASYFIKACJA RAKA JELITA GRUBEGO

W piśmiennictwie występuje wiele klasyfikacji nowotworów raka jelita grubego. Powszechnie stosuje się klasyfikację UICC/AJCC (*Union for International Cancer Control*, Międzynarodowa Unia Walki z Rakiem/*American Joint Committee on Cancer*, Amerykański Wspólny Komitet ds. Raka) opartą na systemie TNM (*Tumor-guz*, *Node-węzeł chłonny*, *Metastasis-przerzut*), która służy do określenia zaawansowania procesu nowotworowego, jak również wyboru metody leczenia (Tabela III).

**Tabela III.** Klasyfikacja TNM raka jelita grubego według 7. edycji UICC z 2010 roku.

T ( <i>tumor</i> ) - guz pierwotny nowotworu	
Tx	Nie można ocenić guza pierwotnego
T0	Brak guza pierwotnego
Tis	Rak <i>in situ</i>
T1	Guz nacieka błonę podśluzową
T2	Guz nacieka warstwę mięśniową
T3	Guz nacieka przez warstwę mięśniową do warstwy podsurowiczej bądź tkanki okołodbytniczej lub okołookrężniczej
T4a	Guz penetruje przez otrzewną trzewną
T4b	Guz bezpośrednio nacieka inne struktury lub narządy
N ( <i>lymph nodes</i> ) – regionalne węzły chłonne	
Nx	Nie można ocenić regionalnych węzłów chłonnych
N0	Brak przerzutu w regionalnych węzłach chłonnych
N1a	Obecność przerzutów w jednym węzle chłonnym
N1b	Obecność przerzutów w dwóch lub trzech węzłach chłonnych
N1c	Depozyty komórek nowotworowych w warstwie podsurowiczej, krezce albo w niepokrytych otrzewną tkankach okołodbytniczych lub okołookrężniczych
N2a	Obecność przerzutów w czterech do sześciu węzłach chłonnych
N2b	Obecność przerzutów w siedmiu lub więcej węzłach chłonnych
M ( <i>metastases</i> ) - przerzuty odległe	

<b>M0</b>	Przerzut odległy nieobecny
<b>M1</b>	Przerzuty odległe obecne
<b>M1a</b>	Przerzuty do jednego narządu bez obecności przerzutów do otrzewnej
<b>M1b</b>	Przerzuty do dwóch lub więcej organów albo obecność przerzutów do otrzewnej

Na jej podstawie oceniana jest [17,18,19]:

- wielkość oraz rozległość guza – cecha T,
- zajęcie węzłów chłonnych – cecha N
- obecność przerzutów odległych – cecha M.

Oprócz klasyfikacji TNM obecne są, aktualnie nie są już używane przez specjalistów [17,18,19]:

- zmodyfikowany system Astler-Coller (Tabela IV)
- klasyfikacja Dukesa (Tabela V)

**Tabela IV.** Klasyfikacja Astler-Collera

<b>Klasyfikacja Astler-Collera</b>	
<b>Stopień</b>	<b>Cechy</b>
<b>A</b>	Nowotwór ograniczony do błony śluzowej
<b>B1</b>	Naciek nie przekracza warstwy mięśniowej
<b>B2</b>	Naciek przekracza warstwę mięśniową, obejmuje tkanki okołookrężnicze albo otrzewną
<b>C1</b>	Stopień B1 + zajęcie okolicznych węzłów chłonnych
<b>C2</b>	Stopień B2 + zajęcie okolicznych węzłów chłonnych
<b>D</b>	Obecne przerzuty odległe

**Tabela V.** Klasyfikacja Dukesa

<b>Klasyfikacja Dukesa</b>	
<b>Stopień</b>	<b>Cechy</b>
<b>A</b>	Nowotwór ograniczony do błony śluzowej
<b>B</b>	Zmiana nowotworowa przekracza błonę śluzową do błony surowiczej albo tkanki tłuszczowej okołodbytniczej
<b>C</b>	Przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych
<b>D</b>	Obecne przerzuty odległe

## DIAGNOSTYKA I ROZPOZNANIE

Rozpoznanie choroby nowotworowej raka jelita grubego bazuje na [14,20]:

- badaniu podmiotowym,
- badaniu przedmiotowym pacjenta
- badaniach dodatkowych.

Obejmuje ono: wywiad rodzinny, badanie przedmiotowe brzucha (oglądanie, obmacywanie, opukiwanie oraz osłuchiwanie jamy brzusznej), badanie per rectum, badania laboratoryjne (badanie w kierunku krwi utajonej w kale, stężenie CEA (*carcino-embryonic antigen*, antygen rakowo-płodowy) oraz niedokrwistość mikrocytarna), badanie endoskopowe (kolonoskopia, fiberosigmoidoskopia, rektoskopia) oraz badanie histopatologiczne materiału biopsyjnego, który należy pobrać w czasie endoskopii [14,20].

W zależności od rodzaju zgłaszanych przez chorego objawów lekarz decyduje, które z badań i w jakiej kolejności wykonać, aby potwierdzić lub wykluczyć rozpoznanie guza jelita grubego [14,20].

Część badań wykorzystuje się również w badaniach przesiewowych (skriningowych), czyli przeprowadzanych u osób zdrowych, które nie zgłaszają żadnych objawów. Badania skriningowe mają na celu wykrycie na wczesnym etapie rozwoju CRC [14,20].

Badanie kału na krew utajoną jest najprostszym, najtańszym oraz najmniej inwazyjnym badaniem przesiewowym wczesnego wykrywania guza jelita grubego, pozwalającym na ujawnienie obecności krwi niewidocznej w stolcu, natomiast nie jest w stanie wykryć zaawansowanych gruczolaków oraz zmian polipowatych. Aktualnie dostępne są trzy metody pomiarowe: testy chemiczne, testy immunochromatograficzne, badanie DNA (*deoxyribonucleic acid*, kwas deoksyrybonukleinowy). Zgodnie z obecnymi wytycznymi największą czułość wykazują testy immunochromatograficzne, które ujawniają ludzką globinę [4,21,22,23].

Kolonoskopia uważana jest za złoty standard w rozpoznawaniu nowotworu jelita grubego ze względu na wysoką czułość i swoistość badania [24,25,26]. Jest to metoda diagnostyczno-terapeutyczna pozwalająca ocenić błonę śluzową całego jelita grubego, jak również końcowy fragment jelita cienkiego. Terapia endoskopowa ułatwia tamowanie krwawień, usuwanie polipów, paliatywne udrażnianie jelita grubego oraz endoskopowe poszerzanie zwężeń pozapalnych. Podczas endoskopii w wielu przypadkach pobierany jest materiał biologiczny, w celu poddania go badaniu histopatologicznemu. Na jego podstawie podejmowana jest decyzja o metodzie postępowania terapeutycznego. Wytyczne zalecają



wykonywanie kolonoskopii przesiewowej u wszystkich osób po 50. roku życia o przeciętnym ryzyku zachorowania, co 10. lat [24,25,26].

Diagnostyka raka jelita grubego opiera się głównie na badaniach obrazowych takich jak: badanie dwukontrastowe okrężnicy, rentgenogram klatki piersiowej (RTG, zdjęcie rentgenowskie), ultrasonografia jamy brzusznej (USG, ultrasonografia), endosonografia (EUS, endoskopowa ultrasonografia), rezonans magnetyczny (MRI, *magnetic resonance imaging*), tomografia komputerowa jamy brzusznej i miednicy (CT, *computed tomography*) oraz pozytonowa tomografia emisyjna (PET/CT, *positron emission tomography/computed tomography*). Badania obrazowe mają na celu określenie stopnia zaawansowania choroby nowotworowej [20,27].

Ultrasonografia jamy brzusznej jest badaniem nieinwazyjnym oraz łatwo dostępnym, dlatego jest często używana w celu monitorowania wyników leczenia [27]. Przechodząca ultrasonografia może uwidocznzyć rozległość guza, ukazać nieprawidłową perystaltykę jelit oraz zwiększoną objętość treści kałowej w odcinku prestenotycznym, ale na jej podstawie nie można wykluczyć nowotworu jelita grubego. Głównym zadaniem badania ultrasonograficznego jamy brzusznej jest wykrycie obecności przerzutów do wątroby [27].

Tomografia komputerowa stała się najbardziej powszechnym badaniem w rozpoznawaniu guza jelita grubego i dzięki niej wykrywane są przerzuty odległe (rak płuc i wątroby), zajęcie węzłów chłonnych (węzły okołoodbytnicze i okołookrężnicze) oraz uławia ocenę miejscowego zaawansowania raka jelita grubego. CT stosowana jest również w diagnostyce powikłań choroby nowotworowej jelita grubego (perforacja przewodu pokarmowego, wodonercze, niedrożność, czy krwawienie) [27,28,29].

Kolonografia CT jest nowoczesną techniką diagnostyczną służącą do analizy ściany oraz wnętrza jelita grubego w trójwymiarowym odwzorowaniu [27,27,29]. Rola wirtualnej kolonoskopii na całym świecie rośnie, ponieważ, jako metoda przesiewowa, wykonywana jest u pacjentów w grupie wysokiego ryzyka wystąpienia raka jelita grubego. Obecnie uznawana jest za „złoty standard kolonoskopii”, gdyż jest techniką diagnostyczną dobrze tolerowaną przez pacjentów, która na wczesnym etapie wykrywa zmiany przedrakowe [27,28,29].

Rezonans magnetyczny jest badaniem umożliwiającym ocenę stopnia zaawansowania nowotworu odbytnicy, przetok okołoodbytniczych oraz ropni [27,30,31]. Pokazuje bardzo dokładnie ścianę odbytnicy, jak również struktury anatomiczne ją otaczające oraz uwidacznia okoliczne węzły chłonne. Za jego pomocą można ocenić w jakim stopniu bezpiecznie usunąć mezorectum, czyli wyciąć tkankę okołoodbytniczą oraz czy radioterapia i chemioterapia powinny być wdrożone przed, czy po radykalnej operacji [27,30,31].

Kolonografia MRI, czyli trójwymiarowe obrazowanie jelita grubego z podaniem środka kontrastującego, bądź nie, wskazana jest w przypadku niepełnej kolonoskopii, uchyłkowości, chorobie zapalnej jelit oraz w ocenie zespołów jelit. Pomimo wysokiej czułości badania, braku narażenia na promieniowanie jonizujące ta metoda diagnostyczna jest rzadko wykonywana [27,30,31].

Inną metodą diagnostyczną w rozpoznawaniu guzów jelita grubego jest PET, czyli pozytonowa tomografia emisyjna [20,32]. Wskazana jest u pacjentów z podejrzeniem przerzutów oraz z przerzutami resekcyjnymi w tomografii komputerowej jamy brzusznej. Jest coraz częściej stosowana w diagnostyce CRC, ponieważ ułatwia ocenę chorego pod kątem wykrycia wznowy raka jelita grubego oraz monitorowanie leczenia [20,32].

### **PROFILAKTYKA**

Profilaktykę raka jelita grubego można podzielić na trzy etapy: profilaktykę pierwotną, wtórną oraz późną [6,13].

Profilaktyka pierwotna ma na celu zapobieganie wystąpieniu choroby nowotworowej poprzez modyfikację oraz kontrolowanie czynników ryzyka raka, natomiast wtórna służy wykrywaniu i diagnozowaniu zachorowania na wczesnym etapie za pomocą badań przesiewowych. Z kolei zadaniem profilaktyki trzeciorzędowej (późnej) jest zmniejszenie ryzyka zgonu, jak również zapobieganie jej nawrotom [6,13].

Profilaktyka pierwotna guza jelita grubego polega na zmianie nawyków żywieniowych oraz stylu życia pacjentka w celu zmniejszenia umieralności. Badania kliniczne wykazały działanie profilaktyczne niektórych leków, między innymi niesteroidowych leków zapalnych (NLPZ) i kwasu acetylosalicylowego (ASA, *acetylsalicylic acid*) oraz hormonalnej terapii zastępczej (HTZ) u kobiet w okresie pomenopauzalnym [3,33].

Dietoprofilaktyka stanowi główny czynnik wpływający na rozwój nowotworu jelita grubego [34,35,36]. Spożywanie dużej ilości czerwonego i przetworzonego mięsa, pokarmów z dużą zawartością białka zwierzęcego, wysokokalorycznych oraz wysoko przetworzonych węglowodanów wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia CRC. Udowodniono, iż dieta bogata w owoce, warzywa, zboże, błonnik, białko obecne w produktach mlecznych oraz rybach chroni przed chorobą nowotworową jelita grubego. Suplementacja wapnia, witaminy D i B<sub>6</sub> oraz kwasy foliowe odgrywa także istotną rolę w profilaktyce pierwotnej, ponieważ wykazuje działanie przeciwrakotwórcze. Na podstawie aktualnych danych dieta powinna zawierać dużo substancji odżywczych, przeciwutleniaczy, witamin, probiotyków, prebiotyków

oraz soli mineralnych w celu zapobiegania chorobie nowotworowej, jak również aby zwalczyć wolne rodniki. Generalnie zalecenia dietoprofilaktyczne dla pacjenta obejmują [34,35,36]:

- zmniejszenie spożywania czerwonego i przetworzonego mięsa,
- wprowadzenie do jadłospisu ryb morskich bogatych w selen,
- podaż błonnika około 20-40 gram dziennie,
- codzienne spożywanie 400 gram warzyw i owoców,
- zwiększenie ilości produktów mlecznych bogatych w wapń
- unikanie napojów i pokarmów o dużej gęstości energetycznej.

Kolejnym istotnym czynnikiem w zapobieganiu powstawania raka jelita grubego jest zmiana stylu życia pacjenta [37,38]. Spożywanie alkoholu powyżej dwóch drinków na dobę, czyli około 30 gram etanolu prawie dwukrotnie zwiększa zapadalność na CRC. Duże ilości wypijanego alkoholu powodują obniżenie stężenia folianów, przyspieszają wytwarzanie kwasów żółciowych oraz zaburzają naprawę i metylację DNA. Palenie papierosów już w 15-20% przyczynia się do rozwoju nowotworu jelita grubego, a zawarte w dymie tytoniowym rakotwórcze substancje uczestniczą w procesach kancerogennych. Otyłość, tak samo jak spożywanie w nadmiarze alkoholu oraz palenie papierosów, zwiększa ryzyko powstania gruczolaków jelita grubego. Wzrost wskaźnika masy ciała BMI (*Body Mass Index*, indeks masy ciała) o 5 kg/m<sup>2</sup> znacząco przyczynia się do zachorowania na CRC, jak również zwiększa odsetek zgonów z tego powodu. U chorych z cukrzycą typu 2, hiperglikemia, czyli zbyt wysoki poziom cukru we krwi predysponuje także do rozwoju choroby nowotworowej jelita grubego. Aby poprawić styl życia pacjenta zaleca się: utrzymanie prawidłowej masy ciała, unikanie otyłości brzusznej, ograniczenie picia alkoholu, wprowadzenie codziennych ćwiczeń fizycznych minimum 30 minut [37,38].

Chemioprofilaktyka, czyli stosowanie niesteroidowych leków zapalnych (NLPZ) i kwasu acetylosalicylowego (ASA) wykazuje działanie profilaktyczne [7,35,39,40]. Kwas acetylosalicylowy po zażywaniu 300 miligram na dobę przez okres od 5 do 10 lat, zmniejsza o połowę zapadalność i umieralność z powodu CRC oraz występowanie nawrotów gruczolaków. ASA nie jest powszechnie zalecany do rutynowego stosowania, ponieważ powoduje działania niepożądane: udar krwotoczny oraz krwawienie z przewodu pokarmowego. Rolę w redukcji ryzyka rozwoju raka jelita grubego u kobiet odgrywa hormonalna terapia zastępcza. HTZ wykazuje pozytywny wpływ na profilaktykę CRC, jednak może powodować powikłania sercowo-naczyniowe i raka piersi, dlatego jej stosowanie jest przeciwwskazane [7,35,39,40].

Profilaktyka wtórna choroby nowotworowej jelita grubego ma na celu wykrycie na wczesnym etapie gruczolaków, które uznawane są za stan przedrakowy [24,26]. Badania statystyczne wykazały, że gruczolaki rosną powoli, a okres przemiany z małego gruczolaka (do 1 cm średnicy) do raka w polipie trwa około 7-12 lat. Im wcześniej zostaną wykryte zmiany nowotworowe w jelicie grubym, tym istnieją większe szanse na wyleczenie chorego, bo aż od 76% do 90% przypadków. Badania endoskopowe (kolonoskopia, sigmoidoskopia) pozwalają zarówno rozpoznać w fazie bezobjawowej raka we wczesnym etapie, jak również usunąć polipy. Dlatego kolonoskopia wykazuje działania skринingowe oraz profilaktyczne w rozpoznawaniu CRC. W Polsce niestety ponad połowa raków wykrywana jest dopiero w stadium zaawansowanym choroby [24,26].

Najprostszym badaniem przesiewowym w rozpoznaniu nowotworu jelita grubego jest badanie stolca na obecność krwi utajonej [41,42,43]. Dzięki tej metodzie diagnostycznej lekarz decyduje czy dana osoba powinna być dokładniej przebadana w kierunku CRC. Coroczne powtarzanie tego badania już w 15-33% zmniejsza umieralność z tego powodu. Osoby, u których wynik badania wypada dodatnio, powinny zostać poddane kolonoskopii, która ma na celu weryfikację wyniku. Z kolei sigmoidoskopię, czyli badanie endoskopowe esicy oraz odbytnicy należy wykonywać raz na 5 lat. Jeżeli podczas badania zostaną wykryte polipy w jelicie grubym to powinny zostać usunięte. W celu wykonania pełnego testu endoskopowego jelita zalecana jest kolonoskopia, która zrobiona raz na 10 lat uznawana jest za optymalną metodę przesiewową [41,42,43].

W Polsce powstało wiele programów prewencyjnych, aby zwiększyć świadomość społeczeństwa na temat wczesnego zapobiegania nowotworom poprzez wykonywanie regularnych badań kontrolnych [4,44,45,46]. Od 2000 roku istnieje Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych, który obejmuje Program Badań Przesiewowych w kierunku raka jelita grubego. W ramach tego programu, do roku 2011, wykonywana była bezpłatnie kolonoskopia osobom w wieku od 60 do 65 r.ż. oraz w wieku od 40 do 65 r.ż. z dodatnim wywiadem rodzinnym w kierunku CRC, które samodzielnie zgłosiły się do wyznaczonych ośrodków, bądź zostały skierowane przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Od roku 2012 zostały wprowadzone również programy populacyjne (zaproszenia imienne dla osób w wieku od 55 do 64 r.ż.), które mają na celu zwiększenie dostępności do badań oraz ocenę skuteczności skринingu w okresie prowadzonego programu. Na podstawie danych dostępnych w rejestrze PBP wczesnego wykrywania nowotworu jelita grubego w roku 2017 łącznie wykonano 101402 kolonoskopii przesiewowych. Liczba wykonanych badań w poszczególnych województwach jest zróżnicowana. W województwie mazowieckim

przeprowadzono np. 18888 badań, natomiast w województwie podlaskim tylko 784 kolonoskopii skriningowych. Ta różnica może wynikać z faktu, że jedynie w woj. podlaskim nie funkcjonuje system populacyjny badań przesiewowych [4,44,45,46].

## LECZENIE

Leczenie nowotworów jelita grubego zależy głównie od umiejscowienia raka (okrężnica lub odbytnica) i stopnia złośliwości [47,48]. Najkorzystniejsza strategia leczenia zależy od kilku czynników dotyczących samego pacjenta, jak również nowotworu. Aspekty dotyczące chorego obejmują: ogólny stan zdrowia pacjenta, wywiad rodzinny, wywiad medyczny (przebyte choroby), dolegliwości fizyczne, wyniki badań przedmiotowych, laboratoryjnych (morfologia krwi, czynność wątroby i nerek i oznaczenie CEA) oraz wyniki badań obrazowych i endoskopowych. Natomiast czynniki zależne od nowotworu to: stadium zaawansowania choroby, rozległość i lokalizacja raka, obecność przerzutów oraz typ histopatologiczny zmiany [47,48].

W terapii choroby nowotworowej jelita grubego stosuje się: leczenie chirurgiczne, immunoterapie, chemioterapie oraz radioterapie [49]. Zabieg operacyjny oraz radioterapia wchodzi w skład terapii lokalnej, natomiast chemioterapia i immunoterapia – to terapia systemowa. Terapia lokalna ma na celu usunięcie, bądź zniszczenie guza w okolicy odbytnicy lub okrężnicy oraz na kontrolowaniu przerzutów. Natomiast terapia systemowa, za pomocą leków wprowadzonych do krwioobiegu, niszczy i kontroluje chorobę nowotworową w całym organizmie. Wymienione metody leczenia mogą być stosowane osobno, bądź jako leczenie skojarzone [49].

Zabieg chirurgiczny jest podstawową metodą leczenia raka jelita grubego, mającą na celu usunięcie pierwotnego guza. Na schemat leczenia, który wybierany jest przez zespół specjalistów medycznych, ma wpływ lokalizacja zmiany nowotworowej [50,51].

W przypadku guza okrężnicy, podczas operacji usuwany jest segment jelita grubego z guzem i regionalnymi węzłami chłonnymi [7,20,47,52,53,54]. W razie konieczności, w trakcie zabiegu, wycinane są przerzuty z sąsiadujących narządów. Wśród metod leczenia chirurgicznego nowotworu okrężnicy wyróżnia się zabieg laparoskopowy oraz otwarta operację. W zależności od umiejscowienia guza w okrężnicy stosuje się różne zakresy operacji, między innymi [7,20,47,52,53,54]:

- hemikolektomię prawostronną (guz wstępnicy oraz kątnicy),
- poszerzoną hemikolektomię prawostronną (rak zagięcia wątrobowego okrężnicy),

- hemikolektomię lewostronną (guz zstępnicy),
- poszerzoną hemikolektomię lewostronną (guz poprzecznicy),
- resekcję esicy
- subtotalną kolektomię (guz synchroniczny).

Zabieg chirurgiczny połączony z chemioterapią uzupełniającą zmniejsza ryzyko nawrotów choroby oraz może całkowicie wyleczyć pacjenta we wczesnym stadium zaawansowania [7,20,47,52,53,54]. Natomiast CTH (*chemotherapy*, chemioterapia) paliatywna wydłuża czas przeżycia chorego w późniejszym stopniu choroby nowotworowej. Radioterapia w przypadku guza okrężnicy nie jest postępowaniem rutynowym, ponieważ nie wpływa ona na poprawę przeżyć odległych, a powoduje tylko wzrost toksyczności leczenia [7,20,47,52,53,54].

Tak samo jak w przypadku guza okrężnicy leczeniem pierwszorzędowym w sytuacji nowotworu odbytnicy jest, radykalne usunięcie guza, który ma na celu usunięcie zmiany nowotworowej, ale także zachowanie ciągłości przewodu pokarmowego [7,48,52-56]. Rak odbytnicy najczęściej leczony jest w sposób skojarzony, czyli obejmujący radioterapię (przedoperacyjną, pooperacyjną) oraz chemioterapię pooperacyjną. Wśród sposobów leczenia chirurgicznego nowotworu odbytnicy wyróżnia się [7,48,52-56]:

- amputację brzuszno-kroczoową
- amputację brzuszno-krzyżową,
- operację Hartmanna,
- resekcję przednią i międzyzwieraczową,
- miejscowe wycięcie guza odbytnicy.

Radioterapia stanowi leczenie uzupełniające u pacjentów z rakiem odbytnicy. Obecnie częściej stosuje się RTH (*radiotherapy*, radioterapia) przedoperacyjną niż pooperacyjną, ponieważ zapewnia mniejszą toksyczność oraz mniejszy odsetek nawrotów miejscowych choroby. Radioterapia paliatywna zmniejsza krwawienie i dolegliwości bólowe, jak również łagodzi objawy wskazujące na obecność przerzutów. W przypadku braku możliwości leczenia chirurgicznego RTH wysokodawkowa stanowi samodzielną technikę terapeutyczną u pacjentów z guzem odbytnicy [7,48,52-56].

## PIŚMIENNICTWO

1. Nasierowska-Guttmejer A., Kołos M.: Patomorfologia raka jelita grubego. Stan przedrakowy. Histochemiczne markery prognostyczne i predykcyjne. Stadia

- zaawansowania. [w:] Rak jelita grubego. Deptały A., Wojtukiewicz M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 43.
2. Deptała A.: Epidemiologia, wskaźniki przeżycia, środowiskowe uwarunkowania rozwoju raka jelita grubego. [w:] Rak jelita grubego. Deptały A., Wojtukiewicz M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 13-15.
  3. Chrobak-Bień J.Z., Gawor A., Gąsiorowska A.: Wiedza chorych na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2016; 6: 187-195.
  4. Musińska M., Minkiewicz M., Wasielica-Berger J., Kidrycki K., Kurek K.: Badania przesiewowe w profilaktyce raka jelita grubego. *Medycyna Rodzinna* 2018; 3: 232-244.
  5. <http://onkologia.org.pl/nowotwory-zlosliwe-jelita-grubego-c18-21/>, (data dostępu 17.03.2020).
  6. Krenzel I., Bilewicz-Wyrozumska T., Rogozińska E., Słoma M., Bilewicz-Stebel M., Malczyk W., Ślepecki D., Sz wajnoch M., Niciak D.: Ocena wiedzy na temat wybranych programów profilaktycznych raka jelita grubego w populacji osób starszych. [w:] *Zdrowie publiczne standardem dobrostanu*. Turowski K. (red.). Lublin, NeuroCentrum, 2018: 187-201.
  7. Zyśk R., Wysocki P., Wyrwicz L.: Rak jelita grubego – społeczne znaczenie zmian w zakresie epidemiologii i możliwości leczenia w Polsce. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2014; 10: 212-223.
  8. Kapela I., Bąk E., Krzemińska S.A., Foltyn A.: Ocena poziomu akceptacji choroby i satysfakcji z życia u chorych na raka jelita grubego leczonych chemioterapią. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2017; 1: 53-61.
  9. Wojciechowska U., Czaderny K., Ciuba A., Olasek P., Didkowska J.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku. *Krajowy Rejestr Nowotworów*. Warszawa, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie 2018: 25-27.
  10. Wojciechowska U., Didkowska J.: Zmiany wskaźników 5-letnich przeżyć względnych w Polsce u chorych zdiagnozowanych w latach 1999–2010. *Nowotwory. Journal of Oncology* 2017; 2: 448–458.
  11. Bielska-Lasota M., Krzyżak M., Kwiatkowska K., Bogusz J., Maślach D., Wysocki M.J.: Zróznicowanie wyleczalności chorych na wybrane nowotwory złośliwe w Polsce na tle krajów europejskich w latach 2005–2009 na podstawie badania Concord 2. *Nowotwory Journal of Oncology* 2016; 3: 202–211.



12. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W.: Nowotwory złośliwe w Polsce – wskaźnik 5-letnich przeżyć według województw. Krajowy Rejestr Nowotworów. Warszawa, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, 2010: 16-18.
13. Markowska A., Górka J., Grochans E., Szkup M.: Ocena wiedzy wybranych grup społecznych na temat profilaktyki raka jelita grubego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016; 22: 303–306.
14. Powalski G., Rydzewska G.: Objawy podmiotowe, przedmiotowe oraz standardy rozpoznawania raka jelita grubego. [w:] *Rak jelita grubego*. Deptały A., Wojtukiewicz M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 67-78.
15. Gawroński m., Gutowska K., Wandtke J.: Epigenetyka w rozwoju raka jelita grubego. [w:] *Najnowsze badania z zakresu chorób nowotworowych*. Zdunek B., Olszówka M. (red.). Lublin, Tygiel, 2016: 7-15.
16. <http://onkologia.org.pl/nowotwory-jelita-grubego/> (data dostępu 17.03.2020).
17. Potemski P.: Epidemiologia, badania przesiewowe i klasyfikacja zaawansowania klinicznego raka jelita grubego. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2010, 6: 283–289.
18. *AJCC Cancer Staging Handbook*. 7th Edition. Springer-Verlag Nowy Jork 2010: 173–206.
19. Sobin L., Gospodarowicz M., Wittekind C. TNM. Klasyfikacja nowotworów złośliwych. Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2010: 79–83.
20. Herman R., Reguła J., Pałucki J., Polkowski W., Potemski P.: Rak okrężnicy. [w:] *Nowotwory układu pokarmowego*. Potemski P., Polkowski W. (red.). Zalecenia Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej 2015; 1: 180-197.
21. Janczak D.: Dodatni wynik testu na krew utajoną w kale (FOBT) a odległe przeżycie u osób w wieku podeszłym. *Medycyna po Dyplomie* 2011; 9: 25-26.
22. Kistler Ch.E., Kirby K.A., Lee D., Casadei M.A., Walter L.C.: Long-term Outcomes Following Positive Fecal Occult Blood Test Results in Older Adults. *Polish Archives of Internal Medicine*, 2011: 1344-1351.
23. Charchut A., Wójcik M., Kościelniak B.K., Tomasiak P.J.: Testy na krew utajoną w stolcu w samokontroli i w badaniach w miejscu opieki. *Diagnostyka laboratoryjna*, 2017; 2: 101-106.
24. Jurczak A., Kaczmarek G., Wieder-Huszla S., Grochans E., Szkup-Jabłońska M., Stanisławska M.: Znaczenie kolonoskopowych badań przesiewowych w opinii społecznej. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2012; 14: 370–372.

25. Dołoto K., Antos E., Wojciechowska M.: Kolonoskopia w profilaktyce raka jelita grubego – działania pielęgniarskie w przygotowaniu do badania. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2017; 102-106.
26. Kobus G., Łagoda K., Tyniewicka I., Sawicka J., Snarska K.: Częstość występowania raka i polipów jelita grubego u chorych zakwalifikowanych do diagnostycznej kolonoskopii. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93: 327-333.
27. Walecki J., Bulski T., Furmanek M.: Diagnostyka obrazowa w raku jelita grubego. [w:] *Rak jelita grubego*. Deptały A., Wojtukiewicz M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 79-94.
28. Philips A., Lubner M., Harms B.: Computed tomographic colonography. *Surgical Clinics of North America*, 2011; 91: 127-139.
29. Llinás M.P., Martin A.D., Colella J.R.A.: CT colonography: What radiologists need to know. *Radiologia*, 2011; 4: 315-325.
30. Cieszanowski A.: Zastosowanie badania rezonansu magnetycznego w onkologii. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2013; 9: 60–69.
31. Thornton E., Morrin M.M., Yee J.: Current status of MR colonography. *Radiographics*, 2010; 30: 201-218 .
32. Królicki L., Kunikowska J., Kobylecka M., Mączewska J., Fronczewska K.: Znaczenie pozytonowej tomografii emisyjnej (PET) w diagnostyce schorzeń onkologicznych. *Postępy Nauk Medycznych*, 2011; 2: 104-108.
33. Chan A.T., Giovannucci E.L.: Primary prevention of colorectal cancer. *Gastroenterology*, 2010; 138: 836-845.
34. Kaładkiewicz E., Doboszyńska A.: Dietoprofilaktyka raka jelita grubego. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2012; 8: 171–177.
35. Siepsiak M., Połom A., Adrych K.: Profilaktyka raka jelita grubego. *Farmacja Współczesna*, 2015; 8: 1-5.
36. Larsson S.C., Orsini N., Wolk A.: Vitamin B6 and risk of colorectal cancer: a meta-analysis of prospective studies. *Jama*, 2010; 303: 1077-1083.
37. Reguła J., Chaber-Ciopińska A.: Profilaktyka pierwotna i wtórna raka jelita grubego. [w:] *Rak jelita grubego*. Deptały A., Wojtukiewicz M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 55-65.
38. Tuchowska P., Worach-Kardas H., Marcinkowski J.T.: Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013; 94: 166-171.

39. Leszczyńska K., Likos A., Irzyniec T., Leszczyński G.: Wpływ badań przesiewowych na zmniejszenie śmiertelności z powodu nowotworów jelita grubego. *Zdrowie i Dobrostan*, 2013; 1: 115-132.
40. Bibbins-Domingo K.: Aspirin Use for the Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Colorectal Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Annals of Internal Medicine*, 2016; 164: 836-845.
41. Wiltz S.A, Nelson R.M.: Jaka jest najskuteczniejsza strategia badań przesiewowych u osób z rakiem jelita grubego w wywiadzie rodzinnym? *The Journal of Family Practice*, 2010; 3: 176-178.
42. Kubiak A., Kycler W., Trojanowski M.: Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014;95: 636-642.
43. Vu H.T., Burke C.A.: Postęp w badaniach przesiewowych w kierunku raka jelita grubego. *Medycyna po Dyplomie*, 2010; 19: 63-72.
44. Stefanowicz A., Kulik T.B, Skórzyńska H., Środa M.: Wiedza o programie profilaktyki raka jelita grubego wśród osób w wieku 50-65 lat. *Geriatrics*, 2017; 11: 259-264.
45. Raczyńska G., Jędrzejkiewicz B., Sykut A., Dobrowolska B.: Udział pielęgniarki w działaniach edukacyjnych podnoszących poziom świadomości pacjentów na temat profilaktyki raka jelita grubego. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016; 6: 195-204.
46. Kozłowska E., Kowalczyk A.: Wiedza i postawy pracowników biurowych wobec Programu Badań Przesiewowych w kierunku wczesnego wykrycia nowotworu jelita grubego. *Journal of Education, Health and Sport*, 2015; 5: 443-456.
47. Słodkowski M.: Chirurgiczne leczenie chorych na raka jelita grubego zlokalizowanego w okrężnicy. [w:] *Rak jelita grubego*. Deptały A., Wojtukiewicz M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 121-133.
48. Rutkowski A.: Chirurgiczne leczenie chorych na raka jelita grubego zlokalizowanego w odbytnicy. [w:] *Rak jelita grubego*. Deptały A., Wojtukiewicz M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 135-145.
49. <http://onkologia.org.pl/okreznica/>, (data dostępu 24.03.2020).
50. Polkowski W.P., Sitarz R.: Zasady chirurgii onkologicznej układu pokarmowego. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2011; 3: 1-8.
51. Strąg-Lemanowicz A., Leppert W.: Rola onkologicznego leczenia systemowego u pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*, 2014; 8: 11-22.
52. Łacko A.: Rak jelita grubego. *Postępy Nauk Medycznych*, 2011; 24: 137-145.

53. Bujko K.: Rola radioterapii o założeniu radykalnym u chorych na raka jelita grubego. [w:] Rak jelita grubego. Deptały A., Wojtukiewicza M.Z. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2018: 233-237.
54. Potemski P.: Nowotwory jelita grubego i kanału odbytu. [w:] Aktualne zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w onkologii. Meder J. (red.). Warszawa, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, 2011: 61-69.
55. Bujko K.: Radioterapia u chorych na raka jelita grubego. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2013; 5: 162-167.
- 56.** Bujko K., Herman R., Pałucki J., Polkowski W., Potemski P.: Rak odbytnicy. [w:] Nowotwory układu pokarmowego. Potemski P., Polkowski W. (red.). Zalecenia Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej, 2015; 1: 198-206.

## Ocena poziomu wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat profilaktyki raka jelita grubego

**Paula Kwiatkowska<sup>1</sup>, Jolanta Lewko<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Rak jelita grubego rozwija się w wyniku niekontrolowanego przez organizm wzrostu komórek w obrębie kątnicy, wstępnicy, poprzecznicy, zstępnicy lub odbytnicy (jednej z części jelita grubego). Zdecydowaną większość, bo aż 90% nowotworów jelita grubego stanowi gruczolakorak [1].

Nowotwór jelita grubego częściej występuje u mężczyzn, niż u kobiet i rzadko przed 40. rokiem życia, a szczyt jego zachorowalności przypada na 7. dekadę życia [1]. Objawy raka jelita grubego są uzależnione od umiejscowienia choroby w obrębie jelita oraz stopnia zaawansowania choroby [1].

Istnieje wiele badań pozwalających na rozpoznanie choroby nowotworowej jelita grubego i w zależności od rodzaju zgłaszanych przez chorego objawów, lekarz decyduje, które z badań i w jakiej kolejności należy wykonać, aby potwierdzić rozpoznanie raka jelita grubego lub je wykluczyć. Część badań wykorzystuje się także w badaniach skriningowych (przesiewowych), czyli przeprowadzanych u osób zdrowych, niezgłaszających żadnych objawów, w celu ewentualnego wykrycia nowotworów jelita grubego na bardzo wczesnym etapie rozwoju [1].

Zmieniając swój styl życia na bardziej prozdrowotny, można modyfikować niektóre z czynników ryzyka, które mają wpływ na powstanie raka jelita grubego. Do działań tych należą:

regularna aktywność fizyczna, ograniczenie zawartości tłuszczów pochodzenia zwierzęcego w diecie, cykliczne spożywanie świeżych owoców oraz warzyw, zmniejszenie spożycia alkoholu, jak również ograniczenie dziennej podaży kalorycznej [1].

## **CEL PRACY**

Głównym założeniem pracy była analiza poziomu wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat profilaktyki oraz czynników ryzyka raka jelita grubego.

Cele szczegółowe pracy:

1. Analiza wpływu wieku oraz płci na ryzyko wystąpienie raka jelita grubego.
2. Ustalenie czynników ryzyka predysponujących do tworzenia choroby nowotworowej w odbytnicy.
3. Określenie charakterystycznych objawów sygnalizujących nowotwór jelita grubego.
4. Analiza wpływu stosowanej diety, palenie papierosów oraz aktywności fizycznej na powstanie CRC.
5. Ocena skuteczności stosowania badań przesiewowych w celu wykrycia na wczesnym etapie zmian nowotworowych w okrężnicy lub odbytnicy.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/547/2019 oraz Profesora dr hab. Roberta Flisiaka Kierownika Kliniki Chorób Zakaźnych i Hepatologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

Badanie przeprowadzono w grupie 200. mieszkańców województwa podlaskiego (100. kobiet i 100. mężczyzn) w Klinice Chorób Zakaźnych i Hepatologii, metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankietowego.

Przewidywany czas na wypełnienia kwestionariusza przez respondenta wynosi około 20 minut.

Przed badaniem każdy ankietowany zostanie poinformowany o anonimowości przeprowadzonych badań, dobrowolności i możliwości zrezygnowania z udziału w badaniach na każdym jego etapie, bez ponoszenia jakichkolwiek konsekwencji

Rozdano 200 kwestionariuszy ankiet, zwrotnie zebrano 200 ankiet.

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z 38. pytań oraz Standaryzowanej Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (18. pytań), podzielonych na następujące części:

- Część I - pytania o płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, stan cywilny oraz sytuację zawodową.
- Część II – pytania o to, czy słyszeli o nowotworze jelita grubego, czy nowotwór ten występuje w Polsce, kogo częściej dotyka rak jelita grubego, czy ryzyko nowotworu jelita grubego wrasta wraz z wiekiem, w jakim wieku najczęściej występuje ten nowotwór, czy rak oznacza od razu wyrok śmierci, czy jest dziedziczny, jaki jest stan wiedzy dotyczący raka jelita grubego oraz czy występuje w rodzinie choroba nowotworowa jelita grubego.
- Część III – pytania o częstość występowania zachorowań na nowotwory jelita grubego biorąc pod uwagę inne nowotwory w Polsce, czy płeć i wiek ma wpływ na zachorowalność na raka jelita grubego, jakie czynniki ryzyka predysponują do powstania nowotworu jelita grubego, charakterystyczne objawy, czy sposób żywienia oraz jaka dieta ma wpływ na powstanie raka jelita grubego, czy palenie papierosów oraz brak aktywności fizycznej ma wpływ na wystąpienie choroby nowotworowej, czy CRC można wykryć przed wystąpieniem objawów, czy słyszeli o badaniach przesiewowych w kierunku raka jelita grubego, czy badania przesiewowe są łatwo dostępne oraz jakie badania skriningowe znają, czy wczesne wykrycie raka ma wpływ na efekty leczenia, w jakim wieku należy wykonać badania przesiewowe dla wykrycia nowotworu, czy wiedzą jak wygląda badanie endoskopowe i czy jest wykonywane również bezpłatnie, czy jeśli byłaby możliwość poddania się kolonoskopii to czy zgodziliby się na jej wykonanie, jeżeli nie, to czym byłoby to spowodowane, jak często powinna być powtarzana kolonoskopia w przypadku, gdy wcześniej wyniki były ujemne, z jakich źródeł czerpią wiedzę na temat raka jelita grubego, jaka jest dostępność informacji dotycząca CRC oraz czy chcieliby podnieść poziom swojej wiedzy w zakresie nowotworu jelita grubego.
- Część IV – Standaryzowana Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC), Kenneth i wsp, adaptacja: Zygfryd Juczyński.

MHLC jest rozwiniętą wersją wcześniejszej, jednowymiarowej skali autorów ze School of Nursing, Vanderbilt University (Wallston i in., 1976; Wallston. Wallston i DeVellis, 1978) [2].



Nowa wersja skali nawiązuje do ujęcia Levensona (1974), który przeciwstawił wewnętrzne umiejscowienie kontroli zewnętrznemu, zaś to ostatnie zróżnicował na wpływ innych i wpływ przypadku czy losu [2].

Skala MHLC jest narzędziem samoopisu zawierającym 18 stwierdzeń dotyczących zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia [2]:

- wewnętrznym (przekonanie, że kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie samego)
- wpływu innych (przekonanie, że stan własnego zdrowia jest skutkiem oddziaływania innych, głównie personelu medycznego)
- przypadku (stan zdrowia uzależniony jest od przypadku lub innych czynników zewnętrznych)

Wskaźniki rzetelności wersji A polskich są zbliżone do wyników amerykańskich, dla których współczynniki zgodności wewnętrznej dla wersji A wynosiły: 0,77 dla skali *wewnętrznego umiejscowienia kontroli*, 0,67 - dla *wpływu innych* oraz 0,75 - dla *wpływu przypadku*. Wyniki skali *wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia* i *wpływu innych* nie korelowały ze sobą, natomiast *wewnętrzne umiejscowienie* korelowało negatywnie z *przypadkiem*, to z kolei pozytywnie z *wpływem innych*.

U podstaw skali leży założenie, że *wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia* sprzyja zachowaniom prozdrowotnym, a więc podejmowaniu aktywności fizycznej, ograniczaniu palenia tytoniu i picia alkoholu, kontrolowaniu wagi, zapobieganiu zakażeniu HIV, itp. Okazuje się jednak, że zależności są bardziej złożone i że ważne są również inne zmienne, jak poczucie własnej skuteczności czy wartościowanie zdrowia [2].

Badany musi odpowiadać zgodnie z własnymi przekonaniami i wyraża swój stosunek do przedstawionych stwierdzeń na sześciostopniowej skali: od *zdecydowanie nie zgadzam się* (1 punkt) do *zdecydowanie zgadzam się* (6 punktów). Czas badania wynosi około 5 minut. Wyniki oblicza się oddzielnie dla każdej z trzech skal sumując punkty. Klucz do oceny odpowiedzi prezentuje poniższa Tabela I [2].

Wyników skali nie można przedstawiać w postaci pojedynczego wskaźnika. Zakres wyników dla każdej ze skal obejmuje przedział od 6 do 36 punktów [58].

Im wyższy wynik, tym silniejsze przekonanie, że dany czynnik ma wpływ na stan zdrowia [58].

W badaniach grupowych autorzy proponują dokonanie klasyfikacji wyników, przyjmując medianę za granicę podziału wyników na wysokie i niskie w każdym z trzech wymiarów. Otrzymuje się wtedy kombinację 8 typów możliwych powiązań (Tabela II) [58].

**Tabela I.** MHLC: klucz diagnostyczny

Wymiar - kontrola	Oznaczenie	Numery pozycji
Wewnętrzna	W	1, 6, 8, 12, 13, 17
Wpływ innych	I	3, 5, 7, 10, 14, 18
Przypadek	P	2, 4, 9, 11, 15, 16

**Tabela II.** Typy możliwych powiązań wg skali MHLC

TYP	W	I	P
typ silny wewnętrzny	wysokie	niskie	niskie
typ silny zewnętrzny	niskie	wysokie	wysokie
typ pomniejszający wpływ innych	wysokie	niskie	wysokie
typ powiększający wpływ innych	niskie	wysokie	niskie
typ pomniejszający wpływ przypadku	wysokie	wysokie	niskie
typ powiększający wpływ przypadku	niskie	niskie	wysokie
typ niezróżnicowany-silny	wysokie	wysokie	wysokie
typ niezróżnicowany-słaby	niskie	niskie	niskie

Dwie ostatnie kategorie wydają się nie odpowiadać założeniom teoretycznym dotyczącym konstruktowi poczucia umiejscowienia kontroli zdrowia. Przedstawiona typologia oparta jest na wynikach badań empirycznych zmiennej wielowymiarowej. Około  $\frac{1}{3}$  badanych uzyskuje wyniki kwalifikujące ich do dwóch ostatnich typów. Podobnie, jak *wpływ innych* może współwystępować z *wpływem przypadku*, tak również zdarzają się wyniki wysokie lub niskie we wszystkich trzech wymiarach [2].

Do wyników przeciętnych w każdym z trzech wymiarów można zaliczyć wartości mieszczące się w obszarze  $\pm 0,5 SD$  od średniej, co w rozkładzie normalnym obejmuje  $\frac{1}{3}$  wszystkich badanych. Pozostałe wyniki należą do niskich (poniżej  $M - 0,5 SD$ ) lub wysokich (powyżej  $M + 0,5 SD$ ) [2].

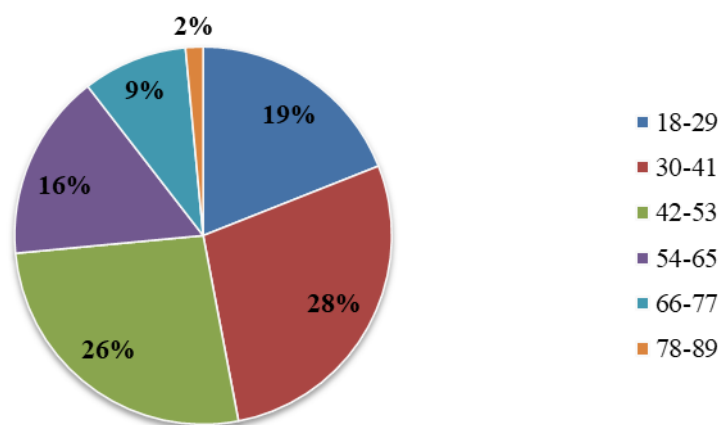
Na ogół uważa się, że wewnętrzne umiejscowienie kontroli jest korzystniejsze, gdyż osoby przejawiające dominację wewnętrznej kontroli są bardziej autonomiczne w podejmowaniu decyzji, częściej angażują się w aktywność prozdrowotną i mają poczucie większej odpowiedzialności za swoje zdrowie. Wewnętrzne poczucie kontroli jest często

związane z dążeniem do poprawy i utrzymania zdrowia, dlatego też wynik tej skali, koreluje z podejmowaniem profilaktycznych zachowań. Dotyczy to jednak bardziej ogólnej postawy niż przewidywania konkretnego zachowania, dla którego bardziej sprzyjające może być niejednoznaczne umiejscowienie kontroli. Łatwiej, dla przykładu, zrealizować zalecaną przez lekarza zmianę swojego zachowania (diety, rzucenie palenia), gdy jednocześnie przejawiane jest silne przekonanie dotyczące wpływu innych (lekarza zalecającego dietę), jak i umiejscowienie wewnętrzne, mobilizujące do efektywnego działania [2].

## WYNIKI BADAŃ

Badania zostały przeprowadzone wśród 200. mieszkańców województwa podlaskiego w Klinice Chorób Zakaźnych i Hepatologii w Białymstoku, tym 100 kobiet oraz 100 mężczyzn.

Przedział wiekowy pacjentów obejmował 18-85 lat, średnia wieku wynosiła  $44 \pm 14,62$  lat. Respondenci zostali podzieleni na 6. grup wiekowych, z czego najliczniejszą grupę stanowiły osoby mieszczące się w przedziale 30-41 lat (28%) oraz 42-53 lat (26%), a najmniejszą - w przedziale 78-89 lat (2%). Szczegółowe dane przedstawia Rycina 2.

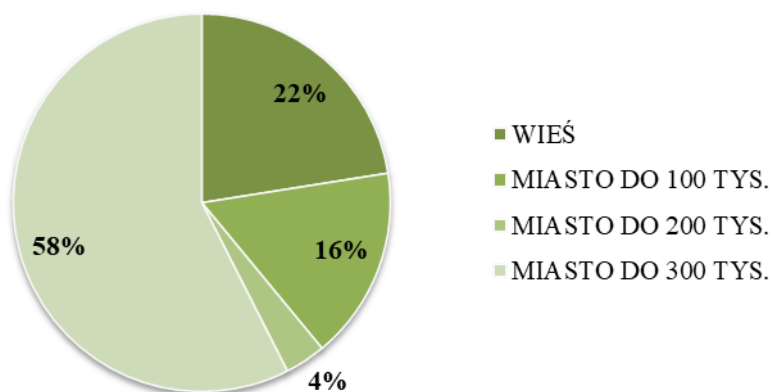


**Rycina 2.** Wiek ankietowanych

Pierwsza część ankiety dotyczyła ogólnych informacji osobowych o respondentach. Badani odpowiadali na pytania dotyczące miejsca zamieszkania, wykształcenia, stanu cywilnego oraz sytuacji zawodowej.

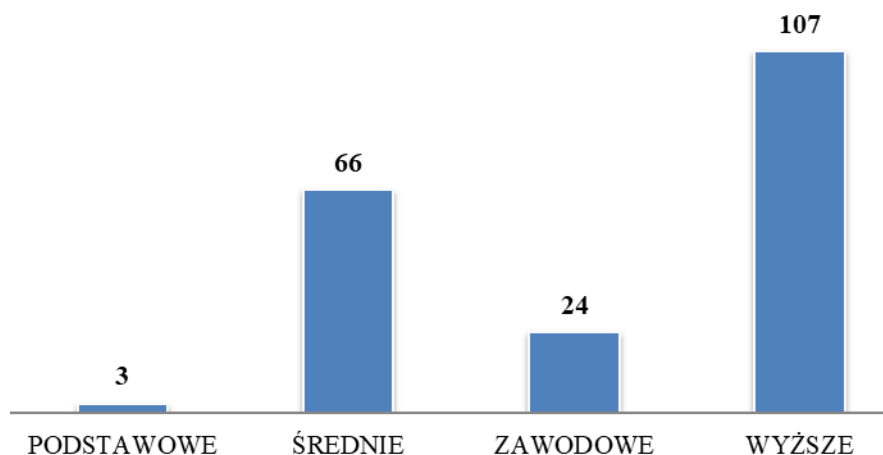
Rycina 3. przedstawia miejsce zamieszkania ankietowanych. Zdecydowana większość (58%) to osoby mieszkające w mieście do 300 tys. mieszkańców. 16% stanowiły osoby, które

zamieszkiwały miasta do 100 tys. oraz 4% - do 200 tys. mieszkańców. Natomiast osoby przebywające na wsi stanowiły 22% ankietowanych.



**Rycina 3.** Miejsce zamieszkania

Ponad połowa badanych posiadała wykształcenie wyższe (54%), następną grupę stanowiły osoby z wykształceniem średnim (33%), a najmniej było respondentów, którzy ukończyli szkołę zawodową (12%) i podstawową (1%). Wykształcenie badanych obrazuje Rycina 4.

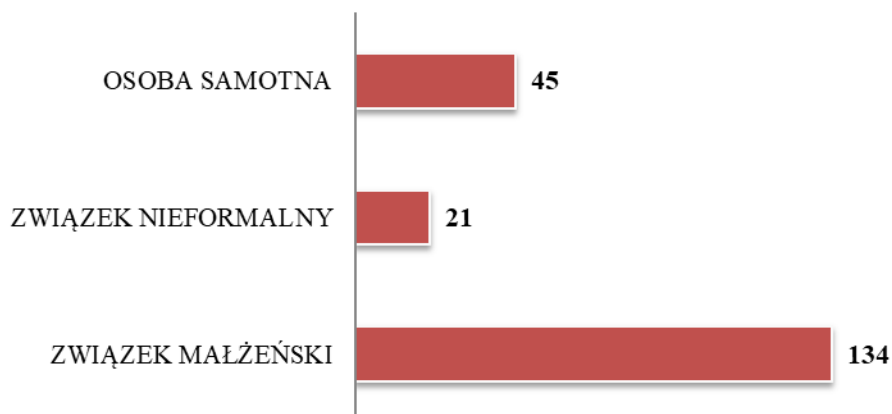


**Rycina 4.** Wykształcenie

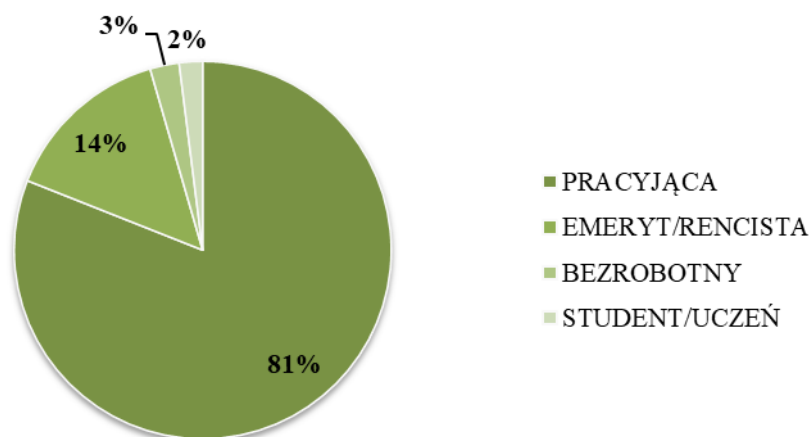
Z odpowiedzi ankietowanych wynika, że 67% wszystkich respondentów zadeklarowało związek małżeński, 10% związek nieformalny oraz osoby samotne stanowiły 23%. Powyższe wyniki obrazuje Rycina 5.

81% wszystkich osób z grupy badanej deklaruje swoją sytuację zawodową jako pracujący, zaś 14% stanowili emeryci oraz renciści. Jedynie 3% ankietowanych to osoby

bezrobotne, a najmniejsza grupa to studenci i uczniowie (2%). Sytuację zawodową grupy badanej przedstawia Rycina 6.



Rycina 5. Stan cywilny



Rycina 6. Sytuacja zawodowa

Druga część ankiety dotyczyła sprawdzenia wiedzy respondentów na temat informacji dotyczących choroby nowotworowej jelita grubego, jakiej płci częściej dotyka, czy ryzyko wystąpienia raka wzrasta wraz z wiekiem i w jakim wieku najczęściej osoby chorują. Badani odpowiadali również czy nowotwór można dziedziczyć oraz czy ktoś z rodziny wcześniej zmagął się z rakiem jelita grubego.

Na pytanie „Czy słyszał/a Pan/Pani o nowotworze jelita grubego” 94% respondentów odpowiedziało „Tak”, natomiast 6% udzieliło odpowiedzi negatywnej.

Ankietowani uznali, że rak jelita grubego w 61,5% występuje w Polsce często, w 21% bardzo często, natomiast najmniej odpowiedzi dotyczyło wariantu sporadycznie, tylko 4,5%.

Na pytanie jakiej płci częściej dotyka rak jelita grubego większość osób badanych odpowiedziało nieprawidłowo i uznała w 60,5%, że zarówno kobiety oraz mężczyźni są tak

samo narażeni na nowotwór okrężnicy lub odbytnicy. 27% respondentów uważała, że CRC częściej dotyka mężczyzn, a jedynie 12,5% - kobiet.

Zdecydowana większość ankietowanych (79%) twierdziła, że ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej jelita grubego wzrasta z wiekiem, nie poparło powyższego 5,5% badanych, natomiast 15,5% respondentów nie wiedziało, czy wiek ma wpływ na rozwój CRC. 158 osób (79%) zaznaczając wariant odpowiedzi pozytywnej, określiło dokładnie wiek, w którym najczęściej występuje ten nowotwór. Tabela III dokładnie przedstawia wymienione dane.

**Tabela III.** Analiza wieku, w jakim najczęściej występuje rak jelita grubego

WIEK	LICZEBNOŚĆ	CZĘSTOŚĆ
20-30	2	1%
31-40	8	5%
41-50	57	36%
POWYŻEJ 50	91	58%

Zaledwie 8% wszystkich respondentów było przekonanych, że rak oznacza od razu wyrok śmierci, zaś 85,5% nie zgadzało się, a 6,5% nie miało w tej kwestii zdania.

O dziedziczeniu guza jelita grubego słyszało 72,5% badanych, odmiennego zdania było 9,5% osób. Reszta – osób (18%) stwierdziła, że nic na ten temat im nie wiadomo.

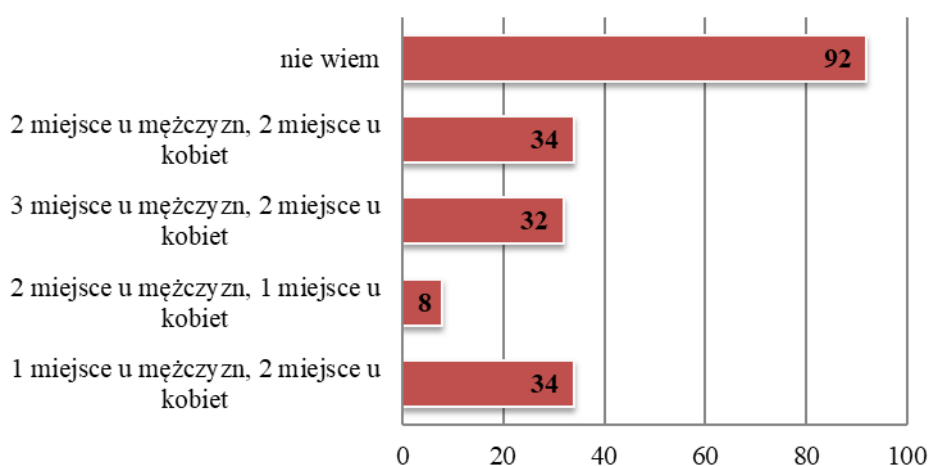
Ankietowani uznawali poziom swojej wiedzy na temat raka jelita grubego na bardzo dobry w 3,5%, dobry 21,5%, niezbyt dobry 44%, zły 9,5% oraz trudno powiedzieć 21,5%.

Ostatnie pytanie w drugiej części ankiety dotyczyło wystąpienia w rodzinie choroby nowotworowej. W grupie badanej 15% osób było obciążonych wywiadem rodzinnym, natomiast 67% odpowiedziało, że w ich rodzinach rak nie występował. Zaledwie 18% osób nie posiadało wiedzy na ten temat.

Na trzecim etapie kwestionariusza ankiety respondenci musieli udzielić odpowiedzi na pytania, jaka jest częstość występowania zachorowań na nowotwory jelita grubego biorąc pod uwagę inne nowotwory w Polsce, jakie czynniki ryzyka predysponują do raka okrężnicy lub odbytnicy, jakie są charakterystyczne objawy choroby nowotworowej, czy sposób odżywiania, palenie papierosów oraz aktywność fizyczna wpływa na powstawanie guza jelita grubego. Ta

część ankiety dotyczyła także informacji odnośnie badań przesiewowych, czy są łatwo dostępne, jakie badania skринingowe znają ankietowani oraz w jakim wieku najlepiej je wykonać. Ostatnie pytania zadane respondentom odnosiły się do kolonoskopii, czy można wykonać to badanie endoskopowe bezpłatnie, co ile lat należy je powtarzać oraz z jakich źródeł czerpią informacje dotyczące choroby nowotworowej jelita grubego.

Prawidłową częstość występowania zachorowań na nowotwory jelita grubego, biorąc pod uwagę inne nowotwory w Polsce, znało jedynie 16% ankietowanych (2. miejsce u kobiet i 3. miejsce u mężczyzn), zaś prawie połowa badanych (46%) nie miała w tej kwestii zdania. Szczegółowe dane przedstawia Rycina 7.



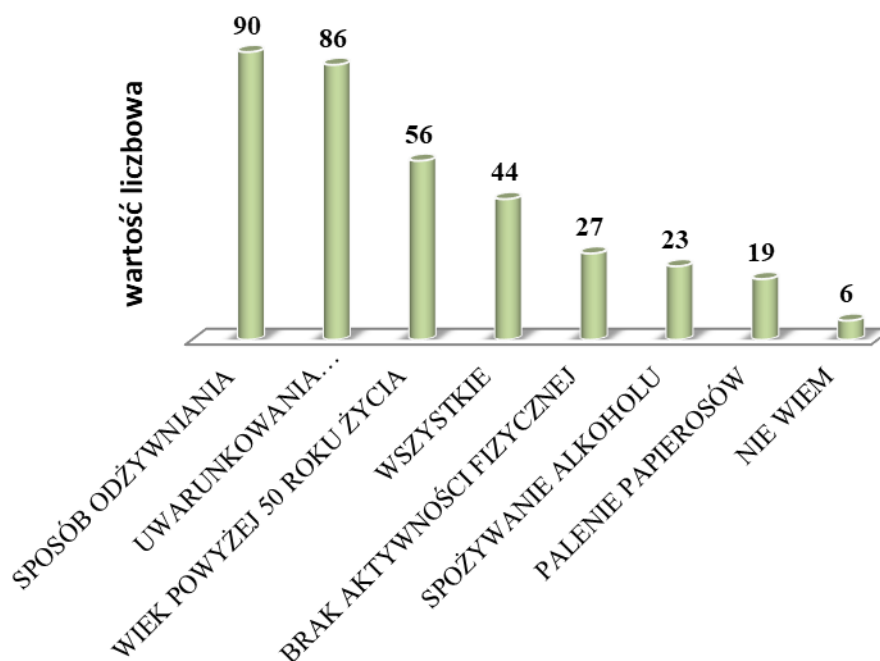
**Rycina 7.** Częstość występowania zachorowań na raka jelita grubego w Polsce

O tym, że płeć ma wpływ na zachorowalność z powodu tego raka przekonanych było 28% badanych. Tej opinii nie podzielało 41% badanych, natomiast reszta, czyli 31% nie wiedziała nic na ten temat.

Kolejne pytanie dotyczyło czynników zwiększających ryzyko wystąpienia nowotworu jelita grubego. W przypadku tego pytania ankietowani mogli dokonać wielokrotnego wyboru z 9 odpowiedzi (tj. uwarunkowania genetyczne, sposób odżywiania, palenie papierosów, brak aktywności fizycznej, wiek powyżej 50 roku życia, spożywanie alkoholu, wszystkie, inne oraz nie wiem).

Według respondentów czynnikiem predysponującym do powstania nowotworu jest sposób odżywiania (25,6%), następnie obciążenie genetyczne (24,5%). Inni uznali wiek powyżej 50. roku życia (16%) oraz wszystkie wymienione odpowiedzi (12,5%) za najbardziej sprzyjający czynnik ryzyka. Powyższe wyniki obrazuje Rycina 8.





**Rycina 8.** Czynniki ryzyka predysponują do choroby nowotworowej jelita grubego

Respondenci najczęściej za objawy sygnalizujące raka jelita grubego uzyskali krwawienie podczas oddawania stolca, bo aż 26,2%, następnie – bóle brzucha - 13,6% oraz spadek masy ciała bez zmiany trybu życia - 11%. Po tyle samo, bo mniej więcej 6% ankietowani uznali biegunkę, ogólne osłabienie oraz zaparcia na przemian z biegunkami za najbardziej charakterystyczny objaw. Rzadziej zaznaczaną odpowiedzią były wzdęcia brzucha (5,5%) oraz jawne krwawienie i wąskie „ołówkowate” stolce (4%).

Następnie ankietowani udzielili odpowiedzi w kwestii, czy sposób odżywiania ma wpływ na powstawanie nowotworu jelita grubego. 82% osób uznało sposób żywienia za mający związek z rakiem, 3% twierdzi, że nie ma takiej zależności, zaś 15% miało problem z deklaracją. 164 osoby (82%) zaznaczając wariant odpowiedzi pozytywnej, określiło dokładnie jaka dieta wpływa na zachorowalność. Tabela IV dokładnie przedstawia wymienione dane. W opinii 49% i 62% osób z grupy badanej – odpowiednio- palenie papierosów oraz brak aktywności fizycznej przyczynia się do tworzenia guza jelita grubego, natomiast zaledwie 8,5% i 9,5% zaprzeczało temu stwierdzeniu. Odpowiednio - 85 (42,5%) i 57 (28,5%) badanych nie wiedziało, czy mają te czynniki jakkolwiek wpływ na CRC.

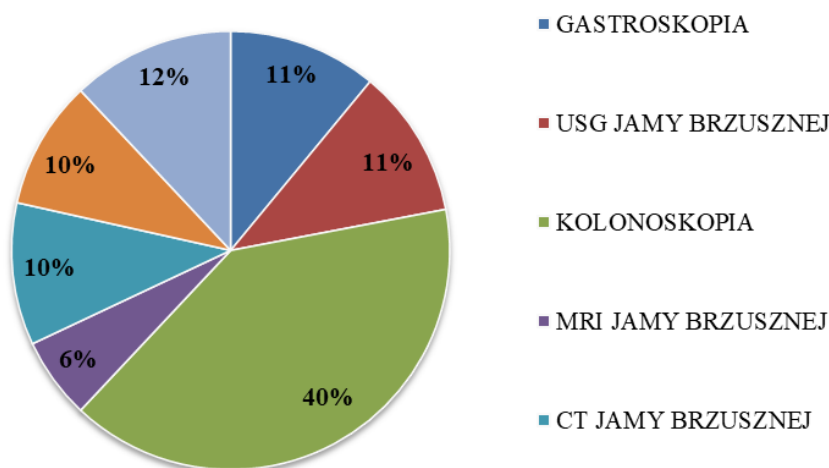
O tym, że nowotwór okrężnicy można wykryć przed wystąpieniem objawów, przekonanych było 69,5% osób badanych. Tylko 3% ankietowanych sądziło, iż nie można tego uczynić, a 27,5% nie miało w tej kwestii zdania.

**Tabela IV.** Analiza wpływu rodzaju diety na zachorowalność z powodu CRC.

DIETA	LICZEBNOŚĆ	CZĘSTOŚĆ
uboga w błonnik	86	52,5%
ubogowęglowodanowa	5	3%
bogatotłuszczowa (głównie zawierająca czerwone mięso)	73	44,5%

Kolejna partia pytań zadana mieszkańcom województwa podlaskiego dotyczyła badań przesiewowych, czy słyszeli o takiej formie badań skriningowych w kierunku raka jelita grubego. Ponad połowa 52,5% osób odpowiedziała „Tak”, natomiast 47,5% nie wiedziało o istnieniu takich badań. Następne pytanie dotyczyło dostępności badań przesiewowych i okazało się, że w opinii 42 badanych (21%) są one łatwo dostępne, a zdaniem 33 osób (16,5%) „Nie są”. Zdecydowana większość, bo aż 62,5% odpowiedziało „Nie wiem”.

Przedmiotem dalszych badań była ocena znajomości dostępnych badań przesiewowych. Było to pytanie, w którym spośród przedstawionych badań skriningowych respondenci mogli wybrać maksymalnie 3 odpowiedzi. Przeważająca część ankietowanych uznała kolonoskopię (40%) za metodę diagnostyczną najbardziej znaną, następnie badanie laboratoryjne kału na obecność krwi utajonej (12%) oraz gastroskopię i USG jamy brzusznej (11%). Pozostałe osoby badane wybrały tomografię komputerową jamy brzusznej (10,5%), badanie *per rectum* (9,5%), a także rezonans magnetyczny jamy brzusznej (6%). Wyniki na to pytanie przedstawia Rycina 9.

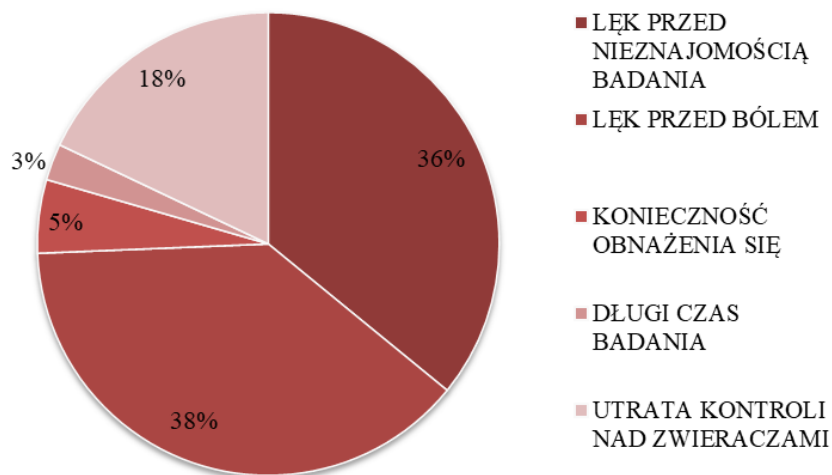
**Rycina 9.** Badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego.

Istotnym pytaniem zadany respondentom było, czy wczesne wykrycie raka jelita grubego ma wpływ na efekty leczenia. Zaledwie 3,5% badanych odpowiedziało negatywnie, a 96,5% osób zgodziło się z opinią, iż ma to wpływ na wyleczalność pacjentów z CRC.

Mieszkańcy województwa podlaskiego zostali poproszeni o wybranie wieku, w którym powinno wykonać się badania przesiewowe. Ponad połowa ankietowanych (52,5%) wskazało prawidłowo na wiek pomiędzy 46 a 55 rokiem życia.

W jaki sposób przeprowadzana jest kolonoskopia wiedziało 81% osób wypełniających kwestionariusz, a jedynie 19% badanych nie miało w tym zakresie wiedzy. 56,5% respondentów słyszała, że to badanie endoskopowe może być wykonane bezpłatnie.

Następnie ankietowani udzielili odpowiedzi na pytanie, czy poddaliby się badaniu kolonoskopowemu. Pozytywnej odpowiedzi udzieliło 73% osób, natomiast negatywnej zaledwie 27%, z czego 46 osób (27%) zaznaczając wariant odpowiedzi negatywnej, dokładnie określiło powód nieprzystąpienia do tego badania. Rycina 10 dokładnie przedstawia te wyniki.



**Rycina 10.** Powody nieprzystąpienia do badania endoskopowego.

W kolejnym etapie badania respondenci udzielili odpowiedzi na pytanie, jak często powinno się powtarzać kolonoskopię w przypadku, gdy wcześniej wynik był pozytywny. W tej kwestii 10,5% odpowiedziało „raz na pół roku”, 47% - „raz w ciągu roku”, 28% - „raz na 10 lat”, 2% - „nie trzeba powtarzać badania” oraz 12,5% - uznało inną częstość powtarzania tego badania i odpowiedział, że należy badać się co 5. lat.

Ankietowani zapytani o źródło informacji, z jakich czerpią dane dotyczących raka jelita grubego mogli wybrać maksymalnie dwie istotne dla nich pozycje. Badani ze wszystkich

wymienionych potencjalnych źródeł informacji najczęściej (37%) preferowali Internet, zaś 21,5% stanowili lekarze/pielęgniarki, a najrzadziej 8% - prasa. Tabela V przedstawia zbiorcze zestawienie odpowiedzi.

**Tabela V.** Analiza odpowiedzi związanych ze źródłem wiedzy, z którego badani czerpią informację o CRC.

<b>Źródło wiedzy</b>	<b>LICZEBNOŚĆ</b>	<b>CZĘSTOŚĆ</b>
<b>Internet</b>	<b>130</b>	<b>37%</b>
<b>prasa</b>	26	8%
<b>lekarz/pielęgniarka</b>	<b>75</b>	<b>21,5%</b>
<b>radio/tv</b>	47	13,5%
<b>rodzina</b>	35	10%
<b>znajomi</b>	36	10%

Największa ilość mieszkańców województwa podlaskiego (72 osoby) uznała, że dostępność informacji dotyczących raka jelita grubego jest dobra w naszym kraju.

Ostatnie pytanie na tym etapie kwestionariusza ankiety dotyczyło chęci podniesienia swojej wiedzy z zakresu choroby nowotworowej okrężnicy lub odbytnicy. I tak, najliczniej wybieraną odpowiedzią była „Tak” (54%), następnie „Trudno powiedzieć” (30%), najmniej osób wybrało „Nie” oraz „Jest mi to obojętne” – po 8%.

Czwarta część ankiety składała się z Standaryzowanej Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC), która ma zastosowanie w programach promocji zdrowia oraz w badaniach epidemiologicznych.

Ze wszystkich wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia najwyższy poziom otrzymano w wymiarze kontroli wewnętrznej (W) –  $27,005 \pm 3,94$  punktu (Me 26), następnie w kategorii wpływu innych (I) –  $24,475 \pm 3,73$  punktu (Me 24), natomiast w wymiarze przypadku (P) –  $21,04 \pm 6,03$  punktu (Me 19).

Ankietowani w wymiarze kontroli wewnętrznej najczęściej odpowiadali (60%), że ich samopoczucie fizyczne zależy od tego, czy dobrze dbają o siebie oraz ponoszą pełną odpowiedzialność za swoje zdrowie (51%). W kategorii wpływu innych w 48,5% twierdzili, że opieka, którą otrzymują od innych osób decyduje o tym jak szybko powrócą do zdrowia,

natomiast w wymiarze przypadku (81%) osób badanych jest przekonanych, iż kiedy są zdrowi to czują się szczęśliwe.

Klasyfikacja otrzymanych średnich, w przypadku przyjęcia mediany za granicę podziału wyników na wysokie i niskie w każdym z trzech wymiarów pozwoliło na stwierdzenie, że badani mieszkańcy województwa podlaskiego cechuje typ pomniejszający wpływ innych, ponieważ doszło do obniżenia względem Me punktów w wymiarze I, natomiast do wzrostu w wymiarze W oraz P.

## DYSKUSJA

Choroba nowotworowa jelita grubego jest najczęściej występującym rakiem przewodu pokarmowego, stanowiąc trzeci pod względem zachorowalności nowotwór wśród mężczyzn oraz drugi u kobiet [59]. Wskaźnik 5. letniego przeżycia w Polsce w roku 2010 wynosił około 44% dla obu płci, przy czym w Europie Zachodniej odsetek wyniósł ponad 50% [4,5]. Niekorzystne rokowanie związane jest ze zbyt późnym rozpoznawaniem tego nowotworu w naszym kraju, przez co leczenie rozpoczynane jest dopiero w zaawansowanym stadium choroby, a przyczyną tej sytuacji jest niedostateczna wiedza społeczeństwa na temat raka [6]. W opinii Sitarza i wsp. [7] społeczeństwo powinno znać najistotniejsze informacje dotyczące objawów ostrzegawczych, czynników ryzyka CRC oraz wiedzieć jaka jest istota badań przesiewowych.

Markowska i wsp. [8] oraz Kuprewicz i wsp. [9] uznali, iż zdecydowana większość osób badanych słyszała o raku jelita grubego, przy czym poziom wiedzy dotyczący tej choroby był niewystarczający.

Z obecnie przeprowadzonych badań wynika, że 94% respondentów słyszało o CRC, a 6% nie wiedziało o jego istnieniu. Poziom wiedzy na temat guza okrężnicy lub odbytnicy oraz profilaktyki określili na dobry w 21,5%, zaś na zły w 9,5%.

Zarówno własne badania oraz badania Kuprewicz i wsp. [9] ukazują, że zdecydowana większość ankietowanych uważała, iż nowotwór jelita grubego występuje często w Polsce.

W literaturze przedmiotu można znaleźć informacje, iż obie płci w równym stopniu zapadają na CRC. W badaniach Chrobak-Bień i wsp. [10] rak dolnego odcinka przewodu pokarmowego częściej dotyka płci męskiej (73,5%) niż żeńskiej.

W badaniach własnych ponad połowa ankietowanych (60,5%) twierdziła, że zarówno mężczyźni i kobiety są tak samo narażone na raka jelita grubego.

W literaturze podaje się, że prawdopodobieństwo zachorowania na raka jelita grubego wrażliwa wraz z wiekiem, a 90% rozpoznanych przypadków dotyczy chorych powyżej 50. roku życia [11].

Badania własne wykazały, że większość respondentów zgadza się z twierdzeniem, iż ryzyko powstania CRC wzrasta wraz z wiekiem.

Wiele osób pomimo postępów w leczeniu oraz diagnostyce nadal obawia się choroby nowotworowej. Niestety także ciągle zdecydowana większość chorych unika badań przesiewowych w celu wykrycia raka, ponieważ boi poznać się diagnozę. W związku z tym tak ważna jest tu rola zarówno pielęgniarek oraz lekarzy, którzy powinni w swojej codziennej pracy przekazywać wiedzę w temacie CRC.

Obecnie przeprowadzone badania wskazują, że spośród 200 ankietowanych jedynie 8% jest przekonana o tym, iż choroba nowotworowa oznacza wyrok śmierci.

Wojciechowska i Didkowska [12] podkreślają, że czynniki ryzyka raka jelita grubego można podzielić na modyfikowalne oraz niemodyfikowalne. Do tych, które pacjent jest w stanie kontrolować należą: palenie papierosów, alkohol, sposób odżywiania, natomiast nie ma wpływu na: uwarunkowania genetyczne oraz płeć [13]. Kałędkiewicz i wsp. [14] w swoim artykule podają, iż nawet w 90% wpływ na rozwój raka jelita grubego ma rodzaj żywności i sposób żywienia.

Z przeprowadzonych obecnie badań wynika, że zarówno sposób odżywiania (25,6%) oraz predyspozycje genetyczne (24,5%) respondenci uznali za najważniejsze determinanty powstania CRC.

Wronkowski i Brużewicz [14] również w swoich badaniach ukazali, że dieta wysokokaloryczna, uboga w błonnik, bogatotłuszczowa, jak również nadużywanie alkoholu oraz palenie tytoniu to kolejne czynniki ryzyka predysponujące do tworzenia nowotworów dolnego odcinka przewodu pokarmowego.

Z badań własnych wynika, że ponad połowa ankietowanych była przekonana, że dieta uboga w błonnik i bogatotłuszczowa z dużą zawartością czerwonego mięsa najbardziej ma wpływ na powstanie raka okrężnicy.

Jak wskazały badania Krenzel i wsp. [16] ankietowani częściej nie zdawali sobie sprawy z wpływu diety na występowanie raka okrężnicy lub odbytnicy, także zdecydowana większość uznała palenie tytoniu za najbardziej wpływowy czynnik ryzyka [16].

W badaniach obecnych respondenci w 49% uznali paplanie papierosów za czynnik predysponujący do choroby nowotworowej jelita grubego, w tym znacznie częściej mieszkańcy miast niż wsi.

Aktywność ruchowa jest kolejnym istotnym czynnikiem mającym wpływ na powstanie raka jelita grubego. Według literatury przedmiotu, brak wysiłku fizycznego przyczynia się do wolniejszej pracy okrężnicy przez co masy kałowe dłużej zalegają w jelitach i powodują szkodliwe działanie na komórki okrężnicy [17].

Według aktualnych badań, zarówno kobiety jak i mężczyźni uważają, że niska lub brak aktywności fizycznej przyczynia się do tworzenia CRC.

Rak jelita grubego przez wiele lat może rozwijać się bezobjawowo, dlatego jest stanem ciężkim do rozpoznania. Badania Chrobak-Bień i wsp. [10] wykazały, że najczęściej spotykanym symptomem u pacjenta z tym nowotworem jest krwawienie podczas oddawania stolca oraz bóle brzucha. Kuprewicz i wsp. [9] podkreślają, że pacjenci jako objaw CRC wskazywali: obecność krwi w stolcu, zaparcia na przemian z biegunką, utratę masy ciała oraz bóle jamy brzusznej.

W badaniach własnych ankietowani za najczęstszy objaw sygnalizujący raka jelita grubego uznali: krwawienie podczas oddawania stolca, bóle brzucha oraz spadek masy ciała bez zmiany trybu życia.

Sitarz i wsp. [7] we własnych badaniach przedstawiają, iż 75,6% ankietowanych ocenia dostęp do badań przesiewowych jako zły. Kolonoskopia, jako badanie przesiewowe w walce z rakiem jelita grubego, jest uznawana za najbardziej skuteczną [18]. Dzięki tej metodzie diagnostycznej można wykryć zmiany nowotworowe na wczesnym etapie choroby, jak również usunąć polipy oraz pobrać materiał biologiczny do badań histopatologicznych [19].

Ponad połowa ankietowanych w aktualnych badaniach słyszała o obecności badań skriningowych w kierunku nowotworu jelita grubego, ale zdecydowana większość również nie wiedziała nic w kwestii czy są one łatwo dostępne. Za najczęstsze badanie przesiewowe mieszkańcy województwa podlaskiego uznali kolonoskopię. Częściej kobiety niż mężczyźni były przekonane, że raka okrężnicy lub odbytnicy można wykryć przed wystąpieniem objawów.

Program Badań Przesiewowych powstał w Polsce w roku 2000, w celu wykrycia na wczesnym etapie raka jelita grubego u chorych w wieku 50-65 lat. W ramach tego programu wykonywana jest bezpłatnie kolonoskopia raz na 10 lat oraz test na krew utajoną w kale raz na 2 lata. Od roku 2012 wprowadzono imienne zaproszenia dla osób w wieku od 55 do 64, aby zwiększyć ich dostępność [20]. Stefanowicz i wsp. [21] podkreślają, że wyższy odsetek respondentów (71,5%) jest zdania, iż możliwość wykonania kolonoskopii profilaktycznie mają wszystkie osoby w wieku 50-65 lat. Jedynie 3% badanych twierdzi, że Program Badań



Przesiewowych adresowany jest jedynie dla osób z grupy ryzyka, z powodu występowania choroby nowotworowej u członków rodziny [21].

Mieszkańcy województwa podlaskiego w 52,5% wskazali prawidłowy wiek (56-65 lat) na wykonanie badań przesiewowych. Również ponad połowa respondentów była świadoma, że kolonoskopia może być wykonana bezpłatnie w ramach realizacji PBP. Jedynie jedna trzecia ankietowanych wiedziała, że kolonoskopię należy powtarzać co 10 lat.

Gałecka [22] uważa, że niechęć pacjentów do wykonania kolonoskopii bierze się z faktu, że należy odpowiednio się do niego przygotować, co w niektórych przypadkach nie jest takie łatwe oraz jest to badanie nieprzyjemne. Z kolei zdaniem Antus [23] niepokój przed badaniem endoskopowym wynika ze zbyt małej wiedzy pacjentów na temat badania oraz obawy przed bólem i koniecznością obnażenia się.

Z przeprowadzonych badań wynika, że 73% osób poddałoby się badaniu kolonoskopowemu, pozostała część odmówiłaby udziału w nim z powodu obawy przed bólem, lękiem przed niewiedzą, na czym polega to badanie oraz utratą kontroli nad zwieraczami.

Maliszewski i wsp. [24] podkreślają, iż zmiany nowotworowe wykryte na początkowym etapie choroby można całkowicie wyleczyć, a koszty związane z badaniami przesiewowymi wykonywanymi w tym celu są zdecydowanie mniejsze niż koszty diagnostyki i leczenia pacjenta z CRC.

Z aktualnych badań wynika, że 96,5% ankietowanych zgadzało się z opinią, iż nowotwór okrężnicy lub odbytnicy wykryty wcześniej może być wyleczalny.

Zarówno według Chrobak-Bień i wsp. [10] i własnych badań pacjenci najczęściej korzystają z telewizji, Internetu oraz wiedzy lekarza/pielęgniarki jako źródło informacji na temat profilaktyki oraz czynników ryzyka raka jelita grubego.

Raczyńska i wsp. [25] w swoich badaniach podkreślają konieczność edukacji społeczeństwa i uświadamianie pacjentów na temat profilaktyki oraz leczenia CRC. W badaniach Jurczak i wsp. [26] ukazane jest, iż informacje o badaniach skriningowych nadal są w małym stopniu rozpowszechniane wśród pacjentów.

W badaniach własnych ponad połowa ankietowanych (54%) wyraziła chęć podniesienia swojej wiedzy w zakresie choroby nowotworowej jelita grubego. Znamienne wyższy poziom chęci wykazały kobiety oraz mieszkańcy miast.

Z dbałością o własne życie i zdrowie oraz stosowaniem właściwych praktyk prozdrowotnych ściśle wiąże się tzw. umiejscowienie kontroli zdrowia. Koncepcja poczucia umiejscowienia kontroli (*locus of control – LOC*), za Fischer i wsp. [27] wywodzi się z teorii społecznego uczenia się Rottera, zgodnie z którą każdy, poprzez rozmaite formy zachowań

instrumentalnych, dąży do zaspokojenia swoich potrzeb. Te działania dostarczają mu swoistych wzmocnień i powodują, iż w przyszłości, takie zachowanie zawsze da takie samo wzmocnienie. Natomiast w przypadku, gdy będą możliwe alternatywne zachowania, wybrany zostanie sposób dostarczający wzmocnień oczekiwanych i możliwie najlepszych [cyt. za 27].

Rotter [cyt. za 28], który jest twórcą teorii poczucia umiejscowienia kontroli uważa, że każdy człowiek ma odmienny sposób interpretowania zdarzeń i w ciągu swojego życia uczy się, iż jego losem może kierować on sam albo czynniki od niego niezależne. Autor dokonał podziału na osoby o wewnętrznym umiejscowieniu kontroli – czyli wierzące że od ich własnych wysiłków, osobistego wpływu oraz pracy zależy wszystko co im się przytrafia w życie. Te osoby uważają także, że ich życiem oraz ważnymi zdarzeniami sterują oni sami. Inną grupą ludzi którą wyodrębnił, były osoby o zewnętrznym umiejscowieniu kontroli, które wierzą, że ich życiem sterują czynniki niezależne od ich świadomego i zamierzonego wpływu (np. los, Bóg, szczęście, przeznaczenie, choroba). Zdaniem Rottera człowiek zmienia swoje poczucie ulokowania kontroli w zależności od rodzaju zadań jakie muszą wykonać oraz od tego, jakie mieli doświadczenie i w jaki sposób wcześniej z nimi radzili z problemami [cyt. za 28].

Fischer i wsp. [27] badaniem objęli 230 studentów uczelni medycznej w wieku od 20 do 25 lat, w tym 137 kobiet i 93 mężczyzn. Wykazano, że w kontroli wewnętrznej badani uzyskali wynik niższy od grupy normalizacyjnej. Natomiast wyniki w zakresie zewnętrznej kontroli zdrowia zlokalizowanej w innych osobach (lekarze, pielęgniarki itp.) oraz w przypadku (losie) w badanej grupie były wyższe od wartości uzyskanych przez grupę normalizacyjną. Ujawniono istotne zróżnicowanie wyników w zależności od płci w zakresie wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia. Mężczyźni w większym stopniu niż kobiety były przekonani, że są w stanie kontrolować własne zdrowie. Płeć wpływała także poziom zewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia zlokalizowanego w innych ludziach [27].

Cairns i wsp. [29] oraz Chubb i wsp. [30] wykazali, że wraz z wiekiem poczucie kontroli może stawać się bardziej wewnętrzne. Mendrycka i wsp. [31] uzyskali w grupie badanej (pielęgniarek) wyniki, które wskazywały na to, iż respondenci oceniają najwyżej swój udział w kontroli zdrowia (wymiar wewnętrzny -  $25,47 \pm 5,09$ ), zaś zdecydowanie niżej wpływ przypadku ( $18,93 \pm 5,94$ ) oraz innych ( $15,39 \pm 5,75$ ).

Badania własne wykazują, że mieszkańcy województwa podlaskiego największą liczbę wyników otrzymali w wymiarze wewnętrznym (27,005 pkt.), następnie w kontroli wpływu innych (24,475 pkt.), a najmniej w wymiarze przypadku (21,04 pkt.).

Kurowska i Horodecka [78] przebadaly grupę 102 pełnoletnich pacjentów Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej AGAMED w Pruszczu. Okazało się, że ze

wszystkich wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia najwyższe wartości punktowe dotyczyły wymiaru przypadku (25,43 pkt), a najniższe - wymiaru kontroli wewnętrznej (24,07 pkt). Wyższe wyniki wymiaru wewnętrznej kontroli zdrowia dotyczyły badanych kobiet, a w wymiarze wpływu innych i w wymiarze - mężczyźni. Największa liczba wyników wysokich wymiaru wpływu innych była w grupie badanych w wieku 50. i więcej lat (90,9%), następnie w grupie 40–49 lat (46,2%), a najmniej odnotowano wśród badanych w wieku do 30 lat (33,3%). Najwyższe wyniki wymiaru wewnętrznej kontroli zdrowia stwierdzono u chorych w wieku 30–39 lat oraz w wieku do 30 lat, a najniższe - w wieku 40–49 lat, a także u badanych z wykształceniem wyższym (72,1%), a najmniejszą ze średnim (45,0%). Wyższe wyniki uzyskali także badani mieszkający w mieście. Wymiar wewnętrzny kontroli zdrowia pozostawał w istotnej, niskiej korelacji z wynikami uzyskania informacji na temat badań i leczenia [78]. W wymiarze wpływu innych najwyższe wyniki uzyskali badani w wieku 50. i więcej lat, następnie w wieku 40–49 lat, a najniższe - do 30 lat, a także badani z wykształceniem podstawowym/zawodowym (78,9%), a najmniejsze - z wykształceniem wyższym (25,6%). Wyższe wyniki odnotowano wśród mieszkańców wsi. Wymiar wpływu innych w kontroli zdrowia nie pozostawał w istotnej korelacji z wynikami oczekiwań pacjenta [78]. W wymiarze przypadku najwyższe wyniki stwierdzono wśród badanych w wieku 50. i więcej lat, następnie do 30 lat, a najniższe wśród badanych w wieku do 30–39 lat oraz osoby z wykształceniem podstawowym/zawodowym (78,9%), a najmniejsze - z wykształceniem wyższym (44,2%). Wyższe wyniki odnotowano wśród mieszkańców wsi [78].

Autorzy Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia [cyt. za 28], problematykę dotyczącą przekonań o lokalizacji kontroli nad własnym zdrowiem, rozwinęli na gruncie psychologii zdrowia. Twierdzą oni, że przekonania o osobistej kontroli nad własnym zdrowiem są główną determinantą motywacji do zachowań zdrowotnych, czyli gotowością do przyjęcia osobistej odpowiedzialności za własne zdrowie, co ma ogromne znaczenie w szerokokorozumianej profilaktyce zdrowotnej [cyt. za 28].

## WNIOSKI

1. Większość mieszkańców województwa podlaskiego słyszała o raku jelita grubego, ale jednocześnie zdecydowanie większa grupa osób miała niski poziom wiedzy na ten temat.

2. Wyższy poziom wiedzy na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki mieli mieszkańcy miast niż wsi oraz kobiety niż mężczyźni.
3. Ankietowani uznali, że wpływ na rozwój choroby nowotworowej jelita grubego ma styl życia, dieta, palenie papierosów oraz niska aktywność fizyczna.
4. Mieszkańcy województwa podlaskiego wiedzieli, że wczesne wykrycie nowotworu jelita grubego wpływa na efekty leczenia.
5. Większość badanych słyszała o możliwości wykonania bezpłatnej kolonoskopii w ramach Programu Badań Przesiewowych dla Wczesnego Wykrywania Raka Jelita Grubego.
6. Ze wszystkich wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia wśród badanych mieszkańców województwa podlaskiego, największą liczbę otrzymano w wymiarze wewnętrznym, kolejno - w kontroli wpływu innych oraz najmniejszą w wymiarze przypadku.

## POSTULAT

Istnieje konieczność opracowania metod, które zwiększą poziom wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat objawów ostrzegawczych, czynników ryzyka oraz istoty badań przesiewowych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wysocki W.: Rak jelita grubego, Medycyna Praktyczna 2017, <https://onkologia.mp.pl/chorobynowotworowe/88022,rak-jelita-grubego>, (data dostępu 01.04.2020).
2. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa, 2011.
3. El Zoghbi M., Cummings L.C.: New era of colorectal cancer screening. World Journal of Gastrointestinal Endoscopy, 2016; 8: 252–258.
4. Tuchowska P., Worach-Kardas H., Marcinkowski J.: Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013; 94: 166–171.
5. Sapielkin B, Gotlib J. Wiedza pacjentów oddziału endoskopii na temat profilaktyki i leczenia nowotworu jelita grubego. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2013; 1: 23-27.

6. Dyzmann-Sroka A., Malicki J.: Cancer incidence and mortality in the Greater Poland Region-Analysis of the year 2010 and future trends. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy* 2014, 19: 296–300.
7. Sitarz R., Kolasińska-Bzoma M., Kolasińska-Gliwa I., Polkowski W.P., Maciejewski R.: Dostępność badań przesiewowych w kierunku nowotworów przewodu pokarmowego w opinii pacjentów z terenu Lubelszczyzny. *Family Medicine & Primary Care Review* 2011; 13: 754-757.
8. Markowska A., Górka J., Grochans E., Szkup M.: Ocena wiedzy wybranych grup społecznych na temat profilaktyki raka jelita grubego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2016; 22: 303–306.
9. Kuprewicz A., Krajewska-Kułak E., Trochimowicz L.: Wiedza na temat raka jelita grubego i preferowane zachowania zdrowotne mieszkańców miasta i wsi. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2016; 2: 74–83.
10. Chrobak-Bień J.Z., Gawor A., Gąsiorowska A.: Wiedza chorych na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2016; 6: 187-195.
11. Kobus G., Łagoda K., Tyniewicka I., Sawicka J., Snarska K: Częstość występowania raka i polipów jelita grubego u chorych zakwalifikowanych do diagnostycznej kolonoskopii. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93: 327-333.
12. Wojciechowska U., Didkowska J.: Nowotwory w Polsce w 2012 roku. *Nowotwory. Journal of Oncology*, 2013; 63: 197–216.
13. Janczak D.: Dodatni wynik testu na krew utajoną w kale (FOBT) a odległe przeżycie u osób w wieku podeszłym. *Medycyna po Dyplomie* 2011; 9: 25-26.
14. Kałudkiewicz E., Doboszyńska A.: Dietoprofilaktyka raka jelita grubego. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2012; 8: 171–177.
15. Wronkowski Z., Brużewicz S.: Nowotwory jelita grubego. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008.
16. Krenzel I., Bilewicz-Wyrozumska T., Rogozińska E., Słoma M., Bilewicz-Stebel M., Malczyk W., Ślepecki D., Szwajnoch M., Niciak D.: Ocena wiedzy na temat wybranych programów profilaktycznych raka jelita grubego w populacji osób starszych. [w:] *Zdrowie publiczne standardem dobrostanu*. Turowski K. (red.). Lublin, NeuroCentrum, 2018: 187-201.
17. Cieśla P., Cieśla B., Cieślak H.: Znaczenie profilaktyki wtórnej w nowotworze jelita grubego. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2008; 16: 316-320.

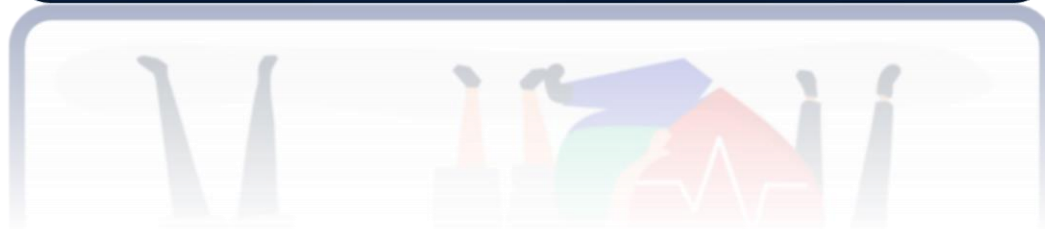
18. Samadder N.J., Curtin K., Tuohy T.M., Pappas L., Boucher K., Provenzale D., Rowe K.G., Mineau G.P., Smitch K., Pimentel R., Kirchoff A.C., Burt R.W.: Characteristics of missed or interval colorectal cancer and patient survival: a population –based study. *Gastroenterology*, 2014; 146: 950–960.
19. Bujnowska-Fedak M.M., Czajor J., Steciwko A.: Współczesne aspekty diagnostyki i terapii raka jelita grubego. *Terapia*, 2009; 17: 69-73.
20. Dołoto K., Antos E., Wojciechowska M.: Kolonoskopia w profilaktyce raka jelita grubego – działania pielęgniarskie w przygotowaniu do badania. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2017: 102-106.
21. Stefanowicz A., Kulik T.B, Skórzyńska H., Środa M.: Wiedza o programie profilaktyki raka jelita grubego wśród osób w wieku 50-65 lat. *Geriatrics*, 2017; 11: 259-264.
22. Gałęcka M.: Zanim z polipa powstanie rak. *Medycyna Estetyczna i Anti-Aging*, 2010; 2: 5-8.
23. Antos E.: Przygotowanie do badania – kolonoskopia. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2012; 1: 14-15.
24. Maliszewski D., Jastrzębski T., Durcis K., Kopacz A.: Czynniki prognostyczne w raku jelita grubego – co możemy dodać do standardu? *Współczesna Onkologia*, 2008; 12: 212-216.
25. Raczyńska G., Jędrzejkiwicz B., Sykut A., Dobrowolska B.: Udział pielęgniarki w działaniach edukacyjnych podnoszących poziom świadomości pacjentów na temat profilaktyki raka jelita grubego. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016; 6: 195-204.
26. Jurczak A., Kaczmarek G., Wieder-Huszla S., Grochans E., Szkup-Jabłońska M., Stanisławska M.: Znaczenie kolonoskopowych badań przesiewowych w opinii społecznej. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2012; 14: 370–372.
27. Fiszer K., Sobów T.: Związek umiejscowienia kontroli zdrowia z depresyjnością wśród studentów uczelni medycznej, *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013; 19: 294–299.
28. Kurowska K., Horodecka A.: Umiejscowienie kontroli zdrowia a oczekiwania pacjentów objętych opieką medyczną w POZ. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2014; 8: 105–116.
29. Cairns E, McWhirter L, Duffy U, Barry R. The stability of selfconcept in late adolescence: Gender and situational effects. *Pers Individual Differences*, 1990; 11: 937–944.
30. Chubb NH, Fertman CI, Ross JL. Adolescent self-esteem and locus of control: A longitudinal study of gender and age differences. *Adolescence*, 1997; 32: 113–129.

31. Mendrycka M., Nowak K., Janiszewska R., Saracen A., Kotwica Z.: Umiejscowienie kontroli zdrowia a zachowania zdrowotne pielęgniarek. *Hygeia Public Health*, 2019; 54: 30-40.



# ZACHOWANIA ZDROWOTNE

## I STYL ŻYCIA





## Zdrowie i jego miejsce w hierarchii wartości osób młodych

**Izabela Chojnacka<sup>1</sup>, Katarzyna Drop<sup>2</sup>, Magdalena Grzechnik<sup>1</sup>, Patrycja Ozdoba<sup>1</sup>, Magdalena Paziewska<sup>3</sup>, Mariola Janiszewska<sup>4</sup>, Agnieszka Barańska<sup>4</sup>**

1. Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Katedra Języka, Retoryki i Prawa Mediów, Instytut Dziennikarstwa i Zarządzania Wydział Nauk Społecznych Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
3. Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Koło Naukowe przy Zakładzie Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

Wartości są to pewne standardy naszych myśli, postaw i zachowań. Wartości, określają kim jesteśmy, jak żyjemy oraz jak traktujemy innych ludzi. Definicją wartości jest wszystko to, co stanowi przedmiot potrzeb, dążeń, potrzeb oraz aspiracji człowieka. Zdrowie rozumiane jest jako jedna z najważniejszych wartości. Traktowana jest jako wartość podstawowa. Stanowi ona cel całej ludzkiej aktywności, która sprawia, że człowiek podejmuje działania na rzecz utrzymania lub poprawy zdrowia. Zdrowie odgrywa jedną z najważniejszych ról w życiu każdego człowieka, a także kształtuje odpowiednie zachowania zdrowotne, dlatego tak istotne jest jego prawidłowe umieszczenie w hierarchii wartości.

Tworzenie prawidłowej i trwałej hierarchii wartości to jeden z najistotniejszych celów edukacji młodych ludzi.

Zdrowie jest pojmowane jako najważniejsza w życiu wartość, na co dzień jest słowem używanym w celu życzenia zdrowia, w trosce o zdrowie własne i bliskich lub modlitwą o nie. Jeśli tak podkreśla się zdrowie to jest ono cennym dobrem, a tym samym niezastąpioną wartością życiową.

Pojęcie „wartość” niejawnie funkcjonowało w teologii i filozofii pod nazwą „dobro”. Słowo „wartość” pochodzi z języka łacińskiego *valeo*, co znaczy: „*być silnym, zdrowym*,”

potężnym, wartym, mającym znaczenie” [1]. Na podstawie *Małego słownika etycznego* wartość jest to „podstawowa kategoria aksjologii oznaczająca wszystko, co cenne, godne pożądania i wyboru; co stanowi ostateczny cel ludzkich dążeń. Dość często definiuje się wartość jako to, co ma znaczenie dla człowieka, co nadaje sens jego poczynaniom” [2].

Według WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) „zdrowie jest pełnią dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie tylko brakiem choroby i niedomagania”. Definicja ta zawiera aspekty biologiczne, które są ściśle powiązane z fizycznym stanem zdrowia. Oprócz tego podkreślono również psychiczne znaczenie zdrowia. Uwzględnia ono następujące wymiary zdrowia:

- zdrowie emocjonalne wyrażające umiejętność przeżywania emocji i uczuć,
- radzenia sobie ze stresem, lękiem i depresją
- oraz zdrowie umysłowe powiązane z procesami jasnego logicznego myślenia.

Zalicza się także do tego społeczny wymiar zdrowia, czyli tzw. zdolność do nawiązywania, podtrzymywania oraz rozwijania właściwych relacji międzyludzkich. Zatem można rzec, iż zdrowie jest pojęciem szerokim, a także wielowymiarowym [3]. W różnych pozycjach literatury można odnaleźć podział definicji zdrowia na trzy typy:

1. *negatywne* – określające stan zdrowia jako brak choroby. Zdrowie byłoby wówczas stanem, który polega na subiektywnym odczuciu niewystępowania jakichkolwiek dolegliwości fizycznych bądź psychicznych.
2. *pozytywne* – określające stan zdrowia w kategoriach dobrego samopoczucia, zadowolenia z siebie. W tym względzie pojęcie zdrowia współwystępuje razem z odczuwanym poziomem szczęścia.
3. *holistyczne* – które łączy w sobie oba wcześniejsze typy. Tego typu ujęcie ma mocne podstawy w tradycji filozoficznej” [4].

W strategii Światowej Organizacji Zdrowia "Zdrowie dla wszystkich w roku 2000" podkreślono, że zdrowie jest:

1. Wartością, dzięki której jednostka lub grupa może realizować swoje aspiracje i potrzebę osiągnięcia satysfakcji oraz zmieniać środowisko i radzić sobie w nim;
2. Zasobem, tzw. bogactwem dla społeczeństwa, gwarantującym jego rozwój społeczny i ekonomiczny; tylko zdrowe społeczeństwo może tworzyć dobra materialne i kulturowe, rozwijać się, osiągać odpowiednią jakość życia;

Środkiem do osiągnięcia lepszej jakości życia, rozumianym też jako potencjałem do sprawnego funkcjonowania do późnej starości Świadomość znaczenia zdrowia, poczucie jego zagrożenia, czy też obawa przed niepełnosprawnością bądź chorobą sprawia, że ludzie

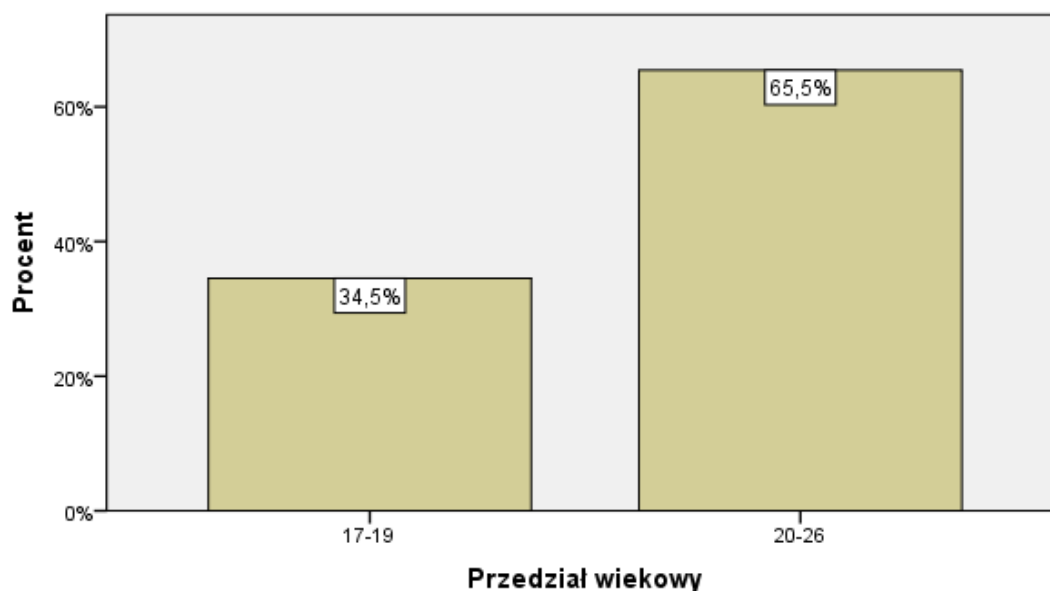
najczęściej stawiają zdrowie tak wysoko w hierarchii wartości [5]. Według Woynarowskiej styl życia jest złożonym konstruktem, który odnosi się do grupy społecznej i jednostki. Styl życia grupy społecznej obejmuje wiele zdeterminowanych społecznie wzorów zachowań i interpretacji sytuacji społecznych, jakie dana grupa wspólnie wypracowała i wykorzystuje, aby radzić sobie w życiu [6]. Lalonde'a wyróżnił 4 grupy czynników mających wpływ na stan zdrowia ludności: obszar biologii i genetyki, zachowań i stylu życia, środowiskowy (do którego zalicza się czynniki ekonomiczne, społeczne, kulturowe i fizyczne) oraz obszar organizacji systemu ochrony zdrowia. Wymienione obszary zdrowia znane są pod nazwą pól zdrowotnych Lalonde'a [7].

## WYNIKI

**Tabela I.** Statystyki opisowe wieku badanych osób

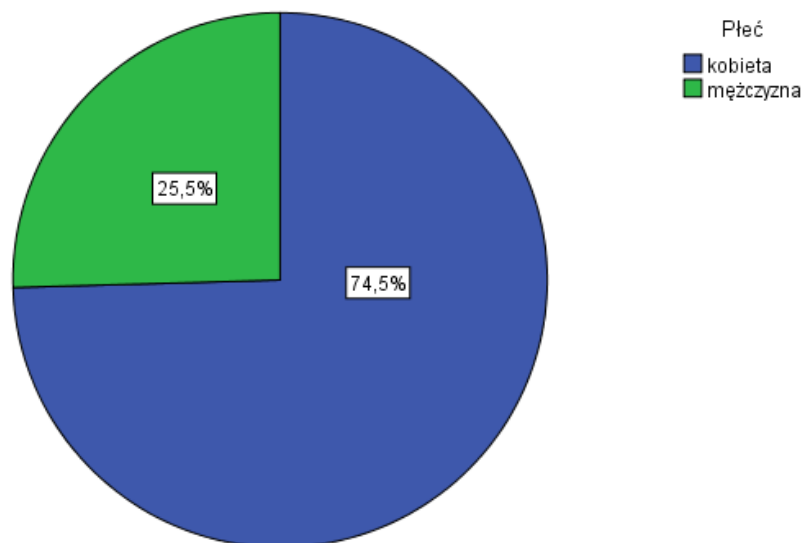
	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Maks</b>	<b>M</b>	<b>Me</b>	<b>SD</b>
<b>Wiek</b>	55	17	25	21,24	22	2,85

Badane osoby mają od 17 do 25 lat. Średnia wieku badanej grupy, to nieco ponad 21 lat. Połowa respondentów ma więcej, a połowa mniej, niż 22 lata. Odchylenie standardowe świadczy o niewielkim zróżnicowaniu badanej grupy pod względem wieku.



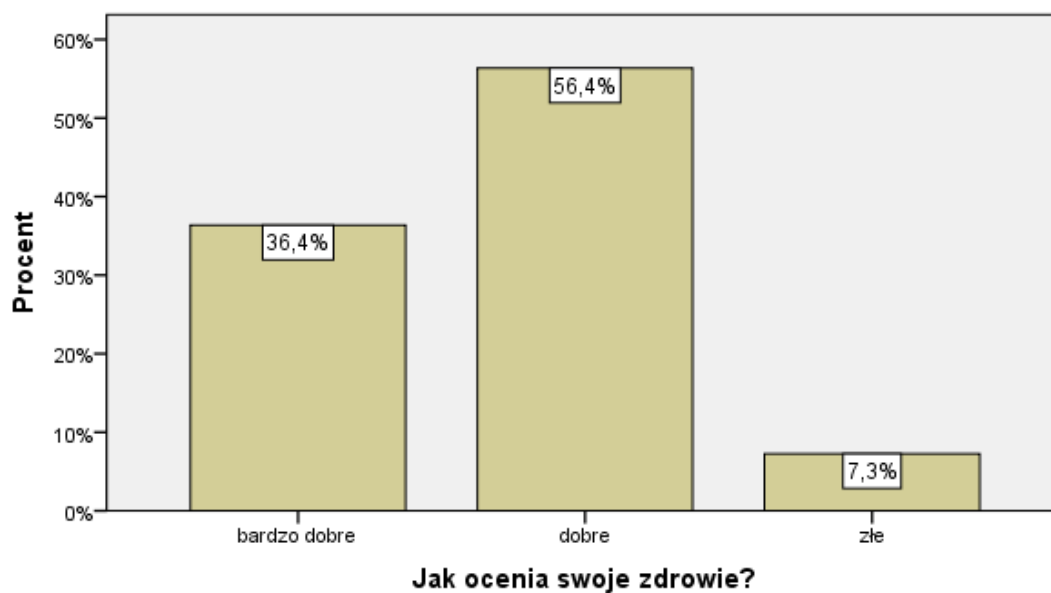
**Rycina 1.** Przedziały wiekowe badanych osób

Większość respondentów (65,5%) ma od 20 do 26 lat. Z kolei pozostałe 34,5% badanych to osoby pomiędzy 17. a 19. rokiem życia.



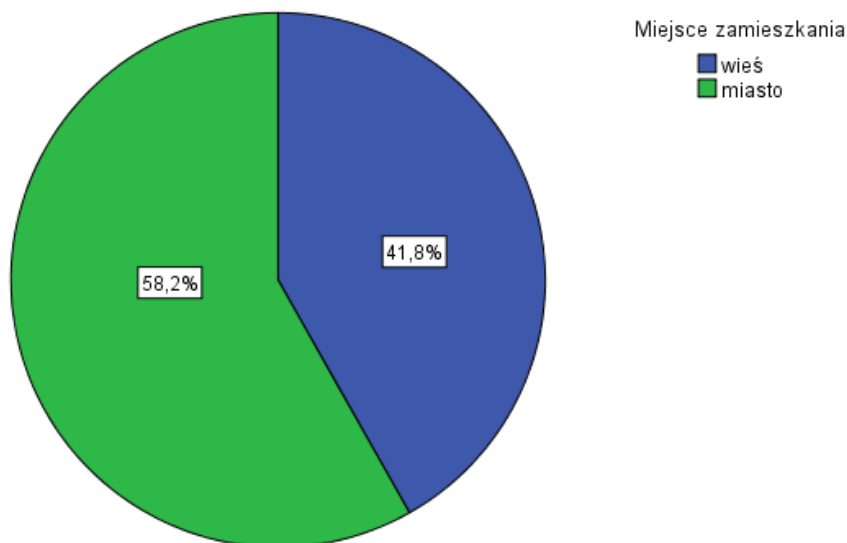
Rycina 2. Płeć badanych osób

Aż 3 na 4 badane osoby, to kobiety (74,5%). Z kolei pozostałe 25,5% respondentów stanowią mężczyźni.



Rycina 3. Wykształcenie badanych osób

Co trzecia badana osoba (34,5%) ma wykształcenie średnie i również co trzecia (32,7%) wyższe, a niemal co trzecia (30,9%) gimnazjalne. Z kolei 1,8% badanych osób ma wykształcenie podstawowe.



**Rycina 4. Miejsce zamieszkania badanych osób**

Ponad połowa badanych mieszka w mieście (58,2%). Pozostałe 41,8% badanej grupy stanowią mieszkańcy wsi.

## ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

Poniżej przedstawiono rozkład odpowiedzi badanych osób na poszczególne pytania znajdujące się w kwestionariuszu ankiety. Dodatkowo w przypadku wybranych pytań sprawdzono związki z cechami metryczkowymi.

Analiza statystyczna wyników badania została wykonana w programie IBM SPSS Statistics. Wyniki dla ogółu badanych przedstawiono w formie wykresów kołowych (zmienne nominalne), słupkowych (zmienne porządkowe), a także w formie tabel (pytania skale). Zależności pomiędzy zmiennymi przedstawiono w formie tabel. W celu ustalenia zależności między zmiennymi posłużono się następującymi testami i współczynnikami statystycznymi:

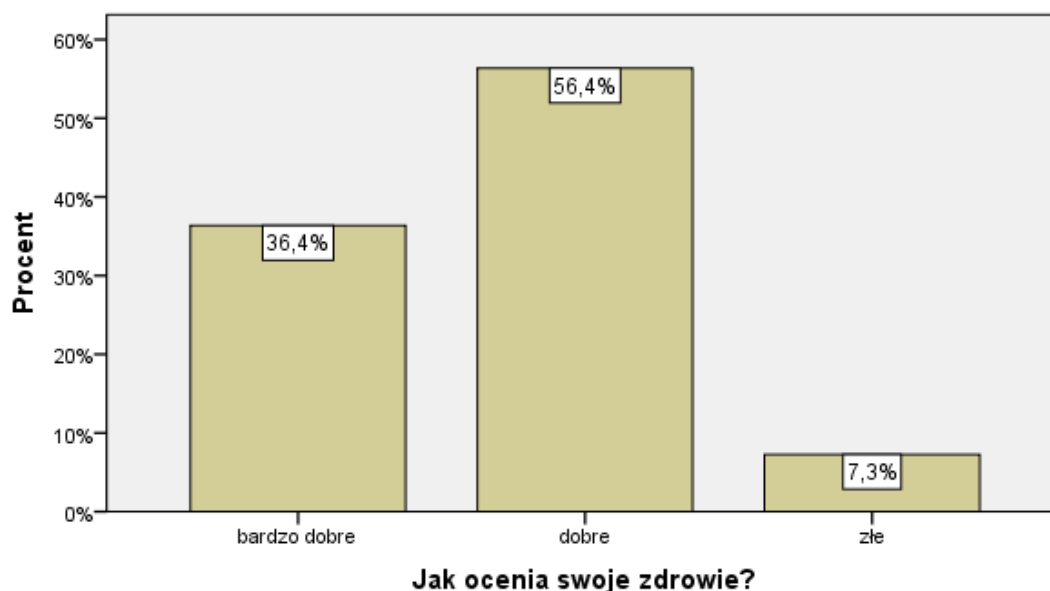
- Test Chi-2 wykorzystano w celu sprawdzenia, czy pomiędzy zmiennymi nominalnymi zachodzi istotny statystycznie związek. W tabelach przedstawiono: N – liczebności, % - procenty, Chi-2 – statystykę testu Chi-2 oraz kluczową wartość „p”. Zależności istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,001$  oznaczono \*\*\*, zależności istotne



statystycznie na poziomie  $p < 0,01$  oznaczono \*\*, a zależności istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,05$  oznaczono \*.

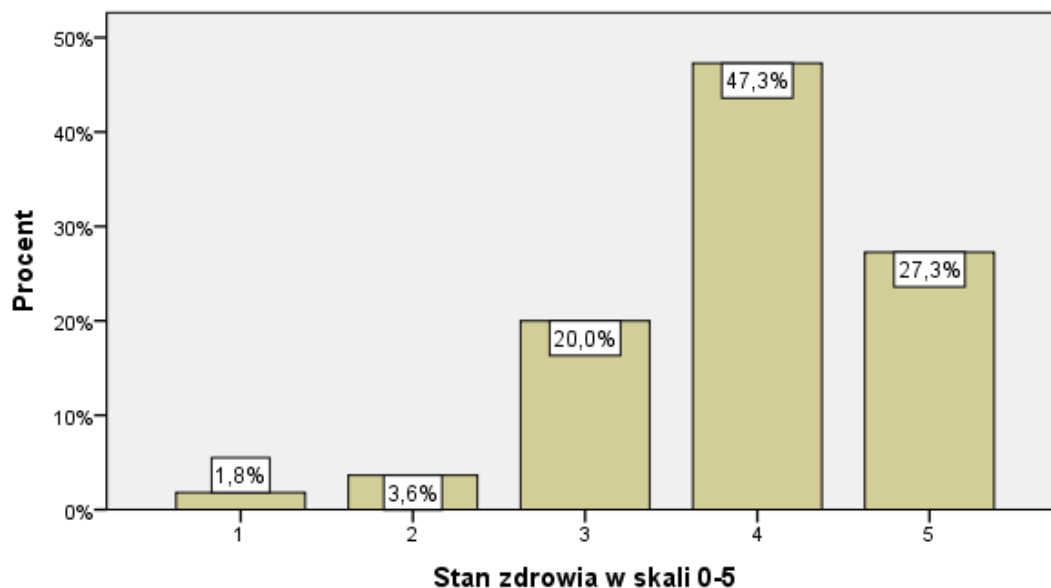
- Współczynnik korelacji rho Spearmana wykorzystano w celu sprawdzenia, czy pomiędzy zmiennymi porządkowymi zachodzą istotne statystycznie korelacje. Wyniki istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,001$  oznaczono \*\*\*, wyniki istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,01$  oznaczono \*\*, a wyniki istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,05$  oznaczono \*. Jeżeli korelacja jest istotna statystycznie wówczas należy interpretować umieszczony w tabeli współczynnik. Może on przybierać wartości od -1 do 1. Im jest bardziej odległy od 0, tym korelacja jest silniejsza. Wartości dodatnie oznaczają, że wraz ze wzrostem wartości jednej zmiennej rośnie wartość drugiej zmiennej, a wartości ujemne oznaczają, że wraz ze wzrostem wartości jednej zmiennej maleje wartość drugiej zmiennej.
- Test U Manna-Whitneya wykorzystano w celu sprawdzenia, czy pomiędzy dwiema grupami zachodzi istotna statystycznie różnica pod względem zmiennych porządkowych. Na poziomie istotności  $p < 0,05$  nie stwierdzono jednak różnic istotnych statystycznie.

Nieco ponad połowa respondentów (56,4%) dobrze ocenia swoje zdrowie. Z kolei w opinii 36,4% ich zdrowie jest bardzo dobre. Za złe swoje zdrowie uważa pozostałe 7,3% badanych osób.



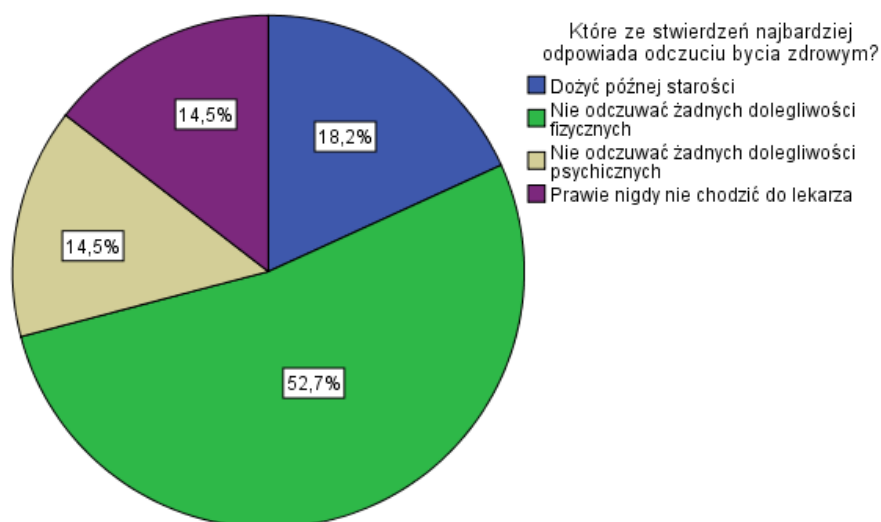
Rycina 5. Samoocena stanu zdrowia

Badani oceniali swoje zdrowie w skali 0-5. Nikt nie ocenił go na 0, natomiast najczęstszą oceną było 4 (47,3%). Z kolei 27,3% oceniło swoje zdrowie idealnie (tzn. na 5), a co piąta badana osoba (20%) przeciętnie (tzn. na 3). Pozostałe 5,4% respondentów oceniło stan swojego zdrowia na 1 lub 2.



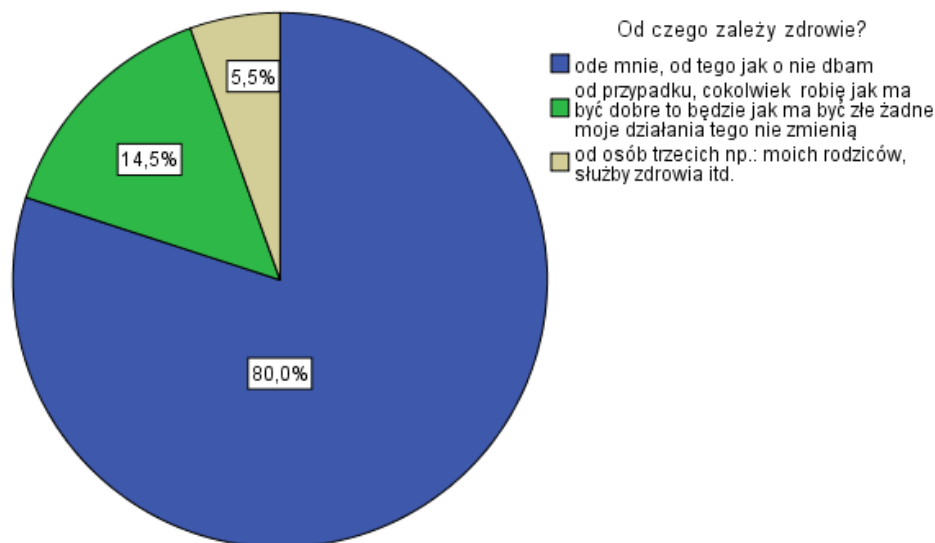
Rycina 6. Samoocena stanu zdrowia w skali 0-5

Dla nieco ponad połowy badanych (52,7%) być zdrowym oznacza nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych. Z kolei 18,2% rozumie przez to dożycie późnej starości. Po 14,5% badanych uważa, że być zdrowym to nie odczuwać żadnych dolegliwości psychicznych lub prawie nigdy nie chodzić do lekarza.



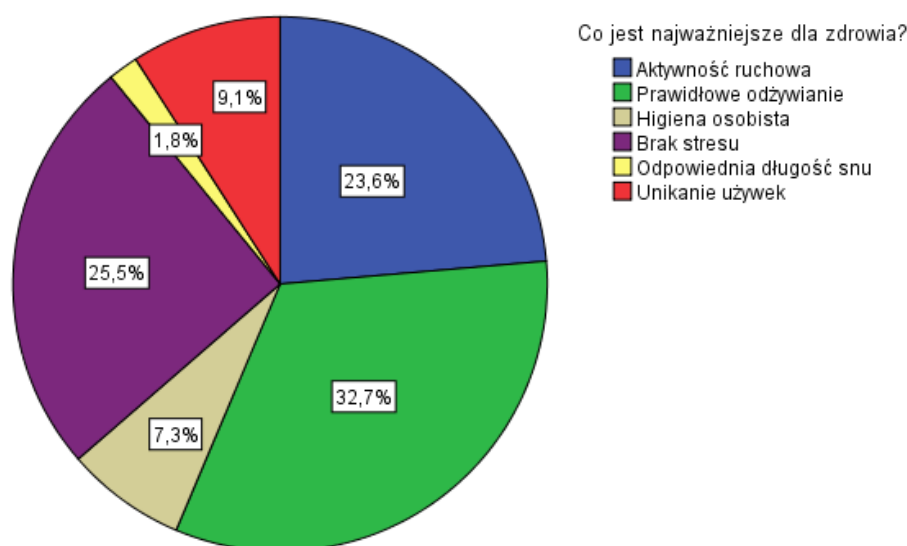
Rycina 7. Rozumienie pojęcia „bycie zdrowym”

W opinii 4 na 5 badanych (80%) zdrowie zależy od nich samych i od tego, jak o nie dbają. Z kolei 14,5% respondentów wskazało na przypadek. Najmniej (5,5%) uważa, że zdrowie zależy od osób trzecich.



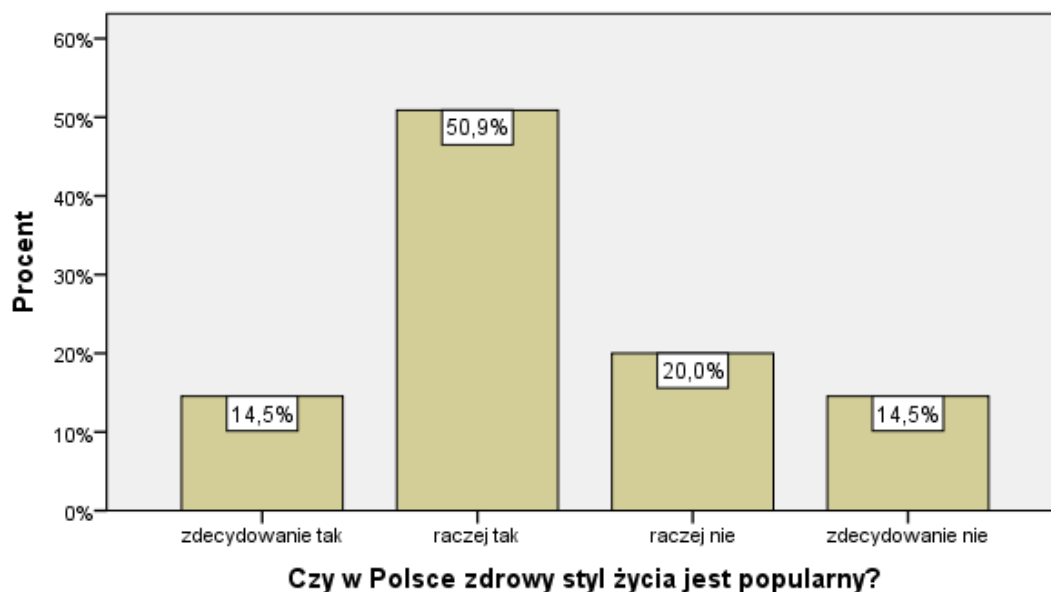
**Rycina 8.** Opinia na temat tego, od czego zależy zdrowie

Zdaniem co trzeciego respondenta (32,7%) najważniejsze dla zdrowia jest prawidłowe odżywianie się. Z kolei co czwarty badany (25,5%) wskazał na brak stresu, a niemal co czwarty (23,6%) na aktywność ruchową. Unikanie używek jest kluczowe zdaniem 9,1% respondentów, a odpowiednia długość snu zdaniem jednej osoby.



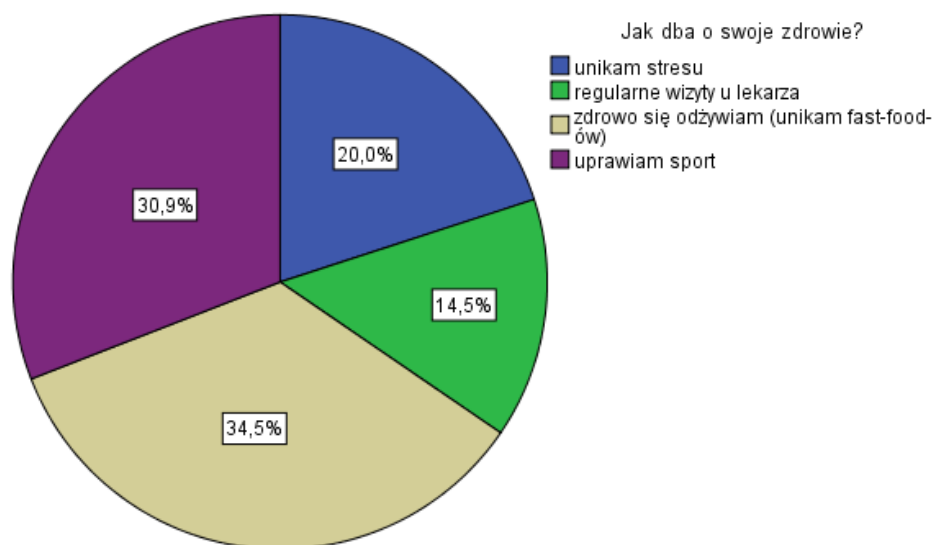
**Rycina 9.** Czynniki najważniejsze dla zdrowia

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania i wykształcenie mają związek ze wskazywanymi czynnikami. Testy Chi-2 nie wykazały jednak zależności istotnych statystycznie.



**Rycina 10.** Opinia na temat tego, czy w Polsce zdrowy styl życia jest popularny

Aż 65,4% badanych uważa, że w Polsce zdrowy styl życia jest raczej lub zdecydowanie popularny. Z kolei odmiennego zdania jest pozostałe 34,6% badanych osób.



**Rycina 11.** Sposoby dbania o własne zdrowie

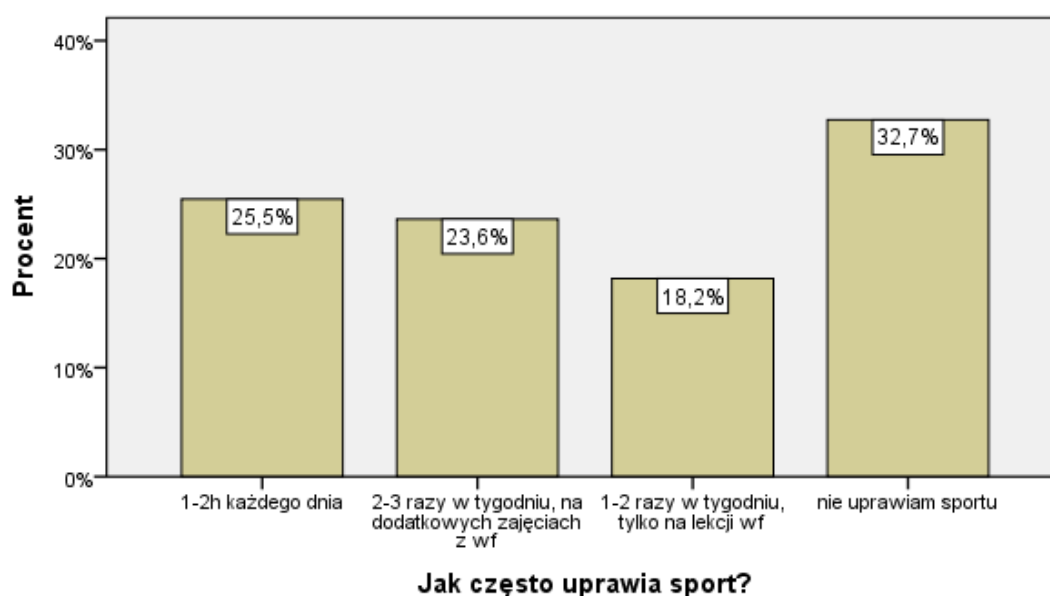
Badani pytani o to, jak głównie dbają o swoje zdrowie wskazywali najczęściej na zdrowe odżywianie się (34,5%) oraz uprawianie sportu (30,9%). Z kolei co piąta osoba (20%) unika stresu, a 14,5% regularnie chodzi do lekarza

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania i wykształcenie mają związek ze sposobami dbania o zdrowie. Testy Chi-2 nie wykazały jednak zależności istotnych statystycznie poza związkiem między wykształceniem a omawianą kwestią.

**Tabela II.** Wykształcenie a sposoby dbania o własne zdrowie

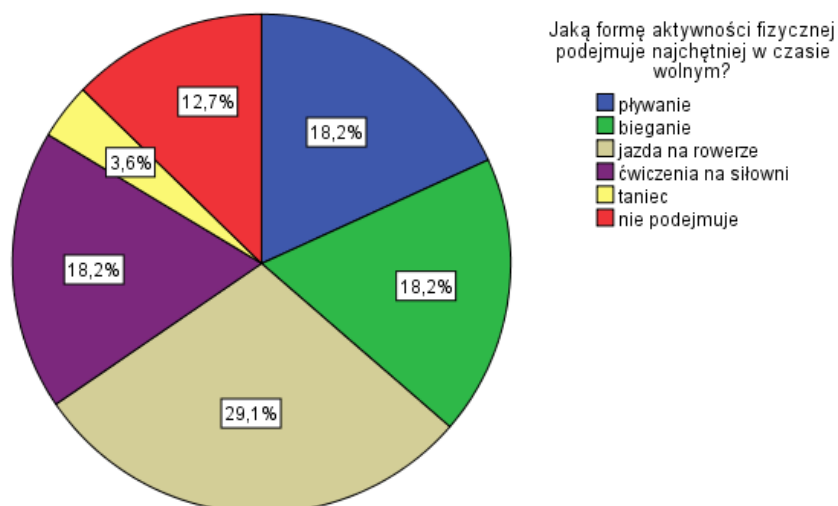
Jak dba o swoje zdrowie?	Wykształcenie					
	brak średniego		średnie		wyższe	
	N	%	N	%	N	%
unikam stresu	2	11,1%	7	36,8%	2	11,1%
regularne wizyty u lekarza	1	5,6%	4	21,1%	3	16,7%
zdrowo się odżywiam (unikam fast-food-ów)	5	27,8%	7	36,8%	7	38,9%
uprawiam sport	10	55,6%	1	5,3%	6	33,3%
<b>Ogółem</b>	18	100,0%	19	100,0%	18	100,0%

Test Chi-2: Chi-2=13,707, p=0,033\*

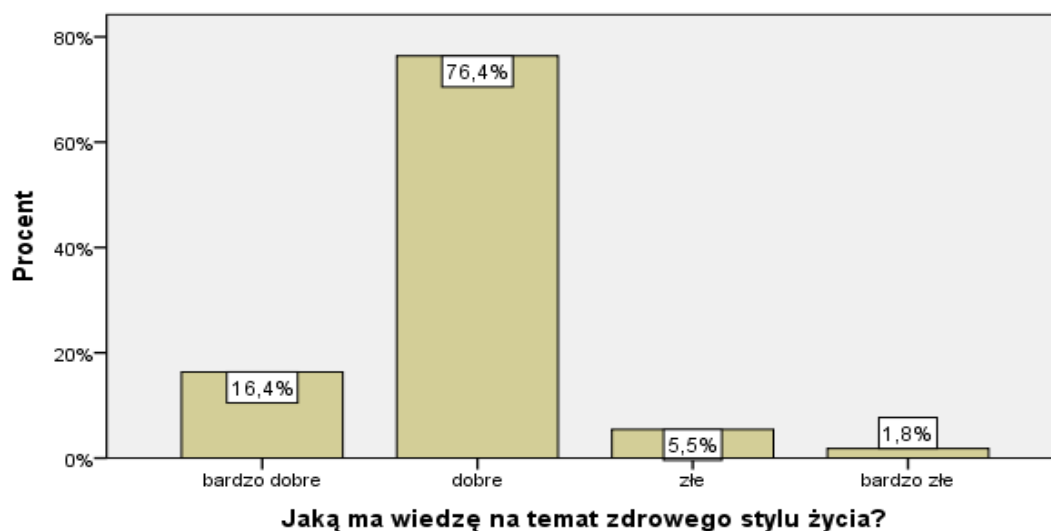


**Rycina 12.** Częstość uprawiania sportu

Test Chi-2 wykazał istotną statystycznie zależność między wykształceniem a sposobami dbania o zdrowie. Jak się okazało osoby bez wykształcenia średniego najczęściej (55,6%) uprawiają sport. Z kolei badani z wykształceniem średnim najczęściej unikają stresu oraz zdrowo się odżywiają (po 36,8%). Respondenci z wykształceniem wyższym najczęściej zdrowo się odżywiają (38,9%) lub uprawiają sport (33,3%).



**Rycina 13.** Formy aktywności fizycznej podejmowane najczęściej w czasie wolnym



**Rycina 14.** Samoocena wiedzy na temat zdrowego stylu życia

Aż co trzeci badany (32,7%) nie uprawia w ogóle sportu. Z kolei co czwarta badana osoba uprawia sport 1-2 godziny każdego dnia (25,5%), a niemal co czwarta (23,6%) 2-3 razy w tygodniu. Pozostałe 18,2% uprawia sport tylko 1-2 razy w tygodniu na lekcjach WF-u.

Biorąc pod uwagę aktywności fizyczne w czasie wolnym najwięcej badanych (29,1%) jeździ na rowerze. Z kolei po 18,2% pływa, biega lub ćwiczy na siłowni, a nieco mniej (12,7%) nie podejmuje żadnej aktywności. Pozostałe 3,6% w wolnym czasie najchętniej tańczy.

Aż 3 na 4 badanych (76,4%) dobrze ocenia swoją wiedzę na temat zdrowego stylu życia. Z kolei bardzo dobrą wiedzę w tym zakresie posiada 16,4% badanych. Źle lub bardzo źle wiedzę ocenia pozostałe 7,3% badanych osób.

**Tabela IV.** Statystyki opisowe znaczenia poszczególnych wartości w skali 1-7.

Wartości (ocena ważności 1-7)	N	Min	Maks	M	Me	SD
Mieć dobre zdrowie	55	2	7	5,78	6	1,17
Mieć udane życie rodzinne	55	1	7	5,44	6	1,68
Mieć życie pełne przygód, podróży	55	1	7	4,65	5	1,66
Mieć dużo pieniędzy, być bogatym	55	1	7	3,58	3	1,82
Posiadać atrakcyjną urodę	55	1	7	3,27	3	1,66
Posiadać wielu przyjaciół	55	1	7	2,73	2	1,82
Posiadać wysoką pozycję społeczną	55	1	6	2,56	3	1,29

Badanych proszono o ocenę znaczenia poszczególnych wartości życiowych w skali 1-7, gdzie im wyższa ranga, tym większe znaczenie. W tabeli powyżej (Tab. IV) przedstawiono: N – liczbę uwzględnionych osób, Min – najniższą ocenę danej wartości, Maks – najwyższą ocenę danej wartości, M – średnią arytmetyczną ocen danej wartości, Me – medianą ocen danej wartości, oraz SD – odchylenie standardowe średniej arytmetycznej ocen danej wartości. Im wyższe M i Me, tym dana wartość ważniejsza.

Jak się okazało dwie zdecydowanie najważniejsze wartości, to dobre zdrowie oraz udane życie rodzinne. Za nimi jako ważne można ulokować również życie pełne przygód i podróży. Mniej ważne są: pieniądze i bogactwo oraz uroda, a najmniej ważne posiadanie wielu przyjaciół oraz wysoka pozycja społeczna.

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania i wykształcenie mają związek z oceną ważności poszczególnych wartości. Testy U Manna-Whitneya nie wykazały jednak istotnych statystycznie różnic między mieszkańcami miast i wsi oraz między kobietami i mężczyznami. Z kolei współczynnik korelacji rho Spearmana wykazał istotne

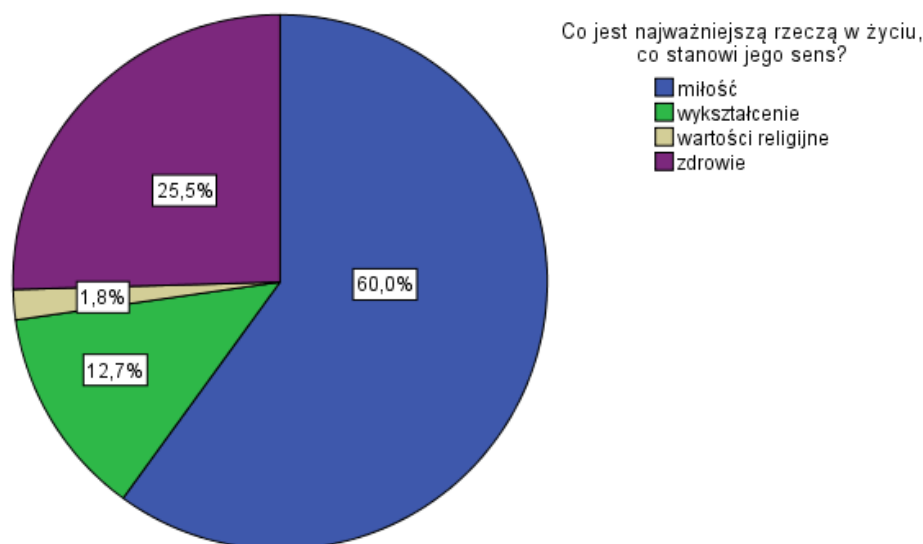


statystycznie korelacje liniowe między wykształceniem i wiekiem a znaczeniem posiadania wielu przyjaciół oraz znaczeniem posiadania dobrego zdrowia.

Jak wykazał współczynnik korelacji rho Spearmana, im wyższe wykształcenie im wyższy wiek, tym mniej dla badanych ważne jest posiadanie wielu przyjaciół, a bardziej ważne jest posiadanie dobrego zdrowia. Najsilniejsza z tych korelacji zachodzi między wiekiem a posiadaniem dobrego zdrowia.

**Tabela V.** Korelacje między wiekiem i wykształceniem a oceną ważności posiadania wielu przyjaciół oraz posiadania dobrego zdrowia

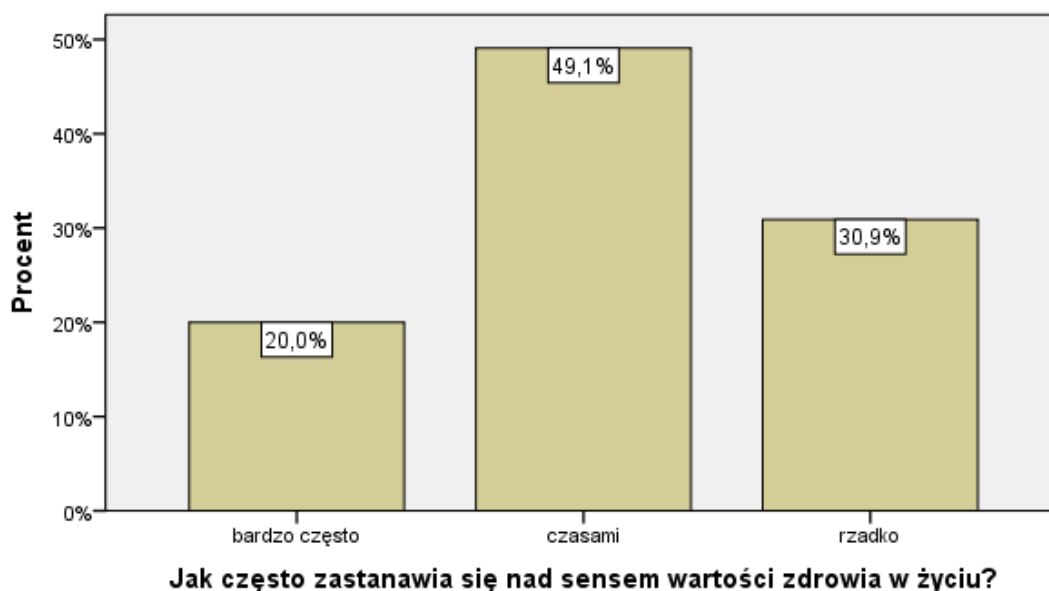
Wartości (ocena ważności 0-7)	Wykształcenie		Wiek	
	rho	p	rho	p
Posiadać wielu przyjaciół	-0,282	0,037*	-0,319	0,018*
Mieć dobre zdrowie	0,363	0,006**	0,408	0,002**



**Rycina 15.** Opinia na temat tego, co jest najważniejsze w życiu i co stanowi jego sens

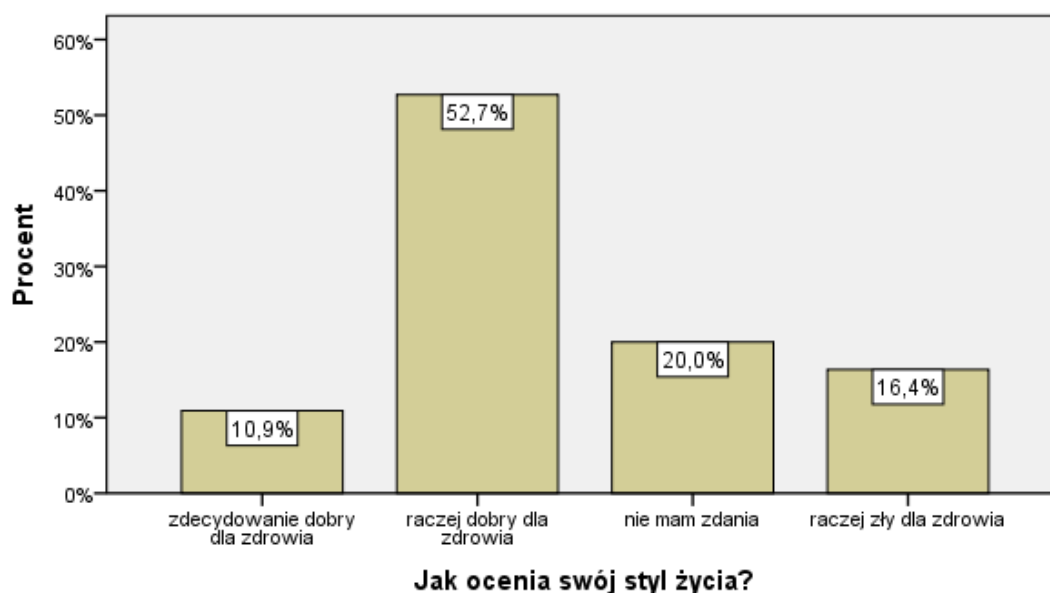
Aż 3 na 5 badanych (60%) wskazało na miłość jako najważniejszą rzecz w życiu. Z kolei dla co czwartego badanego (25,5%) najważniejsze jest zdrowie. Znacznie mniej badanych wskazało na wykształcenie (12,7%), a jedna osoba na wartości religijne.

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania i wykształcenie mają związek z tym, co stanowi najważniejszą rzecz w życiu i co stanowi jego sens. Testy Chi-2 nie wykazały jednak zależności istotnych statystycznie.



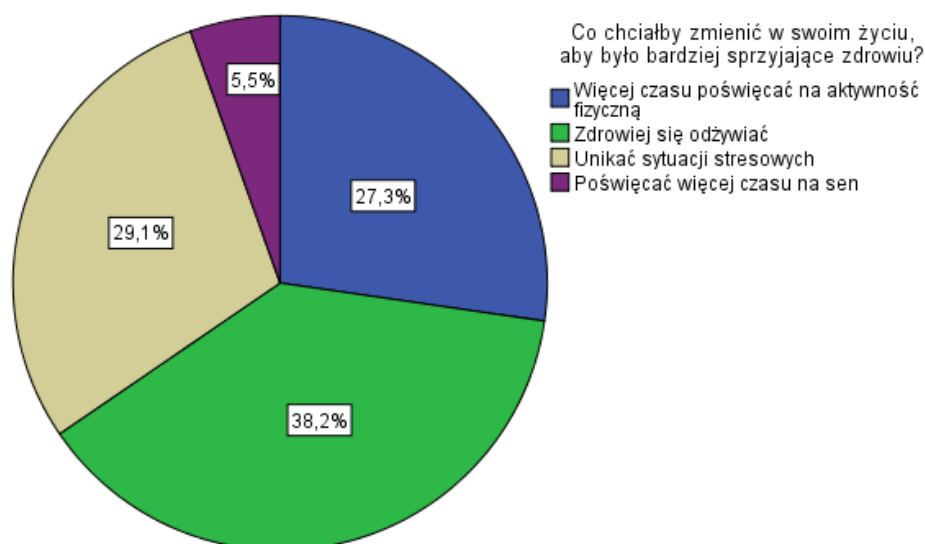
**Rycina 16.** Częstość zastanawiania się nad sensem zdrowia w życiu

Blisko połowa badanych (49,1%) czasami zastanawia się nad sensem zdrowia w życiu. Z kolei 30,9% robi to rzadko, a co piąty respondent (20%) bardzo często.



**Rycina 17.** Samoocena stylu życia

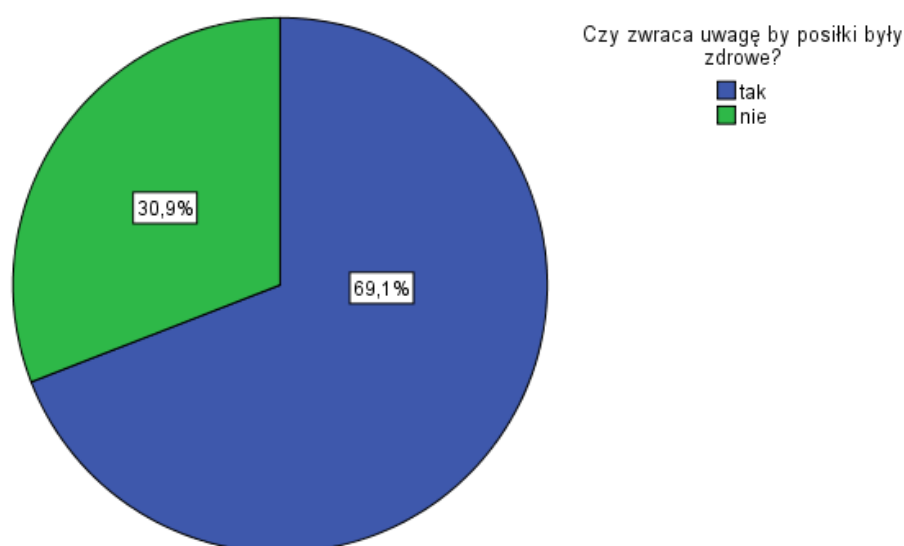
Nieco ponad połowa badanych (52,7%) uważa styl swojego życia za raczej dobry dla zdrowia. Z kolei co piąty respondent (20%) nie ma zdania na ten temat. Mniej liczne są osoby, które oceniają swój styl zdecydowanie dobrze (10,9%) lub raczej źle (16,4%).



**Rycina 18.** Elementy, które badani chcieliby zmienić w swoim życiu, aby stało się bardziej sprzyjające zdrowiu

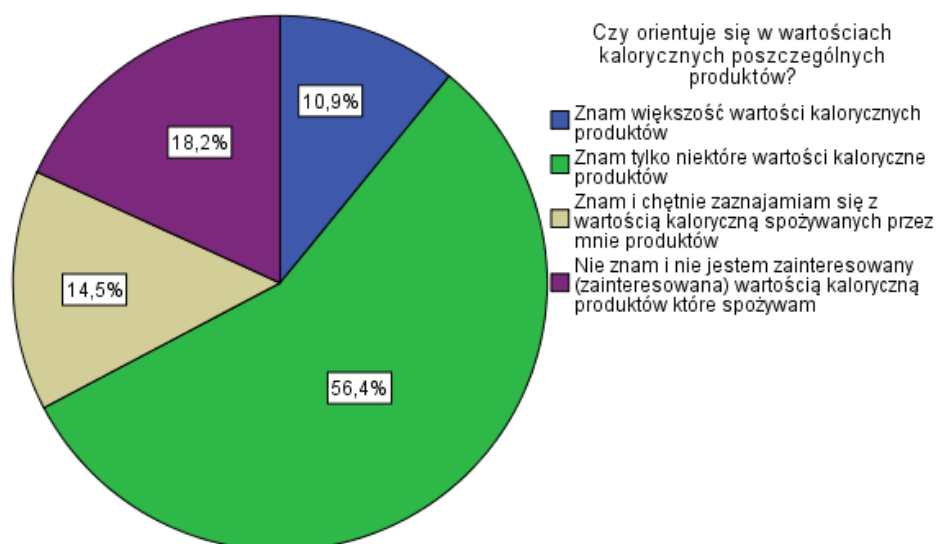
Najwięcej badanych (38,2%) chciałoby zdrowiej się odżywiać, aby w większym stopniu sprzyjać swemu zdrowiu. Z kolei 29,1% chciałoby unikać sytuacji stresowych, a 27,3% więcej czasu poświęcać na aktywność fizyczną. Najmniej badanych (5,5%) chciałoby więcej czasu poświęcać na sen.

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania i wykształcenie mają związek z tym, co badani chcieliby zmienić w swoim życiu, aby bardziej sprzyjało ono zdrowiu. Testy Chi-2 nie wykazały jednak zależności istotnych statystycznie.



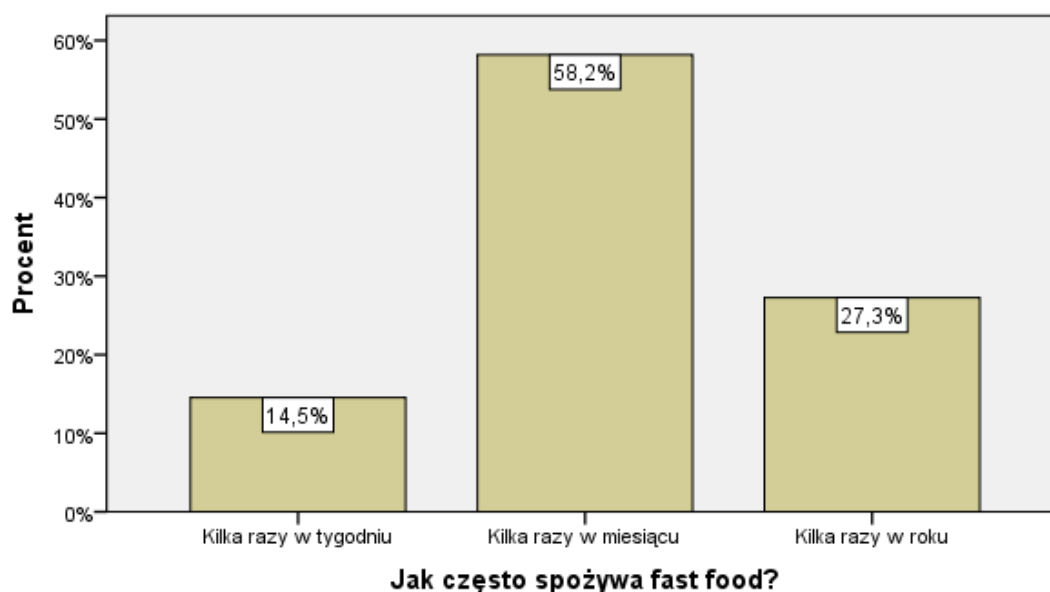
**Rycina 19.** Zwracanie uwagi na to, aby posiłki były zdrowe

Zdecydowana większość badanych (69,1%) zwraca uwagę na to, aby posiłki były zdrowe. Nie robi tego pozostałe 30,9% badanych osób.



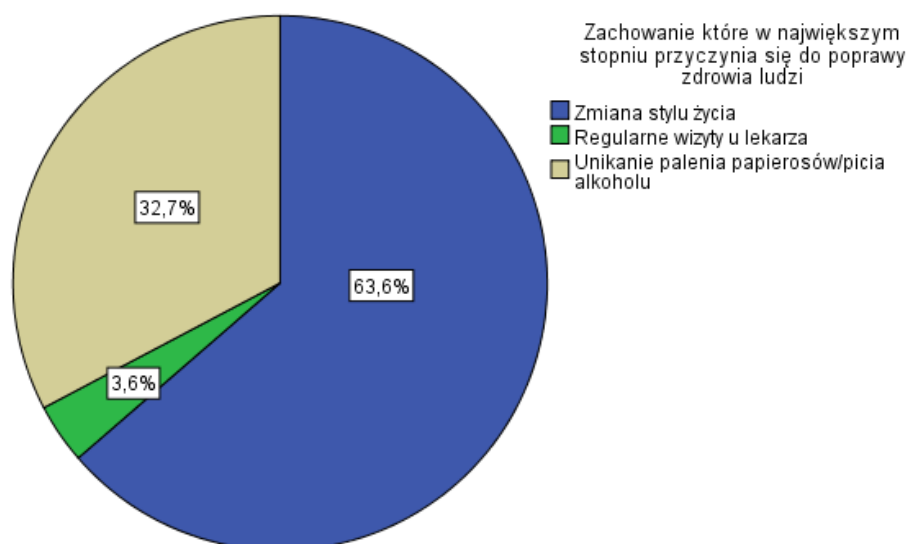
**Rycina 20.** Orientacja w wartościach kalorycznych poszczególnych produktów

Nieco ponad połowa badanych (56,4%) zna tylko niektóre wartości kaloryczne produktów. Z kolei 18,2% nie zna i nie jest tym zainteresowanych, a 14,5% zna i chętnie zaznajamia się z wartością kaloryczną spożywanych przez siebie produktów. Pozostałe 10,9% deklaruje znajomość większości wartości produktów kalorycznych.



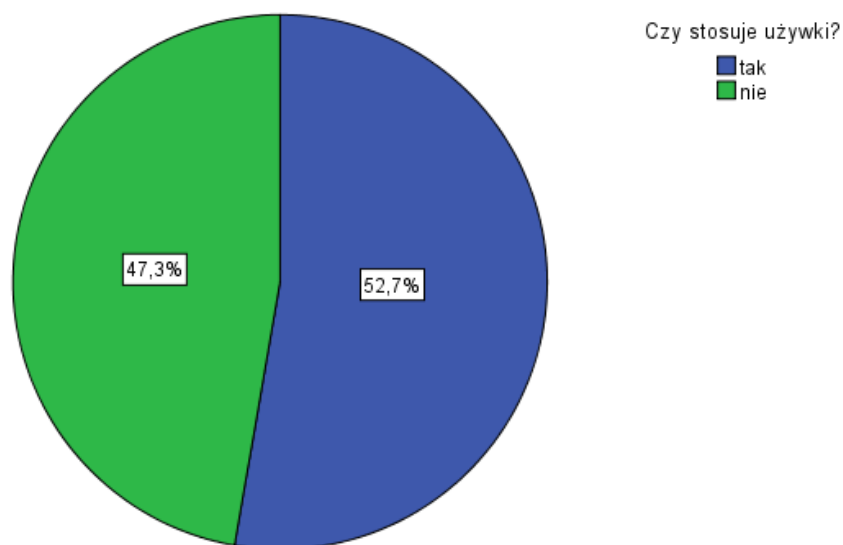
**Rycina 21.** Częstość spożywania fast-foodów

Nieco ponad połowa badanych (58,2%) kilka razy w miesiącu spożywa fast-foody. Z kolei 27,3% robi to kilka razy w roku, a 14,5% kilka razy w tygodniu.



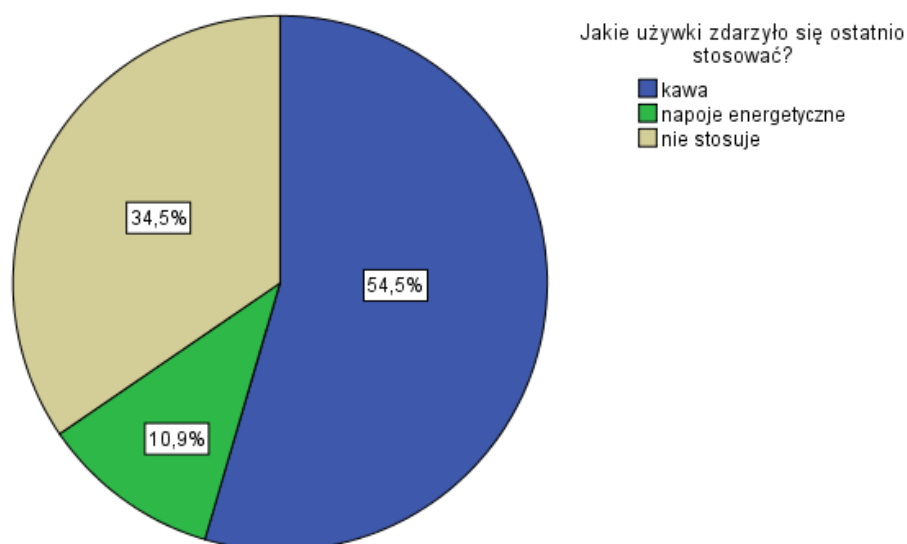
**Rycina 22.** Zachowania, które w opinii badanych a największym stopniu przyczyniają się do poprawy zdrowia ludzi

Zdaniem większości respondentów (63,6%) zmiana stylu życia jest zachowaniem, które głównie przyczynia się do poprawy zdrowia ludzi. Z kolei co trzeci badany (32,7%) wskazał na unikanie palenia papierosów i picia alkoholu, a 3,6% na regularne wizyty u lekarza.



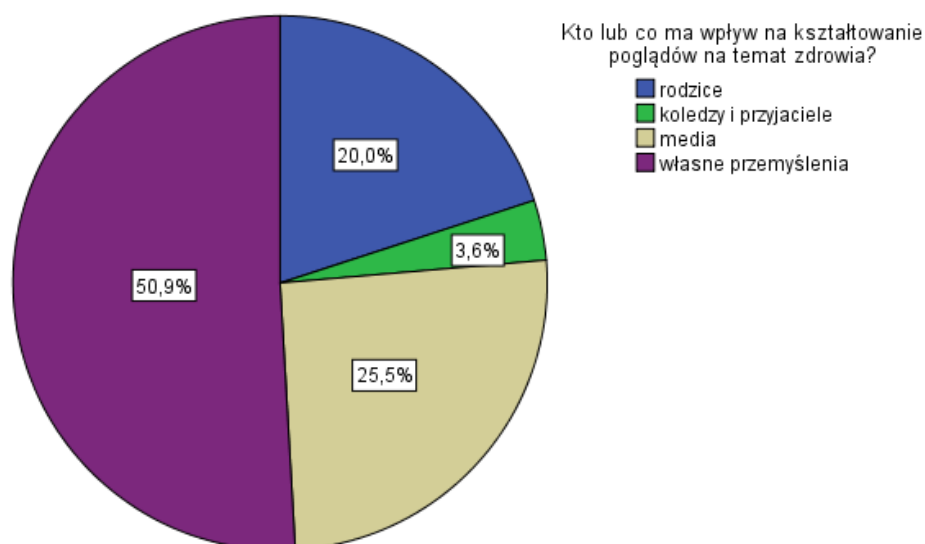
**Rycina 23.** Stosowanie używek

Nieco ponad połowa badanych (52,7%) stosuje używki. Nie robi tego pozostałe 47,3% respondentów.



**Rycina 24.** Stosowane niedawno używki

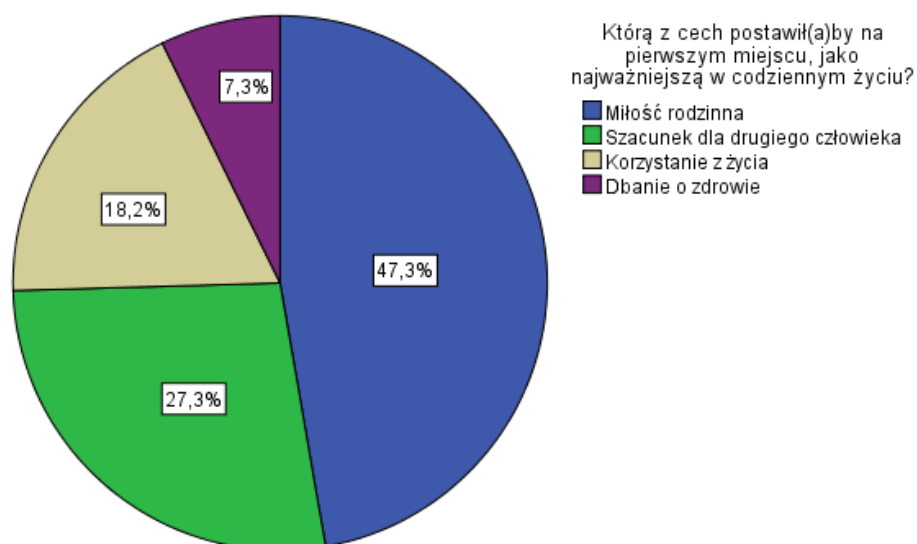
Nieco ponad połowa badanych (54,5%) piło ostatnio kawę, a 10,9% napoje energetyczne. Żadnej z tych używek nie stosowało ostatnio pozostałe 34,5% badanych osób.



**Rycina 25.** Opinia na temat tego, kto lub co ma wpływ na kształtowanie poglądów na temat zdrowia

Zdaniem nieco ponad połowy badanych osób (50,9%) własne przemyślenia mają największy wpływ na kształtowanie ich poglądów na temat zdrowia. Z kolei co czwarty

respondent (25,5%) wskazał na media, a co piąty (20%) na rodziców. Najmniej badanych uważa, że wpływ na to mają w największym stopniu koledzy i przyjaciele.



**Rycina 26.** Cechy stawiane na pierwszym miejscu, jako najważniejsze w codziennym życiu

Niemal połowa badanych (47,3%) uważa, że najważniejsza w codziennym życiu jest miłość rodzinna. Z kolei 27,3% wskazało na szacunek dla drugiego człowieka, a 18,2% na korzystanie z życia. Z kolei w opinii 7,3% najważniejsze jest dbanie o zdrowie

## PODSUMOWANIE

Celem niniejszej pracy przygotowanej w oparciu o przeprowadzone badania było określenie oceny zdrowia i jego miejsca w hierarchii wartości wśród osób młodych.

Na samoocenę zdrowia oraz umiejscowienie w hierarchii wartości ma wpływ wiele czynników, na przykład: płeć, wiek, wykształcenie lub miejsce zamieszkania. Respondenci uważają, że ich zdrowie kształtuje się na poziomie dobrym lub bardzo dobrym. Średnia wartość to 4 na 5 w skali. Wyniki badań pokazały, że osoby z wykształceniem i wyższym wiekiem cenią najbardziej posiadanie dobrego zdrowia. Ponad połowa uważa, że „*bycie zdrowym*” to nieodczuwanie dolegliwości fizycznych.

W Narodowym Programie Zdrowia na lata 2007-2015, głównym wymienianym celem jest poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia ludności. W odniesieniu do osób młodych jednym z pierwszych kroków, wyżej wymienionego celu jest identyfikacja zachowań i przekonań. Charakteryzując działanie człowieka w kontekście jego stylu życia istotne znaczenie ma właśnie identyfikowanie określonych zespołów zachowań.



Badani mają świadomość, że za stan ich zdrowia najbardziej odpowiada styl życia oraz oceniają dobrze ocenianą swoją wiedzę na wspomniany temat. W większości wiedzę czerpią z własnych przemyśleń. Największa część sądzi, że punktem wyjścia do utrzymania zdrowia jest prawidłowe odżywianie. Uważają, że ich styl życia jest dobry dla zdrowia oraz starają się zwracać uwagę na posiłki. Z wcześniejszych przemyśleń na temat oceny własnego zdrowia, można wyciągnąć wniosek, że posiadanie zdrowego stylu życia jest jednym z najistotniejszych wyznaczników zadowolenia ze stanu swojego zdrowia.

### WNIOSKI

1. Zdecydowanie najwięcej badanych ocenia swoje zdrowie jako dobre. Jest to powiązane z tym, że w hierarchii wartości zdrowie jest umiejscowione najwyżej wraz z udanym życiem rodzinnym. Respondenci cenią i wiedzą jak prawidłowo dbać o swoje zdrowie, co świadczy o wysokiej ocenie swojego zdrowia.
2. Styl życia składa się z wielu elementów sprzyjających zdrowiu. Osoby poddane badaniu wskazują, że w większości najważniejszym czynnikiem dla utrzymania dobrego stanu zdrowia jest zdrowe odżywianie.
3. Posiadanie dobrego zdrowia plasuje się na pierwszym miejscu hierarchii wartości badanych. Wartość zdrowia nabiera większego znaczenia wraz z wiekiem oraz wyższym wykształceniem badanych.
4. Niektóre cechy socjodemograficzne różnicują w istotny sposób dbanie o własne zdrowie. Uzyskane wyniki badań wykazały istotną zależność między wykształceniem a sposobem dbania o własne zdrowie. Osoby bez wykształcenia średniego częściej podejmują aktywność fizyczną niż osoby z takim wykształceniem. Natomiast dla osób wykształconych najważniejsze jest unikanie stresujących sytuacji oraz właściwe odżywianie.
5. Brak istotnych zależności, pomiędzy płcią i miejscem zamieszkania a oceną poszczególnych wartości

### PIŚMIENNICTWO

1. Turczak B.: Nauczanie Kościoła katolickiego na temat wartości zdrowia i zachowań prozdrowotnych. Przemysł, Instytut Teologiczny w Przemysłu Premisla Christiana 2010 - 2011.

2. Jedynek S.: Mały słownik etyczny. Bydgoszcz, Oficyna Wydawnicza Branta, 1999.
3. Domaradzki J.: O definicjach zdrowia i choroby. *Folia Medica Lodziensia* 2013; 40(1): 5-29.
4. Konstańczak S.: Zdrowie jako wartość ogólnospołeczna. *Studia Ecologiae et Bioethicae* 2012; 10(3): 23-34.
5. Bogusz R.: Społeczno-kulturowy kontekst zdrowia i choroby [w:] Wybrane elementy socjologii, Majchrowska A. (red.). Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2003: 271 -291.
6. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(2): 260-268.
7. Wysocki M.J., Miller M.: Paradygmat Lalonde'a, Światowa Organizacja Zdrowia i nowe zdrowie publiczne. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2003; 57(3): 505-512.

## Czynniki społeczne i zachowania zdrowotne: ramy pojęciowe i postępowanie empiryczne

**Klaudia Kurowska<sup>1</sup>, Ewelina Krupowicz<sup>2</sup>, Cecylia Łukaszuk<sup>3</sup>**

1. Student studiów doktoranckich, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Student studiów doktoranckich, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

W dowolnym momencie życia zdrowie i zachowania zdrowotne jednostki odzwierciedlają fizyczne aspekty w połączeniu ze skumulowanym zestawem doświadczeń i okoliczności, które ujawniły się w czasie, w różnych kontekstach społecznych i fizycznych. Perspektywa ta, będąca połączeniem socjologii medycznej, demografii społecznej i epidemiologii społecznej, jest determinantem społecznego środowiska zdrowia (społeczne determinanty zdrowia). W ostatnim dziesięcioleciu zainteresowanie naukowe i polityczne społecznymi uwarunkowaniami zdrowia znacznie wzrosło - co odzwierciedla rosnący konsensus, że ogólne zdrowie i dysproporcje zdrowotne są w znacznym stopniu kształtowane przez czynniki niemedyceczne [1,2].

Podczas gdy te niemedyceczne czynniki obejmują indywidualne cechy człowieka, takie jak: wykształcenie, dochody i przekonania zdrowotne to wiele innych wywodzi się z kontekstu społecznego i fizycznego danej osoby - rodzin, szkół, miejsc pracy, zamieszkiwanych przez człowieka dzielnic i większej polityczno-ekonomicznej organizacji społeczeństwa, czyli czynników „upstream”, które dodatkowo wpływają pozytywnie lub negatywnie na zdrowie [3]. Inne niemedyceczne czynniki obejmują konteksty instytucjonalne i ideowe, które kształtują środowiska normatywne i przyczyniają się do powstawania pomysłów i kształtowania się tożsamości [3,4,5].

Nacisk na czynniki społeczne „pozaosobowe” znajduje odzwierciedlenie w ostatnich publikacjach pt. „Zdrowi ludzie 2020” udostępnionych przez Departament Zdrowia i Opieki

Spółecznej Stanów Zjednoczonych, który stwierdza, że: „*Zdrowie i zachowania zdrowotne są determinowane przez wpływy na wielu poziomach, w tym na poziomie osobistym (biologicznym, psychologicznym), organizacyjnym/instytucjonalnym, środowiskowym (tj. zarówno społecznym, jak i fizycznym) i politycznym (...). Historycznie wiele dziedzin zdrowia koncentrowało się na indywidualnych proporcjach -poziomowe uwarunkowania zdrowotne i interwencje*” [6].

W dalszych rozdziałach dokonano przeglądu ostatnich badań nad uwarunkowaniami społecznymi ze szczególnym uwzględnieniem zachowań zdrowotnych. Zachowania zdrowotne są koncepcyjnie i praktycznie kluczowe w badaniach nad zdrowiem (uznane za kluczowe mechanizmy pośredniczące między bardziej odległymi środowiskami strukturalnymi i ideologicznymi a wynikającymi z tego, indywidualnymi skutkami zdrowotnymi). W praktyce szacuje się, że zachowania zdrowotne odpowiadają za około 40% zgonów w USA rocznie [7]. Przegląd badań ułożony jest tematycznie, z podkreśleniem wybranych ram pojęciowych i postępów empirycznych w dziedzinie socjologii, a także dziedzin pokrewnych (ze szczególnym uwzględnieniem badań opublikowanych od 2013 r.).

### **ZACHOWANIA ZDROWOTNE - DEFINICJE I NOWE KONCEPCJE**

Zachowania zdrowotne, nazywane również zachowaniami związanymi ze zdrowiem, definiuje się jako działania podejmowane przez osoby, które mają wpływ na zdrowie lub śmiertelność populacji. Działania te mogą być celowe lub niezamierzone i promują lub negatywnie wpływają na zdrowie człowieka. Istnieje wiele działań, które można zaklasyfikować jako zachowania zdrowotne - przykłady obejmują: palenie tytoniu, zażywanie substancji psychoaktywnych, dietę, aktywność fizyczną, sen (odpowiednia ilość), ryzykowne czynności seksualne, zachowania związane z opieką zdrowotną oraz przestrzeganie zalecanych metod leczenia. Zachowania zdrowotne są często omawiane jako zachowania na poziomie indywidualnym, ale można je zmierzyć i podsumować dla poszczególnych osób, określonych grup lub całej populacji. Zachowania zdrowotne są dynamiczne, zmieniają się przez cały okres życia, w kohortach, w różnych konfiguracjach i na przestrzeni czasu, np. w przypadku palenia tytoniu prawdopodobieństwo inicjacji różni się w zależności od wieku. Ostatnie kohorty dorosłych palą rzadziej niż w połowie XX wieku. Rozpowszechnienie palenia jest wyższe na południu niż na zachodzie [8-11].

Skoncentrowane zainteresowanie zachowaniami zdrowotnymi i wysiłki zmierzające do ich zmiany pojawiły się w połowie XX wieku [12]. W ostatnich latach krytykowano wąsko

zdefiniowane biomedyczne podejścia do badań i interwencji w zakresie zachowań zdrowotnych za nadmierny nacisk na indywidualny wybór i osobistą odpowiedzialność- to indywidualne ukierunkowanie znajduje odzwierciedlenie w teoriach opartych na kształceniu jednostek w celu zmiany przekonań i działań zdrowotnych [4]. Podejście socjologiczne rozszerza granice dociekania, podkreślając potrzebę zbadania poszczególnych działań w kontekście, uznając rolę zarówno struktury, jak i agendy. Takie podejście uwzględnia miejsce ograniczeń dotyczących wyboru oraz rolę struktur normatywnych kształtujących wartości społeczne związane z działaniami, tożsamością i podejmowaniem określonych decyzji. Angażuje się także w tematykę nierówności i władzy w społeczeństwie.

Postępy koncepcyjne i metodologiczne w definiowaniu zachowań zdrowotnych kładą nacisk na pomiar integracyjny i dynamiczny. Ważną ewolucją teoretyczną w ostatniej dekadzie jest koncepcja „zdrowego stylu życia” [4,13]. Zasady ukierunkowane na zachowania zdrowotne zwykle koncentrują się na pojedynczym postępowaniu, często stwierdzając, że są one odporne na zmiany. W podejściu do zdrowego stylu życia postrzegane są jako zachowania zachodzące w zestawach i wywierające na siebie wpływ, rozwijające się z głęboko zakorzenionych tożsamości wynikających z przynależności do grup społecznych [14]. W ten sposób styl życia dotyczący zdrowia jest wprowadzany na poziomie indywidualnym, ale kształtują go poziomy mezo i makro. Zrozumienie wzajemnej zależności między zachowaniami zdrowotnymi obserwowane są jako podstawa udanej zmiany tych zachowań [15]. Większość ograniczonych prac empirycznych koncentruje się na osobach dorosłych [16,17], ale badania i polityka koncentrują się teraz również na początkowym etapie życia [5,18].

Znaczącym postępem metodologicznym było zebranie bardziej dokładnych informacji na temat zachowań zdrowotnych poprzez intensywne gromadzenie danych podłużnych [19]. Innowacje technologiczne pozwalają na jednoczesne i częste gromadzenie danych na temat społecznych i przestrzennych wymiarów działań w czasie rzeczywistym, stwarzając większe możliwości obserwacji tego, w jaki sposób jednostki ćwiczą zachowania zdrowotne, które rozwijają się w zwykłych warunkach społecznych i przestrzennych [20–22]. W projekcie Human Mobility testowano wykonalność dynamicznych ankiet opartych na lokalizacji (prosząc uczestników o pobranie aplikacji i zainstalowanie jej na swoich telefonach), zbierając w ten sposób dane o położeniu telefonu, gdy uczestnicy poruszali się w trakcie wykonywania codziennych czynności i ukończyli ankietę [23]. Inni podkreślali obietnicę interwencji w zakresie zachowań zdrowotnych, które zawierają częste, spójne przypomnienia, monitorowanie postępów i system nagród, co weryfikowane jest za pośrednictwem urządzeń mobilnych

[24,25,26], np. badanie pilotażowe, które sugeruje, że spersonalizowane wiadomości SMS na temat samodzielnej opieki w przypadku młodzieży z cukrzycą typu I wiązała się z większą kontrolą glikemii po trzech miesiącach [26].

## PODEJŚCIE DO ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH

Interdyscyplinarne podejście oznaczone jako „determinanty społeczne” ma na celu zrozumienie, w jaki sposób społeczeństwo na świecie kształtuje zdrowie ludzi. Jedną z głównych ścieżek są zachowania zdrowotne. Naukowcy zajmujący się zdrowiem rozróżniają przyczyny zachowań zdrowotnych „niższego szczebla” (indywidualny, cielesny) i „wyższego szczebla” (strukturalny społeczny, na poziomie makro) [27]. Przykłady tych ostatnich obejmują takie instytucje, jak system opieki zdrowotnej - który szybko zmienia się w zarówno w Polsce, jak i na świecie ze względu na ustawę o państwowej opiece zdrowotnej i jest celem ciągłych badań [28] - oraz rynku pracy - zmiany recesji w tej instytucji. Ostatnie badania nad wpływem na zdrowie wykazują pewną zależność między zachowaniami zdrowotnymi a sytuacją na rynku pracy [29–31].

Badania medyczne i psychologiczne koncentrują się głównie na niższych szczeblach, podczas gdy badania polityczne, gospodarcze i socjologiczne koncentrują się bardziej na niższych szczeblach [3]. Poziom „mezo” między tymi dwoma skrajnościami ma również podstawowe znaczenie dla zrozumienia zachowań zdrowotnych [32]. Poziom ten koncentruje się na bliższych ustawieniach, w których ludzie żyją swoim życiem – w dzielnicach, miejscach pracy, rodzinach itp. - a także na interakcjach międzyludzkich, które mają miejsce w tych warunkach. Badania ryzyka zakażenia wirusem HIV u kobiet w Afryce Subsaharyjskiej tradycyjnie koncentrowały się na dynamice w relacjach seksualnych, ale nowsze prace dostrzegają potrzebę umiejscowienia tych relacji w szerszym kontekście życia kobiet, w tym stopniu pokrewieństwa, różnych aspektów opieki i obowiązków rodzinnych (jest to system rodziny i pokrewieństwa, w którym osadzona jest płeć, podatność na zagrożenia ekonomiczne i ryzyko HIV) [33].

Najnowocześniejsze badania uwarunkowań społecznych odbywają się na poziomie mezo. Znaczenie miejsca życia dla zdrowia ludzi jest coraz bardziej uznawane [34]- wpływ dzielnic mieszkalnych na zachowania zdrowotne [35–38] staje się coraz lepiej rozumiany. Poprzez dynamiczne modelowanie dzielnic, uwzględnianie wyboru i dostosowanie cech przestrzennych środowisk sąsiedzkich [39,40]. Wodtke mierzył ubóstwo sąsiedzkie w dzieciństwie stwierdzając, że długotrwałe narażenie na określone cechy środowiskowe

wykazało dodatnią korelację w związku z prawdopodobieństwem bycia rodzicem-nastolatkiem w przyszłości [41].

Rozprzestrzenianie się zachowań zdrowotnych w sieciach społecznościowych można też modelować statystycznie [42], a uczeni starają się oddzielić przyczynowość od selekcji, poprzez analizę procesów „zarażenia” społecznego [43,44,45].

Korzyści ze wsparcia społecznego są w dalszym ciągu opracowywane, ale pojawia się niuansowy pogląd, który podkreśla ciemną stronę relacji społecznych [42,43]. Analizując wpływ rówieśników na zachowanie palących nastolatków, Haas i współpracownicy przeprowadzili dynamiczną analizę sieci społecznościowej, która rozróżnia wzrosty i spadki palenia, i wyraźnie uwzględnia zmianę sieci endogennej, aby wykazać, że chociaż zachowanie rówieśników wpływa na rozpoczęcie palenia, jest ono mniej związane z zaprzestaniem palenia [42].

Ważne pojęcia związane z społecznymi determinantami zdrowia, takie jak dyskryminacja i stres, wykraczają poza poziomy makro, mezo i mikro [46]. Na przykład dyskryminacja jest zakodowana w praktykach instytucjonalnych, odgrywa interakcję na świadomym i nieświadomym poziomie poprzez procesy obejmujące uprzedzenia i piętno [47–50], a także wpływa na jednostki poprzez szkodliwe dla zdrowia postrzeganie siebie [32] i stereotypowe zagrożenia [51].

Podobnie kluczowe czynniki demograficzne, takie jak klasa społeczna, rasa/pochodzenie etniczne, płeć i orientacja seksualna wpływają na zdrowie na wszystkich tych poziomach [52,53,54].

Płeć jest koncepcją nie tylko jako indywidualna cecha poziomu, ale także jako wbudowana i konstytutywna struktura społeczna z implikacjami dla zachowań zdrowotnych, a nawet wyrażania zmienności biologicznej [53,55,56].

Traktując klasę społeczną jako podstawową przyczynę różnic zdrowotnych [57], wielu badaczy ilustruje w jaki sposób wyższa klasa społeczna umożliwia większy dostęp do wiedzy i zasobów, często przynosząc korzyści zdrowotne na poziomie instytucjonalnym, interakcyjnym i indywidualnym oraz prowadząc do zmiany zachowań [13,58,59,60].

Pojęcie przecięcia [61] dodatkowo komplikuje tę perspektywę uznając, że ludzie doświadczają wielu statusów społecznych jednocześnie, a ich wpływ na zachowania zdrowotne nie jest po prostu wynikiem sumowania wszystkich składników. Te zróżnicowane wielopoziomowe podejścia do zrozumienia zachowań zdrowotnych są coraz bardziej powszechne i mogą przynieść nowe rozwiązania w wielopłaszczyznowych strategiach politycznych [52,62, 63].



## PROCESY BIOSPOŁECZNE- SYTUOWANIE JEDNOSTEK W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM I FIZYCZNYM

W miarę wzrostu pojęciowej i empirycznej uwagi na czynniki społeczne oraz ekologiczne, podejmowane są również wysiłki na rzecz lepszego zrozumienia czynników biologicznych. Postępy te krzyżują się w podejściach biospołecznych, które obejmują takie koncepcje, jak ucieleśnienie, osadzanie biologiczne, genomika społeczna, a także podejścia systemowe [64,65,66].

Wcielenie to proces biologicznego włączania kontekstu społecznego i ekologicznego ze światów fizycznych i społecznych, w których żyje człowiek [67].

Osadzanie kładzie nacisk na rozwojowe aspekty ucieleśnienia poprzez skupienie się na czasie ekspozycji środowiskowych, z naciskiem na ekspozycje występujące na wczesnym etapie życia (być może przypadkowo łączące się z krytycznymi okresami rozwoju mózgu) oraz z możliwością kształtowania wyników na całe życie poprzez różnorodne mechanizmy społeczne i biologiczne, z których niektóre obejmują kolejne pokolenia [65].

Bygren dokonuje przeglądu możliwych mechanizmów, które mogłyby przyczynić się do międzypokoleniowego przenoszenia alkoholizmu, w tym zmian w nasieniu wynikających z narażenia na alkohol [68].

Genomika społeczna koncentruje się na określeniu, w jaki sposób doświadczenia społeczne regulują aktywność genetyczną [69,70].

Podejścia systemowe kładą nacisk na dynamiczne współdziałanie lub sprzężenie zwrotne pomiędzy „środowiskami” i wewnątrz nich, a często również procesami „biologicznymi”. Pod względem koncepcyjnym podejścia oparte na interakcji podkreślają, że choć środowiska społeczne kształtują zachowania zdrowotne, nie wszystkie osoby reagują w ten sam sposób w tych samych środowiskach [71]. Dobrze ilustruje to analiza depresji poporodowej- dowodzi, że niektóre kobiety, w jaki sposób zachowania zdrowotne, takie jak palenie lub dieta, kształtują aktywność genomową lub inną mierzalną dziedzinę biologiczną. Takie podejścia mogą na przykład zilustrować, jak palenie lub aktywność fizyczna są powiązane z długością telomerów lub ładunkiem allostatycznym [72,73].

Rasizm instytucjonalny i kulturowy, powiązane świadome lub nieświadome uprzedzenia oraz dyskryminacja mogą być związane ze stresem psychospołecznym, zachowaniami zdrowotnymi i skutkami zdrowotnymi [74], ale relacje te będą się różnić u poszczególnych osób.



## CYKL ŻYCIA I PROCESY MIĘDZYPOKOLENIOWE

Zachowania zdrowotne zmieniają się na każdym etapie życia danej osoby. Niektóre zachowania, takie (jak np. jazda na siedzeniu samochodu z fotelikiem lub bez) są ważne tylko na wczesnym etapie życia, podczas gdy inne (np. picie alkoholu) pojawiają się później. Osoby o podobnych lokalizacjach społecznych wykazują analogiczne zachowania zdrowotne przez całe życie, mimo że zachowania te zmieniają się wraz z wiekiem [75]. Kluczowe zasady interdyscyplinarnego kursu teoretycznego [76,77] pomagają wyjaśnić zachowania zdrowotne poszczególnych osób w czasie. Wyzwania metodologiczne w tym obszarze są liczne. Niepokojąca jest również przyczynowość między zachowaniami zdrowotnymi a położeniem strukturalnym, podobnie jak stronniczość selekcji [78]. Ostatnie prace nad zachowaniami zdrowotnymi z perspektywy cyklu życia kładą nacisk na dynamiczne procesy, takie jak czas rozwoju, koegzystencja, fluktuacja i relacje nieliniowe [41,79,80,81]. Udowodniono, że częste zaburzenia życia w okresie dojrzewania przewidywały skumulowane narażenie na przemoc i ryzykowne zachowania zdrowotne [82].

## PODSUMOWANIE

Zachowania zdrowotne są związane z wieloma skutkami zdrowotnymi i dobrostanem życia na poziomie indywidualnym i populacyjnym. Biorąc pod uwagę najnowsze badania w dziedzinie socjologii i dziedzin pokrewnych zwraca się uwagę na zastosowanie podejścia „uwarunkowań społecznych”, obecnie szeroko stosowanego w pojęciu zdrowotności. Takie podejście przenosi odpowiedzialność z indywidualnego przypisywania konkretnych zachowań zdrowotnych na organizację społeczną i niezliczone instytucje, struktury, ideologie (obserwowane zróżnicowanie zachowań zdrowotnych). Należy podkreślić, że podejście uwarunkowane społecznie nie jest sprzeczne z włączeniem procesów biologicznych i psychologicznych- rozpoznaje ono wzajemne oddziaływanie między nimi (w złożonych, dynamicznych systemach, biorąc pod uwagę podejście populacyjne, które sytuuje jednostki w kontekście). Ramy przebiegu życia, które podkreślają interdyscyplinarność, historię, czas, kontekst i powiązanie są obecnie przedmiotem nowych badań. W szczególności- poprzez koncepcyjne ukierunkowanie wokół uwarunkowań społecznych i organizacji społecznej coraz większy nacisk kładziony jest na powiązania między zachowaniami zdrowotnymi w uzupełnieniu do bardziej typowych zachowań związanych z pojedynczą chorobą lub zachowaniem jednostki, orientacji na kierunek badania i specjalizację badawczą.

## PIŚMIENNICTWO

1. Braveman P., Egerter S., Williams D.R.: The social determinants of health: coming of age. *Annu Rev Public Health*, 2011; 32: 381–398.
2. CSDH: Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health 2008.
3. McKinlay J.B.: A case for refocusing upstream: the political economy of illness. Applying behavioral science to cardiovascular risk, 1975: 7–18.
4. Cockerham W.C.: Health lifestyle theory and the convergence of agency and structure. *Journal of Health and Social Behaviour*, 2005; 46(1): 51–67.
5. Mollborn S., James-Hawkins L., Lawrence E., Fomby P.: Health lifestyles in early childhood. *Journal of Health and Social Behaviour*, 2014; 55(4): 386–402.
6. U.S. Department of Health and Human Services: Healthy People 2020 Framework .
7. McGinnis .JM., Williams-Russo P., Knickman J.R.: The case for more active policy attention to health promotion. *Health Aff (Millwood)*, 2002; 21: 78–93.
8. Fenelon A.: Geographic Divergence in Mortality in the United States. *Population and development review*, 2013; 39(4): 611–634.
9. Chen X., Jacques-Tiura A.J.: Smoking initiation associated with specific periods in the life course from birth to young adulthood: data from the National Longitudinal Survey of Youth 1997. *American Journal of Public Health*, 2014;104:119–126.
10. Preston SH, Stokes A, Mehta NK, Cao B. Projecting the effect of changes in smoking and obesity on future life expectancy in the United States. *Demography*, 2014; 51(1): 27–49.
11. Preston S.H., Wang H.: Sex mortality differences in the United States: The role of cohort smoking patterns. *Demography*, 2006; 43(4): 631–646.
12. Armstrong D.: Origins of the problem of health-related behaviours: a genealogical study. *Social Studies of Science*, 2009; 39(6): 909–926.
13. Pampel F.C., Krueger P.M., Denney J.T.: Socioeconomic Disparities in Health Behaviors. *Annual Review of Sociology*, 2010; 36: 349–370.
14. Williams S.J.: Theorising class, health and lifestyles: can Bourdieu help us? *Sociology of Health and Illness*, 1995; 17(5): 577–604.
15. Jessor R., Turbin M.S.: Parsing protection and risk for problem behavior versus pro-social behavior among US and Chinese adolescents. *Journal of youth and adolescence*, 2014; 43(7): 1037–1051.

16. Christensen V.T., Carpiano R.M.: Social class differences in BMI among Danish women: Applying Cockerham's health lifestyles approach and Bourdieu ' s theory of lifestyle. *Social Science & Medicine*, 2014; 112: 12–21.
17. Glorioso V., Pisati M.: Socioeconomic inequality in health-related behaviors: a lifestyle approach. *Quality & Quantity*, 2014; 48(5): 2859–2879.
18. Lloyd J.J., Wyatt K.M.: Qualitative findings from an exploratory trial of the Healthy Lifestyles Programme (HeLP) and their implications for the process evaluation in the definitive trial. *BMC Public Health*, 2014; 14(1): 578.
19. Barber J.S., Kusunoki Y., Gatny H.H., Yarger J.: Young Women's Relationships, Contraception and Unintended Pregnancy in the United States. [In:] *Fertility Rates and Population Decline: No Time for Children?* Buchanan A, Rotkirch A, (ed.). New York NY, Palgrave Macmillan, 2013; 121.
20. Browning C.R., Soller B., Jackson A.L.: Neighborhoods and adolescent health-risk behavior: an ecological network approach. *Social Science & Medicine*, 2015; 125: 163–172.
21. Cagney K.A., Browning C.R., Jackson A.L., Soller B., Waite L.J., Plewes T.J.: *New Directions in the Sociology of Aging*. National Academies Press (US); 2013.
22. Goldberg R.E., Tienda M., Vertesi J., Adsera A.: *Smartphone Study of Teen Relationships: Anatomy of a Pilot*. Population Association of America Conference, Boston, MA 2014.
23. Palmer J.R., Espenshade T.J., Bartumeus F., Chung C.Y., Ozgencil N.E., Li K.: New approaches to human mobility: Using mobile phones for demographic research. *Demography*, 2013; 50(3): 1105–1128.
24. Asch D.A., Muller R.W., Volpp K.G.: Automated hovering in health care—watching over the 5000 hours. *The New England Journal of Medicine*, 2012; 367(1): 1–3.
25. Dallery J., Kurti A. Erb P.: A New Frontier: Integrating Behavioral and Digital Technology to Promote Health Behavior. *The Behavior Analyst*, 2014: 1–24.
26. Mulvaney S.A., Anders S., Smith A.K., Pittel E.J., Johnson K.B.: A pilot test of a tailored mobile and web-based diabetes messaging system for adolescents. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2012; 18(2): 115–118.
27. Lorenc T., Petticrew M., Welch V., Tugwell P.: What types of interventions generate inequalities? Evidence from systematic reviews. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2013; 67(2): 190–193.

28. Croft B., Parish S.L.: Care integration in the Patient Protection and Affordable Care Act: Implications for behavioral health. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 2013; 40(4): 258–263.
29. Arcaya M., Glymour M.M., Christakis N.A., Kawachi I., Subramanian S.: Individual and spousal unemployment as predictors of smoking and drinking behavior. *Social Science & Medicine*, 2014; 110: 89–95.
30. Antonakakis N., Collins A.: The impact of fiscal austerity on suicide: On the empirics of a modern Greek tragedy. *Social Science & Medicine*, 2014; 112: 39–50.
31. Kalousova L., Burgard S.A.: Unemployment, measured and perceived decline of economic resources: Contrasting three measures of recessionary hardships and their implications for adopting negative health behaviors. *Social Science & Medicine*, 2014; 106: 28–34.
32. Schnittker J., McLeod J.D.: The social psychology of health disparities. *Annual Review of Sociology*, 2005; 31: 75–103.
33. Harrison A., Short S.E., Tuoane-Nkhasi M.: Re-focusing the Gender Lens: Caregiving Women, Family Roles and HIV/AIDS Vulnerability in Lesotho. *AIDS and Behavior*, 2014; 18(3): 595–604.
34. De Clercq B., Pfoertner T., Elgar F.J., Hublet A., Maes L.: Social capital and adolescent smoking in schools and communities: A cross-classified multilevel analysis. *Soc Sci Med*. 2014; 119: 81–87.
35. Belon A.P., Nieuwendyk L.M., Vallianatos H., Nykiforuk C.I.: How community environment shapes physical activity: Perceptions revealed through the PhotoVoice method. *Social Science & Medicine*, 2014; 116: 10–21.
36. Brewer M., Kimbro R.T.: Neighborhood context and immigrant children's physical activity. *Social Science & Medicine*, 2014; 116: 1–9.
37. Carroll-Scott A., Gilstad-Hayden K., Rosenthal L., Peters S.M., McCaslin C., Joyce R., Ickovics J.R.: Disentangling neighborhood contextual associations with child body mass index, diet, and physical activity: The role of built, socioeconomic, and social environments. *Social Science & Medicine*, 2013; 95: 106–114.
38. Kimbro RT, Denney JT. Neighborhood context and racial/ethnic differences in young children ' s obesity: Structural barriers to interventions. *Social Science & Medicine*, 2013;95:97–105.
39. Sharkey P., Faber J.W.: Where, when, why, and for whom do residential contexts matter? Moving away from the dichotomous understanding of neighborhood effects. *Annual Review of Sociology*, 2014; 40: 559–579.

40. Xu H., Logan J.R., Short S.E.: Integrating Space With Place in Health Research: A Multilevel Spatial Investigation Using Child Mortality in 1880 Newark, New Jersey. *Demography*, 2014; 51(3): 811–834.
41. Wodtke G.T.: Duration and timing of exposure to neighborhood poverty and the risk of adolescent parenthood. *Demography*, 2013; 50(5): 1765–1788.
42. Haas S.A., Schaefer D.R.: With a Little Help from My Friends? Asymmetrical Social Influence on Adolescent Smoking Initiation and Cessation. *Journal of Health and Social Behaviour*, 2014; 55(2): 126–143.
43. Abrutyn S., Mueller A.S.: Are suicidal behaviors contagious in adolescence? Using longitudinal data to examine suicide suggestion. *American Sociological Review*, 2014; 79(2): 211–227.
44. Balbo N., Barban N.: Does fertility behavior spread among friends? *American Sociological Review*, 2014; 79(3): 412–431.
45. Guo G., Li Y., Owen C., Wang H., Duncan G.: A Natural Experiment of Peer Influences on Youth Alcohol Use. *Social Science Research*, 2015; 52: 193–207.
46. Brewis A.A.: Stigma and the perpetuation of obesity. *Soc Sci Med.* 2014; 118: 152–158.
47. Cook J.E, Purdie-Vaughns V., Meyer I.H., Busch J.T.: Intervening within and across levels: A multilevel approach to stigma and public health. *Social Science & Medicine*, 2014; 103: 101–109.
48. Dovidio J.F., Fiske S.T: Under the radar: how unexamined biases in decision-making processes in clinical interactions can contribute to health care disparities. *American Journal of Public Health*, 2012; 102(5): 945–952.
49. Mustillo S.A., Budd K., Hendrix K.: Obesity, Labeling, and Psychological Distress in Late-Childhood and Adolescent Black and White Girls The Distal Effects of Stigma. *Social Psychology Quarterly*, 2013; 76(3): 268–289.
50. Sheeran P., Gollwitzer P.M., Bargh J.A.: Nonconscious processes and health. *Health Psychology*, 2013; 32(5): 460.
51. Aronson J., Burgess D., Phelan S.M., Juarez L.: Unhealthy interactions: The role of stereotype threat in health disparities. . *American Journal of Public Health*, 2013; 103(1): 50–56.
52. Armstrong E.A., Hamilton L., Sweeney B.: Sexual assault on campus: A multilevel, integrative approach to party rape. *Social Problems*, 2006; 53(4): 483–499.
53. Short S.E., Yang Y.C., Jenkins T.M: Sex, Gender, Genetics, and Health. *American Journal of Public Health*, 2013; 103(S1): 93–101.

54. King M.D., Jennings J., Fletcher J.M.: Medical Adaptation to Academic Pressure Schooling, Stimulant Use, and Socioeconomic Status. *American Sociological Review*, 2014; 79(6): 1039–1066.
55. Springer K.W., Hankivsky O., Bates L.M.: Gender and health: Relational, intersectional, and biosocial approaches. *Social Science & Medicine*, 2012; 74(11): 1661–1666.
56. Rieker P.P., Bird C.E., Lang M.E.: Understanding Gender and Health: Old Patterns, New Trends and Future Directions. [In:] *Handbook of Medical Sociology*. Sixth edition. Bird C.E., Conrad P., Fremont A.M., Timmermans S. (ed.). Vanderbilt University Press, Nashville, TN, 2010: 52-74.
57. Link B.G., Phelan J.: Social conditions as fundamental causes of disease. *Journal of Health and Social Behaviour*, 1995; 35: 80–94.
58. Lutfey K., Freese J.: Toward Some Fundamentals of Fundamental Causality: Socioeconomic Status and Health in the Routine Clinic Visit for Diabetes<sup>1</sup>. *American Journal of Sociology*, 2005; 110(5): 1326–1372.
59. Margolis R.: Educational differences in healthy behavior changes and adherence among middle-aged Americans. *Journal of Health and Social Behaviour*, 2013; 54(3): 353–368.
60. Weaver R.R., Lemonde M., Payman N., Goodman W.M.: Health capabilities and diabetes self-management: the impact of economic, social, and cultural resources. *Social Science & Medicine*, 2014; 102: 58–68.
61. Atella V., Kopinska J.: Body Weight, Eating Patterns, and Physical Activity: The Role of Education. *Demography*, 2014; 51(4): 1225–1249.
62. Bowleg L., Teti M., Malebranche D.J., Tschann J.M. “It's an uphill battle everyday”: Intersectionality, low-income Black heterosexual men, and implications for HIV prevention research and interventions. *Psychology of men & masculinity*, 2013; 14(1): 25.
63. Grollman E.A.: Multiple disadvantaged statuses and health: the role of multiple forms of discrimination. *Journal of Health and Social Behaviour*, 2014; 55(1): 3–19.
64. Cockerham W.C.: The sociology of health in the United States: recent theoretical contributions. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014; 19(4): 1031–1039.
65. Hertzman C.: Commentary on the Symposium: Biological Embedding, Life Course Development, and the Emergence of a New Science. *The Annual Review of Public Health*, 2013; 34(1): 1–5.
66. Krieger N.: Embodiment: a conceptual glossary for epidemiology. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2005; 59(5): 50–355.

67. Shanahan M.J.: Social Genomics and the Life Course: Opportunities and Challenges for Multilevel Population Research. [In:] *New Directions in the Sociology of Aging*, Waite L.J., Plewes T.J. (ed.). Washington, National Academies Press, DC 2013.
68. Krieger N., Dorling D., McCartney G.: Mapping injustice, visualizing equity: why theory, metaphors and images matter in tackling inequalities. *Public Health*, 2012; 126(3): 256–258.
69. Bygren L.O.: Intergenerational health responses to adverse and enriched environments. *The Annual Review of Public Health*, 2013; 34: 49–60.
70. Slavich G.M., Cole S.W.: The emerging field of human social genomics. *Clinical Psychological Science*, 2013; 1(3): 331–348.
71. Ip E.H., Rahmandad H., Shoham D.A., Hammond R., Huang T.T., Wang Y., Mabry P.L.: Reconciling statistical and systems science approaches to public health. *Health Education & Behavior*, 2013; 40 (1 Suppl): 123–131.
72. Zhang D., Giabbanelli P.J., Arah O.A., Zimmerman F.J.: Impact of Different Policies on Unhealthy Dietary Behaviors in an Urban Adult Population: An Agent-Based Simulation Model. *American Journal of Public Health*, 2014; 104(7): 1217–1222.
73. Mitchell C., Hobcraft J., McLanahan S.S., Siegel S.R., Berg A., Brooks-Gunn J., Garfinkel I., Notterman D.: Social disadvantage, genetic sensitivity, and children's telomere length. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2014; 111(16): 5944–5949.
74. Du M., Prescott J., Kraft P., Han J., Giovannucci E., Hankinson S.E., De Vivo I.: Physical activity, sedentary behavior, and leukocyte telomere length in women. *American Journal of Epidemiology*, 2012; 175(5): 414–422.
75. Chen X., Velez J.C., Barbosa C., Pepper M., Andrade A., Stoner L., De Vivo I., Gelaye B., Williams M.A.: Smoking and perceived stress in relation to short salivary telomere length among caregivers of children with disabilities. *Stress*, 2015; 18(1): 20–8.
76. Fausto-Sterling A.: The Bare Bones of Sex: Part 1—Sex and Gender. *Signs*, 2005; 30(2): 1491–1527.
77. Williams D.R., Mohammed S.A.: Racism and health I: pathways and scientific evidence. *American Behavioral Scientist*, 2013; 1, 57(8): doi: 10.1177/0002764213487340.
78. Chen D., Yang T.: The pathways from perceived discrimination to self-rated health: An investigation of the roles of distrust, social capital, and health behaviors. *Social Science & Medicine*, 2014; 104: 64–73.



79. Williams D.R., Kawachi I.: Social resistance framework for understanding high-risk behavior among nondominant minorities: preliminary evidence. *American Journal of Public Health*, 2013; 103(12): 2245–2251.
80. DeSteno D., Gross J.J., Kubzansky L.: Affective science and health: The importance of emotion and emotion regulation. *Health Psychology*, 2013; 32(5): 474.
81. Umberson D., Liu H., Reczek C.: Stress and health behaviour over the life course. *Advances in Life Course Research*, 2008; 13: 19–44.
82. Reyna V.F., Nelson W.L., Han P.K., Pignone M.P.: Decision making and cancer. *American Psychologist*, 2015; 70(2): 105.



## Ocena czynników ryzyka występowania osteoporozy u kobiet po 40. roku życia

**Joanna Sakowska<sup>1</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>2</sup>, Bożena Okurowska-Zawada<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Na całym świecie osteoporoza stanowi coraz większy problem, zaś WHO uważa ją, łącznie z zawałem serca, rakiem i udarem mózgu, do głównych chorób, na których rozwój zasadniczy wpływ ma tryb życia i określa „epidemią XXI wieku” [1,2].

Do osteoporozy predysponują niska szczytowa masa kostna uzyskana we wczesnym okresie życia dojrzałego, niska aktualna gęstość kości (niedostateczne utrzymywanie szczytowej masy kostnej) oraz czas i szybkość utraty masy kostnej [2].

Szacuje się, że w Polsce ponad 25% populacji powyżej 50. roku życia jest zagrożone złamaniami osteoporotycznymi, a złamania nasady bliższej kości udowej to aż 9% przyczyn hospitalizacji na oddziałach ortopedycznych [2]. Złamanie szyjki kości udowej uważa się za najcięższe powikłanie osteoporozy, ponieważ 5-20% chorych umiera w ciągu pierwszego roku po złamaniu, 50% tych, którzy przeżyli ma często trwałe kalectwo, a u 40% dochodzi do powikłań ze strony układu moczowego, sercowo-naczyniowego, oddechowego, centralnego układu nerwowego, zmian septycznych i odleżyn [2].

Czynniki ryzyka powodują, że szczytowa masa kostna nie osiąga do 30.-35. r.ż. optymalnej wartości lub postępujący z wiekiem ubytek masy kostnej jest zbyt duży [1]. Niestety jest wiele czynników ryzyka, których nie jest się w stanie wyeliminować, takich jak:

wiek, płeć żeńska, grupa etniczna, czynniki genetyczne, uwarunkowania rodzinne. Są także czynniki możliwe do częściowego wyeliminowania, takie jak wczesna menopauza, szczupła budowa ciała i mała masa ciała, choroby endokrynologiczne, choroby gastroenterologiczne, nefrologiczne, tkanki łącznej i hematologiczne oraz przewlekłe stosowanie leków, takich jak glikokortykosteroidy, leki przeciwpadaczkowe, hormony tarczycy, leki żołądkowe osłaniające i zawierające glin, leki uspakajające, doustne antykoagulanty, heparyna, leki przeciwgruźlicze, tetracykliny, chemioterapeutyki i leki moczopędne [1]. Wyróżnia się również czynniki ryzyka, które w całości można wyeliminować, takie jak: niska aktywność fizyczna, zbyt niska podaż wapnia i witaminy D, nadmierne spożywanie alkoholu, kofeiny i palenie papierosów oraz stosowanie diety bogatobiałkowej [1].

Celem pracy była ocena potencjalnych czynników ryzyka zachorowania na osteoporozę u kobiet po 40. roku życia.

## **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/588//2018 oraz Dyrekcji Gabinetu Rehabilitacji ALMED A. Balcerzak L. Wysocki w Łysych.

Badanie przeprowadzono w grupie losowo wybranych 100 kobiet po 40. roku życia, będących pacjentkami Gabinetu Rehabilitacji ALMED A. Balcerzak L. Wysocki w Łysych.

Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem:

- autorskiego kwestionariusza ankietowego
- kwestionariusza Sekcji Chorób Metabolicznych i Osteoporozy PTG - Czy jestem zagrożony osteoporozą?

## **OMÓWIENIE NARZĘDZI BADAWCZYCH**

### **Autorski kwestionariusz ankiety**

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z następujących części:

- Część I - pytania o wiek, masę ciała, wzrost, wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania i sytuację materialną.
- Część II - pytania o to, czy badana słyszała kiedykolwiek pojęcie „osteoporoza”, czym według niej jest osteoporoza, czy przeszła już okres menopauzy, a jeśli tak, to w jakim

wieku, czy miała robione kiedykolwiek badania sprawdzające gęstość kości, jeżeli tak to której części kośćca dotyczyło, kogo jej zdaniem może dotyczyć osteoporoza, czy choruje na osteoporozę lub osteopenię, czy uważa, że istnieje u niej niebezpieczeństwo wystąpienia osteoporozy, czy ktoś z najbliższej rodziny badanej chorował/choruje na osteoporozę, a jeśli tak, to kto, czy ktoś z jej najbliższej rodziny doznał złamania osteoporotycznego (złamanie w starszym wieku, często po na pozór niegroźnie wyglądającym upadku), jeżeli tak to kto, czy badana sama doznała złamania osteoporotycznego, czy leczy się na nadczynność tarczycy, niedoczynność tarczycy, cukrzycę, hipogonadyzm, wrodzoną łamliwość kości, choroby stawów, reumatoidalne zapalenie stawów, choroby nerek, choroby o podłożu genetycznym, choroby szpiku, choroby układu oddechowego, przewlekłe niedożywienie, zespół złego wchłaniania lub przewlekłe choroby wątroby, czy badana przyjmowała kiedykolwiek dłużej niż 3 m-ce leki nasenne, hormony tarczycy, leki antydepresyjne, leki przeciwpadaczkowe, sterydy, jak często spożywa pokarmy bogate w wapń i witaminę D, czy suplementuje wapń i witaminę D, czy pali papierosy, jeśli tak to jak długo, czy pije kawę, jak często spożywa alkohol, jak ocenia swoją sprawność fizyczną, jak często uprawia sport lub wykonuje ćwiczenia fizyczne, jaki rodzaj aktywności preferuje, jakie czynniki mają jej zdaniem duży wpływ na zachorowanie na osteoporozę

### **Kwestionariusz Sekcji Chorób Metabolicznych i Osteoporozy PTG - Czy jestem zagrożony osteoporozą?**

Kwestionariusz składa się z 10 pytań [3]. Jeśli Pacjent odpowie twierdząco na pytanie nr 1 - *Czy kiedykolwiek Pan/Pani złamał/a kość na skutek niewielkiego urazu, przewracając się w domu lub poza domem?* lub nr 2 - *Czy zauważył/a Pan/Pani, że po 40. roku życia Pana/i wzrost obniżył się więcej niż 3 cm?* - lekarz powinien rozważyć diagnostykę w kierunku osteoporozy (podejrzenie przebycia złamania niskoenergetycznego) [3].

W przypadku pytań [3]:

- 3, 4, 5, 6, 7, 10 - należało policzyć 1 punkt za każdą odpowiedź „tak”
- 8 - 1 pkt za każdą odpowiedź nie
- 9 - 1 pkt za każdą odpowiedź „nieprawidłowy”

Suma punktów [3]:

- 0 – 3 świadczyła o małym ryzyku zagrożenia osteoporozą

- 4 – 5 - o średnim ryzyku zagrożenia osteoporozą
- $\geq 6$  - o wysokim ryzyku zagrożenia osteoporozą.

## WYNIKI BADAŃ

W rozdziale tym zostaną omówione wyniki badań przeprowadzonych wśród losowo wybranych 100 kobiet zamieszkałych na terenie północno-wschodniej Polski po 40. roku życia.

Badane udzielały odpowiedzi na pytania odnośnie czynników ryzyka występowania osteoporozy oraz własnego trybu życia.

Poniższa tabela I zawiera ogólne informacje odnośnie wieku, masa ciała, wzrostu i BMI badanych kobiet.

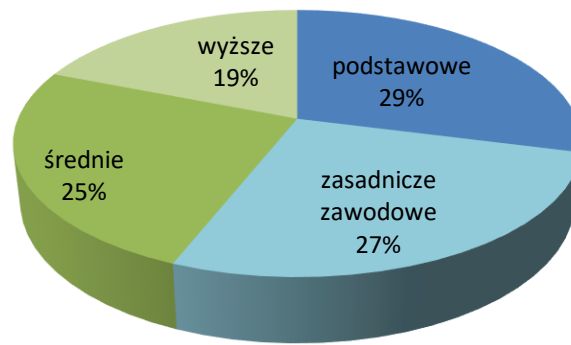
**Tabela I.** Wiek, waga, wzrost i BMI badanych kobiet

Informacje ogólne	Wiek	Masa ciała	Wzrost	BMI
<b>Wartość średnia</b>	57,32	72,61	161,4	27,91
<b>Wartość minimalna</b>	40	45	148	19,75
<b>Wartość maksymalna</b>	90	114	180	42,38
<b>Mediana</b>	54,5	70	160	26,77

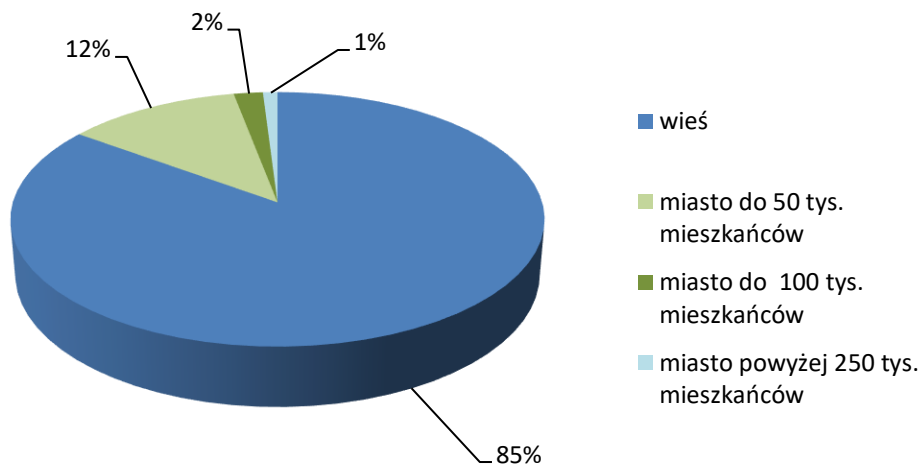
Analizując przedstawione dane wykazano, iż ankietowane mieściły się w bardzo szerokim zakresie wieku od 90 do 40 lat (średnia 57,32 lat). Ich masa ciała i wzrost także znacząco różniły się – od 114 kg do 45 kg (średnia 72,61 kg). BMI badanych wahało się od 42,38 do 19,75 i Średnie (27,91) wskazywało na obecność nadwagi, co jakby eliminowało u tych kobiet czynnik ryzyka występowania osteoporozy, za jakie uważane jest niskie BMI. Wyniki obrazuje Tabela I.

Najwięcej badanych pacjentek, bo aż prawie 1/3, miało wykształcenie podstawowe, co może mieć związek z prowadzeniem badań na obszarze wiejskim, gdzie dawniej dostęp do edukacji był utrudniony.

Niewiele mniejszy odsetek badanych miało wykształcenie zasadnicze zawodowe (27%). Z kolei wykształcenie średnie wykazało 1/4 badanych. Najmniej kobiet posiadało wykształcenie wyższe, było to zaledwie 19% (Ryc. 1).



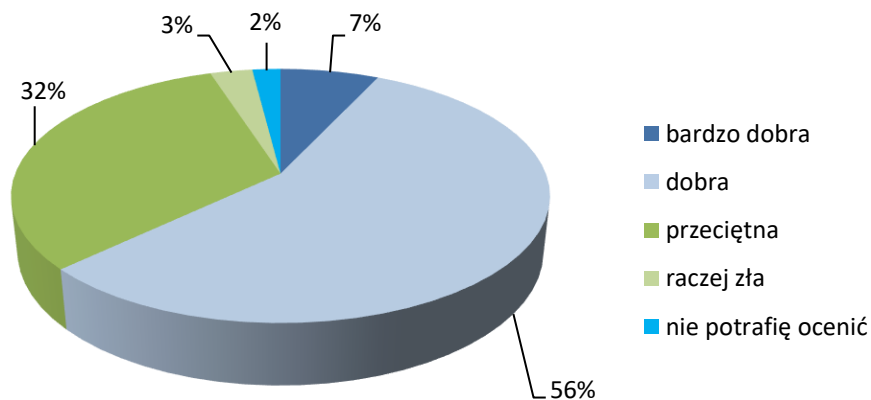
**Rycina 1.** Wykształcenie badanych



**Rycina 2.** Miejsce zamieszkania

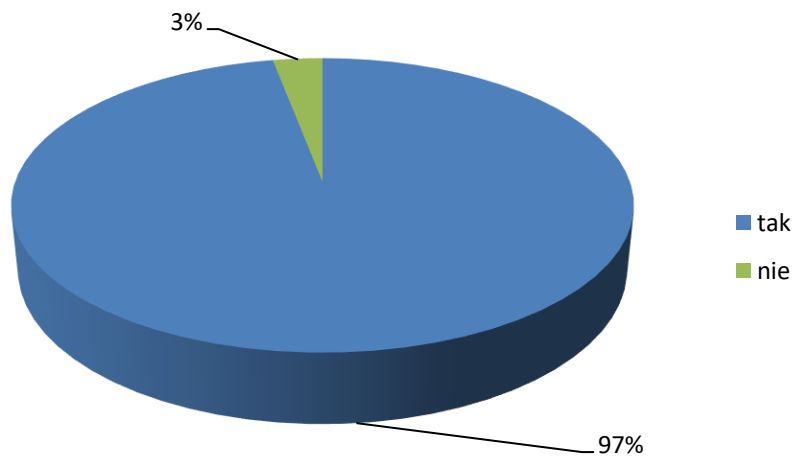
Najwięcej kobiet uczestniczących badaniu było mieszkankami wsi (85%), a pozostałe 15% pochodziło z miasta, z czego najmniej liczną grupę stanowiły kobiety zamieszkałe w mieście powyżej 250 tys. mieszkańców (1%). Wyniki obrazuje Rycina 3.

Ponad połowa ankietowanych kobiet (56%) oceniła swoją sytuację materialną jako dobrą, a tylko 7% jako bardzo dobrą. Za przeciętną uznało ją 32% pacjentek, co stanowiło ponad 1/3 całej grupy badanej. Swoją sytuację materialną jako raczej złą postrzegало tylko 3% osób, a 2% nie było w stanie wypowiedzieć się jednoznacznie w tej kwestii. Żadna z osób nie zaznaczyła odpowiedzi, gdzie sytuacja materialna była określona jako zła (Ryc. 3).



**Rycina 3.** Sytuacja materialna

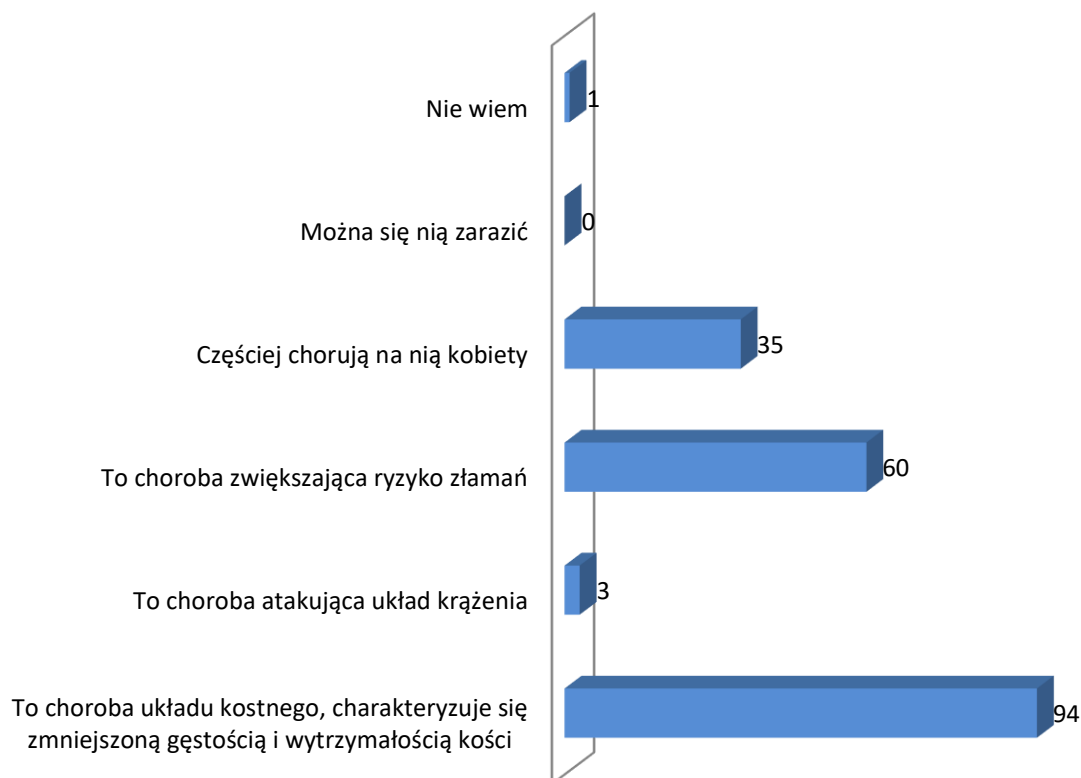
Badania wykazały, że aż 97% badanych kobiet słyszało o osteoporozie i miało świadomość o istnieniu takiej choroby, co można uznać za zadowalający wynik (Ryc. 4).



**Rycina 4.** Wiedza o istnieniu osteoporozy

Analiza ryciny 5 wykazała, iż 94 osoby zaznaczyły odpowiedź mówiącą o tym, że „osteoporoza jest chorobą układu kostnego, charakteryzującą się zmniejszoną gęstością i wytrzymałością kości”, co może świadczyć o tym, że badane mają ogólną wiedzę na temat osteoporozy. Dodatkowo 60 badanych wiedziało, że osteoporoza zwiększa ryzyko złamań, a 35 było świadomych tego, że kobiety chorują na osteoporozę częściej. Niestety trzy pacjentki

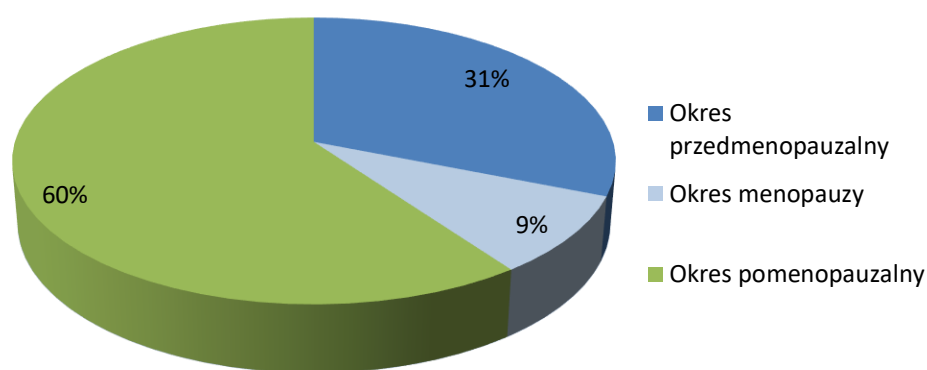
stwierdziły, że osteoporoza to choroba atakująca układ krążenia. Tylko jedna osoba nie posiadała żadnych informacji na temat tego schorzenia.



**Rycina 5.** Wiedza kobiet o osteoporozie

Badania wykazały, że ponad połowa pacjentek przeszła już okres menopauzy (60%), a 9% jest właśnie w czasie okresu przekwitania, co predysponuje je do utraty ochronnego wpływu żeńskich hormonów płciowych i zwiększeniu ryzyka występowania osteoporozy u tych kobiet. Pozostałe pacjentki były jeszcze w okresie przedmenopauzalnym i grupa ta stanowiła 31% wszystkich badanych. Wyniki przedstawia rycina 6.

Większość badanych kobiet przeszła już okres menopauzy, przy czym wiek, w jakim pacjentki zetknęły się z tym procesem był bardzo różny. Najwcześniej z menopauzą zetknęła się jedna z pacjentek, bo już w wieku 37 lat, a najpóźniej miało to miejsce około 60. roku życia innej badanej. Średnia wieku wszystkich kobiet, w którym przechodziły menopauzę wynosiła 48,3 lat. Wyniki zaprezentowane są w Tabeli II.



**Rycina 6.** Okres przedmenopauzalny, menopauzy i pomenopauzalny

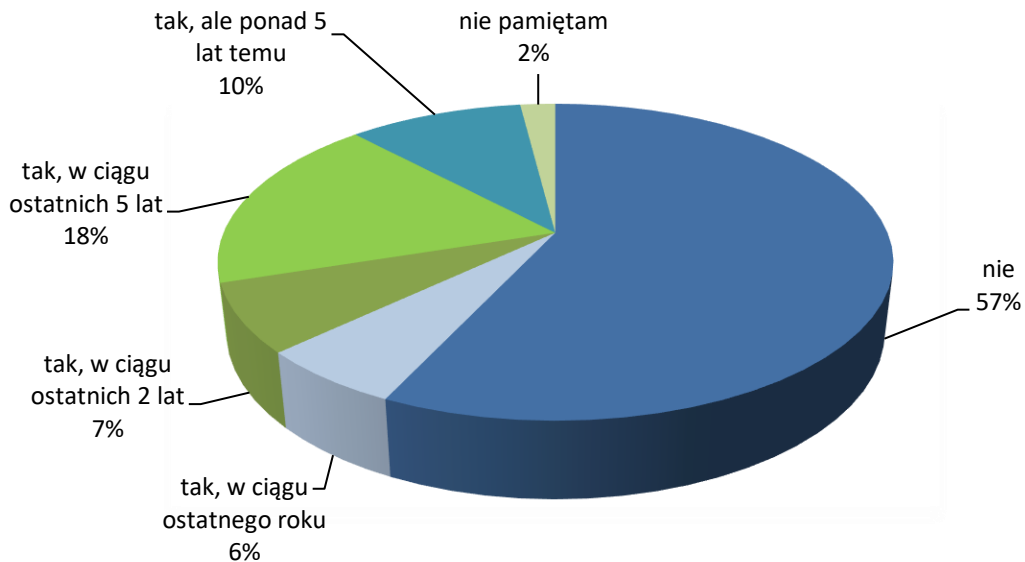
**Tabela II.** Wiek przechodzenia menopauzy przez badane

Wiek przechodzenia menopauzy	Ilość lat
Średnia wieku	48,3
Mediana wieku	48
Najniższy wiek	37
Najwyższy wiek	60

Po 40. roku życia każda z kobiet profilaktycznie powinna mieć wykonaną densytometrię w celu wykluczenia ewentualnego zagrożenia osteoporozą. Niestety większość badanych nie zetknęła się nigdy z tym badaniem. Liczba przebadanych pod tym kątem pacjentek przedstawia poniższa Rycina 7.

Wyniki pokazują, że aż 57% badanych nie miało nigdy przeprowadzonego badania sprawdzającego gęstość ich kości, a 2% nie była w stanie sobie przypomnieć, czy miały kiedykolwiek robioną densytometrię. W ciągu minionego roku tylko 6% pacjentek miało wykonaną densytometrię, przez ostatnie 2 lata 7%. Najwięcej badań odbyło się w ciągu ubiegłych 5 lat i dotyczyło 18% kobiet. Z kolei wcześniej niż 5 lat temu densytometrię miało robione 10% badanych, poddających się badaniu ankietowemu. W tym miejscu warto podkreślić, że celowe by było, aby badania robione w tak odległym czasie powtórzyć ze względu na często bardzo szybką utratę masy kostnej (Ryc. 7).





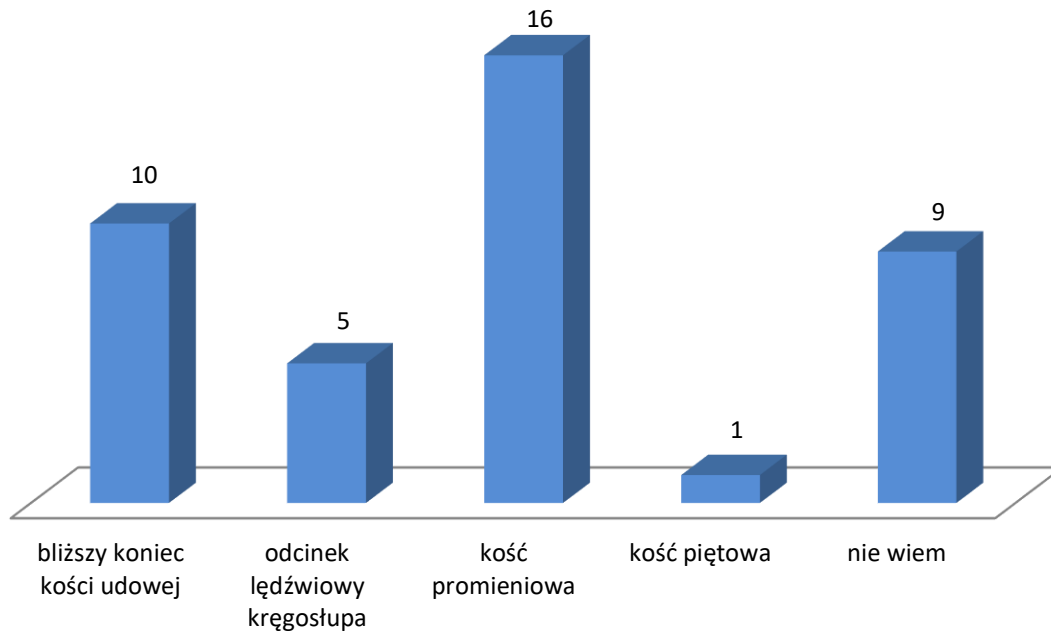
**Rycina 7.** Badanie gęstości kości kobiet

Densytometrii nie jest poddawany cały układ kostny, lecz tylko jego wybrany fragment, a w zależności od rodzaju analizowanego kośćca badanie to ma różną wiarygodność. Informacje na temat badanych elementów kości u pacjentek przedstawia poniższa rycina 8.

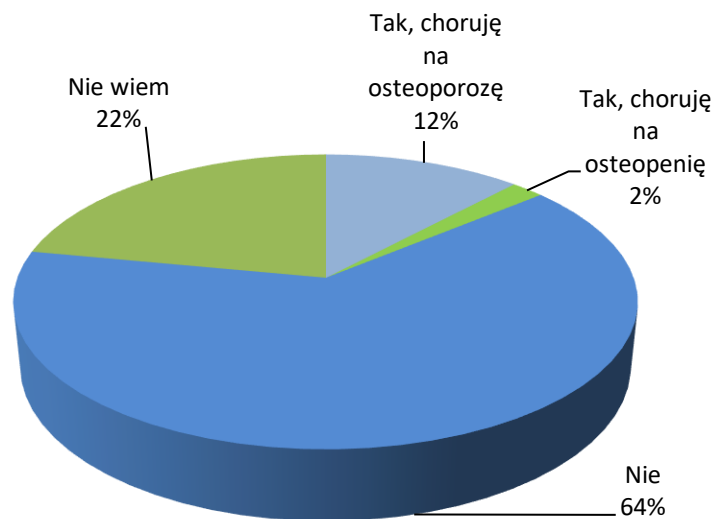
Najczęstszym miejscem służącym do badania była kość promieniowa (16 pacjentek miało wykonaną densytometrię na tym fragmencie kości). Jednakże diagnostyka okolicy nadgarstka nie daje zbyt wiarygodnych i obiektywnych wyników. Dużo korzystniejsze jest badanie gęstości kości w okolicy bliższego końca kości udowej (miało to miejsce u 10 pacjentek) lub kręgów kręgosłupa lędźwiowego (tą odpowiedź zaznaczyło 5 badanych). Tylko jedna pacjentka miała robione badanie na podstawie analizy kości piętowej. Niestety pozostałe 9 badanych nie wiedziało, jakiej okolicy dotyczyła densytometria, której się poddały (Ryc. 8).

Kolejna rycina 9 przedstawia porównanie kobiet chorujących, niechorujących i niewiedzących, czy chorują na osteoporozę lub osteopenię.

Analizując rycinę 9 można zauważyć, że 64% kobiet biorących udział w badaniu nie jest chora na osteoporozę. Z kolei następane 22% badanych nie wiedziało, czy są zagrożone osteoporozą. Chorobą dotknięte było 12% pacjentek i dodatkowo jeszcze kolejne 2% przyznało, że ma osteopenię. Zauważyć można zatem, że niewielki procent osób badanych miał zmniejszoną gęstość kości (Ryc. 9).

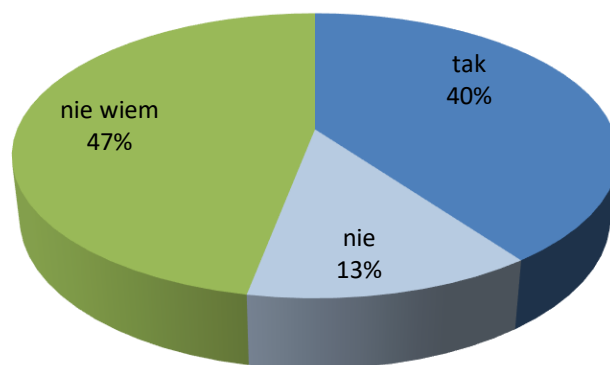


**Rycina 8.** Części kośćca, których dotyczyła densytometria



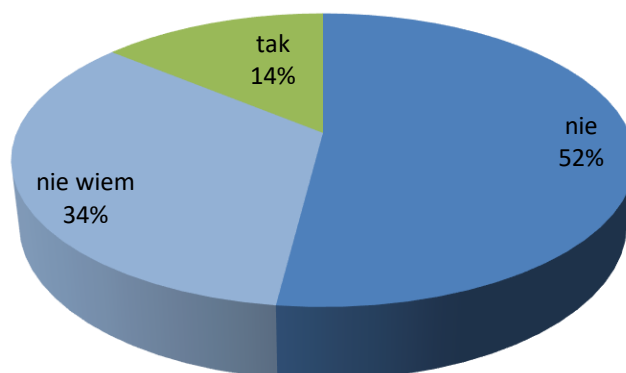
**Rycina 9.** Porównanie osób chorujących i niechorujących na osteoporozę

Analizując powyższą rycinę 10 można zauważyć, że 47% badanych nie było w stanie określić, czy istnieje u nich ryzyko wystąpienia osteoporozy. Z kolei 13% kobiet uważało, że nie są narażone na wystąpienie tej choroby. Dość duża grupa, bo aż 40% pacjentek twierdziła, że są zagrożone spadkiem gęstości i masy kostnej ich szkieletu (Ryc.10).



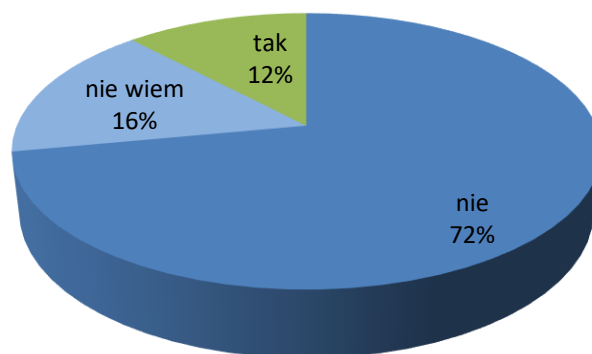
**Rycina 10.** Niebezpieczeństwo wystąpienia osteoporozy w opinii badanych.

Ponad połowa pacjentek (52%) odpowiedziała, że nikt z ich najbliższej rodziny nie chorował na osteoporozę, co świadczy o braku obciążenia genetycznego związanego z występowaniem tej choroby u badanych. Niestety 34% kobiet nie wiedziało, czy ktoś z ich najbliższej rodziny borykał się z osteoporozą. Może to wynikać z utrudnionego dostępu do diagnostyki i braku odpowiednich urządzeń do badań w dawnych czasach. Genetyczne predyspozycje do zwiększonej demineralizacji kości mogło mieć 14% respondentek, gdyż odpowiedziały twierdząco na pytanie: *Czy ktoś z Pani najbliższej rodziny chorował/choruje na osteoporozę?* (Ryc. 11) W przypadku odpowiedzi twierdzącej badane były proszone o napisanie, kto z ich członków rodziny cierpi/cierpiał na osteoporozę. Najczęstszą osobą była: siostra (6 kobiet), mama (5 osób) oraz tata, ciocia i babcia (po jednej osobie).



**Rycina 11.** Występowanie osteoporozy w najbliższej rodzinie badanych

Częstość występowania złamań osteoporotycznych w rodzinie badanych nie była wysoka. U 72% badanych nikt z najbliższych nie doznał takiego urazu, a 16% pacjentów nie znało odpowiedzi na to pytanie. Tylko 12% kobiet potwierdziło, że w ich najbliższej rodzinie doszło do złamania osteoporotycznego. Najczęściej pacjentki odpowiadały, że do takiego urazu dochodziło u ich mamy (7 odpowiedzi), następnie siostry (3 odpowiedzi) oraz u babci i taty (po jednej osobie). Wyniki obrazuje poniższa rycina 12.



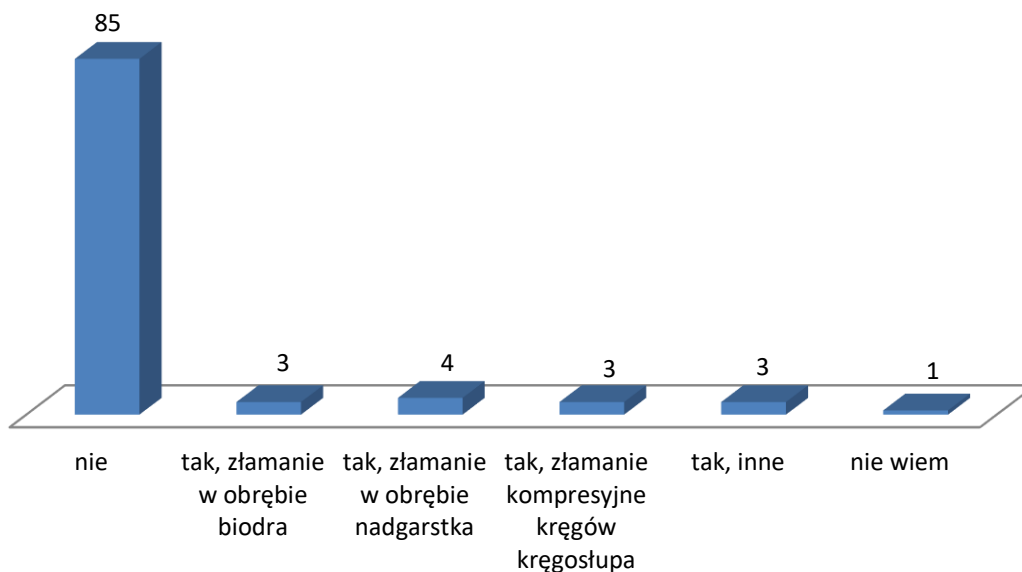
**Rycina 12.** Występowanie złamań osteoporotycznych w najbliższej rodzinie badanych

Rycina 13 obrazuje częstość występowania i rodzaj złamań osteoporotycznych u badanych kobiet. Jak widać 85 badanych nie doznało nigdy takiego urazu, a jedna z pacjentek nie była w stanie wypowiedzieć się na ten temat. Pozostałe osoby doznały złamania osteoporotycznego, z czego: 3 pacjentki - miały złamanie w okolicy biodra, 4 pacjentki - w okolicy nadgarstka, 3 pacjentki - złamanie kompresyjne kręgów kręgosłupa oraz 3 pacjentki - złamania w innej okolicy.

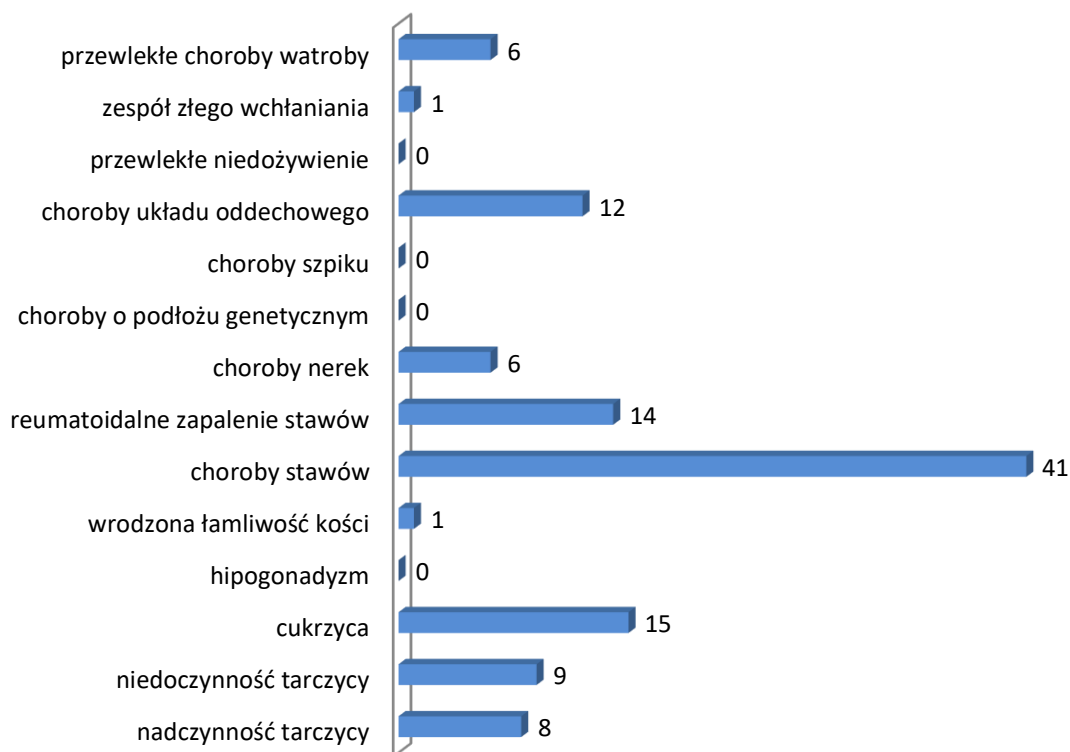
Na pytanie o okolicę złamania przy odpowiedzi inne badane udzieliły następujących odpowiedzi: IV kość śródstopia, okolica kostki, strzałka. Wystąpienie złamania osteoporotycznego predysponuje do powstawania następnych – okazało się, że 14 z badanych pacjentek jest na takie dodatkowo narażonych.

Rycina 14 przedstawia częstość występowania u badanych chorób predysponujących powstawaniu osteoporozy. Analizując zebrane dane zauważyć można, że u badanych najczęściej występowały choroby stawów - 41 osób, co stanowiło prawie połowę całej grupy badanej. Kolejnym, pod względem liczebności, schorzeniem była cukrzyca - 15 kobiet, reumatoidalne zapalenie stawów - 14 osób, choroby układu oddechowego - 12 osób. Mniej niż 10 badanych chorowało na: niedoczynność tarczycy - 9 osób, nadczynność tarczycy - 8

osób, choroby nerek i przewlekłe choroby wątroby – 6 osób, wrodzona łamliwość kości i zespół złego wchłaniania – 1 osoba. Żadna z pacjentek nie leczyła się na: hipogonadyzm, choroby o podłożu genetycznym, choroby szpiku oraz przewlekłe niedożywienie (Ryc. 14).



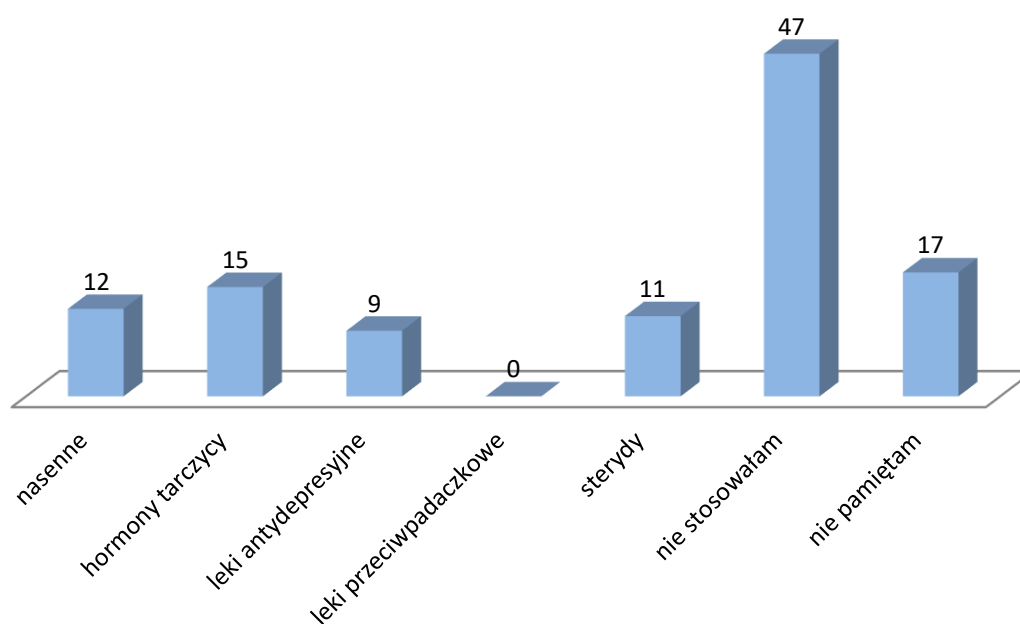
**Rycina 13.** Występowanie złamań osteoporotycznych u badanych



**Rycina 14.** Choroby występujące u badanych kobiet

Nie tylko same choroby, ale i leki przyjmowane w terapii wymienionych schorzeń mają wiele skutków ubocznych, w tym m. in. nasilenie procesów demineralizacji kości. W związku z tym pacjentki leczone na jedno z tych zaburzeń są dodatkowo narażone na występowanie osteoporozy.

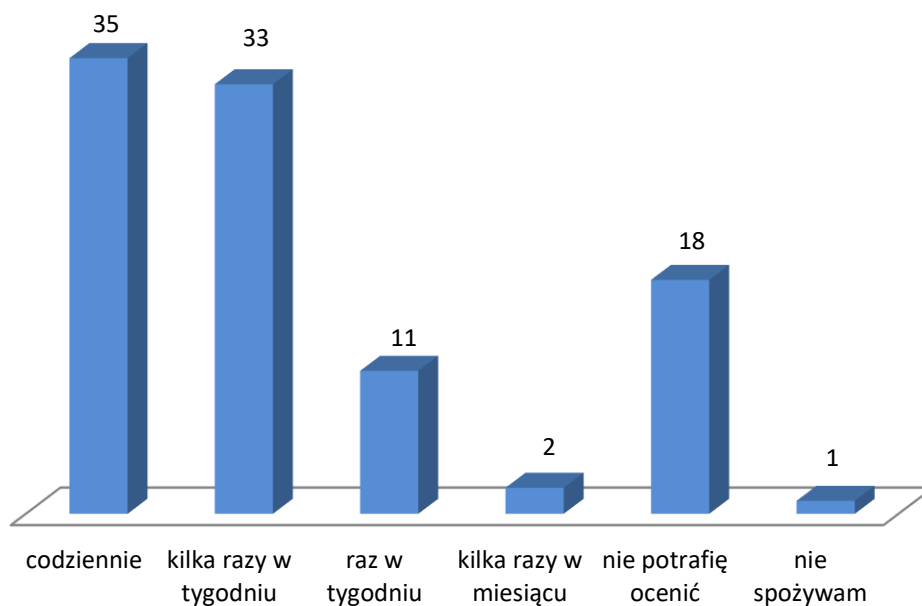
Dane widoczne na rycinie 15 przedstawiają liczbę kobiet, które przyjmowały bądź nie, któryś z wymienionych leków dłużej niż 3 miesiące. Najwięcej badanych przyjmowało hormony tarczycy – 15 osób, następnie leki nasenne – 12 osób, sterydy – 11 osób, leki antydepresyjne – 9 osób. Żadna z pacjentek nie stosowała leków przeciwpadaczkowych. Prawie połowa, bo 47 respondentek nie przyjmowała żadnych z wymienionych leków w okresie dłuższym niż kwartał oraz 17 kobiet niestety nie pamiętało, czy były poddawane którejś z wymienionych terapii.



**Rycina 15.** Leki predysponujące występowaniu osteoporozy przyjmowane przez badane

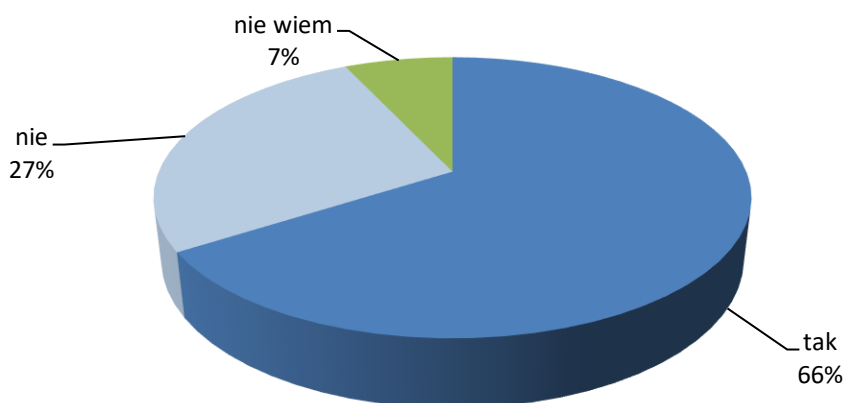
Zadając pacjentkom pytanie o częstość spożywania przez nie pokarmów bogatych w wapń i witaminę D wykazano, że ponad 1/3 badanych (35 osób) każdego dnia stosowało dietę bogatą w takie produkty. Niewiele mniej, bo 33 osoby kilka razy w tygodniu konsumowało pokarmy bogate w składniki mineralne potrzebne dla kości. Takie produkty raz w tygodniu spożywało 11 pacjentek, a kilka razy w tygodniu 2 respondentki. Tylko 1 osoba w ogóle nie

spożywa takich pokarmów. Niestety 18 osób nie było w stanie ocenić, jak często ich dieta zawiera dużo wapnia i witaminy D (Ryc. 16).



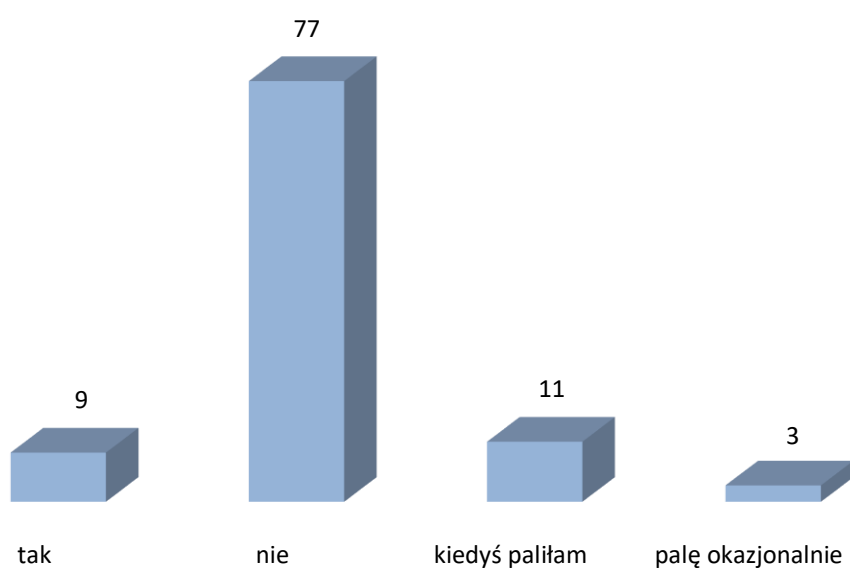
**Rycina 16.** Częstość spożywania pokarmów bogatych w wapń i witaminę D przez badane

Duży odsetek badanych, bo 66% regularnie suplementował wapń i witaminę D. Uzupełnia to braki składników mineralnych, dzięki czemu u tych badanych zmniejsza się ryzyko wystąpienia osteoporozy. Prawie 1/3 respondentek (27%) nie suplementuje wapnia i witaminy D, a 7% badanych kobiet nie wie, czy dostarcza swojemu organizmowi tych składników odżywczych (Ryc. 17).



**Rycina 17.** Suplementacja wapnia i witaminy D przez badane

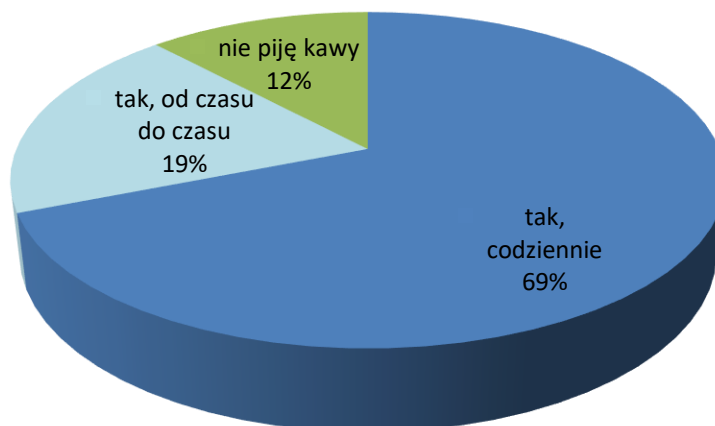
Z danych z ryciny 18 wynika, że 77 badanych nie pali papierosów, co stanowi ponad 3/4 badanej grupy. Według zebranych danych 11 kobiet kiedyś paliło, ale teraz są wolne od nałogu. Respondentki poproszono o napisanie, od ilu lat nie palą i otrzymano m. in. następujące odpowiedzi: nie palę od 4 lat, nie palę od 16 lat, nie palę od 10 lat, nie palę od 2 lat, nie palę od 5 lat, nie palę od 20 lat. Pacjentki te porzucając palenie papierosów wyeliminowały ten czynnik ryzyka zachorowania na osteoporozę. Wśród badanych było także 9 osób palących. Na pytanie od ilu lat palą, pacjentki udzielały takich odpowiedzi: od 20 lat, od 30 lat, od 34 lat i od 24 lat. Palące kobiety są długo obciążone nałogiem, co w ich przypadku predysponuje do zachorowania na osteoporozę. Do okazjonalnego palenia przyznały się 3 badane, co jednak nie jest czynnikiem ryzyka zachorowania na osteoporozę.



**Rycina 18.** Palenie papierosów wśród badanych

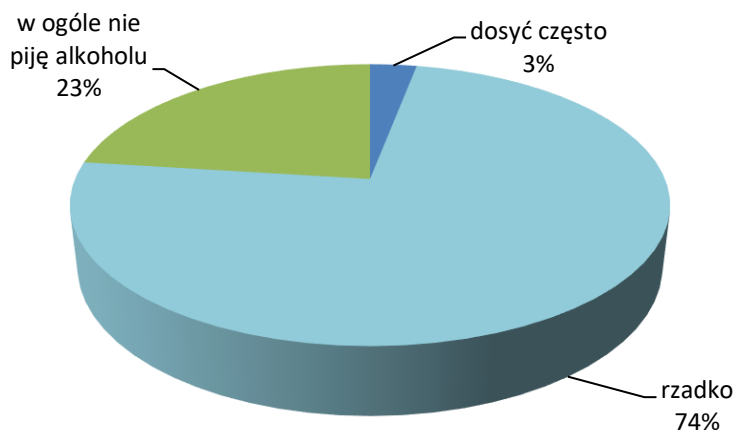
Badania wykazały, że 69% badanych piło codziennie kawę, co będąc czynnikiem ryzyka osteoporozy zwiększało prawdopodobieństwo zachorowania wśród tych pacjentek. Mniej narażone na rozwój osteoporozy były kobiety pijące kawę od czasu do czasu, stanowiące 19% grupy badanej. Uwolnione od czynnika ryzyka, jakim jest nadmierne spożycie kofeiny było 12% badanych, które odpowiedziały, że nie piją kawy (Ryc. 19). Żadna z respondentek nie udzieliła odpowiedzi, że kiedyś piła kawę.





**Rycina 19.** Picie kawy wśród badanych

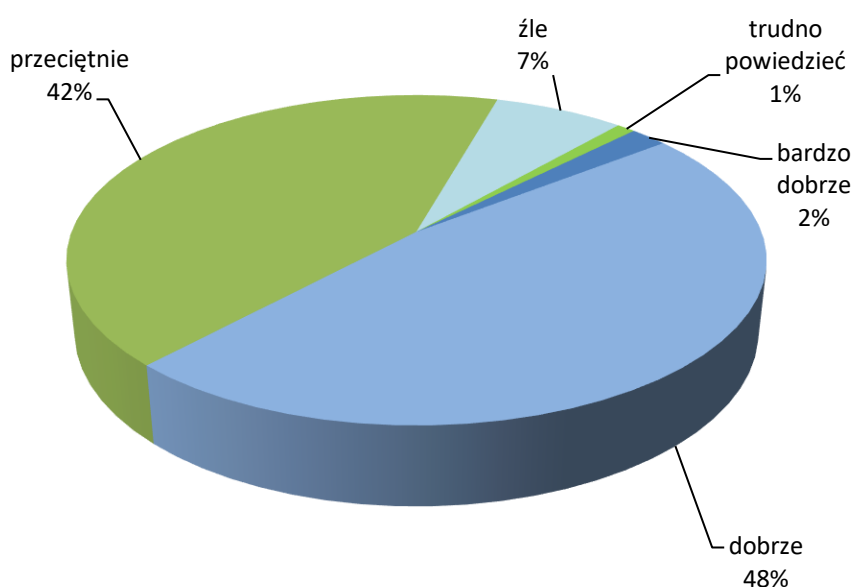
Badane odpowiadały także na pytanie odnośnie tego, jak często spożywają alkohol. Najczęściej pacjentki zaznaczały odpowiedź, że piją alkohol rzadko, co stanowiło 74% badanych. W ogóle alkoholu nie piło 23% kobiet, co eliminowało u nich czynnik ryzyka rozwoju osteoporozy, jakim jest nadmierne spożycie alkoholu. Pozostałe 3% badanych dosyć często spożywało alkohol, co obciążało je rozwojem osteoporozy. Wyniki przedstawione są na poniższej rycinie 20.



**Rycina 20.** Spożycie alkoholu przez badane

Regularna aktywność fizyczna może skutecznie ograniczyć ryzyko rozwoju osteoporozy lub sprawić, że jej skutki będą mniej dotkliwe. Rycina 21 przedstawia informacje o tym, jak pacjentki oceniają swoją sprawność fizyczną.

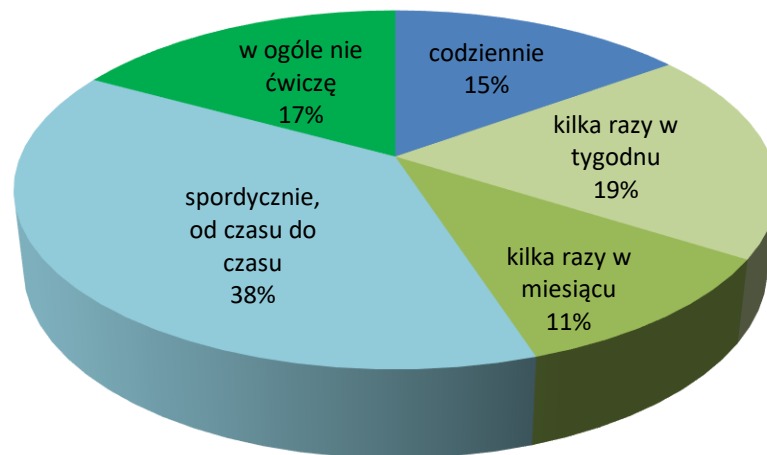
Wyniki pokazują, że tylko 2% badanych oceniała swoją sprawność fizyczną jako bardzo dobrą, ale za to jako dobrą - 48% pacjentek, co w sumie stanowi połowę grupy badanej. Za przeciętną swoją sprawność uznało 42% respondentek, a za złą - 7%. Tylko 1% pacjentkom trudno było określić, na jakim poziomie klasyfikuje się ich kondycja i wydolność fizyczna (Ryc. 21).



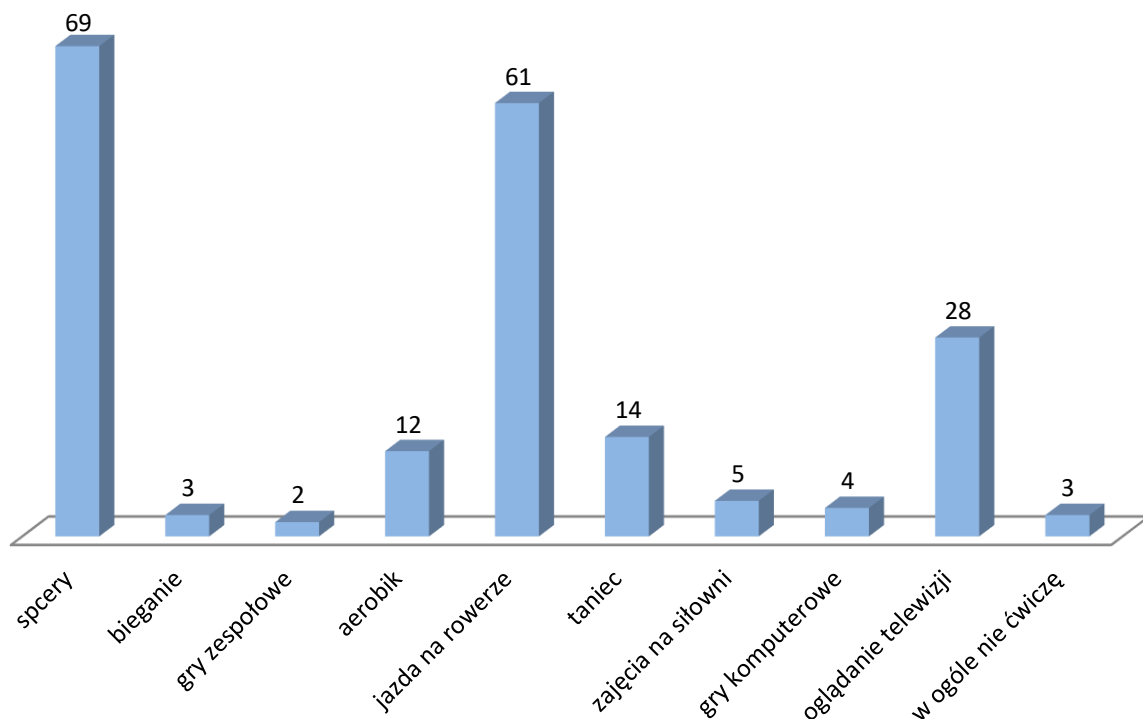
**Rycina 21.** Sprawność fizyczna pacjentek

Rycina 22 pokazuje, że codzienne ćwiczenia fizyczne wykonywało tylko 15% badanych. Kilka razy w tygodniu ćwiczyło 19% kobiet, a kilka razy w miesiącu 11%. Stanowiło to niewielkie odsetki całej grupy badanej. Najwięcej respondentek (38%) odpowiedziało, że uprawia sport lub wykonuje ćwiczenia sporadycznie, od czasu do czasu. Niestety 17% badanych w ogóle nie ćwiczyło. Pacjentki te były obciążane wystąpieniem u nich osteoporozy ze względu na zbyt małą aktywność fizyczną (Ryc. 22).

Najczęściej wybieraną aktywnością przez badane były spacerunki - aż 69 kobiet preferowało ten rodzaj aktywności ruchowej. Niewiele mniej, bo 61 pacjentek chętnie wybierało jazdę na rowerze. Na taniec wskazało 14 kobiet, a na aerobik 12. Na zajęcia na siłowni najprawdopodobniej uczęszczało 5 respondentek. Bieganie wskazały 3 pacjentki, a gry zespołowe - dwie. Z aktywności, które nie poprawiały sprawności fizycznej najczęstszą było oglądanie telewizji - preferowało ją prawie 1/3 badanych (28 osób). Dodatkowo 4 osoby wybrały gry komputerowe. Niestety 3 osoby zaznaczyły odpowiedź, że w ogóle nie ćwiczą (Ryc. 23).

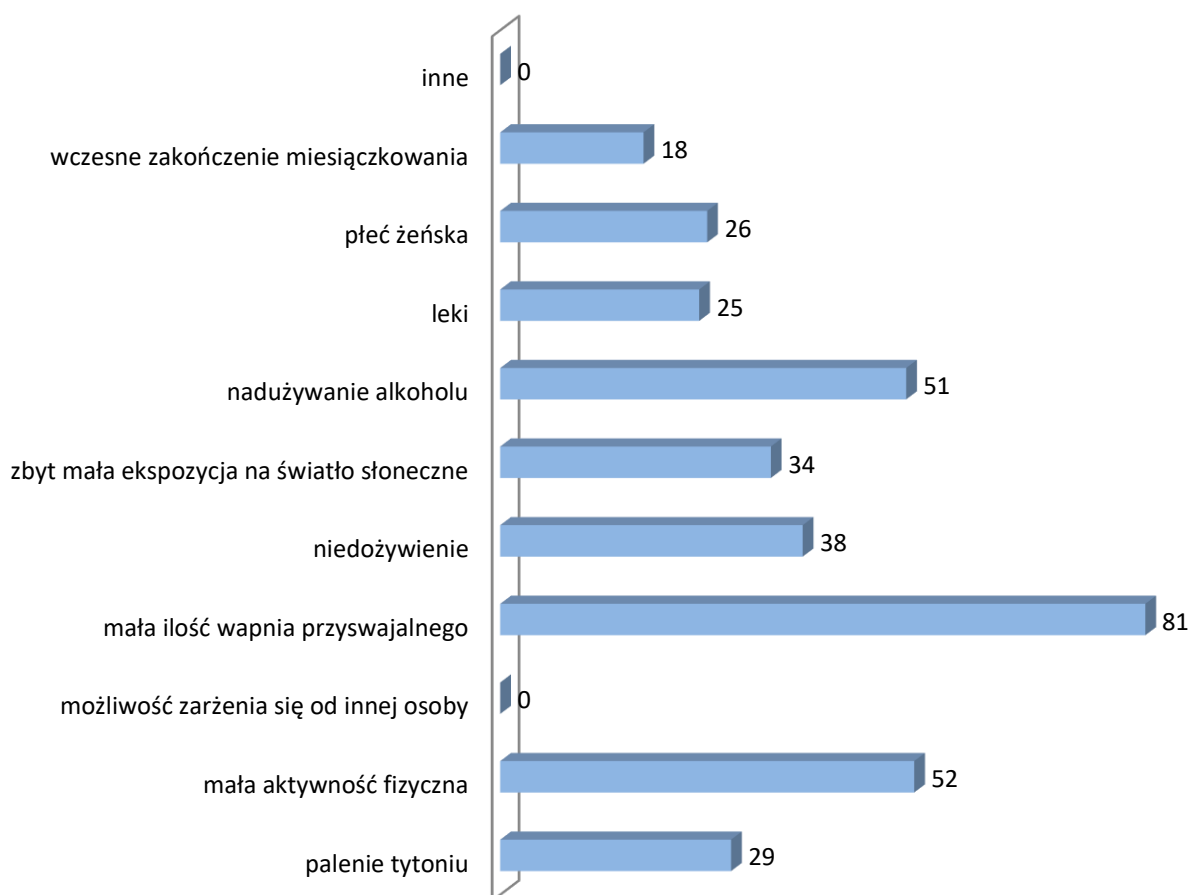


**Rycina 22.** Częstość uprawiania sportu lub wykonywania ćwiczeń przez badane



**Rycina 23.** Aktywność preferowana przez badane

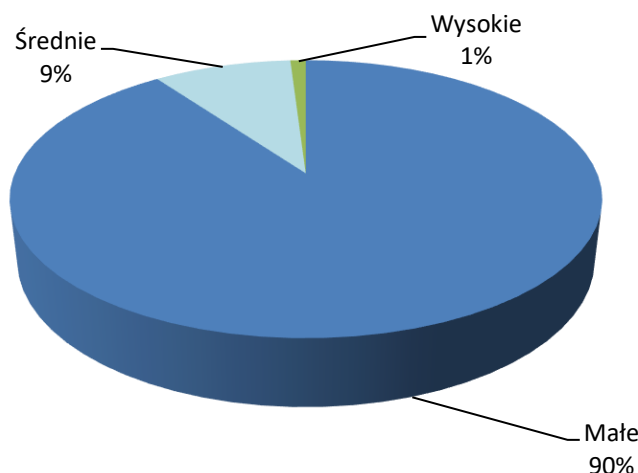
Najczęściej wybieranym czynnikiem mającym wpływ na zachorowanie na osteoporozę, w opinii badanych, była mała ilość wapnia przyswajalnego - takiej odpowiedzi udzieliło 81 pacjentek. Małą aktywność fizyczną wybrały – 52 osoby, nadużywanie alkoholu – 51 osób, niedożywienie – 38 osób, zbyt mała ekspozycja na światło słoneczne – 34 osoby, palenie tytoniu – 29 osób, płeć żeńska – 26 osób, leki – 25 osób, wczesne zakończenie miesiączkowania – 18 osób. Żadna z badanych nie wybrała odpowiedzi: możliwość zarażenia się od innej osoby oraz inne (Ryc. 24)



**Rycina 24.** Czynniki mające wpływ na zachorowanie na osteoporozę w opinii badanych

Badane podczas uzupełniania ankiety wypełniały także: Kwestionariusz Sekcji Chorób metabolicznych i osteoporozy PTG Czy jestem zagrożony osteoporozą? Po podliczeniu wszystkich punktów uzyskano wyniki przedstawione na poniższej rycinie 25. Na podstawie analizy ryciny 25 stwierdza się, że 90% badanych kobiet ma małe ryzyko zachorowania na osteoporozę, a 9% jest średnio zagrożonych osteoporozą. Według Kwestionariusza Sekcji

Chorób metabolicznych i osteoporozy PTG tylko 1% pacjentek biorących udział w badaniu ma wysokie ryzyko wystąpienia u nich osteoporozy (Ryc. 25).



**Rycina 25.** Ryzyko zachorowania na osteoporozę

## DYSKUSJA

Osteoporoza jest schorzeniem obejmującym cały układ szkieletowy człowieka. Niestety zaczyna dotyczyć coraz większej liczby osób, co staje się narastającym problemem na całym świecie. Na rozwój choroby wpływa bardzo wiele czynników, dlatego ważne jest, aby osoby będące w grupie ryzyka starały się je skutecznie eliminować dbając o swoje zdrowie i jak najlepszą sprawność fizyczną. Niestety nie na wszystkie czynniki człowiek ma wpływ. W związku z tym dzieli się je na niemożliwe, częściowo możliwe i możliwe do wyeliminowania [4].

W obecnym badaniu 94 osoby twierdziły, że „osteoporoza jest chorobą układu kostnego, charakteryzującą się zmniejszoną gęstością i wytrzymałością kości”, co może świadczyć o tym, że badane mają ogólną wiedzę na temat osteoporozy. W badaniach tureckich [5], z grupy 768 kobiet w wieku 40-70 lat tylko 44,9% kobiet wiedziało, co to jest osteoporoza i definiowało ją jako przerzedzenie, ścięczenie, kruszenie kości. Z kolei w badaniu polskim [6], w grupie 62 kobiet w wieku od 40 do 77 lat oraz 50 studentek kierunku fizjoterapia wykazano, że w większości respondentki (58% studentek i 51,61% kobiet) utożsamiały osteoporozę z układem kostnym. Inne polskie badania [7], w grupie 72

pacjentów, korzystających z zabiegów Poradni Rehabilitacyjnej w Sierpcu, potwierdziły znajomość definicji osteoporozy przez aż 94,4% badanych w wieku powyżej 30. roku życia.

Mędrała-Kuder [8] w swoich badaniach przeprowadzonych na grupie 60 kobiet, które zgłosiły się do poradni ze stwierdzoną osteoporozą i osteopenią, opisała zachowania sprzyjające rozwojowi osteoporozy. Według respondentów były to: okres pomenopauzalny (75%), okazjonalne spożywanie alkoholu (48,3%), uwarunkowania genetyczne (28,3%) oraz palenie papierosów (15%) [8].

W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę, że szczególnie narażone na rozwój osteoporozy są kobiety, w związku z tym już sama płeć jest czynnikiem ryzyka rozwoju choroby, którego nie da się wyeliminować. Ma to związek z nasilającymi się procesami resorpcji kości w okresie menopauzy oraz z faktem, iż kobiety uzyskują mniejszą szczytową masę kostną niż mężczyźni [1].

Biorąc pod uwagę wiek badanych, wszystkie pacjentki są obciążone niemożliwym do eliminacji tym właśnie czynnikiem ryzyka, wpływającym na zmniejszenie wydzielania estrogenów w okresie menopauzalnym, co wiąże się z nasileniem procesów resorpcji w kościach. Średni wiek badanych wynosił bowiem 57,32 lat, a ponad połowa pacjentek przeszła już okres menopauzy (60%) i 9% było właśnie w czasie okresu przekwitania, co predysponuje je do utraty ochronnego wpływu żeńskich hormonów płciowych i zwiększeniu ryzyka występowania osteoporozy. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że dodatkowo po ukończeniu 30 lat, gdy kość osiągnęła już swoją szczytową masę, zaczynają się procesy kataboliczne. Szacuje się, że od tego momentu aż do starości, szczytowa masa kostna może się zmniejszyć nawet o 45-50% co potwierdza, że osteoporoza zagraża wszystkim badanym [1].

Predyspozycje rodzinne także mają wpływ na wystąpienie osteoporozy, czy doznanie złamania osteoporotycznego, bowiem wykazano istnienie genu odpowiedzialnego za predyspozycje do występowania tego schorzenia oraz podatności na złamania. Wśród obecnie badanych u 14% w najbliższej rodzinie występowały osoby chore na osteoporozę, a u 12% osoby, które doznały złamaniaiskoenergetycznego. Może to świadczyć o obciążeniu genetycznym występowania osteoporozy i jej konsekwencji u tych kobiet potwierdzone w publikacjach naukowych [1].

Przypuszcza się, że około 40% Polek, które ukończyły 50 lat dozna w życiu złamaniaiskoenergetycznego, a wystąpienia złamania osteoporotycznego predysponuje do powstania następnych. Szacuje się, że ryzyko to wzrasta nawet 2-10 krotnie u osób po przebytych już takim złamaniu. Wśród kobiet uczestniczących w badaniu 13% przeszło taki uraz, dlatego,

zgodnie z wynikami badań naukowych, szczególnie obciążone są wystąpieniem następnych złamań osteoporotycznych [9]. Górski i wsp. [10] przeprowadzili badania oceniające społeczną świadomość zagrożenia osteoporozą w grupie 446 kobiet w wieku 19-81 lat oraz 55 mężczyzn w wieku 36-84 lat. Okazało się, że 57 osób uległo różnego rodzaju złamaniom kości, w tym najczęściej było to złamanie kości przedramienia (66,7%) i szyjki kości udowej (19,3%) [10]. W obecnym badaniu 3 pacjentki - miały złamanie w okolicy biodra, 4 pacjentki - w okolicy nadgarstka, 3 pacjentki - złamanie kompresyjne kręgów kręgosłupa i 3 pacjentki - złamania w innej okolicy.

Czynnikiem częściowo możliwym do eliminacji jest zbyt niskie BMI. Obecne badania wykazały, że BMI respondentek wahało się od 42,38 do 19,75 i średnie (27,91) wskazywało na obecność nadwagi, co jakby eliminowało u nich czynnik ryzyka występowania osteoporozy, za jakie uważane jest niskie BMI. W literaturze fachowej są bowiem doniesienia, że kobiety ze szczupłą sylwetką mają niższą szczytową masę kostną oraz zmniejszoną ilość tkanki tłuszczowej, która zawiera estrogeny. Osoby te bardziej narażone są na wystąpienia złamań, niż te z wyższym BMI, u których tkanka tłuszczowa pełni także funkcję amortyzacyjną. Wykazano, że osoby z BMI około 20 kg/m<sup>2</sup> nawet 2 razy częściej doznają złamań osteoporotycznych niż te z BMI około 25 kg/m<sup>2</sup> [1].

Kolejnym, częściowo możliwym do wyeliminowania, czynnikiem ryzyka jest występowanie chorób, które mogą wywołać osteoporozę wtórną. Będą to schorzenia m. in. o podłożu metabolicznym, endokrynologicznym, nefrologicznym, czy genetycznym. Wywołując wiele zaburzeń hormonalnych destrukcyjnie wpływają na tkankę kostną, przyczyniając się do rozwoju choroby [1]. Wśród respondentek, większość odpowiedziała, że leczy się na którąś z chorób predysponujących powstawaniu osteoporozy, najczęściej z powodu cukrzycy (15 kobiet), reumatoidalnego zapalenia stawów (14 osób) i choroby układu oddechowego (12 osób). Powyższe zgodnie z doniesieniami naukowymi potwierdziło, że kobiety te są dodatkowo narażone na wystąpienie u nich tej choroby kości [1].

Wśród skutków ubocznych wielu leków jest m. in. przyspieszenie procesów resorpcji kości, dlatego ich zażywanie będzie predysponowało zachorowaniu na osteoporozę. Będą to, np. leki przeciwcukrzycowe, hormony tarczycy, sterydy, nasenne i wiele innych. Mniej niż połowa badanych kobiet stosowała takie leki w okresie dłuższym niż 3 miesiące, w tym najczęściej hormony tarczycy (15 osób), leki nasenne (12 osób), sterydy (11 osób) i leki antydepresyjne (9 osób), co zgodnie z doniesieniami literaturowymi może u tych pacjentek zwiększać ryzyko wystąpienia osteoporozy [11].

Najważniejszym czynnikiem rozwoju osteoporozy, według badań Borzęckiego oraz wsp. [12], przeprowadzonych w grupie 50. losowo wybranych kobiet w wieku 18-65 lat zamieszkałych w Sokółce, było nieprawidłowe odżywianie się (69%). Osoby narażone na osteoporozę powinny w zwiększonej ilości spożywać produkty bogate w wapń i witaminę D. Zaleca się, aby były to nawet 3 porcje na dobę. Niestety tylko 1/3 badanych (35 osób) każdego dnia stosowała dietę bogatą w takie produkty, a niewiele mniej, bo 33. osoby kilka razy z tygodniu konsumowało pokarmy bogate w składniki mineralne potrzebne dla kości. Przypuszczać można, że pozostałe badane dostarczały do swojego organizmu zbyt mało składników mineralnych odpowiedzialnych za prawidłową mikroarchitekturę i mineralizację kości. Można to zmienić promując zwiększanie w diecie spożycia serów i innych produktów mlecznych, jaj, ryb, kasz, pełnoziarnistego pieczywa, czy ryb morskich [13,14].

Suplementacja wapnia i witaminy D jest niezbędna wśród Polek w wieku pomenopauzalnym ze względu na zbyt małe korzystanie z promieni słonecznych oraz aby uzupełnić braki w diecie. Ponad połowa badanych, bo aż 66% regularnie suplementowała te składniki mineralne, co może eliminować u nich czynnik ryzyka występowania osteoporozy, jakim jest zbyt mało wapnia i witaminy D w ustroju. Przez ostatnie lata rozwija się tendencja do stosowania coraz wyższych dawek, nawet 1000-1500 mg na dobę. W jednym z badań wykazano, że może to zmniejszyć ryzyko złamań kości kończyn górnych i dolnych. Ponadto witamina D pozytywnie wpływa na mięśnie, co zmniejsza ryzyko występowania upadków [15].

Według badań Borzęckiego oraz wsp. [16], palenie papierosów, jako czynnik predysponujący do rozwoju osteoporozy uznało tylko 22% badanych.

Palenie papierosów bardzo negatywnie wpływa na cały organizm człowieka, w tym też toksycznie oddziałuje na osteoblasty. W obecnym badaniu 9% respondentek paliło papierosy, a 11% kiedyś paliło, co także sprzyjać może zwiększeniu ryzyka wystąpienia osteoporozy. W literaturze fachowej są doniesienia świadczące, że jeśli osoba chora na osteoporozę regularnie pali papierosy, to zmniejsza się u niej efektywność leczenia tej choroby [13,16].

Kolejnym czynnikiem występowania osteoporozy jest picie zbyt dużej ilości kawy. Przypuszcza się, że kofeina może działać negatywnie bezpośrednio na osteoblasty lub też poprzez zwiększenie wydzielenia moczu, wpływać na usuwanie wraz z nim wapnia z ustroju. Wśród pacjentek biorących udział w badaniu, aż 69% piło kawę, co może być u nich także czynnikiem zwiększającym prawdopodobieństwo wystąpienia osteoporozy [13].



Picie alkoholu w zbyt dużych ilościach toksycznie wpływa na osteoklasty oraz zmniejsza wchłanianie wapnia z jelit i zwiększa wydalanie z moczem. Ponadto alkohol negatywnie wpływa na przemiany witaminy D w organizmie. Te wszystkie czynniki predysponują powstawaniu osteoporozy [13]. Według 49% badanych przez Borzęckiego oraz wsp. [12], to nadmiar alkoholu jest czynnikiem sprzyjającym rozwojowi osteoporozy. W obecnym badaniu tylko 3% badanych kobiet zadeklarowało częste spożycie alkoholu, a pozostałe 97% piło go rzadko lub w ogóle. Eliminuje to u nich czynnik ryzyka występowania osteoporozy, jakim jest nadmierne spożywanie alkoholu [13].

Zarówno w profilaktyce, jak i leczeniu osteoporozy aktywność fizyczna odgrywa bardzo ważną rolę, dlatego osoby nieaktywne będą szczególnie narażone na procesy destrukcji kości oraz spadek równowagi i koordynacji, co zwiększa ryzyko upadków. Odpowiednio dobrane ćwiczenia pozytywnie wpływają nie tylko na kości, ale także na ogólną wydolność organizmu, siłę mięśniową, układ oddechowy i sercowo-naczyniowy. Ruch prowadzony regularnie jest wskazany dla osób w każdym wieku, ponieważ gdy go brakuje dochodzi bardzo szybko do procesów zrzeszotnienia tkanki kostnej. Według badań Borzęckiego oraz wsp. [12], małą aktywność fizyczną, jako czynnik predysponujący do rozwoju osteoporozy, uznało 49% badanych. Z kolei tylko 18,8% kobiet badanych przez Gemalmaz oraz Oge [5] stwierdziło zależność między brakiem aktywności fizycznej a rozwojem osteoporozy. Według innych badań [17] tylko 24,7% badanych zgadzało się z tym, że codzienna aktywność fizyczna ma wpływ na wzmocnienie struktury kości i stanowi element prewencji osteoporozy. Bardzo korzystną formą treningu fizycznego są spacer, które działają korzystnie na cały organizm. Analizując aktywności preferowane przez pacjentki stwierdzono, że aż 69% lubi spacerować. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że poprawia to mikroarchitekturę kości kończyn dolnych i kręgosłupa oraz wzmacnia i stabilizuje mięśnie posturalne, a szczególne znaczenie ma tutaj *nordic walking* [13]. Ankietowani przez Srokowską i wsp. [7], w 58,3% uznali „spacer” za rodzaj aktywności fizycznej zalecanej w osteoporozie. W badaniach Janiszewskiej i wsp. [17] 69,9% pacjentek preferowało aerobik, 33,6% - szybkie chodzenie, a 30% kobiet - podnoszenie ciężarów.

Najpopularniejszą metodą, którą stosuje się w diagnostyce osteoporozy jest badanie densytometryczne. W badaniu Borzęckiego i wsp. [12], 64% kobiet mieszkających w Sokółce uznało podobnie, 20% zaznaczyło badanie RTG, 10% ankietowanych wybrało badanie USG, a 2% badanie USG. W obecnym badaniu 57% respondentek nie miało nigdy przeprowadzonego badania sprawdzającego gęstość ich kości, a 2% nie była w stanie sobie przypomnieć, czy miały kiedykolwiek robioną densytometrię

Badane podczas uzupełniania ankiety wypełniały także: Kwestionariusz Sekcji Chorób metabolicznych i osteoporozy PTG Czy jestem zagrożony osteoporozą? Pozwoliło to na stwierdzenie, że 90% badanych kobiet miało małe ryzyko zachorowania na osteoporozę, a 9% jest średnio zagrożonych osteoporozą.

Pomimo powyższego badane respondentki miały deficyt wiedzy na temat osteoporozy, w związku z tym warto pamiętać, że każdy pacjent z grupy ryzyka, w celu zminimalizowania ryzyka powikłań (przede wszystkim złamań osteoporotycznych), powinien poszerzać swoją wiedzę na temat osteoporozy.

## WNIOSKI

1. Większość badanych kobiet słyszała o osteoporozie, miała świadomość jej konsekwencji i wiedziała, że kobiety chorują na nią częściej, ale nie potrafiła określić, czy istnieje u nich ryzyko jej wystąpienia.
2. W badanej grupie wykazano takie czynniki ryzyka osteoporozy, jak wiek, okres menopauzy/postmenopauzalny, współistniejące choroby, stosowanie leków dłużej niż 3 miesiące, codzienne picie kawy i zbyt mała aktywność fizyczna.
3. Większość respondentek nie miała nigdy przeprowadzonego badania sprawdzającego gęstość ich kości.
4. Na podstawie Kwestionariusza Sekcji Chorób metabolicznych i osteoporozy PTG Czy jestem zagrożony osteoporozą? wykazano w badanej grupie małe ryzyko zachorowania na osteoporozę.

## PIŚMIENNICTWO

1. Janiszewska M., Kulik T., Dzedzic M., Żołnierczuk-Kieliszek D., Barańska A.: Osteoporoza jako problem społeczny – patogeneza, objawy i czynniki ryzyka osteoporozy pomenopauzalnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2015; 96(1): 106-114.
2. Rabięga D., Woźniak J., Olejniczak T., Opala T.: Osteoporoza – epidemiologia, patogeneza, diagnostyka i leczenie. *Przewodnik Lekarski*, 2000; 9: 39-46.
3. Dostępne: [https://geriatric-med.pl/wp-content/uploads/2014/11/Ankieta-osteoporoza-11\\_04\\_2014.pdf](https://geriatric-med.pl/wp-content/uploads/2014/11/Ankieta-osteoporoza-11_04_2014.pdf). (data dostępu: 10.10.2018).

4. Marcinowska-Suchowierska E.: Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy oraz wystąpienia złamania. Osteoporoza. Marcinowska-Suchowierska E. (red). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2004.
5. Gemalmaz A., Oge A.: Knowledge and awereness about osteoporosis and its related factors among rural Turkish women. *Clinical Reumatology*, 2008; 27: 723-728.
6. Ochota A., Mroczek M.: Porównanie wiedzy kobiet po 40. roku życia i studentek fizjoterapii na temat osteoporozy. *Zamojskie Studia i Materiały*, 2012; 1(35): 127-130.
7. Srokowska A., Zawadzka E., Lewandowski A., Kowalik T., Siedlaczek M., Srokowski G., Radziwińska A., Zukow W.: Ocena stanu wiedzy pacjentów na temat profilaktyki osteoporozy. *Journal of Education, Health and Sport*, 2015; 5(12): 503-520.
8. Mędreła-Kuder E.: Zachowania antyzdrowotne sprzyjające powstawaniu osteoporozy. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 2009; 2: 181-184.
9. Przedlaczki J., Matuszkiewicz-Rowińska J.: Kiedy i jak rozpoczynać leczenie osteoporozy? *Terapia*, 2014; 12: 13-16.
10. Górski R., Chmielewski D., Zgoda M.: Ocena społecznej świadomości zagrożenia osteoporozą na podstawie ankiety celowanej. *Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja*, 2006; 6(6): 627-632.
11. Żamojcin M., Tarka K., Awgul S., Sroczyński T., Staniszevska M., Mazurek-Mochol M.: Patomechanizm i leczenie osteoporozy. *Farmacja Polska*, 2015; 71(12): 742-747.
12. Borzęcki A., Sokołowska B., Sawicka M., Płaszczyk D.: Ocena stanu wiedzy mieszkank Sokółki na temat profilaktyki osteoporozy. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2015; 9(3): 264-266.
13. Nawrat-Szołtysik A., Żmudzka-Wilczek E., Doroniewicz I.: Profilaktyka i usprawnianie ruchowe u chorych z osteoporozą. *Rehabilitacja w Praktyce*, 2010; 1: 21-24.
14. Skop-Lewandowska A., Ostachowska-Gąsior A., Kolarzyk E.: Żywieniowe czynniki ryzyka osteoporozy u osób w podeszłym wieku. *Gerontologia Polska*, 2012; 20: 53-58.
15. Czerwiński E., Lorenc R., Marcinowska-Suchowierska E., Milewicz A.: Stanowisko Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Wielodyscyplinarnego Forum Osteoporotycznego w sprawie standardów diagnostyki i leczenia osteoporozy w Polsce. *Medycyna po Dyplomie*, 2006; 4: 1-10.
16. Misiak A.: Czynniki predysponujące do wystąpienia osteoporozy w grupie kobiet po 50-tym roku życia – umiejętności postępowania prewencyjnego i terapeutycznego. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej*, 2018; 1(2): 15-22.

17. Janiszewska M., Firlej E., Żołnierczuk-Kieliszek D., Dziedzic M.: Knowledge about osteoporosis prevention among women screened by bone densytometry. *Menopause Review*, 2016; 15(2): 96-103.

## Wpływ diety oraz stylu życia na rozwój miażdżycy i chorób sercowo-naczyniowych

Sandra Klim, Bartłomiej Mróz, Magdalena Łyko, Mateusz Kaczmarek

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

### WPROWADZENIE

Miażdżycą jest przewlekłym procesem zapalnym dotyczącym aorty i tętnic średniej wielkości. Miażdżycę aorty stwierdza się w badaniach autopsyjnych już u dzieci, a zgrubienie błony wewnętrznej tętnic wieńcowych u 15% osób między 10. a 20. rokiem życia. Natomiast kliniczne objawy miażdżycy pojawiają zwykle później - w 5.-6. dekadzie życia. Szybkość tworzenia zmian miażdżycowych jest zmienna i cechuje ją tendencją do okresowego przyspieszania. Miażdżycą jest czynnikiem etiologicznym chorób układu sercowo-naczyniowego. W badaniach epidemiologicznych, termin choroba sercowo-naczyniowa (Ch. S. N.) (*cardiovascular disease, CVD*) obejmuje wszystkie choroby serca i naczyń. Choroby układu sercowo-naczyniowego są obecnie najczęstszą przyczyną śmierci na świecie, poza Afryką Subsaharyjską. Według statystyk WHO z 2016 roku liczba zgonów z powodu CVD wyniosła 17,9 mln i stanowiła najczęstszą przyczynę zgonów na świecie [1,2,3].

Jak widać zgony z powodu powikłań sercowo-naczyniowych, u których podłożem jest proces miażdżycowy, są najczęstszą przyczyną zgonów na świecie. Z tego względu w tej pracy zostaną przybliżone czynniki ryzyka rozwoju miażdżycy oraz zachowania i leczenie pozwalające na ograniczenie bądź zatrzymanie rozwoju blaszki miażdżycowej oraz związanej z nią powikłań.

### PATOFIZJOLOGIA

Miażdżycą jest przewlekłą chorobą o wieloczynnikowej etiopatogenezie. Mimo wielu teorii dotyczących powstawania miażdżycy, obecnie uważa się, że jest ona następstwem długotrwałej odpowiedzi zapalnej organizmu, która działa destrukcyjnie na ścianę naczyń. Na przebieg miażdżycy wpływ mają zaburzenia w metabolizmie lipidów, stres oksydacyjny

oraz toczące się w ścianie naczynia procesy patologiczne. Uważa się, że istotną i najważniejszą rolę w patomechanizmie miażdżycy odgrywa dysfunkcja komórek śródbłonna, która nie tylko ułatwia przyłączanie leukocytów, a dokładniej monocytów i limfocytów, ich wędrówkę przez nabłonek oraz odkładanie się w ścianie wewnętrznej naczynia, ale także zwiększa przepuszczalność dla lipoprotein osocza. Prowadzi to do akumulacji cząsteczek LDL w błonie wewnętrznej naczynia, które ulegają różnego rodzaju modyfikacjom, stając się czynnikami sprzyjającymi rozwojowi miażdży. Znajdujące się w błonie wewnętrznej monocyty ulegają przekształceniu w makrofagi, które po sfagocytowaniu zmodyfikowanych cząsteczek LDL tworzą, tzw. komórki piankowate. W ten sposób powstaje pierwszy etap miażdżycy, czyli tzw. plamka żółta, która w początkowym okresie składa się z komórek piankowatych, makrofagów i limfocytów T. W kolejnym etapie pod wpływem lokalnie wydzielanych czynników wzrostu dochodzi do dzielenia się oraz migracji komórek mięśni gładkich w obrębie błony wewnętrznej. Komórki te tracą wówczas swoją funkcję kurczliwą i produkują zwiększoną ilość tkanki łącznej. Plamka żółta ulega dalszemu przekształcaniu, które polega na dalszej akumulacji i przyłączeniu leukocytów, komórek mięśni gładkich, a także lipidów pochodzących z krwi. W efekcie dochodzi do powstania zaawansowanej zmiany, czyli tzw. blaszki włóknisto-tłuszczowej (blaszki miażdżycowej). Toczące się w ścianie naczynia procesy mogą doprowadzić do pęknięcia blaszki miażdżycowej i powstania zakrzepu, prowadząc tym samym do ostrych epizodów wieńcowych, takich jak np. zawał mięśnia sercowego czy udar mózgu. Stąd ważna u takich osób jest profilaktyka przeciwwzakrzepowa [4].

### CZYNNIKI RYZYKA MIAŻDŻYCY

Czynniki ryzyka dotyczące rozwoju miażdżycy możemy podzielić na modyfikowalne (takie, na które mamy wpływ), niemodyfikowalne (nie mamy na nie wpływu) oraz na czynniki spowalniające proces miażdżycowy. Do modyfikowalnych czynników ryzyka należą: podwyższone ciśnienie krwi, otyłość brzuszna, palenie papierosów, lipoproteina (a), hipercholesterolemia, cukrzyca, nietolerancja glukozy, przerost lewej komory serca, zażywanie kokainy, stres. Do niemodyfikowalnych czynników ryzyka należą: wiek, płeć oraz uwarunkowania genetyczne. Natomiast do rzadszego występowania miażdżycy predysponują: wysoki poziom cholesterolu HDL, wysiłek fizyczny, estrogeny [1].

Również w przypadku procesu miażdżycowego należy podkreślić znaczenie triady promiażdżycowej, w której skład wchodzi obecność LDL, podwyższone stężenie trójglicerydów oraz obniżone stężenia HDL [5].

## NASYCONE KWASY TŁUSZCZOWE

Nasycone kwasy tłuszczowe są składnikiem pożywienia, które najsilniej działają na stężenie cholesterolu LDL. Zwiększone spożycie nasyconych kwasów tłuszczowych oraz cholesterolu prowadzi do wzrostu stężenia cholesterolu całkowitego i LDL. Wzrost ten jest zależny od zmienności osobniczej [5].

Nasycone kwasy tłuszczowe znajdują się głównie w tłuszczach pochodzenia zwierzęcego. Zatem, aby uniknąć zwiększonego stężenia cholesterolu całkowitego oraz LDL powinno się unikać takich produktów, jak np.: smalec, masło, tłuste mięsa oraz wędliny [6].

## KWASY TŁUSZCZOWE TRANS

Kwasy tłuszczowe trans wywołują wzrost stężenia cholesterolu LDL w podobnym stopniu, co kwasy nasycone, natomiast jeżeli spożycie kwasów trans jest duże (powyżej 6% udziału energetycznego) mogą prowadzić do zmniejszenia poziomu cholesterolu HDL nawet o 15% bądź do wzrostu poziomu miażdżycogennej lipoproteiny (a). Głównym źródłem kwasów trans są zupy i sosy instant, przemysłowe produkty cukiernicze, wyroby czekoladowe, gotowe produkty spożywcze smażone w głębokim tłuszczu (frytki, pączki). Powinno się unikać wyżej wymienionych produktów i zastępować je produktami mniej przetworzonymi oraz w miarę możliwości daniami przygotowanymi w domu [5].

## NIENASYCONE KWASY TŁUSZCZOWE

Zwiększenie spożycia jednonienasyconych kwasów tłuszczowych, kosztem nasyconych kwasów tłuszczowych, może spowodować obniżenie cholesterolu LDL we krwi, jednakże poziom cholesterolu HDL nie zmienia się, nawet przy bardzo dużej podaży kwasów jednonienasyconych [5].

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe występujące w organizmie człowieka można podzielić na kwasy omega-3 oraz omega-6. Kwas linolowy jest najważniejszym kwasem tłuszczowym omega-6. Wykazano, że obniża on stężenie cholesterolu LDL o około 7%. Zastąpienie nasyconych kwasów tłuszczowych w diecie kwasem linolowym powoduje znaczną redukcję poziomu cholesterolu LDL. Wynika to z wyeliminowania niekorzystnego wpływu kwasów nasyconych na aktywność receptorów LDL. Jednak kwasy wielonienasycone łatwo utleniają się do cząsteczek LDL, co ułatwia ich wychwyt przez makrofagi i nasila proces



miażdżycy. Dlatego zwiększonemu spożyciu kwasów wielonienasyconych powinno towarzyszyć również zwiększone spożycie przeciwutleniaczy, które zapobiegą procesowi utleniania do LDL. Przykładem przeciwutleniacza jest np. witamina E, która występuje naturalnie w olejach roślinnych, ziarnach zbóż oraz warzywach [5].

W badaniu GISSI Prevenzione Trial zostało wykazane, że wprowadzenie do diety około 1g oleju rybnego dziennie przez pacjentów po zawale mięśnia sercowego może zmniejszać częstość nagłej śmierci sercowej o 45% oraz śmiertelnych zdarzeń sercowych o 15% [7].

Głównym źródłem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych są np. niektóre oleje roślinne (olej lniany, olej rzepakowy, olej sojowy, oliwa z oliwek), tłuszcz ryb morskich, takich jak łosoś atlantycki, makrela, śledzie, szprotki, sardynki [8].

Zasadne jest, więc aby w celu pierwotnej, jak i wtórnej prewencji miażdżycy zmniejszyć spożycie produktów zawierających nasycone kwasy tłuszczowe, na korzyść wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, które możemy znaleźć m.in. w tłustych rybach morskich, olejach roślinnych oraz orzechach włoskich.

### **DIETA ŚRÓDZIEMNOMORSKA**

Zgodnie z przedstawionymi powyżej danymi, zasadne staje się wprowadzenie diety opierającej się na wyżej wymienionych składnikach pokarmowych. Wykazują one korzystny wpływ redukujący ryzyko rozwoju miażdżycy, a tym samym ryzyko choroby wieńcowej i jej powikłań. Przykładem takiego sposobu odżywiania się jest dieta śródziemnomorska, czyli tradycyjna dieta w krajach basenu Morza Śródziemnego. Charakteryzuje się ona dużym udziałem spożycia ryb morskich, olejów roślinnych (głównie oliwy), warzyw i owoców, nasion roślin strączkowych oraz ziaren zbóż. Posiada wysoką zawartość witamin antyoksydacyjnych oraz wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym kwasu linolenowego o działaniu przeciwmiażdżycowym. Przeprowadzone badania kliniczne na temat wpływu sposobu żywienia, zawierającego podstawowe elementy diety śródziemnomorskiej, dowiodły pozytywnych skutków jej stosowania. Jednym z takich badań było Lyon Diet Heart Study [5].

Badanie LYON jest jednym z niewielu badań, które poruszają temat wpływu leczenia niefarmakologicznego w prewencji miażdżycy, do którego, obok aktywności fizycznej i niepalenia, zalicza się właściwą dietę, która stanowi jeden z najważniejszych elementów terapii. Z obserwacji epidemiologicznych wynika, że w populacjach europejskich osoby zamieszkujące basen Morza Śródziemnego mają najniższe wskaźniki zapadalności i umieralności z powodu



chorób układu sercowo-naczyniowego. Z tego względu w literaturze dotyczącej profilaktyki miażdżycy istotne miejsce stanowi wspomniana dieta śródziemnomorska [9].

Celem badania Lyon Diet Heart Study było udowodnienie hipotezy, że stosowanie diety śródziemnomorskiej wpływa pozytywnie na rokowanie pacjentów wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego. Badanie to porównywało stosowanie diety śródziemnomorskiej z typową dietą krajów zachodnich [9].

Wyniki badania LYON były bardzo obiecujące. O ile dieta śródziemnomorska nie wpływała znacząco na poszczególne parametry lipidogramu (były one porównywalne w obu badanych grupach), o tyle jej wpływ na kliniczne punkty końcowe był bardzo korzystny. Wykazano bowiem, że dzięki zastosowaniu interwencji dietetycznej uzyskano istotny statystycznie wpływ na zmniejszenie zgonów sercowych (65% redukcja) oraz wszystkich zgonów (56% redukcja). Wysłano więc wniosek, że zastosowanie diety śródziemnomorskiej z wysoką zawartością wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (omega-3) istotnie zmniejsza ryzyko zgonu i kolejnego zawału serca w populacji pacjentów z chorobą wieńcową po zawale serca. Zatem stosowanie diety śródziemnomorskiej powinno być nieodłącznym elementem złożonej terapii przeciwmiażdżycowej, a tym samym przyczyniać się do zmniejszenia zachorowań i śmiertelności sercowo-naczyniowej [9].

## AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

Aktywność fizyczna jest nieodzownym elementem dnia codziennego w życiu człowieka. Jednak według wielu autorów czas aktywności fizycznej wśród dzieci, młodzieży i dorosłych systematycznie spada, szczególnie w krajach zachodnich. Prowadzi to do zwiększonego ryzyka wystąpienia otyłości w populacji oraz rozwoju miażdżycy i w konsekwencji do zwiększonego prawdopodobieństwa zgonu z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego.

Siedzący tryb życia zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i ryzyko przedwczesnego zgonu. Zostało wykazane również, że trening fizyczny zmniejsza całkowitą śmiertelność nawet o 20-25% poprzez korzystny wpływ na proces miażdżycowy [10].

Promowanie regularnej aktywności fizycznej wśród młodzieży, dorosłych oraz emerytów przyczynia się do pozytywnych skutków zdrowotnych w kontekście chorób układu sercowo-naczyniowego, gdyż rezygnując z siedzącego trybu życia, który jest charakterystyczny dla kultury zachodniej, można osiągnąć większą całkowitą długość życia oraz większą długość życia bez chorób sercowo-naczyniowych [11].

Aktywność fizyczna może również pozytywnie wpływać na poziom cholesterolu HDL, który spowalnia rozwój miażdżycy. Zwiększenie aktywności fizycznej (bieg na dystansie 1000 metrów/tydzień) powoduje wzrost stężenia cholesterolu HDL przeciętnie o 1,2 mg/dl [5].

Według najnowszych zaleceń Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego zaleca się u wszystkich dorosłych w każdym wieku co najmniej 150-minutowy wysiłek o umiarkowanej intensywności tygodniowo lub 75-minutowy intensywny lub połączenie, stanowiące ekwiwalent obu form wysiłku [12].

### **PALENIE TYTONIU**

Palenie tytoniu przyspiesza rozwój miażdżycy i nasila procesy zakrzepowe. Tytoń wpływa niekorzystnie na wiele procesów, w tym: na funkcję śródbłonna, fibrylizę, stan zapalny, utlenianie tłuszczów, funkcję naczyniowo-ruchową, procesy oksydacyjne oraz funkcję płytek krwi. Nikotyna i tlenek węgla zawarte w dymie tytoniowym mogą również obniżać stężenie cholesterolu HDL, podwyższać poziom cholesterolu LDL, zwiększać krzepliwość krwi oraz powodować skurcz naczyń [13]. Wszystkie procesy, na które niekorzystnie oddziałuje palenie tytoniu prowadzą do przyspieszenia procesu miażdżycowego. Natomiast osoby palące nigdy nie osiągną poziomu ryzyka CVD odpowiedniego dla osób niepalących, w związku z tym, że procesy związane z blaszką miażdżycową nie są całkowicie odwracalne [14].

Palenie tytoniu może w istotny sposób zwiększać zachorowalność i śmiertelność z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego. Niekorzystne czynniki zdrowotne związane z paleniem wiążą się z liczbą wypalanych dziennie papierosów oraz z czasem ich palenia [15]. Jednak powinno się nakłaniać do zrezygnowania z nałogu każdą osobę, gdyż zaprzestanie palenia przynosi korzyści w postaci obniżenia ryzyka zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych, niezależnie od czasu palenia i liczby wypalonych papierosów [16,17].

### **NADWAGA I OTYŁOŚĆ**

Chorobą cywilizacyjną XXI wieku coraz częściej staje się otyłość, szczególnie dotyczy to populacji krajów wysoko rozwiniętych, gdzie jest nieograniczony dostęp do różnego rodzaju żywności, niestety także tej niezdrowej typu fast food. Problem ten zwykle kojarzył się ze sposobem odżywiania w Ameryce Północnej, głównie USA, niestety staje się on coraz bardziej powszechny także w Europie i między innymi w Polsce. Wśród działań prewencyjnych w niektórych szkołach zakazano sprzedaży w szkolnych sklepikach słodkich bułek, chipsów czy

słodzonych napojów gazowanych. Z względu na nadmiar podaży kalorycznej i wspomnianej wyżej niechęci do aktywności fizycznej, dzisiejszy styl życia również sprzyja rozwojowi nadwagi i otyłości, która na zawsze może odmienić nasze zdrowie, gdyż wiele jej następstw jest już nieodwracalnych.

Na podstawie wskaźnik BMI (*Body Mass Index*) [masa ciała (kg)/wzrost ( $m^2$ )] możliwe jest oszacowanie ryzyka sercowo-naczyniowego. Nadwaga (BMI 25-30  $kg/m^2$ ) oraz otyłość (BMI  $>30kg/m^2$ ) zwiększają nie tylko ryzyko rozwoju miażdżycy, ale także cukrzycy, nadciśnienia, dyslipidemii oraz choroby wieńcowej. Dotyczy to głównie otyłości typu androidalnego, czyli nagromadzenia tkanki tłuszczowej w obrębie brzucha. Zwiększeniu masy ciała towarzyszy wzrost stężenia trójglicerydów i obniżenie stężenia HDL, co sprzyja rozwojowi blaszki miażdżycowej. Redukcja masy ciała poprzez dietę i ruch powinna być pierwszym krokiem w leczeniu zaburzeń przemian lipidowych, w terapii leczenia ciśnienia tętniczego, zmniejszenia glikemii, stężenia trójglicerydów oraz powinna wpływać pozytywnie na inne czynniki ryzyka choroby wieńcowej [5].

Podsumowując zarówno nadwaga, jak i otyłość wiążą się z podwyższonym ryzykiem zgonu z powodu CVD i śmiertelnością ogólną. Śmiertelność ogólna jest najniższa dla BMI w przedziale 20–25  $kg/m^2$  (u osób  $< 60$ . rz.), natomiast nie wykazano, że dalsza redukcja masy ciała zapobiega wystąpieniu CVD. Prawidłowa masa ciała jest większa u osób starszych niż u osób młodych i w średnim wieku, a jej utrzymanie wpływa korzystnie na metaboliczne czynniki ryzyka, takie jak miażdżycy, ciśnienie tętnicze, stężenie lipidów we krwi czy tolerancja glukozy oraz obniża ryzyko CVD [12].

## ALKOHOL

Alkohol jest istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój miażdżycy i nadciśnienia tętniczego, szczególnie, gdy jest spożywany w nadmiarze [18]. Nadużywanie alkoholu może prowadzić do wzrostu liczby cząsteczek cholesterolu frakcji LDL, stężenia trójglicerydów, czy podwyższenia stężenia białka homocysteiny [19]. Kolejnym negatywnym skutkiem nadmiernego spożycia produktów alkoholowych jest również nadwaga, co jest związane z kalorycznością alkoholu (1 g alkoholu zawiera około 7 kcal) [19,20].

Uważa się, że wypijanie co najmniej 3 napojów alkoholowych dziennie prowadzi do zwiększenia ryzyka CVD. Wyniki z niektórych badań epidemiologicznych sugerują niższe ryzyko wystąpienia CVD w przypadku umiarkowanego spożycia alkoholu, w stosunku do abstynentów. Natomiast inne badania randomizowane poddają w wątpliwość korzystny efekt

spożycia umiarkowanych ilości alkoholu [21]. W związku z tym zasugerowano, że każda ilość alkoholu ma niekorzystny wpływ na wartości ciśnienia tętniczego oraz BMI [12].

Należy zachęcać do obniżenia ilości spożywanego alkoholu przynajmniej do umiarkowanego poziomu (do 15 g czystego etanolu na dzień, co odpowiada ok. 350 ml piwa, 150 ml wina lub 40 ml wódki dla kobiet, zaś dla mężczyzn porcję dwukrotnie większe) bądź do abstynencji, żeby wyeliminować czynnik ryzyka progresji miażdżycy, jakim jest alkohol [5].

### LECZENIE FARMAKOLOGICZNE

W leczeniu i prewencji rozwoju miażdżycy i innych chorób sercowo-naczyniowych, oprócz zwalczania czynników ryzyka, stosuje się również farmakoterapię. W szczególności leczenie farmakologiczne należy rozważyć, jeśli podjęte próby leczenia dietą redukcji masy ciała czy zwiększenia aktywności fizycznej nie doprowadzają do zamierzonego celu terapeutycznego. Ponadto wykazano, że działanie leku osiąga pełny skutek wówczas, gdy jest wspomagane dietą, dlatego też wprowadzenie odpowiednich leków nie powinno oznaczać rezygnacji z zalecanej zmiany stylu życia [5].

Miażdżycy tętnic obwodowych sprzyja uogólnionej miażdżycy i uznaje się ją za równoważnik choroby wieńcowej w ocenie globalnego ryzyka sercowo-naczyniowego [22,23]. Celem leczenia należy uznać obniżenie stężenia cholesterolu LDL w surowicy  $<100$  mg/dl [24].

Lekami pierwszego rzutu w leczeniu hipercholesterolemii LDL są inhibitory enzymów syntezy cholesterolu, a dokładniej inhibitory reduktazy HMG-CoA (3-Hydroksy-3-metyloglutarylokoenzymu A), czyli tzw. statyny. Wśród statyn stosowanych w leczeniu hipercholesterolemii wymienia się lowastatynę, simwastatynę, prawastatynę, fluwastatynę, atorwastatynę i rosuwastatynę [5]. Atorwastatyna jest najchętniej stosowaną statyną, gdyż wykazano w badaniach klinicznych jej skuteczność w zmniejszaniu objętości blaszki miażdżycowej [25]. Jeśli statyny nie są dobrze tolerowane przez pacjenta należy rozważyć terapię za pomocą innych leków z grupy fibratów, żywic jonowymiennych, ezetymibu lub kwasu nikotynowego i jego pochodnych [5]. Intensywne leczenie obniżające poziom lipidów nie tylko zmniejsza ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych u chorych z miażdżycą tętnic [26,27], ale też prowadzi do wydłużenia dystansu bezbólowego marszu i zwiększenia aktywności fizycznej w codziennym życiu u pacjentów z chromaniem przestankowym [28]. Poza obniżaniem stężenia lipidów leki te zmniejszają nasilenie stanu zapalnego, co prowadzi do obniżenia stężenia CRP w badaniach laboratoryjnych [29]. Jest to istotne z tego względu, iż wykazano, że chorzy, którzy podczas leczenia statynami mają niskie stężenie CRP, osiągają

lepsze efekty kliniczne terapii niż pacjenci z wyższym stężeniem CRP, niezależnie od stężenia cholesterolu LDL [30].

Jednym z badań oceniających wpływ obniżania cholesterolu na rozwój zmian miażdżycowych było badanie kliniczne ASTEROID. Celem tego badania była ocena wpływu intensywnego leczenia hipolipemizującego rosuwastatyną w dawce 40 mg/dobę na progresję zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych. Hipoteza tego badania zakładała, że intensywne leczenie, prowadzące do obniżenia stężenia cholesterolu, spowoduje zahamowanie i redukcję wielkości blaszki miażdżycowej stwierdzanej w tętnicach wieńcowych u pacjentów z chorobą wieńcową. Wyniki badania były bardzo zadowalające. Wykazano bowiem, że leczenie rosuwastatyną w dawce 40 mg/dobę spowodowało redukcję stężenia cholesterolu LDL o ok. 53,2% i zwiększenie stężenia cholesterolu HDL o ok. 14,7%. Natomiast objętość blaszki miażdżycowej istotnie zmniejszyła się po zastosowanym leczeniu [25].

Istotne w prewencji rozwoju miażdżycy wydaje się także kontrolowane leczenie takich chorób, jak cukrzyca czy nadciśnienie tętnicze. Wyniki najnowszych badań wskazują, że cukrzyca ma silny związek z progresją miażdżycy tętnic obwodowych w małych tętnicach [31]. Wzrost hemoglobiny glikowanej A1c (HbA1c) o 1% powoduje zwiększenie ryzyka miażdżycy o około 26% [32]. Obecnie nie wykazano wpływu leczenia przeciwcukrzycowego na przebieg procesu miażdżycowego [24].

Nadciśnienie tętnicze, podobnie jak cukrzyca, przyspiesza rozwój miażdżycy i stanowi jeden z głównych czynników ryzyka miażdżycy tętnic obwodowych. Ważną rolę w leczeniu nadciśnienia tętniczego u chorych z miażdżycą tętnic obwodowych odgrywiają inhibitory konwertazy angiotensyny (IACE), takie jak np. ramipryl czy peryndopryl. W badaniu The Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) wykazano, że ramipryl ma większy efekt ochronny, ograniczający ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych, niż działanie przeciwnadciśnieniowe [33]. Zakłada się, że u chorych z miażdżycą tętnic obwodowych powinno się dążyć do uzyskania ciśnienia tętniczego <140/90 mmHg, a w przypadku współistnienia cukrzycy powinno ono wynosić <130/80 mmHg [32,34].

Kolejną grupą są leki antyagregacyjne, które zmniejszają ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych i zgonów o blisko 25%. Najpowszechniej stosowanym i najlepiej zbadanym przedstawicielem tej grupy leków jest kwas acetylosalicylowy. Jego mała dawka (81 mg) jest tak samo skuteczna i prawdopodobnie bezpieczniejsza niż dawka standardowa (325 mg). W obowiązujących wytycznych obecnie zaleca się stosowanie kwasu acetylosalicylowego w małej dawce u wszystkich pacjentów z chorobami układu krążenia [34]. Zgodnie z wytycznymi *American College of Cardiology/American Heart Association* lekiem alternatywnym dla kwasu

acetylosalicylowego o takim samym działaniu jest kłopidogrel, który również zmniejsza ryzyko zawału serca, udaru mózgu i zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych [32].

Istnieją również specjalne leki, stosowane w leczeniu miażdżycy tętnic obwodowych, do których należy pentoksyfilina i cylostazol. Mechanizm działania pentoksyfiliny polega na obniżeniu lepkości krwi, poprawieniu elastyczności erytrocytów, a przez to zwiększeniu utlenowania tkanek. W 1999r. dopuszczony został również przez Amerykańską Food and Drug Administration lek o nazwie cylostazol. Zwiększa on wewnątrzkomórkowe stężenie cyklicznego monofosforanu adenozy, zmniejszając aktywność fosfodiesterazy 3, co w efekcie prowadzi do rozszerzenia naczyń i osłabienia agregacji płytek krwi. Hamuje on również tworzenie się skrzeplin w świetle tętnic oraz proliferację mięśni gładkich naczyń, która sprzyja tworzeniu się blaszki miażdżycowej. Dodatkowo w pojedynczym badaniu wykazano, że stosowanie cylostazolu spowodowało zwiększenie maksymalnego i bezbólowego dystansu marszu odpowiednio o 50 i 67% [36].

Oczywiście w przypadku zaawansowanych zmian miażdżycowych, skutkujących zamknięciem światła naczynia przez rozbudowaną blaszkę miażdżycową, oprócz leczenia farmakologicznego stosuje się leczenie interwencyjne, polegające na rewaskularyzacji, czyli poszerzeniu i udrożnieniu zwężonego naczynia krwionośnego oraz przywróceniu prawidłowego krążenia. Zabiegi chirurgiczne stosuje się, aby zapobiec niedokrwieniu poszczególnych części ciała, np. kończyny (w przypadku zamknięcia światła np. tętnicy udowej czy ramiennej), czy udarowi niedokrwinnemu mózgu (przy zamknięciu tętnic szyjnych).

## PODSUMOWANIE

W związku z tym, że już od początku życia jesteśmy narażeni na czynniki związane z ryzykiem rozwoju miażdżycy, a tym samym na rozwój chorób układu sercowo-naczyniowego, a także ze względu na rosnącą liczbę zgonów z powodu CVD, prewencję oraz promowanie zdrowego stylu życia powinno się wdrożyć już od najmłodszych lat naszego życia. Prewencja ta powinna polegać na zmianie naszego stylu życia, tzn. na włączeniu odpowiedniej diety, bogatej w wielonienasycone kwasy tłuszczowe, zwiększeniu regularnej aktywności fizycznej, ograniczeniu palenia tytoniu, spożycia alkoholu czy na działaniach, które w istotny sposób zapobiegają nadwadze i otyłości.

W przypadku osób z istniejącymi już chorobami układu krążenia powinno się również zastosować odpowiednie leczenie farmakologiczne. Optymalne leczenie hipercholesterolemii za pomocą statyn, kontrolowane leczenie cukrzycy i nadciśnienia tętniczego w połączeniu z



terapią antyagregacyjną redukuje bowiem ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych u takich pacjentów, co wykazano niejednokrotnie w badaniach klinicznych.

## PIŚMIENNICTWO

1. [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (data dostępu 04.06.2020)
2. Beręsewicz A.: Miażdżycy i choroba niedokrwiennej serca z lotu ptaka [w:] Patofizjologia miażdżycy i choroby niedokrwiennej serca. Beręsewicz A. (red.). Warszawa, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, 2011: 9-16.
3. Guzik T., Undas A., Szczeklik A.: Miażdżycy i ryzyko sercowo-naczyniowe [w:] Interna Szczeklika. Gajewski P., Szczeklik A. (red.). Kraków, Medycyna Praktyczna, 2019: 148-153.
4. Zapolska-Downar D., Naruszewicz M.: Molekularne podłoże miażdżycy [w:] Nadciśnienie tętnicze. Januszewicz A., Januszewicz W., Szczepańska-Sadowska E., Sznajdermann M. (red.). Kraków, Medycyna Praktyczna, 2007: 431.
5. Richter W.O.: Zaburzenia przemian lipidów: Diagnostyka i terapia. Prescha A. (red.). Wrocław, MedPharm Polska, 2007.
6. Czerwińska D., Gulińska E.: Podstawy żywienia człowieka. WSiP, Warszawa 2005: 103.
7. Dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results of the GISSI-Prevenzione trial. Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'infarto miocardico. Lancet, 1999; 354: 447-455.
8. Stołyhwo-Szpajer M., Piękosz K., Bellwon J., Stołyhwo A., Rynkiewicz A.: Polyunsaturated fatty acids and their influence on risk factors with special attention to blood pressure. Arterial Hypertension, 2001; 5(3): 211-219.
9. de Lorgeril M., Salen P., Martin J.L., Monjaud I., Delaye J., Mamelle N.: Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction: final report of the Lyon Diet Heart Study. Circulation 1999; 99(6): 779-785.
10. Taylor R.S., Brown A., Ebrahim S., Jolliffe J., Noorani H., Rees K., Skidmore B., Stone J. A., Thompson D.R., Oldridge N.: Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. American Journal of Medicine, 2004; 116(10): 682-692.
11. Czwarta Wspólna Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego i innych towarzystw do spraw prewencji chorób sercowo-naczyniowych w praktyce klinicznej.:

- Europejskie wytyczne dotyczące prewencji chorób sercowo-naczyniowych w praktyce klinicznej — wersja skrócona. *Kardiologia Polska*, 2008; 66 (supl. 1): 1–48.
12. Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall S., Albus Ch, Brotons C., L Catapano AL., Cooney MT, Corrà U., Cosyns B., Deaton Ch, Graham I., Stephen M., Hobbs FDR, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *European Heart Journal*, 2016; 37(29): 2315-2381.
  13. Yano K., Reed D.M., McGee D.L.: Ten year incidence of coronary heart disease in the Honolulu Heart Program: relationship to biological and lifestyle characteristics. *American Journal of Epidemiology*, 1984; 119: 653–666.
  14. Critchley J., Capewell S.: Smoking cessation for the secondary prevention of coronary heart disease. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004; 1: CD003041.
  15. Prescott E., Hippe M., Schnohr P., Hein H. O., Vestbo J.: Smoking and the risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study. *British Medical Journal*, 1998; 316: 1043–1047.
  16. Modrzejewski W., Musiał W.J.: Stare i nowe i czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego - jak zahamować epidemię miażdżycy? Część I. Klasyczne czynniki ryzyka. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2010; 1(2): 106–114.
  17. Kenfield S.A., Stampfer M.J., Rosner B.A., Colditz G.A.: Smoking and smoking cessation in relation to mortality in women. *JAMA*, 2008; 299(17): 2037-2047.
  18. Błaszczyk J., Dyrła P., Dyrła W., Rapaacka E.: Spożywanie alkoholu, kawy, palenie tytoniu jako czynniki ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego. *Żywnie Człowieka i Metabolizm*, 2003; 3(4): 790–794.
  19. Kuczerowski R.: Nadmierne spożywanie alkoholu jako przyczyna uszkodzenia tętnic i serca. *Medycyna Metaboliczna*, 2001; 3: 38–43.
  20. Cybulska B., Szostak W.B.: Miażdżyca — profilaktyka i leczenie. *Przewodnik Lekarza*, 2001; 5: 39–43.
  21. Holmes M.V., Dale C.E., Zuccolo L. et al.: Association between alcohol and cardiovascular disease: Mendelian randomisation analysis based on individual participant data. *British Medical Journal*, 2014; 349: 4164.



22. Steg P.G., Bhatt D.L., Wilson P.W.F., D'Agostino Sr R., Ohman E.M., Röther J., Liao C., Hirsch A.T., Mas J., Ikeda Y., Pencina M.J., Goto S., REACH Registry Investigators.: One-year cardiovascular event rates in outpatients with atherothrombosis. *Journal of the American Medical Association*, 2007; 297(11): 1197-1206.
23. Grundy S.M., Cleeman J.I., Merz C.N.B., Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, Pasternak RC, Smith SC Jr, Stone NJ; National Heart, Lung, and Blood Institute; American College of Cardiology Foundation; American Heart Association: Coordinating Committee of the National Cholesterol Education Program.: Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 2004; 44(3): 720-732.
24. Faisal A.A., Cooper Jr L.T.: *Peripheral Arterial Disease: Diagnosis and Management*. *Mayo Clinic Proceedings*, 2008; 83(8): 944 – 950.
25. Nissen S.E., Nicholls S.J., Sipahi I. et al.: ASTEROID Investigators.: Effect of very high-intensity statin therapy on regression of coronary atherosclerosis: the ASTEROID trial. *Journal of the American Medical Association*, 2006; 295: 1556-65.
26. Heart Protection Study Collaborative Group.: MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*, 2002; 360(9326): 7-22.
27. Elam M.B., Hunninghake D.B., Davis K.B., et al.: ADMIT Investigators.: Effect of niacin on lipid and lipoprotein levels and glycemic control in patients with diabetes and peripheral arterial disease: the ADMIT study: a randomized trial. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284(10): 1263-1270.
28. Mohler E.R. III, Hiatt W.R., Creager M.A.: Cholesterol reduction with atorvastatin improves walking distance in patients with peripheral arterial disease. *Circulation*, 2003; 108(12): 1481-1486.
29. Albert M.A. , Danielson E. , Rifai N., Ridker P.M.: PRINCE Investigators: Effect of statin therapy on C-reactive protein levels: the pravastatin inflammation/CRP evaluation (PRINCE): a randomized trial and cohort study. *Journal of the American Medical Association*, 2001; 286(1): 64-70.
30. Ridker P.M., Cannon C.P., Morrow D., et al.: Pravastatin or Atorvastatin Evaluation and Infection Therapy–Thrombolysis in Myocardial Infarction 22 (PROVE IT–TIMI 22) Investigators. C-reactive protein levels and outcomes after statin therapy. *The New England Journal of Medicine*, 2005; 352(1): 20-28.

31. Aboyans V., Criqui M.H., Denenberg J.O., Knoke J.D., Ridker P.M., Fronck A.: Risk factors for progression of peripheral arterial disease in large and small vessels. *Circulation*, 2006; 113(22): 2623-2629.
32. Hirsch A.T., Haskal Z.J., Hertzner N.R., et al.: ACC/AHA 2005 Practice guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease): endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *Circulation* 2006; 113(11): 463-654.
33. Yusuf S., Sleight P., Pogue J., Bosch J.: The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators.: Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *The New England Journal of Medicine*, 2000; 342(3): 145-153.
34. Norgren L., Hiatt W. R., Dormandy J. A., Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR, TASC II Working Group: Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease (TASC II). *Journal of Vascular Surgery*, 2007; (45) (suppl S): 5-67.
35. Antithrombotic Trialists' Collaboration.: Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *British Medical Journal*, 2002; 324(7329): 71-86.
36. Hiatt W.R.: Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication. *The New England Journal of Medicine*, 2001; 344(21): 1608-1621.

## Zachowania zdrowotne młodzieży a ryzyko wystąpienia niepłodności

Urszula Strugała<sup>1</sup>, Maciej Strugała<sup>2</sup>

1. Studentka Kierunku Położnictwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
2. Student Kierunku Lekarskiego, Wydział Lekarski, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### WSTĘP

Obecnie w Polsce z niepłodnością zmagają się około 3 milionów osób [1]. Światowa Organizacja Zdrowia uznała niepłodność za chorobę cywilizacyjną, ponieważ problem ten wciąż narasta i stanowi poważne zagrożenie dla krajów wysoko rozwiniętych [2].

Przyczyny zaburzeń zdrowia prokreacyjnego mają różny charakter. Jedną z nich są nieprawidłowe zachowania zdrowotne. Wśród zachowań niekorzystnie wpływających na zdrowie prokreacyjne wyróżnia się: nieodpowiedni sposób odżywiania, brak aktywności fizycznej, stosowanie używek oraz wczesną inicjację seksualną [1,3,4].

Zmiana nawyków oraz zdrowy styl życia jest jednym z elementów profilaktyki wielu chorób i może przyczynić się do poprawy płodności [1].

### CEL PRACY

Celem artykułu było zebranie informacji na temat zachowań zdrowotnych młodzieży, które mogą wpływać na występowanie niepłodności.

### ODŻYWIANIE

Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej stanowi skondensowane źródło wiedzy na temat odżywiania. Graficzne przedstawienie poszczególnych grup produktów

spożywczych ułożone w kolejno zwężające się piętra wskazuje sposób prawidłowego żywienia [5].

Z badań przeprowadzonych przez Ziębę-Kołodziej i wsp. [6] wynika, że młodzież wie, jak dbać o zdrowie jednak nie podejmuje odpowiednich zachowań zdrowotnych. Analizując zachowania żywieniowe młodzieży autorzy licznych badań [6-8] zwracają uwagę na brak regularności w spożywaniu posiłków, nieprawidłowy dobór składników odżywczych i grup produktów.

Niepokojące dane przedstawione w jednym z badań wskazują, że tylko 8% młodzieży zrezygnowało całkowicie z żywności typu fast-food, a jedynie 6% ze słodczy [8].

Wielu naukowców [9-15] podkreśla, że nieprawidłowa dieta może być jedną z przyczyn wystąpienia niepłodności. Zmiana nawyków żywieniowych na sprzyjające zdrowiu ma ogromne znaczenie nie tylko w procesie leczenia zaburzeń płodności, ale również w profilaktyce [16].

Spożywanie zbyt dużej ilości węglowodanów prostych jest przyczyną występującej coraz częściej insulinooporności. Jak wskazują badania Chavarro i wsp. [14] zjawisko to niekorzystnie wpływa na płodność kobiet i mężczyzn. W przypadku kobiet nieprawidłowości w produkcji insuliny oraz insulinopodobnego czynnika wzrostu (IGF-1) wpływają na zwiększenie ilości krążącego we krwi testosteronu, który zaburza prawidłową gospodarkę hormonalną, zakłócając prawidłowy przebieg owulacji [17,18]. Z kolei u mężczyzn wysokie stężenie glukozy we krwi może wpływać na zakłócenie procesu spermatogenezy [18].

Chavarro i wsp. [19] zauważyli, że zamiana 5% energii pochodzącej z węglowodanów na energię z białka roślinnego zmniejsza ryzyko niepłodności u kobiet o 43%, natomiast w przypadku białka zwierzęcego na roślinne aż o 50% [19].

Jensen i wsp. [15] wykazali korelację pomiędzy spożyciem nasyconych kwasów tłuszczowych, a obniżeniem jakości nasienia. U mężczyzn spożywających nasycone kwasy tłuszczowe o wartości co najmniej 15,2% ogółu spożytej energii zaobserwowano o 40% mniejszą liczbę i koncentrację plemników, niż w grupie mężczyzn spożywających kwasy tłuszczowe na poziomie niższym niż 11,2% [15].

W badaniach przeprowadzonych przez Attman i wsp. [20] zauważono, że mężczyźni spożywający zbyt duże ilości tłuszczu charakteryzują się o 43% mniejszą liczbą plemników ogółem [20].

Z kolei Minguez- Alarcón i wsp. [21] wskazują, że zbyt duża ilość spożywanych izomerów trans kwasów tłuszczowych wiąże się ze spadkiem objętości jąder oraz testosteronu

[21]. W przypadku kobiet należy szczególnie zwrócić uwagę na ilość spożywanych tłuszczów nasyconych i nienasyconych. Ich nieprawidłowe zbilansowanie w dziecię przyczynia się do występowania zaburzeń w miesiączkowaniu oraz przedwczesnych porodów [22].

Cytowani wcześniej Chavarro i wsp. [9] zwracają uwagę, że zamiana 2% energii pochodzącej z jednonienasyconych kwasów tłuszczowych na energię pochodzącą z izomerów trans kwasów tłuszczowych aż 2-krotnie zwiększa ryzyko zaburzeń owulacji, prowadząc do niepłodności [9].

Inną przyczyną zaburzeń hormonalnych u kobiety może być konsumpcja produktów mlecznych o obniżonej zawartości tłuszczu [11].

Zarówno nadmiar, jak i niedobór tkanki tłuszczowej może mieć wpływ na występowanie problemów związanych z płodnością [16,22-24].

Jensen i wsp. [25] zaobserwowali u mężczyzn ze wskaźnikiem masy ciała (BMI) większym niż  $25\text{kg/m}^2$  mniejszą objętość nasienia, natomiast u otyłych mężczyzn ( $\text{BMI}>30\text{kg/m}^2$ ) zmniejszoną ilość plemników [25].

Z kolei inni autorzy stwierdzają, że każdy przyrost masy ciała wiąże się ze zmniejszoną objętością nasienia, ilością i ruchliwością plemników [16] oraz spadkiem stężenia testosteronu [22].

Sharma i wsp. [26] zwracają uwagę, że również niedobór masy ciała powoduje spadek stężenia plemników w nasieniu [26].

U kobiet z niedowagą ( $\text{BMI}<18,5\text{ kg/m}^2$ ) o 38% zwiększa się ryzyko wystąpienia zaburzeń owulacji w porównaniu do tych z prawidłową masą ciała [23]. Zmniejszenie masy ciała o 30%, na skutek głodówki, odwodnienia lub zbyt dużej aktywności fizycznej może powodować wtórny zanik miesiączki [16,23].

Z kolei nadmiar tkanki tłuszczowej wiąże się [23]:

- ze zmniejszeniem adyponektyny,
- wzrostem stężenia leptyny,
- wzrostem stężenia interleukiny 6,
- wzrostem stężenia inhibitora aktywatora plazminogenu typu 1 (PAI-1)
- wzrostem stężenia rezystyny
- wzrostem stężenia czynnika martwicy nowotworu ( $\text{TNF-}\alpha$ ).

Zaburzenie ich wydzielania mogą pośrednio prowadzić do upośledzenia owulacji i nieprawidłowej implantacji zarodka [23].

Otyłość u kobiet sprzyja 2. krotnie większemu ryzyku wystąpienia zaburzeń owulacji [27].

Udowodniono, że zmniejszenie masy ciała o 5% w stosunku do masy wyjściowej reguluje rytmiczność cyklu miesięczkowego, zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia owulacji, a w efekcie wpływa na poprawę płodności [16].

### AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

Regularne podejmowanie aktywności ruchowej warunkuje utrzymanie prawidłowej masy ciała. Każda forma wysiłku zapobiega nadwadze i otyłości oraz odkładaniu nadmiaru tkanki tłuszczowej, która wywołuje niekorzystne zmiany hormonalne i metaboliczne [16].

Autorzy wielu badań [28,29,30] wskazują na nieprawidłowe spędzanie wolnego czasu przez młodzież. Z badań Antos i Staniak [29] wynika, że średnio co trzeci uczeń nie uczestniczy regularnie w zajęciach wychowania fizycznego [29]. Wiele doniesień wskazuje na to, że aktywność fizyczna stanowi istotny element w profilaktyce i leczeniu zaburzeń zdrowia prokreacyjnego [28,31,32]. Rich-Edwards i wsp. [10] w swoich badaniach zauważyli zależność pomiędzy dodatkową godziną aktywności ruchowej dziennie a poprawą płodności. Dane odnoszą się do kobiet przeznaczających na aktywność ruchową przynajmniej 5 godzin tygodniowo [10]. Z kolei Gaskins i wsp. [33] zaobserwowali, że aktywność fizyczna mężczyzn na poziomie 15 godzin tygodniowo dodatnio koreluje ze wzrostem stężenia plemników w nasieniu. Autorzy badania udowodnili również, że mężczyźni oglądających telewizję ponad 20 godzin tygodniowo cechuje niższe stężenie plemników w nasieniu [33]. Ponadto, jak wskazują autorzy innych badań, zbyt długi czas spędzony w pozycji siedzącej sprzyja podwyższeniu temperatury w mosznie, w konsekwencji prowadząc do zmniejszenia funkcji rozrodczych [16].

W profilaktyce zaburzeń płodności wskazane są ćwiczenia angażujące różne partie mięśni, zwłaszcza okolice brzucha. Takie ćwiczenia zmniejszają ilość tkanki tłuszczowej oraz ryzyko wystąpienia insulinooporności [16].

### UŻYWKI

Młodzi ludzie, stojący u progu dorosłości, podejmują często wiele nieprawidłowych zachowań zdrowotnych związanych z sięganiem po różnego rodzaju używki. Wśród licznych

używek autorzy wielu badań [34-37] wskazują na alkohol, palenie tytoniu, dopalacze oraz w nielicznych przypadkach narkotyki.

Okazuje się, że stosowanie używek jest jedną z wielu przyczyn zaburzeń płodności obu płci [16,26,38-44].

Spożywanie alkoholu wiąże się z zaburzeniami miesiączkowania oraz zmniejszeniem całkowitej liczby pęcherzyków jajnikowych u kobiet [38]. Wśród niekorzystnych skutków spożywania alkoholu przez mężczyzn wymienia się: zmniejszenie liczby plemników o prawidłowej budowie oraz spadek ich aktywności, zmniejszenie objętości nasienia, spadek libido, a także zanik jąder [26,43,44].

Na niekorzystne skutki dymu tytoniowego narażeni są nie tylko palacze, ale również osoby przebywające w ich środowisku. Wśród najbardziej szkodliwych dla płodności substancji, znajdujących się w dymie papierosowym, wyróżnia się: tlenek węgla, tlenek azotu, kadm oraz węglowodory aromatyczne [16,39,45]. Wymienione substancje odpowiadają za upośledzony rozwój ciała żółtego oraz zaburzenia dojrzewania i wzrostu pęcherzyków jajnikowych. Poza tym spada ilość tzw. rezerwy jajnikowej, a także istnieje ryzyko uszkodzeń DNA [41,46]. Zawarty w dymie kadm wzmacnia niekorzystne działanie reaktywnych form tlenu (RFT) oraz wpływa na zmianę masy jąder, martwicę kanalików nasiennych, a także zmniejszenie liczby komórek rozrodczych [39]. Według Pant i wsp. [40] u nałogowych palaczy obserwuje się spadek liczby plemników oraz zmniejszoną objętość nasienia.

Przyjmowanie substancji psychoaktywnych również wiąże się z zaburzeniami miesiączkowania oraz upośledzeniem procesu owulacji [47].

### **INICJACJA SEKSUALNA**

W okresie adolescencji dochodzi do zmian hormonalnych w osi podwzgórze-przysadka- gonady, które pobudzają rozwój drugo- i trzeciorzędowych cech płciowych, czego efektem jest również zwiększony popęd seksualny [48,49]. Zmiany te zachodzą równocześnie ze zmianami na poziomie psychicznym i emocjonalnym [31]. W tym czasie młodzież odkrywa swoją tożsamość, poznaje siebie w sferze seksualnej, nawiązuje bliskie kontakty z rówieśnikami płci przeciwnej, skłaniając do podejmowania nowych zachowań na tle seksualnym [48-50].

W tym czasie zwiększa się prawdopodobieństwo wystąpienia infekcji i chorób przenoszonych drogą płciową [49-53]. Blisko 2/3 ogółu osób cierpiących na choroby



przenoszone drogą płciową to osoby, które nie ukończyły 26. roku życia, natomiast  $\frac{1}{4}$  stanowią nastolatki. Zakażenia te są wywołane przez grzyby, bakterie, wirusy i pasożyty. Wczesna inicjacja seksualna wiąże się także z występowaniem niechcianych ciąż [31]. Pierwszą inicjację seksualną przed 15. rokiem życia zadeklarowało 20% dziewcząt i 28% chłopców [51]. Dane te potwierdzają również inni badacze [50]. Niepokojące wydaje się, że aż 36% chłopców i 23% dziewcząt nie stosuje żadnych metod antykoncepcji, narażając się tym samym na choroby przenoszone drogą płciową [53].

Wczesny wiek aktywności seksualnej stanowi niezależny czynnik ryzyka chorób przenoszonych drogą płciową. Wynika to z niewykształconych mechanizmów obronnych. Pierwsze cykle po menarche zazwyczaj są bezowulacyjne. Tym samym przewaga estrogenów nad progesteronem wzmacnia wydzielanie bardziej wodnistego śluzu, zawierającego mniej enzymów i przeciwciał, chroniących drogi rodne przed wnikaniem drobnoustrojów i wirusów. Poza tym szyjkę macicy nastolatki wyściela nabłonek walcowaty, który cechuje się większą podatnością na zakażenia. Również skład flory bakteryjnej nastolatki różni się od flory bakteryjnej dorosłej kobiety, co może sprzyjać wystąpieniu infekcji. Po rozpoczęciu współżycia zostaje zniszczona błona dziewicza, która stanowi naturalną barierę, chroniącą drogi rodne młodej dziewczyny nieprzystosowanej do kontaktu ze środowiskiem zewnętrznym [3,4]. Przebiegające nawet przez kilka lat bezobjawowe zapalenie narządów miednicy mniejszej może stać się przyczyną wystąpienia u kobiet niedrożności jajowodów i niepłodności [48].

Gimenes i wsp. [54] podkreślają pogorszenie parametrów nasienia u mężczyzn, jako przyczynę zakażeń przenoszonych drogą płciową [54]. Pachecka i wsp [48] zwracają również uwagę na mniejszą skuteczność doustnych środków antykoncepcyjnych u młodych nastolatek, co wiąże się z występowaniem niechcianych ciąż. Wykonanie aborcji w młodym wieku zwiększa ryzyko wystąpienia powikłań. Uszkodzenie tkanek szyjki macicy, niewydolność cieśniowo- szyjkowa mogą w przyszłości prowadzić do niepłodności, ciąż ektopowych, poronień, porodów przedwczesnych oraz stanu zapalnego w obrębie przydatków [48,55].

## PIŚMIENNICTWO

1. Koperwas M., Głowacka M.: Problem niepłodności wśród kobiet i mężczyzn-epidemiologia, czynniki ryzyka i świadomość społeczna. *Aspekty Zdrowia i Choroby*,2017; 2(3): 31-49.



2. Łepecka-Klusek C., Pilewska-Kozak A.B., Jakiel G.: Niepłodność w świetle definicji choroby podanej przez WHO. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2012; 18(2): 163-166.
3. Ludwikowska K., Karlikowska-Skwarnik M., Szenborn L., Choroby przenoszone drogą płciową u nastolatków. *Forum Położnictwa i Ginekologii*, 2017; 20-32.
4. <http://npr.pl/index.php/content/view/180/42/>, (data dostępu: 19.02.2020r.)
5. Kapczuk P., Komorniak N., Rogulska K., Bosiacki M., Chlubek D.: Żywność wysokoprzetworzona i jej wpływ na zdrowie dzieci i osób dorosłych. *Postępy Biochemii*, 2020; 66(1): 23-29.
6. Zięba-Kołodziej B.: Na marginesie zdrowia czyli o zachowaniach zdrowotnych młodzieży szkół ponadgimnazjalnych. *Nowiny Lekarskie*, 2012; 81(4): 330-336.
7. Kasperczyk J., Joško J., Bilka J., Sposób odżywiania się oraz wybrane czynniki zdrowego stylu życia wśród młodzieży licealnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2007; 88(2): 157-161.
8. Cichocka I., Krupa J.: Nawyki żywieniowe młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych z terenu Nowego Sącza. *Handel Wewnętrzny*, 2017; 6(371): 41-45.
9. Chavarro J.E., Rich-Edwards J.W., Rosner B.A., Willett W.C.: Diet and lifestyle in the prevention of ovulatory disorder infertility. *Obstetrics & Gynecology*, 2007; 110(5): 1050-1058.
10. Rich-Edwards J.W., Spiegelman D., Garland M., Hertzmark E., Hunter D.J., Colditz G.A., Willett W.C., Wand H., Manson J.E.: Physical activity, body mass index, and ovulatory disorder infertility. *Epidemiology*, 2002; 13(2): 184–190.
11. Chavarro J.E., Rich-Edwards J.W., Rosner B.A., Willett W.C.: A prospective study of dairy foods intake and anovulatory infertility. *Human Reproduction*, 2007; 22(5): 1340–1347.
12. Chavarro J.E., Rich-Edwards J.W., Rosner B.A., Willett W.C.: Dietary fatty acid intakes and the risk of ovulatory infertility. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2007; 85(1): 231–237.
13. Chavarro J.E., Rich-Edwards J.W., Rosner B.A., Willett W.C.: Use of multivitamins, intake of B vitamins and risk of ovulatory infertility. *Fertility and Sterility*, 2008; 89(3): 668–676.

14. Chavarro J.E., Rich-Edwards J.W., Rosner B.A., Willett W.C.: A prospective study of dietary carbohydrate quantity and quality in relation to risk of ovulatory infertility. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2009; 63(1): 78–86.
15. Jensen T.K., Heitmann B.L., Blomberg Jensen M., Halldorsson T.I., Andersson A.M., Skakkebaek N.E., Joensen U.N., Lauritsen M.P., Christiansen P., Dalgård C., Lassen T.H., Jørgensen N.: High dietary intake of saturated fat is associated with reduced semen quality among 701 young Danish men from the general population. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2013; 97(2): 411-418.
16. Bojanowska M., Kostecka M.: Dieta i styl życia jako czynniki wpływające na płodność. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych*, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika 2018; 67(2): 425-439.
17. Przysławski J., Górna I., Florek E., Szymanowski K.: Rola wybranych składników pożywienia w profilaktyce niepłodności u kobiet. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2010; 43(2): 138-144.
18. Scholler E.L., Albanna G., Frolova A.I., Moley K.H.: Insulin Rescues Impaired Spermatogenesis via the Hypothalamic-Pituitary-Gonadal Axis in Akita Diabetic Mice and Restores Male Fertility. *Diabetes*, 2012; 61(7): 1869-1878.
19. Chavarro J.E., Rich-Edwards J.W., Rosner B.A., Willett W.C.: Protein intake and ovulatory infertility. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2008; 198(2): 210.e1-210.e7.
20. Attman J.A., Toth T.L., Furtado J., Campos H., Hauser R., Chavarro J.E.: Dietary fat and semen quality among men attending a fertility clinic. *Human Reproduction*, 2012; 27(5): 1466-1474.
21. MIniguez- Alarcón L., Chavarro J.E., Mendiola J., Roca M., Tanrikut C., Viogue J., Jørgensen N., Torres-Cantero A.M.: Fatty acid intake in relation to reproductive hormones and testicular volume among young healthy men. *Asian Journal of Andrology*, 2017; 19(2): 184-190.
22. Sawaniewska B., Gajewska D., Lange E.: Wpływ sposobu żywienia na płodność kobiet i mężczyzn. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych*, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika, 2019; 68(2): 227-237.
23. Gętek- Paszek M.: Wpływ sposobu żywienia na płodność kobiet oraz mężczyzn- przegląd doniesień naukowych. *Nowe trendy w dietetyce*, Krzystyniak K.L., Klonowska J. (red.), Warszawa, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Inżynierii i Zdrowia w Warszawie 2019: 60-69.

24. Hajduk M.: Wpływ masy ciała na płodność u kobiet. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2012; 8(3): 93-97.
25. Jensen T.K., Andersson M. N. Jørgensen N., Andersen A.G., Carlsen E., Petersen J. H., Skakkebaek N.E.: Body mass index in relation to semen quality and reproductive hormones among 1,558 Danish men. *Fertility and Sterility*, 2004; 82(4): 863-870.
26. Sharma R., Biedenharn K.R., Fedor J.M., Agarwal A.: Lifestyle factors and reproductive health: taking control of your fertility. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 2013; 11: 66.
27. Laskowski D., Sjunnesson Y., Humblot P., Andersson G., Gustafsson H., Båge R.: The functional role of insulin in fertility and embryonic development-What can we learn from the bovine model? *Theriogenology*, 2016; 86(1): 457-464.
28. Wojtyła- Buciora P., Marcinkowski J.T.: Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2010; 91(4): 644-649.
29. Antos E., Staniak E.: Ocena aktywności fizycznej młodzieży ponadgimnazjalnej. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2015; 1(42): 22-27.
30. Witana K., Szpak A.: Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne aktywności fizycznej młodzieży szkół średnich w Białymstoku. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2009; 90(1): 42-46.
31. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(2): 260-268.
32. Chavarro J.E., Willett W.C., Skerrett McGraw-Hill P.J.: The fertility diet: Groundbreaking research reveals natural ways to boost ovulation & improve your chances of getting pregnant, *Journal of Clinical Investigation*, 2008; 118(4): 1210.
33. Gaskins A.J. Mendiola J., Afeiche M., Jørgensen N., Swan S.H., Chavarro J.E.: Physical activity and television watching in relation to semen quality in young men. *British Journal of Sports Medicine*, 2015; 49(4): 265-270.
34. Chęcińska Z., Krauss H., Hajduk M., Białecka-Grabarz K.: Ocena sposobu żywienia młodzieży wielkowiejskiej i obszarów wiejskich. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013; 94(4): 780-785.
35. Grzegorzczak M.: Palenie tytoniu, picie alkoholu i stosowanie używek przez młodzież zielonogórskich szkół ponadgimnazjalnych, Wybrane problemy zdrowia i choroby z perspektywy badań empirycznych i realizowanych działań profilaktycznych. *Społeczne*

- Wymiary Zdrowia i Choroby: od teorii do praktyki. Trzop B., Walentynowicz-Moryl K. (red.), Zielona Góra, Fundacja Obserwatorium Społeczne Inter Alia, 2017: 55-75.
36. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.T., Wojtyła A.: Palenie tytoniu przez licealistów- w opinii młodzieży i ich rodziców. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011; 92(2): 319-326.
  37. Wojtyła- Buciora P., Wojtyła A., Wojtyła C., Marcinkowski J.T.: Rozpowszechnienie konsumpcji alkoholu w opinii uczniów szkół licealnych i ich rodziców. *Hygeia Public Health*, 2012; 47(4): 498-504.
  38. Ostrowska L., Karecka U.: Wpływ diety i aktywności fizycznej na płodność kobiet. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2017; 23(1): 51-56.
  39. Ochwanowska E., Stanisławska I., Łyp M., Chmielewski J., Czarny-Działak M., Florek-Łuszczki M.: Wpływ dymu tytoniowego na płodność mężczyzn. *Medycyna Środowiskowa- Environmental Medicine*, 2017; 20(2): 46-51.
  40. Pant N., Kumar G., Upadhyay A.D., Gupta Y.K., Chaturvedi P.K.: Correlation between lead and cadmium concentration and semen quality. *Andrologia*, 2015; 47(8): 887-891.
  41. Silvestris E., Lovero D., Palmirotta R.: Nutrition and Female Fertility: An Interdependent Correlation. *Frontiers in Endocrinology*, 2019; 10(346): 1-13.
  42. Akinloye O., Arowojolu A.O., Shittu O.B., Anetor J.I.: Cadmium toxicity: a possible cause of male infertility in Nigeria. *Reproductive Biology*, 2006; 6(1): 17-30.
  43. Homan G.F., Davies M., Norman R.: The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: A review. *Human Reproduction Update*, 2007; 13(3): 209-223.
  44. Pasterniak-Winiarska A.: Wybrane czynniki środowiskowe a ryzyko niepłodności mężczyzn. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych*, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika, 2019; 68(2): 239-247.
  45. Sitarz A.M., Wójtowicz A.K.: Wpływ dymu tytoniowego na płodność kobiety. *Medycyna Środowiskowa- Environmental Medicine*, 2015; 18(2): 11-16.
  46. Jastrzębski T., Kowalska A., Szymala I., Żelazko A., Domagalska J.: Narażenie na kadm w okresie pre- i postnatalnym- jego wpływ na płodność i zdrowie dzieci. *Medycyna Środowiskowa- Environmental Medicine*, 2016; 19(3): 58-64.
  47. Jagielska I., Kazdepka-Ziemińska A., Korcyl M., Grabiec M.: Kobieta i narkotyki. *Farmacja Współczesna*, 2013; 6: 173-177.
  48. Pachecka G.: Okres dojrzewania, Część IV. [w:] *Rozpoznawanie Płodności*. Cerańska-Goszczyńska H., Gil K., Kinle M., Ślizień- Kuczapska E., Troszyński M. (red.).

- Warszawa, Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny, 2009: 161-168.
49. Nowak M., Gawęda A., Janas-Kozik M.: Fizjologiczny rozwój psychoseksualny dzieci i młodzieży. *Seksuologia Polska*, 2010; 8(2): 64-70.
50. Jankowiak B., Gulczyńska A.: Wczesna inicjacja seksualna młodzieży- przyczyny i konsekwencje. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja*, 2014; 1(5): 171-187.
51. Kanadys K., Niziołek I., Lewicka M., Sulima M.: Wiedza młodzieży licealnej o hormonalnych środkach antykoncepcyjnych, Część I. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2012; 18(3): 176-180.
52. Imacka J., Balsa M.: Ryzykowne zachowania seksualne młodzieży jako czynnik zwiększający ryzyko zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową. *Hygeia Public Health*, 2012; 47(3): 272-276.
53. Mazurek M., Bartuła J., Leszczyńska K., Gatnar M., Lisieńska A., Stawicka K., Kozyra O., Majchrzak M.: Wiedza młodzieży ponadgimnazjalnej na temat antykoncepcji, rozdział XII. *Dobrostan a Rozwój i Zdrowie Dzieci i Młodzieży*. Turowski K. (red.). Lublin, Wydawnictwo Naukowe NeuroCentrum, 2016: 183-199.
54. Gimenes F., Souza R.P., Bento J.C., Teixeira J.J.V, Maria-Engler S.S., Bonini M.G., Consolaro M.E.L.: Male infertility: a public health issue caused by sexually transmitted pathogens. *Nature Reviews Urology*, 2014; 11(12): 672-687.
55. Gratkowski P.: Antykoncepcja. Aborcja [w:] *Rozpoznawanie Płodności*, Troszyński M. (red.). Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny, Warszawa, 2009: 226-236.

## Siła przekonań religijnych a wybrane zachowania związane ze zdrowiem

Grzegorz Bejda<sup>1</sup>, Jolanta Lewko<sup>2</sup>, Agnieszka Kulak-Bejda<sup>3</sup>

- 1 Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
- 2 Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
- 3 Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Czynnikami bezpośrednio determinującym w największym stopniu zdrowie człowieka są zachowania zdrowotne definiowane w różnorodny sposób.

Libiszowska-Żółtkowska [1] zwraca uwagę, iż w obliczu choroby ludzie mogą przyjmować różne postawy: fatalistyczną, bierną, uległą i kreatywną, gotową do aktywnego zwalczania choroby.

W literaturze fachowej [2,3] zwraca się uwagę, że podejściu do zdrowia, czy choroby znaczenie mają zarówno religijność, jak i elementy indywidualizmu zależne od samej jednostki, która tej religii doświadcza.

Uważa się, że religia spełnia wobec zdrowia wiele funkcji, takich jak [4]:

- eksplikacyjna i sensotwórcza (objaśniająca i nadająca znaczeń zdrowiu, chorobie i śmierci, w kontekście sensu życia i idei boga zdefiniowanego religijnie),
- normatywna i kontrolna (sankcjonująca, systemem nakazów i zakazów, indywidualne oraz społeczne zachowania wobec zdrowia, choroby i śmierci oraz wyznaczająca granice medycznym eksperymentom, np. w dziedzinie genetyki i zapłodnienia pozaustrojowego),
- opiekuńcza i charytatywna (świadczona chorym, z pobudek religijnych, przez zgromadzenia zakonne, osoby świeckie i instytucje dobroczynne),
- terapeutyczna (duchowe wspieranie przez kapłana oraz wspólnotę wyznaniową)
- uzdrowieńcza (przywracanie zdrowia mocą praktyk religijnych, zwłaszcza modlitwy, sakramentów, relikwii, pielgrzymek do miejsc świętych, wstawiennictwa Maryi i świętych oraz uzdrowicieli charyzmatycznych).

W Tygodniku Katolickim *Niedziela* [5], przytoczono wyniki badań z judaistycznego Uniwersytetu Yeshiva w Nowym Yorku, przeprowadzone w blisko stutysięcznej grupie kobiet między 50. a 70. rokiem życia.

Badania wykazały, iż ludzie religijni są zazwyczaj zdrowsi, żyją dłużej, rzadziej zapadają na choroby sercowo-naczyniowe, religia zapewnia im pokój wewnętrzny, co jest pomocne w redukcji stresu, odżywiają się zdrowiej i rzadziej sięgają po szkodliwe dla zdrowia używki, takie jak papierosy czy alkohol. Naukowcy obliczyli, że ryzyko śmiertelności zmniejszyło się o 20% [5].

Według Kroka [6] przekonania i wierzenia religijne dostarczają jednostkom nie tylko możliwości zrozumienia wydarzeń zachodzących w ich życiu, a także, a może i przede wszystkim zbudowania spójnej, logicznej wizji świata i tworzenie oraz nadawanie znaczenia różnym wymiarom życia.

Wspólną płaszczyzną dla duchowości i religijności oraz medycyny, zdaniem Barnes'a, za Ramonetta, jest cierpienie [7].

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena zależności pomiędzy siłą przekonań religijnych a zachowaniami prozdrowotnymi w zależności od wieku.

## MATERIAŁ I METODY

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej UMB R-I-002-434-2014.

Badanie prowadzono od listopada 2014 do listopada 2015 i objęto nimi łącznie 790 osób, w tym:

- 259 osób w wieku 18-24 lat (grupa I - rozdano 300 ankiet, zwrotnie otrzymano 280, do badania użyto 259 kompletnie wypełnionych)
- 189 osób w wieku 25- 49 lat (grupa II - rozdano 200 ankiet, zwrotnie otrzymano 190, do badania użyto 185 kompletnie wypełnionych)
- 188 osoby w wieku 50-70 lat (grupa III - rozdano 200 ankiet, zwrotnie otrzymano 180, do badania użyto 172 kompletnie wypełnionych)



- 173 osób i w wieku > 70 lat (grupa IV - rozdano 200 ankiet, zwrotnie otrzymano 180, do badania użyto 173 kompletnie wypełnionych).

W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem:

- autorskiego kwestionariusza ankietowego, zawierającego pytania o wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie, sytuację materialną oraz dotyczących samooceny religijności.
- Standaryzowanego Kwestionariusza Siły Przekonań Religijnych Santa Clara (SCSORF), użyczonego przez dr Marcina Wnuka [8]. Przy jego użyciu można dokonać pomiaru siły wiary religijnej niezależnie od prezentowanego wyznania religijnego oraz praktyk religijnych charakterystycznych dla danej doktryny religijnej [8]. Kładzie się w nim nacisk na wiarę w Boga, która jest źródłem pocieszenia, inspiracji, sensu i celu w życiu, stanowiąc centrum wokół którego dokonuje się identyfikacja oraz kształtowanie poczucia tożsamości. Im wyższy wynik uzyskany w kwestionariuszu, tym wyższy poziom religijności [8].
- Standaryzowanego Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ) wg Juczyńskiego - zawiera 24 stwierdzenia opisujące różnego rodzaju zachowania związane ze zdrowiem. Pozwala na ustalenie ogólnego wskaźnika nasilenia zachowań zdrowotnych oraz stopnia nasilenia czterech kategorii tych zachowań: prawidłowe żywienie uwzględniające głównie rodzaj spożywanej żywności, zachowania profilaktyczne dotyczące przestrzegania zaleceń zdrowotnych i uzyskiwania informacji na temat zdrowia i choroby, praktyki zdrowotne – codzienne nawyki dotyczące snu i wypoczynku oraz aktywności fizycznej i pozytywne nastawienie psychiczne – unikanie silnych emocji, stresów, sytuacji wpływających przygnębiająco. Im wyższy wynik, tym większe nasilenie deklarowanych zachowań zdrowotnych [9].
- Standaryzowanej Listy Kryteriów Zdrowia – LKZ Juczyńskiego - zawiera 24 stwierdzenia opisujące pozytywne elementy różnych wymiarów zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego. Badany zaznacza swoje preferencje wskazując, które z podanych stwierdzeń są ważne w ocenie zdrowia, a spośród wybranych te, które są najważniejsze [9].
- Standaryzowanej Wielowymiarowej Skali Umiejszczenia Kontroli Zdrowia (MHLC) wersja B. Wallston, B.S. Wallston, R. Devellis, w polskiej adaptacji Juczyńskiego - zawiera 18 stwierdzeń i ujmuje przekonania dotyczące zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia, tj.: *wewnętrzne* (W) - kontrola



nad własnym zdrowiem zależy ode mnie; *wpływ innych* (I) - własne zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych, zwłaszcza personelu medycznego; *przypadek* (P) - o stanie zdrowia decyduje przypadek czy inne czynniki zewnętrzne. Im wyższy wynik, tym silniejsze przekonanie, że dany czynnik ma wpływ na stan zdrowia [9].

Generalnie badaniu ankietowemu poddano 790 osób, w tym zdecydowaną większość respondentów (71,8% -564 osób) stanowiły kobiety, a resztę (28,2% -226) - mężczyźni. Rozkład procentowy poszczególnych grup wiekowych był zbliżony, przy czym nieco wyższy odsetek stanowiły osoby najmłodsze (18-24 lat - 32,8%, 259 osób). Pozostałe grupy wiekowe to: 25-49 lat (23,9%, 189 osób), 50-70 lat (23,8%, 188 osób) oraz 71 i więcej lat (19,5%, 154 osoby). Większość respondentów (62,2%) było mieszkańcami miast, a pozostałe 37,8% - mieszkańcami wsi. Wśród badanych osób ponad połowa (53%, 419 osób) posiadała wykształcenie średnie, co trzecia licencjackie (14,9%, 118 osób) bądź magisterskie (16,1%, 127 osób), a co siódma zawodowe (14,1%, 111 osób). 15 osób (1,9%) nie wskazało swojego wykształcenia. Zdecydowana większość respondentów określała swoją sytuację materialną jako dobrą (42,5%, 336 osób) albo przeciętną (41,6%, 329 osób). Odsetek osób oceniających swój status majątkowy wysoko (5,8%, 46 osób) albo bardzo negatywnie (1,1%, 9 osób), był niewielki. Za raczej złą uznało ją 3,9% badanych (31 osób). Problem z deklaracją miało 4,9% badanych (39 osób).

Aż 92,2% (728 osób) respondentów zadeklarowało się jako katolicy. Drugą pod względem liczebności grupą były osoby wyznania prawosławnego (2,4%, 19 osób). Kolejne grupy to niewierzący (2,7%, 21 osób), wyznawcy judaizmu i muzułmanie po 0,3% (2 osoby), Świadkowie Jehowy - 0,9% (7 osób) badanych, luteranie - 0,1% (1 osoba). Nie zadeklarowało się jednoznacznie 1,3% (10 osób) badanych.

Za pomocą wybranych statystyk opisowych wyznaczone zostały wybrane charakterystyki liczbowe badanych parametrów:

- średnia arytmetyczna – przeciętny poziom zmiennej; mediana (wartość środkowa) – połowa pomiarów osiąga wartości mniejsze, a połowa większe od mediany;
- wartość największa (maksimum) i najmniejsza (minimum);
- odchylenie standardowe ( $s$ ) – jest to miara „przeciętnego” odchylenia od wartości średniej; centyl 25. i 75. – liczby określające poziom, poniżej (powyżej) którego znajduje się co czwarty (25%) z najniższych (najwyższych) pomiarów.

W analizie wykorzystano także test niezależności chi-kwadrat, testu ANOVA, test Kruskala-Wallisa oraz współczynnik korelacji rang Spearmana.

## WYNIKI

Pierwszym etapem pracy była ocena deklaracji badanych odnośnie wiary. Za osobę wierzącą i praktykującą uznało siebie 77,2% (610 osób) badanych. Odwrotną opinię wyraziło 6,1% (48 osób) ankietowanych, a problem z jednoznaczną deklaracją miało aż 16,7% (132 osoby) respondentów. We wszystkich grupach wiekowych zdecydowanie przeważały osoby wierzące i praktykujące. W najmłodszej grupie wiekowej było około jednej czwartej osób niezdeklarowanych jako wierzące lub niewierzące oraz jedna dziewiąta deklarujących brak wiary, a w starszych grupach wiekowych udział tych grup był ponad dwa razy mniejszy. Przynależność do grupy wiekowej w istotny statystycznie sposób różnicowała rozkład odpowiedzi na rozważane pytanie (wynik testu niezależności chi-kwadrat: wartość prawdopodobieństwa testowego  $p = 0,0000^{***}$ ). Wyniki obrazuje Tabela I.

**Tabela I.** Zależności pomiędzy wiekiem, a deklarowana wiara

Czy jesteś osobą wierzącą i praktykującą?	Wiek [lata] ( $p = 0,0001^{***}$ )				Razem
	18-24	25-49	50-70	>70	
<b>tak</b>	175 (67,6%)	142 (75,1%)	162 (86,2%)	131 (85,1%)	610 (77,2%)
<b>nie</b>	23 (8,9%)	12 (6,3%)	6 (3,2%)	7 (4,5%)	48 (6,1%)
<b>trudno powiedzieć</b>	61 (23,6%)	35 (18,5%)	20 (10,6%)	16 (10,4%)	132 (16,7%)
<b>Razem</b>	259 (32,8%)	189 (23,9%)	188 (23,8%)	154 (19,5%)	790

$p$  – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu niezależności chi-kwadrat

W dalszym etapie zbadano związek liczbowej miary religijności i wybranych aspektów zachowań prozdrowotnych. Siła przekonań religijnych wyrażona w skali liczbowej wydawała się przekładać na pewne zachowania zdrowotne. Wyniki obrazuje Tabela II.

W grupie osób niepalących, parametry określające ich religijność były wyższe ( $p=0,0000^{***}$ ).

W przypadku używania alkoholu zależność przedstawiała się podobnie. Osoby charakteryzujące się wyższą siłą przekonań religijnych częściej deklarowały się jako niepijący ( $p=0,0000^{***}$ ).

W kolejnym etapie, za pomocą standaryzowanego kwestionariusza IZZ (Indeks Zachowań Zdrowotnych), dokonano oceny poziomu zachowań zdrowotnych w badanej zbiorowości. Kwestionariusz w kompletny sposób wypełniło 753 osoby.

Respondenci charakteryzowali się raczej przeciętnym poziomem zachowań zdrowotnych (wartości średnie dla poszczególnych miar zawierają się w przedziale od 3 do 3,5 pkt., przy możliwym zakresie wartości od 1 do 5 pkt.), przy czym jest on podobny dla wszystkich czterech wyodrębnionych obszarów – najwyższy dla nastawienia psychicznego (śr.  $3,5 \pm 0,8$ ), najniższy dla praktyk zdrowotnych ( $3,2 \pm 0,7$ ), a dla prawidłowych nawyków żywieniowych i zachowań profilaktycznych - śr. po  $3,3 \pm 0,8$ .

Respondenci najczęściej oceniali swoje zachowania prozdrowotne na poziomie przeciętnym (40,8%) i niskim (37,3%).

Ocena prawidłowości nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, pozytywnego nastawienia psychicznego oraz praktyk zdrowotnych, wartość IZZ mogła przyjmować w skali sumarycznej od 24 do 120 pkt., a w badanej zbiorowości wynosiła  $80 \text{ pkt.} \pm 14,5$ .

**Tabela II.** Siła przekonań religijnych a palenie papierosów

	Siła przekonań religijnych				
	$\bar{x}$	Me	s	C25	C75
<b>Palenie papierosów</b>					
<b>nie</b>	<b>40,9</b>	43,0	9,2	36,0	48,0
<b>w przeszłości</b>	35,6	38,5	11,7	29,0	46,0
<b>sporadycznie</b>	38,2	40,0	10,0	33,5	45,5
<b>tak</b>	35,7	37,0	10,0	29,0	43,5
<b>p</b>	0,0000***				
<b>Picie alkoholu</b>					
<b>nie</b>	<b>43,0</b>	45,0	7,8	40,0	49,0
<b>w przeszłości</b>	37,0	39,0	10,7	31,0	45,0
<b>sporadycznie</b>	38,7	41,0	10,0	33,0	47,0
<b>tak</b>	36,0	37,5	10,7	30,0	44,0
<b>p</b>	0,0000***				

*p* – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala-Wallis

Analizując zależność pomiędzy liczbową miarą siły przekonań religijnych i miarami zachowań zdrowotnych (IZZ) okazało się, że wszystkie rozważane korelacje były znamienne różne od zera, ale ich siła była raczej znikoma.

Najsilniejsza relacja występowała pomiędzy przekonaniem religijnym a sumaryczną wartością skali IZZ ( $R = 0,22$ ), zaś naj słabsza - z oceną praktyk zdrowotnych ( $R = 0,10$ ). Nawet jednak ta „najsilniejsza” korelacja była bardzo słaba. Tym niemniej stwierdzić można, iż osoby o większej sile przekonań religijnych prezentowały wyższy poziom zachowań prozdrowotnych.

Wyniki obrazuje Tabela III.

**Tabela III.** Siła przekonań religijnych a wartości IZZ

<b>IZZ</b>	<b>Siła przekonań religijnych</b>
<b>Prawidłowe nawyki żywieniowe</b>	0,19 ( $p = 0,0000^{***}$ )
<b>Zachowania profilaktyczne</b>	0,21 ( $p = 0,0000^{***}$ )
<b>Pozytywne nastawienie psychiczne</b>	0,20 ( $p = 0,0000^{***}$ )
<b>Praktyki zdrowotne</b>	0,10 ( $p = 0,0062^{**}$ )
<b>IZZ</b>	0,22 ( $p = 0,0000^{***}$ )

$p$  – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana

Odmienna koncepcja analiz odwołuje się nie do liczbowej miary religijności, ale do deklarowanej w kwestionariuszu autorskim wiary. Wobec niewielkiej liczności osób deklarujących brak wiary w zdecydowany sposób, w dalszych analizach stosowany będzie dychotomiczny podział na osoby wierzące (wariant odpowiedzi „tak”) i pozostałe (połączone warianty odpowiedzi „nie” oraz „trudno powiedzieć”). W Tabeli IV przedstawiono wyniki analizy wpływu tak rozumianej religijności na ocenę zachowań zdrowotnych. Wartości średnie ocen poziomu zachowań zdrowotnych (za wyjątkiem praktyki zdrowotnych) były nieco wyższe wśród osób religijnych, przy czym różnica ta była nieco większa w młodszych grupach wiekowych.

W celu zweryfikowania charakteru zależności pomiędzy byciem osobą wierzącą i miarami IZZ, przy uwzględnieniu czynnika wiek, zastosowano dwuczynnikową analizę wariancji. Wyniki testu ANOVA dla wpływu wieku oraz bycia osobą wierzącą na miary IZZ, oraz dla interakcji pomiędzy wiekiem i byciem osobą wierzącą przedstawiono w poniższej Tabeli V.

Czynnikiem istotnym statystycznie (lub w przypadku nastawienia psychicznego, zbliżonym do poziomu istotności statystycznej) dla poziomu zachowań zdrowotnych okazał się wiek.

Natomiast fakt bycia osobą wierzącą wpływał na poziom zachowań profilaktycznych, pozytywne nastawienia psychiczne oraz ogólną miarę IZZ i w nieco mniejszym stopniu ( $p < 0,10$ ) na stosowanie odpowiedniego sposobu odżywiania się.

Osoby starsze cechowały się większą prozdrowotnością swoich zachowań, a czynnikiem podnoszącym ich poziom był fakt bycia osobą wierzącą.

Brak interakcji pomiędzy wiekiem i faktem bycia osobą wierzącą w kwestii oddziaływania na poziom zachowań zdrowotnych oznacza, że podobna relacja pomiędzy osobami wierzącymi i niewierzącymi występowała dla każdej grupy wiekowej.

Za pomocą testu niezależności rozkładu, zbadano też istnienie zależności pomiędzy religijnością a klasyfikacją poziomu zachowań zdrowotnych. Analizę przeprowadzono dla każdej grupy wiekowej oddzielnie (Tabela VI).

Słabe istotne zależności dotyczyły jedynie grupy wiekowej  $> 70$  lat ( $p=0,0292^*$ ).

**Tabela IV.** Zależności pomiędzy wiekiem, miarą religijności a wybranymi zachowaniami zdrowotnymi

Czy jesteś osobą wierzącą i praktykującą?	Wiek [lata]											
	18-24			25-49			50-70			>70		
	N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s
<b>Prawidłowe nawyki żywieniowe</b>												
tak	171	3,26	0,79	133	3,34	0,71	159	3,51	0,73	116	3,48	0,80
nie	83	3,13	0,86	47	3,09	0,72	22	3,44	0,68	22	3,43	0,82
<b>Zachowania profilaktyczne</b>												
tak	171	3,26	0,73	133	3,34	0,71	159	3,45	0,75	116	3,54	0,77
nie	83	3,05	0,76	47	3,18	0,65	22	3,20	0,77	22	3,46	0,97
<b>Pozytywne nastawienie psychiczne</b>												
tak	171	3,42	0,69	133	3,36	0,67	159	3,56	0,73	116	3,69	0,73
nie	83	3,31	0,80	47	3,23	0,63	22	3,35	0,62	22	3,40	0,94
<b>Praktyki zdrowotne</b>												
tak	171	3,19	0,65	133	2,94	0,63	159	3,24	0,70	116	3,52	0,72
nie	83	3,10	0,68	47	2,96	0,72	22	3,37	0,48	22	3,44	0,75
<b>IZZ</b>												
tak	171	78,8	14,2	133	77,8	12,9	159	82,5	14,1	116	85,4	15,1
nie	83	75,5	15,2	47	74,8	12,1	22	80,2	12,0	22	82,4	18,3

**Tabela V.** Zależności pomiędzy wiekiem, miarą religijności a zachowaniami zdrowotnymi - wyniki testu ANOVA

Czynnik	Ocena zachowań zdrowotnych				
	Prawidłowe nawyki żywieniowe	Zachowania profilaktyczne	Pozytywne nastawienie psychiczne	Praktyki zdrowotne	IZZ
<b>Wiek</b>	0,0059**	0,0056**	0,0772	0,0000***	0,0003***
<b>Bycie osobą wierzącą</b>	0,0982	0,0163*	0,0082**	0,9877	0,0356*
<b>Interakcja</b>	0,7725	0,8857	0,7957	0,6052	0,9962

**Tabela VI.** Zależności pomiędzy religijnością a klasyfikacją poziomu zachowań zdrowotnych

Poziom zachowań zdrowotnych	Wiek [lata]							
	18-24		25-49		50-70		>70	
	Czy jesteś osobą wierzącą i praktykującą?							
	tak	nie	tak	nie	tak	nie	tak	nie
<b>niski</b>	80 (46,8%)	36 (43,4%)	47 (35,9%)	22 (47,8%)	50 (33,1%)	7 (38,9%)	28 (25,7%)	11 (52,4%)
<b>przeciętny</b>	56 (32,7%)	35 (42,2%)	63 (48,1%)	17 (37,0%)	61 (40,4%)	8 (44,4%)	41 (37,6%)	3 (14,3%)
<b>wysoki</b>	35 (20,5%)	12 (14,5%)	21 (16,0%)	7 (15,2%)	40 (26,5%)	3 (16,7%)	40 (36,7%)	7 (33,3%)
<b>p</b>	<b>0,2702</b>		<b>0,3337</b>		<b>0,6592</b>		<b>0,0292*</b>	

*p* – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu niezależności chi-kwadrat

W dalszej części, na podstawie rozkładu wartości Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC) dokonano oceny stosunku ankietowanych osób do czynników wpływających na ich zdrowie. W przeprowadzonym badaniu wiarygodne odpowiedzi uzyskano dla 711 osób. Zgeneralizowane oczekiwania w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia dla wszystkich badanych w zakresie przekonania, iż kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie (*wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia*) - wynosiły średnio 24,3 pkt.±25, że własne zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych, zwłaszcza personelu medycznego - średnio 21,6 pkt.±22, a że o stanie zdrowia decyduje przypadek czy inne czynniki zewnętrzne - średnio 20,9 pkt±21.

W przypadku miar określających opinie na temat czynników oddziałujących na zdrowie, najsilniejsza korelacja z religijnością dotyczyła kategorii „wpływ innych”. Osoby o

większej religijności wskazywały na większą ważność tej kategorii ( $R = 0,19 - p = 0,0000***$ ).

Zupełnie śladowa była korelacja religijności i oceny ważności wpływu przypadku na zdrowie ( $R = 0,08 - p = 0,0330*$ ).

W kolejnym etapie badań sprawdzano zależności pomiędzy wiekiem badanych a religijnością i zachowaniami zdrowotnymi.

Założono, iż zarówno poziom religijności, jak i poziom zachowań zdrowotnych będą zależały od wieku ankietowanych osób. Jeżeli byłoby tak faktycznie, wtedy wiek może być czynnikiem wpływającym na występowanie zależności pomiędzy poziomem religijności a poziomem zachowań zdrowotnych. Analizę powyższego problemu rozpoczęto od prezentacji informacji o poziomie religijności oraz poziomie zachowań zdrowotnych w poszczególnych grupach wiekowych. Następnie zbadano, jaka jest korelacja religijności i zachowań zdrowotnych, w zależności od wieku respondentów.

Z poniższego zestawienia wynika, że wiek był czynnikiem różnicującym w znamiennej statystycznie sposób ( $p=0,0000***$  - wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala-Wallis) poziom religijności, oceniany za pomocą Kwestionariusza Siły Przekonań Religijnych:

- wiek 18- 24 lata - średnia  $38 \pm 36$  (s- 10,3)
- wiek 25-49 lat - średnia  $40 \pm 38,7$  (s- 9,4)
- wiek 50-70 lat - średnia  $45 \pm 42,9$  (s- 7,8)
- wiek > 70 lat - średnia  $47 \pm 42,9$  (s- 9,2)

W poniższej Tabeli VII podano wartości współczynników korelacji rang Spearmana pomiędzy miarami zdrowotności stylu życia a siłą przekonań religijnych w poszczególnych grupach wiekowych.

W większości grup wiekowych wyższy poziom religijności związany był z wyższym poziomem zachowań prozdrowotnych, przy czym siła tych zależności była niewielka. Niezwiązana w statystycznie istotny sposób z poziomem religijności była ocena w kategorii „praktyki zdrowotne”.

Nieco słabsze korelacje (niektóre nieistotne statystycznie, co każe wnioskować o braku zależności) zaobserwowano w grupie wiekowej 18-24 lata oraz 50-70 lat.

W kolejnej części badania analizowano czynniki wpływających na zdrowie, w grupach wiekowych 18-24, 25-49 oraz 50-70 lat i wykazano, iż postrzeganie zdrowia nie zależało w powyższych grupach wiekowych od głębokości wiary.



**Tabela VII.** Zależności pomiędzy wiekiem, siłą przekonań religijnych a zachowaniami zdrowotnymi

Zachowania zdrowotne (IZZ)	Wiek [lata]			
	18-24	25-49	50-70	>70
	Siła przekonań religijnych			
Prawidłowe nawyki żywieniowe	0,10 ( $p = 0,1024$ )	<b>0,19</b> ( $p = 0,0101^*$ )	0,11 ( $p = 0,1775$ )	<b>0,22</b> ( $p = 0,0101^*$ )
Zachowania profilaktyczne	<b>0,17</b> ( $p = 0,0063^{**}$ )	<b>0,22</b> ( $p = 0,0039^{**}$ )	<b>0,15</b> ( $p = 0,0622$ )	0,13 ( $p = 0,1491$ )
Pozytywne nastawienie psychiczne	<b>0,14</b> ( $p = 0,0241^*$ )	<b>0,18</b> ( $p = 0,0201^*$ )	<b>0,19</b> ( $p = 0,0129^*$ )	<b>0,19</b> ( $p = 0,0273^*$ )
Praktyki zdrowotne	0,09 ( $p = 0,1411$ )	0,04 ( $p = 0,6420$ )	-0,05 ( $p = 0,5571$ )	<b>0,16</b> ( $p = 0,0761$ )
<b>IZZ</b>	<b>0,14</b> ( $p = 0,0232^*$ )	<b>0,20</b> ( $p = 0,0081^{**}$ )	<b>0,13</b> ( $p = 0,0995$ )	<b>0,20</b> ( $p = 0,0207^*$ )

Natomiast w grupie osób powyżej 70. roku życia występowały słabe korelacje miar MHLC z siłą religijności co oznacza, że osoby bardziej religijne, niż osoby mniej religijne uważały, iż ich zdrowie podlega większym oddziaływaniom na różne czynniki, nie precyzując charakteru tych oddziaływań – wierzyli zarówno w znacznie wewnętrznej kontroli zdrowia ( $p = 0,0366^*$ ), jak i wpływ innych osób ( $p = 0,0293^*$ ).

Należy jednak nadmienić, iż były to raczej bardzo słabe korelacje (współczynnik korelacji  $R$  nie przekraczał znacząco 0,20). Wyniki obrazuje Tabela VIII.

**Tabela VIII.** Zależności pomiędzy religijnością, a stosunkiem do zdrowia

Stosunek do zdrowia (MHLC)	Wiek [lata]			
	18-24	25-49	50-70	>70
	Siła przekonań religijnych			
Wewnętrzna kontrola zdrowia	0,05 ( $p = 0,3979$ )	-0,12 ( $p = 0,1191$ )	0,08 ( $p = 0,3317$ )	0,20 ( $p = 0,0366^*$ )
Wpływ innych	0,12 ( $p = 0,0663$ )	0,09 ( $p = 0,2563$ )	0,14 ( $p = 0,0855$ )	0,21 ( $p = 0,0293^*$ )
Przypadek	-0,06 ( $p = 0,3694$ )	0,04 ( $p = 0,5915$ )	0,06 ( $p = 0,4437$ )	0,17 ( $p = 0,0707$ )

W kolejnej tabeli (Tabela IX) przedstawiono informacje o wartości średniej i odchyleniu standardowym miar MHLC względem klasyfikacji ankietowanych osób na



wierzące i niewierzące – oczywiście przy zachowaniu kontroli przynależności do grupy wiekowej.

**Tabela IX.** Zależności pomiędzy religijnością, a stosunkiem do zdrowia - wartości średnie i odchylenie standardowe

Czy jesteś osobą wierzącą i praktykującą?	Wiek [lata]											
	18-24			25-49			50-70			>70		
	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>
<b>Wewnętrzna kontrola zdrowia</b>												
<b>tak</b>	170	24,3	6,3	130	24,3	6,5	150	24,5	5,9	104	24,4	5,3
<b>nie</b>	76	23,2	7,3	43	26,1	4,8	19	23,1	6,9	19	23,1	6,1
<b>Wpływ innych</b>												
<b>tak</b>	170	20,5	5,7	130	21,1	5,8	150	22,4	6,3	104	24,8	5,8
<b>nie</b>	76	19,8	5,8	43	20,7	4,9	19	20,6	6,8	19	23,1	6,2
<b>Przypadek</b>												
<b>tak</b>	170	20,0	5,1	130	20,8	6,0	150	21,6	5,3	104	22,1	5,8
<b>nie</b>	76	19,9	5,2	43	21,0	4,5	19	19,9	5,8	19	19,7	6,1
<b>Ocena zachowań zdrowotnych</b>												
Czynnik	Wewnętrzna kontrola zdrowia			Wpływ innych			Przypadek					
	0,1507			0,0001***			0,3634					
<b>Wiek</b>	0,4634			0,0651			0,0777					
<b>Bycie osobą wierzącą</b>	0,1217			0,7892			0,3349					
<b>Interakcja</b>												

*p* dwuczynnikowa analiza wariancji

Różnice w ocenie ważności czynników wpływających na zdrowie względem bycia osobą wierzącą wydają się być niewielkie i różnorodnie ukierunkowane w grupach wiekowych. W celu zweryfikowania wzrokowego oglądu rozkładu wartości średnich, wykonana została dwuczynnikowa analiza wariancji. Okazało się, iż wiek wpływał w istotny statystycznie sposób na ocenę wpływu innych osób na stan zdrowia i była to wyraźna zależność ( $p = 0,0001$ ). Fakt bycia osobą wierzącą wpływał w sposób zbliżony do znamiennej statystycznie na ocenę wpływu innych osób i ocenę wpływu przypadku na stan zdrowia ( $p = 0,0651$  i  $p = 0,0777$ ). Wyniki obrazuje Tabela X.

Interesujące wydało się także przeprowadzenie analogicznych analiz z uwzględnieniem czynnika wieku ankietowanych osób.

Okazało się, iż osoby młodsze były częściej przekonane o silnej wewnętrznej kontroli zdrowia, a rzadziej powiększały wpływ innych osób.

Tab. X. Typ umiejscowienia kontroli zdrowia w zależności od wieku badanych

Typ umiejscowienia kontroli zdrowia	Wiek [lata]								p
	18-24		25-49		50-70		>70		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>silny wewnętrzny</b>	<b>41</b>	<b>16,7%</b>	<b>22</b>	<b>12,7%</b>	<b>14</b>	<b>8,3%</b>	<b>7</b>	<b>5,7%</b>	<b>0,0069**</b>
silny zewnętrzny	21	8,5%	10	5,8%	19	11,2%	17	13,8%	0,0954
pomniejszający wpływ innych	17	6,9%	16	9,2%	15	8,9%	2	1,6%	0,0531
<b>powiększający wpływ innych</b>	<b>12</b>	<b>4,9%</b>	<b>14</b>	<b>8,1%</b>	<b>13</b>	<b>7,7%</b>	<b>17</b>	<b>13,8%</b>	<b>0,0285*</b>
pomniejszający wpływ przypadku	27	11,0%	17	9,8%	16	9,5%	11	8,9%	0,9249
powiększający wpływ przypadku	30	12,2%	21	12,1%	20	11,8%	13	10,6%	0,9718
<b>niezróżnicowany silny</b>	<b>28</b>	<b>11,4%</b>	<b>34</b>	<b>19,7%</b>	<b>34</b>	<b>20,1%</b>	<b>36</b>	<b>29,3%</b>	<b>0,0004***</b>
niezróżnicowany słaby	70	28,5%	39	22,5%	38	22,5%	20	16,3%	0,0678

p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu niezależności chi-kwadrat

W grupie osób starszych zdecydowanie dominowały (do 30%) osoby o niezróżnicowanym silnym stosunku do wszystkich czynników kontroli zdrowia.

Na granicy istotności statystycznej było zróżnicowanie w częstości występowania typu silnego zewnętrznego (częściej wśród osób w starszym wieku) i niezróżnicowanego słabego (częściej wśród osób w młodszym wieku).

Ponieważ wiek dość wyraźnie różnicował umiejscowienie kontroli zdrowia, przeprowadzono analizę wpływu religijności z uwzględnieniem podziału na grupy wiekowe.

Z uwagi na fakt, iż w grupie osób liczących ponad 70 lat było bardzo niewiele osób deklarujących się jako niewierzące, na potrzeby poniższej analizy, połączono dwie najstarsze grupy wiekowe.

Wyniki okazały się dość ciekawe i potwierdziły fakt, iż analizy wpływu religijności na postawy życiowe powinny być prowadzone z uwzględnieniem czynnika wiek.

Okazało się, iż relacje pomiędzy częstością występowania różnych typów postaw wobec umiejscowienia kontroli zdrowia były odmienne dla różnych grup wiekowych.

Oczywiście na mniejszą ilość statystycznie istotnych zależności wpływ miał także fakt, iż licznosc każdej z trzech grup wiekowych była mniejsza, niż całej zbiorowości, stąd trudniej było uzyskać wynik istotny statystycznie.

W analizie skupiono się na fakcie, iż dwie statystycznie istotne zależności pomiędzy religijnością a umiejscowieniem kontroli zdrowia występowały w grupie osób najmłodszych (w wieku 18-24 lata).

Okazało się, iż w tej grupie religijność wpływała na niemal 2,5-krotnie częstsze występowanie poczucia silnej wewnętrznej kontroli zdrowia (21% vs. 8%) oraz rzadsze przypisywanie dużej roli przypadkowi (9% vs 18%).

W grupie osób w wieku 25-49 lat nie wykazano statystycznie istotnego wpływu religijności na umiejscowienie kontroli zdrowia - różnica w częstości występowania postawy pomniejszającej wpływ innych (16% w grupie osób niewierzących wobec 7% wśród wierzących) była zbliżona do znamienności statystycznej.

W grupie najstarszej, relatywnie częściej pojawiała się natomiast postawa powiększająca wpływ innych wśród osób niereligijnych (18% vs 9%).

Wyniki obrazuje Tabela XI.

**Tabela XI.** Zależności pomiędzy typem umiejscowienia kontroli zdrowia, wiekiem i religijnością

Typ umiejscowienia kontroli zdrowia	Wiek [lata]								
	18-24			25-49			>50		
	Czy jesteś osobą wierzącą i praktykującą?								
	tak	nie	<i>p</i>	tak	nie	<i>p</i>	tak	nie	<i>p</i>
silny wewnętrzny	35	6	0,0136*	15	7	0,4186	18	3	0,8573
	21%	8%		12%	16%		7%	8%	
silny zewnętrzny	17	4	0,2193	7	3	0,6982	33	3	0,3727
	10%	5%		5%	7%		13%	8%	
pomniejszający wpływ innych	9	8	0,1349	9	7	0,0664	14	3	0,5585
	5%	11%		7%	16%		6%	8%	
powiększający wpływ innych	8	4	0,8513	13	1	0,1097	23	7	0,0761
	5%	5%		10%	2%		9%	18%	
pomniejszający wpływ przypadku	19	8	0,8802	13	4	0,8940	26	1	0,1312
	11%	11%		10%	9%		10%	3%	
powiększający wpływ przypadku	16	14	0,0460*	14	7	0,3375	27	6	0,3488
	9%	18%		11%	16%		11%	16%	
niezróżnicowany silny	21	7	0,4733	28	6	0,2779	64	6	0,2052
	12%	9%		22%	14%		25%	16%	
niezróżnicowany słaby	45	25	0,3022	31	8	0,4758	49	9	0,5267
	26%	33%		24%	19%		19%	24%	

*p* – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu niezależności chi-kwadrat

## PODSUMOWANIE

W grupie ankietowanych potwierdzających swoją religijność, odsetek osób palących spożywających alkohol był niższy, niż w grupie osób niewierzących, czy niezdeklarowanych.

Osoby religijnie niezdeklarowane częściej oceniały swój poziom zachowań zdrowotnych na poziomie niskim.

Osoby wierzące i praktykujące wykazywały się nieco lepszymi wskaźnikami zdrowotnymi w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych i nastawienia psychicznego.

Osoby deklarujące się jako niewierzące i niepraktykujące przykładały większą wagę, niż osoby wierzące i praktykujące, do wpływu wewnętrznej kontroli zdrowia na stan zdrowia.

Poziom religijności ocenianej za pomocą Kwestionariusza Siły Przekonań Religijnych wykazał, iż był on powiązany z typem umiejscowienia kontroli zdrowia - najniższym poziomem przekonań religijnych charakteryzowały się osoby pomniejszające wpływ innych na własne zdrowie, a silny poziom przekonań religijnych cechował zaś osoby powiększające wpływ innych i pomniejszające wpływ przypadku.

Wiek był czynnikiem różnicującym w znamieny statystycznie sposób poziom religijności, oceniany za pomocą Kwestionariusza Siły Przekonań Religijnych - im respondent był starszy, tym siła religijności większa.

Osoby charakteryzujące się wyższą siłą przekonań religijnych częściej były osobami niepijącymi i niepalącymi.

W przypadku miar określających opinie na temat czynników oddziałujących na zdrowie najsilniejsza korelacja z religijnością dotyczyła kategorii „wpływ innych”, a śladowa - oceny ważności wpływu przypadku na zdrowie.

Wartości średnie ocen poziomu zachowań zdrowotnych (za wyjątkiem praktyk zdrowotnych) były nieco wyższe wśród osób religijnych, przy czym różnica ta była nieco większa w młodszych grupach wiekowych.

W grupie osób najmłodszych (w wieku 18-24 lata) badanych religijność wpływała na częstsze występowanie poczucia silnej wewnętrznej kontroli zdrowia oraz rzadsze przypisywanie dużej roli przypadkowi, w grupie osób w wieku 25-49 lat nie wykazano statystycznie istotnego wpływu religijności na umiejscowienie kontroli zdrowia, a w grupie najstarszej, relatywnie częściej pojawiała się postawa powiększająca wpływ innych wśród osób niereligijnych.

## DYSKUSJA

W piśmiennictwie fachowym [10,11,12] podkreśla się, że religijność oraz koncentracja na wartościach duchowych może wpływać nie tylko na zdrowie psychiczne, ale także fizyczne, wywierając pozytywny wpływ na takie choroby, jak np. nowotwory, nadciśnienie tętnicze, a także na długość życia. Potwierdziły powyższe badania przeprowadzone przez Balboniego i wsp. w grupie osób będących w zaawansowanym stadium choroby nowotworowej, które ewidentnie pokazały, iż czynniki religijne oraz duchowe odgrywają u nich pozytywną rolę w jakości życia [13].

Pacjenci nowotworowi, którzy przechodzili radioterapię charakteryzowali się lepszą zdolnością do radzenia sobie z chorobą wówczas, gdy odwoływali się do religijnych i duchowych przekonań oraz wierzeń [13]. Także Vallurupalli i wsp. stwierdzili, że duchowość (indywidualne ustosunkowanie się do wartości świętych i etycznych) i religijność (relacje do Boga zachodzących w ramach instytucjonalnej religii), wiązały się z wyższym poziomem jakości życia chorych [14].

W literaturze przedmiotu [11,15] przytacza ciekawe wyniki badania dotyczące 100 pacjentów onkologicznych leczonych z powodu nowotworów płuc, członków ich rodzin oraz 257 lekarzy onkologów. Wszyscy badani mieli za zadanie ułożenie siedmiu czynników (zalecenie onkologa, wiara w Boga, szanse powodzenia kuracji, jej efekty uboczne, rekomendacja lekarza rodzinnego, rekomendacja ze strony małżonka oraz rekomendacja tej formy terapii ze strony dzieci pacjenta) decydujących o rozpoczęciu u nich chemioterapii, w kolejności od ich zdaniem najważniejszego do najmniej istotnego. Zarówno pacjenci, jak i członkowie ich rodzin oraz lekarze, na pierwszym miejscu usytuowali zalecenia onkologa, jednakże pacjenci i ich rodziny - na drugim miejscu uplasowali czynnik religijny (wiarę w Boga), który onkolodzy umieścili na ostatnim miejscu [11,15]. Danhauer i wsp. wykazali z kolei, że duchowość to bardzo istotny czynnik sprzyjający pojawianiu się pozytywnych zmian u osób zmagających się z chorobami somatycznymi, w tym u kobiet z rakiem piersi [16]. Ai i wsp. stwierdzili natomiast, że religijne radzenie sobie było ważnym czynnikiem, który sprzyjał pojawianiu się pozytywnych zmian potraumatycznych w grupie osób po zabiegach kardiochirurgicznych [17]. Ogińska-Bulik analizie podała 90 osób chorych onkologicznie, kardiologicznie oraz z przewlekłą niewydolnością nerek, w tym 55,5% mężczyzn i 44,5% kobiet, i wykazała, iż duchowość była dodatnio powiązana z występowaniem pozytywnych zmian potraumatycznych [18]. W opinii wielu autorów [19-22] przynależność religijna bardzo pomaga radzić sobie w terminalnej fazie choroby, zwłaszcza

w przypadku zdiagnozowania nowotworu. Pacjenci o światopoglądzie religijnym częściej odwołują się do wartości moralnych, a także do takiego modelu zachowania, który umożliwiłby im realizowanie wyższych wartości oraz nadanie głębszego znaczenia swojemu życiu [19-22]. Uważa się także, że religijne radzenie sobie ze stresem może stanowić specyficzną strategię, inną niż strategie zorientowane zadaniowo, czy emocjonalnie [21]. Klaassen i wsp. sugerują, że religijne sposoby radzenia sobie ze stresem można traktować jako złożony proces konfrontowania się z sytuacjami stresowymi, który nie powinien być sprowadzany do prostych behawioralnych wskaźników (jak np. modlitwa), czy też mechanizmów obronnych (wyparcie lub zaprzeczanie), ponieważ zawiera aktywne i pasywne strategie radzenia sobie ze stresem, które są skoncentrowane na problemie, emocjach, są intrapsychiczne i interpersonalne [23]. Z wyników badań Koeniga i wsp., którymi objęli 3.000 chorych okazało się, że u osób w przedziale wieku 18-39 lat zaangażowanie religijne było ściśle powiązane ze zmniejszeniem poziomu lęku (stanu) oraz poziomu lęku w ciągu życia (cechy), co nie dotyczyło osób najstarszych (60-79 lat) [24].

W obecnych badaniach w celu stwierdzenia ewentualnych zależności między nasileniem wiary a zachowaniami zdrowotnymi, wykorzystano standaryzowany kwestionariusz IZZ, pozwalający na ocenę poziomu zachowań zdrowotnych w czterech sferach, takich jak: prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, pozytywne nastawienie psychiczne i praktyki zdrowotne. Respondenci charakteryzowali się raczej przeciętnym poziomem zachowań zdrowotnych, przy czym był on podobny dla wszystkich wyodrębnionych obszarów, ale nieznacznie wyższy dla nastawienia psychicznego, a najniższy dla praktyk zdrowotnych. W dwóch młodszych grupach wiekowych było mniej niż 20% mających wysoki poziom zachowań zdrowotnych, w grupie 50-70 lat takich osób jest ponad jedna czwarta, zaś w grupie 70-latków ponad jedna trzecia.

Kaczorowski badaniem objął osoby z zaawansowaną chorobą nowotworową i stwierdził dodatnią korelację pomiędzy lękiem - stanem, ujawnianym w sytuacji zagrożenia oraz lękiem - cechą, charakterystyczną dla danej jednostki, wysoką religijnością [25]. McCullough i wsp. w wyniku metaanalizy 42 programów badawczych, w których uczestniczyło blisko 126.000 osób wykazali, że osoby wysoce religijne miały o 29% wyższe prawdopodobieństwo przeżycia w porównaniu z mniej religijnymi osobami [26].

W przeprowadzonym badaniu osoby religijnie niezdecydowane częściej oceniały swój poziom zachowań zdrowotnych na niskim poziomie, a osoby wierzące i praktykujące wykazywały się nieco lepszymi wskaźnikami zdrowotnymi w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych oraz nastawienia psychicznego.

Clark i wsp. dokonali natomiast analizy religijności w kontekście długowieczności u 993 uczestników w wieloletnim badaniu [27]. Rozważali także kluczowe zmienne społeczne i behawioralne zdrowia fizycznego, psychicznego samopoczucia, status społeczno-ekonomiczny, potrzebę pomocy społecznej i preferowane zachowania zdrowotne. Uzyskane wyniki pozwoliły na stwierdzenie, że kobiety, które były bardziej religijne (w wieku około 40 lat) wykazywały niższe ryzyko przedwczesnej śmierci, niż osoby mniej religijnie. Wykazywały także większe zachowania zdrowotne, bardziej pozytywne uczucia co do swojej przyszłości i były szczęśliwsze niż ich mniej religijni rówieśnicy [27].

Obecnie badani respondenci, u których parametry określające religijność ocenianą Kwestionariuszem Siły Przekonań Religijnych Santa Clara (SCSORFQ) były wyższe, wykazywali większe zachowania prozdrowotne. Najsilniejsza relacja występowała pomiędzy przekonaniem religijnym a sumaryczną skalą IZZ, a najsłabsza z oceną praktyk zdrowotnych.

Wyniki badań Silvestri wskazały, że wysoki poziom religijności ewidentnie korelował z niskim poziomem wiedzy dotyczącej zagadnień medycznych, bowiem w przypadku pacjentów nie rozumiejących dobrze medycznych aspektów dotyczących metod leczenia, wiara religijna stawała się ważnym mechanizmem, który pozwalał im na zachowanie poczucia kontroli nad zdarzeniami [cyt. za 28].

W grupach wiekowych z obecnych badań wyższy poziom religijności związany był z wyższym poziomem zachowań prozdrowotnych, przy czym siła tych zależności była niewielka. Niezwiązana w statystycznie istotny sposób z poziomem religijności była ocena w kategorii „praktyki zdrowotne”. Nieco słabsze korelacje (niektóre nieistotne statystycznie, co każe wnioskować o braku zależności) zaobserwowano w grupie wiekowej 18-24 lata oraz 50-70 lat.

Krok i Rock wykazali, że osoby jednocześnie akceptujące religię i uznające istnienie rzeczywistości transcendentnej, są w stanie dokonać zmian znaczenia choroby, poprzez dążenie do znalezienia satysfakcji z minionych lat, odszukania nadziei i umiejętność spoglądania na życie jako na wartość [29].

W obecnym badaniu wartości średnie ocen poziomu zachowań zdrowotnych (za wyjątkiem praktyki zdrowotnych) były nieco wyższe wśród osób religijnych, przy czym różnica ta wydaje się być nieco większa w młodszych grupach wiekowych.

Holland i wsp. w grupie chorych z czerniakiem złośliwym stwierdzili zależności pomiędzy poziomem stresu, efektywnością mechanizmów adaptacyjnych a poziomem religijności. Pacjenci, którzy uzyskiwali wysokie wyniki w skali religijności, znacznie czę-



ściej przejawiali aktywno-poznawcze sposoby radzenia sobie, usiłując dostrzec w chorobie pozytywne strony [19].

W badaniach własnych, aż 2/3 respondentów nie paliło papierosów, a liczba osób niepalących wzrastała wraz z wiekiem – szczególnie w najstarszej grupie wiekowej. Stwierdzono także zależności istotne statystycznie potwierdzające, że w grupie ankietowanych potwierdzających swą religijność, odsetek osób palących był niższy niż wśród osób niewierzących bądź niezdecydowanych. Obecni respondenci, u których parametry określające religijność ocenianą Kwestionariuszem Siły Przekonań Religijnych Santa Clara (SCSORFQ) były wyższe, znacznie częściej należeli do grupy osób niepalących. Jedynie w najmłodszej grupie wiekowej stwierdzono wpływ religijności na fakt palenia papierosów – wśród osób religijnych paliła mniej niż co piąta osoba, zaś w pozostałej grupie ponad połowa. Podobna relacja, choć tylko zbliżona do poziomu istotności statystycznej występowała w grupie wiekowej 50-70 lat. W pozostałych dwóch grupach nie stwierdzono znamienne statystycznie istotnego związku palenia papierosów z byciem osobą wierzącą.

Mueller i wsp. sugerują, że osoby religijne są mniej skłonne, aby używać/nadużywać alkoholu oraz innych substancji psychoaktywnych [30].

Powyższe potwierdzają badania Hixon i wsp. [31], Oleckno i wsp. [32], Azhar i wsp. [33] w grupie studentów medycyny, gdzie, w ciągu 20-letniego okresu kontrolnego, wśród zbiorowości religijnych studentów, prawdopodobieństwo nadużywania alkoholu było o wiele mniejsze, niż u ich niereligijnych kolegów.

Udział obecnie badanych osób niepijących alkoholu w grupach wiekowych do 70. roku życia nie zależał od deklarowanego bycia osobą wierzącą. Natomiast w najstarszej grupie wiekowej stwierdzono istotnie mniejszy odsetek pijących wśród osób wierzących (33% vs 65% w grupie niewierzących).

Janiszewska [34] oraz Janiszewska i Lichodziejewska-Niemierko [35], wykonały badania w zbiorowości kobiet z nowotworem piersi, które oczekiwały na operację i wykazały, że na obniżenie poziomu lęku - stanu, który był reakcją na sytuację związaną z leczeniem, ewidentnie wpływał personalny typ religijności. Kinney i wsp. stwierdzili w grupie pacjentów z nowotworem okrężnicy, iż świadomość przynależności religijnej stwarzała lepsze prognozy na przeżycie, a postęp choroby przyspieszało słabsze wsparcie emocjonalne [36].

Bjorck i Cohen potwierdzili, że religijne radzenie sobie ze stresem jest specyficzną strategią, inną niż te zorientowane zadaniowo lub emocjonalnie [21]. Krok badaniem objął 135 osób (71 kobiet i 64 mężczyzn) w wieku od 42 do 75 lat, cierpiących na choroby



nowotworowe narządów wewnętrznych, kontynuujących leczenie metodami radioterapii i chemioterapii [29].

U badanych chorych wynik ogólny religijnego systemu znaczeń korelował dodatnio z rozwojem osobistym, pozytywnymi relacjami z innymi oraz celem życiowym (wymiarami eudajmonistycznego dobrostanu) i z wynikiem ogólnym dobrostanu. Sugeruje to, że większy poziom religijności wyrażanej w kategoriach orientacji i sensu wiązał się z wyższym dobrostanem eudajmonistycznym, głównie w zakresie zadowolenia z bliskich relacji z innymi, zdolności do wykorzystywania własnego talentu i potencjału oraz odnajdywaniem sensu życia i realizacji zadań życiowych. Orientacja religijna korelowała dodatnio z wymiarami pozytywnych relacji z innymi oraz celem życiowym, a sens religijny - z rozwojem osobistym, pozytywnymi relacjami z innymi oraz celem życiowym, a także z wynikiem ogólnym dobrostanu. Autor porównując także wyniki uzyskane dla obydwóch wymiarów religijnego systemu znaczeń wykazał, że związki z dobrostanem zachodzą w znacznie większym stopniu dla wymiaru sensu religijnego [29].

W badaniu własnym wykorzystano także skalę umiejscowienia kontroli zdrowia (MHLC), obrazującej założenie, że wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia sprzyja zachowaniom prozdrowotnym, szczególnie w podejmowaniu aktywności fizycznej, ograniczaniu palenia tytoniu i picia alkoholu, kontrolowaniu masy ciała, zapobieganiu zakażeniu HIV, itp. W badanej grupie dominowało przekonanie o wewnętrznej kontroli zdrowia, potem dopiero o wpływie innych i w najmniejszym stopniu o wpływie przypadku. Jedynie ocena znaczenia wewnętrznej kontroli zdrowia była podobna we wszystkich grupach wiekowych, zaś ocena znaczenia wpływu innych osób oraz przypadku wzrasta wraz z wiekiem.

Goldbourt i wsp. analizowali związek religijnego zaangażowania z zapadalnością na zawał serca wśród 10.059 osób żydowskiego pochodzenia, głównie pracowników służb cywilnych oraz samorządów lokalnych [37]. Wśród czynników uwzględnianych w analizie były: wiek, pochodzenie etniczne, wykształcenie, palenie tytoniu, aktywność fizyczna, wskaźnik masy ciała. Niewierzący Żydzi, w porównaniu z Żydami ortodoksyjnymi, mieli znacząco większe prawdopodobieństwo wystąpienia pierwszego zawału mięśnia sercowego (4,2 u mężczyzn i 7,3 u kobiet), a mężczyźni ortodoksyjni Żydzi o 20% mniejsze ryzyko choroby wieńcowej niż niereligijni Żydzi [37].

Osoby z badania własnego, które zadeklarowały się jako niewierzące i niepraktykujące, przykładały większą wagę do wpływu wewnętrznej kontroli zdrowia na stan zdrowia, niż osoby z dwóch pozostałych grup. Wpływ innych był najsilniej akcentowany

przez osoby religijne. W przypadku oceny czynników wpływających na zdrowie, nie stwierdzono znamienych statystycznie zależności biorąc pod uwagę poziom religijności w grupach wiekowych 18-24, 25-49 oraz 50-70 lat. Natomiast w grupie osób powyżej 70. roku życia osoby bardziej religijne uważały, iż ich zdrowie podlega większym oddziaływaniom i wierzyły zarówno w znacznie wewnętrznej kontroli zdrowia, wpływu innych osób, a także przypadku.

W podsumowaniu warto podkreślić, że religijność może wywołać także negatywne reakcje - nieodczuwana, a narzucona, oparta na niepewnej relacji z Bogiem może mieć odwrotny wpływ na zdrowie człowieka zarówno psychiczne, jak i somatyczne [35,38].

W ostatnich latach opublikowano prace podnoszące problem niewłaściwego oddziaływania religii na zdrowie człowieka (psychiczne i somatyczne) i ukazujące różne typy radzenia sobie z trudnymi sytuacjami, wykorzystując religijne sposoby, tj.: pasywny styl radzenia sobie (jednostka w dużej mierze poddaje się, rezygnuje z walki lub odpowiedzialności za problemy), poczucie opuszczenia przez Boga, wiara, że osobiste problemy są odbiciem Bożego osądu lub kary oraz uczucie złości do Boga [35,38].

Hall przedstawił przykład pacjenta, który był obciążony ryzykiem wystąpienia nowotworu okrężnicy, odmawiającego poddawania się systematycznym badaniom kolonoskopowym, ponieważ był przekonany, że Bóg uratuje go przed nowotworem gdyż słucha jego modlitw [39].

Ten sam autor opisał również przypadek kobiety w ciąży, która pod naciskiem ze strony swojej wspólnoty religijnej, podjęła decyzję o donoszeniu ciąży i urodzeniu dziecka z anencefalią zdiagnozowaną prenatalnie [39].

## WNIOSKI

1. Osoby o większej sile przekonań religijnych prezentowały wyższy poziom zachowań prozdrowotnych.
2. Wiek był czynnikiem różnicującym w znamieny statystycznie sposób poziom religijności.
3. W grupach wiekowych 18-24, 25-49 oraz 50-70 lat postrzeganie zdrowia nie zależało od głębokości wiary
4. Osoby starsze cechowały się większą prozdrowotnością swoich zachowań, a czynnikiem podnoszącym ich poziom był fakt bycia osobą wierzącą.

## PIŚMIENNICTWO

1. Libiszowska-Żółtkowska M.: Religijność a zdrowie. [w:] Problemy wielokulturowości w medycynie, Krajewska-Kułak E., Wrońska I., Kędziora-Kornatowskiej K (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010: 148-156.
2. Aleksandrowicz J.: W poszukiwaniu definicji zdrowia. *Studia Filozoficzne*, 1972; 9(82): 79-83.
3. Grom B.: *Psychologia religii*. Kraków, Wydawnictwo WAM, 2009.
4. Libiszowska-Żółtkowska M.: Religia w trosce o zdrowie. Wybrane zagadnienia z pogranicza socjologii medycyny i socjologii religii. [w:] *Szkice z socjologii medycyny*, Libiszowska-Żółtkowska M., Ogryzko-Wiewiórowska M., Piątkowski W. (red.). Lublin, Wydawnictwo UMCS, 1998: 39-62.
5. Zdrowie a wiara, z prasy zagranicznej, Niedziela. *Tygodnik Katolicki*, 2008, 49, [http://www.niedziela.pl/artukul\\_w\\_niedzieli.php?doc=nd200849&nr=44](http://www.niedziela.pl/artukul_w_niedzieli.php?doc=nd200849&nr=44), (data dostępu: 5.06.2020).
6. Krok D.: Religijny system znaczeń i poczucie sensu życia jako predykatory eudajmonistycznego dobrostanu psychicznego u osób chorych na nowotwór. *Studia Psychologica*, 2014; 14(2): 25-40.
7. Ramonetta L.M, Sills D.: Spirituality in gynecological oncology: a review. *International Journal of Gynecological Cancer*, 2004; 14: 183-201.
8. Wnuk M.: Właściwości psychometryczne kwestionariusza Siły Wiary Religijnej dla populacji Anonimowych Alkoholików oraz studentów. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2009; 90(4): 588-595.
9. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa, Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych, 2009: 128-136.
10. Koenig H.G., George L.K., Titus P.: Religion, Spirituality, and Health in Medically III Hospitalized Older Patients. *American Geriatrics Society*, 2004; 52: 554-562.
11. Koenig H.G.: Religion, spirituality, and medicine: research findings and implications for clinical practice. *The Southern Medical Journal*, 2004; 97: 1194–1200.
12. Koenig H.G.: Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications. *International Scholarly Research Notices in Psychiatry*, 2012; 1: 1-33.
13. Balboni T.A., Vanderwerker L.C., Block S.D., Paulk M.E., Lathan C.S., Peteet J.R., Prigerson H.G.: Religiousness and spiritual support among advanced cancer patients and associations with end-of-life treatment preferences and quality of life. *Journal of Clinical Oncology*, 2007; 25(5): 555-560.

14. Vallurupalli M. M., Lauderdale M. K., Balboni M. J., Phelps A. C., Block S. D., Ng A. K., Balboni T. A.: The role of spirituality and religious coping in the quality of life of patients with advanced cancer receiving palliative radiation therapy. *The Journal of Supportive Oncology*, 2012; 10(2): 81-87.
15. Silvestri G.A., Knitting S., Zoller J.S., Nietert P.J.: Importance of faith on medical decisions regarding cancer care. *Journal of Clinical Oncology*, 2003; 21(7): 1379-1382.
16. Danhauer S.C., Case L.D., Tedeschi R., Russell G., Vishnievsky T., Triplett K., Ip E.H., Avis N.E.: Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer. *Psychooncology*, 2013; 22(12): 2676-2683.
17. Ai A., Hall D., Pargament K., Tice T.N.: Posttraumatic growth in patients who survived cardiac surgery: the predictive and mediating roles of faith-based factors. *The Journal of Behavioral Medicine*, 2013; 36(2): 186-198.
18. Ogińska-Bulik N.: Rola duchowości w rozwoju po traumie u osób zmagających się z przewlekłymi chorobami somatycznymi, *Psychiatria i Psychoterapia*, 2014; 10(3): 3-16.
19. Holland J.C., Passik S., Kash K.M., Russak S.M., Gronert M.K., Sison A., Lederberg M., Fox B., Baider L.: The role of religious and spiritual belief in coping with malignant melanoma. *Psychooncology*, 1999; 8: 14-26.
20. Wandrasz M.: Religijność a postawa wobec chorób. Lublin, RW KUL, 1998.
21. Bjorck J.P., Cohen L.H.: Coping with threat, losses and challenges. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 1993; 12: 56-72.
22. Ong L.M.L., Visser M.R.M., van Zuuren F.J., Rietbroek R.C., Lammes F.B., de Haes J.C.: Cancer patients' coping styles and doctor - patient communication. *Psychooncology*, 1999; 8: 155-166.
23. Klaassen D.W., McDonald M.J., James S.: Advance in study of religious and spirituals coping [w:] *Handbook of multicultural perspectives on stress and coping*. Wong PTP (red.). New York – London, Springer, 2006: 105-132.
24. Koenig H.G., Idler E., Kasl S., Hays J. C., George L. K., Musick M., Larson D. B., Collins T. R, Benson H.: Religion, spirituality, and medicine: a rebuttal to skeptics. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 1999; 29: 123-131.
25. Kaczorowski J. M.: Spiritual well-being and anxiety in adults diagnosed with cancer. *Hospital Journal*, 1989; 5: 105-116.
26. McCullough M.E., Hoyt W.T., Larson D.B., Koenig H.G., Thoresen C.: Religious involvement and mortality: a meta-analytic review. *Health Psychology*, 2000; 19: 11-22.

27. Clark K.M., Friedman H.S., Martin L.R.: A longitudinal study of religiosity and mortality risk. *Journal of Health Psychology*, 1999; 4: 381-391.
28. Usowicz A.: Człowiek religijny. *Roczniki Filozoficzne*, 1949-1950, 2-3: 4.
29. Krok D., Rock K.: Religijne style poznawcze a radzenie sobie ze stresem u osób chorych na nowotwór [w:] Człowiek chory w rodzinie. Analiza problemów i formy pomocy, Dzierżanowska-Peszko J. (red.). Opole, Redakcja Wydawnictw WT UO, 2010: 195-217.
30. Mueller P.S., Plevak D.J., Rummans T.A.: Religious involvement, spirituality and medicine: implications for clinical practice. *Mayo Clinic Proceedings*, 2001; 6: 1225-1235.
31. Hixson K.A., Gruchow H.W., Morgan D.W.: The relation between religiosity, selected health behaviors, and blood pressure among adult females. *Preventive Medicine*, 1998; 27: 545-552.
32. Oleckno W.A., Blacconiere M.J.: Relationship of religiosity to wellness and other health-related behaviors and outcomes. *Psychological Reports*, 1991; 68: 819-826.
33. Azhar M.Z., Varma S.L., Dharap A.S.: Religious psychotherapy in anxiety disorder patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1994; 90: 1-3.
34. Janiszewska J.: Wpływ postawy religijnej na poziom lęku u pacjentek z guzem sutka w różnych etapach choroby nowotworowej. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 2001; 10 (suppl. 1): 119-124.
35. Janiszewska J., Lichodziejewska-Niemierko M.: Znaczenie religijności w życiu człowieka chorego. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2006; 21: 197-200.
36. Kinney A.Y., Bloor L.E., Dudley W.N., Millikan R.C., Marshall E., Martin C., Sandler R.S.: Roles of Religious Involvement and Social Support in the Risk of Colon Cancer among Blacks and Whites. *The American Journal of Epidemiology*, 2003; 158: 1097-1107.
37. Goldbourt U., Yaari S., Medalie J.H.: Factors predictive of long-term coronary heart disease mortality among 10,059 male Israeli civil servants and municipal employees. A 23-year mortality follow-up in the Israeli Ischemic Heart Disease Study. *Cardiology*, 1993; 82(2-3): 100-121.
38. Pargament K.I.: Of means and ends: Religion and the search for significance. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 1992; 2: 201-229.
39. Hall D. E.: When clinical medicine collides with religion. *The Lancet*, 2003; 326: 28-29.

## Ciąża zagrożona. Stres i negatywne emocje u pacjentek i ich rodzin Anna Talaj

Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Elbląska Uczelnia Humanistyczno–  
Ekonomiczna w Elblągu

Przyjście na świat dziecka jest nie tylko zjawiskiem biologicznym. W przypadku ludzi jest również, a może przede wszystkim, zjawiskiem psychospołecznym. Pociąga za sobą bowiem, szereg zmian w sytuacji życiowej rodziców, stawiając przed nimi nowe wymagania i obowiązki. Zmieniają się ich relacje z innymi ludźmi.

Czynnikami traktowanymi przez badaczy jako możliwe przyczyny zakłóceń toku ciąży były zarówno negatywne postawy wobec macierzyństwa i wewnętrzne konflikty związane z akceptacją siebie w roli kobiety, jak i stresy, napięcia emocjonalne, brak wsparcia społecznego. Wykazano również, że niepowodzenia w jednej z ciąż sprzyjają wystąpieniu lęków i obaw o przebieg następnej ciąży, mogą one prowadzić, poprzez wzrost napięcia i niepokoju, do zwiększenia ryzyka wystąpienia zakłóceń przebiegu ciąży.

Zupełna utrata intymności i prywatności, przeżywany przez kobiety konflikt rozmaitych, nawarstwiających się ról [1].

Ogólnie źródła depresji leżą przede wszystkim w społecznej izolacji, której towarzyszy często utrata tożsamości i utrata wiary we własne siły. Brak kontaktu z rodziną, z przyjaciółmi, z osobami ze środowiska zawodowego prowadzi do sytuacji, w której kobieta pozbawiona jest źródeł wsparcia, przede wszystkim psychicznego. Brak wsparcia w tej pełnej stresów sytuacji może się stać przyczyną załamania emocjonalnego [1].

Jaki rodzaj uczuć najbardziej zagraża ciąży? Główną przyczyną negatywnych napięć emocjonalnych u kobiet to środowisko szpitalne. Na szczególną uwagę zasługuje sytuacja zagrażająca, a więc powodująca lęk i napięcie oraz gniew.

W pojęciu medycznym ciąża może być dla kobiety okresem doświadczenia stresu fizycznego i emocjonalnego. Pierwszy z nich łączy się ze zmianami, jakie zachodzą u kobiety – układów: hormonalnego, immunologicznego i nerwowego, drugi zaś doświadczany jest na poziomie psychicznym przez oboje rodziców, choć w większym stopniu dotyczy matki dziecka. Ciąża przebiegająca prawidłowo wymusza zmiany w sposobie funkcjonowania małżonków – mobilizuje do działania i wyzwala emocje pozytywne.

Inaczej jest w sytuacji ciąży zagrożonej, określanej także mianem ciąży wysokiego ryzyka, do której zalicza się zagrożoną poronieniem, przedwczesnym porodem

oraz taką, w której chora jest matka. Istotnym czynnikiem jest wzmożone napięcie wewnętrzne, lęk, poczucie zagrożenia, obniżony nastrój, depresja.

Każda ciąża obarczona jest ryzykiem, szczególnie, gdy na jej rozwój wpływa niekorzystnie jakiś czynnik, np. płodowy, maczyny czy ojcowski. Na skutek tego oddziaływania może dojść do poronienia lub porodu przedwczesnego, urodzenia noworodka z wadami wrodzonymi [2]. Zastosowanie pojęcia „ciąży wysokiego ryzyka” ma na celu zwrócenie uwagi na szeroki zakres czynników wpływających na upośledzenie rozwój płodu. Powikłania ciążowe zdarzają się także u zdrowych kobiet, a w sytuacji współistnienia chorób prawdopodobieństwo wystąpienia ich jest jeszcze większe. Bardzo duże znaczenie mają działania promocyjne i edukacyjne, mające na celu wykształcenie u kobiet pożądanых zachowań i postaw w określonej sytuacji zdrowotnej. Szeroki zakres tego typu działań powierza się szczególnie położnym pracującym w szpitalnych oddziałach ciąży powikłanej [3].

Do najczęstszych rozpoznań powikłania ciąży należą: patologie łożyska, jako ważne przyczyny krwawienia i krwotoków w ciąży, wielowodzie i małowodzie, PIH, stany po operacji macicy, konflikt serologiczny. O ciąży powikłanej mówi się również w przypadku, kiedy u matki występują choroby przewlekłe, takie jak: choroby serca, nerek, wątroby, tarczycy, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca. Jedną z najczęstszych przyczyn pobytu ciężarnej w oddziale jest zagrożenie wystąpieniem porodu przedwczesnego.

Trudności związane z nieprawidłowym przebiegiem ciąży są sytuacją długotrwałego stresu, którego istotą jest walka o życie dziecka i lęk przed jego niepełnosprawnością. Nasilenie stresu często przekracza zdolności adaptacyjne matki lub obojga rodziców [4].

Rodzice będący w sytuacji trudnej, jaką jest patologicznie przebiegająca ciąża, reagują lękiem, a jego nasilenie jest większe u kobiet niż u mężczyzn. Na samopoczucie kobiety w ciąży mają wpływ wcześniejsze doświadczenia położnicze. Zaliczyć do nich można: niepowodzenia w utrzymaniu ciąży, tj. poronienia, poród przedwczesny kończący się śmiercią dziecka, urodzenie dziecka niepełnosprawnego, stwierdzone w okresie prenatalnym wady rozwojowe dziecka [4].

Rozwój ekonomiczny społeczeństwa oraz rosnąca świadomość kobiet stanowią istotne czynniki w prokreacji. Jednak paradoksalnie, czynniki te mogą odgrywać istotną rolę w płodności danej populacji zwiększając odsetek par niepełnych. Podstawowym czynnikiem ograniczającym płodność jest wiek. W krajach wysoko rozwiniętych coraz powszechniejszym zjawiskiem jest opóźniony rozród. Wynika to przede wszystkim z konieczności zaangażowania się w rozwój zawodowy i odkładania decyzji o posiadaniu potomstwa do czasu ustabilizowania sytuacji zawodowej. Kolejnym elementem wpływającym na rozród człowieka



jest styl życia, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania używek, takich jak alkohol, nikotyna i nadużywanie leków. Starszy wiek ciężarnych jest obciążającym czynnikiem wpływającym na przebieg ciąży i porodu [5].

Charakteryzując kobiety z „problemami ciążowymi”, wymienić można subiektywne poczucie porażki, tym większe, że dotyczy ono jednej z podstawowych i niezbywalnych funkcji małżeństwa [6]. Często czują się nieakceptowane społecznie, co wywołuje niepokój, lęk, drażliwość, rozpacz, poczucie winy i krzywdy. Pojawić się też mogą obawy o trwałość związku małżeńskiego i uczucia partnera [6].

Z całą pewnością urodzenie zdrowego dziecka jest jednym z najintensywniejszych przeżyć w życiu kobiety, jednym z tych, których nigdy się nie zapomina. Jest to doświadczenie bardzo prywatne i osobiste [1]. Ogromie ważnym czynnikiem wpływającym korzystnie na samopoczucie kobiety ciężarnej jest obecność przy niej męża bądź innej bliskiej osoby, dbanie o podmiotowość kobiety, o to jak się czuje i co czuje [1].

Ciąża i poród jest jednym z najważniejszych przeżyć dla rodziców. Zwłaszcza dla kobiety, w której przeplatają się doznania radości i woli życia z doświadczeniami trwogi i lęku przed zagrożeniem [7]. Szpital i konieczność pobytu w nim utożsamia się na ogół z zagrożeniem dla zdrowia i życia. Pobyt ciężarnej w szpitalu zatem, to jednocześnie informacja, że nie jest on czymś naturalnym i fizjologicznym i wiąże się z niebezpieczeństwem. Szpital wywołuje w kobiecie wiele negatywnych odczuć także poprzez sam wygląd sal, biel, zapach środków dezynfekcyjnych, nieznanne narzędzia i aparaty, które uświadamiają bezradność wobec niedomagań ciała, zależność od fachowości personelu, który biega pospiesznie, nie mając czasu na wysłuchiwanie relacji o samopoczuciu i obawach kobiety [7]. Zdarza się, że personel szpitalny wykonujący swe obowiązki zawodowe, „nie ma ludzkiej twarzy” i pogłębia odczuwany przez ciężarną lęk. Kobieta nie czuje się podmiotem. Ważne jest, aby kobieta czuła, że znalazła się w gronie osób życzliwych i serdecznych, a nie tylko takich, które wykonują rutynowe czynności. Szpital jest miejscem budzącym zależność. Kobieta ciężarna ma szczególne zapotrzebowanie na informację i emocjonalne wsparcie, wymaga zapewnienia poczucia bezpieczeństwa i obecności osoby nastawionej na odczytywanie i zaspokajanie jej potrzeb. Często mówi się do niej zbyt zawiłym językiem, skrótowo i pospiesznie, bez możliwości stawiania pytań. Personel medyczny często sytuuje się w pozycji osób dominujących, autorytatywnych [7].

Określając ciążę zagrożoną używa się niekiedy terminu „ciąża wysokiego ryzyka”.  
*„...Jej istotą jest to, że fizjologiczne i/lub psychologiczne czynniki występujące u matki lub płodu są spostrzegane, jako zagrażające ich zdrowiu, wzajemnej relacji lub życiu”* [8].



Okres ciąży u wielu kobiet może się łączyć z zaburzeniem równowagi emocjonalnej. Od chwili poczęcia dziecka dokonują się zmiany w jej świadomości, zmienia się także sposób jej funkcjonowania. Źródłem jej troski i niepokoju mogą stać się objawy dotychczas spostrzegane jako niezagrażające [8].

Stan zagrożenia obecnej ciąży, obciążony wywiad położniczy i pobyt w szpitalu wpływają na stany emocjonalne ciężarnych. Sytuacja komplikacji i związanej z nią hospitalizacji jest szczególnym przykładem sytuacji stresowych i zwiększających odczucia lękowe, utrudniających zaspokojenie potrzeb psychospołecznych [9]. Istotną właściwością człowieka jest jego jedność psychofizyczna. Każdy nieprawidłowy stan wewnętrzny organizmu znajduje swe odzwierciedlenie w psychice człowieka [10]. Konieczność pobytu w oddziale patologii ciąży może wywoływać szereg ujemnych następstw zarówno dla organizmu kobiety, jak również dla zdrowia i życia dziecka, i nieprawidłowości stanu wewnętrznego organizmu [10]. Niektóre z kobiet z obciążonym wywiadem położniczym każdą kolejną ciążę przeżywają jako ciążę zagrożoną. Fakt, iż jest to ciąża zagrożona, wiążąca się często z koniecznością hospitalizacji, narzuca niejako przyjęcie roli pacjentki i chorej, a kobiety stan ten zaczynają traktować jako chorobę. Każda choroba jest dla organizmu sytuacją frustracyjną i stresorem obciążającym jego normalną wydolność, wpływającą ujemnie na stan psychiczny człowieka. Wiadomość o konieczności hospitalizacji najczęściej ciężarne przyjmują negatywnie. W przypadku ciąży zagrożonej zjawisko to może się jeszcze bardziej nasilać. Wpływa to na sam okres ciąży, który wywołuje rozchwianie emocjonalne oraz ciągłą obawę o utrzymanie zagrożonej ciąży. Każdy wykonywany zabieg, nawet terapeutyczny, czy podawanie leków budzi wiele niepokoju i obaw o konsekwencje, jakie może mieć to dla jeszcze nienarodzonego dziecka. To wszystko stwarza konieczność większego niż do tej pory zwrócenia uwagi na podnoszenie kwalifikacji położnych oddziałów patologii ciąży i jakość udzielanych przez nie opieki w celu usuwania wszystkich tych czynników, które związane są ze szpitalem i mogą negatywnie wpływać na stan emocjonalny pacjentki [11].

Czynnikiem najczęściej potęgującym niepokój jest subiektywne zagrożenie zdrowia i życia dziecka, konieczność rozłąki z rodziną i bliskimi osobami oraz konieczność przerwania dotychczasowej aktywności psychofizycznej. Podstawowym elementem powodującym napięcie emocjonalne kobiet z zagrożoną ciążą jest lęk, którego przyczyny można upatrywać w nieznannej sytuacji, w oczekiwaniu na diagnozę, w bólu, w zagrożeniu życia własnego i dziecka, zagrożeniu wadą rozwojową, poczuciu niezdolności do porodu

drogami i siłami natury, a także obawie o niespełnienie oczekiwań związanych z płcią dziecka. Najsilniejszy jednak jest lęk o życie dziecka, połączony z obawą o utrzymanie ciąży.

Pobyt w szpitalu jest jedynie zmianą miejsca, w którym znajduje się kobieta. Korzystanie ze świadczeń medycznych związanych z ciążą nie może wiązać się z ograniczeniem jej praw do poszanowania życia prywatnego i rodzinnego. Kobieta powinna mieć możliwość otrzymania wsparcia ze strony bliskiej osoby także podczas pobytu w oddziale patologii ciąży. Wpływa to pozytywnie na samopoczucie kobiety i na jej poczucie bezpieczeństwa. Możliwość sprawowania opieki nad kobietą i udzielania jej wsparcia przez wskazaną bliską osobę jest szczególnie ważna w sytuacjach trudnych, takich jak strata dziecka czy narodziny dziecka chorego. Oczekiwanie dziecka nie jest przecież jedynie wydarzeniem w życiu kobiety, ale dotyczy całej rodziny, a w szczególności ojca dziecka.

Pobyt w oddziale patologii ciąży może być trudny do zniesienia. Wiąże się z niewygodą, nudą, często bólem, a przede wszystkim lękiem o dziecko. Kobieta przeżywa silny stres, który spowodowany jest informacją o zagrożeniu ciąży. Najczęściej wiąże się to z koniecznością hospitalizacji, bywają przypadki, że pobyt w szpitalu to kilka tygodni, czy nawet kilka ostatnich miesięcy ciąży. Kobieta zamiast cieszyć się ciążą, musi leżeć wśród obcych sobie ludzi, w zamknięciu, odcięta od swojego środowiska. Częste badania i przyjmowanie leków, po których często samopoczucie pacjentki jest złe, niemożność wstawania z łóżka, toaleta w łóżku i załatwianie potrzeb fizjologicznych przy użyciu basenu. Najgorszy jest strach i niepewność czy się uda, czy zabiegi i wyrzeczenia doprowadzą do celu, jakim jest urodzenie zdrowego dziecka. Przebywanie w oddziale patologii ciąży jest doświadczeniem bardzo trudnym zarówno fizycznie, jak i psychicznie. Ciężarna często czuje się rozczarowana, zniecierpliwiona, obwinia się i czuje się gorsza, że przez nią ciąża nie przebiega wzorcowo, często zamyka się ze swoim bólem i niepokojem [12].

Strata dziecka w okresie okołoporodowym jest ważnym wydarzeniem życiowym. O tym, że jest to wydarzenie tragiczne i silnie stresujące decyduje wiele czynników, a między innymi: niezaspokojenie biopsychicznej potrzeby posiadania dziecka (biologicznego macierzyństwa i ojcostwa), rozłąka na zawsze z kimś bliskim i zerwanie przywiązania uczuciowego do dziecka, ruina marzeń, naruszenie pozytywnego obrazu siebie i poczucia własnej wartości i poczucie winy [13].

Pacjentki potrzebują empatycznego słuchania ich i stworzenia warunków dla wyartykułowania najgłębszych uczuć, zachęcenia do ekspresji uczuć i myśli oraz akceptowania ich.

Konieczność podjęcia roli pacjentki w oddziale ciąży specjalnej troski jest stresem, a pełnienie roli pacjentki stawia kobietę w trudnej sytuacji. Rola pacjentki jest sprzeczna z dotychczas pełnionymi rolami. Kobieta ciężarna hospitalizowana zmuszona jest do poddawania się wciąż nowym, niekiedy przykrym badaniom. Ponosi dodatkowy wysiłek, ukierunkowany na przystosowanie się do nowej roli. Towarzyszy temu poczucie lęku przed działaniem nieznanego aparatury [14].

## PIŚMIENNICTWO

1. Budrowska B.: Macierzyństwo jako punkt zwrotny w życiu kobiety. Wrocław, Wydawnictwo Funna, 2000: 331.
2. Soszka S.: Patologia ciąży. [w:] Położnictwo i ginekologia, Soszka S. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1985: 113.
3. Oleszczuk J.: Wybrane zagadnienia z patologii ciąży. [w:] Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii, Łepecka-Klusek C. (red.). Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2009: 312.
4. Steuer S., Szymona K.: Psychologiczne aspekty macierzyństwa i ojcostwa w sytuacji ciąży wysokiego ryzyka. [w:] Problemy zdrowia psychicznego kobiet, Meder (J. red.). Kraków, PTP, 2003: 109.
5. Bielak A., Wilczyński J.: Ciąża w aspekcie technik rozrodu wspomaganego. [w:] Niepłodność i rozród wspomagany, Radwan J. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2005: 161.
6. Radwan J.: Psychologiczny aspekt niepłodności. [w:] Niepłodność i rozród wspomagany, Radwan J. (red.). Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2005: 7.
7. Kornas-Biela D.: Wokół początku życia ludzkiego. Warszawa, Instytut Wydawniczy PAX, 2004: 112.
8. Szymona-Pałkowska K.: Psychologiczna analiza doświadczeń rodziców w sytuacji ciąży wysokiego ryzyka. Lublin, KUL, 2005: 16.
9. Łepecka-Klusek C., Jucha M.: Zachowania zdrowotne kobiet w okresie ciąży, Problemy Pielęgniarstwa, 1997, 1-2.
10. Kraczkowski J., Smoleń A., Szymona K., Robak J.: Sposoby radzenia sobie ze stresem u kobiet ciężarnych z poronieniem zagrażającym i z ciążą fizjologiczną. Ginekologia Polska, 2003; supl II: 107.
11. Cooper R., Golgenberg R., Das A., Elderm N., Swain M., Norman G.: The preterm prediction study: Maternal stress is associated with spontaneous preterm birth at less than

- thirty-five weeks gestation. *The American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1996; 37: 28-29.
12. McAnarney E.R., Stevens-Simon R.: Maternal psychological stress/depression and low birth weight. Is there a relationship? *The American Journal of Diseases of Children*, 1990; 144: 790.
  13. Kornas-Biela D.: Potrzeby rodziców po śmierci dziecka w okresie okołoporodowym. Lublin, KUL, 1993: 61.
  14. Beisert M., Sęk H.: Psychologiczne problemy kobiet w ciąży specjalnej troski. *Ginekologia Polska* 1982; 53: 721-732.

## Rodzaje zagrożeń wynikające z korzystania z klubów fitness i siłowni

**Piotr Wojciech Szymański<sup>1</sup>, Bożena Okurowska-Zawada<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>**

1. Absolwent kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Aktywność ruchowa ma ogromny wpływ na jakość życia, a sporty siłowe powodują masę pozytywnych zmian i poprawę sprawności fizycznej. Zmiany te przejawiają się m.in. w zwiększeniu siły, wytrzymałości i objętości mięśni, poprawie lub reedukacji postawy ciała. Trening oporowy, często nazywany treningiem siłowym jest również ważnym czynnikiem w profilaktyce osteoporozy, ponieważ siły działające na kości zapobiegają spadkowi mineralizacji kości w wieku podeszłym. Odpowiedni poziom siły daje możliwości podjęcia aktywności fizycznej, która znajduje się na poziomie rekreacyjnym [1].

Kontuzje w sportach siłowych są najczęściej związane ze zbyt dużym obciążeniem oraz brakiem odpowiedniego przygotowania, a ich leczenie i rehabilitacja są bardzo trudne. Najbardziej narażone są osoby, które za najwyższy cel stawiają sobie zmaksymalizowanie zdolności wysiłkowych.

Nie ma reguły, czy są to osoby uprawiające sport amatorsko i co za tym idzie mogące nie posiadać odpowiedniej wiedzy na ten temat, czy są to profesjonaliści, którzy posiadają wymagane wiadomości i umiejętności. Z uwagi na łatwą dostępność i względnie łatwość wykonywania trening siłowy jest dobrym sposobem na zaspokojenie potrzeby ruchu i właściwie każda zdrowa osoba może z niego skorzystać.

Najważniejsze jest jednak podejście kompleksowe, nastawione na podniesienie sprawności fizycznej, a nie na maksymalne zwiększenie siły, czy też zdobycie poprzez trening większej masy mięśniowej.

Podnoszenie ciężarów jest dyscypliną, na którą składa się siła i dynamika. Czynnikiem końcowym, który wpływa na wynik jest nie tylko zdolność i poziom motoryczny, ale również technika, jaką ma dana osoba. W podnoszeniu ciężarów ruchy są globalne, wymagają zaangażowania wielu mięśni. Brak zachowania proporcji siły do ograniczenia ruchomości w danym stawie rzutuje na technikę wykonania ruchu, a to może powodować brak poprawy wyników. W skrajnych przypadkach takie błędy mogą przyczynić się do powstania urazów i kontuzji stawów, w szczególności stawu kolanowego oraz stawów kończyn górnych.

Analizując wcześniejsze badania na temat urazów w sportach siłowych można stwierdzić, że najczęstsze urazy dotyczyły stawu kolanowego i kręgosłupa [2]. Urazy, jakie występowały to naciągnięcia i zerwania jednostek mięśniowo – ścięgnistych, a także dolegliwości które nasilały się podczas treningu lub zawodów [3].

U osób, które uprawiały sporty siłowe dominującym miejscem, w którym występowały przeciążenia, czy urazy było kolano. Identyczną lokalizację urazów spostrzeżono w badaniach przeprowadzonych wśród elity ciężarowców [4] oraz trójboistów [5], co potwierdza charakterystyczną lokalizację urazów dla tych dyscyplin.

Powyższe pozwala stwierdzić, że najczęstszą przyczyną uszkodzeń (najczęściej stawu kolanowego i skokowego) bywało przemęczenie, a następnie nieodpowiednia rozgrzewka lub poprzednia kontuzja [6].

W wyniku uszkodzeń aparatu ruchu dochodzi do osłabienia i uszkodzenia mechanoreceptorów, co w późniejszym czasie skutkuje osłabieniem propriocepcji. Braki te połączone z brakiem stabilności, wynikającej z pourazowej dysfunkcji więzadeł, mogą powodować ponowne kontuzje. Zalecane jest wykonywanie ćwiczeń proprioceptywnych, dzięki którym zostaje odtwarzana kontrola nerwowo – mięśniowa. Ćwiczenia te mają na celu pobudzenie receptorów odpowiedzialnych za czucie głębokie i stabilizację dynamiczną danego stawu [7].

Badania czynników i skutków urazów w sporcie powinny być sprawdzane na różnych grupach. Uszkodzenia takie są bowiem jednym z bardzo częstych bodźców decydujących o rezygnacji z uprawiania sportu. Aktywność fizyczna może znacząco wpływać nie tylko na nasze zdrowie, a także może pomóc nam kształtować nasz charakter, a przy okazji odpowiedzialność za nasze zdrowie.

## WPLYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA ZDROWIE

Zdrowie można zdefiniować jako stan dobrego i pełnego samopoczucia fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie brak choroby [8]. Jest to aspekt wielowymiarowy i subiektywny. Główną rolę odgrywa styl życia człowieka i przyzwyczajenia wobec swojego ciała. Mogą one być pozytywne, czyli służące utrzymaniu lub przywróceniu zdrowia lub negatywne, takie które powodują szkody zdrowotne.

Ciało człowieka jest przystosowane do odpowiednio ciężkiej aktywności fizycznej, która jest nieodłącznym elementem prawidłowego funkcjonowania i dlatego też w ramach dbania o własne zdrowie należy podejmować regularną aktywność fizyczną.

Jednym z popularnych sposobów aktywnego wypoczynku są siłownie i kluby fitness. Miejsca takie oferują zajęcia w grupach lub z trenerem personalnym. Osoba posiadająca jakąkolwiek wiedzę na ten temat, zdoła poprowadzić trening samodzielnie, ale przy ograniczonej wiedzy samodzielne ćwiczenie może powodować różnego rodzaju urazy i uszkodzenia.

Wysiłek fizyczny przejawia się w wielu dziedzinach kultury fizycznej, na przykład w wychowaniu fizycznym, rekreacji fizycznej oraz rehabilitacji ruchowej, a elementem który uważany jest za podstawę jest ruch. Aktywność fizyczna w dużej mierze przyczynia się do utrzymania wysokiej jakości życia. Styl życia oraz zachowania, które się na nie składają kształtują, zaczynając od dzieciństwa, całe nasze życie. Wyróżnia się zachowania prozdrowotne, czyli takie, które sprzyjają zdrowiu i należą do nich m.in. [9]: aktywność fizyczna, rozsądne odżywianie, dbanie o higienę osobistą i radzenie sobie ze stresem.

Aktywność fizyczna jest związana ze zdrowiem człowieka. Rozwój naszego organizmu jest niejako zdefiniowany poprzez przymus harmonijnego i rozsądnego rozwoju człowieka już od lat młodzieńczych aż do wieku starczego. Jest wiele korzyści, które wynikają ze zdrowego i aktywnego trybu życia. Zaś brak regularnego wysiłku fizycznego może prowadzić do rozwoju chorób przewlekłych, nie licząc problemów związanych z rozwojem fizycznym, a także dobrym samopoczuciem psychicznym [10].

Hipokinezja, czyli brak lub niedostatek ruchu uznawany jest za źródło otyłości oraz towarzyszącemu jej zespołowi metabolicznemu i uznaje się, że prowadzi także do powstania chorób niedokrwiennych serca oraz chorób nowotworowych [11]. Odpowiednia dawka wysiłku fizycznego daje wiele korzyści, a jedną z nich jest poprawa wydolności układu oddychania i krążenia. Należy jednak zaznaczyć, że owa „odpowiednia dawka” ma ściśle indywidualny charakter, dlatego też ważnym elementem ćwiczeń powinno być poznanie, na



ile nasz organizm jest sobie w stanie pozwolić. Z czasem, poprzez odpowiedni trening, granice, np. w podnoszeniu ciężarów czy biegach, będzie można przesuwać coraz bardziej. Zaczynanie od wyjątkowo obciążających siłowo i kondycyjne treningów, może jedynie przyczynić się bardziej do utraty zdrowia niż jego poprawy.

Aktywność fizyczna powoduje także zmiany w układzie mięśniowym oraz kostno – stawowym, przejawiające się między innymi zwiększeniem masy mięśniowej, a przy okazji siły, wzmocnieniem i stabilizacją stawów oraz zwiększeniem zakresu ruchomości. Podtrzymywana jest też przy okazji prawidłowa mineralizacja kości [12].

Pozytywne zmiany dzięki aktywności następują także w układzie nerwowym, hormonalnym i immunologicznym. Poprawa sprawności intelektualnej, zmniejszenie napięcia nerwowego (a co za tym idzie poziomu stresu), regulacja czynności przysadki mózgowej, zmniejszenie podatności na infekcje wirusowe oraz bakteryjne, to tylko niektóre z dodatkowych korzyści wynikających z prawidłowego treningu i ćwiczeń fizycznych [13].

## **AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA POLAKÓW, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ROLI SIŁOWNI**

Aktywność fizyczna, jak już wspomniano, jej istotnym warunkiem zdrowego stylu życia, a przy jej braku rośnie ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych, takich jak: otyłość, osteoporoza, zmiany zwyrodnieniowe stawów, choroba wieńcowa serca, udary, rak okrężnicy oraz depresja [14]. Wysiłek fizyczny może przejawiać się w pracy zawodowej, obowiązkach domowych oraz zajęciach wykonywanych w czasie wolnym. Niestety, w wyniku szybkiego postępu cywilizacyjnego i wzrostu automatyzacji aktywność fizyczna została mocno ograniczona przez ludzi żyjących we współczesnych czasach.

Szacuje się, że około 30% mieszkańców Polski i Europy wykazuje niski poziom aktywności fizycznej i jest to czynnik związany z nagłym wzrostem zachorowalności na wyżej wymienione choroby cywilizacyjne [15]. Dłuższe podtrzymanie takiej tendencji może w przyszłości spowodować pogorszenie sytuacji ekonomicznej państwa i zmniejszenie wydolności ekonomicznej, które są bądź co bądź powiązane z ogólnym stanem zdrowia społeczeństwa. Dlatego też duża rolę powinno nadawać się działaniom związanym z profilaktyką, między innymi z poprawą jakości i stylu życia obywateli. Większa aktywność ludzi wiąże się bowiem ze zmniejszeniem kosztów finansowych i socjalnych ponoszonych nie tylko przez państwo, ale również jednostki. Istotne jest również dopasowanie aktywności



indywidualnie pod daną osobę, w zależności od wieku, preferencji, stanu zdrowia, wydolności i sprawności fizycznej. Jest to szczególnie ważne, gdy weźmie się pod uwagę, że źle dobrane ćwiczenia i obciążenie wiążą się z ryzykiem wystąpienia powikłań zarówno ze strony układu ruchu, układu krążenia (z zawałem serca oraz udarem włącznie), jak i ze strony pozostałych układów organizmu. Ryzyko wystąpienia powikłań zależy przede wszystkim od obciążeń chorobami przewlekłymi, rodzaju planowanej aktywności, wyznaczonych celów, a także od intensywności ćwiczeń i częstości kontroli lekarskich [16].

Na popularności od kilku lat zyskują trendy „bycia fit”. Polacy także coraz częściej decydują się na regularną aktywność. Nie wpływa na to jedynie moda, lecz także wzrastająca świadomość pozytywnego wpływu ruchu na zdrowie oraz jakość i długość życia. Dla niektórych wysiłek jest sposobem na lepsze samopoczucie, redukcję dolegliwości związanych z siedzącym trybem życia, a także łatwo dostępną i tanią profilaktyką chorób układu krążenia, chorób nowotworowych, czy stanów depresyjnych. Rosnąca świadomość dotycząca własnego zdrowia, wpływa pozytywnie na wzrost zapotrzebowania na zajęcia ruchowe i infrastrukturę przeznaczoną do ćwiczeń.

Jakkolwiek, jak wynika z badań, siłownia wciąż nie znajduje się w pierwszej trójce najbardziej popularnych rodzajów aktywności fizycznej uprawianej przez Polaków, z roku na rok taki rodzaj spędzania wolnego czasu zyskuje coraz większą popularność [17,18].

Czynnikiem, który najsilniej determinuje aktywność wśród Polaków jest ich wiek [19]. Im osoba starsza tym większe prawdopodobieństwo, że aktywność fizyczna będzie malała. Dodatkowo na regularną aktywność wpływają także inne cechy, takie jak wykształcenie czy dochód. Nie tylko jednak status społeczny decyduje w tych wypadkach o wzroście aktywności fizycznej. Ważnym, a często pomijanym aspektem jest tutaj czas. Z przyczyn obiektywnych osoby zajęte pracą zawodową, czy też młodzi rodzice nie przejawiają takiego samego poziomu aktywności fizycznej, co ich mniej zajęci rówieśnicy. Na poziom aktywności, wbrew pozorom, nie ma za to dużego wpływu płeć. Ogromne znaczenie w tym aspekcie ma wpływ innych osób oraz środowiska. Okazuje się, że aktywność jest „zaraźliwa”. Jeśli ruch jest popularny wśród znajomych rośnie szansa, że i my częściej i chętniej będziemy podejmować jakąkolwiek aktywność fizyczną [20].

Polacy są otwarci na wiele aktywności, które można uprawiać w wielu miejscach, zaczynając od rekreacji na świeżym powietrzu, klubach fitness oraz siłowniach [21]. Ponad połowa osób chodzących na siłownię ćwiczy w pojedynkę, na drugim miejscu znajdują się zajęcia grupowe, które prowadzi wykwalifikowany instruktor. Towarzyszami Polaków w

treningu najczęściej są znajomi, ewentualnie partnerzy życiowi. Rzadko spotykamy tutaj grupy ludzi, które organizują się do ćwiczeń już na siłowni bądź też są odgórnie przydzielani do innych ćwiczących, co jest charakterystyczne dla szkolnej aktywności fizycznej [22].

Jak więc widać styl życia polskiego społeczeństwa zmienia się w pozytywny sposób. Sprzyja temu rosnąca liczba siłowni, klubów fitness oraz innych miejsc, w których można spędzić aktywnie czas. Promowanie zdrowego stylu życia przynosi pozytywne skutki, dlatego warto rozprzestrzeniać odpowiednie wzorce o tym, że aktywność fizyczna ma dobroczynny wpływ sportu na nasz rozwój fizyczny, emocjonalny i społeczny.

Co warto zauważyć wzrost aktywności fizycznej Polaków w ostatnich dekadach jest przejawem szerszych zmian cywilizacyjnych. W większości wypadków aktywizacja fizyczna jednostek jest spowodowana, zwłaszcza wśród osób poniżej 30. roku życia, chęcią posiadania zdrowej i atrakcyjnej sylwetki [23]. Wraz ze wzrostem wieku większą rolę zaczynają odgrywać czynniki związane ze zdrowiem. Ponadto charakterystyczne jest tutaj skomercjalizowanie aktywności fizycznej w dużych miastach poprzez duże sieci siłowni i uprawiany przez nie marketing. W ostateczności okazuje się, że rola państwa w promocji zdrowego stylu życia jest dosyć ograniczona, pomimo tego, że to właśnie ono odnosi największe korzyści z aktywizacji fizycznej obywateli [24].

Wyniki badania „*European Health & Fitness Market Report*” © 2018 Deloitte Polska 2 Agenda Metodologia Europejski rynek fitness Polski rynek fitness Najwięksi operatorzy w Polsce i w Europie M&A [25] prowadzonego w 19 krajach, w tym: Holandia, Szwecja, Szwajcaria, Wielka Brytania, Niemcy, Polska, Hiszpania, Włochy, Francja, Belgia, Turcja, Austria, Dania, Finlandia, Irlandia, Norwegia, Portugalia, Rosja oraz Ukraina wykazały, że europejski rynek fitness wzrastał średnio o 3,7% rocznie. Jeżeli założy się coroczny wzrost liczby członków o 4,0%, to w roku 2025 z klubów fitness w Europie może korzystać 80 mln osób [25].

Obecnie biznes związany z siłowniami i klubami fitness należy do jednego z najbardziej rozwojowych segmentów rynku. Polska nie jest tutaj wyjątkiem w skali europejskiej. We wszystkich krajach Unii Europejskiej zauważalna jest tendencja wzrostowa, jeśli chodzi o klientów siłowni. Wiąże się to z wprowadzeniem udogodnień w postaci finansowanych z funduszu pracowniczego karnetów na siłownie, przez co każdy zatrudniony w firmie korzystającej z tego rodzaju udogodnień, jest potencjalnym korzystającym [26].

W roku 2017 Polska znajdowała się na siódmym miejscu pod względem wielkości rynku fitness w Europie z widoczną tendencją rosnącą.

Przewidywany wzrost liczby korzystających z siłowni i klubów fitness może pociągać za sobą nie tylko wzrost aktywności fizycznej, ale również wzrost liczby kontuzji i urazów, z którymi będą musieli stykać się ortopedzi oraz rehabilitanci.

## **RODZAJE ZAGROŻEŃ WYNIKAJĄCYCH Z KORZYSTANIA Z KLUBÓW FITNESS I SIŁOWNI**

Urazy i kontuzje w sporcie to jego nieodłączny element. Pomijając nieszczęśliwe zdarzenia i wypadki w wielu dyscyplinach sportowych, najczęściej dochodzi do uszkodzenia narządów ruchu na tle przeciążeniowym [3]. Szybsze zużycie tkanek jest charakterystyczne dla ćwiczeń mających na celu zwiększenie siły i treningów kondycyjnych. Wyczuleni na tym punkcie powinni być zwłaszcza profesjonalni sportowcy, ponieważ nakładające się na siebie mikrourazy mogą spowodować poważną kontuzję [27].

Organizm człowieka poddawany jest ciągłemu obciążeniu związanego z normalnym funkcjonowaniem, z wykonywanym zawodem, czy z uprawianym hobby, a ryzyko zagrożeń zwiększa jeszcze preferowana aktywność fizyczna. U osób młodych i nie obciążonych chorobami najczęstszą przyczyną nieszczęśliwych wypadków jest wyścig z czasem podczas treningu, bez patrzenia na konsekwencje i nieliczenie się z własnymi możliwościami kompensacyjnymi. Brak cierpliwości i pogoń za zauważalnymi efektami może często przyczynić, poprzez kontuzję, do ograniczenia sprawności fizycznej. W konsekwencji zamiast ćwiczeń na siłowni osoba taka będzie musiała skorzystać ze specjalistycznej rehabilitacji [3].

Obecny sport zawodowy cechuje się surowym rygiorem treningu i odpoczynku, dlatego też danym obciążeniom może sprostać tylko pewna grupa ludzi, która posiada określone predyspozycje do sprostania im. W związku z tym urazy w sporcie mają zazwyczaj podłoże w złym przygotowaniu danej osoby lub też powstają w wyniku przetrenowania [3]. Urazy będące wynikiem złego wytrenowania najczęściej dotyczą osoby, które zaczynają stawiać swoje kroki w danej dyscyplinie, czy też w danej aktywności. Ich głównym powodem jest najczęściej zbyt duża ambicja oraz niedostateczna siła, czy precyzja wykonywanego ruchu [3]. Urazy spowodowane przetrenowaniem dotyczą osób, które zajmują się danym sportem na poziomie zawodowym i najczęściej rozwijają się niespostrzeżenie przez dłuższy czas [28].

Kontuzję można zakwalifikować do wielu grup, w zależności w jaki sposób one powstały czy specyfiki zawodowej, sportowej [3].

Uszkodzenia mogą mieć postać ostrą, która występuje nagle, jak i przewlekłą przebiegają bez jakichkolwiek objawów, przez co są łatwe do zlekceważenia. Podłożem u większości urazów są zmiany przeciążeniowe w aparacie ruchu [3].

Siłownia to doskonałe miejsce, gdzie można w sposób pozytywny wpłynąć na organizm i poprawić stan zdrowia oraz wygląd ogólny ciała. Miejsce to może też mieć negatywne strony, co jest związane z odbywaną tam aktywnością fizyczną i jej konsekwencjami w postaci urazów i uszkodzeń narządów ruchu. Najczęstsze kontuzje oraz dolegliwości, których można doświadczyć na siłowni, to [29]: naciągnięcia mięśni, nadwyrężenia mięśni, zerwanie mięśnia, zablokowania stawów, ból więzadeł w okolicy kości krzyżowej, ból szyi, konflikt podbarkowy, zespół cieśni nadgarstka oraz krwiała pod paznokciowy.

Trening na siłowni, podobnie jak inne treningi siłowe, nie należy do najprostszych, wymaga odpowiedniego myślenia, planowania, a także rozsądku, aby był on wykonany w sposób odpowiedni – dostosowany do jednostki oraz odpowiedzialny, który nie narażałby jej na ewentualne kontuzje [30].

Nie tylko jednak sposób treningu wpływa na ryzyko kontuzji. Również jego długość oraz częstość mogą być czynnikiem wpływającym na ich powstanie. Zbyt częste wykonywanie treningów to oscylacja na granicy pomiędzy wzrostem siły a kontuzjami. Najczęstsze powody obrażeń i kontuzji na siłowni, to [31]: brak stretchingu, nieodpowiednie rozgrzewka bądź jej brak, niepoprawna technika wykonywanych ćwiczeń, podejmowanie zbyt dużych obciążeń w stosunku do swoich możliwości, zbyt słabe przygotowanie przed intensywnym treningiem, lekceważenie bólu, niewłaściwa pozycja ćwiczeń, przemęczenie oraz źle dobrany sprzęt.

Najważniejsze przyczyny, z tych wymienionych powyżej, można zasadniczo ograniczyć do braku odpowiedniego przygotowania przed ćwiczeniami. Nieprawidłowa rozgrzewka, która nie rozciągnie w prawidłowy sposób mięśni może okazać się w ostateczności bardzo niebezpieczna [3].

Jednym z najczęstszych powodów kontuzji, jak zauważono wyżej, jest nieodpowiednia technika wykonywania danych ćwiczeń oraz ignorowanie drobniejszych kontuzji [3].

Brak doświadczenia i/lub niewłaściwa technika może prowadzić do przeciążenia stawów i/lub kręgosłupa, które w późniejszym czasie może skutkować ich uszkodzeniem. Jest to także droga do nadmiernego rozciągnięcia włókien mięśniowych, naderwań, skręcenia

stawów oraz innych uszkodzeń tkanki. Kluczowe jest tutaj odpowiednie rozłożenie etapów ćwiczeń, tak by nie były one zbyt wymagające dla osób początkujących [31].

Im większy postęp na siłowni tym następuje zwiększanie obciążenia, którym trenuje dana osoba, a w związku z tym ryzyka urazów, na które narażona jest osoba ćwicząca, dlatego też potrzebna jest pomoc osoby, która pomoże w treningu. Najlepiej, żeby była to osoba doświadczona, na którą można liczyć i pomoże w „*trudnych*” chwilach, stąd też ogromna rola trenerów personalnych [31]. Pełnią oni bowiem często nie tylko rolę uczących prawidłowych ćwiczeń, ale siłą rzeczy również osób odpowiedzialnych za udzielenie pierwszej pomocy w przypadku zaistnienia kontuzji lub urazu na siłowni. Stąd też powinna wynikać specjalna troska o odbycie przez nich szkoleń z zakresu udzielania pierwszej pomocy [29]. Ważne jest również posiadanie przez siłownię zestawów pierwszej pomocy oraz procedur na wypadek jego zaistnienia. Przygotowanie trenera, miejsca i pracowników odgrywa podstawową rolę w zapobiegnięciu nie tylko kontuzji jako takiej, ale również jej pogłębieniu wskutek nieprawidłowego obchodzenia się z nią przez osobę kontuzjowaną [29].

Kolano jest siłą rzeczy jednym z najbardziej, o ile nie najbardziej obciążonym stawem w ciele człowieka, co wynika ze specyfiki poruszania się na dwóch kończynach dolnych [32,33, 34].

Zmiany cywilizacyjne związane z automatyzacją oraz rewolucja w transporcie, sprawiły jednak, że stawy nóg nie są już bez przerwy obciążone, tak jak było to w przypadku naszych przodków. Mniejsze obciążenie nie oznacza jednak w takiej perspektywie również automatycznego spadku problemów ze stawami. Siedzący i wymagający mało ruchu tryb życia doprowadza bowiem do ich degradacji. Brak pełnego zakresu ruchu stawów goleniowych może doprowadzić do ich osłabienia, w konsekwencji próby zniwelowania skutków siedzącej pracy w biurze na siłowni mogą zakończyć się kontuzją [11].

Najczęstsze dolegliwości kolana, to [35]:

- tendopatia mięśnia czworogłowego,
- konflikt rzepkowo – udowy,
- uszkodzenie łąkotki przyśrodkowej,
- zapalenie gęsiej stopy,
- zwyrodnienie,
- uszkodzenie łąkotki bocznej,
- uszkodzenie więzadła pobocznego – strzałkowego,
- ITBS (kontuzja pasma biodrowo-piszczelowego),

- kolano skoczka,
- niestabilność rzepki,

Zasadniczo większość z wymienionych wyżej dolegliwości może być konsekwencją nieprawidłowego treningu bądź kontuzji w trakcie ćwiczeń.

Uszkodzenia stawu kolanowego, jego kontuzje i naruszenia stanowią poważny problem, bądź co bądź nogi są użytkowane cały czas do przemieszczania się przez człowieka. Uszkodzenie kończyn dolnych w oczywisty sposób łączy się nie tylko z kontuzją jaką taką i odczuwana w związku z nim niewygodą w poruszaniu, ale również ze znacznym dyskomfortem psychicznym związanym z ograniczeniem możliwości wyjścia z domu.

W kontekście coraz większej liczby osób aktywnych fizycznie na siłowniach rośnie również ilość kontuzji, co stanowi wyzwanie dla zajmujących się nimi rehabilitantów.

## PIŚMIENNICTWO

1. Olszewski-Strzyżowski J., Dróżdż R.: Motywy podejmowania aktywności fizycznej przez mieszkańców Elbląga, Wrocław, Rozprawy naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2014; 47: 124-130.
2. Kallinen M., Alen M.: Sports-related injuries in elderly men still active in sports, *British Journal of Sports Medicine*, 1994; 28: 52-55.
3. Pałka K.: Zagrożenia urazami osób korzystających z usług oferowanych przez kluby fitness. *Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa*, 2013; 4: 255-261.
4. Calhoon G., Fry A.C.: Injury Rates and Profiles of Elite Competitive Weightlifters, *Journal of Athletic Training*, 1999; 34(3): 232-238.
5. Raske A., Norlin R.: Injury Incidence and Prevalence among Elite Weight and Power Lifters, *The American Journal of Sports Medicine*, 2002; 30(2): 248-256.
6. De Castro Pochini A., Ejnisman B., Andreolo C.V.: Pectoralis Major Muscle Rupture in Athletes: A Prospective Study, *The American Journal of Sports Medicine*, 2010; 38(1): 92 - 98.
7. Piesik A., Hagner W., Struensee M., Ziemiński A., Łysiak N.: Wpływ treningu propriocepcji na sprawność utrzymania równowagi i kontroli posturalnej wraz z ułożeniem części ciała u kobiet zawodowo trenujących koszykówkę, *Journal of Education, Health and Sport*, 2013; 3(3): 18 – 26.
8. Malik M.: Rozumienie zdrowia i jego związek z edukacją zdrowotną. *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*, 2006; 25: 9-17.



9. Bejma U.: Prozdrowotne style życia w świadomości współczesnego społeczeństwa polskiego. *Studia nad Rodziną*, 2013; 17/2(33): 65-80.
10. Fuerst N., Adamczewska K.: Znaczenie aktywności fizycznej i zalecane formy ćwiczeń ruchowych u kobiet w ciąży. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Kultura Fizyczna*, 2017; 16/3: 139-151.
11. Sękowska L.: Styl życia a choroby cywilizacyjne, *Idō - Ruch dla Kultury: rocznik naukowy: [filozofia, nauka, tradycje wschodu, kultura, zdrowie, edukacja]*, 2004; 4: 233 – 244.
12. Duda B., Wójtowicz E.: Poziom aktywności fizycznej a gęstość mineralna kości w odcinku lędźwiowym kręgosłupa u osób w wieku średnim, *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014; 20(3): 291-295.
13. Gębka D., Kędziora-Kornatowska K.: Korzyści z treningu zdrowotnego u osób w starszym wieku. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(2): 256-259.
14. Mizera K., Pilis W.: Zdrowie oraz fizjologiczne podstawy starości i fizycznego treningu rekreacyjnego. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Kultura Fizyczna*, 2010; 9: 183-203.
15. Biernat E., Piątkowska M.: *Rekreacyjna aktywność fizyczna Polaków na tle Europy*. Warszawa, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego, 2012.
16. Rottermund J., Knapik A.: Aktywność fizyczna przyczynkiem do satysfakcji w geriatrici, *Problemy Edukacji, Rehabilitacji i Socjalizacji Osób Niepełnosprawnych*, 2015; 21/2: 57 – 71.
17. Kowalewski S., Studzieniecki T.: Rynek usług sportowo-rekreacyjnych typu fitness w aglomeracji trójmiejskiej, *Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu*, 2011; 22: 93 – 104.
18. <http://www.egospodarka.pl/126929,Aktywnosc-fizyczna-w-wydaniuPolakow,2,39,1.html> (data dostępu 11.08.2019).
19. Świdarska M.: Aktywność człowieka w wieku podeszłym. *Pedagogika Rodziny*, 2014; 4/3: 71 – 85.
20. <http://fitnessbiznes.pl/wp-content/uploads/2018/05/Raport-MULTISPORT-INDEX-2018.pdf>, (data dostępu 11.08.2019).
21. [https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2018/K\\_125\\_18.PDF](https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2018/K_125_18.PDF), (data dostępu 11.08.2019).
22. <https://www.topslim.pl/Zajecia-grupowe-czy-trening-silowy-z-trenerem-personalny-Co-wybrac-blog-pol-1551178704.html>, (data dostępu 11.08.2019).

23. Walczak M., Tomczak M.: Poczucie jakości życia jako efekt zaspokojenia potrzeb psychologicznych i zróżnicowania motywacji do aktywności fizycznej. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 2011; 78: 219 – 240.
24. Szalonka K.: Polityka kreowania prozdrowotnego stylu życia wśród dzieci i młodzieży. *Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu*, 2015; 38: 171 – 181.
25. [www.slideshare.net/DeloittePolska/rynek-fitness-w-polsce-i-europie-2018-prezentacja](http://www.slideshare.net/DeloittePolska/rynek-fitness-w-polsce-i-europie-2018-prezentacja), (data dostępu 11.08.2019).
26. Iwankiewicz – Rak B., Rak A.: Usługi rekreacyjne fitness: cechy usług jako wartości dla klienta. *Marketing i Zarządzanie (d. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu)*, 2017; 2(48): 347 – 355.
27. Bujak Z.: Urazowość w sportach walki na przykładzie taekwon-do = Incidence of injuries in martial arts with taekwon-do as an example, *Idō - Ruch dla Kultury: rocznik naukowy : [filozofia, nauka, tradycje wschodu, kultura, zdrowie, edukacja]*, 2008; 8: 118 – 132.
28. Maciejczyk M.: Zmęczenie: przyczyny, objawy, zapobieganie, *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*, 2007; 26:18 – 27.
29. <https://testosterone.pl/wiedza/najczestsze-kontuzje-na-silowni/>, data pobrania 15.08. 2019.
30. Ambroży T., Wieczorek T., Mucha D.: Zasady właściwego i bezpiecznego prowadzenia treningu wysokogórskiego jako elementu kształtującego zdolności kondycyjne sportowców, *Kultura Bezpieczeństwa. Nauka-Praktyka-Refleksje*, 2016; 24: 46 – 73.
31. <https://fitnessplatinum.pl/blog/najczestsze-przyczyny-powstawania-kontuzji>, (data dostępu 11.08.2019).
32. <https://www.rp.pl/Zdrowie-/180609479-Bieganie-szkodzi-kolanom-czy-pomaga.html>, (data dostępu 11.08.2019).
33. <https://fizjoterapeuty.pl/fizjoterapia/anatomia/staw-kolanowy-anatomia-kolana.html>, (data dostępu 11.08.2019).
34. Czajkowska M.A., Pierzak – Sominka J.: Wyznaczanie sił równoważących obciążenie stawu kolanowego. *Problemy Nauk Stosowanych*, 2015; 3: 157 – 164.
35. <https://www.runners-world.pl/zdrowie/Najczestsze-kontuzje-kolan-Objawy-porady-i-leczenie,6986,1>, (data dostępu 11.08.2019).



## Czynniki zwiększające ryzyko chorób psychicznych związane ze stylem życia

Monika Galczyk<sup>1</sup>, Anna Zalewska<sup>1</sup>, Katarzyna Pawłowicz<sup>2</sup>

1. Zakład Fizjoterapii, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży
2. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Zdrowie jest najważniejszą wartością warunkującą życie jednostki. Według definicji *World Health Organization (WHO)* zdrowiem nazywa się pełen dobrostan psychiczny, fizyczny i społeczny, a nie tylko brak choroby czy też niedomagania [1,2]. Na zdrowie jednostki ma wpływ wiele różnorodnych składników, zależących również od kultury. Niegdyś dużą nadzieję na poprawę zdrowia pokładano w rozwoju medycyny. Okazało się jednak, że zwiększenie nakładów na jej rozwój nie przyniosło spodziewanej poprawy stanu zdrowia społeczeństwa. Przełomowym momentem było wystąpienie M. Lalonde, który zaproponował koncepcję „pól zdrowia”. Wyróżnił on cztery grupy czynników warunkujących zdrowie. Do pierwszej grupy determinantów zdrowia według Lalonde zaliczane są czynniki związane ze stylem życia (ok. 53% ogółu wpływów), czyli takie, które w mniejszym lub większym stopniu jednostka jest w stanie kontrolować. Następną grupą determinantów to czynniki związane ze środowiskiem naturalnym (ok. 21% ogółu wpływów), czyli wszystkie zewnętrzne czynniki wpływające na ciało jednostki. Do trzeciej grupy zalicza się czynniki genetyczne (ok. 16%). Ostatnią grupę determinantów zdrowia stanowi zaś opieka zdrowotna (ok. 10%), czyli jakość, dostępność, zasoby i organizacja systemu opieki zdrowotnej. Choroby XXI wieku nazywane są chorobami cywilizacyjnymi i są coraz bardziej powszechnie występującymi schorzeniami. Obecnie problem ten głównie dotyczy krajów wysoko rozwiniętych. Związane jest to z rozwojem technologicznym, zmianami ekonomicznymi, zmianami demograficznymi, do których zalicza się zwiększająca długość życia oraz zmiany w stylu życia i sposobie odżywiania się. Do niedawna uważano, że „choroby XXI wieku” dotyczą głównie osób starszych i dorosłych. Niestety coraz częściej

występują wśród dzieci i młodzieży. Zaburzenia te są najczęściej przewlekłe, wymagają specjalistycznej opieki medycznej, ale przede wszystkim obniżają jakość życia człowieka [3].

Przyczyn występowania chorób cywilizacyjnych jest mnóstwo. Można je jednak podzielić na dwie grupy, które są ze sobą powiązane. Pierwsza z nich to grupa czynników pośrednio oddziałująca na człowieka, stanowiąca niebezpieczeństwo dla zdrowia, jak np. skażenia środowiska naturalnego, hałas, nowe technologie o nieznanym skutkach, ciągła rozbudowa miast. Drugą grupą są czynniki bezpośrednio wpływające na zdrowie człowieka, inaczej mówiąc warunki życia i styl życia, jakie narzucają cywilizacje rozwinięte, tj. niewłaściwe odżywianie się (nadmierne spożywanie produktów przetworzonych, tłustych, zawierających dużo cukru, jedzenie nieregularne, często w pośpiechu, brak lub mała aktywność fizyczna) oraz rosnące tempo życia, ciągłe napięcie nerwowe, stres [3].

W zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym kluczem do sukcesu jest odpowiedni styl życia. Styl życia odnosi się zarówno do jednostki, jak i grupy społecznej i obejmuje wiele różnych sytuacji, które określona grupa wspólnie wykorzystuje po to, żeby lepiej radzić sobie w życiu. Również w ramach definicji stylu życia mieści się wiele społecznych wzorców zachowań oraz interpretacji sytuacji społecznych. Należy również nadmienić, że styl życia człowieka zmienia się w trakcie jego życia oraz pod wpływem różnych bodźców. Styl życia również obejmuje zachowania zdrowotne. Pośród czynników stylu życia, największy wpływ na potencjał zdrowotny człowieka ma niewątpliwie aktywność fizyczna i sposób odżywiania [1,2].

Zachowania zdrowotne dzieli się na dwie grupy. Pierwsza grupa to zachowania sprzyjające zdrowiu, czyli prozdrowotne. Służą one wspieraniu zdrowia, ale także przyczyniają się do zapobiegania chorobie, a w przypadku jej wystąpienia wspomagają powrót do zdrowia. Druga grupa natomiast to zachowania antyzdrowotne, czyli takie, które negatywnie oddziałują na stan zdrowia jednostki zarówno w sferze fizycznej, jak i emocjonalnej, czy psychospołecznej. Przyczyniają się one do powstania zaburzeń stanu zdrowia [2].

Żyjemy w świecie, w którym dominuje stres, z każdym rokiem rośnie tempo życia, wywołując ciągłe napięcie nerwowe oraz zaburzenia relacji międzyludzkich. Coraz częściej zaburzenia psychiczne oraz choroby psychiczne występują u ludzi młodych. Co roku odnotowuje się coraz więcej zachorowań na depresję, schizofrenię, czy autyzm [4].

Tematyka zdrowia psychicznego jest coraz bardziej obecna w świadomości społecznej. Poszczególne wymiary zdrowia łączą się wzajemnie ze sobą i tworzą spójną

całość. Również polepszenie zdrowia w jednym z trzech wymiarów może wpływać na poprawę we wszystkich pozostałych zakresach [5].

Jedną z ważniejszych wartości współczesnego człowieka jest posiadanie zdrowia psychicznego. Obecność choroby psychicznej z znaczny sposób odbija się na aktywności w życiu codziennym człowieka. Często jest to także konsekwencja wykluczenia z grupy społecznej. Trudności pacjentów zmagających się z zaburzeniami psychicznymi ujawniają się w wielu sferach życia, tj. w pracy, w relacjach rodzinnych, czy kontaktach społecznych. Światowa Organizacja Zdrowia stworzyła Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF – *International Classification of Functioning, Disability and Health*), która to jest oparta na modelu psychospołecznym, natomiast szeroko rozumiana niepełnosprawność jest kojarzona jako interakcja pomiędzy stanem zdrowia a czynnikami indywidualnymi, takimi jak: wiek, płeć, status zawodowy oraz środowiskowymi [6].

WHO podaje, że na niepełnosprawność składają się trzy główne powiązane ze sobą elementy:

- I. To zaburzenia wynikające z uszkodzenia struktur lub funkcji ciała sprawiające, że stan chorego odbiega od normy fizjologicznej
- II. Ograniczenia aktywności, czyli anomalie obniżające zdolności człowieka do wykonywania czynności dnia codziennego.
- III. Wykluczenie z uczestnictwa.

Jak podają dane statystyczne w Polsce w 2004 roku ponad 6 mln osób deklarowało niepełnosprawność wg kryteriów prawnych lub biologicznych, w tym 10% stanowiły osoby ze schorzeniami psychicznymi. Niepełnosprawność fizyczna i psychiczna obejmuje ok.20% całej populacji naszego kraju w wieku 15 lat i powyżej. Potencjalne zagrożenie dla zdrowia psychicznego to problemy obejmujące: bezrobocie, złe warunki pracy i problemy życia, zaburzenia więzi społecznych, proces starzenia się społeczeństwa. W naszym kraju odnotowuje się wzrost liczby osób leczonych z powodu zaburzeń psychicznych. W latach od 1990 do 2007 wskaźnik ten wzrósł o 119% w opiece ambulatoryjnej oraz o 50% w opiece stacjonarnej. Podobny wzrost odnotowuje się wśród liczby pacjentów zgłaszających się po raz pierwszy z powodu wystąpienia zaburzenia na tle psychicznym [7].

We współczesnym świecie coraz więcej porusza się temat znajomości problemów psychiatrii występujących u dzieci i młodzieży. Dzieci to osoby, które znajdują się na różnych etapach rozwoju, dlatego zasadnym jest, aby ich zaburzenia psychiczne rozpatrywać indywidualnie do danej grupy wiekowej. Najczęściej są to problemy wynikające z okresu dorastania, który może mieć różny przebieg. Bardzo często zdarza się, że problem

psychologiczny u dziecka trudno jest odróżnić od rzeczywistego problemu, gdyż może okazać się to tylko problemem związanym z opóźnionym rozwojem [3].

## AUTYZM

### Definicja i przyczyny

Twórca pojęcia „autyzm wczesnodziecięcy” - Leo Kanner pisze o nim jako: „niezdolności do wchodzenia w normalny sposób w relacje z ludźmi i sytuacjami”, „skrajnym wycofaniu, które sprawia, że kiedy tylko jest to możliwe, wszystko, co pochodzi z zewnątrz jest pomijane, ignorowane, odrzucone” [8].

Autyzm uznawany jest za jedno z najbardziej destrukcyjnych zaburzeń rozwojowych pojawiających się we wczesnym dzieciństwie, które obejmuje wszystkie sfery funkcjonowania. Nie jest chorobą, ale stanem, którego nie da się wyleczyć [9].

W literaturze przedmiotu określa się go jako rozległe zaburzenie rozwoju o całościowym charakterze, ograniczające jednocześnie możliwości samodzielnego funkcjonowania. Ujawniające się w autyzmie deficyty mają charakter poznawczy, społeczny, emocjonalny oraz ruchowy [10,11].

Często słyszy się o triadzie zaburzeń, oprócz której można zaobserwować inne charakterystyczne zachowania dziecka, determinujące obraz kliniczny jednostki. W skład triady wchodzi zaburzenia związane z komunikacją, interakcjami społecznymi i ograniczone, powtarzające się stereotypowe wzorce zachowań i aktywności. Charakterystyczne są zaburzenia w sferze postrzegania (natręctwa i fiksacje); często nietypowe reakcje na dźwięki – nadwrażliwość i niewrażliwość na ból, zapach, smak, temperaturę. Osoby często nie mają lęku przed niebezpieczeństwem, a w prawdziwej sytuacji zagrożenia ich reakcje są nieadekwatne. Ze względu na duże zróżnicowanie zachowań i różnorodny obraz zaburzeń, postawienie pełnej i właściwej diagnozy jest zadaniem trudnym [12].

Stąd też utworzono szeroką kategorię diagnostyczną „całościowe zaburzenia rozwojowe” (PDD), która występuje w DSM-IV i obejmuje:

- zaburzenia autystyczne,
- zaburzenie Aspergera,
- zaburzenie Retta,
- dziecięce zaburzenie dezintegracji,
- całościowe zaburzenie rozwoju nieujęte w innych kategoriach [13].

Zdaniem specjalistów, jedna kategoria diagnostyczna lepiej oddaje aktualny poziom wiedzy na temat objawów klinicznych. Aktualnie trwają prace nad DSM-V.

### **Fizjoterapia w autyzmie**

Z upływem lat badań nad autyzmem, pomimo wielu poszukiwań nadal nie udało się odnaleźć jednej skutecznej metody terapii. Wszelkie działania dobiera się zatem indywidualnie, maksymalnie wykorzystując potencjał danej metody oraz uwzględniając zdolności i zapotrzebowanie dziecka.

### **Terapia czaszkowo-krzyżowa**

Terapia czaszkowo-krzyżowa (osteopatia kranialna) to metoda osteopatii miękkiej, której cechą charakterystyczną jest holistyczne podejście do pacjenta. Działa ona na podstawowe procesy fizjologiczne, stymuluje i wpływa na mechanizmy samoregulacji organizmu. Terapia poprawia krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego i krążenie krwi w naczyniach. Podstawową metodą pracy z pacjentem jest uspokajający i wyciszający delikatny dotyk, który uwalnia od napięć i stymuluje układ nerwowy [14,15].

W skład układu czaszkowo-krzyżowego wchodzi opony mózgowe i rdzeniowe, struktury kostne łączące się z oponami oraz elementy związane z produkcją i pochłanianiem płynu mózgowo-rdzeniowego. Napięcie opony twardej zależne jest od pulsacji płynu mózgowo-rdzeniowego i ruchomości ośrodkowego układu nerwowego. Jednym z najważniejszych elementów terapii jest praca nad napięciem opony twardej, wyściełającej jamę czaszki i kanał kręgowy. Podstawowymi założeniami CST są: minimalny ruch kości czaszki (możliwy dzięki szwom czaszki) i mimowolny ruch kości krzyżowej między kośćmi miednicy (spowodowany fluktuacją płynu mózgowo-rdzeniowego i wzajemnymi napięciami w oponie twardej) [16,17].

W terapii czaszkowo-krzyżowej wykorzystuje się pięć chwytów mających działanie terapeutyczne i diagnostyczne (potyliczny, uszny, sklepieniowy, twarzowy i czołowo-potyliczny). Dzięki nim można ocenić ruch poszczególnych kości (amplitudę i częstotliwość) oraz ich synchronizację między lewą a prawą stroną ciała [18].

Terapeuta stosujący tą metodę powinien być właściwie przygotowany pod względem teoretycznym oraz z łatwością nawiązywać kontakt z pacjentem. Ważne są też duże umiejętności praktyczne i wrażliwość rąk. Instytut Badawczy Autyzmu (*Autism Research Institute, ARI*) umieścił terapię czaszkowo-krzyżową na liście terapii zaburzeń autystycznych [19].

### **Metoda ruchu rozwijającego**

Metoda stworzona przez Weronikę Sherborne, traktuje ruch jako narzędzie, które wspomaga psychomotoryczny rozwój dziecka. Zajęcia odbywają się w grupach lub indywidualnie, a za zadanie mają: rozwijanie sprawności ruchowej; poznanie własnego ciała; budowanie poczucia pewności siebie i własnej wartości. W trakcie terapii, ruch kreatywnie przekształca się w sposób wzajemnego oddziaływania ze środowiskiem. Metoda opiera się na prostocie w kontaktach fizycznych, co pozwala na wiele modyfikacji warunków i form, w jakich jest prowadzona. Nadaje się do wykorzystywania na lekcjach wychowania fizycznego, a w terapii czynnie mogą uczestniczyć rodzice [20].

### **Kinezyterapia, czyli leczenie ruchem**

Terapia ruchem osób z obniżoną sprawnością motoryczną, czyli grupy, do której należą osoby dotknięte autyzmem. Ma na celu lepsze dotlenienie komórek mózgowych, usprawnienie motoryki ciała, zrozumienie celowości ruchów poprzez ćwiczenie ogólnorozwojowe, oddechowe, relaksacyjne. Najczęściej stosuje się następujące formy ćwiczeń: ogólnorozwojowe (terapeutyczne gry i zabawy), bazujące na metodzie Integracji Sensorycznej; indywidualnie dobrane do pacjenta (np. po przebytych urazach), poprawiające ogólną kondycję (ćwiczenia wytrzymałościowe), oddechowe, korekcyjne (korygujące wady postawy), równoważne.

### **Terapia neurotaktylna**

Pogram terapeutyczny stworzony przez dr Svetlanę Masgutovą, który wykorzystuje naturalne, neurofizjologiczne zasoby czuciowo-ruchowe organizmu do pobudzenia zmysłu dotyku. Wpływa to aktywizująco na naturalne mechanizmy wspierające funkcjonowanie systemów: dotykowego, proprioceptywnego, odruchów, regulacji stresu oraz niewerbalno-emocjonalnego [21]. Celem terapii jest regulacja i normalizacja pracy receptorów czucia dotykowego, napięcia mięśniowego, wspieranie procesu dojrzewania i integracji odruchów, uruchomienie naturalnych mechanizmów rozwoju, kształtowanie świadomości kinestetycznej, wspieranie mechanizmu neuroplastyczności mózgu, a także redukcja stresu, poprzez działanie na oś podwzgórze–przysadka–nadnercza [22]. Odgrywa ona ważną rolę w stymulacji rozwoju dziecka z autyzmem. Techniki terapii dr Svetlany Masgutovej opierają się na dostarczaniu kontrolowanej liczby bodźców sensorycznych, głównie dotykowych i proprioceptywnych, by stworzyć i torować spontaniczne i prawidłowe reakcje adaptacyjne, które poprawiają działanie i odbiór oraz przetwarzanie bodźców. Systematycznie wykonywana wpływa na

regulację hormonów stresu, reguluje procesy pobudzenia i hamowania organizmu oraz usprawnia percepcję dotykową, wspiera proces integracji sensorycznej i buduje świadomość kinestetyczną [23].

### **Zooterapia**

Terapie z udziałem zwierząt wywierają pozytywny wpływ na autystę zarówno w sferze fizycznej, jak psychicznej. Pełnią także funkcje edukacyjne i motywacyjne. Z ogromnym powodzeniem stosuje się w rehabilitacji koty, „wchodzące” w świat autystycznego dziecka, z którymi nawiązuje ono kontakt. Często felinoterapia jest skuteczniejsza niż dogoterapia, gdyż koty nie są tak hałaśliwe i bezpośrednie w kontaktach, jak psy. W pracy z dzieckiem wykorzystuje się też np. konie. Efekty zastosowania hipoterapii widoczne są po kilku latach i są to: lepsza koordynacja wzrokowo-ruchowa, spadek masy ciała, poprawa równowagi ciała, poprawa świadomości własnego ciała, poprawa postawy ciała, większa koncentracja uwagi na zajęciach. Terapia z udziałem zwierząt nie jest w stanie wyleczyć autyzmu, ale przynosi zmiany w zachowaniu i większą akceptację społeczną [24].

Ważne, by opiekę nad dzieckiem autystycznym sprawował zespół specjalistów, którzy w porozumieniu mogliby ustalić strategie terapeutyczne i całościowy plan działań. Z szerokiego wachlarza metod fizjoterapeutycznych należy wybrać konkretnie te, których zastosowanie jest zasadne w przypadku konkretnego pacjenta. Poza usprawnieniem funkcji komunikacyjnych, społecznych i poznawczych należy zadbać także o sferę ruchową dziecka, w której autyści prezentują deficyty.

## **DEPRESJA**

### **Definicja i przyczyny depresji**

Zaburzenia depresyjne zaliczane są do najczęściej występujących problemów psychicznych w populacji. Szacuje się, że w ciągu życia problemy te dotkną 11-15% całej populacji [25]. Obecnie depresja diagnozowana jest coraz częściej, a leczenie jej objawów stało się sprawą pilną [26,27]. W populacji często terminem „depresja” określa się stan obniżonego samopoczucia, przygnębienia. Jednak w medycynie termin ten oznacza szczególny rodzaj zaburzeń nastroju oraz emocji, które uznane są za zjawiska chorobowe. Różnice między tymi dwoma zjawiskami są znaczące. Przede wszystkim różnią się one nasileniem. Przygnębienie charakteryzuje się złym samopoczuciem, natomiast depresja może przejawiać się nawet rozpaczą. Depresja w kontekście medycznym trwa długi czas (tygodnie,



miesiące), podczas gdy przygnębienie jest zjawiskiem o krótszym zasięgu (godziny). U pacjentów chorujących na depresję często spotykamy poczucie choroby i dezorganizację aktywności złożonej [28].

Przyczyny depresji podzielono na trzy zasadnicze grupy. Podział przedstawiony jest w tabeli I.

**Tabela I.** Przyczyny depresji [29]

<b>Przyczyny somatyczne</b>	<b>Wystąpienie depresji związane z:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chorobami organicznymi,</b></li> <li>• <b>Schorzeniami somatycznymi,</b></li> <li>• <b>Stosowaniem leków lub przyjmowaniem innych substancji chemicznych (umyślnym lub nieumyślnym).</b></li> </ul>
<b>Przyczyny endogenne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychoza schizoafektywna,</li> <li>• Choroba afektywna.</li> </ul>
<b>Przyczyny psychologiczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresja w wyniku żałoby,</li> <li>• Depresja w wyniku nerwicy,</li> <li>• Depresja reaktywna,</li> <li>• Depresja w przebiegu procesów adaptacyjnych.</li> </ul>

Do czynników ryzyka depresji zalicza się niestabilną sytuację małżeńską, starszy wiek oraz niższe wykształcenie. Ofiarami depresji częściej padają kobiety.

Do objawów podstawowych depresji zalicza się:

- obniżenie nastroju (gorszy nastrój rano niż wieczorem),
- utrata zainteresowań,
- utrata zdolności do cieszenia się,
- zmniejszona aktywność,
- zwiększona męczliwość [27,28,30].

Chociaż depresja jest często bagatelizowana, a na pewno trudna do zdiagnozowania, jest ona trzecią przyczyną śmierci wśród nastolatków, u których prowadzi również do poważnych zaburzeń społecznych i edukacyjnych. Zwiększa również w tej grupie ryzyko uzależnienia od tytoniu, alkoholu, otyłości [31].

### Współistnienie depresji i innych chorób

Związek pomiędzy chorobami somatycznymi a depresją został zauważony wiele lat temu. Badania dowiodły, że pacjenci w wieku podeszłym chorujący na chorobę niedokrwienną serca niżej oceniają jakość swojego życia niż pacjenci bez depresji. Wykazano również, że wystąpienie depresji w tej grupie pacjentów wiąże się z gorszym funkcjonowaniem [32]. Należy również wspomnieć, że ustąpienie depresji znacząco wpływa na poprawę jakości życia pacjentów kardiologicznych [33]. Współistnienie depresji z innymi chorobami przedstawiono w tabeli II.

**Tabela II.** Współistnienie depresji z innymi chorobami, opracowanie własne

Zaburzenia metaboliczne i hormonalne	Infekcje	Inne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choroba Cushinga [34]</li> <li>• Cukrzyca [35]</li> <li>• choroby tarczycy [36]</li> <li>• otyłość [37]</li> <li>• zespół metaboliczny [38]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakażenie wirusem HIV [39]</li> <li>• zakażenie enterowirusem [40]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• łuszczyca [41]</li> <li>• padaczka [39]</li> <li>• choroba Alzheimera [39]</li> <li>• płasawica Huntingtona [39]</li> <li>• choroba Wilsona [39]</li> <li>• gruźlica [42]</li> <li>• białaczka [43]</li> <li>• rak piersi [44]</li> </ul>

## SCHIZOFRENIA

### Definicja i przyczyny

Jedną z chorób, w których częstą przyczyną jest przewlekłe upośledzenie funkcjonowania społecznego osób z zaburzeniami psychicznymi jest schizofrenia. W dolegliwościach tych występują głębokie zaburzenia oceny rzeczywistości, zmiany emocjonalne, upośledzenie funkcji poznawczych. Osoby dotknięte tą chorobą często miewają urojenia, omamy, sprawiają wrażenie zagubionych, niejednokrotnie nie zdając sobie sprawy ze swojego stanu zdrowia. Współczesne badania wykazują, że do zachorowania na schizofrenię najczęściej dochodzi w następstwie niespójnych czynników środowiskowych i genetycznych oraz zaburzeń neurofizjologicznych. Pomimo iż etiopatogeneza tej jednostki chorobowej nie została jeszcze

do końca poznana, w wielu przypadkach objawy pozytywne, tj. omamy i urojenia występują jedynie epizodycznie, natomiast objawy negatywne, tj. spłylenie afektu, autyzm mogą utrzymywać się przez wiele lat. Zazwyczaj są one dostrzegane przez społeczeństwo i mogą doprowadzić do odrzucenia chorego przez otoczenie z przyczyn odmienności jego zachowania. Często prowadzą do utraty pracy, izolowania się chorego, a także spadku ogólnej sprawności. Osoby dotknięte tymi zaburzeniami wielokrotnie przestają dbać o siebie. Osoby zmagające się z tą przykrą chorobą tracą zadowolenie i radość z życia. Schizofrenia może mieć przebieg przewlekły (nawrotowy) z częściową lub całkowitą remisją między kolejnymi epizodami psychozy, a także przebieg z pojedynczym incydem [45,46,47].

### **Fizjoterapia w schizofrenii**

Podstawową formą leczenia schizofrenii jest farmakoterapia, która powinna być połączona wytworzeniem tzw. więzi terapeutycznej z chorym. Istotne jest także wsparcie ze strony rodziny. Coraz częściej mówi się również o stopniowym wdrażaniu rehabilitacji i psychoedukacji. Rehabilitacja osób dotkniętych schizofrenią powinna być prowadzona nie tylko w trakcie pobytu w szpitalu, ale także w późniejszym okresie. Rehabilitacja pomaga takim osobom przede wszystkim w rozwoju kontaktów interpersonalnych, jak również wpływa na zmniejszenie ich podejrzliwości. Całościowy program rehabilitacyjny bierze pod uwagę główne problemy chorego, wymaga stworzenia indywidualnego oddziaływania dla każdego pacjenta w czterech podstawowych zakresach:

1. rodzinnym – rzetelność pełnionych ról rodzinnych zależnie od wieku, spistości wzajemnych stosunków pomiędzy członkami rodziny
2. zawodowym – wytrwałość, pragnienie wykonywania pożytecznego zajęcia, jak również satysfakcja z niego wynikająca
3. środowiskowym - ocena kontaktów z innymi ludźmi poza członkami rodziny
4. osobistym – dbałość o swój wygląd, samorealizację, samopoczucie [48].

### **PODSUMOWANIE**

Tematyka zdrowia psychicznego jest coraz bardziej obecna w świadomości społecznej. Żyjemy w świecie, w którym dominuje stres, a rosnące tempo życia wywołuje ciągłe napięcie nerwowe oraz wpływa na zaburzenia relacji międzyludzkich. Istnieje szereg czynników fizycznych i psychicznych, które wpływają na zdrowie człowieka. Co roku odnotowuje się coraz więcej zachorowań na depresję czy schizofrenię. Należy przyjrzeć się

czynnikom, które wpływają na stan zdrowia psychicznego człowieka oraz wprowadzić szeroką profilaktykę.

## PIŚMIENNICTWO

1. Gruszczyńska M., Bąk-Sosnowska M., Plinta R.: Zachowania zdrowotne jako istotny element aktywności życiowej człowieka. Stosunek Polaków do własnego zdrowia. *Hygeia Public Health*, 2015; 50(4): 558–565, 2015.
2. Michalski P., Wagner S., Andruszkiewicz A., Kosobucka A., Kubica A.: Zróżnicowanie zachowań zdrowotnych, wartości osobistych i kryteriów zdrowia w zależności od płci wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2016; 10(4): 219-228.
3. Bronowski P., Sawicka M., Kluszczyńska S.: Charakterystyka populacji objętej środowiskowym systemem rehabilitacji i wsparcia psychicznego. *Psychiatria Polska*, 2009; 4: 421-434.
4. Cechnicki A.: Rehabilitacja psychiatryczna – cele i metody. *Psychiatria Praktyczna Kliniczna*, 2009; 2: 41-50.
5. Ciałkowska A., Adamowski T., Kiejna A.: Rehabilitacja psychiatryczna w Polsce. Przegląd piśmiennictwa polskiego 1990-2007. *Psychiatria Polska*, 2009; 3: 313-322.
6. Carson R.C., Butcher J.N., Mineka S.: *Psychologia zaburzeń*. Gdańsk, GWP, 2003.
7. Rymaszewska J., Dobrzyńska E., Kiejna A.: Funkcjonowanie społeczne i niesprawność społeczna – definicje, narzędzia oraz znaczenie kliniczne w psychiatrii. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 2006; 15: 99-104.
8. Komender J., Jagielska G., Bryńska A.: *Autyzm i zespół Aspergera*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009.
9. Skórczyńska M.: Wczesne diagnozowanie autyzmu – perspektywy i dylematy. [W:] *Autyzm na granicy zrozumienia*. Winczura B. (red.). Kraków, Wydawnictwo Impuls, 2010.
10. Pisula E.: *Małe dziecko z autyzmem*, Gdańsk, GWP, 2005.
11. Bregman J.D.: Definitions and Characteristics of the Spectrum. [w:] *Autism Spectrum Disorders. Identification, Education, and Treatment*, Zager D. (red.). Mahwah, New Jersey, 2005.
12. Volkmar F., Chawarska K., Klin A.: Autism in infancy and early childhood. *Annual Review of Psychology*, 2005; 56: 316-320.

13. American Psychiatric Association, DSM-IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th Edition, Washington 2000.
14. Białoszewski D., Bebelski M., Lewandowska M.: Przydatność terapii czaszkowo-krzyżowej w leczeniu chorych z niespecyficznymi bólami dolnego odcinka kręgosłupa. Doniesienie wstępne. *Ortopedia Traumatologia i Rehabilitacja*, 2014; 16: 605–615.
15. Gilchrist R.: Podstawy terapii czaszkowo-krzyżowej. Ujęcie biodynamiczne. 1st ed., Warszawa, Wydawnictwo Virgo, 2013.
16. Green C., Martin C.W., Bassett K.: A systematic review of craniosacral therapy: biological plausibility, assessment reliability and clinical effectiveness. *Complement Therapy Medicine*, 1999; 7: 201–207.
17. Sommerfeld P., Kaider A., Klein P.: Inter- and intraexaminer reliability in palpation of the “primary respiratory mechanism” within the “cranial concept.” *Manual Therapy*, 2004; 9: 22–29.
18. Gillespie B.R: Case study in attention-deficit/hyperactivity disorder: the corrective aspect of craniosacral fascial therapy. *Explore*, 2009; 5: 296–298.
19. Varga E.A., Pastore M., Prior T., Herman G.E., McBride, K.L.: The prevalence of PTEN mutations in a clinical pediatric cohort with autism spectrum disorders, developmental delay, and macrocephaly. *Genetics in Medicine*, 2009; 11: 111–117.
20. Gąsienica-Szostak A.: Muzykoterapia w rehabilitacji i profilaktyce. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003.
21. Rybacka J.: Terapia Neurotaktylna dr Svetlany Masgutovej część 1. Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja, 2017; 87: 22-32.
22. Shackleford P.: A Historical Approach to Reflex Integration. [w:] *Reflexes: Portal to Neurodevelopment and Learning*. A collective work. Masgutova S. (red.). Florida, 2015.
23. Pilecki W., Masgutova S., Kowalewska J.: The Impact of rehabilitation carried out using the masgutova neurosensorimotor reflex integration method in children with cerebral palsy on the results of brain stem auditory potential examinations. *Advances Clinical Experimental Medicine*, 2012; 21(3): 363–371.
24. Chmiel K., Kubińska Z., Derewiecki T.: Terapie z udziałem zwierząt w rehabilitacji różnych form niepełnosprawności. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014; 95(3): 591-595.
25. Stefat E., Andrade L.H., Hwang I., Sampson N.A., Alonso J., K. Girolamo G., De Graaf R., Demyttenaere K., Hu C., Iwata N., Kaur J., Kostyuchenko S., Lépine J.P.:

- Crossnational epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Medicine*, 2011; 9 (90): 12-19.
26. Jarema M., Dudek D., Czernikiewicz A.: Dysfunkcje poznawcze w depresji - Niedościgniony objaw czy nowy wymiar? *Psychiatria Polska*, 2014; 48 (6): 1105–1116.
  27. Stefańska E., Wendołowicz A., Kowzan U., Konarzewska B., Szulc A., Ostrowska L.: Czy zwyczajowy sposób żywienia pacjentów z depresją wymaga suplementacji witaminami i składnikami mineralnymi? *Psychiatria Polska*, 2014; 48(1): 75–88.
  28. Świąciki Ł.: Depresje - definicja, klasyfikacja, przyczyny. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej*, 2002; 3(2): 151-159.
  29. Pużyński, S.: Depresje i zaburzenia afektywne. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007.
  30. Michalska-Leśniewicz M., Gruszczyński W.: Psychologiczne wyznaczniki jakości życia kobiet z rozpoznaną depresją. *Psychiatria Polska*, 2010; 44(4): 529–541.
  31. Thapar A., Collishaw S., Pine D.S., Thapar A.K.: Depression in adolescence. *Lancet*, 2012; 379 (98): 1056–1067.
  32. Ocetkiewicz T., Zawisza K.: Wpływ depresji i funkcji poznawczych na subiektywną ocenę jakości życia pacjentów z chorobą niedokrwienną serca po 80. roku życia, *Gerontologia Polska*, 2007; 15, 3: 90–96.
  33. Zięba-Wróbel A., Dudek D.: Zaburzenia depresyjne a jakość życia u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca. *Psychiatria Polska*, 2000; 1: 73–80.
  34. Jarosz M.: Normy żywienia dla populacji Polski. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012.
  35. Duda-Sobczak A., Wierusz-Wysocka B.: Cukrzyca a choroby psychiczne. *Psychiatria Polska*, 2011; 45(4): 589–598.
  36. Suwalska A., Rybakowski J.: Zaburzenia psychiczne w chorobach tarczycy - opisy trzech przypadków. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 2002; 1(14): 23–28.
  37. Yuri M., Simmons K., van Rossum E., Penninx B.: Depression and obesity: evidence of shared biological mechanisms. *Molecular Psychiatry*, 2018; 12: 23-27.
  38. Wysokiński A., Kłoszewska I.: Zespół metaboliczny i zaburzenia depresyjne - Przegląd piśmiennictwa. *Psychiatria*, 2011; 8(2): 46–52.
  39. Radzik J., Zawadzka A., Leszek J., Błaszczyk A., Chlebowska A.: Problematyka zaburzeń depresyjnych w niektórych chorobach neurodegeneracyjnych. *Psychogeriatrics Polska*, 2010; 7(1): 17–28.

40. Liao Y.T., Hsieh M.H., Yang Y.H., Wang, Y.C., Tsai C.S., Chen V.C.H., Gossop M.: Association between depression and enterovirus infection. *Medicine*, 2017; 96: 53-58.
41. Kiec-Swierczynska M., Krecisz B., Swierczynska-Machura D., Dudek W., Garnczarek A., Turczyn K.: The role of psychological factors and psychiatric disorders in skin diseases. *Medical Progress*, 2006; 57(6): 551–555.
42. Pan S.W., Yen Y.F., Feng J.Y., Su Y.Y.F., Kou Y.R., Su W.J: The risk of depressive disorder among contacts of Tuberculosis patients in a TB-endemic area: A population-based cohort study. *Medicine*, 2015; 94(43): 1–8.
43. Pietraszko E.: Ocena występowania bólu u pacjentów. *Progress in Health Medicine*, 2017; 3(3): 21–34.
44. Paraskevi T.: Quality of life outcomes in patients with breast cancer. *Oncology Review*, 2012; 6(1): 7–10.
45. Levine S., London J.B, Soni S.D.: *Schizofrenia*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1995.
46. Gottesman I.I.: *Schizophrenia Genesis. New York, The Origins of Madness*. Freeman, 1991.
47. Florkowski A., Gałęcki P.: *Podstawy psychiatrii dla studentów kierunków medycznych*, Łódź, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, 2009.
48. Meder J., Stołowska A.: Stan rehabilitacji w psychiatrii i perspektywy rozwoju, w *Stan rehabilitacji i potrzeby rehabilitacyjne osób w poszczególnych rodzajach niesprawności*. Warszawa, PEFRON, 1994.



## Zaburzenia odżywiania i opieka specjalistyczna nad osobami z zaburzeniami odżywiania

**Agnieszka Balczun<sup>1</sup>, Grzegorz Bejda<sup>2</sup>, Agnieszka Kułak-Bejda<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Odżywianie kojarzy się przede wszystkim z zaspokajaniem podstawowej potrzeby fizjologicznej. Ale jeśli uważnie przyjrzymy się tej czynności, to okazuje się, że jest ona wplątana w gęstą sieć społecznych i kulturowych czy rodzinnych zależności. Czynniki, od których zależy co jemy, w jaki sposób i dlaczego są bardzo trudne do określenia. Mogą się jednak okazać bardzo pomocne w zrozumieniu różnych funkcji spożywania posiłków, lub ich odmawiania spożycia [1].

Prawdopodobnie tylko w okresie niemowlęcym odżywianie się pozostaje głównie pod wpływem głodu, w późniejszym okresie istotnego znaczenia nabierają inne czynniki. Niemowlęta potrafią regulować ilość przyjmowanego pokarmu w zależności od jego wartości odżywczej, ale zaraz później zjedzenie posiłku czy jego odmowa staje się bardzo ważnym aspektem regulacji stosunków z otoczeniem [1].

Na odżywianie się można patrzeć z wielu perspektyw. Jedną z nich jest rozumienie odżywiania jako rytuału. W wielu religiach rytualne jedzenie pokarmów odbywa się według ściśle ustalonych reguł i służy pogłębianiu poczucia wspólnoty, jest wyrazem radości, zawierania przymierza, ale również przyswajania boskiej mocy, co było widoczne podczas uctw ofiarnych ku czci różnych bóstw [1].

W wielu religiach podejmowanie postów uznawane było za drogę do świętości, nawet również wtedy, gdy powodowało to śmiertelne wyniszczenie organizmu. Z drugiej strony poszczące osoby podejrzewano o konszachty z siłami nieczystymi. W czasach „polowań na czarownice” wrogo patrzono na głodzenie się i utratę wagi ciała, gdyż uznawano, że niska waga, według tych, którzy w to wierzyli, dawała możliwość latania [1].

Inną perspektywę patrzenia na odżywianie się daje psychologia ewolucyjna, mechanizmu psychiczne rozumie się w niej w stosunku do selekcji seksualnej, która opisuje proces dziedziczenia jakiejś cechy ze względu na te jej właściwości, które zwiększają szansę reprodukcji. Jedną z takich cech jest wygląd ciała. W różnych kulturach i czasach zmieniały się kryteria wyglądu, szczupłości czy obfitości sylwetki. W krajach, gdzie panował głód, obfite kształty świadczą o dostatnim życiu i zdrowiu. Tam gdzie jedzenia było pod dostatkiem, preferowana była raczej szczupła sylwetka, wiązana z zamożnością i pozycją społeczną [1].

Jeszcze na początku XX wieku w kulturze zachodniej otyłość była uważana za oznakę zdrowia i dostatku. Przez wiele wieków kobieta, która chciała być postrzegana jako atrakcyjna i piękna, musiała być pulchna i krągła. Na początku XXI wieku kanon kobiecego piękna diametralnie się zmienił. Ciało kobiety miało być szczupłe i wysportowane, co gwarantowała sukces i powodzenie [2].

Na zaistniałą sytuację duży wpływ wywarły media, lansujące model bardzo szczupłej sylwetki, a także popularyzujące diety odchudzające, często nieprawidłowe, a nawet wręcz szkodliwe ze względu na proporcje składników odżywczych [2, 3].

W rezultacie coraz więcej osób zaczęło się nieodpowiednio odżywiać, co w wielu przypadkach prowadziło do poważnych chorób, m.in. anoreksji i bulimii. Z tego względu w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie chorobami z zakresu zaburzeń odżywiania, a wiele badań przeprowadzonych w naszym kraju wskazują, że stale rośnie liczba osób ze stwierdzonymi zaburzeniami odżywiania oraz niezadowolonych z własnego wyglądu, zwłaszcza dziewcząt i młodych kobiet [2,3].

Szczupłość, zakładająca kontrolę nad jedzeniem, stała się synonimem silnej woli, sukcesu, perfekcjonizmu i atrakcyjności. Z tej perspektywy młode dziewczyny w podwójny sposób narażone są na rozwój zaburzeń odżywiania się. Ich ciała są obiektem zarówno dominacji estetycznej, jak i ekonomicznej [4].

Problem zaburzeń odżywiania, a w szczególności anoreksji i bulimii, dotyczy coraz młodszych pacjentów. Wczesne rozpoznanie daje możliwości pełnego wyzdrowienia. Jednak bardzo istotna jest profilaktyka pierwotna, do której niezbędna jest ocena świadomości młodzieży na temat zaburzeń odżywiania [5,6].

Zasadniczą rolę w obrazie zaburzeń odżywiania odgrywa brak efektywnych modeli radzenia sobie ze stresem. W sytuacji stresowej osoby z zaburzeniami nie podejmują działania mającego na celu rozwiązanie problemu lub zmianę istniejącej sytuacji, lecz wykazują tendencję do skupiania się na sobie oraz własnych przeżyciach emocjonalnych oraz unikaniu problemu [7].

## KLASYFIKACJA ZABURZEŃ ODŻYWIANIA I ICH EPIDEMIOLOGIA

Kryteria diagnostyczne zaburzeń odżywiania wprowadzono do Klasyfikacji Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego DSM-III w 1980 roku. Za kryteria diagnostyczne anoreksji uznano utratę wagi ciała, lęk przed przytociem, oraz zaburzenie obrazu własnego ciała. W kolejnej klasyfikacji DSM-III-R (1987) dodano kryterium, gdy brak kolejnych trzech cykli menstruacyjnych, a w roku 1994, DSM-IV wyróżniono dwa podtypy anoreksji: żarłoczno-wydalający, oraz restrykcyjny. W klasyfikacji DSM-IV również wyróżniono dwa typy bulimii: przeczyszczający, kiedy są używane środki przeczyszczające, oraz prowokowane wymioty, oraz nieprzechyszczający [1].

Według amerykańskiej klasyfikacji zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania DSM-IV oraz 10 wersji międzynarodowej klasyfikacji zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania ICD-10, to skrajne formy zachowań związanych z jedzeniem, którym towarzyszą przesadne traktowanie wyglądu zewnętrznego, kontroli wagi, oraz wglądu we własną samoocenę [8].

Kwestionariusz Zaburzeń Odżywiania (*Eating Disorder Inventory*) opracowany i opublikowany został na początku lat 80. przez trzech kanadyjskich badaczy – Davida M. Garnera, Marion P. Olmsted oraz Janet Polivy z Clarke Institute oraz z Uniwersytetu w Toronto, jest najczęściej używanym narzędziem w ocenie zaburzeń odżywiania. Zamiarem twórców tego kwestionariusza było stworzenie narzędzia do oceny zaburzeń odżywiania się w szerszym kontekście, a więc nie tylko symptomatologii, ale także niektórych cech psychologicznych, zachowań i podstaw. Autorzy odwołują się tutaj do tych koncepcji zaburzeń odżywiania, które zakładają ich wielowymiarowość [9].

Zaburzenia odżywiania (zaburzenia jedzenia) (ED, *eating disorders*) to jednostka chorobowa, która charakteryzuje się zaburzeniami łaknienia na podłożu psychicznym. Obecnie w kulturze europejskiej i amerykańskiej niepodzielnie panuje model szczupłej sylwetki. Pierwsza modelka spełniająca kryteria w/w ideału (nazywała się Twiggy) pojawiła się w latach 60. XX wieku. Tak wtedy, jak i w dzisiejszych czasach w osiągnięciu ideału pomagają diety i aktywność fizyczna. Środki masowego przekazu pokazują nam istnienie bezpośredniego związku między szczupłą sylwetką a sukcesami w życiu zarówno w życiu osobistym, jak i zawodowym, oraz poczuciem szczęścia i spełnienia. Kult szczupłej sylwetki, oraz przekaz medialny sprawiają, że ciągle wzrasta liczba osób z zaburzeniami odżywiania, takimi jak: anoreksja, bulimia, czy kompulsyjne objadanie się [10].

Zaburzenia odżywiania się uznaje się powszechnie, choć nie bez kontrowersji, za jednostki kliniczne w istotny sposób związane ze światem kultury zachodniej. Danym o częstszym rozpowszechnieniu anoreksji i bulimii psychicznej wśród kobiet z kręgu kultury zachodniej, lub też narastaniu częstości w krajach przechodzących, tak jak Polska, proces westernizacji, towarzyszą wysiłki zmierzające do zrozumienia powiązań, jakie występują pomiędzy kulturą świata zachodniego a rozwojem zaburzeń odżywiania się [4].

## **ANOREKSJA NERVOSA F50.0**

Termin **anoreksja (jadłowstręt)** wywodzi się z języka greckiego. Powstał w wyniku połączenia dwóch greckich słów: an ‘brak, pozbawienie’ oraz orexis ‘apetyt’. Anoreksja jest ogólnym określeniem na brak łaknienia lub awersję do pokarmu. Jadłowstręt psychiczny (AN, anorexia nervosa) jest zespołem chorobowym charakteryzującym się nieprawidłowymi zachowaniami żywieniowymi wynikającymi z zaburzeń psychicznych oraz złożoną patogenezą. Jego leczenie wymaga kompleksowej terapii oraz wielodyscyplinarnego zespołu terapeutycznego [11].

Kryteria diagnostyczne dla anoreksji to:

- Ograniczenie podaży energii w stosunku do zapotrzebowania, prowadzące do wystąpienia niedostatecznej masy ciała odnośnie do wieku
- Obawa o przytycie, lub utrzymujące się zachowania wpływające na zmniejszenie masy ciała
- Zakłócenia w zakresie postrzegania kształtu i masy własnego ciała, nadmierny wpływ na samoocenę, brak postrzegania występującej niedostatecznej masy ciała jako problemu [12].

Osoby chorujące na anoreksję doświadczają więcej nieprzyjemnych uczuć związanych ze swoim ciałem niż osoby zdrowe, są bardziej niezadowolone z wyglądu poszczególnych części ciała (uda, piersi, nogi). Wyróżnia je ogólnie mniejsza satysfakcją ze swojego wyglądu. Pacjentki chorujące na anoreksję cechuje nasilenie takich zachowań, jak przymusowe ważenie się, głodzenie się i ciągłe myślenie o swoim wyglądzie [13].

Celem leczenia jest uzyskanie przez pacjenta należytej masy ciała i odzyskanie poczucia kontroli nad własnym zachowaniem i nawykami żywieniowymi [11]. Na świecie anorexia nervosa (AN) wśród kobiet występuje z częstością 0,5–1%, a wśród mężczyzn 0,05–0,1%. Ocenia się, że w Polsce dotyczy od 0,8% do 1,8% populacji dziewcząt < 18 r.ż. Częstość ta

wzrasta do 3,7%, jeśli uwzględnimy występowanie postaci choroby niespełniających wszystkich kryteriów diagnostycznych. Choroba ta występuje najczęściej u osób w wieku 13–14 lat oraz 17–18 lat. Po 25. roku życia częstość występowania anoreksji maleje. Należy jednak zaznaczyć, że występowanie tej choroby opisywano u osób w każdym wieku. Biorąc pod uwagę uwarunkowania geograficzne, najwięcej zachorowań na anoreksję odnotowuje się w Europie i Ameryce Północnej, Japonii oraz wśród społeczności rasy białej Afryki Południowej [14].

## **BULIMIA NERVOSA F50.2**

Żarłoczność psychiczna (*bulimia nervosa*) po raz pierwszy została opisana przez Geralda Russella w 1979 roku, który zwrócił uwagę na nietypową grupę pacjentek z rozpoznaniem jadłowstrętem, które nie wykazywały obniżonej masy ciała. Cechą charakterystyczną tych młodych kobiet były okresy niekontrolowanego objadania się, przeplatane głodem. Podobnie do anorektyczek, pacjentki te wykazywały silny lęk przed przytyciem, co zmuszało je do prowokowania wymiotów i stosowania środków przeczyszczających w celu kontroli masy ciała [15].

Bulimia nervosa, inaczej nazywana także żarłocznością psychiczną pochodzi od greckiego słowa *boulimos*. W dosłownym tłumaczeniu oznacza „byczy głód”. Historia pokazuje, że przypadki prowokowania wymiotów, można znaleźć już w starożytności – starożytni Egipcjanie prowokowali wymioty, aby oczyścić organizm z pożywienia a razem ze zwróconym pożywieniem ze wszystkich chorób, które mogły mieć początek w układzie pokarmowym. W starożytnym Rzymie, prowokowanie wymiotów było dopuszczalne kiedy w czasie postu spożyto się posiłek [16].

Współcześnie najprostszą definicją (i jednocześnie funkcjonującą w definicjach popularnych) bulimii psychicznej są powtarzające się epizody spożywania nadmiernych ilości pokarmu (w tym tego nienadającego się do spożycia) w zbyt dużych porcjach jak w normalnym posiłku, dla przeciętnej osoby. Pokarm spożywany jest w bardzo krótkim czasie a następnie usuwany z organizmu przez prowokowanie wymiotów, stosowanie środków przeczyszczających czy nadmierną aktywność fizyczną [16].

Atak bulimii może być rozumiany zarówno jako jednorazowe spożycie bardzo dużej ilości wysokokalorycznych produktów żywnościowych, ale również ciąg tzw. sesji jedzeniowych przerywanych przeczyszczaniem się. Podczas napadu objadania się pacjent – nie dość, że spożywa pokarm pospiesznie i najczęściej samotnie olbrzymie ilości pokarmu, to

często zjada produkty nadpsute, niedogotowane, nierozmrożone. Zdarza się często, że osoba cierpiąca na bulimię starannie przygotowuje się do nadchodzącego ataku, gromadzi dużo produktów, najczęściej wysokokalorycznych, słodkich, łatwych w połknięciu i możliwych do szybkiego usunięcia z organizmu [17].

Napad objadania się bywa przerywany przepełnieniem do granic możliwości żołądka, bólami brzucha, pojawieniem się niespodziewanie drugiej osoby, czy zachowaniami kompensacyjnymi, co oznacza, że po spożyciu nadmiernej ilości pokarmu chory próbuje dostępnymi i akceptowanymi przez siebie środkami przywrócić kontrolę nad własnym ciałem. Oprócz stosowania wymiotów chory stosuje środki przeczyszczające, leki obniżające łaknienie, okresowe głodówki oraz intensywne ćwiczenia fizyczne [17].

Najadanie się przynosi choremu chwilową ulgę, łagodzi napięcie wypełniając emocjonalną pustkę, podobnie działanie mają też czynności kompensacyjne, dając przy tym poczucie odzyskania kontroli nad własnym ciałem i procesem jedzenia [17].

Dla bulimii charakterystyczne jest także nadmierne koncentrowanie się na własnym ciele, jego wyglądzie, masie, kształcie. Chorzy są bardzo krytyczni wobec własnego wyglądu, bez względu na obiektywne jego właściwości. Ponadto samoocenę chorego cechuje znaczna labilność, jest ona zależna od aktualnej masy ciała i od tego, na ile choremu udaje się kontrolować proces jedzenia oraz zachowania kompensacyjne [17].

Większość pacjentów dotkniętych bulimią to kobiety. Bulimia bardzo często dotyka osoby, które nie akceptują swojego wyglądu, nie czują się dobrze w swoim ciele i pragną za wszelką cenę polepszyć swoje samopoczucie [18].

Patologiczne spożywanie pokarmów, w tym także dojadanie i podjadanie między posiłkami (snacking), nie jest tylko domeną kobiet w młodym wieku [19].

Badania amerykańskie pokazują, że na to schorzenie cierpi 10% mężczyzn uczęszczających do amerykańskich szkół typu college [19].

## **ZESPÓŁ KOMPULSYWNEGO OBJADANIA SIĘ (BINGE-EATING DISORDER)**

Anglojęzycznej nazwie binge eating disorder (BED) odpowiadają takie polskie określenia, jak: zespół gwałtownego objadania się czy zespół kompulsywnego jedzenia. Zaburzenie to opisywano już w latach 50., kiedy spośród ludzi otyłych poszukujących leczenia wyodrębniono osoby napadowo objadające się, które nie stosowały jednak żadnych metod pozbycia się zjedzonego pokarmu [18].

Według klasyfikacji zaburzeń psychicznych DSM-IV istotą tego zaburzenia jest utrata kontroli nad ilością spożywanych pokarmów oraz brak obecności zachowań kompensacyjnych, takich jak np. prowokowanie wymiotów czy przeczyszczanie się [18].

BED łączy objawy charakterystyczne dla uzależnienia oraz żarłoczności psychicznej i jest uważane za trzecie – obok anoreksji i bulimii psychicznej – specyficzne zaburzenie odżywiania się. Podjęto też próbę wyodrębnienia subkategorii BED, ze względu na występowanie u pacjentów zaburzeń nastroju lub nadużywania substancji psychoaktywnych [18].

Aby rozpoznać zespół jedzenia kompulsywnego powinny wystąpić, co najmniej trzy z następujących symptomów braku kontroli nad procesem jedzenia:

- Szybkie, łapczywe jedzenie, przypominające pochłanianie, wrzucanie w siebie pokarmu
- Objadanie się aż do wywołania przykrych objawów gastrycznych, takich jak uczucie przepełnienia, wzdęcia
- Pochłanianie dużej ilości pokarmów bez fizycznego uczucia głodu
- Jedzenie w samotności aby ukryć ogromne ilości i sposobu, w jaki pokarm zostaje przyjmowany
- Po jedzeniu, uczucie niezadowolenia z siebie, obniżony nastrój, poczucie winy [17].

Charakterystyczną cechą osób z zespołem BED jest deficyt umiejętności wyrażania własnych emocji, złości, niepokoju, napięcia. Chorzy objadają się w niekontrolowany sposób, co daje im poczucie winy, i skutkuje przejściem na dietę. Jednak próby zapanowania nad niepohamowanym apetytem spełzają na niczym, co jest kolejnym powodem frustracji, złości i „zajadania” tych emocji [17,20].

Ponieważ chory nie dopuszcza do przeczyszczania się ani nie wykonuje ćwiczeń fizycznych, systematycznie przybiera na wadze i staje się otyły. Z tego względu BED jest najczęściej diagnozowane w populacji osób otyłych [18,20].

W celu zdiagnozowania zespołu kompulsywnego jedzenia najczęściej stosuje się narzędzia samoopisowe. Są to ankiety, skale lub kwestionariusze, których pytania odnoszą się bezpośrednio lub pośrednio do kryteriów diagnostycznych BED [18].

Powszechnie stosowana jest Binge Eating Scale. Skala ta, bada zarówno aspekty behawioralne zaburzenia (np. szybkie jedzenie), jak i poznawcze (np. negatywne przekonania na swój temat). Narzędzie to stosowane jest przede wszystkim w celu wyodrębnienia pacjentów kompulsywnie objadających się z populacji osób otyłych [18].



## ZESPÓŁ JEDZENIA NOCNEGO (NES)

Zespół jedzenia nocnego to wieczorna żarłoczność, która wiąże się z brakiem porannego łaknienia. Według proponowanych kryteriów epizody muszą zdarzać się przynajmniej dwa razy w tygodniu przez trzy miesiące. 25% lub więcej dziennego spożycia pokarmów przyjmowane jest po wieczornym posiłku [21].

Chorzy z NES, w przeciwieństwie do osób z zaburzeniem odżywiania się związanym ze snem, są świadomi przyjmowania pokarmów i pamiętają tę czynność. NES przeważnie powoduje dyskomfort, problemy w codziennym funkcjonowaniu, obniżenie nastroju, zaburzenia snu. Pacjenci odczuwają utratę kontroli i natrętną potrzebę jedzenia do tego stopnia, że nie są w stanie zasnąć bez uprzedniego spożycia dodatkowego posiłku [21]. Nocne objadanie się związane jest z wystąpieniem przynajmniej jednej z opisanych wytycznych [12]:

- co najmniej 25% dziennego pokarmu zostaje skonsumowane po ostatnim wieczornym posiłku, np. po kolacji
- epizod nocnego objadania się występuje przynajmniej dwa razy w tygodniu, osoba ma świadomość tego, że wzorzec odżywiania który stosuje jest nieprawidłowy i podejmuje próbę ograniczania posiłków w godz. wieczornych i nocnych

Oprócz tego muszą zostać spełnione co najmniej trzy z wymienionych kryteriów :

- co najmniej cztery razy w tygodniu w godz. porannych osoba nie odczuwa głodu lub nie spożywa śniadań
- chory odczuwa silną potrzebę spożycia pokarmu w godz. nocnych
- co najmniej cztery razy w tygodniu chory ma problemy z zaśnięciem
- zakodowane przekonanie, że aby zasnąć, należy spożyć pokarm
- obniżenie nastroju, oraz pogarszanie się go w godz. wieczornych [12].

Niektóre badania sugerują, że NES spowodowane jest przez opóźnienie okołodobowego rytmu przyjmowania pokarmów przy prawidłowym rytmie snu i czuwania. Takie nawyki żywieniowe mogą wynikać też z braku kontroli nad zachowaniami. NES może mieć podłoże serotonergiczne, ponieważ wykazano zwiększoną aktywność transporterów serotoninowych w śródmózgowiu. Nocne jedzenie może też skutkować zmianami w poziomie hormonów [21].

Tak jak w przypadku innych zaburzeń odżywiania się, kluczową rolę w leczeniu NES odgrywa pomoc psychologiczna i psychoterapia. Dodatkowo można skorzystać z farmakoterapii. Wykazano znaczną poprawę w zakresie objawów NES po stosowaniu sertraliny. Opisano również przypadek skutecznego leczenia topiramatem, oraz melatoniną.

Niemniej jednak potrzebne jest przeprowadzenie dalszych badań nad patogenezą oraz możliwościami leczenia omawianego zaburzenia [21].

## **ORTOREXIA NERVOSA**

Ortoreksja (*Orthorexia nervosa*, z gr. ortho – prawidłowy, właściwy; orexis – apetyt, pożądanie) jest pojęciem wprowadzonym w 1997 roku przez amerykańskiego lekarza Stevena Bratmana, definiowanym jako patologiczna fiksacja na spożywaniu właściwej i zdrowej żywności. W swojej książce „Heath Food Junkies” opisuje on własne zmagania z ortoreksją oraz przypadki zachorowań, z którymi zetknął się w praktyce lekarskiej [22,23].

Bratman utrzymuje, że osoby dotknięte ortoreksją unikają spożywania niektórych pokarmów i/lub określonych sposobów przetwarzania żywności (np. gotowania, smażenia, mrożenia), gdyż uważają, że są one szkodliwe dla zdrowia. Obsesyjnie skupiają się na jakości i sposobie przygotowania posiłków, ściśle przestrzegają zasad dotyczących wyglądu i składu pokarmów [22,23].

Ortoreksję rozpoznajemy gdy pacjent poświęca całą swoją aktywność na planowanie diety i zdrowego trybu życia, ignorując pracę oraz życie towarzyskie. Ortoreksja jest związana z określonym wzorcem reakcji emocjonalnych i typem osobowości, zwłaszcza poczuciem kontroli nad życiem osiąganym poprzez restrykcyjną dietę. Wysoka częstość występowania zaburzenia jest skutkiem promocji tendencji epoki postmodernizmu: koncentracja na wyglądzie zewnętrznym oraz wzrastającym zainteresowaniu zdrowiem. Restrykcje dietetyczne stosowane w ortoreksji prowadzą przede wszystkim do niedoborów żywieniowych, a w rezultacie także do ograniczeń o charakterze społecznym [21,23]. Ortoreksja wiąże się z przeżywaniem napięć oraz lęków powiązanych z możliwością przyswojenia niewłaściwych substancji odżywczych, pożywienia zawierającego konserwanty, węglowodory, cukry proste, dodatki chemiczne i inne [24].

Obecnie żadna z obowiązujących klasyfikacji chorób i zaburzeń psychicznych (ICD-10, DSM 5) nie uwzględnia ortoreksji jako odrębnej jednostki chorobowej. W literaturze ortoreksja psychiczna jest opisywana jako spektrum zaburzenia obsesyjno- kompulsywnego, zaburzenie odżywiania lub zaburzenie somatoformiczne [12,23].

### **Kryteria diagnostyczne dla ortoreksji**

- występowanie uporczywych obsesji, np. myślenie o planowaniu posiłków, powtarzające się czynności, np. rytualne przygotowanie posiłków, ważenie produktów;

- zaburzenia funkcjonowania społecznego i niska jakość życia w konsekwencji natręctw;
- kompulsywne zachowania lub/i psychiczne zaangażowanie dotyczące restrykcyjnych praktyk żywieniowych uważanych za sprzyjające optymalnemu zdrowiu;
- naruszenie własnych zasad żywieniowych powoduje występowanie nadmiernego lęku przed chorobą, odczuwanie dolegliwości fizycznych, którym towarzyszy lęk i poczucie wstydu;
- ilość stosowanych ograniczeń żywieniowych nasila się w miarę upływu czasu i może doprowadzić do eliminacji całych grup pokarmów lub/i całkowitego ograniczenia przyjmowania jedzenia, co jest uznawane za oczyszczające i detoksykacyjne. Ta eskalacja działań prowadzi najczęściej do utraty masy ciała, jednocześnie pragnienie redukcji masy ciała jest nieobecne bądź ukryte;
- tendencje perfekcjonistyczne, występowanie potrzeby kontroli, sztywność zachowania i występowanie rytuałów związanych z przygotowywaniem posiłków [12].

Motywacją do podjęcia zdrowego sposobu odżywiania może stać się chęć uniknięcia zachorowania na poważną chorobę, poprawa kondycji fizycznej czy dążenie do pozbycia się szkodliwych nawyków żywieniowych zachodniej diety. Nie w każdym przypadku tego typu zachowanie osiąga poziom patologiczny. Ortoreksja zaczyna się w momencie, gdy dieta staje się ucieczką od życia – codzienna aktywność zdominowana zostaje przez planowanie, kupowanie oraz przygotowywanie posiłków. Każde odstępstwo od reżimu związane jest z lękiem i poczuciem winy, które pociąga za sobą zaostrzenie diety [22,23].

## **BIGOREKSJA**

Bigoreksja zwana inaczej mięśniową dysmorfią, jest obecnie aktualnym problemem, szczególnie ze względu na popularyzację kulturystyki, nadmierne zainteresowanie wyglądem, wprowadzanie restrykcyjnych ograniczeń dietetycznych, uprawianie sportu, głównie prowadzącego do wzrostu masy mięśniowej, i wprowadzenia suplementów diety, jak również leków ułatwiających pracę nad sylwetką. Obecnie coraz częściej mężczyźni, zafascynowani kultem ciała, wiele uwagi poświęcają swojej sylwetce, rozwijając przy tym różne formy anty zdrowotnych zachowań, mających doprowadzić do wzrostu formy fizycznej i wytrzymałości oraz rozbudowy masy mięśniowej [25].

Aby osiągnąć ten cel wiele godzin spędzają na siłowni a także stosują rygorystyczną dietę, komponowaną według ścisłych reguł i schematów. Spożywane porcje jedzenia są stale

ważone, podobnie masa ciała pozostaje pod ścisłą kontrolą, a mierzenie obwodów mięśni staje się niemal przymusowe [25]. W przeciwieństwie do osób z anoreksją, które spostrzegają się jako zbyt obfite, bigorektycy widzą swoje ciało jako niedostatecznie umięśnione i wątle, stąd uzależnione są od wyczerpujących ćwiczeń fizycznych i specjalnej diety [17].

Problem ten najczęściej dotyczy mężczyzn, jest on niestety pomijany zarówno przez społeczeństwo, jak i samych lekarzy. Według klasyfikacji DSM-5 dysmorfia mięśniowa może być wariantem BDD (dysmorfofobii), w którym pojawia się nacisk na niedostateczną ilość tkanki mięśniowej i wprowadzenia suplementów diety, jak również leków ułatwiających pracę nad sylwetką [21].

Bigoreksja jest promowana przez współczesną kulturę, głównie w środowisku sportowym. Szacuje się, iż problem ten dotyczy około 10% kulturystów. Pojęcie to, wprowadzone przez Pope'a, Katza i Hudsona, zostało przez nich opisane jako odwrotna anoreksja, gdyż wiąże się z chęcią przyrostu masy ciała, a nie jej zmniejszenia [21].

## **ANARCHIA JEDZENIOWA**

Anarchia jedzeniowa polega na częściowym lub całkowitym zaniechaniu wspólnych posiłków, na rzecz jedzenia niewielkich porcji w nieregularnych odstępach czasu. Innymi słowy jest to ciągle podjadanie, chrupanie, rezygnacja z planowych posiłków i preferowanie nieregularnego jedzenia. Estetyka jedzenia jest często zaniedbywana, gdyż osoba potrafi zjadać w przypadkowych miejscach, często w pośpiechu, nie stosując sztuczków, lecz jedząc łapczywie palcami. Ten typ odżywiania może powodować nadmierną masę ciała [26].

Współcześnie uznaje się, że powodem anarchii jedzeniowej jest styl życia, pośpiech. Jemy wtedy, kiedy mamy czas, a nie wówczas, gdy czujemy głód [26].

## **ZESPÓŁ PRZEŻUWANIA- RUMINACJA ORAZ PICA**

Pica pochodzi od łacińskiej nazwy sroki, ptaka, który słynie z kradzieży niejadalnych przedmiotów. Jej typy zależą od preferowanej substancji, są to m.in.:

- amylofagia (konsumpcja skrobi),
- koprofagia (kału),
- geofagia (ziemi),
- hialofagia (szkła),

- litofagia (kamieni),
- mukofagia (wydzielin z nosa),
- pagofagia (lodu),
- trichofagia (włosów),
- ksylofagia (drewna).

Pica może mieć podłoże somatyczne, takie jak niedobór żelaza, może być związana ze schizofrenią, zaburzeniami autystycznymi, upośledzeniem umysłowym. Sugeruje się, że należy ona do zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych (OCD), ponieważ jedzenie jest tu zachowaniem powtarzanym, natrętnym [21].

Zespół przeżuwania (Ruminacja) często powoduje problemy w codziennym funkcjonowaniu. Może także skutkować niebezpiecznymi konsekwencjami somatycznymi, takimi jak wrzody żołądka, perforacje lub niedrożność przewodu pokarmowego, anemia infekcje, zaburzenia elektrolitowe, a nawet zatrucia. Współpraca pomiędzy specjalistami (psychiatrami, lekarzami rodzinnymi, gastroenterologami, chirurgami) jest niezbędna, ponieważ pica może wynikać z poddających się leczeniu chorób internistycznych, a także mieć powikłania somatyczne, wymagające nagłej interwencji [21].

Zespół przeżuwania jest kolejnym zaburzeniem, które rozpoznaje się u osób w różnym wieku. Objawia się powtarzanym cofaniem pokarmu z żołądka do jamy ustnej, utrzymującym się co najmniej przez miesiąc. Zachowanie to nie wynika z chorób, lub wad przewodu pokarmowego. Nie jest też związane wyłącznie z anoreksją, bulimią lub innym zaburzeniem odżywiania się. Rozpowszechnienie nie jest dokładnie znane. Uważa się, że występuje częściej w niektórych populacjach, np. dotyczy 5–10% osób z zaburzeniami rozwojowymi. Unikanie/ograniczanie przyjmowania pokarmów zastąpiło w DSM-5 zaburzenia odżywiania się w niemowlęctwie i dzieciństwie. Diagnoza może być też postawiona u osób, u których zaburzenie utrzymuje się w dorosłości, a unikanie bądź ograniczanie pokarmów nie towarzyszy zaburzeniom o typie anoreksji lub bulimii [21].

## **PRZYCZYNY ZABURZEŃ ODŻYWIANIA**

### **Przyczyny środowiskowe i społeczne**

Wielu autorów zajmujących się zaburzeniami odżywiania podkreślają znaczący wpływ na powstawanie tych chorób czynników społecznych i kulturowych. Zaburzenia odżywiania można traktować jako krańcową formę realizacji norm kulturowych, wedle których chorzy

zaprzeczają swojej biologii, swoim prawom, swoim potrzebom, zyskując w oczach innych poczucie wartości i autonomię [1].

Szukając uwarunkowań zaburzeń odżywiania, warto też sięgnąć do relacji rodzin chorych na anoreksję czy bulimię. Zgodnie z obserwacjami h. Bruch (1962, 1987), przyszłe pacjentki w dzieciństwie doświadczały troskliwej opieki, spełniane były wszystkie ich zachcianki, uczestniczyły w wielu zajęciach pozaszkolnych, a jednocześnie nie były zachęcane do samodzielnej ekspresji swoich przeżyć ani do podejmowania działań według własnych potrzeb. Rodzice opisywali swoje dzieci jako wyjątkowo posłuszne, chcące się przypodobać, pomocne w domu, dobrze uczące się, odpowiedzialne. Jednocześnie związane były z nimi duże oczekiwania, wynagrodzenia frustracji rodziców, skompensowania kłopotów jakie sprawia rodzeństwo. Pojawiająca się w okresie dorastania potrzeba własnej niezależności stawiała je w trudnej sytuacji, z jednej strony potrzeba decydowania o sobie, z drugiej- utrwalone w dzieciństwie posłuszeństwo, brak własnej inicjatywy i pomysłów, małej świadomości swoich myśli, uczuć, doznań płynących z ciała [1].

Minuchin S. z zespołem (1974; 1978) zaliczyli rodziny z osobą chorą na anoreksję do grupy rodzin psychosomatycznych. Za ich charakterystyczne cechy uznali: uwikłanie (z zatartymi wewnętrznymi granicami), nadopiekuńczość (hamującą rozwój autonomii), brak efektywnych sposobów rozwiązywania konfliktów, sztywność (utrudniającą przystosowanie się do nowych sytuacji) oraz triangulację (włączanie dziecka w konflikt rodziców) [cyt. za 1].

Z kolei Whirte M. (1983) zwracał uwagę na występujące w tych rodzinach , przekazywane z pokolenia na pokolenie silne przekonania, zawierające charakterystyczny dla danej rodziny system wartości, tradycje, obyczaje, zasady ujawniania uczuć i stosunek do nich, ściśle opisane role. Zasady te są tak sztywne, że w znaczący sposób ograniczają zakres wyborów dokonywanych przez poszczególnych członków rodziny, a także utrudniają znajdowanie nowych sposobów radzenia sobie w trudnych sytuacjach [cyt. za 1].

Weber G. i Stierlin H. (1991) także podkreślają przekazywaną z pokolenia na pokolenie w rodzinach z zaburzeniami odżywiania postawę rezygnacji, gotowości do ofiar i wyrzekania się własnych potrzeb, którą nazywają „ideologią rezygnacji”. Kulturowanym wzorem rodzinnym jest spełnianie oczekiwań innych, członków rodziny, sąsiadów, całego społeczeństwa, jednak gdy tak się nie dzieje, powinno się odczuwać wstyd i poczucie winy. Rodzina również wywiera presję na uzyskiwanie społecznie cenionych osiągnięć. Silnie akcentowana konieczność kontroli impulsów, werbalizowana jako zasada, że należy nad sobą panować, dotyczy zachowań związanych z jedzeniem oraz ze sferą seksualną. Inną cechą

charakterystyczną dla tych rodzin jest swoiste poczucie sprawiedliwości. Wyraża się ono w konieczności równego traktowania wszystkich członków rodziny [1].

Badania Józefik B. (2006) pokazały, że proces uzyskiwania autonomii w rodzinach z problemem zaburzeń odżywiania się jest de facto problemem transgeneracyjnym. Matki pacjentek chorujących na anoreksję czy bulimię same doświadczały trudności z uzyskaniem niezależności. Inna obserwacja tej autorki dotyczy gotowości chorych do spełniania społecznych oczekiwań, co wiąże z trudnościami członków rodzin w formułowaniu własnych życiowych celów i standartów postępowania. W rodzinach z zaburzeniami odżywiania dominowałyby więc pragnienie akceptacji społecznej, czyli swego rodzaju rodzinną zewnątrzsterowność [1].

### **Wpływ mediów**

Kultura popularna przedstawia ciało jako przeznaczone do oglądania, mniej do odczuwania, ciało traktowane jako zadane w coraz mniejszym stopniu należy do świata natury, a w coraz większym do świata kultury. Granica pomiędzy ciałem i środowiskiem jest niejasna, wymaga nieustannego uściślenia, ciągłej wiedzy na temat panującej mody [17].

Współczesność, tak jak każda z epok, stworzyła pewne charakterystyczne dla siebie wzorce osobowe, zarówno w stosunku do mężczyzn, jak i do kobiet, odnosi się wiele sposobów i stylów życia. Termin styl życia ma wiele znaczeń i stąd trudności nie tylko w zdefiniowaniu, ale również w określeniu zachowań społecznych. Styl życia grupy społecznej obejmuje wiele zdeterminowanych społecznie wzorów zachowań i interpretacji sytuacji społecznych, jakie dana grupa wypracowała i wykorzystuje, aby radzić sobie w życiu [27].

Czynniki społeczno-kulturowe, a szczególnie środki masowego przekazu wylansowały pogląd, że tylko szczupła sylwetka jest godna pożądania i może zapewnić życiowy sukces. Przekaz medialny jest więc jednoznaczny: należy być szczupłą, a jeśli tak nie jest, należy schudnąć. W związku z tym w umysłach młodych ludzi tworzy się przepaść pomiędzy idealnym ciałem, a tym własnym, co wywołuje lęk i niepokój zarówno o wygląd, kształt i masę ciała. Z problemem anoreksji czy bulimii zmagają się modelki, celebryci, osoby publiczne, co więcej, anoreksja ma największą śmiertelność wśród zaburzeń odżywiania co też przekłada się na jej „medialność”. Jednak to stereotyp, że anoreksja czy bulimia dotyczy wyłącznie kobiet. Statystyki wskazują, że wśród płci żeńskiej problem z anoreksją występuje od 10 do 20 razy częściej niż wśród płci męskiej. Jadłowstręt psychiczny może wystąpić wśród przedstawicieli wszystkich zawodów, w których utrzymanie szczupłej sylwetki jest istotne, a więc nie tylko wśród tych, u których ważne jest, by dobrze wyglądać, ale na przykład też dla sportowców, dla



których szczupła sylwetka jest szansą na osiągnięcie dobrych wyników. Dla osób cierpiących na zaburzenia odżywiania, które zawodowo uprawiają sport pozostawanie szczupłymi, a nawet chudymi, jest objawem bycia w dobrej formie, wyrazem siły charakteru. Może to decydować o zdobyciu sukcesu. Przypadki zachorowań na anoreksję w świecie sportu zdarzały się między innymi wśród pływaków, skoczków narciarskich, łyżwiarzy, gimnastyków [28].

### **Depresja i samotność**

Występowanie u tych samych osób objawów depresyjnych oraz objawów zaburzeń odżywiania się obserwuje się zarówno w badaniach klinicznych, jak i populacyjnych. Zależności pomiędzy zaburzeniami odżywiania się a objawami depresyjnymi wydają się złożone i wielokierunkowe. Objawy depresji mogą współwystępować z zaburzeniami odżywiania się, poprzedzać je lub utrzymywać się i występować po ich ustąpieniu. Większe nasilenie objawów depresyjnych, również dwukierunkowo, może być związane z większym nasileniem objawów zaburzeń odżywiania się. Występowanie objawów depresyjnych w przebiegu zaburzeń odżywiania się może wpływać też na skuteczność terapii czy ryzyko próby samobójczej [29].

Wygląd odbiegający od obowiązującego ideału szczupłej sylwetki jest dla nastolatków źródłem frustracji, wewnętrznych konfliktów, a nawet depresji. Badania wykazały, że nawet pokazywanie zdjęć perfekcyjnie wyglądających modelek budziło w badanych nastolatkach uczucie przygnębienia, złości, wstydu i borku satysfakcji z własnego wyglądu. W latach 1994-1998 nastąpiło wiele niekorzystnych zmian w psychicznym samopoczuciu polskiej młodzieży. Zwiększył się odsetek niezadowolonych ze swego życia, odczuwających samotność, brak wiary w siebie, zgłaszających różne dolegliwości bólowe i nieprawidłowe stany emocjonalne młodych ludzi. U znacznego odsetka młodzieży prawie codziennie lub częściej niż jeden raz w tygodniu występują różnorodne dolegliwości i niekorzystne stany emocjonalne. Samopoczucie psychiczne jest zdecydowanie gorsze u dziewcząt niż u chłopców oraz u młodzieży 15-19 letniej niż 11-13 letniej. Co 5-6 nastolatków ma problemy natury psychicznej, w których rozwiązaniu potrzebne jest mu profesjonalne wsparcie [30].

Według danych szacunkowych ok. 15-20% młodzieży szkolnej wymaga opieki psychologiczno- psychiatrycznej, warto dodać, że odsetek młodzieży odczuwającej często zdenerwowanie i przyjmującej leki z tego powodu jest w Polsce największy wśród 29 krajów Europy [30]. Wiele z zachowań ryzykownych z fazy eksperymentowania utrwała się najczęściej w wieku 17-19 lat i decyduje o stylu życia zdrowiu w dorosłym życiu. Skutki niedostatków zachowań prozdrowotnych oraz zachowań ryzykownych dla zdrowia pojawiają

się zwykle po wielu latach, dlatego młodzi ludzie często nie dostrzegają związku pomiędzy swoim zachowaniem a zdrowiem i są mało podatni na oddziaływania edukacyjne i programy profilaktyczne [30].

## **SYTUACJA W RODZINIE**

Większość klasycznych modeli klinicznych podkreśla znaczenie relacji małżeńskiej dla dynamiki rozwoju zaburzeń odżywiania się i mechanizmów podtrzymujących proces chorowania. Jeśli nawet we współczesnych badaniach odchodzi się od poszukiwania czynników etiologicznych zaburzeń odżywiania się, to nadal podkreśla się wpływ, jaki na funkcjonowanie rodziny może mieć przewlekłe zaburzenie psychiczne dziecka [31].

Autorzy modeli klinicznych zaburzeń odżywiania się zwracają szczególną uwagę na specyfikę więzi małżeńskiej, styl komunikacji, sposobu rozwiązania sytuacji konfliktowych oraz wzory włączania dzieci w tę relację. Mimo podkreślanej w modelach klinicznych wagi relacji małżeńskiej dla rozwoju zaburzeń odżywiania się dysponujemy znikomą ilością badań empirycznych weryfikujących obserwacje kliniczne [31].

Transgeneracyjne teorie zakładają, że przekazy międzypokoleniowe wpływają na wzory relacji pomiędzy członkami rodziny, rzutując na funkcjonowanie jej członków, w tym na społeczny i emocjonalny rozwój dzieci oraz na funkcjonowanie rodziny jako całości. Przekazy te dotyczą różnych aspektów relacji: wzorów bliskości, autonomii, delegacji rodzinnych, lojalności i zobowiązań, systemu wartości, sposobu rozwiązywania konfliktów, radzenia sobie ze stratą. Teorie te są spójne z konstrukcjonistyczno - narracyjną perspektywą rozpatrującą rodzinę jako międzypodmiotową przestrzeń, w której dokonuje się wspólnotowa interpretacja. Członkowie rodziny nieustannie interpretują zachowania swoich bliskich i na tej podstawie definiują z nimi swoje relacje. Sposoby, w jaki są spostrzegane i interpretowane relacje i zachowania bliskich, są często zakorzenione w doświadczeniach międzypokoleniowych [31].

Istotnym wymiarem wpływającym na to, jak członkowie rodziny spostrzegają aktualne funkcjonowanie rodziny, wydaje się doświadczenie bliskości i autonomii w rodzinie pochodzenia. Systemowe koncepcje Bowena, Stierlina i Wiliamsona podkreślają znaczenie adekwatnej do wieku autonomii i osobistej odpowiedzialności na równi z więzią i bliskością z innymi jako czynnika powiązanego z dobrym funkcjonowaniem jednostki i rodziny jako całości [31].

Badania empiryczne pokazują, jak poszczególne wzory interakcji między rodzicami wpływają na sposób funkcjonowania dzieci w ich małżeństwach. Jest to widoczne na przykład

w kontekście stabilności związków, wzorów komunikacji, sposobów regulacji emocji, sposobów rozwiązywania konfliktów, stopnia satysfakcji małżeńskiej, zaangażowania w relacje, poziomu dystresu czy schematów relacji. Dane wskazują też na to, że doświadczanie w rodzinie ciepła, wsparcia czy małej wrogości są pozytywnie skorelowane z zachowaniami potomstwa w intymnych relacjach. Badania kontekstu transgeneracyjnego skutkują szeregiem konceptualizacji odnoszących się w swojej warstwie psychologicznej do zagadnień takich jak m.in. wpływ zaburzenia procesu separacji i indywidualizacji czy zaburzeń dyferencjacji na możliwość budowania intymnych relacji w dorosłości. Koncepcje te wskazują na związek poziomu w różny sposób definiowanego uniezależnienia się emocjonalnego od rodziny pochodzenia z poziomem przystosowania w relacjach partnerskich i małżeńskich [32].

## WSPÓLISTNIEJĄCE ZABURZENIA PSYCHICZNE

W psychologii zdrowia i psychologii klinicznej termin współwystępowanie (*comorbidity*) odnosi się do obecności więcej niż jednej diagnozy zaburzenia w tym samym czasie u jednego chorego. Do zaburzeń psychicznych współlistniejących z zaburzeniami odżywiania zaliczyć możemy: depresję, stany lękowe, deficyt odporności emocjonalnej, spowolnienie psychoruchowe, deficyt kontroli impulsów, kleptomanię, nałogi wielopostaciowe (alkoholizm, narkomanię, seksoholizm, pracoholizm), zaburzenia obsesyjno-kompulsywne, zaburzenia osobowości typu borderline, samouszkodzenia [17].

Osobowość typu borderline, czyli tzw. osobowość z pogranicza stanowi jeden z dwóch typów osobowości chwiejnej emocjonalnie, charakteryzującej się tendencją do działań gwałtownych bez przewidywania ich konsekwencji, labilnością nastroju, brakiem zdolności do kontrolowania zachowań emocjonalnych i impulsywnych, łatwym popadaniem w konflikty z otoczeniem. W zaburzeniu osobowości typu borderline występuje ponadto zaburzenie obrazu samego siebie, swoich celów i preferencji, uczucie pustki wewnętrznej, skłonność do wchodzenia w intensywne i nietrwałe związki z innymi oraz do autodestruktywności [17].

Samouszkodzenia to akty autodestrukcji, podczas których jednostka wyrządza sobie szkodę, atakując własne ciało w sposób przekraczający przyjęte w danej kulturze normy. Zachowania autodestruktywne obejmują zarówno działania o najbardziej samoniszcującym charakterze, np. samobójstwo, a także działania bardziej zakamuflowane, takie jak np. nałogi, zaniedbania, szkodliwe nawyki żywieniowe. Najbardziej rozpowszechnione są samouszkodzenia umiarkowane, tzw. powierzchowne, które towarzyszą m.in. niektórym zaburzeniom osobowości, zaburzeniom odżywiania i zaburzeniom lękowym. Równoczesne

występowanie zaburzeń odżywiania i samouszkodzeń umiarkowanych wynika m.in. z wysokiego poziomu wrogości i skłonności do karania się jednych i drugich. Skłonność do samouszkodzeń diagnozuje się najczęściej u pacjentów cierpiących na anoreksję i bulimię [17].

Lęk jest jedną z naturalnych i najczęściej przeżywanych emocji. Doświadczają go dzieci i dorośli; zdrowi i chorzy. Polega on na odczuwaniu nieuzasadnionych obaw lub zagrożenia o różnym nasileniu i różnym czasie trwania. W sytuacji, kiedy siła lęku jest niewspółmiernie duża wobec możliwości adaptacyjnych człowieka, dezorganizuje życie i wydatnie obniża jego komfort. Lęk uwiadamia się z jednej strony nieprzyjemnym stanem psychicznym, ale także może manifestować się pod postacią obawy o utratę kontroli nad sobą, trudnościami w połykaniu, kołataniami serca, nudnościami. Lęk towarzyszy także zaburzeniom łaknienia (lęk przed przybraniem na wadze, zaniepokojenie o własną sylwetkę). W grupie zaburzeń lękowych mieszczą się zaburzenie obsesyjno-kompulsywne. Jednym ze źródeł i zarazem symptomów lęku są obsesje- natrętne myśli, zaś niekonstruktywną strategią radzenia sobie z nim- kompulsje tzn. zachowania przymusowe. Osoba cierpiąca na zaburzenia obsesyjno- kompulsywne nie może się oprzeć narzucającym się samoistnie myślom, wyobrażeniom oraz kontrolować pewnych czynności, które zazwyczaj wielokrotnie powtarza. Chory zdaje sobie sprawę z irracjonalności swego postępowania, a nawet odczuwa wstyd z jego powodu, jednak nie może go opanować; zaniechanie rytuałów wzmaga bowiem lęk [17].

## CHARAKTERYSTYKA ANOREKSJI

### Objawy

Anoreksja czyli jadłowstręt psychiczny najczęściej występuje na przełomie okresu pokwitania i wczesnej dorosłości od ok. 14 do 20. roku życia, kiedy to w organizmie i psychice zachodzą ważne zmiany związane z dojrzewaniem płciowym i kształtowaniem tożsamości. Znacznie rzadziej anoreksja występuje po 25. roku życia. Początek choroby to zwykle chęć tzw. zrzucenia paru kilogramów, dopiero później przekształca się ona w obsesję na punkcie wyglądu i odchudzania [33].

Wyróżnić można dwa typy anoreksji z których każdy charakteryzuje się swoistymi objawami tj., restrykcyjny oraz typ bulimiczny z przejadaniem się [33].

Osoby, które permanentnie ograniczają liczbę przyjmowanych kalorii i rzadko objadają się, a następnie prowokują wymioty, są klasyfikowani do typu restrykcyjnego, w ich przypadku występują incydenty niekontrolowanego objadania się, ale nie mają miejsca zachowania związane z wydalaniem treści pokarmowych czyli wymioty lub stosowanie środków

przeznaczających. W typie anoreksji o charakterze restrykcyjnym choroba ta przejawia się zarówno w ilościowym jak i jakościowym redukowaniu posiłków. W konsekwencji może nawet dojść do tego, że pokarm przyjmowany będzie jedynie w postaci płynów. Natomiast spożycie pokarmu w normalnej postaci doprowadzić może do chorobliwego odczucia przejedzenia oraz takiego stanu świadomości, w którym spożyty posiłek jest postrzegany jako źródło natychmiastowego wzrostu tkanki tłuszczowej [33].

Natomiast drugi typ anoreksji określany jest jako żarłoczno-wydalający (*binge heating*) - bulimiczny. Cechami charakterystycznymi tego typu jest żarłoczność oraz regularne wykonywanie czynnościami związanych z utratą masy ciała (np. prowokowanie wymiotów, nadużywanie leków przeczyszczających, moczopędnych, stosowanie wlewów oczyszczających) [33].

Osoba dotknięta anoreksją typu bulimicznego nie potrafi zapanować nad uczuciem głodu, w związku z czym przyjmuje znaczne ilości pokarmu, co tylko pozornie pozwala jej na obniżenie napięcia psychicznego. Następnie, kiedy tzw. „atak żarłoczności” minął, chory odczuwa duże poczucie winy, co sprawia, że zmusza się do pozbycia skonsumowanego jedzenia, m.in. prowokując wymioty [33].

Choroba rozwija się podstępnie, początkowo nie daje powodów do niepokoju, a wręcz przeciwnie chory ma dobry nastrój, polepszają mu się wyniki w szkole, uczy się więcej i chce osiągnąć sukces, a pozytywne uwagi rówieśników na temat ładnego wyglądu utwierdzają chorego w słuszności podjętej diety. Dziewczęta chorujące na anoreksję najpierw stosują różne diety redukcyjne, liczą kalorie, uprawiają sport, co po kilku miesiącach może spowodować 25% a nawet 40% utratę wagi [34].

W Polsce anoreksję rozpoznaje się na podstawie klasyfikacji ICD-10, przyjmuje się, że wystąpienie czterech opisanych w niej objawów świadczy o zaburzeniu:

- Spadek masy ciała ponad 15% poniżej prawidłowej lub oczekiwanej do aktualnego wzrostu i wieku,
- Spadek masy ciała następuje w wyniku działań podjętych przez chorego (np. unikanie tuczącego pożywienia),
- Postrzeganie u siebie otyłości oraz lęk przed przytyciem, co prowadzi do narzucania sobie niskiego progu wagi ciała,
- Zaburzenia endokrynne: u kobiet brak co najmniej trzech kolejnych cykli krwawień miesięczkowych, u mężczyzn utrata zainteresowań seksualnych lub potencji [34].

## Metody leczenia

Leczenie anoreksji jest procesem długim i trudnym dla specjalistów. Z powodu braku jednoznacznych czynników ryzyka wywołujących chorobę, najczęściej niemożliwe jest podjęcie leczenia przyczynowego. Proces leczenia wymaga współpracy różnych specjalistów: internisty (to do nich najczęściej trafiają pacjenci w pierwszej fazie choroby i oni powinni odpowiednio pokierować leczeniem), psychiatry, dietetyka, psychoterapeuty, jak również w zależności od rodzaju zaburzeń towarzyszących – kardiologa i endokrynologa [14].

Główne cele leczenia anoreksji to:

- Przywrócenie prawidłowej masy ciała oraz leczenie ewentualnych fizycznych następstw długotrwałego niedożywienia;
- Leczenie problemów psychicznych związanych z zaburzeniami odżywiania;
- Próba wyeliminowania dysfunkcyjnego myślenia i zaburzonych wzajemnych relacji z innymi osobami;

Wybór zarówno miejsca, jak i rodzaju leczenia uzależniony jest od stopnia wyniszczenia organizmu. Obecnie uważa się, iż początkowo, przy umiarkowanym ubytku masy ciała, leczenie anoreksji powinno być podejmowane w trybie ambulatoryjnym. Do leczenia szpitalnego kierowane są natomiast osoby o bardzo niskiej wartości wskaźnika BMI (większa niż 30% utrata należnej masy ciała), w przypadku braku efektów leczenia ambulatoryjnego, zaburzeń elektrolitowych, układu sercowo-naczyniowego, złej kondycji psychicznej (tendencje samobójcze). Hospitalizacja stwarza również możliwość odizolowania chorej osoby od jej naturalnego środowiska, w którym wykształciła się choroba [14].

Leczenie obejmuje:

- psychoterapię- podstawowa forma leczenia anoreksji, ponieważ jest to zaburzenie przede wszystkim emocjonalne. W zależności od konkretnego przypadku stosuje się terapię indywidualną, grupową lub rodzinną
- leczenie żywieniowe- dokonuje się oceny sposobu żywienia, zwraca się uwagę na błędy żywieniowe, liczbę i rodzaje posiłków, preferencje żywieniowe osoby chorej oraz jej członków rodziny, dokonuje się oceny stanu odżywienia (badania antropometryczne)
- badania biochemiczne- pomiar stężenia albumin, pomiar stężenia transferyny, pomiar stężenia prealbuminy, pomiar stężenia RBP (białka wiążącego retinol), pomiar stężenia fibronektyny
- badania immunologiczne
- ustalenie zapotrzebowania wodno-energetycznego organizmu

- wybór drogi podawania składników pokarmowych w zależności od stanu fizycznego i psychicznego osoby chorej, zdolności organizmu do przyjmowania pokarmów, chęci współpracy ze strony chorego; istnieje kilka możliwości dostarczania do organizmu składników odżywczych: doustnie, dojelitowo, przez sondę dożołądkową, pozajelitowo
- farmakoterapię [31].

Decyzja o ewentualnej hospitalizacji powinna być podjęta stosunkowo wcześnie, biorąc pod uwagę stan fizyczny i psychiczny pacjentki/pacjenta, poziom lęku rodziców i dostępności odpowiednich zasobów. Należy wziąć pod uwagę:

- Stosunek wagi do wzrostu mniejszy niż 75% lub odchylenie poniżej 3 w BMI;
- Odwodnienie;
- Zaburzenia krążenia, objawiające się niskim ciśnieniem krwi, nieregularnym, powolnym pulsem lub złym krążeniem obwodowym;
- Zaburzenia elektrolitowe;
- Uporczywe wymioty lub wymiotowanie krwią;
- Nasiloną depresję, myśli lub próby samobójcze oraz inne poważne zaburzenia psychiatryczne;
- Niepowodzenia w leczeniu ambulatoryjnym [31].

Behawioralne programy leczenia anoreksji wprowadzone w latach 60-tych XX wieku były istotnym krokiem w rozwoju opieki nad pacjentami z zaburzeniami odżywiania się. Początkowo programy te ograniczały się do przymusu leżenia w łóżku, konieczności spożywania określonych porcji jedzenia (lub w wypadku odmowy podawania go sondą dożołądkową) do czasu uzyskania określonej masy ciała. Wprowadzenie tego rodzaju programów, mimo iż sprzeczne z prawami pacjenta, przyczyniło się jednak do spadku śmiertelności w grupie pacjentek z anoreksją i zmniejszenia poczucia bezradności personelu leczącego. W 1965 roku Bachrach i wsp; oraz Garner wprowadzili pierwszy bardziej rozbudowany program leczenia behawioralnego, od tego czasu liczne ośrodki terapii zaczęły stosować programy behawioralne. Z czasem programy te zaczęły obejmować rozbudowane listy tzw. przywilejów, które pacjenci otrzymywali po określonym wzroście masy ciała [9].

Motywacja do podjęcia leczenia pacjentek chorych na anoreksję jest często utożsamiana z motywacją do przytycia. Tymczasem zdefiniowanie celu terapii jako mającej doprowadzić do przyrostu masy ciała nasila zwykle zarówno świadomą niechęć do leczenia, jak i nieświadomy opór. Przyrost masy ciała znacznie lepiej jest przedstawiać nie jako cel terapii, lecz jako wyznacznik jej powodzenia [35].



## Skutki

Anoreksja prowadzi do wyniszczenia całego organizmu, w efekcie doprowadzając do zaburzeń somatycznych, jak i psychicznych. Stopień nasilenia skutków jadłowstrętu psychicznego zależy przede wszystkim od czasu trwania choroby, poziomu niedożywienia i odwodnienia organizmu, który miał miejsce w związku z zachowaniami anorektyka. Chorzy wskutek utraty masy mięśniowej i tkanki tłuszczowej mają trudność w termoregulacji ciała, nie tolerują wysokich i niskich temperatur. Występuje meszek (lanugo) na ciele, skóra jest wysuszona i nieelastyczna, paznokcie i włosy stają się kruche i łamliwe. Często występują bóle żołądka, wymioty, zaparcia, zaburzenia perystaltyki jelit. Następują zmiany w obrębie układu krwionośnego, pojawiają się spadki ciśnienia krwi i tętna, anemia, bradykardia, może dojść do zaników mięśnia sercowego, arytmii serca, zawrotów głowy i omdleń. W obrębie układu mięśniowo-kostnego może wystąpić osteoporoza, znaczne osłabienie siły mięśni, częste bóle i skurcze mięśni [11].

Skutki anoreksji dotyczą także układu rozrodczego, występuje zanik miesiączkowania, zachodzą zmiany w wielkości jajników, macicy, może dojść nawet do bezpłodności. W obrębie OUN może dochodzić do zaników korowych i zaników istoty białej. W związku z fizycznym wyczerpaniem organizmu pojawiają się deficyty poznawcze: zaburzenia koncentracji uwagi, elastyczności myślenia, pamięci, zdolności uczenia się. Anoreksja często towarzyszy depresja, silnie wahania nastrojów, bezsensowność, zahamowanie popędu płciowego. Zachowania chorego często prowadzą do wycofania społecznego i licznych konfliktów z bliskimi, mogą pojawiać się myśli i próby samobójcze [11].

## Profilaktyka

W celu zapobiegania występowania zaburzeń odżywiania niezbędne jest prowadzenie odpowiedniej profilaktyki skoncentrowanej na działaniach zmierzających do ograniczania czynników ryzyka (wewnętrznych oraz zewnętrznych). Należy także wzmacniać pozytywne zasoby osobiste (m.in. w zakresie kształtowania odpowiedniego stosunku do własnego ciała i wyglądu, odpowiedniego żywienia, podnoszenia samooceny oraz poczucia własnej wartości), a także zasoby środowiskowe (m.in. pomoc w kształtowaniu właściwych relacji w rodzinie, w grupie rówieśniczej, inicjowaniu atrakcyjnych sposobów spędzania czasu wolnego i aktywności fizycznej) [33].

Prowadzenie działań profilaktycznych w zakresie zaburzeń odżywiania jest szczególnie ważne zwłaszcza w przypadku dzieci i młodzieży, ponieważ konsekwencje wszelkich zachowań ryzykownych występują u nich szybciej i niosą ze sobą znacznie poważniejsze skutki

niż w przypadku osób dorosłych. Osobom młodym często trudno jest zaakceptować zachodzące w organizmie zmiany i zaadaptować się do sytuacji, w której wygląd i budowa ciała stają się przedmiotem oceny i odbiegają od dominującego ideału. Kształtowanie postaw i wychowywanie człowieka jest zadaniem trudnym realizacja którego wymaga planowych i długofalowych systematycznych oddziaływań [33].

W sferze profilaktyki ukierunkowanej na przeciwdziałanie anoreksji szczególne zadanie stoi przed rodziną i szkołą jako środowiskami wywierającymi największy wpływ na rozwój osobowości, kształtowanie własnej tożsamości, a także postaw i obrazu samego siebie. Obok rodziny i szkoły istotną rolę w profilaktyce odgrywają mass media, które obok nasilonego reklamowania produktów żywnościowych, które niosą ze sobą ryzyko kształtowania negatywnych nawyków żywieniowych prowadzących do anoreksji, powinny rozważyć możliwość emitowania również programów dotyczących właściwego odżywiania i promowania zdrowego stylu życia. W działania profilaktyczne ukierunkowane na przeciwdziałanie anoreksji i innym zaburzeniom odżywiania powinny także angażować inne podmioty, zajmujące się nie tylko pracą z młodzieżą, lecz także organizujące aktywność osób w różnym wieku [33].

Niezbędne jest także podejmowanie działań na wielu innych płaszczyznach, np. w formie kampanii informacyjnych poruszających problematykę zaburzeń odżywiania ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, a także rodziców, nauczycieli i personelu medycznego. Kształtowanie świadomości społecznej w tym zakresie oraz propagowanie zdrowego stylu życia, a zwłaszcza aktywności fizycznej może przynieść najbardziej wymierne efekty zarówno w zapobieganiu zjawisku anoreksji jak i innych tego rodzaju zaburzeń [33].

## **CHARAKTERYSTYKA BULIMII**

### **Objawy**

Klasyfikacja DSM-IV wskazuje następujące kryteria diagnostyczne pozwalające na rozpoznanie bulimii - powracające epizody nieumiarkowanego spożywania pokarmów, które charakteryzują następujące cechy:

- Spożywanie pokarmów w przerywanych okresach (np. co dwie godziny) w zdecydowanie większej ilości niż większość ludzi zjadłaby w tym samym czasie i w takich samych okolicznościach;
- Poczucie braku kontroli w trakcie trwania epizodu;

- Nawracające zachowania kompensacyjne mające na celu zapobieganiu przybieraniu na wadze, takie jak stosowanie lewatyw, wymiotowanie, stosowanie głodówek, czy intensywnych ćwiczeń fizycznych;
- Nieumiarkowane spożywanie pokarmów i niewłaściwe zachowania kompensacyjne pojawiające się przynajmniej dwa razy w tygodniu przez trzy miesiące;
- Przywiązywanie nadmiernej uwagi do wyglądu i masy ciała, które wpływają na samoocenę [36].

## Metody leczenia

Terapia bulimii powinna przebiegać wielokierunkowo, najbardziej efektywną metodą leczenia bulimii, według wielu publikacji jest psychoterapia, zwłaszcza poznawczo-behawioralna, oraz leki o działaniu przeciwdepresyjnym [20,36].

Terapia poznawczo-behawioralna (CBT – *Cognitive Behavioral Therapy*) jest jedną z najczęściej stosowanych i najbardziej skutecznych metod leczenia bulimii. Głównym celem tej terapii jest zmiana niepożądanych nawyków żywieniowych, terapeuci uczą chorych rozpoznawania środowiskowych czynników wyzwalających reakcje objadania się, wprowadzają do diety produkty, przed którymi chorzy odczuwają lęk, jednocześnie kontrolują ilość spożywanych pokarmów. Oprócz tego pacjenci zachęceni są do prowadzenia dziennika, dzięki któremu możliwe jest analizowanie myśli, zachowań, i ich konsekwencji z napadami objadania się [36].

## Skutki

Bulimia nervosa zwykle charakteryzuje się nie zrównoważoną dietą oraz złymi nawykami żywieniowymi, co przyczynia się do niewłaściwego spożycia wielu składników odżywczych [37].

W przebiegu bulimii występuje szereg groźnych powikłań somatycznych. Zaburzenia metaboliczne, które występują najczęściej, to: zaburzenia rytmu serca, spadek ciśnienia tętniczego, biegunka, wzdęcia brzucha, niedrożność jelit, zwiększona diureza, postępujące uszkodzenie nerek, hipoglikemia, stałe lub nasilone pragnienie, zapalne obrzęki ślinianek przyusznych, nadżerka przełyku, tylnej ściany gardła, żołądka, zapalenie trzustki, ból nerwu twarzowego, choroby dziąseł, erozja szkliwa i próchnica zębów, obrażenia na grzbietach dłoni, rozszerzenie żołądka, niedokrwistość, zaburzenia cyklu miesięczkowego oraz torbiele na

jajnikach [38]. Mogą także pojawić się żylaki odbytu, na skutek zażywania zbyt dużych ilości środków przeczyszczających, zaparcia, krwawienia z odbytu [39].

Stosowanie drastycznych metod kontroli wagi ciała prowadzi do bardzo poważnych zaburzeń we wszystkich sferach zdrowia i rozwoju fizycznego, psychicznego i społecznego. W bardzo wielu przypadkach nieleczona bulimia kończy się śmiercią na skutek zaburzeń czynności wielu narządów i układów, rozległych infekcji czy udanych prób samobójczych [40].

## **OPIEKA SPECJALISTYCZNA NAD OSOBAMI Z ZABURZENIAMI ODŻYWIANIA**

### **Leczenie specjalistyczne w oddziale szpitalnym**

Leczenie pacjentów z zaburzeniami odżywiania powinno być prowadzone przez specjalistyczne ośrodki, posiadające fachową kadre oraz szeroką wiedzę w terapii tych zaburzeń. Wyjątek stanowią osoby w stanie somatycznym wymagającym najpierw interwencji somatycznej, które powinny być leczone w specjalistycznych placówkach niepsychiatrycznych, takich jak oddziały internistyczne, intensywnej opieki, kardiologiczne, czy gastrologiczne, w zależności od rodzaju obecnych u nich poważnych powikłań somatycznych lub współistniejących poważnych chorób somatycznych w okresie zaostrzenia czy niestabilności [41].

Pacjenci wymagający hospitalizacji psychiatrycznej to osoby, które wyraziły zgodę na taki tryb leczenia, zaakceptowały określony program terapeutyczny danego ośrodka, u których nie uzyskano istotnej poprawy mimo leczenia ambulatoryjnego, osoby ze współistniejącymi nasilonymi zaburzeniami psychicznymi, ryzykiem zachowań samobójczych, które wyraziły zgodę lub ze względu na zagrożenie życia, zgodnie z ustawą psychiatryczną, muszą być hospitalizowane bez zgody [41].

Inne wskazania do hospitalizacji obejmują: stan somatyczny pacjentów (z uwzględnieniem stopnia i szybkości utraty masy ciała, funkcjonowania układu sercowo- -naczyniowego, stanu metabolicznego, temperatury ciała, obecności innych chorób somatycznych wymagających leczenia szpitalnego, przewidywanych skutków nagłego odstawienia pokarmów, obecność dodatkowych stresorów zakłócających właściwe odżywianie się. Inne wskazania do hospitalizacji obejmują: stan somatyczny pacjentów (z uwzględnieniem stopnia i szybkości utraty masy ciała, funkcjonowania układu sercowo- -naczyniowego, statusu metabolicznego, temperatury ciała, obecności innych powikłań somatycznych wymagających leczenia szpitalnego, przewidywanych skutków nagłego odstawienia pokarmów), obecność

dotychczasowych stresorów zakłócających właściwe odżywianie się, dostępność opieki ambulatoryjnej [41].

Decyzja o wyborze miejsca hospitalizacji (oddział psychiatryczny, pediatryczny, internistyczny) powinna uwzględniać stan psychiczny i somatyczny pacjenta oraz lokalną specyfikę oddziałów psychiatrycznych i internistycznych/pediatrycznych (z możliwością zapewnienia opieki pacjentom z powikłaniami somatycznymi). W sytuacji zagrożenia życia z powodów somatycznych, pacjenci mogą być hospitalizowani w placówkach zajmujących się stanem somatycznym bez zgody na podstawie przepisów zawartych w Ustawie o zawodzie lekarza (Dz.U. 02.21.204 z 1996 r.). W sytuacji współistnienia zagrażających życiu zaburzeń psychicznych (np. DD z zachowaniami samobójczymi) chorych można hospitalizować w placówkach psychiatrycznych na podstawie przepisów zawartych w Ustawie o ochronie zdrowia psychicznego (Dz.U. z 1994, nr 111) [41].

**Postępowanie medyczne** w zaburzeniach odżywiania związane jest z leczeniem szpitalnym, łóżkowym. Poziom masy ciała, przy którym zalecane jest leczenie szpitalne jest różny w różnych ośrodkach. Najczęściej postępowanie szpitalne opiera się na podawaniu chorym wysokokalorycznej diety, zawierającej od 1600 do 5500 kcal dziennie. W niektórych ośrodkach praktykuje się dużą swobodę w powrocie do należytnej masy ciała, zwiększając ilość energii w pożywieniu indywidualnie zgodnie z wymaganiami pacjenta i stopniem deficytu masy. W przypadku niskiej masy ciała i wygłodzenia stosuje się żywienie przez sondę żołądkową, oraz hiperalimentację, co przyspiesza przyrost masy ciała przeciętnie od 5 do 12 kg aniżeli w żywieniu klasycznym [15].

**Postępowanie szpitalne** w zaburzeniach odżywiania zależy w głównej mierze od stanu pacjentów i w przeważającej liczbie przypadków wystarczy leczenie ambulatoryjne. Hospitalizacje stosuje się jedynie dla szybkiego unormowania stanu chorego w bezpiecznych warunkach oddziałów oraz w celu wykształcenia odpowiednich prawidłowych nawyków związanych z odżywianiem, a także rozchwianiem emocjonalnym. Dalsze leczenie przebiega w warunkach ambulatoryjnych [15].

### **Psychoterapia indywidualna i rodzinna**

Wiele ośrodków medycznych, zajmujących się leczeniem zaburzeń odżywiania, prowadzi różne formy interwencji psychologicznej jako jedynej formy leczenia lub jako elementu wspomagającego leczenie medyczne. Tradycyjnie psychologiczne formy terapii zaburzeń odżywiania opierały się o paradygmat psychodynamiczny. Oznaczało to, iż problemy wskazywane przez pacjentów rozpatrywane były w kategoriach ich doświadczeń z okresu

dzieciństwa, w tym relacji z rodzicami oraz innymi osobami bliskimi, a element leczący skupiał się na zrozumieniu i rozwikłaniu tych wczesnych doświadczeń, a w szczególności uświadomieniu tych, które utrzymywane są w niepamięci. Dodatkowo, chory dostawał informacje na temat swojej choroby w oparciu o idiosynkratyczny wgląd dokonywany przez wyszkolony personel medyczny, którego ważnym elementem była opieka pielęgniarska oraz atmosfera zaufania [15].

Biorąc pod uwagę, że osoby cierpiące na zaburzenia odżywiania, charakteryzują się nieprawidłowymi relacjami rodzinnymi, najczęściej jest wybierana terapia rodzin, zarówno przez osoby chorujące na anoreksję, jak i bulimię. Najpopularniejszymi metodami terapii rodzin wykorzystywanymi w terapii osób z zaburzeniami odżywiania są koncepcja rodzin psychosomatycznych Salvadore Minuchina (1974) oraz koncepcja gier rodzinnych z udziałem anorektycznej córki stworzona przez „grupę mediolańską” Selvini-Palazzoli i Viaro (1988). Obie koncepcje wywodzą się z podejścia systemowego [15,20].

Terapeutyczna koncepcja Minuchina opiera się na dążeniu do zmiany zaburzonych funkcji systemu rodzinnego w obrębie czterech podstawowych jego charakterystyk: zbytne zaangażowanie członków rodziny w swoje sprawy nawzajem, zbytma ochrona dzieci, sztywność, czy też silne dążenie do zachowania stałości systemu, a także nieumiejętność rozwiązywania konfliktów [15].

Krytycznym momentem rozwoju zaburzeń jest okres separacji dziecka od rodziny, na którą dorastające dziecko nie dostaje zgody. Porównywanie terapii rodzin wg Minuchina z terapią indywidualną anorektyczek wykazało znacznie większą efektywność tej pierwszej w przypadku chorych, u których zaburzenia odżywiania nie nabrały charakteru przewlekłego, a początek choroby przypadał przed 19. rokiem życia. U chorych starszych oraz bulimicznych lepsze efekty wykazywano terapii indywidualnej [15].

W terapii behawioralnej jadłowstrętu psychicznego terapeuta stara się wziąć pod rozwagę myśli i uczucia chorego związane z odżywianiem i jedzeniem, oraz zainicjować zmianę tych odczuć w kierunku prawidłowych i niezaburzonych. Jedną z często stosowanych technik tego typu jest „monitorowanie przez pacjenta własnych zachowań”, gdzie chory proszony jest o zapamiętywanie myśli oraz uczuć związanych z jedzeniem i odżywianiem, odtwarzanie ich w obecności terapeuty, co pozwala na pomoc w zmianie tych dezadaptacyjnych przekonań na przekonania bardziej adekwatne [15,20].

Model behawioralno-poznawczy zaburzeń odżywiania koncentruje się na rekonstrukcji przekonań chorych dotyczących własnej wartości, oraz zakłada normalizację zachowań żywieniowych. Najpopularniejsze postępowanie tego typu stworzył Fairburn (1981, 2006),

który swoją terapię oparł na trzech etapach. Pierwszy etap ma charakter edukacyjny, gdzie chorzy zachęceni do czytania odpowiedniej literatury zapoznają się z prawidłowymi zachowaniami żywieniowymi i tworzą własny, stabilny wzorzec regularnego odżywiania w miejsce jedzenia napadowego. Chorzy są zachęceni do samoobserwacji. W drugim etapie pacjentów mobilizuje się do odkrycia własnych, błędnych przekonań dotyczących siebie (niskiej samooceny, znaczenia żywienia w utrzymaniu masy ciała, lęku przed otyłością), swojego błędnego koła nawyków żywieniowych i jego mechanizmu oraz mobilizuje się go do wprowadzania ich w życie. Celem trzeciego etapu jest utrwalenie zmiany i stworzenie realistycznych oczekiwań odnoszących się do przyszłości [15,20].

Techniki behawioralno-poznawcze skuteczne są w stosunku do pacjentów wykazujących długotrwałe poczucie niskiej wartości oraz takich, które są wysoce zmotywowane do podjęcia leczenia. Jest ona skuteczna bardziej w stosunku do osób cierpiących na bulimię, niż anoreksję, z tego powodu, iż to drugie schorzenie charakteryzuje niskie poczucie problemu czy choroby [15].

### **Leczenie farmakologiczne**

Postępowanie farmakologiczne w zaburzeniach odżywiania koncentruje się na trzech aspektach: leki, które będą wzmacniały apetyt wpływając na zwiększenie spożycia żywności oraz przyrost masy ciała; leki, wpływające na poprawę stanu fizycznego pacjenta, zaniedbanego w wyniku długotrwałych stanów niedoborów pokarmowych i wyniszczenia głodowego organizmu, oraz leki, wpływające na towarzyszące pacjentowi stany psychiczne. Należy zaznaczyć, iż leczenie farmakologiczne zaburzeń odżywiania w wielu przypadkach jest nieskuteczne. Podawanie leków antydepresyjnych anorektyczkom w wielu przypadkach nie było skuteczne. Z drugiej strony, podawanie placebo bulimiczkom wpływało na poprawę ich nastroju, choć nie dotyczyło to formy depresyjnej bulimii. Nie ma znaczących dowodów, aby leczenie farmakologiczne wpływało na postrzeganie przez pacjentów z zaburzeniami odżywiania własnego rozmiaru i kształtu ciała [15,20].

W anoreksji leczenie farmakologiczne odgrywa niewielką rolę, wykorzystywane jest w przypadkach z towarzyszącymi objawami psychopatologicznymi, np. depresyjnymi, obsesyjno- kompulsywnymi lub lękowymi. Leki należy stosować ostrożnie, zwłaszcza przy znacznym niedoborze masy ciała, przy leczeniu przeciwdepresyjnym Mianseryna i Mirtazapina dodatkowo pobudzają łaknienie. Należy unikać leków o działaniu cholinolitycznym- mają negatywny wpływ na układ krążenia. Nie należy stosować selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny (SSRI) przed uzyskaniem należytej masy ciała. Dopuszczalne



są małe dawki Haloperidolu przy leczeniu uspokajającym, może być również konieczna suplementacja niedoborów makro- i mikroelementów (np. żelaza, witamin) [14].

Przy ortoreksji specjaliści zalecają leczenie składające się z terapii poznawczo-behawioralnej oraz farmakoterapii, z zastosowaniem selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny. Istnieje jednak pewien dysonans w leczeniu farmakologicznym pacjentów z ortoreksją: jeśli dana osoba ma obsesję związaną z czystością i naturalnością pokarmów, może być przerażona koniecznością wprowadzania do swojego organizmu sztucznych substancji, jakimi są leki. Jednocześnie jednak pacjenci z ortoreksją mogą okazać się bardziej otwarci na leczenie niż pacjenci z innymi zaburzeniami odżywiania, ponieważ ich głównym celem jest osiągnięcie zdrowia [Dittfeld, 2013].

## PIŚMIENNICTWO

1. Pilecka W.: Psychologia zdrowia dzieci i młodzieży. Perspektywa kliniczna, Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2011.
2. Godała M., Karasińska E., Trafalska E., Kolmaga A., Szatko F.: Wiedza studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi na temat zaburzeń odżywiania. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(1): 80-81.
3. Ziora K., Pilarz Ł., Sztylec J., Oświęcimska J.: Ocena stanu wiedzy nastolatków na temat anorexa nervosa. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2009; 5(10): 12-18.
4. Pilecki M., Józefik B., Sałapa K.: Kontekst kulturowy zaburzeń odżywiania się- badania własne. *Psychiatria Polska*, 2012; 2: 189-200.
5. Chwałczyńska A., Bembenek A.: Ocena świadomości dziewcząt w wieku gimnazjalnym dotycząca jadłowstrętu psychicznego. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2010; 3: 118-119.
6. Nowak K.: Socjodemograficzne i rodzinne czynniki ryzyka zaburzeń odżywiania młodzieży. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 2013, 121-122.
7. Wiatrowska A.: Radzenie sobie ze stresem u osób z zaburzeniami odżywiania. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, 2017; 30(1): 161.
8. Dimeff L. A., Koerner K.: Dialektyczna terapia behawioralna w praktyce klinicznej. Kraków, Wydawnictwo UJ, 2012.
9. Żechowski C.: Polska wersja Kwestionariusza Zaburzeń Odżywiania (EDI) – adaptacja i normalizacja. *Psychiatria Polska*, 2008; 42(2): 179-193.

10. Wronka M. Jeziarska-Kazberuk M. Świat porcelanowych motyli. Blogi internetowe o tematyce odchudzającej jako źródło informacji o zaburzeniach odżywiania, Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2011; 2(2): 102–112.
11. Nowogrodzka A., Piasecki B.: Zaburzenia odżywiania- różnice międzypłciowe. Nowiny Lekarskie 2012; 81(4): 381–385.
12. Czepczor K., Brytek- Matera A.: Jedzenie pod wpływem emocji. Difin, 2017; 89-111.
13. Nitsch K., Prajs E., Kurpisz J., Tyburski E.: Obraz ciała i jego zaburzenia. Aspekty teoretyczne w kontekście wybranych jednostek psychopatologicznych. Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 2012; 12(3): 178.
14. Bator E., Bronkowska M., Ślepecki D., Biernat J.: Anoreksja - przyczyny, przebieg, leczenie. Nowiny Lekarskie, 2011; 80(3):. 184-191.
15. Wójciak W. R.: Zaburzenia odżywiania. Nowiny Lekarskie, 2009, 13.
16. Kościcka K.: Co wiemy na temat bulimii psychicznej?- historia, kryteria diagnostyczne, opis, leczenie, Poznań, Wydawnictwo Młodzi Naukowcy, 2017.
17. Mroczkowska D., Ziółkowska B.: Bulimia od A do Z. Kompendium wiedzy dla rodziców, nauczycieli i wychowawców, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Difin, 2011.
18. Bąk – Sosnowska M.: Interwencja psychologiczna w zespole kompulsywnego jedzenia. Psychiatria Polska, 2009; 43(4): 445-447.
19. Sira N., Pawlak R.: Prevalence of overweight and obesity, and dieting attitudes among Caucasian African American college students in Eastern North Carolina A cross-sectional survey. Nutrition Research and Practice, 2010; 4(1): 334.
20. Bąk D.: Zaburzenia odżywiania się u mężczyzn. Psychiatria Polska 2008; 1(2): 167-175.
21. Michalska A., Szejko N., Jakubczyk A., Wojnar M.: Niespecyficzne zaburzenia odżywiania się- subiektywny przegląd. Psychiatria Polska, 2016, 497-504.
22. Janas-Kozik M., Zejda J., Stochel M., Brożek G., Janas A., Jelonek J.: Ortoreksja- nowe rozpoznanie? Psychiatria Polska, 2012; 46(3): 441-450.
23. Fidan T., Ertekin V., Isikay S., Kirpinar I.: Prevalence of orthorexia among medical students In Erzurum, Turkey, Comprehensive Psychiatry, 2010; 51(1): 49.
24. Strzelecki W., Cybulski M.: Zaburzenia odżywiania- kompendium studenckie. Poznań, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2012.
25. Wilczek W., Kolarzyk E., Kwiatkowski J.: Dysmorfia mięśniowa (bigoreksja) - czy rzeczywiście stanowi realne zagrożenie dla młodych mężczyzn? Hygeia Public Health, 2013; 48(4): 537.

26. Ziółkowska B., Mroczkowska D.: Zaburzenia odżywiania się i nieprawidłowe zachowania jedzeniowe występujące u kobiet z nadwagą i otyłością. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Difin, 2012.
27. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(2): 260-268.
28. Warchał M., Kazimierczak N., Niedzielski A.: Zaburzenia odżywiania jako choroby cywilizacyjne XXI wieku. Lublin, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, 2016.
29. Pilecki M., Józefik B., Sałapa K.: Związek oceny relacji rodzinnych z depresją u dziewcząt z różnymi typami zaburzeń odżywiania się. *Psychiatria Polska*, 2013; 47(3): 385-395.
30. Joško J., Kamecka- Krupa J.: Czynniki kulturowe i społeczne predysponujące do zaburzeń odżywiania u młodzieży szkolnej w wybranych miastach województwa śląskiego. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2007; 88(3): 320-326.
31. Józefik B., Pilecki M.W., Matusiak F.: Wzajemna ocena relacji małżeńskiej rodziców pacjentek z zaburzeniami odżywiania się. *Psychiatria Polska*, 2014; 48: 809-822.
32. Plecki W., Józefik B., Kościelniak M.: Percepcja relacji w rodzinie pochodzenia pacjentek z zaburzeniami odżywiania się a percepcja relacji w rodzinach pochodzenia ich rodziców. *Psychiatria Polska*, 2015; 49: 731-746.
33. Sarzała D.: Anoreksja jako zagrożenie dla zdrowia oraz społecznego funkcjonowania człowieka w kontekście etiologii i profilaktyki. *Kwartalnik Naukowy*, 2012; 4(32): 305-306.
34. Szpytman A., Brukwicka I., Kopański Z., Kollar R., Kollarowa M., Bajger B., Bojanowska E.: Współczesne dylematy zdrowotne młodzieży i dorosłych- anoreksja. *Journal of Clinical Healthcare*, 2016; 1: 13-16.
35. Bomba J., Józefik B.: Leczenie anoreksji i bulimii psychicznej: co, kiedy, komu. Biblioteka Psychiatrii Polskiej, Kraków, Polskie Towarzystwo Psychiatryczne, 2008.
36. Gustek S., Jaworski M.: Znaczenie interwencji żywieniowej w psychoterapii poznawczo-behawioralnej w bulimii. *Psychiatria i Psychoterapia*, 2011; 7(2-3): 9-11.
37. Setnick J.: Micronutrient deficiencies and supplementation in anorexia and bulimia nervosa: a review of literature. *Nutrition In Clinical Practice: Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*. 2010; 25(2): 16.
38. Winiarska- Mieczan A., Poterucha E.: Zagrożenie anoreksją i bulimią wśród studentek lubelskich uczelni. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2010, 91(1): 158-163.

39. Franczak-Young A., Jeziarska- Kazberuk M.: Niektóre zmiany neuropsychologiczne i somatyczne występujące w bulimii oraz podstawy strategii leczenia somatycznego. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2001; 2(4): 249.
40. Wiatrowska A.: Zasoby osobiste kobiet z bulimią psychiczną. Instytut Pedagogiki UMCS w Lublinie, *Zeszyty Naukowe WSSP*, 2013; 16: 197.
41. Rabe-Jabłońska J., Pawełczyk T., Żechowski C., Jarema M.: Standardy leczenia zaburzeń odżywiania. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 2008; 8(1): 20-40.
42. Dittfeld A., Koszowska A., Fizia K., Ziora K.: Ortoreksja – nowe zaburzenie odżywiania. Praca pogładowa, Katedra i Klinika Pediatrii Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, *Annales Academiae Medicae Silesiensis* 2013; 67(6); 398.

## Dieta bezglutenowa - medyczne wskazania czy moda?

**Dominika Cuprian, Natalia Dżugaj, Filip Łątka, Krzysztof Gmułka**

SKN Alergologii Dorosłych, Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Opiekun koła: dr n. med. Krzysztof Gomułka

### WPROWADZENIE

W dzisiejszych czasach temat „glutenu” wywołuje wiele kontrowersji. Jego obecność lub brak w codziennej diecie u jednych wywołuje śmiech, u drugich zaniepokojenie, ale co najistotniejsze - coraz więcej osób interesuje się tym tematem.

Czy to na pewno przekłada się pozytywnie na nasze zdrowie ?

Gluten jest kompleksem białek prolamin obecnych w bielmie nasion zbóż takich jak pszenica (gliadyna, glutenina), żyto (sekalina), jęczmień (hordeina) czy owies (awenina). Prolaminy w owsie różnią się jednak od tych zawartych w pszenicy, życie i jęczmieniu, dlatego niezanie- czyszczony prolaminami innych zbóż owies przez większość osób chorych na celiakię będzie dobrze tolerowany [1]. Dzięki zawartości glutenu ciasta zyskują pożądaną elastyczność i lep- kość, dlatego jest to składnik tak szeroko i chętnie wykorzystywany w przemyśle spożywczym. Dzieje się to w wyniku tworzenia między łańcuchowych wiązań disiarczkowych pomiędzy białkami glutenu oraz wiązań wodorowych między resztami glutaminy.

Istnieją dane statystyczne wskazujące, iż od 10 do 20% społeczności USA i Australii spożywa żywność bezglutenową. Oczywiście nie we wszystkich przypadkach jest to związane ze wska- zaniami medycznymi [2]. Według badań przeprowadzonych przez *Mintel Group* w 2015 roku, 25% respondentów decyduje się na żywność bezglutenową, więc notuje się wzrost o 67% w porównaniu z wynikami analogicznych badań w 2013 roku. Produkty bezglutenowe są zdecydowanie droższe niż tradycyjne produkty zbożowe, mimo to według tych samych badań 26% respondentów zgadza się z twierdzeniem, iż żywność bezglutenowa jest warta wyższych cen. Dlatego nie musi nas dziwić fakt, iż w latach 2013-2015 sprzedaż żywności bezglutenowej wzrosła o 136%, co w przeliczeniu daje około 11,6 miliarda dolarów w samym 2015 roku [3].

Należy pamiętać, iż dieta bezglutenowa jest jedynym skutecznym sposobem leczenia

celiakii i chorób zależnych od glutenu, takich jak nadwrażliwość na gluten i alergia IgE-zależna na psze- nicę. Wprowadzenie takiej diety jest wskazane po wcześniejszym wykonaniu badań w kierunku wyżej wymienionych schorzeń. Niestety w dzisiejszych czasach dieta ta stała się zbyt modna, niejednokrotnie promowana przez celebrytów i środki masowego przekazu, jako remedium na wszystkie choroby, a przez to zbyt często, niewłaściwie i niepotrzebnie stosowana, bez medycznego uzasadnienia.

Co więcej, wyeliminowanie glutenu z diety i zastąpienie podstawowych produktów żywieniowych przez produkty bezglutenowe, u osób bez żadnych zaburzeń glutenezależnych i bez wcześniejszej konsultacji z dietetykiem, może prowadzić do wielu powikłań wynikających najczęściej z nieprawidłowo zbilansowanej diety, takich jak nadwaga, niedobory mikro- i makroelementów, a nawet rozwinięcie zespołu metabolicznego. Dzieje się tak, gdyż żywność bezglutenowa zawiera zdecydowanie mniejszą ilość białka, błonnika pokarmowego, żelaza, cynku, magnezu i witamin z grupy B w porównaniu do tradycyjnej żywności zbożowej. Dodatkowo, charakteryzuje się większą zawartością tłuszczu, również tłuszczów nasyconych oraz utwardzo- nych, sacharozy oraz soli kuchennej [4].

### **ALERGIE POKARMOWE**

Alergie pokarmowe mogą być przyczyną objawów, z którymi pacjenci na całym świecie zgłaszają się do pediatrów, lekarzy rodzinnych oraz specjalistów w zakresie chorób wewnętrznych czy alergologii. Do takich symptomów należą: nudności, wymioty, bóle brzucha, duszności, pokrzywka, obrzęk naczynioruchowy, a nawet przebyty incydent anafilaktycznej reakcji systemowej. Wyżej wymienione objawy najczęściej rozwijają się u alergika pokarmowego do 2 godzin po ekspozycji na spożyty alergen [5].

Alergie pokarmowe zdecydowanie częściej dotyczą dzieci niż osoby dorosłe, jednak będąc lekarzem, niezależnie od specjalności, warto mieć wiedzę na temat tak popularnego w dzisiejszych czasach problemu. W niniejszej pracy skupimy się na alergii na pszenicę. Wśród dzieci określana jest ona jako jedna z najczęstszych alergii pokarmowych. Szacuje się, że w krajach zachodnich dotyka nawet między 0,4% a 1% ich ogólnej populacji [6].

Błędem jest jednak sądzić, iż u osoby dorosłej nie należy podejrzewać alergii na pszenicę. Wręcz przeciwnie – alergia na pszenicę z początkiem u osób dorosłych często manifestuje się jako reakcja anafilaktyczna zależna od pszenicy indukowana wysiłkiem (*ang. wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis – WDEIA*) [7]. W tym przypadku objawy pojawiają się około 1-6 godzin po wystąpieniu sekwencji: spożycie pszenicy + wysiłek fizyczny. Głównymi objawami,

jakie można wówczas zaobserwować u pacjentów są: pokrzywka, bronchoobturacja, obrzęk naczyńnioruchowy, spadek ciśnienia tętniczego oraz zaburzenia żołądkowo-jelitowe [8]. Należy jednak pamiętać o możliwości rozwinięcia się takiego stanu w bardzo krótkim czasie w pełnoobjawowy wstrząs anafilaktyczny. Taka sytuacja z całą pewnością może prowadzić do zagrożenia zdrowia, a nawet życia, dlatego tak ważne jest rozpowszechnianie wiedzy na temat WDEIA w społeczności lekarskiej, gdyż wciąż jest to aspekt wielokrotnie pomijany w literaturze.

Alergia na pszenicę jest reakcją IgE-zależną, w której swoiste przeciwciała skierowane są przeciwko omega-5-gliadynie (O5G). Ze względu na drogę i specyfikę narażenia na antygeny, może mieć ona różne manifestacje kliniczne tj.: pokrzywka, nieżyt nosa, astma oskrzelowa oraz anafilaksja pokarmowa indukowana wysiłkiem (*ang. food-dependent exercise-induced anaphylaxis* – FDEIA). Ponadto, alergia na pszenicę może stanowić jeden z czynników istotny w rozwinięciu objawów atopowego zapalenia skóry [9]. Aby trafnie zdiagnozować pacjenta, należy przeprowadzić punktowe testy skórne, a także ocenić poziom IgE całkowitych oraz swoistych przeciw O5G. Nie ma wskazań do wykonywania biopsji dwunastnicy, gdyż wynik będzie prawidłowy. Jeśli chodzi o leczenie, na ten moment pacjentom dotkniętym alergią na pszenicę zaleca się dietę eliminacyjną opartą na wykluczeniu jej ze spożywanych pokarmów. Istnieje jednak szansa na opracowanie nowych metod terapii tej przypadłości – obecnie trwają badania nad doustną immunoterapią, która w toku badań okazuje się mieć obiecujące rezultaty, choć z pewnością minie trochę czasu nim stanie się ona powszechnie stosowana [10].

### **NIECELIAKALNA NADWRAŻLIWOŚĆ NA GLUTEN**

Nieceliakalna nadwrażliwość na gluten (*ang. non-coeliac gluten sensitivity* – NCGS) jest stosunkowo nową jednostką, która bywa kwestionowana przez część lekarzy specjalistów. Z pewnością mamy do czynienia z nadrozpozawalnością NCGS, co wynika z faktu, iż upatruje się w niej przyczyny dolegliwości, które mogą być spowodowane przez inne jednostki chorobowe.

Bez wątplenia czynnikiem utrudniającym diagnostykę jest brak występowania specyficznych markerów biochemicznych, immunologicznych czy histopatologicznych, które mogłyby definitywnie potwierdzić tę przypadłość. Natomiast objawy, które pojawiają się w ciągu kilku godzin lub dni po spożyciu pokarmów zawierających gluten są podobne do objawów wielu jednostek chorobowych takich jak celiakia, zespół jelita drażliwego (*ang. irritable bowel syndrome* – IBS), czy nawet zespołu przerostu bakteryjnego jelita cienkiego (*ang. Small Intestinal Bacterial Overgrowth* – SIBO) [11].



Proces diagnostyczny powinno się więc rozpoczynać od wykluczenia celiakii oraz alergii na pszenicę, gdyż w tych zespołach podobnie jak w NCGS stan pacjenta poprawia się po wycofaniu glutenu z diety oraz pogarsza się po ponownym jego wprowadzeniu. Przejście na dietę bezglutenową może być pomocne w diagnostyce – jeżeli po około sześciu tygodniach po zastosowaniu diety eliminacyjnej zgłaszane wcześniej objawy nie ustąpiły, powinno się wykluczyć rozpoznanie NCGS. Niestety wysoki stopień istotności oceny subiektywnej pacjenta w diagnostyce zwiększa możliwość nadrozpoznavania tej jednostki. Należy również pamiętać, iż oprócz glutenu NCGS mogą prowokować białka metaboliczne – inhibitory amylazy i trypsyny (*ang. amylase-trypsin inhibitors* – ATI) oraz fruktany bogate w fermentowalne oligo-di-mono-sacharydy i poliole (*ang. fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols* – FODMAP), które są składnikami zbóż zawierających gluten oraz nie zawierających glutenu innych artykułów spożywczych.

W obserwacjach Biesiekierskiego i wsp. [12] pacjenci z NCGS zostali losowo poddani 2 tygo dniowej diecie FODMAP, a następnie przydzieleni do trzech grup spożywającej gluten i białka serwatkowego o różnych stężeniach. Stwierdzono, iż spośród wszystkich uczestników badania po zastosowaniu diety FODMAP dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego ustąpiły, natomiast pogorszyły się we wszystkich trzech grupach po zakończeniu diety FODMAP, niezależnie od obecności glutenu.

### **CELIAKIA**

Celiakia to choroba autoimmunologiczna występująca u około 1% populacji [13]. Pojawia się u osób predysponowanych genetycznie, którzy w odpowiedzi na niezupełnie dotąd poznane czynniki środowiskowe rozwijają odpowiedź immunologiczną, będącą następnie wyzwalaną przez spożycie glutenu.

Głównym czynnikiem środowiskowym odpowiedzialnym za rozwój celiakii jest gluten, będący mieszaniną białek – prolamin i glutenin występujących w ziarnach zbóż: pszenicy, żyta, jęczmienia. Peptydy powstałe w wyniku trawienia glutenu przez peptydazy osiągają blaszkę właściwą błony śluzowej jelita cienkiego gdzie u osób predysponowanych dochodzi do reakcji immunologicznej zależnej od deamidacji cząsteczek gliadyny przez transglutaminazę tkankową. Deamidacja zwiększa immunogenność gliadyny, ułatwiając jej wiązanie się z cząsteczkami HLA-DQ2 oraz HLA-DQ8 na komórkach prezentujących antygen. Następnie peptydy gliadyny są prezentowane limfocytom T CD4+, a w trakcie tego procesu powstają przeciwciała przeciwko

transglutaminazie tkankowej, gliadynie i F-aktynie. Te przeciwciała mogą przyczyniać się do rozwoju objawów pozajelitowych celiakii, jak np. opryszczkowatego zapalenia skóry (*dermatitis herpetiformis*) czy ataksji związanej z glutenem [13].

Znaczenie czynników genetycznych w etiologii celiakii zostało dobrze zbadane i wykazane, między innymi w badaniach przeprowadzonych na bliźniętach przez zespół Kuja-Halkola i wsp. [14]. Ponadto udowodniono, że niemal 100% pacjentów ze zdiagnozowaną celiakią posiada specyficzne warianty genu HLA klasy II - HLA-DQA1 i HLA-DQB1. Geny te kodują białka DQ2 oraz DQ8, które ulegają ekspresji na powierzchni komórek prezentujących antygen.

Zdecydowana większość chorych na celiakię wykazuje ekspresję białka DQ2, a pozostali – DQ8. Wykazanie braku tych antygenów u pacjenta w przypadku przeprowadzenia badania genetycznego wyklucza postawienie rozpoznania celiakii. Ponadto choroba występuje częściej u pacjentów z cukrzycą typu I oraz z autoimmunologicznymi chorobami tarczycy lub wątroby.

Do czynników środowiskowych mogących mieć znaczenie w rozwoju choroby zalicza się późne (>6 miesiąca życia) wprowadzenie glutenu do diety, poród drogą poprzez cięcie cesarskie, infekcje żołądkowo-jelitowe, infekcja rotawirusowa w dzieciństwie oraz infekcja *Campylobacter* w wieku dorosłym [15]. Także stosowanie antybiotyków czy inhibitorów pompy protonowej, a nawet ekspozycja wewnątrzmaciczna na żelazo suplementowane przez matkę wiąże się ze zwiększeniem ryzyka wystąpienia celiakii. Jednocześnie zaobserwowano, że kolonizacja *Helicobacter pylori* może to ryzyko zmniejszyć [16].

Objawy celiakii różnią się od łagodnych po nasilone. Mogą dotyczyć przewodu pokarmowego jako zespoły złego wchłaniania, a także występować jako manifestacja pozajelitowa np. *dermatitis herpetiformis* (choroba Duhringa), osteoporoza, polineuropatia obwodowa czy niedokrwistość. W niektórych przypadkach choroba może przebiegać asymptotycznie (tzw. postać niema celiakii). Typowe objawy ze strony układu pokarmowego obejmują przewlekłą biegunkę, utratę masy ciała, ból brzucha. Ponadto mogą pojawić się wymioty, objawy refluksu żołądkowo-przełykowego lub zespołu jelita drażliwego, a także nawracające afty jamy ustnej. Pojawienie się celiakii u pacjentów przed zakończeniem okresu rozwojowego może skutkować opóźnieniem dojrzewania płciowego [17].

Skojarzenie badań serologicznych oraz biopsji jelit jest niezbędne w celu postawienia diagnozy celiakii. W przypadku tego schorzenia sprawdzana jest obecność dwóch rodzajów przeciwciał: TG2 – przeciwko transglutaminazie tkankowej oraz EMA – przeciwko endomyzjum. Badania stężenia przeciwciał IgA-TG2 powinny być wykonane jako pierwszy test screeningowy ze względu na jego wysoką czułość i wysoką negatywną wartość predykcyjną oraz z uwagi na fakt, że jest to badanie mniej kosztowne niż pomiar stężenia przeciwciał EMA. W badaniu

histologicznym muszą zostać natomiast wykazane charakterystyczne zmiany błony śluzowej jelita cienkiego. W trakcie biopsji dwunastnicy pobierane są wycinki, a typową cechą obserwowaną w nich w przypadku celiakii jest zanik kosmków jelitowych.

Do diagnostyki serologicznej należy kwalifikować pacjentów z podejrzeniem celiakii (badanie to spełnia u nich rolę przesiewowego w celu ewentualnego dalszego skierowania ich na biopsję jelita cienkiego), osoby z grupy zwiększonego ryzyka zachorowania na celiakię, a także pacjentów ze zdiagnozowaną już chorobą w celu oceny przestrzegania przez nich diety bezglutenowej.

Należy jednocześnie pamiętać, że wyżej wymienione badania, w celu ich wiarygodności, muszą być poprzedzone stosowaniem przez pacjenta diety zawierającej gluten. Pomimo że minimalne spożycie glutenu niezbędne do procesu diagnozowania choroby wynosiło wcześniej 10 g dziennie (ekwiwalent 4 kromek chleba) przez 6 tygodni, to nowsze badania wykazały, że krótsze spożycie glutenu w mniejszych dawkach także może być wystarczające (>3 g glutenu dziennie przez 2 tygodnie lub 10 g glutenu dziennie przez 18 dni) [18].

Podstawą leczenia celiakii jest ścisłe przestrzeganie przez pacjenta diety bezglutenowej, bazującej na eliminacji wszystkich produktów z zawartością pszenicy, żyta i jęczmienia, a także owsa z uwagi na możliwość zanieczyszczenia go wymienionymi wcześniej zbożami. Dietę należy stosować przez całe życie. Poprawa oraz ustąpienie objawów obserwowane są zwykle w ciągu kilku dni lub tygodni od momentu jej wdrożenia i poprzedzają przeważnie normalizację markerów serologicznych i atrofii kosmków jelitowych [19]. Pomimo skuteczności tej diety, pacjenci nierzadko napotykają różne przeszkody w trakcie takiego leczenia: produkty bezglutenowe (oznaczone symbolem przekreślonego kłosa) są droższe niż ich odpowiedniki zawierające gluten, informacje dotyczące obecności glutenu w różnych produktach są rozbieżne na poszczególnych stronach internetowych, a wizyta w restauracji czy podróż też mogą wiązać się z ekspozycją na gluten. Dodatkowo problemy ze stosowaniem się do zaleceń dietetycznych mogą wystąpić szczególnie w okresie dorastania, co wiąże się np. z presją społeczną. Oceniany przez pacjentów ciężar leczenia zalecanego w celiakii został sklasyfikowany przez nich jako większy niż w przypadku leczenia nadciśnienia tętniczego oraz porównywalny do obciążenia leczenia cukrzycy [20].

Poza klasyczną diagnostyką, pacjenci powinni być badani również w kierunku możliwych niedoborów mikroelementów – żelaza, kwasu foliowego, a także witaminy B12 i witaminy D. Zaleca się wykonanie raz w roku wspomnianych badań kontrolnych, a także ocenę morfologii krwi i stężenia ferrytyny. Szczepionka przeciwko pneumokokom powinna być rozważona w przypadku pacjentów z celiakią z powodu wykazania zależności między celiakią a zwiększonym ryzykiem

pozaszpitalnego zapalenia płuc [21].

Skuteczność leczenia żywieniowego powinna być okresowo monitorowana, a potwierdzeniem przestrzegania przez pacjenta diety bezglutenowej jest nieobecność w organizmie przeciwciał przeciwko TG2 oraz EMA.

Warto jednak mieć na uwadze, że pacjenci stosujący dietę bezglutenową, z uwagi na wysoką zawartość w niej tłuszczów oraz cukrów prostych, znajdują się w grupie zwiększonego ryzyka rozwoju powikłań metabolicznych: zespołu metabolicznego i stłuszczenia wątroby [22].

W razie celiakii odpornej na leczenie, w której objawy nie ustępują pod wpływem stosowania diety bezglutenowej, można rozważyć leczenie przy pomocy leków immunosupresyjnych (glikokortykosteroidy, azatiopryna).

W przypadku braku wdrożonego leczenia lub nierozpoznania celiakii mogą pojawić się powikłania w postaci: osteoporozy, niepłodności, poronień nawykowych, raka przełyku lub jelita cienkiego, chłoniaka jelita cienkiego czy chłoniaka nie-Hodgkina.

Alergia IgE- zależna na pszenicę, nieceliakalna nadwrażliwość na gluten (NCGS) oraz celiakia, to trzy stany chorobowe, bez wątplenia różniące się od siebie. Mimo oczywistych różnic, we wszystkich przypadkach fundamentem terapii jest dieta eliminacyjna [23].

Niestety w przypadku NCGS nie dysponujemy żadnymi swoistymi markerami diagnostycznymi, więc wprowadzenie diety oparte jest wyłącznie na podstawie subiektywnych odczuć pacjenta, co może doprowadzić do nadrozpoznawalności tego stanu i wystąpienia wiążących się z tym, wyżej opisanych, działań niepożądanych [23].

Należy pamiętać, że wprowadzenie diety eliminacyjnej u pacjenta, zawsze wiąże się z większymi nakładami finansowymi, które będzie musiał on wydać, aby prowadzić prawidłowo zbilansowaną dietę. Dlatego też, nasza diagnoza musi być odpowiednio wyważona i postawiona z wyczuciem, ponieważ objawy ze strony układu pokarmowego mogą być spowodowane przez inne jednostki chorobowe tj. SIBO czy IBS [23].

Ponadto, dieta bogata w FODMAP, może dawać podobne objawy, więc również należy ją uwzględnić w postępowaniu diagnostycznym. Zalecenia dietetyczne w przypadkach wątpliwych, mogą doprowadzić do szerzenia się w społeczeństwie niebezpiecznego trendu powszechnego stosowania produktów bezglutenowych, jako gwarancji lepszego samopoczucia. Co więcej, istnieją badania, które potwierdzają, iż eliminacja glutenu z diety może spowodować poprawę w przypadku osób cierpiących na zaburzenia nastroju związane z chorobami glutenezależnymi [23].

Fakt ten również stanowi potencjalnie niebezpieczne podwaliny dla śmiałego stosowania diety eliminacyjnej przez osoby bez wskazań medycznych jako remedium na wszelkie choroby, w tym depresję. W związku z narastającą popularnością diety bezglutenowej może dojść do

zbagatelizowania jej istotności przez społeczeństwo, na czym ucierpią osoby chorujące na schorzenia glutenezależne.

Z tego powodu niezwykle ważne jest szerzenie tych informacji w społeczności medycznej, która przy odpowiednim podejściu i wy tłumaczeniu pacjentom tych istotnych różnic, jest w stanie zapobiec eskalacji tego powszechnego zjawiska w społeczeństwie.

### PIŚMIENNICTWO

1. Koning F.: Adverse Effects of Wheat Gluten, *Annals of Nutrition and Metabolism*, 2015; 67: 8-14.
2. Makharia A., Catassi C., Makharia GK.: The Overlap Between Irritable Bowel Syndrome and Non-Celiac Gluten Sensitivity: A Clinical Dilemma. *Nutrients*, 2015; 7(12): 10417-10426.
3. Dittfeld A., Gwizdek K., Parol D., Michalski M.: Glutenfree diet: Characteristics of target groups. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, 2018; 72: 227-239.
4. Myszkowska-Ryciak J., Harton A., Gajewska D.: Analiza wartości odżywczej i kosztów diety bezglutenowej w porównaniu do standardowej racji pokarmowej. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2015; 21(3): 312-316.
5. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2018; 141(1): 41-58.
6. Graham F., Caubet J.C., Ramadan S., Spoerl D., Eigenmann P.A.: Specific IgE Decision Point Cutoffs in Children with IgE-Mediated Wheat Allergy and a Review of the Literature. *International Archives of Allergy and Immunology Journal*, 2020; 181(4): 296-300.
7. Hamada Y., Chinuki Y., Fukutomi Y., Nakatani E., Yagami A., Matsunaga K., Oda Y., Fukunaga A., Adachi A., Hiragun M., Hide M., Morita E.: Long-term dynamics of omega-5 gliadin-specific IgE levels in patients with adult-onset wheat allergy. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 2020; 8(3): 1149-1151.
8. Agulló-García A., Cubero Saldaña JL., Colás Sanz C.: Series of 12 cases of wheat-dependent exercise-induced allergy in Aragon, Spain. *Revista Clínica Española*, 2019; 219(4): 184-188.
9. Srisuwatchari W., Vichyanond P., Jirapongsananuruk O., Visitsunthorn N., Pacharn P.: Characterization of children with IgE-mediated wheat allergy and risk factors that predict wheat anaphylaxis. *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*. 2020, 29. DOI: 10.12932/AP-130919-0645.
10. Ricci G., Andreozzi L., Cipriani F., Giannetti A., Gallucci M., Caffarelli C.: Wheat Allergy in Children: A Comprehensive Update. *Medicina*, 2019; 55(7): 400.

11. Al-Toma A., Volta U., Auricchio R., Castillejo G., Sanders DS., Cellier C., Mulder CJ., Lundin KEA.: European Society for the Study of Coeliac Disease (ESsCD) guide- line for coeliac disease and other gluten-related disorders. *United European Gastroen- terology Journal*, 2019; 7(5): 583–613.
12. Biesiekierski JR., Peters SL., Newnham ED., Rosella O., Muir JG., Gibson PR.: No effects of gluten in patients with self-reported non-celiac gluten sensitivity after dietary reduction of fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates. *Gastroenterology*, 2013; 145(2):320-328.
13. Lebwohl B., Sanders D.S., Green P.H.R: Coeliac disease. *Lancet*, 2018,;391(10115): 70-81.
14. Kuja-Halkola L., Lebwohl B., Halfvarson J., Wijmenga C., Magnusson P.K., Ludvigs- son J.F.: Heritability of non-HLA genetics in coeliac disease: a population-based study in 107 000 twins. *Gut.*, 2016; 65(11): 1793-1798.
15. Pinto-Sanchez MI., Verdu EF., Liu E., Bercik P., Green PH., Murray JA., Guandalini S., Moayyedi P.: Gluten Introduction to Infant Feeding and Risk of Celiac disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Pediatrics.*, 2016; 168: 132-43.
16. Stordal K., Haugen M., Brantsæter A.L., Lundin KE., Stene L.C: Association between maternal iron supplementation during pregnancy and risk of celiac disease in children. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2014; 12(4): 624-631.
17. Hujuel IA, Reilly NR, Rubio-Tapia A. Celiac Disease: Clinical Features and Diagnosis. *Gastroenterology Clinics of North America*, 2019; 48(1):19-37.
18. Leffler D., Schuppan D., Pallav K., Najarian R., Goldsmith JD., Hansen J., Kabbani T., Dennis M., Kelly CP.: Kinetics of the histological, serological and symptomatic responses to gluten challenge in adults with coeliac disease. *Gut.*, 2013; 62(7); 996- 1004.
19. Murray JA., Watson T., Clearman B., Mitros F. Effect of a gluten-free diet on gastro- intestinal symptoms in celiac disease. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2004; 79(4): 669-673.
20. Shah S., Akbari M., Vanga R., Kelly CP., Hansen J., Theethira T., Tariq S., Dennis M., Leffler DA.: Patient perception of treatment burden is high in celiac disease com- pared with other common conditions. *The American Journal of Gastroenterology*, 2014; 109(9): 1304-1311.
21. Zingone F., Abdul Sultan A., Crooks CJ., Tata LJ., Ciacci C., West J.: The risk of community- acquired pneumonia among 9803 patients with coeliac disease compared the general population: a cohort study. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 2016; 44(1): 57-67.
22. Agarwal A., Singh A., Mehtab W., Gupta V., Chauhan A., Rajput MS., Singh N., Ahuja V., Makharia GK.: Patients with celiac disease are at high risk of developing metabolic syndrome

and fatty liver. Intestinal research. 2020. DOI: 10.5217/ir.2019.00136.

23. Busby E, Bold J, Fellows L, Rostami K.: Mood Disorders and Gluten: It's Not All in Your Mind! A Systematic Review with Meta-Analysis. *Nutrients*, 2018; 8;10(11):1708.



## Choroba dekompresyjna nurków i pletwonurków

**Maria Kawulok<sup>1,2</sup>, Anna Sternik<sup>3</sup>, Olimpia Karczewska<sup>4,5</sup>**

1. Absolwentka studiów I stopnia, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny
3. Szpitalny Oddział Ratunkowy, Zespół Szpitali Miejskich w Chorzowie
4. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
5. Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

### WSTĘP

W ciągu ostatnich kilkunastu lat obserwuje się gwałtowny rozwój nurkowania rekreacyjnego. Wypadki nurkowe nie zdarzają się często, jeśli jednak do nich dochodzi konsekwencje są bardzo poważne. Jedną z poważniejszych chorób, która dotyczy nurków lub pletwonurków jest choroba dekompresyjna.

Schorzenie to jest najpoważniejszym zagrożeniem występującym podczas nurkowania. Znajomość mechanizmów, jakie zachodzą w organizmie pod wpływem nienaturalnie wysokiego dla człowieka ciśnienia oraz jego szybkich zmian pozwala zrozumieć istotę choroby dekompresyjnej.

Choroba dekompresyjna jest przykładem schorzenia wynikającego ze zbyt szybkiej zmiany wartości ciśnienia w stosunku do zdolności adaptacyjnej organizmu człowieka. W baropatologii wyróżnia się kilka rodzajów schorzeń wywoływanych zmianą ciśnienia, są to:

- Choroba ciśnieniowa nurków
- Choroba ksenonowa
- Choroba ciśnieniowa lotników [1,2].

## HISTORIA

Najważniejsze wydarzenia z historii poznawania i badania choroby dekompresyjnej przedstawiają się następująco:

- W 1841r. Triger opisał pierwsze dolegliwości pojawiające się po obniżaniu ciśnienia u pracowników kesonowych podczas ich pracy na głębokości 20 m pod rzeką Loarą.
- W latach 1847-1854 prowadzone były badania przez Pola i Watelle, zauważono w nich, że dolegliwości u robotników ustępują po przywróceniu optymalnego ciśnienia.
- De Mericourt w 1860r. dokonał spostrzeżenia, że „im większa głębokość i dłuższy pobyt na dnie, tym bardziej krew jest przeładowana nadmiarem gazu. Nurek z punktu widzenia fizycznego podobny jest do butelki wody nasyconej dwutlenkiem węgla” [2].
- W 1872r. pojawił się pierwszy opis choroby ciśnieniowej wykonany przez Gala u nurków, poławiających gąbki w Grecji. Zauważono tutaj zależność między szybkością wynurzenia się nurka, a częstością zachorowania na DCS.
- Termin choroba kesonowa wprowadzono w 1873r. przez A. Smitha. Zaproponowano tutaj także pierwsze metody leczenia przez rekompresję. A, Smith od 1870r. zabezpieczał robotników przy budowaniu mostu brooklyńskiego, jednak nie zastosowano tej metody leczenia u poszkodowanych 110 osób.
- W 1878r. Paul Bert- francuski fizjolog wydał pracę pt. *La pression barometrique* w której opisał zmiany patologiczne w DCS w oparciu o mechanizm ich powstawania jakim było uwalnianie się gazu występującego w organizmie w postaci pęcherzyków, które pojawiały się w krwioobiegu i tkankach. Jako metodę zapobiegawczą choroby ciśnieniowej Paul Bert zaproponował powolne rozprężanie pracowników kesonowych i nurków. Badacz ten zapoczątkował stosowanie dekompresji ciągłej nurków.
- 1907r.- Badacz J.S. Haldane ukazał swoją teorię na temat DCS, oraz zaproponował dekompresję stopniowaną [2].

## FIZYKA A NURKOWANIE

Znajomość podstawowych praw fizyki pozwala zrozumieć większość schorzeń pojawiających się w medycynie nurkowej. Człowiek będąc istotą lądową pod wodą jest narażony na oddziaływanie odmiennych warunków środowiska:

- Woda ma większą gęstość i lepkość od gazu

- Woda i powietrze mają odmienne właściwości optyczne i akustyczne
- Woda ma większą przewodność cieplną od powietrza
- Gazy pod zwiększonym ciśnieniem powodują różne efekty fizjologiczne
- Pod wodą ciśnienie, które oddziałuje na człowieka jest dużo większe (nawet kilkadziesiąt razy) ze względu, na to, że oprócz ciśnienia atmosferycznego działa także ciśnienie hydrostatyczne czyli ciśnienie, które jest wywierane przez słup wody.

### CIŚNIENIE

Pierwszym czynnikiem określającym stan gazu jest ciśnienie. Jest to siła wywierana na jednostkę powierzchni. Przy obliczeniach dotyczących wartości ciśnienia odpowiadającego danej głębokości zakłada się, że głębokość zanurzenia 10 metrów odpowiada wzrostowi ciśnienia o 0,1 MPa.

Często stosowane są także pojęcia: nadciśnienie, ciśnienie absolutne i podciśnienie. *„Nadciśnienie- oznacza wartość o jaką dane ciśnienie przewyższa ciśnienie otoczenia. Ciśnienie absolutne- oznacza wartość ciśnienia określoną w stosunku do próżni. Podciśnienie- to ciśnienie niższe od atmosferycznego”* [1].

Ciśnienie, które otacza człowieka na lądzie to ciśnienie atmosferyczne (nacisk atmosfery). Jest ono równomiernie rozłożone na wszystkie organizmy żywe oraz struktury Ziemi.

Na poziomie morza wynosi ono 1atm (981 hPa), wraz ze wzrostem wysokości przyjmuje coraz mniejsze wartości, tak że na wysokości 5486 m n.p.m. jego wartość spada do połowy w porównania do poziomu morza.

Ciśnienie hydrostatyczne, to siła z jaką słup cieczy naciska na przedmioty, ciała w niej zanurzone (rozkłada się tak jak ciśnienie atmosferyczne).

Wraz ze wzrostem zanurzenia ciśnienie hydrostatyczne rośnie o 1 atm. co 9,75m w wodzie morskiej, a w wodzie słodkiej o 1 atm. co 10m.

Zaskakujący może się wydawać fakt, że nurek nie zostaje zmiażdżony pod wpływem tak silnego nacisku- ciśnienie rozkłada się równomiernie, woda stanowi 65-70% wagi człowieka.

Ciśnienie otaczające zanurzonego nurka (ciśnienie absolutne) jest sumą ciśnienie atmosferycznego i hydrostatycznego (nadciśnienie):

$$Ata = atm + atn$$

Ciśnienie parcjalne oznacza ciśnienie, jakie jest wywierane przez jeden gaz wchodzący w skład mieszaniny wielu gazów. Także na całkowite ciśnienie danej mieszaniny gazów składają się ciśnienia parcjalne wszystkich gazów wchodzących w jej skład.

Powietrze pod ciśnieniem 1 atm. Zawiera 21% tlenu i 78% azotu, a ich ciśnienia parcjalne wyniosą odpowiednio 0,21 atm. I 0,78 atm.

Podczas nurkowania ciśnienie, które działa na ciało człowieka musi zostać wyrównane. Wzrost ciśnienia powoduje spadek objętości tkanki tylko w niewielkim stopniu gdyż tkanki stałe i płyny ustrojowe stanowią twory praktycznie nieściśliwe. W przypadku gazów wzrost ciśnienia z 1 atm. do 2 atm. spowoduje zmniejszenie objętości powietrza o 50%, dlatego też to właściwości fizyczne gazów mają kluczowe znaczenie biologiczne w nurkowaniu. Gazy odgrywają tutaj decydującą rolę nie tylko ze względu na zmiany w ich objętości, ale także zmiany rozpuszczalności, gęstości.

### **PRAWA GAZOWE**

Teoria kinetyczna tłumaczy zachowanie się gazów. Zmiana właściwości gazu (objętości, ciśnienia i temperatury) nazywana jest jako przemiana gazowa. Występują trzy rodzaje przemian gazowych:

- Przemiana izotermiczna ( $T=\text{const.} \rightarrow PV=\text{const.}$  - tłumaczona prawem Boyle'a Mariotte'a
- Przemiana izobaryczna ( $P=\text{const.} \rightarrow V/T=\text{const.}$ ) - tłumaczona prawem Gay-Lussaca
- Przemianę izochoryczną ( $V=\text{const.} \rightarrow P/T=\text{const.}$ ), którą tłumaczy prawo Charles'a

### **Prawo Boyle'a-Mariotte'a**

Określa, że w stałej temperaturze iloczyn objętości danej masy gazu i jego ciśnienie jest wielkością stałą.

$$PV=\text{const} \text{ lub inaczej: } P_1V_1=P_2V_2$$

Gdzie:

P- ciśnienie gazu

V- objętość gazu

P1- ciśnienie początkowe gazu

P2- ciśnienie końcowej gazu,

V1- objętość początkowa gazu

V2- objętość końcowa gazu

To prawo jest kluczowe w nurkowaniu, gdyż w ciele ludzkim znajduje się wiele przestrzeni powietrznych (zatoki, ucho). Zmiany objętości gazów muszą być odpowiednio wyrównywane. Szczególnie groźne są następstwa zmiany ciśnienia podczas wynurzenia, kiedy to objętość powietrza wypełniająca m.in. płuca zwiększa się. Gwałtowne wynurzenie się może spowodować rozdęcie lub rozerwanie płuc.

### **Prawo Gay-Lussaca**

Przy ogrzewaniu gazów pod stałym ciśnieniem współczynnik rozszerzalności objętościowej  $B$ , jest dla wszystkich gazów wielkością stałą.

### **Prawo Charles'a**

Ciśnienie określonej masy gazu przy ogrzewaniu w stałej objętości jest wprost proporcjonalne do jego temperatury bezwzględnej.

### **Prawo Daltona**

Określa zachowanie gazu w mieszaninie. Wraz ze wzrostem ciśnienia mieszaniny gazów (do czego dochodzi podczas zanurzenia) wzrastają ciśnienia parcjalne jej poszczególnych gazów. Ogólnie rzecz ujmując ciśnienie cząsteczkowe gazu w mieszaninie gazowej jest wprost proporcjonalne do jego procentowej zawartości objętościowej i całkowitego ciśnienia mieszaniny.

### **Prawo Henry'ego**

Prawo Henry'ego określa, że stężenie rozpuszczonego gazu znajdującego się w równowadze z fazą gazową jest wprost proporcjonalne do ciśnienia wywieranego przez ten gaz.

### **Prawo Niersta**

Jeżeli do układu zawierającego dwie nie mieszające się cieczce dodamy substancji, która się w nich rozpuszcza, to stosunek stężeń substancji rozpuszczonej w obu cieczkach będzie wartością stałą w określonej temperaturze.

### **Prawo Grahama**

Według tego prawa „szybkość dyfuzji i efuzji gazów jest odwrotnie proporcjonalne do pierwiastka kwadratowego jego gęstości lub masy atomowej.

Będzie to oznaczało, że gaz o mniejszej masie atomowej będzie wolniej dyfundował do płynów niż ten o większej masie atomowej. Prawo to znajduje zastosowanie do opracowywania modeli dekompresyjnych przez stosowanie odpowiednich wyliczeń i analiz. Natomiast do tworzenia tabel dekompresyjnych wykorzystuje się zależności wynikające z praw: Grahama, Niersta i Henry'ego [1].

## CHOROBA DEKOMPRESYJNA

### Definicja choroby

Choroba dekompresyjna (DCS) jest to zespół procesów chorobowych w organizmie nurka powstający w wyniku nieprawidłowego obniżenia ciśnienia, tj. dekompresji. Choroba dekompresyjna (DCS) jest najpoważniejszym zagrożeniem podczas nurkowania. Jest to zespół objawów wynikających z wydzielania się gazu rozpuszczonego w tkankach, płynach ustrojowych w postaci pęcherzyków podczas długotrwałego nurkowania w warunkach zwiększonego ciśnienia. DCS rozwija się maksymalnie do 36 godzin po wynurzeniu, jednak statystycznie w połowie przypadków ma to miejsce do 30 minut. Choroba ta nie występuje jedynie u nurków czy płetwonurków, narażeni są na nią także piloci [1,2,3].

### Patomechanizm

Dekompresja oznacza redukcję ciśnienia otoczenia. Zjawisku temu ulegamy, gdy dochodzi do spadku ciśnienia, które towarzyszą np. zmianom pogodowym, jednak skład atmosfery ulega zmianie jedynie pod względem wilgotności, która jest główną przyczyną zmian ciśnienia. Gdy dzień jest słoneczny i temperatura wysoka, ciśnienie atmosferyczne także jest wysokie, ponieważ powietrze może być wysyczone dużą ilością pary wodnej. Natomiast gdy jest zimno, dzieje się odwrotnie, czyli zawartość wody w powietrzu jest mniejsza. Ciśnienie na Ziemi zmienia się wraz z wysokością na jakiej się znajdujemy, ponieważ zmienia się wysokość słupa powietrza, która się nad nami znajduje, dlatego ciśnienie w górach jest niższe, kiedy skutek wysokości słup powietrza znajdujący się nad nami jest niższy.

Organizm ludzki jest dobrze przystosowany do zmian ciśnienia, jednak tolerancja ta ma pewne granice. Gdy znajdujemy się w środowisku lądowym i otacza nas gaz to różnica między ciśnieniem na poziomie jamy nosowo-gardłowej i środkiem płuc w pozycji stojącej wynosi około 6 Pa, w wodzie wartość ta jest prawie 1000 razy wyższa. Podczas nurkowania

ciśnienie rośnie znacznie szybciej niż dzieje się to w powietrzu, do takich zmian organizm ludzki nie przywykł [3].

Na przebieg dekompresji ma wpływ także wiele innych czynników niż ciśnienie. Głównym z nich jest czas przebywania nurka pod wodą. Niektóre tkanki szybko wysycają się gazem jak np. krew, tkanka mózgowa. W innych tkankach proces ten zachodzi wolniej np. tkanka tłuszczowa czy tkanka kostna. W szczególności podczas wynurzania należy brać pod uwagę, aby czas dekompresji był korzystny dla jak największej liczby tkanek. Podczas zanurzania dochodzi do zwiększenia rozpuszczania gazów w organizmie, ponieważ ciśnienie wzrosło w porównaniu do ciśnienia z powierzchni, a gazy dążą do wyrównania prężności. Natomiast podczas wynurzania zachodzi sytuacja odwrotna. Ciśnienie maleje, a więc organizm dąży do wyrównania gradientów ciśnień gazów. Ciśnienie to jest wyrównywane poprzez usuwanie obojętnego gazu wysycającego tkanki przez organizm. Jeżeli dzieje się to zbyt szybko ze względu na szybkie wynurzanie przekroczone zostają naturalne limity organizmu do usuwania powstającego gazu i dochodzi do choroby dekompresyjnej. DCS wynika z zbyt szybkiego usuwania gazów z organizmu, które mogą się kumulować i tworzyć pęcherzyki wytrącające się m.in. we krwi [3].

Ze względu na miejsce pojawiania się pęcherzyków gazu możemy je podzielić na:

- **zewnątrznacyniowe** - są zlokalizowane w większości w tkance tłuszczowej, szpiku, stawach, kościach. Są odpowiedzialne za występowanie reakcji zapalnych związanych z uruchomieniem mediatorów zapalenia, a także enzymów proteolitycznych.
- **wewnątrznacyniowe** - zlokalizowane głównie w tętnicach i żyłach. Wiąże się z występowaniem zatorów gazowych. Przy współistniejącym otworze owalnym zatory mogą docierać do naczyń krwionośnych płuc i mózgu [1].

Objawy towarzyszące chorobie dekompresyjnej zależą od ilości powstałej wolnej fazy gazowej. Z tego względu wyróżnia się kilka rodzajów DCS.

### Objawy

Objawy występujące w chorobie dekompresyjnej różnią się nieco w zależności od występującego jej typu.

**I typ - lekki.** Objawy w 90% przypadków występują do 6 godzin od wynurzenia;

- **objawy ogólne:** znużenie, osłabienie, apatia;



- **objawy kostno-stawowe:** ból dużych stawów, ścięgien i mięśni, początkowo lekkie jednak nasilają się z czasem, są zazwyczaj rozmieszczone symetrycznie głównie w stawach łokciowych, barkowych i nadgarstkowych;
- **objawy skórne:** zaczerwienienie, świąd skóry kończyn dolnych i rąk, marmurkowatość skóry.

**II typ- ciężki.** 75% objawów pojawia się w przeciągu 3,5-15 min po wynurzeniu. Wyróżnia się następujące postaci:

- **Postać krążeniowo-oddechowa:**
  - **układ oddechowy:** duszność, szybki i płytki oddech, masowy zator gazowy płuc;
  - **układ krążenia:** ból stenokardialny, zaburzenia rytmu, szybkie tętno, wahania ciśnienia tętniczego, wstrząs kardiogeny.
- **Postać neurologiczna:**
  - **postać rdzeniowa** (występuje u 60% przypadków): objawy to ból opasujący w okolicy między klatką piersiową a brzuchem, zaburzenia czucia, drętwienie kończyn dolnych, zmęczenie, niedowłady kończyn, porażenie zwieraczy;
  - **postać mózgowa** (występuje u 30% przypadków): objawy to ból głowy, mrowienie, drętwienie, zaburzenia czucia, niedowład kończyn jednej strony ciała, porażenie mięśni twarzy, zaburzenia wzroku, słuchu, zaburzenia osobowości, utrata przytomności, drgawki.
  - Ciężka postać DCS z objawami neurologicznymi czasami może przebiegać z rozsianym wykrzepianiem śródnaczyniowym. W takich przypadkach bardzo pomocnym badaniem jest oznaczanie we krwi produktów degradacji fibrynogenu (FDP).
- **Postać przewlekła-** dochodzi do jałowej martwicy kości w większości przypadków zlokalizowanej w obrębie stawów obręczy biodrowej i barkowej [1,2,3].

## **ZAPOBIEGANIE WYSTĄPIENIU CHOROBY DEKOMPRESYJNEJ**

Unikanie czynników, które mogą wywoływać DCS:

- Zmniejszona cyrkulacja krwi związana z: przechłodzeniem organizmu, otyłością, chorobami układu krążenia, uciskiem wywołanym przez skafander.

- Zwiększona zawartość lub kumulacja dwutlenek węgla w organizmie- spowodowana m.in. złą kondycją osoby nurkującej, obecnością przestrzeni martwych znajdujących się w sprzęcie nurkowym, czynnik oddechowy o dużej gęstości.
- Duży wysiłek fizyczny przed nurkowaniem i związane z nim zakwaszenie mięśni. Zalecane jest 3-6 h. odpoczynku przed nurkowaniem, po nurkowaniu także należy odpocząć. Nurkowanie nurka zmęczonego jest całkowicie zakazane.
- Spożywanie alkoholu zarówno przed nurkowaniem jak i zakończeniem dekompresji. Badania pokazują, że alkohol powoduje zmniejszenie napięcia powierzchniowego krwi, przez co pęcherzyki gazowe łatwiej się formują. Zalecane jest, aby nie spożywać alkoholu 12 h przed i 12h po nurkowaniu
- Unikanie dehydratacji, która może być spowodowana przez :
  - Długotrwałe nurkowanie w wodzie słonej w typie mokrym skafandra;
  - Ciśnienie hydrostatyczne, przechłodzenie organizmu, spożywanie kofeiny, teiny i alkoholu
  - Oddychanie suchym czynnikiem oddechowym i związane z nim parowanie
  - Przyjmowanie niektórych grup leków
  - Ważnym czynnikiem jest także strach, napięcie nerwowe.
- Zaleca się spożywanie dużej ilości płynów przed nurkowaniem.
- Zła predyspozycja fizyczna i psychiczna- zmęczenie, niewyspanie, bóle głowy, menstruacja itp. są przyczynami obniżonej koncentracji przez co łatwiej może dojść do pomyłki, błędów związanych z kontrolą profilu dekompresji oraz pomiaru głębokości.
- Przyjmowanie witamin, środków przeciwbólowych, uspokajających, suplementów - ich szkodliwe działanie w tym przypadku wiąże się z „zanieczyszczeniem” związanym z utrzymywaniem się związków chemicznych w dużych stężeniach we krwi.
- Zachowanie ostrożności w przypadku posiadania implantu, a nawet substancji wypełniających stosowanych przy leczeniu zęba. Należy skonsultować tego typu problemy z lekarzem.
- Profil dekompresyjny jest najważniejszą częścią nurkowania. Umożliwia on nurkom osiągnięcie powierzchni w najkrótszym czasie, który jest bezpieczny - bez wywołania DCS.

Czas trwania dekompresji musi odpowiadać możliwościom fizjologicznym organizmu do usuwania nadmiaru rozpuszczonego gazu. Jego ilość będzie zależała głównie od czasu nurkowania i jego głębokości [3].

Przestrzeganie wszystkich zasad bezpieczeństwa nie wyklucza wystąpienia choroby dekompresyjnej, ponieważ każde nurkowanie wiąże się z zaburzeniem równowagi faz gaz-ciecz i daje potencjalną możliwość do tworzenia się pęcherzyków gazu [3].

Aby przeprowadzić bezpieczną dekompresję należy zastosować się do tabel dekompresyjnych lub też przeprowadzić ją w oparciu o algorytmy komputera nurkowego [3].

W chwili wystąpienia DCS koniecznością jest terapia z zastosowaniem komory hiperbarycznej [3].

### **TABELE DEKOMPRESYJNE**

Tabele dekompresyjne korzystają z modelu matematycznego, który opisuje warunki pochłaniania oraz eliminacji gazu [4,6].

Model tego typu odnosi się do parametrów, które mają ściśle określoną wartość oraz nie biorą pod uwagę wielu zmiennych parametrów wynikających ze środowiska oraz indywidualnych cech nurka.

Najczęściej stosowane są tabele Marynarki Wojennej USA- US NAVY. Obecnie nie ma dostępnych tabel, które w pełni gwarantują bezpieczeństwo nurkowania [4,6].

### **ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**

- Nie można przekraczać parametrów podanych w tabelach dekompresyjnych
- Prędkość wynurzania powinna wynosić 10m/min. Jeżeli szybkość wynurzania była zbyt wysoka należy odczekać nadrobiony czas na przystanku, który jest głębszy od pierwszego planowanego. Jeśli prędkość wynurzenia była za krótka, należy dodatkowy czas dodać do czasu nurkowania.
- Należy unikać nurkowania częściej niż 2 razy dziennie.
- Jeśli nurkowanie wykonywane jest częściej niż dwa razy dziennie powinno się rozpocząć od nurkowań głębszych.
- Jeśli nurkowanie wykonywane jest kilka dni z rzędu należy wykonać dzień przerwy (Raz na 3-4 dni nurkowania) [1,2,4].

Głębokość (m) Czas bez. (min)	Czas (min)	Przystanki		Grupy powtórzeń		
		6	3			
9 653'	20			B		
	40			C		
	80			D		
	120			E		
12 192'	15			B		
	30			C		
	45			D		
	60			E		
	75			F		
	90			F		
15 99'	15			C		
	30			D		
	45			E		
	60			F		
	75			F		
	90			G		
18 65'	10			B		
	20			C		
	30			D		
	40			E		
	60			F		
	70	2		G		
	80	6		G		
	90	12		G		
21 40'	10			B		
	20			D		
	30			E		
	40			F		
	50	2		F		
	55	4		G		
	60	8		G		
	75	18		G		
24 27'	10			C		
	20			D		
	30	1		E		
	40	3		F		
	45	6		F		
	50	10		G		
	55	13		G		
	75	5	27	G		
27 9'	10			C		
	20			D		
	25		1	E		
	30	3		F		
	35	5		F		
	40	8		F		
	45	12		F		
	50	16		G		
	55	20		G		
	60	24		G		
30 17'	10			C		
	15			D		
	20		1	D		
	25		3	E		
	30	1	5	F		
	35	2	8	F		
	40	3	13	G		
	45	5	17	G		
	55	10	26	G		
	60	13	28	G		
33 15'	5			B		
	10			C		
	15			D		
	20		3	E		
	25	1	5	F		
	30	3	7	F		
	35	4	13	G		
	40	1	5	18	G	
	45	2	8	23	G	
	50	3	11	27	G	
36 9'	5			B		
	10		1	C		
	15		2	D		
	20	1	4	E		
	25	3	6	F		
	30	1	4	11	G	
	35	2	6	16	G	
	45	5	11	27	G	
39 7'	5			C		
	10			D		
	15			E		
	20		3	4	F	
	25	1	4	8	G	
	30	3	5	14	G	
	35	1	3	8	21	G
	40	1	5	11	26	G
	42 6'	5			C	
		10			D	
15			1	4	E	
20		1	3	6	F	
25		3	4	12	G	
30		1	4	6	18	G
35		2	5	10	25	G
45 5'		3			B	
		6			D	
		9			E	
	12			E		
	15		3	4	E	
	18	1	4	5	F	
	21	3	4	9	G	
	24	1	3	5	14	G
27	2	3	6	18	G	
30	3	4	8	23	G	
48 4'	3			C		
	6			D		
	9			E		
	12			E		
	15		1	4	E	
	18		4	5	F	
	21	1	3	5	12	F
	24	2	4	5	17	G
27	3	4	8	22	G	
51 4'	3			C		
	6			D		
	9			E		
	12		3	4	F	
	15		2	4	5	F
	18	4	4	9	F	
21	2	4	5	15	G	

Tabela wynurzania  
Bühlmann/Hahn  
0-250 m n.p.m.

Prędkość wynurzania 10m/min

Rycina 1. Tabela dekompresyjna- pierwsza strona (źródło własne)



Głębokość (m) Czas bez. (min)	Czas (min)	Przystanki					Grupy powtórzeń
		15	12	9	6	3	
54	6					1	D
	9				1	4	E
	12				4	4	F
	15			3	4	7	F
	18		2	3	5	12	F
3'	21	1	3	3	7	17	G

Głębokość (m) Czas bez. (min)	Czas (min)	Przystanki					Grupy powtórzeń
		15	12	9	6	3	
60	6					3	D
	9				3	4	E
	12			3	4	5	F
	15		2	4	4	12	F
	18	1	3	4	6	17	F
3'	21	3	3	5	9	24	G

Głębokość (m) Czas bez. (min)	Czas (min)	Przystanki					Grupy powtórzeń
		15	12	9	6	3	
57	6					1	D
	9				2	4	E
	12			2	3	5	E
	15		1	3	4	9	F
	18		3	4	5	15	F
3'	21	2	3	4	8	21	G

Głębokość (m) Czas bez. (min)	Czas (min)	Przystanki					Grupy powtórzeń
		15	12	9	6	3	
63	6					4	E
	9			1	3	4	F
	12		1	3	4	7	F
	15	1	3	3	5	14	G
	18	3	3	4	8	21	G



**Tabela przerw na powierzchni i zanurzeń powtórznych**

		Przerwa na powierzchni (godz.min) →						
Grupa powtórzeń	G	0.25	0.45	1.00	1.15	1.40	2.10	12.00
	F		0.20	0.30	0.45	1.15	1.30	8.00
	E			0.10	0.15	0.25	0.45	4.00
	D				0.10	0.15	0.30	3.00
	C					0.10	0.25	3.00
	B						0.20	2.00
	A							

Głębokość powtórnego nurkowania (m)	9	305	211	116	75	56	25
	12	111	81	57	33	24	19
	15	88	61	42	28	19	16
	18	69	44	34	25	17	14
	21	54	37	28	23	15	12
	24	44	30	24	20	13	11
	27	37	26	21	18	12	10
	30	31	22	19	16	10	9
	33	27	20	17	14	9	8
	36	24	18	15	13	8	7
	39	21	16	14	11	8	7
	42	19	15	12	10	7	6
	45	18	14	11	9	6	6
	48	16	13	11	8	6	6
	51	15	12	10	7	5	5
	54	14	11	9	7	5	5
57	13	10	9	6	5	5	
60	12	10	8	6	4	4	
63	12	10	8	6	4	4	

Zwiększenie czasu podstawowego (min)

Rycina 2. Tabela dekompresyjna-druga strona (źródło własne)

## RODZAJE DEKOMPRESJI

W technice nurkowej stosuje się wiele określeń opisujących dany rodzaj dekompresji. Gdy kryterium stanowi czas dekompresji wyróżniamy dekompresję: zerową, wydłużoną i standardową.

O dekompresji zerowej mówimy, gdy wynurzenie nurka nie wymagało stosowania dekompresji [3].

Dekompresja standardowa dotyczy nurkowania z zastosowaniem tabel/programów dekompresji, a gdy dochodzi do konieczności wydłużenia czasu dekompresji ze względu na wystąpienie utrudnionych warunków podczas nurkowania mówimy o dekompresji wydłużonej [3].

Ze względu na profil wyróżnia się dekompresję skokową i ciągłą. Najczęściej stosowane programy dekompresji to te z zastosowaniem stacji dekompresyjnych (przystanków), czyli głębokości, których nurek nie może przekroczyć przed upływem danego czasu [3].

W praktyce wygląda to tak: nurek wynurza się do danej stacji po czym czeka na tej głębokości aż minie określony czas, po którym dalsze wynurzenie będzie bezpieczne [3].

Przy mniejszych głębokościach proces wynurzenia można przeprowadzić bez zatrzymywania, wtedy będzie to dekompresja ciągła [3].

Planowanie procesu dekompresji jest oparte na czterech fundamentalnych zasadach:

- „nasycenie i eliminacja gazu z tkanek posiada eksponencjalny charakter;
- pod ciśnieniem, różne tkanki nasycają się zgodnie ze swoimi krzywymi eksponencjalnymi;
- prężność gazu w tkankach nie powinna nigdy przekraczać odpowiedniego stosunku ciśnień pomiędzy ciśnieniem zewnętrznym a prężnością gazu obojętnego w tkance;
- zapoczątkowanie dekompresji powinno wiązać się z relatywnie większym spadkiem ciśnienia zewnętrznego” [3].

### Przeciwwskazania do przebywania w warunkach podwyższonego ciśnienia

- Wystąpienie padaczki w przeszłości;
- Torbiele;
- Choroby płuc m.in. POCHP, nawracające zapalenie płuc;
- Przewlekła niedrożność trąbek słuchowych;

- Choroby OUN;
- Choroby związane z układem krążenia;
- Choroby nowotworowe;
- Cięża.

### Czynniki predysponujące

- Hipotermia podczas nurkowania;
- Wysiłek fizyczny podczas nurkowania;
- Gorący prysznic po wynurzeniu;
- Ilość O<sub>2</sub> w mieszaninie oddechowej;
- Płeć (kobiety);
- Wiek powyżej 45 lat;
- Odwodnienie;
- Nadwaga;
- Spożywanie alkoholu przed nurkowaniem;
- Brak przygotowania fizycznego i adaptacyjnego nurka [1,2,3,5].

## PIERWSZA POMOC I LECZENIE

Osoba z objawami DCS powinna jak najszybciej być przewieziona do placówki posiadającej komorę hiperbaryczną, ponieważ hiperbaria jest jedyną metodą, którą można skutecznie leczyć tę chorobę.

Postępowanie w przypadku wystąpienia choroby dekompresyjnej obejmuje:

- Ocenę czynności życiowych i ułożenie poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej. Może także wystąpić konieczność resuscytacji krążeniowo-oddechowej;
- Należy zastosować komfort termiczny, gdyż często przy nurkowaniu dochodzi do wychłodzenia organizmu;
- Poszkodowanego układa się na lewym boku oraz w pozycji Trendelenburga dzięki czemu powietrze gromadzi się w prawym przedsionku co zapobiega dostaniu się pęcherzyków powietrza do naczyń mózgowych;
- Ważne jest nawodnienie chorego.
  - Nawodnienie doustne będzie stosowane u poszkodowanego przytomnego, u którego nie dochodzi do wymiotów;



- Nawodnienie dożylnie należy prowadzić pod kontrolą diurezy, OCŻ, hematokrytu oraz poziomu elektrolitów we krwi. Stosowanie płynoterapii przekłada się na zwiększenie ilości „rozpuszczalnika” dla gazów znajdujących się w krwioobiegu dzięki czemu może się go więcej.
- Leki:
  - Tlenoterapia: stosowana u chorego przytomnego przy użyciu maski twarzowej. Przepływ 15 l/min, Fio<sub>2</sub>=1. W razie, gdy pacjent jest nieprzytomny konieczna jest intubacja i wentylacja mechaniczna;
  - Leki znajdujące się w standardowym zestawie pierwszej pomocy;
  - Inne leki, które mogą być przydatne w tym postępowaniu to: lignokaina, aspiryna, heparyna, steroidy, antyoksydanty, blokery kanału wapniowego.
  - Modele rekompresji:
  - Przy małych wypadkach dekompresyjnych objawiających się jedynie dolegliwościami bólowymi należy wprowadzić leczenie oparte na tabelach rekompresji tlenowej.

Przy ciężkich postaciach DCS stosowane są dwa modele:

- Tabela rekompresji tlenowej z użyciem ciśnienia 2,8 ata.
- Mieszanka oddechowa o zwiększonej zawartości tlenu przy 4,0 ata.

Rzadziej stosowane modele leczenia:

- Kompresja do 6,0 ata stosowana przy wystąpieniu zatorów gazowych naczyń krwionośnych mózgu. Stosowane są tutaj natlenione mieszanki oddechowe. Sposób ten stosuje się u osób, u których dekompresja miała miejsce nie później niż kilka godzin.
- Przy występowaniu uporczywych objawów stosuje się tabele saturacji.

Leczenie z użyciem tabel dekompresyjnych- daje ono możliwość leczenia pacjentów z DCS, które pojawiło się u nich podczas zwykłego, płytkiego nurkowania. Stosowanym tutaj gazem oddechowym jest powietrze atmosferyczne.

Leczenie w komorze hiperbarycznej- obejmuje ono 10 sesji wykonywanych po wstępnej rekompresji. Jest ono połączone z rehabilitacją [1,2,3,7].

Leczenie może być kontynuowane przez hiperbarię tlenową, jeżeli we wstępnym leczeniu nastąpiła poprawa [1,2,3,7].

## KOMORA CIŚNIENIOWA

Jest to urządzenie nierozdzielnie związane z pomocą w urazach związanych z ciśnieniem, w tym w chorobie dekompresyjnej, dlatego zawsze planując nurkowanie należy opracować plan ewentualnej ewakuacji do najbliższej komory [1].



Fotografia 1. Komora hiperbaryczna (źródło własne)



Fotografia 2. Komora hiperbaryczna (źródło własne)

Istnieją komory transportowe, które umożliwiają zabezpieczenie poszkodowanego w czasie jego transportu do szpitala. Tego rodzaju komory są montowane w samochodach. Istnieje wiele rodzajów tych urządzeń [1].



**Fotografia 3.** Komora hiperbaryczna (źródło własne)



**Fotografia 4.** Komora hiperbaryczna (źródło własne)

Przy nurkowaniach rekreacyjnych stosowane są komory transportowe, w których przebywać mogą zazwyczaj 1 lub 2 osoby. Podczas prac na dużych głębokościach zastosowanie znajdują dzwony nurkowe, które są montowane na okrętach ratowniczych i statkach bazach. Ich konstrukcja jest zazwyczaj bardzo podobna [1].

## INNE PROBLEMY DOTYCZĄCE FIZJOLOGII NURKOWANIA

### Toksyczność tlenowa

Zakłada się, że tlen nie jest toksyczny dla ośrodkowego układu nerwowego, jeśli jego ciśnienie parcjalne jest mniejsze lub równe 0,1 MPa, jednak podczas nurkowania zazwyczaj przekroczona zostaje ta granica. Tlen wykorzystywany jest do uzyskiwania ATP będącego nośnikiem energii dla organizmów do przeprowadzania procesów życiowych. Najwięcej adenylozotryfosforanu otrzymuje się w łańcuchu oddechowym, jest to podstawowy sposób produkcji ATP w komórkach. Podczas tego procesu dochodzi do spalania wodoru przeniesionego przez enzymy takie jak NADH<sub>2</sub>. Innym substratem w tym procesie jest tlen przenoszony przez cytochromy, które zawierają atom żelaza nietrwale się z nim łączący. Podczas łączenia tlenu z atomem żelaza zawartym w cytochromie dochodzi do jego utlenienia a przy oddawaniu redukuje się wracając do pierwotnego stopnia utlenienia. W wyniku reakcji NADH<sub>2</sub> i tlenu powstaje woda, a także uwalniana jest energia wykorzystywana do tworzenia wiązań fosforanowych ATP. W przypadku gdy ilość tlenu w organizmie jest zbyt duża, a tym samym także jego ilość wchodząca do łańcucha oddechowego może powodować powstawanie wolnych rodników, a także nadtlenku wodoru, substancje te są potencjalnie toksyczne gdyż powodują dezaktywację wielu enzymów. Organizm posiada naturalne mechanizmy, które pozwalają na ich „pozbycie się” np. przez katalazy, witaminę E, peroksysony, jednak, gdy prężność tlenu jest znaczna organizm nie jest ich wszystkich w stanie zneutralizować. Dochodzi wówczas do wielu zmian fizjologicznych i biochemicznych w organizmie, a objawiają się jako objawy zatrucia tlenowego. Specyficznymi objawami zatrucia tlenowego są: błądliwość, niepokój, drżenie powiek i warg, oszołomienie, mdłości, skurcze, halucynacje słuchowe i wzrokowe, zaburzenia mowy i zmniejszenie pola widzenia, ostatecznie drgawki. Atak drgawkowy rozpoczyna się nagle od fazy tonicznej, która trwa około 30s. Dochodzi tutaj do utraty przytomności nurka i ustania czynności oddechowej. Po tym występuje faza kloniczna trwająca zazwyczaj 2 min objawiająca się jako nieskoordynowane ruchy ciała nurka.

Do wystąpienia zatrucia tlenowego predysponują pewne czynniki, które zwiększają przepływ krwi przez mózg. Są to: obciążenie pracą, zwiększenie koncentracji CO<sub>2</sub> w organizmie co pobudza receptory stężenia dwutlenku węgla w organizmie i stymuluje zwiększenie częstości oddechów. Przy zwiększonym ciśnieniu, jakie panuje pod wodą, CO<sub>2</sub> nie może być tak wydajnie wydalany z organizmu, jak ma to miejsce w warunkach panujących na lądzie. Jest to powodem kumulacji CO<sub>2</sub> w ciele. To z kolei przyczynia się do rozszerzenia naczyń krwionośnych mózgu, a tym samym zwiększenia przepływu krwi przez te naczynia. Naczynia krwionośne na obwodzie kurczą się, dodatkowo występuje wysoka intensywność wentylacji. Wszystkie te czynniki sprzyjają zwiększeniu stopnia wysycania krwi tlenem, a tym samym wzrost jego zawartości w osoczu co podnosi ciśnienie krwi i jest pierwszym niebezpiecznym skutkiem. Drugim skutkiem niosącym jeszcze większe zagrożenie jest obniżenie pH krwi wynikające ze zwiększonej zawartości CO<sub>2</sub>. Zakwaszenie krwi powoduje, że eryocyty szybciej tracą tlen i jeszcze bardziej zwiększa się jego prężność we krwi. Tlen w dużym stężeniu stanowi czynnik toksyczny dla komórek mózgowych. Efekt ten pierwszy raz zaobserwowano podczas długotrwałego oddychania czystym tlenem pod ciśnieniem atmosferycznym i nadano mu nazwę efektu Lorraina-Smitha. Symptomy toksyczności płucnej są bardzo zbliżone do pneumonii [3].

### Dehydratacja

Podczas nurkowania organizm, aby zredukować oddziaływanie ciśnienia zwiększa objętość krwi. W wyniku wychłodzenia dochodzi do obkurczenia naczyń limfatycznych, przez co są mniej wypełnione. Pojawiający się w wyniku nadmiar płynów skupia się w tułowiu i narządach wewnętrznych. Nadmiar krwi przechodzący przez nerki pobudza większą produkcję uryny co w rezultacie prowadzi do dehydratacji. Temperatura w nurkowaniu odgrywa ważną rolę bowiem gdy jest ona niska, kiedy to organizm próbuje zachować jej optymalną wartość, dochodzi do obkurczenia naczyń krwionośnych zewnętrznych. Prowadzi to do zmniejszenia przepływu krwi i może wywoływać 2 efekty:

- wzrasta objętość krwi znajdująca się w tułowiu czemu organizm próbuje przeciwdziałać zwiększeniem ilości produkowanej uryny, a to z kolei prowadzi do dehydratacji;
- zmniejszony przepływ krwi prowadzi do zwolnienia metabolizmu a w efekcie przechłodzenia i upośledzenia usuwania azotu.



Efekty te mogą skutkować gromadzeniem azotu w organizmie lub jeżeli nurek po wynurzeniu w dalszym ciągu narażony jest na niską temperaturę np. ze względu na wiatr, dochodzi do wychłodzenia organizmu [3].

### **Tętniczy zator gazowy**

Jest to sytuacja, w której dochodzi do wytrącania wolnej fazy gazowej w tkankach i naczyniach tętniczych. Jest to stan bardziej niebezpieczny dla nurka, który może powodować uszkodzenia mózgu, paraliż, a nawet śmierć. Często przyczyną jego wystąpienia jest wynurzenie z zatrzymanym oddechem z wykorzystaniem aparatu nurkowego. Takie działanie prowadzi do uszkodzenia tkanki płuc dokonywane przez gaz znajdujący się w płucach pod wysokim ciśnieniem. Jest on następnie wypychany do naczyń krwionośnych płuc. Gromadzący się w naczyniach gaz prowadzi do tętniczego zatoru gazowego. Przyczyną może być również otwarty otwór owalny przez który pęcherzyki gazu mogą się przedostać do lewej części serca [3].

## **PODSUMOWANIE**

Ludzie nurkują od zarania dziejów, jednak dopiero od niedawna dysponują możliwością osiągnięcia znacznych głębokości. Wiąże się to z nieprzewidywanymi wcześniej skutkami zdrowotnymi. Dzięki znajomości zasad fizyki oraz fizjologii człowieka, udało się częściowo zrozumieć zjawiska zachodzące w ludzkim organizmie, kiedy jest on narażony na odmienne dla niego warunki fizyczne. Choroba dekompresyjna jest jednym z najpoważniejszych zagrożeń dla nurka. Poza nią są to także przypadłości takie jak: toksyczność tlenowa, zatory gazowe, dehydratacja. Opracowane zostały metody leczenia (w tym z zastosowaniem hiperbarii), które pozwalają na pomoc poszkodowanym. W stosunkowo niedawnym czasie, udało się także opracować zasady bezpiecznego nurkowania - w tym tabele dekompresyjne. Mimo to żadna z dotychczas opracowanych metod postępowania, nie jest w stanie całkowicie wyeliminować zagrożenia związanego z nurkowaniem.

## **PIŚMIENNICTWO**

1. Krzyżak J., Medycyna dla nurków w pigułce, Poznań, Wydawnictwo KOOP-graf, wyd. I, 2008.
2. <http://albikrosno.pl/wp-content/uploads/2018/01/09.-Choroba-dekompresyjna-nurk%C3%B3w-49.pdf> (data ostępu 12.03.2019).

3. Kłos R., Niektóre problemy związane z wyborem sposobu dekompresji, Gdynia, Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Medycyny i Techniki Hiperbarycznej, 2007.
4. [https://www.nurkomania.pl/tabele\\_dekompresyjne\\_buhlmann-hahn\\_0-250m.htm](https://www.nurkomania.pl/tabele_dekompresyjne_buhlmann-hahn_0-250m.htm) (data dostępu 12.03.2019).
5. Dąbrowski M., Ratownictwo nurkowe z elementami pierwszej pomocy przedmedycznej, Warszawa, Wydawnictwo BEL Studio, 2005.
6. Olszański R., Radziwon P., Kozakiewicz M., Siermontowski P., Dąbrowiecka M., Fizjologiczne i biochemiczne parametry oceny bezpieczeństwa dekompresji. Gdynia, Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Medycyny i Techniki Hiperbarycznej, 2011.
7. Sieroń A., Cieślak G., Zarys medycyny hiperbarycznej, Bielsko-Biała, Wydawnictwo Alfa Medica Press, wyd. I, 2006.



## Opinia społeczeństwa na temat ziołolecznictwa

**Ewelina Krakowiecka<sup>1</sup>, Cecylia R. Łukaszuk<sup>2</sup>, Halina Doroszkiewicz<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Geriatrii Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Od wieków rośliny są wykorzystywane do celów leczniczych przez ludzi na całym świecie, najprawdopodobniej ich stosowanie w leczeniu to najstarsza metoda walki ludzkości z chorobami i różnymi dolegliwościami. W polskim społeczeństwie od pokoleń zioła cieszą się dużym zaufaniem. W miarę rozwoju nauki nastąpił spadek zainteresowania ziołami i preparatami roślinnymi, ich miejsce zajęły leki syntetyczne. Na długie lata lekarze przestali traktować ziołolecznictwo jako metodę terapeutyczną, a ziołolecznicy postrzegano jako szarlatanów. W ostatnim dziesięcioleciu rośliny lecznicze ponownie stały się ośrodkiem zainteresowania badaczy i lekarzy, a rozwój farmakologii i fitochemii stanowi uzasadnienie naukowe stosowania w leczeniu ziół, używanych do tej pory wyłącznie w oparciu o tradycję. Faktem również staje się powrót do starych naturalnych metod leczenia ziołami. W krajach ubogich i rozwijających się ziołolecznictwo od wieków zajmowało znaczące miejsce i odgrywało istotną rolę, ponadto było i nadal jest jedyną dostępną formą terapii we współczesnym świecie. Dzieje się tak w wyniku głęboko zakorzenionej, wielowiekowej tradycji, tak zwanej medycyny naturalnej, do której między innymi zalicza się ziołolecznictwo. Ziołolecznictwo ma nie tylko bogatą przeszłość, ale niesie ze sobą dobre perspektywy na przyszłość. W Europie zdecydowanie najsilniejsze i najnowocześniejsze ziołolecznictwo jest w Niemczech, na świecie zaś w Chinach i Japonii. Zainteresowanie medycyną niekonwencjonalną, w tym również ziołolecznictwem, fitoterapią ma wielu zwolenników i wciąż wzrasta, ponieważ dla pacjenta w głównej mierze liczy się efekt, a środki zmierzające do jego osiągnięcia mogą być niezrozumiałe i abstrakcyjne. Ważne jednak, aby były skuteczne. To właśnie recepcja praktyk

medycznych, czy postrzeganie ich przez pacjentów łączy świat medycyny konwencjonalnej z innymi formami leczenia, takimi jak metody komplementarne i alternatywne [1-9].

**Medycyna konwencjonalna** zwana również ortodoksyjną bądź akademicką jest nauką empiryczną opartą na doświadczeniu. Obejmuje całość wiedzy o zdrowiu i chorobach człowieka, jak również umiejętnościach ich zapobiegania i leczeniu chorych. W praktyce wykorzystywana jest wiedza z zakresu anatomii i fizjologii, diagnostyki, patologii, etiologii, terapii, jak również profilaktyki, higieny i rehabilitacji. Medycyna doświadczalno-empiryczna charakteryzuje się sprawdzalnością nowych technik i metod leczenia zgodnymi z zasadami naukowego rozumowania. Opiera wiedzę teoretyczną na eksperymencie przy użyciu schematu teoria-hipoteza – eksperyment, jak również wykrywa pełniejsze związki przyczynowe pomiędzy badanymi elementami [10].

Niekonwencjonalne metody leczenia nazywane są również **medycyną alternatywną i komplementarną**, holistyczną, jak również naturalną. W medycynie niekonwencjonalnej/naturalnej charakterystyczne jest to, że nie stosuje się w niej środków chemicznych, a leczenie bazuje na naturalnych technikach. Termin „medycyna komplementarna”, tudzież „alternatywna” należy do metod medycznych i zdrowotnych stosowanych w lecznictwie, jednak nie składa się na integralną część medycyny konwencjonalnej. Stosowany jest w odniesieniu do licznych praktyk i teorii, począwszy od ziołolecznictwa i homeopatii, a skończywszy na medytacji i receptorologii [11-14].

Zgodnie z definicją Eisenberga do medycyny komplementarnej i alternatywnej (CAM, complementary and alternative medicine) należą interwencje medyczne, których nauczanie nie jest prowadzone w szkołach medycznych oraz nie są stosowane w szpitalach [15,16].

National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) definiuje CAM jako zbiór różnych medycznych i zdrowotnych systemów medycznych, zabiegów i produktów, które obecnie nie są uznawane za część medycyny konwencjonalnej [17].

W ostatnich latach w Europie oraz Ameryce Północnej, pomimo wysokiego poziomu medycyny konwencjonalnej, zaobserwowano wzrost zainteresowania metodami medycyny komplementarnej i alternatywnej, a w szczególności ziołolecznictwem. Dowodem wielkości tego zjawiska są badania ankietowe przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych w ostatniej dekadzie XX wieku, z których wynika, że ponad połowa dorosłych Amerykanów korzystała z przeróżnych form CAM, ponad 20% respondentów stosowało zioła, 15% kobiet w ciąży przyjmowało leki pochodzenia roślinnego oraz ponad 23% dzieci poniżej 16. roku życia otrzymywało leki ziołowe. Ponadto jedynie 23-37% pacjentów stosujących środki metod CAM informowało swoich lekarzy o tym fakcie. W Europie zainteresowanie metodami

niekonwencjonalnymi, ze szczególnym uwzględnieniem ziołolecznictwa, jest podobne jak w Stanach Zjednoczonych, a w niektórych krajach nawet znacznie większe. Jak wynika z badań statystycznych, 25% społeczeństwa Wielkiej Brytanii stosuje medycynę komplementarną i alternatywną, we Francji 50%, a w Niemczech grupa ta stanowi aż 70%. W 2010 roku społeczeństwo polskie przeznaczyło 2 miliardy złotych na zioła i suplementy diety, zaś w 2011 roku kwota ta wzrosła o 1 miliard. Według danych WHO formy terapii alternatywnych medycyny naturalnej stosuje ponad  $\frac{3}{4}$  populacji w krajach rozwiniętych, ponadto w krajach afrykańskich oraz azjatyckich leki roślinne to podstawowa forma terapii według 80% populacji. Ponadto, aż 91% Polaków sięga po leki bez recepty, w tym zioła lecznicze [1,18-21].

Do wzrostu zainteresowania przyczyniają się takie czynniki, jak:

- Wyjątkowo łatwy dostęp do preparatów pochodzenia roślinnego, surowców zielarskich w porównaniu z lekami syntetycznymi, na receptę. Większość preparatów ziołowych zalicza się do kategorii suplementów diety, a nie do leków, więc można nabywać je bez pośrednictwa lekarza. Ponadto obrót ziołami opiera się na zasadach rynkowych i nie podlega przepisom dotyczącym leków syntetycznych.
- Wyższe koszty leków oferowanych pacjentom przez medycynę akademicką oraz ciągły wzrost cen tych leków. Przyrost kosztów leczenia jest większy niż przyrost dochodu narodowego jakiegokolwiek państwa. Ogranicza to możliwość pełnej pomocy medycznej, tylko dla wybranych grup społecznych.
- Dehumanizacja medycyny poprzez zaniedbywanie potrzeb poznawczych i emocjonalnych pacjenta, jak również traktowanie go w sposób przedmiotowy oraz chaos organizacyjny w służbie zdrowia i systemie opieki zdrowotnej.
- Coraz szybsze tempo życia, a w konsekwencji unikanie kolejek do lekarzy. Choroba/złe samopoczucie wiąże się z przymusem korzystania ze zwolnienia lekarskiego, co w dzisiejszych czasach negatywnie wpływa na pozycję pacjenta jako pracownika, dlatego też często chorzy decydują się na radzenie sobie samemu.
- Pogarszający się dostęp do lekarzy zwłaszcza specjalistów, a tym samym leków przepisywanych na receptę. Zioła mające działanie analogiczne do leku syntetycznego można kupić bez recepty i nie tylko w aptekach, są one ogólnodostępne w sklepie spożywczym, w każdym kiosku, a nawet na stacji benzynowej.
- Wielowiekowa tradycja stosowania ziół, które pomogły niejednej osobie oraz nieskomplikowane poradnictwo, które jest oferowane w ramach ziołolecznictwa.
- Otwieranie się rynku farmaceutycznego na medycynę wschodnią, a także na tendencje z zachodu.

- Rozwój nowoczesnych metod analitycznych i badawczych stał się potwierdzeniem i zweryfikowaniem skuteczności roślin leczniczych. Wiele substancji aktywnych zawartych w tradycyjnych lekach ziołowych zostało poddanych badaniom, które są zgodne z zasadami EBM (*Evidence Based Medicine*), dzięki czemu potwierdzono ich wartość leczniczą.
- Nieskuteczność konwencjonalnych metod leczenia niektórych chorób, np. nowotworowych mimo jej spektakularnych osiągnięć oraz rozczarowanie niedoskonałością systemu opieki zdrowotnej, który w wielu przypadkach nie daje zadowalających rozwiązań.
- Trend społeczny, jakim jest konsumpcjonizm. Znaczącą rolę w tym procesie można przypisać środkom masowego przekazu i promowaniu zdrowego stylu życia oraz ekologii. Mimo, że Polacy są sceptycznie nastawieni względem reklamy, jednak jako konsumenci poddają się tym samym reklamom wobec których, notabene, deklarują niechęć. Reklama należy do jednej ze składowych marketingu farmaceutycznego, który w Polsce rozwija się w sposób dynamiczny.
- Uleganie sugestii, że „jak coś komuś pomogło, pomoże i mnie” oraz podatność na manipulację reklam, które są coraz bardziej wyszukane, sugestywne wręcz natarczywe.
- Błędne przekonanie pacjentów o nieszkodliwości preparatów roślinnych; społeczeństwo nie postrzega ich jako środków medycznych, które z jednej strony leczą, z innej zaś mogą powodować skutki uboczne [1,22,23,24].

## CEL PRACY

- Poznanie opinii mieszkańców województwa podlaskiego na temat ziołolecznictwa i stosowanie go jako metody uzupełniającej leczenie konwencjonalne
- Ocena poziomu wiedzy społeczeństwa w zakresie ziołolecznictwa.

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku (Uchwała nr: R – I – 002/435/2016), przeprowadzono badania wśród 100 mieszkańców województwa podlaskiego.

Dobór badanej próby był losowy. Udział w badaniu był dobrowolny, miał charakter anonimowy. Respondenci zostali poinformowani o celu prowadzonych badań oraz o sposobie wypełniania kwestionariusza ankiety.

W niniejszej pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, który składał się z 6 pytań metryczkowych i 19 pytań dotyczących zasadniczego tematu badania.

Do obliczeń i analizy statystycznej wykorzystano program Statistica 12. W analizie wykorzystano statystyki podstawowe oraz tabele licznosci. W celu sprawdzenia zależności pomiędzy cechami jakościowymi posłużono się testem chi kwadrat. Za poziom istotności przyjęto  $\alpha = 0,05$ .

## WYNIKI

Badaniami objęto 100 mieszkańców województwa podlaskiego. Kobiety biorące udział w badaniu stanowiły 60% ( $n=60$ ), natomiast mężczyźni 40% ( $n= 40$ ). Wiek badanych wahał się od 18 do 40 lat i powyżej 40 lat.

Dla celów badawczych respondentów podzielono na 3 grupy wiekowe:

- osoby od 18.-25. roku życia (35% ogólnej liczby),
- od 26.-39. roku życia (32%),
- osoby od 40. roku życia i powyżej (33%).

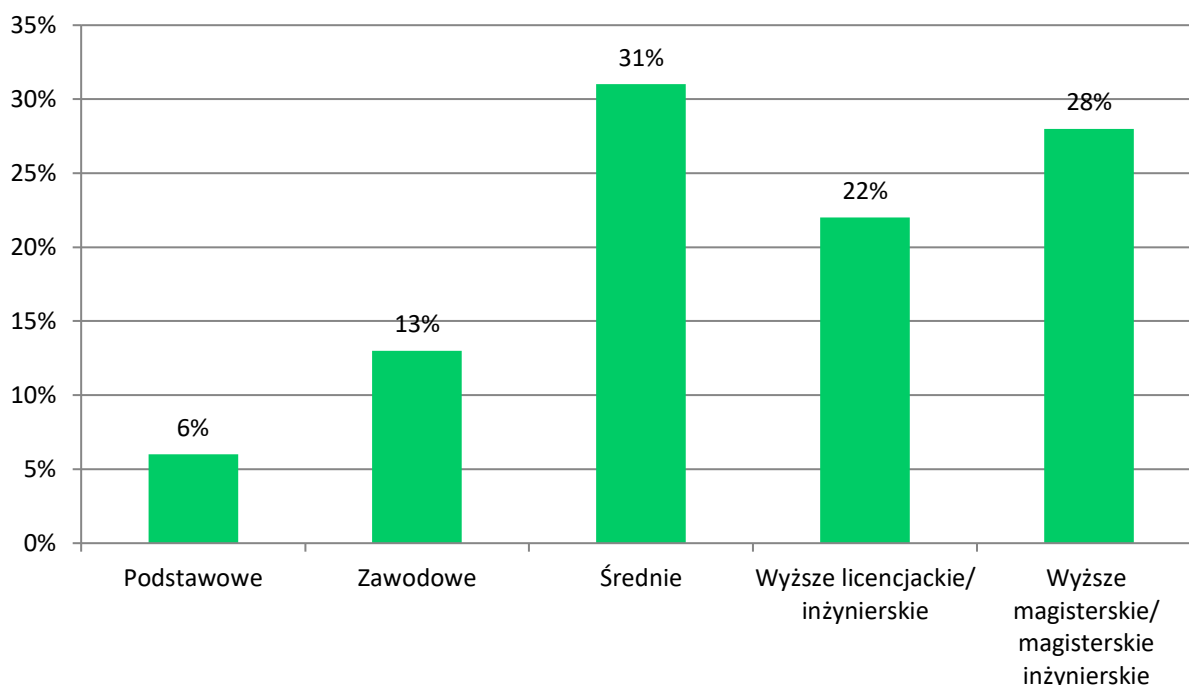
Tabela I przedstawia rozkład płci respondentów w zależności od grupy wiekowej.

**Tabela I.** Struktura badanej populacji wg płci i wieku

Wiek (grupy wiekowe)	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	N	%	N	%	N	%
<b>18-25</b>	25	25	10	10	35	35
<b>26-39</b>	15	15	17	17	32	32
<b>40 i powyżej</b>	20	20	13	13	33	33
<b>Razem</b>	60	60	40	40	100	100

Respondenci statystycznie częściej ( $p < 0,0001$ ) zamieszkiwali miasto 70% (w tym 33% w wieku 18-25 lat, 34% w wieku 26-39 lat oraz 33% w wieku 40 i powyżej), niż wieś 30% (40% w wieku 18-25 lat, 27% w wieku 26-39 lat oraz 33% w wieku 40 i powyżej).

Pod względem wykształcenia, największa grupa respondentów legitymowała się wykształceniem średnim (31% badanych), ponad ¼ posiadała wykształcenie wyższe magisterskie/ magisterskie inżynierskie (28%). Najmniej liczną grupą (zaledwie 6%) stanowiły osoby, które ukończyły szkołę podstawową (Ryc.1).



**Rycina 1.** Wykształcenie ankietowanych

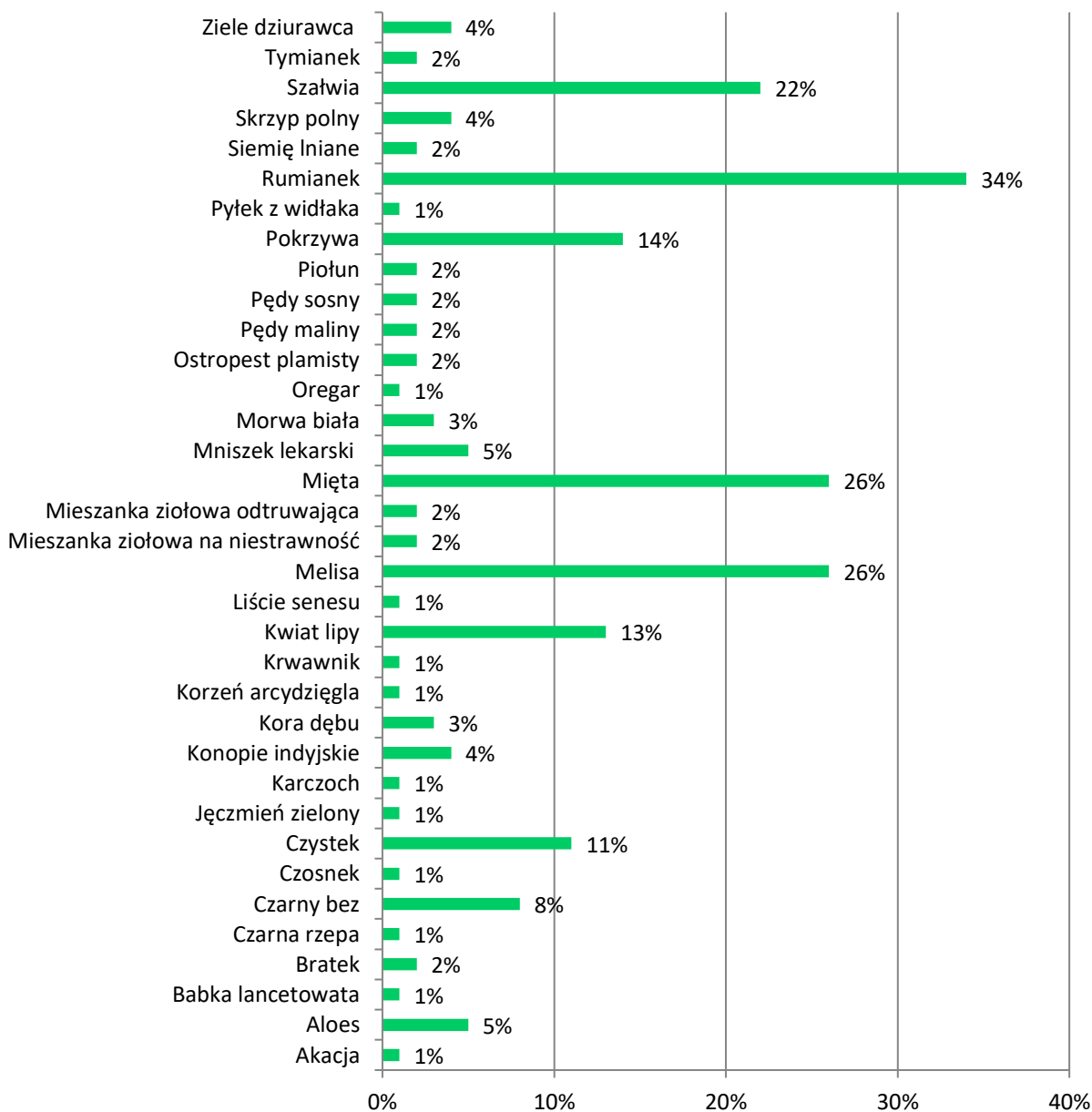
Ponad połowę ankietowanych (53%) stanowiły osoby będące w związkach małżeńskich, 41% respondentów było stanu wolnego, kolejne 5% to osoby rozwiedzione. Natomiast 1% badanych straciło współmałżonków.

Ankietowani najczęściej prowadzili aktywny styl życia (46%), następnie stresujący i spokojny (odpowiednio 28% i 26%).

Zdecydowana większość respondentów (75%) stosowała preparaty pochodzenia roślinnego, zioła, granulaty oraz mieszanki ziołowe.

Ponadto 65% ankietowanych zadeklarowało, iż zastosowana kuracja ziołowa spełniła ich oczekiwania, zaledwie 10% spośród stosujących preparaty ziołowe było odmiennego zdania.

Z badań własnych wynika, że najczęściej stosowanymi ziołami przez badanych były: rumianek 34%, mięta 26% oraz melisa 26%. Pozostałe dane przedstawiono na Rycinie 2.



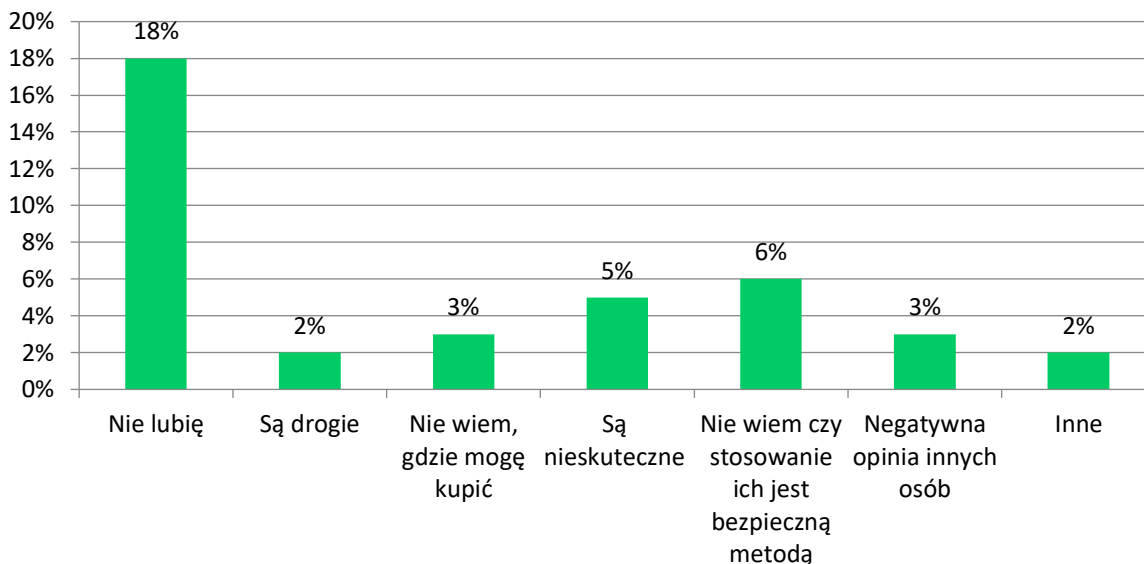
**Rycina 2.** Najczęściej stosowane przez ankietowanych preparaty pochodzenia roślinnego\*

\* wartości nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi

Analiza danych wykazała, że co 4. ankietowany nie stosował ziół, preparatów i mieszanek ziołowych, najczęściej argumentując to faktem, iż nie lubią ziół (18%), brakiem przekonania, co do bezpieczeństwa tej metody leczenia (6%) oraz nieskutecznością ziołolecznictwa (5%) (Ryc.3.)



## Opinia społeczeństwa na temat ziołolecznictwa

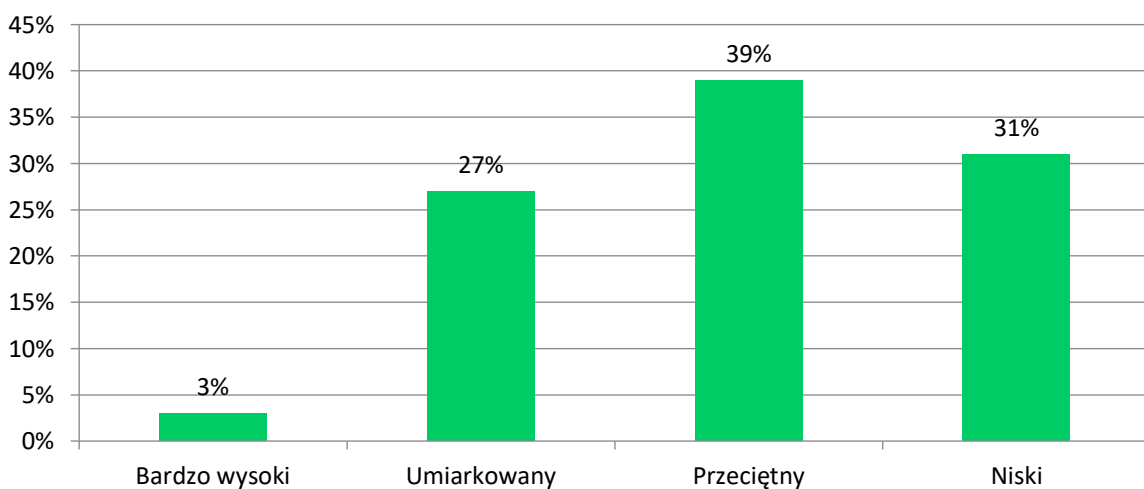


**Rycina 3.** Najczęstsze przyczyny niestosowania ziół oraz preparatów pochodzenia roślinnego w opinii badanych\*

\* wartości nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi

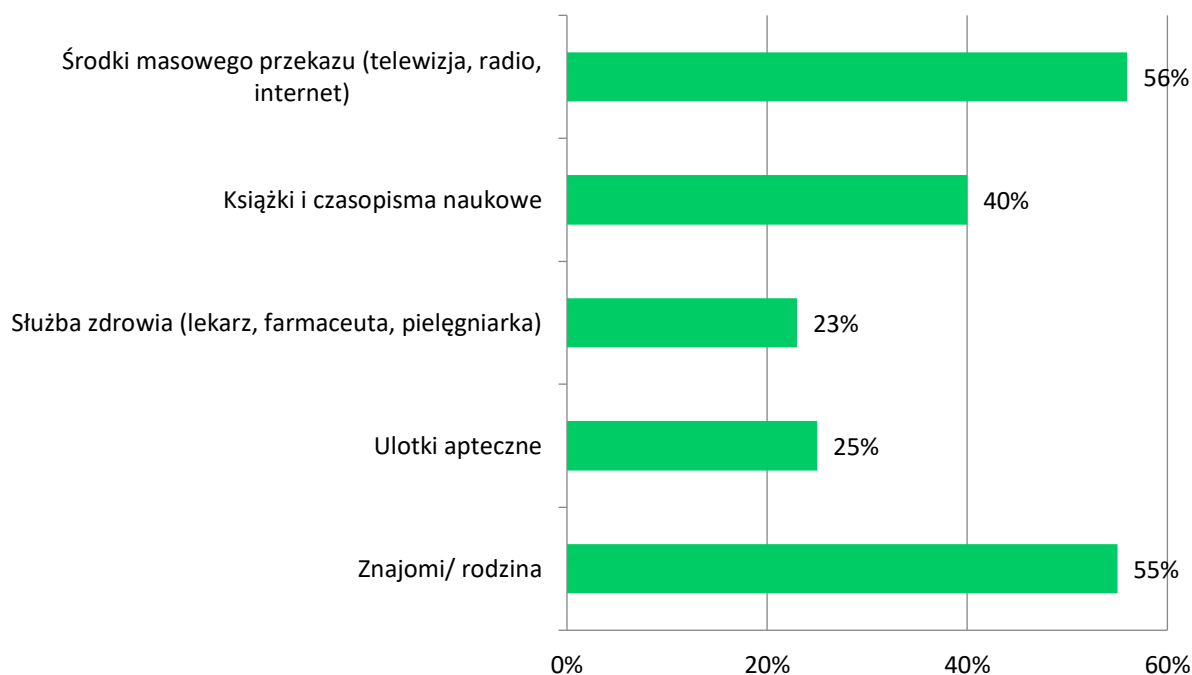
W pytaniu o to, czy kiedykolwiek lekarz/pielęgniarka/farmaceuta zaproponował Pani/Panu leczenie wspomagające ziołami, odpowiedzi pozytywnej udzieliło 38% osób.

Następnie przeanalizowano poziom wiedzy dotyczący tematyki ziołolecznictwa/fitofarmakologii. Poproszono ankietowanych o określenie poziomu swojej wiedzy na temat roślin leczniczych. Najwięcej respondentów (39%) określiło poziom swojej wiedzy jako przeciętny, tylko (3%) ankietowanych uważała, iż posiadają wysoki poziom wiedzy. Pozostałe wyniki przedstawiono na Ryc.4.



**Rycina 4.** Poziom wiedzy dotyczący roślin leczniczych według oceny własnej ankietowanych

Największy odsetek respondentów (56%) wiedzę na temat ziół i preparatów roślinnych czerpie ze środków masowego przekazu: telewizji, radia, Internetu. Tylko dla 23% ankietowanych źródłem wiedzy jest przedstawiciel służby zdrowia (Ryc. 5).



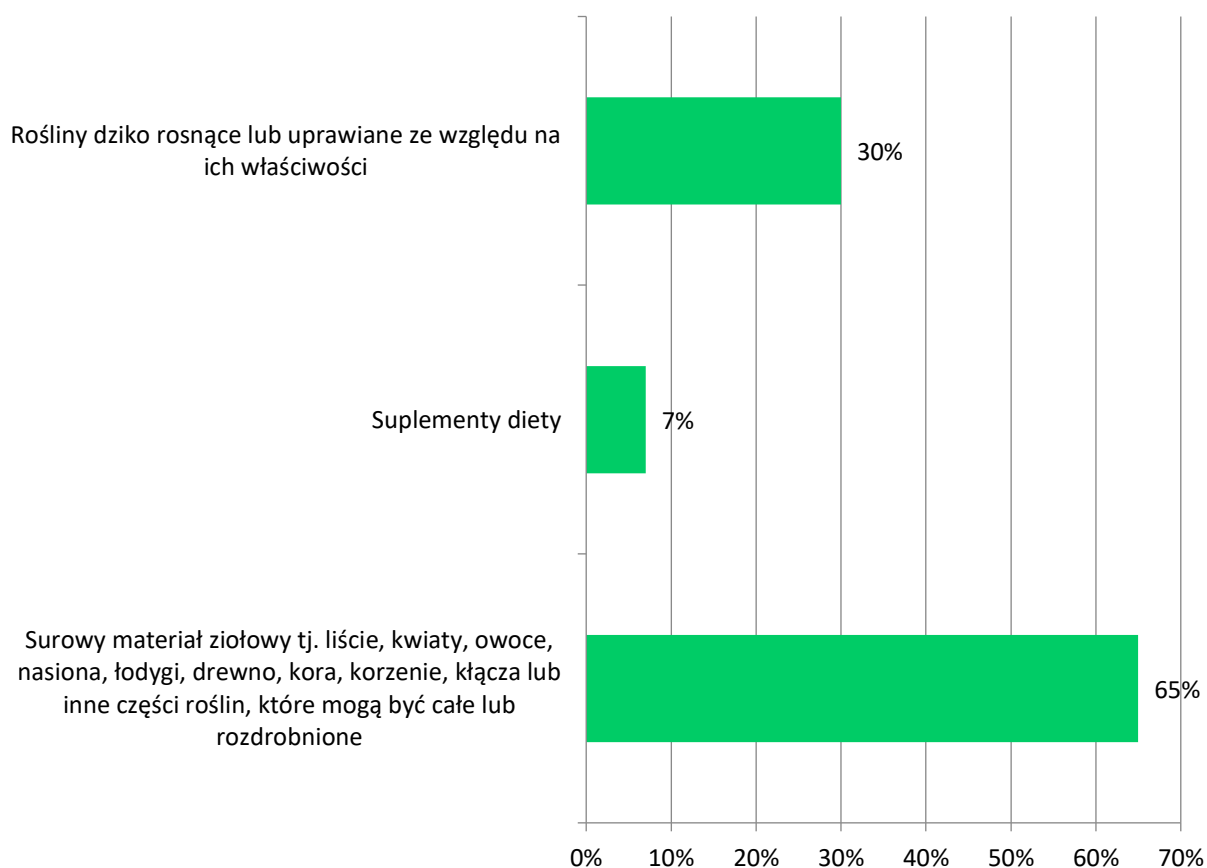
**Ryc. 5.** Najczęstsze źródła informacji na temat ziół i preparatów roślinnych\*  
\* wartości nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi

Na pytanie dotyczące definicji ziół, poprawnej odpowiedzi, jaką jest surowy materiał ziołowy, tj. liście, kwiaty, owoce, nasiona, łodygi, drewno, kora, korzenie, kłącza lub inne części roślin, które mogą być całe lub rozdrobnione, udzieliło 63% ankietowanych. Dla 30% pytanych zioła to rośliny dziko rosnące lub uprawiane ze względu na ich właściwości. Spośród respondentów 7% uważało zioła jako suplementy diety (Ryc. 6).

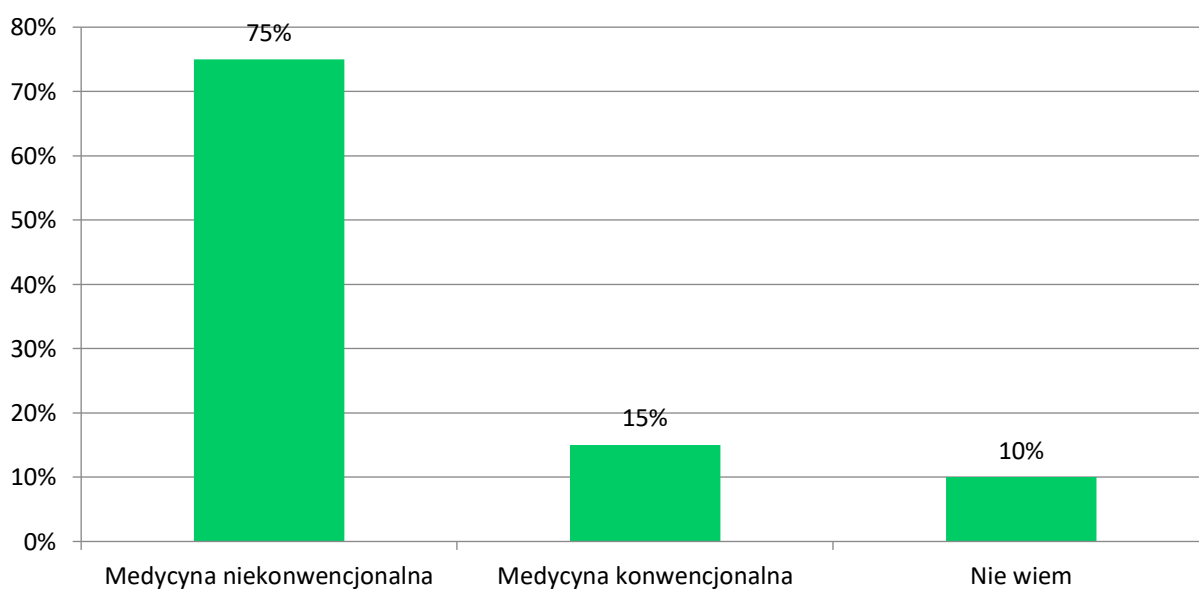
Według  $\frac{3}{4}$  ankietowanych ziołolecznictwo zaliczane jest do medycyny niekonwencjonalnej, 15% badanych uważało ziołolecznictwo za medycynę konwencjonalną, 10% nie znało odpowiedzi na to pytanie (Ryc.7).

Według 42% badanych rozpoczęcie terapii ziołowej nie wymaga uzgodnienia z lekarzem, w opinii 58% respondentów podjęcie terapii ziołami wymaga uzgodnienia z lekarzem.

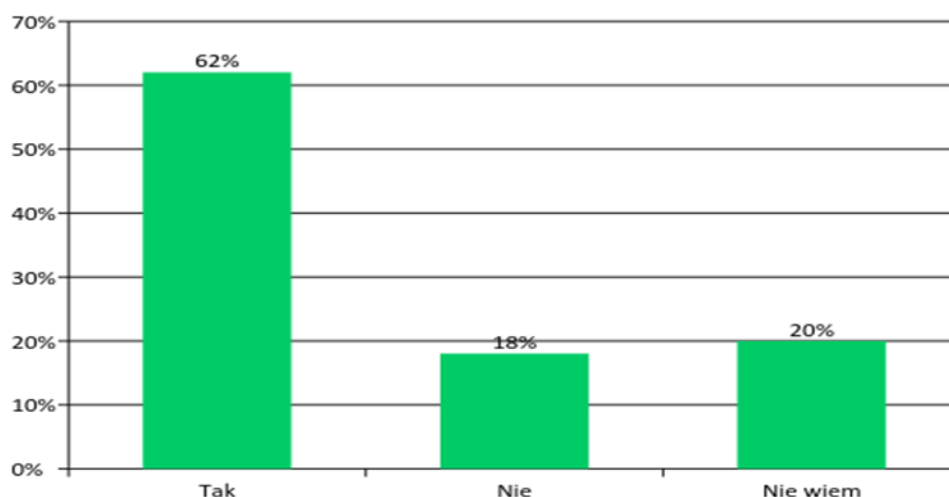
Ponad 60% respondentów uważała, że zioła mogą powodować działania niepożądane. Co piąty ankietowany nie posiadał wiedzy na ten temat (Ryc.8).



Rycina 6. Znajomość definicji „zioła”



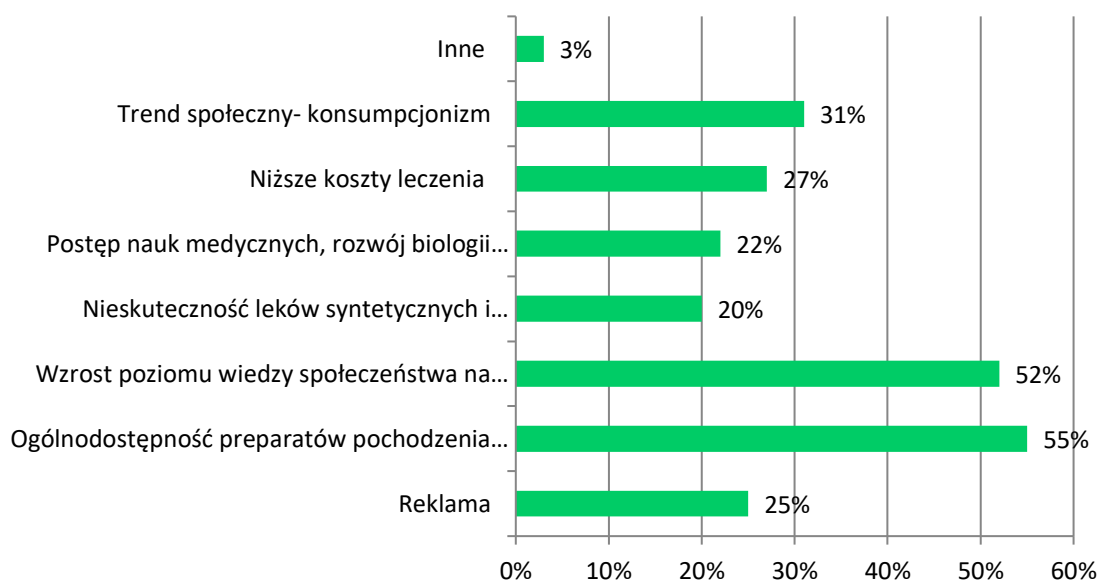
Rycina 7. Znajomość definicji „ziołolecznictwo”



**Rycina 8.** Odpowiedzi na pytanie: „Czy stosowane zioła mogą powodować działania niepożądane?”

W opinii 85% badanych we współczesnym świecie wzrasta zainteresowanie ziołolecznictwem/fitoterapią, zaledwie 15% jest odmiennego zdania.

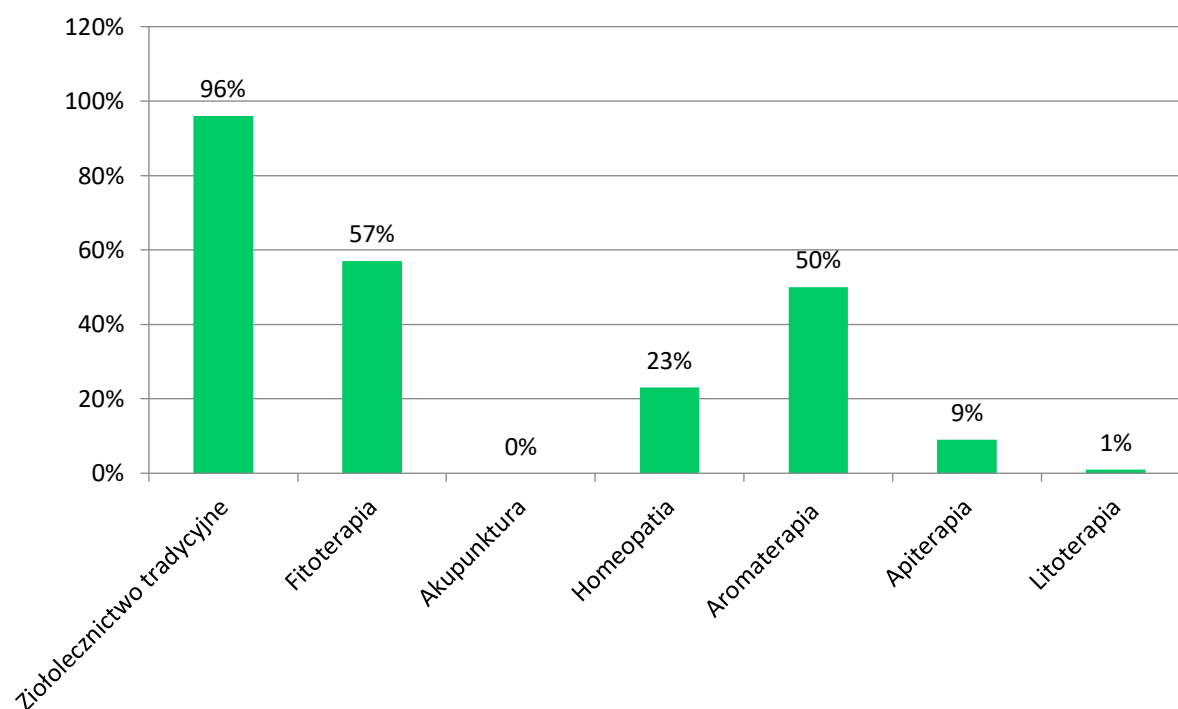
Przeanalizowano również najczęstsze przyczyny wzrostu zainteresowania ziołolecznictwem, są nimi: ogólnodostępność preparatów pochodzenia roślinnego i ziół (55%), wzrost poziomu wiedzy społeczeństwa na temat ziołolecznictwa (52%) oraz trend społeczny, jakim jest konsumpcjonizm (31%). Pozostałe odpowiedzi zawarto na Ryc.9.



**Rycina 9.** Najczęstsze przyczyny wzrostu zainteresowania ziołolecznictwem w opinii respondentów\*

\* wartości nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi

Zapytano ankietowanych o znajomość rodzajów ziołolecznictwa. Zaledwie 13% zaznaczyło wszystkie poprawne odpowiedzi, a mianowicie: ziołolecznictwo tradycyjne oraz fitoterapia (Ryc.10).



**Rycina 10.** Znajomość dotycząca rodzajów ziołolecznictwa \*

\* wartości nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi

Wszyscy ankietowani (100%) udzielili poprawnej odpowiedzi na pytanie o działanie melisy, a mianowicie działanie uspokajające.

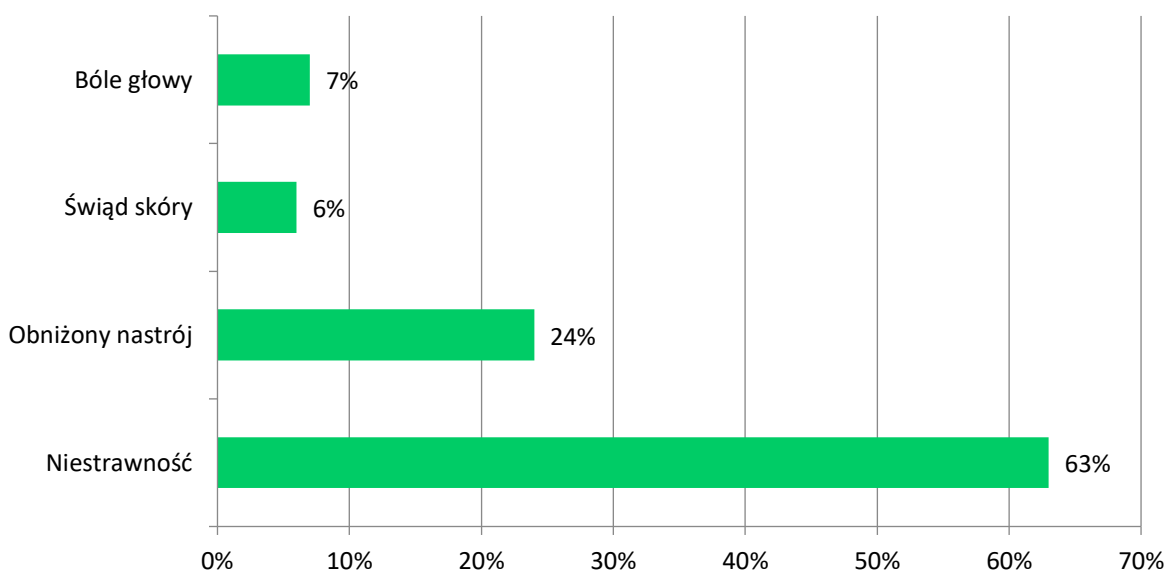
Ankietowanych zapytano również o to, przy jakich dolegliwościach stosuje się napar z ziela dziurawca. Ponad połowa (63%) osób podała właściwą odpowiedź, jaką jest niestrawność. Błędnej odpowiedzi udzieliło 37% ankietowanych (Ryc.11).

Poprawnej odpowiedzi na pytanie, w jakich dolegliwościach pomaga mięta pieprzowa udzieliło 49% respondentów. Właściwą odpowiedzią było pomaganie w zwalczaniu wymiotów oraz w udrożnieniu górnych dróg oddechowych.

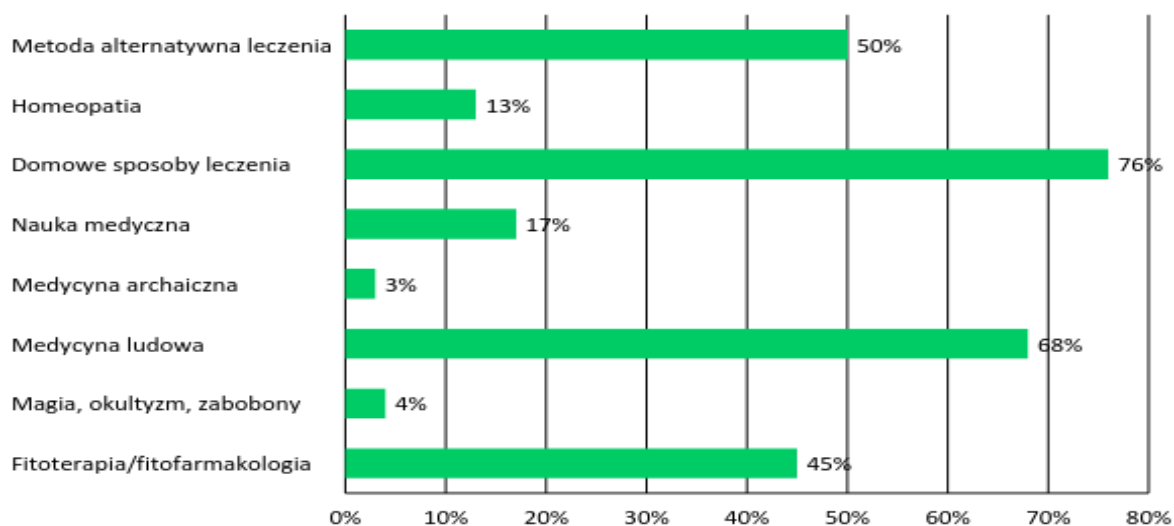
Przeanalizowano również stosunek ankietowanych do skuteczności leków pochodzenia roślinnego, ziół i mieszanek ziołowych. Połowa (50%) ankietowanych była zdania, iż leki pochodzenia roślinnego, zioła i mieszanki ziołowe są tak samo skuteczne, jak leki syntetyczne. Pozostali respondenci uważali je za mniej skuteczne.

Poproszono też ankietowanych o wyrażenie swojej postawy na temat leczenia ziołami, jako metody pierwszego rzutu zaproponowanej przez lekarza. Ponad połowa (58%) respondentów bez zastanowienia podjęłaby tę metodę leczenia. Spośród ankietowanych 42% zapytałoby o inne metody leczenia, np. lekami syntetycznymi.

Jak wynika z Ryc.12, wśród ankietowanych słowo ziołolecznictwo najczęściej było kojarzone z domowymi sposobami leczenia (76%), medycyną ludową (68%) oraz metodą alternatywną leczenia (50%).



**Rycina 11.** Odpowiedzi na pytanie: „W jakiej sytuacji wypiłaby/wypiłby Pani/Pan herbatę z ziela dziurawca?”

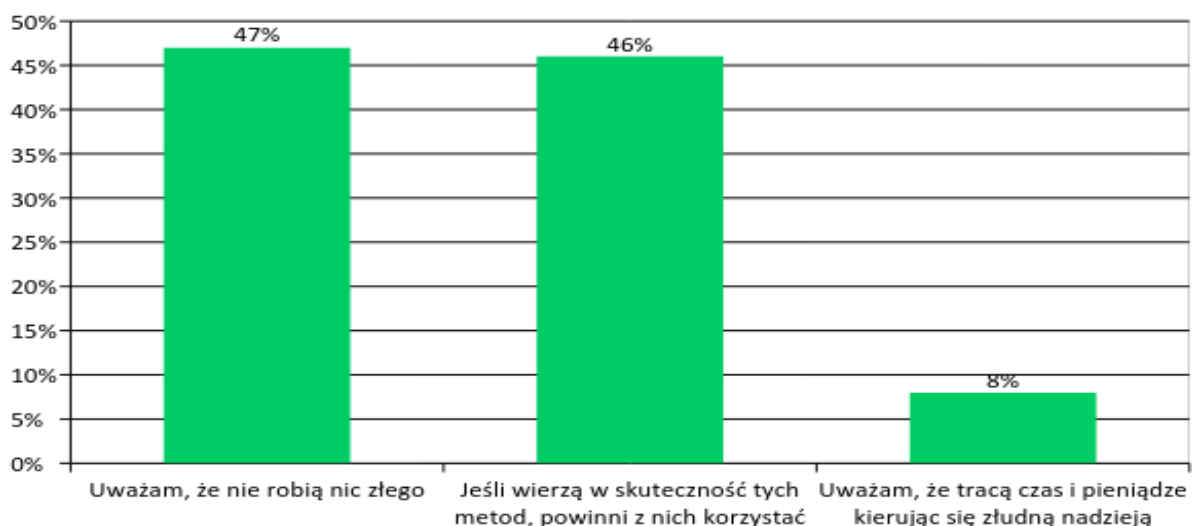


**Rycina 12.** Najczęstsze skojarzenia do słowa ziołolecznictwo w opinii ankietowanych\*  
\* wartości nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi

W opinii 47% respondentów, osoby korzystające z metod ziołolecznictwa nie robią nic złego, a wg 8% ankietowanych tracą czas i pieniądze kierując się złudną nadzieją (Ryc.13).

Według 51% respondentów opinia innych osób wywarła wpływ na dane stanowisko wobec ziołolecznictwa.

Opinia innych osób skłoniła 46% badanych do bycia zwolennikiem ziołolecznictwa, zaś 6% do bycia przeciwnikiem metody ziołolecznictwa. Pozostali (49%) nie zmienili swojego stanowiska względem ziołolecznictwa pod wpływem opinii osób trzecich.



**Rycina 13.** Odpowiedzi na pytanie: „Co myśli Pani/Pan o osobach korzystających z metod ziołolecznictwa?”

W badaniach własnych zestawiono również wpływ zmiennych socjodemograficznych na poziom wiedzy oraz stosowanie metody ziołolecznictwa/fitoterapii.

Powyższa analiza wykazała istotną statystycznie zależność ( $p < 0,02$ ) pomiędzy stosowaniem preparatów pochodzenia roślinnego a miejscem zamieszkania respondentów. Respondenci zamieszkujący miasto statystycznie częściej stosowali preparaty pochodzenia roślinnego, zioła (Tab. II).

**Tabela II.** Miejsce zamieszkania a stosowanie preparatów pochodzenia roślinnego, ziół

Miejsce zamieszkania	Tak	Nie	Razem	Chi <sup>2</sup>	p
Wieś	18	12	30	5,14	0,02
Miasto	57	13	70		



**Tabela III.** Wiek badanych a stosowanie preparatów pochodzenia roślinnego

Grupa wiekowa	Tak	Nie	Razem	Chi <sup>2</sup>	p
18-25	23	12	35	2,53	0,28
26-39	26	6	32		
40 i powyżej	26	7	33		

Nie wykazano w powyższym różnic istotnych statystycznie pomiędzy badanymi grupami wiekowymi a stosowaniem preparatów pochodzenia roślinnego (Tab. III).

Wykazano istotną statystycznie zależność ( $p < 0,01$ ) pomiędzy stosowaniem preparatów pochodzenia roślinnego a wiekiem badanych kobiet. Kobiety w wieku 40 lat i powyżej statystycznie częściej stosowały kurację ziołową (Tab. IV).

**Tabela IV.** Stosowanie preparatów pochodzenia roślinnego a wiek badanych kobiet

Grupa wiekowa	Tak	Nie	Razem	Chi <sup>2</sup>	p
18-25	16	9	25	9,00	0,01
26-39	12	3	15		
40 i powyżej	20	0	20		

**Tabela V.** Stosowanie preparatów pochodzenia roślinnego a oczekiwania względem kuracji

Stosowanie kuracji ziołowej	Spełniła oczekiwania	Nie spełniła oczekiwań	Razem	Chi <sup>2</sup>	p
Tak	66	9	75	64,71	<0,001
Nie	0	25	25		

Powyższa analiza wykazała istotną statystycznie zależność między stosowaniem ziół, mieszanek ziołowych, preparatów pochodzenia roślinnego a oczekiwaniami, co do zastosowanej kuracji. Statystycznie częściej zastosowana kuracja ziołowa spełniła oczekiwania badanych osób ( $p < 0,001$ )

Wykazano istotne statystycznie różnice pomiędzy stosowaniem ziół, mieszanek ziołowych a skutecznością terapii ( $p < 0,003$ ). Osoby, które zastosowały terapię ziołową

statystycznie częściej uważały zioła i mieszanki ziołowe za tak samo skuteczne, jak leki syntetyczne w porównaniu z osobami niestosującymi danej metody leczenia (Tab. VI).

**Tabela VI.** Stosowanie ziół, mieszanek ziołowych a skuteczność terapii

Stosowanie kuracji ziołowej	Skuteczne	Nieskuteczne	Razem	Chi <sup>2</sup>	p
Tak	44	31	75	9,01	0,003
Nie	6	19	25		

Wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy poziomem wiedzy ankietowanych a stosowaniem ziół i mieszanek ziołowych (Tab. VII).

**Tabela VII.** Poziom wiedzy badanych w zakresie ziołolecznictwa a stosowanie kuracji ziołowej

Poziom wiedzy	Kuracja Tak	Kuracja Nie	Chi <sup>2</sup>	p
Bardzo wysoki	3	0	19,66	<0,001
Umiarkowany	26	1		
Przeciętny	31	8		
Niski	15	16		
Ogółem	75	25		

**Tabela VIII.** Poziom wykształcenia a stosowanie kuracji ziołowej.

Wykształcenie	Kuracja tak	Kuracja nie	Razem	Chi <sup>2</sup>	p
Podstawowe	4	2	6	3,52	0,04
Zawodowe	8	5	13		
Średnie	22	9	31		
Wyższe licencjackie/inżynierskie	17	5	22		
Wyższe magisterskie/magisterskie inżynierskie	24	4	28		

Poziom wykształcenia wpływa na częstość stosowania roślin leczniczych oraz ziół. Zauważono częstsze stosowanie kuracji ziołowej wśród osób, które skończyły szkoły średnie oraz studia wyższe zarówno pierwszego, jak i drugiego stopnia (Tab. VIII).

Ponadto zestawiono płeć, styl życia wraz ze stosowaniem kuracji ziołowej. Nie wykazano w powyższym różnic istotnych statystycznie ( $p > 0,05$ ). Zarówno płeć i styl życia nie wpływa na częstsze sięganie po tę metodę leczenia.

## DYSKUSJA

Współczesne ziołolecznictwo jako element profilaktyki i wspomaganie leczenia jest szansą dla wielu ludzi. Nowocześnie pojmowana fitoterapia powinna polegać na racjonalnym wykorzystaniu różnorodnych właściwości leczniczych naturalnych produktów roślinnych. Jednak od lat napotyka ona na swej drodze rozwoju wiele przeszkód. Wielkie firmy farmaceutyczne pozostawiły w cieniu leki pochodzenia roślinnego, na rzecz promocji leków syntetycznych. Fitoterapia w dalszym ciągu nie znajduje wystarczającego uznania wśród lekarzy i innych pracowników służby zdrowia [9].

Zarówno w Polsce, jak i na świecie najczęstszą grupą ankietowanych w badaniach prowadzonych w tematyce ziołolecznictwa/fitoterapii są pracownicy służby zdrowia, głównie lekarze i pielęgniarki oraz studenci kierunków medycznych. Tego typu badania cieszą się większą popularnością w krajach Trzeciego Świata, gdzie preparaty ziołowe są zazwyczaj jedyną formą leczenia, ponadto w Niemczech oraz Chinach i Japonii. Według opinii B. Kozłowskiego wielkim koncernom farmaceutycznym, np. niemieckim nie opłaca się inwestować budżetu w duże wielkośrodkowe badania kliniczne nad preparatami ziołowymi. Argumentują to brakiem możliwości opatentowania tych preparatów [3].

W literaturze przedmiotu ziołolecznictwo, fitoterapia zaliczane są do medycyny niekonwencjonalnej, zamiennie nazywanej medycyną komplementarną i alternatywną [1,25]. W wykazie dziedzin nauki i technik według OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) medycyna integracyjna i komplementarna (systemy medycyny alternatywnej) zaliczana jest do grupy nauk medycznych i nauk o zdrowiu w podgrupie medycyny klinicznej [26]. Zaprzeczeniem powyższej klasyfikacji jest stanowisko CPME (Stały Komitet Lekarzy Europejskich). Mianowicie CAM (praktyki komplementarne i alternatywne) nie są medycyną, a szkolenia w tym zakresie nie są zaliczane do szkoleń z zakresu medycyny [27]. Badania przeprowadzone wśród lekarzy onkologów przez Dulębę i wsp. wykazały 100% znajomość metody ziołolecznictwa [16]. W badaniach przeprowadzonych przez Krajewską-Kułąk i wsp. zaledwie 4% studentów pielęgniarstwa wiedziało, iż fitoterapia zalicza się do medycyny niekonwencjonalnej [15]. W badaniu własnym 75% ankietowanych uważało, że

ziołolecznictwo/fitoterapia zalicza się do medycyny niekonwencjonalnej, według 15% respondentów ta metoda leczenia to medycyna konwencjonalna, zaś 10% nie znało odpowiedzi na to pytanie.

Według WHO zioła to surowy materiał roślinny, tj. nasiona, łodygi, kora, drewno, kwiaty, liście, owoce, kłącza, korzenie lub inne części roślin całe lub rozdrobnione. Stany Zjednoczone określają zioła mianem suplementów diety, również w Belgii, Holandii produkty pochodzenia roślinnego są uważane za suplementy diety, zatem podlegają regulacjom prawnym przewidzianym dla żywności [5]. 63% mieszkańców Podlasia podało definicję ziół identyczną z definicją wg WHO. Dla 30% pytanym zioła to rośliny dziko rosnące lub uprawiane ze względu na ich właściwości. Spośród respondentów 7% używało ziół, jako suplementów diety.

W badaniach przeprowadzonych przez Awad i Al. Shaye wśród społeczności Kuwejtu, dla 63,5% ankietowanych naturalne produkty zdrowotne były kojarzone z lekiem ziołowym, ponadto 21,1% uważało je za medycynę tradycyjną, a 5,6% badanych za homeopatię [28]. W opinii respondentów badań własnych najczęściej podawanymi skojarzeniami z ziołolecznictwem były domowe sposoby leczenia (76%), medycyna ludowa (68%) oraz metoda alternatywna leczenia (50%).

Najpowszechniejszym źródłem informacji w badanej populacji Kuwejtu z zakresu naturalnych produktów zdrowotnych byli członkowie rodziny oraz znajomi (48,6%), a także media (27,6%) [28]. Najczęstszymi czynnikami wpływającymi na stosowanie medycyny alternatywnej są ekonomiczne uzasadnienia (41,0%), polecenie danej metody przez znajomych i rodzinę (34,9%) oraz skuteczność danej metody (33,9%) [29]. Podobnie, jak w badaniach Awad i Al. Shaye, respondenci w badaniach własnych zadeklarowali, że najczęstszymi źródłami wiedzy odnośnie ziołolecznictwa są środki masowego przekazu (56%) oraz znajomi i rodzina (55%).

W badaniach prowadzonych przez Skotnicką wynika, że około 75% respondentów stosuje zioła regularnie, częściej kobiety, w szczególności te mieszkające na wsi. Natomiast zaledwie 2% nie używało leków roślinnych nigdy wcześniej, z reguły dotyczyło to mężczyzn. Nie wykazano zależności między częstością spożycia ziół a płcią, podobne wyniki uzyskano porównując miejsce zamieszkania z częstotliwością spożycia ziół przez osoby starsze [9]. Z badań przeprowadzonych przez Dulębę i wsp. wśród dzieci z chorobą nowotworową wynika, że 43% ankietowanych korzystało z metod CAM, a ziołolecznictwo było jedną z najczęściej wybieranych metod (42%) [30]. Tę metodę leczenia stosowało zaledwie 25% lekarzy onkologów [16]. W badaniach przeprowadzonych przez Augustyniuk i wsp. wśród pacjentów z rozpoznaną chorobą nowotworową poddanych chemioterapii przede wszystkim na

ziołolecznictwo decydowały się kobiety (21,28%). Wśród mężczyzn ta metoda również była najczęściej wybieraną metodą alternatywną w porównaniu z innymi terapiami (12,77%) [2]. W badaniach przeprowadzonych przez Baranowską i wsp. zażywanie ziół (45,8%) było jedną z 3 najczęściej wybieranych metod samoleczenia przez studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku [31]. Nie wykazano różnic istotnych statystycznie w stosowaniu naturalnych metod leczenia a płcią wśród studentów wybranych poznańskich uczelni badanych przez Dziuban i wsp. [32]. Z badań Humańskiej i wsp. wynika, że najczęstszą z metod medycyny niekonwencjonalnej stosowaną wśród amazoнок było ziołolecznictwo (65%) [33]. W badaniach przeprowadzonych przez Awad i Al. Shaye wśród mieszkańców Kuwejtu, zdaniem 41,3% ankietowanych leki ziołowe były jedną z najczęściej stosowanych metod naturalnych produktów ziołowych. Kobiety statystycznie częściej stosowały wyżej wymienione metody w porównaniu z mężczyznami [28]. Badania Gupta i wsp. przeprowadzone wśród dentystów z zaburzeniami mięśniowo - szkieletowymi pokazują, że zdecydowana większość (57%) stosowała tylko i wyłącznie metody CAM, 38% badanych - konwencjonalne metody leczenia, a 5% nie stosowało żadnych terapii. Z badań wynika, że 45% stosowało preparaty ziołowe [34]. Badania przeprowadzone w USA w 2008 roku przez NCCIH wykazały, że blisko 38% dorosłych i 12% spośród dzieci stosowało metody CAM. Zarówno wśród dorosłych, jak i dzieci najbardziej popularną i stosowaną terapią były naturalne produkty, w tym zioła (odpowiednio 17,7% i 3,9%). W 2012 roku nastąpił spadek stosowania naturalnych produktów przez dorosłych (17,7%), jednak i tak były to najczęściej stosowane metody CAM [35,36].

Z badań Awadalla i wsp. przeprowadzonych na obszarach wiejskich El-Minia wynika, że ziołolecznictwo jest najczęściej stosowaną spośród metod alternatywnych (51,9%) [29]. W badanej grupie respondentów województwa podlaskiego również 75% zadeklarowało stosowanie ziół, preparatów ziołowych. Statystycznie częściej stosowały zioła kobiety w wieku 40 lat i powyżej. 25% respondentów nie stosowało nigdy kuracji ziołowej. Nie wykazano zależności istotnej statystycznie między płcią a stosowaniem ziół. Wykazano natomiast istotną statystycznie różnicę między miejscem zamieszkania respondentów a stosowaniem ziół. Osoby zamieszkujące miasto częściej stosowały preparaty pochodzenia roślinnego.

Wśród ankietowanych Kuwejtczyków najczęściej wymienianymi przyczynami niestosowania naturalnych produktów zdrowotnych był brak wystarczającej wiedzy w zakresie tej metody leczenia (55,5%) [28]. Najczęstszym powodem niestosowania terapii ziołowej wśród mieszkańców województwa podlaskiego był fakt, iż ankietowani nie lubią ziół (18%).

Według opinii wielu lekarzy preparaty roślinne są nieskuteczną metodą leczenia, a ich stosowanie to postępowanie, które opóźnia podjęcie właściwego leczenia oraz pozbawione jest

racjonalnych podstaw. Krytykując skuteczność preparatów roślinnych zapomina się o pochodzeniu leków, które mają ogromny wpływ we współczesnej medycynie [37]. W badaniach przeprowadzonych przez Holeckiego i wsp. pacjentki onkologiczne w najstarszej grupie wiekowej uważały fitoterapię za najskuteczniejszą alternatywną metodę leczenia chorób nowotworowych [10]. Dulęba i wsp. podkreślają, iż spośród badanych lekarzy onkologów, 23% twierdziło, że niektóre metody CAM (ziołolecznictwo, akupunktura, homeopatia) są lub mogą być skuteczne. Większość respondentów (54%) uważało metody CAM za nieskuteczne, pozostałe 23% nie miało opinii na ten temat [16]. Z badań Dziuban i wsp. wynika, iż ziołolecznictwo jako naturalna metoda leczenia cieszy się największą skutecznością (62,42%) wśród studentów wybranych poznańskich uczelni, jednak 61% badanych uważało medycynę akademicką za bardziej skuteczną od metod medycyny naturalnej [32]. Według 60,1% ankietowanych mieszkańców Kuwejtu naturalne produkty zdrowotne są lepszą metodą w porównaniu z medycyną konwencjonalną [28]. W opinii 77,5% studentów stosujących zioła, kuracja ziołowa spełniła ich oczekiwania [29]. Według 20% badanych amazonek zastosowanie medycyny niekonwencjonalnej wpłynęło na poprawę stanu zdrowia [33]. W badaniach własnych przeanalizowano stosunek ankietowanych do skuteczności leków pochodzenia roślinnego, ziół i mieszanek ziołowych. Wykazano, iż połowa (50%) ankietowanych była zdania, że leki pochodzenia roślinnego, zioła i mieszanki ziołowe są tak samo skuteczne, jak leki syntetyczne. Ponadto 65% ankietowanych zadeklarowało, iż zastosowana kuracja ziołowa spełniła ich oczekiwania, a zaledwie 10% spośród stosujących ziołolecznictwo było odmiennego zdania.

Z badań Gryko i wsp. wynika, że studenci pielęgniarstwa w zdecydowanej większości (62%) uważali, że we współczesnym świecie wzrasta zainteresowanie medycyną alternatywną, a wynika to z przekonania, iż leczenie niekonwencjonalne naśladuje naturę, cechuje się większą skutecznością, ma mniej skutków ubocznych, w niektórych przypadkach jest wynikiem nieskuteczności metod konwencjonalnych i przemiany mentalności społeczeństwa [15]. Najczęściej wymienianymi przez amazonki czynnikami wzrostu popularności metod niekonwencjonalnych są: mniejsze działania uboczne oraz leczenie niekonwencjonalne naśladuje naturę (35%) [33]. Z badań własnych wynika, że 85% respondentów jest zdania, iż we współczesnym świecie wzrasta zainteresowanie ziołolecznictwem/fitoterapią, zaledwie 15% jest odmiennego zdania. Przeanalizowano również najczęstsze przyczyny wzrostu zainteresowania ziołolecznictwem. Wykazano, że są nimi: ogólnodostępność preparatów pochodzenia roślinnego i ziół (55%), wzrost poziomu wiedzy społeczeństwa na temat ziołolecznictwa (52%) oraz trend społeczny, jakim jest konsumpcjonizm (31%).

Badania przeprowadzone wśród studentów pielęgniarstwa wykazały, że pacjenci powinni informować lekarza o stosowaniu metod niekonwencjonalnych [15]. Zdaniem połowy (50%) badanych kobiet korzystanie z terapii niekonwencjonalnej powinno odbywać się za zgodą i wiedzą lekarza [33]. Zdecydowana większość ankietowanych w badaniach Pęgiel – Kamrat i Zarzecznej – Baran uważała, że powinno się powiadomić lekarza prowadzącego terapię o stosowaniu leczenia przy użyciu medycyny niekonwencjonalnej [13]. W badaniach własnych według 42% badanych, rozpoczęcie terapii ziołowej nie wymaga uzgodnienia z lekarzem, 58% respondentów uważało, że podjęcie terapii ziołami wymaga uzgodnienia z lekarzem.

Wyniki badań przeprowadzonych wśród lekarzy z Lagos pokazały, iż zdecydowana większość (60,3%) jest przychylnie nastawiona względem medycyny ziołowej, jednak 40,7% respondentów odradza swoim pacjentom tę metodę leczenia [38]. Najczęściej rekomendowanymi metodami CAM wśród polskich lekarzy było ziołolecznictwo [39]. Z badań własnych wynika, że personel medyczny (lekarz, pielęgniarka, farmaceuta) zaproponował leczenie ziołami 38% ankietowanych. Respondenci również wyrazili swoją postawę na temat leczenia ziołami, jako metody pierwszego rzutu zaproponowanej przez lekarza. Ponad połowa (58%) respondentów bez zastanowienia podjęłaby tę metodę leczenia, a 42% zapytałoby o inne metody leczenia, np. lekami syntetycznymi.

Według prof. dra hab. A. P. Mazurka „każda substancja chemiczna jest obciążona działaniami niepożądanymi. Gdyby lek nie miał żadnych działań niepożądanych, nie byłby lekiem, a substancją nieaktywną. Zawsze w ocenie leku jest sprawdzany stopień korzyści terapeutycznej do ryzyka związanego z działaniami niepożądanymi. Może się jednak zdarzyć, że lek zostaje zarejestrowany i okazuje się po jakimś czasie, że są obserwowane nowe działania niepożądane, które powodują, że preparat musi być wycofany” [40]. Ponad połowa respondentów (61,4%) uważała tę metodę leczenia za bezpieczną [29]. Wyniki badań przeprowadzonych wśród społeczności podlaskiej wykazały, że zdecydowana większość respondentów (62%) uważa, iż zioła powodują działania niepożądane, 18% było odmiennego zdania, a 20% badanych nie wyraziło opinii na ten temat.

## WNIOSKI

1. Według większości respondentów wzrasta zainteresowanie ziołolecznictwem.
2. Ponad 2/3 ankietowanych stosowało preparaty pochodzenia roślinnego, a najczęściej stosowanymi ziołami były: rumianek, mięta, melisa.



3. Do najczęstszych przyczyn wzrostu zainteresowania ziołolecznictwem należały: ogólnodostępność preparatów pochodzenia roślinnego, wzrost poziomu wiedzy społeczeństwa na temat ziołolecznictwa, trend społeczny- konsumpcjonizm.
4. Terapia ziołowa spełnia oczekiwania zdecydowanej większości osób stosujących powyższą metodę.
5. Zdecydowana większość badanej populacji miała świadomość istniejących niebezpieczeństw stosowania ziołolecznictwa/fitoterapii.
6. Obserwuje się większą akceptację ziołolecznictwa jako metody pierwszego rzutu zaproponowanej przez lekarza aniżeli innych metod leczenia.
7. Poziom wiedzy respondentów, na temat ziołolecznictwa był na poziomie średnim.
8. Ponad połowa respondentów wiedzę dotyczącą ziołolecznictwa czerpie ze środków masowego przekazu. Tylko dla ¼ respondentów źródłem wiedzy są pracownicy służby zdrowia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Habor A.: Zioła i suplementy diety a ryzyko uszkodzenia wątroby. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2012; 4(2): 59-68.
2. Augustyniuk K., Brudnoch K., Jurczak A., Karakiewicz B., Owsianowska J., Schneider-Matyka D.: Stosowanie metod alternatywnych i komplementarnych przez pacjentów z rozpoznaną chorobą nowotworową poddawanych chemioterapii. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2016; 18(1): 7-11.
3. Kozłowski B.: Kilka refleksji na temat ziół i ziołolecznictwa. *Postępy Fitoterapii*, 2013; 1: 63-64.
4. Gortat M., Korzeniowski K.: Zioła i leki roślinne- zaufanie i skuteczność. *Nauki Przyrodnicze*, 2014; 4(6): 4.
5. Ulewicz-Magulska B., Wesołowski M.: Status prawny leku roślinnego i suplementów diety. *Farmacja Polska*, 2012; 68(4): 266-273.
6. Cianciara D.: Integracja medycyny tradycyjnej z akademicką. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(1): 223-228.
7. Drozd J.: Wczoraj i dziś ziołolecznictwa. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie* 2012; 2: 245-251.
8. Anczyk A.: Wprowadzenie [w:] *Medicina magica. Oblicza Medycyny Niekonwencjonalnej*. Anczyk A. (red. nauk.). Wydawnictwo Instytutu Pracy i Zdrowia Środowiskowego, 2011; 3: 7-9.

9. Skotnicka M.: Rola ziół w żywieniu osób starszych – badanie pilotażowe. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013; 94(3): 635-638.
10. Holecki T., Woźniak-Holecka J., Zborowska K.: Medycyna alternatywna jako uzupełniająca forma leczenia chorób nowotworowych w opinii pacjentów onkologicznych. *Psychoonkologia*, 2010; 1: 21-28.
11. Rakel D., Weil A.: *Philosophy of Integrative Medicine* [w:] *Integrative Medicine*, Rakel D. (red.) Wyd. Elsevier Saunders Philadelphia 2012: 2-12.
12. Lesińska-Sawicka M., Waśkow M.: Medycyna ludowa, gusła i zabobony jako metody lecznicze praktykowane w XXI wieku. *Medycyna Rodzinna*, 2012; 1: 10-14.
13. Pęgiel-Kamrat J., Zarzeczna-Baran M.: Medycyna niekonwencjonalna w opinii studentów VI roku wydziału lekarskiego AMG. *Sztuka Leczenia*, 2006; 13(1-2): 51-57.
14. Grzywa A., Śpila B.: Niekonwencjonalne metody „leczenia”. *Polski Merkurusz Lekarski*, 2013; 35(208): 233-237.
15. Gryko K., Fiłon J., Krajewska-Kułak E., Wysocka G.: Poglądy studentów kierunku pielęgniarstwo na temat medycyny niekonwencjonalnej – doniesienie wstępne. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2015; 5(1): 41-51.
16. Dulęba K., Styczyński J., Wysocki M.: Postawy i opinie lekarzy leczących pacjentów onkologicznych wobec medycyny alternatywnej i komplementarnej: doniesienie wstępne. *Medycyna Wieku Rozwojowego*, 2008; 4(2): 1148-1154.
17. Romm A.: *Botanical Medicines, CAM, and Integrative Medicine: Definitions and Use Prevalence*. *Botanical Medicine for Women's Health*, 2010; 1: 1–7.
18. Chmura A., Florczak M., Foronczewicz B., Gryszkiewicz J., Mucha K., Mulka M., Patkowski W., Pączek L., Szmidt J.: *Dietary Supplements and Herbal Preparations in Renal and Liver Transplant Recipients*. *Transplantation Proceedings*, 2011; 43(8): 2935-2937.
19. Gardiner P., McCarthy E., Mehta D., Philips R.: *Herbal and dietary supplements disclosure to healthcare providers by individuals with chronic conditions*. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 2008; 14(10): 1263-1269.
20. Egan B., Hodgkins C., Raats M., Shepherd R., Timotijevic L.: *An overview of consumer attitudes and beliefs about plant food supplements*. *Food Functional*, 2011; 2(12): 747-752.
21. Olszewski W.: *Regulacje prawne w lekach roślinnych*. *Przemysł Farmaceutyczny*, 2010; 2: 10-11.
22. Imieliński A., Imieliński Ch., Imieliński K.: *Model medycyny i kliniki zintegrowanej* [w:] *Medycyna Zintegrowana*, pod red. Imielińskiego K. Warszawa 2007; 151-168.
23. Łapiński Ł., Nartowski K., Wiela-Hojeńska A.: *Przyczyny i zagrożenia samoleczenia oraz*

- przyjmowania suplementów diety. [w:] Problemy diagnostyki i terapii w ujęciu nauk przyrodniczych i społecznych, pod red. Płonki-Syroki B. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wrocław 2012; 157-195.
24. Marchel K.: Internetowa oferta ziołolecznicza w kontekście problemu leczenia niemedycznego. [w:] Lek Roślinny Historia i Współczesność, pod red. Płonki-Syroki B., Syroki A., i Sudół K. Oficyna Wydawnicza Arboretum 2012; 1: 271-283.
25. Kurhańska-Flisykowska A., Wyganowska-Świątkowska M.: Przydatność alternatywnych metod terapeutycznych w stomatologii: ziołolecznictwo tradycyjne i ajurwedyjskie, homeopatia. Przegląd literatury. Przegląd Lekarski 2012; 69(10): 1153-1155.
26. [http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/userfiles/\\_public/fundusze\\_europejskie/inteligentny\\_rozwoj/2\\_1\\_1\\_2\\_2015/2\\_wykaz\\_dziedzin\\_nauki\\_i\\_techNIK\\_wedlug\\_klasyfikacji\\_oecd.pdf](http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/userfiles/_public/fundusze_europejskie/inteligentny_rozwoj/2_1_1_2_2015/2_wykaz_dziedzin_nauki_i_techNIK_wedlug_klasyfikacji_oecd.pdf); (data dostępu 21.00, 29.03.2017).
27. <http://nil.org.pl/aktualnosci/komplementarne-i-alternatywne-metody-leczenia-stanowisko-cpme>; (data dostępu 20.30,29.03.2017).
28. Al-Shaye D., Awad A.: Public awareness, patterns of use and attitudes toward natural health products in Kuwait: a cross- section survey. BMC Complementary and Alternative Medicine, 2014; 14: 105.
29. Awadalla H.I., Kamel E.G., Seedhom A.E.: Attitudes and patterns of use of alternative medicine in a rural area, El-Minia, Egypt. European Journal of Integrative Medicine, 2011; 3: 71-75.
30. Dulęba K., Styczyński J., Wysocki M.: Stosowanie terapii alternatywnej i uzupełniającej u dzieci z chorobami nowotworowymi. Doniesienie wstępne. Medycyna Wieku Rozwojowego, 2008; 12(4): 115-1160.
31. Baranowska A., Jankowiak B., Klimaszewska K., Kondzior D., Kowalczyk K., Krajewska-Kułak E., Lankau A., Lewko J., Łukaszuk C.R., Moczydłowska A., Ortman E., Rolka H., Rozwadowska E., Sierakowska M., Van Damme- Ostapowicz K.: Radzenie sobie z dolegliwościami na drodze samoleczenia w populacji studentów Uniwersytetu medycznego w Białymstoku. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011; 92(3): 486-496.
32. Dziuban M., Fabiszewska A., Kaszkowiak M., Kurasiak J., Szymanowicz M.: Postawy studentów wybranych poznańskich uczelni wyższych wobec stosowania metod medycyny naturalnej- wyniki badań pilotażowych. Nowiny Lekarskie, 2007; 76(1): 20-24.
33. Humańska M.A., Nowicki A.: Stosowanie medycyny niekonwencjonalnej wśród amazońek. Współczesna Onkologia, 2009; 1: 47-50.

34. Bhaskar D.J., Chaudhary V., Dalai D.R., Gupta D., Gupta R. K., Jain A., Karim B., Singh A., Singh N., Singh R., Yadav A., Yadav P.: Is complementary and alternative medicine effective in job satisfaction among dentists with musculoskeletal disorders? A cross sectional study. *Medycyna Pracy*, 2014; 65(3): 317-323.
35. Barnes P.M., Bloom B., Nahin R.L.: Complementary and Alternative Medicine Use Among Adults and Children: United States, 2007. *National Health Statistics Reports*, 2008; 12(10): 1-24.
36. Barnes P.M., Black L.I., Clarke T.C., Nahin R.L., Strussman B.J.: Use of Complementary Health Approaches Among Children Aged 4-17 Years in United States National Health Interview Survey, 2007-2012. *National Health Statistics Reports*, 2015; 78(10): 1-19.
37. Szafrński T.: Leki ziołowe w leczeniu depresji- aktualny stan wiedzy. *Psychiatria Polska*, 2014; 48(1): 59-73.
38. Abiola O.O., Agbaje E.O., Awodele D.F., Awodele O., Dolapo D.C.: Doctors' attitudes towards the use of herbal medicine in Lagos, Nigeria. *Journal of Herbal Medicine*, 2012; 2: 16-22.
39. Barański J., Olchowska-Kotala A.: Polish physicians' attitudes to complementary and alternative medicine. *Complementary Therapies in Medicine*, 2016; 27: 51-57.
40. Latawiec A., Nowakowska M.: Samoleczenie- za czy przeciw? (aspekty edukacyjno-etyczne). [w:] *Samoleczenie*, pod. red. Krajewskiego-Siudy K, Warszawa, Instytut Sobieskiego, 2012: 179-184.

## Toksyna botulinowa - Trucizna czy lekarstwo?

**Weronika Dalmata<sup>1</sup>, Emilia Kwiecień<sup>1</sup>, Patrycja Głaz<sup>2</sup>, Magdalena Kołodziejczyk<sup>3</sup>, Magda Pawlicka<sup>4</sup>, Ewelina Firlej<sup>5</sup>, Anna Sokołowska<sup>5</sup>**

1. Studenckie Koło Naukowe przy Pracowni Kosmetologii i Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Katedra i Zakład Syntezy i Technologii Chemicznej Środków Leczniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Katedra i Zakład Biologii z Genetyką, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Zakład Genetyki Nowotworów z Pracownią Cytogenetyczną, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
5. Pracownia Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

Toksyna botulinowa jest substancją wytwarzaną na drodze fermentacji beztlenowej przez beztlenowe bakterie Gram dodatnie – *Clostridium botulinum*, Bakterie te można spotkać w glebie, wodzie, w zielonych częściach roślin, czy w odchodach zwierząt [1,2,5].

Toksyna botulinowa jedną z najsilniejszych toksyn pochodzenia naturalnego. Ma ona działanie neurotoksyczne na organizm człowieka. Dawka letalna dla człowieka to zaledwie 0,2-2 µg na kilogram [1,2,5].

Zatrucie się nią najczęściej spowodowane jest spożyciem źle konserwowanej żywności, takiej jak: przetwory warzywne, mięso konserwowe ze zbyt małą zawartością cukru lub soli, w których ograniczony został dostęp do powietrza [1,2,5].

Zatrucie się toksyną może spowodować bardzo poważne skutki zdrowotne, a nawet śmierć poprzez porażenie mięśni oddechowych [1,2,5].

Laseczka *Clostridium botulinum* znalazła zastosowanie w medycynie jako środek leczniczy w wielu jednostkach chorobowych. Stosowana jest na szeroką skalę w neurologii, okulistyce oraz dermatologii. Popularność w ostatnich dziesięcioleciach zyskała dzięki swoim właściwościom redukującym zmarszczki - znana pod nazwą „botoks” oraz spotykana w gabinetach medycyny estetycznej [1,2,5].

## CEL BADAWCZY

Celem niniejszej pracy jest przegląd literaturowy doniesień na temat toksyny botulinowej uwzględniający rys historyczny, jej specyfikacje oraz zastosowanie w medycynie i kosmetologii.

## METODA BADAWCZA

W niniejszej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Wszelkie zebrane informacje pochodzą z literatury polskiej i anglojęzycznej oraz z artykułów naukowych z lat 2010-2019.

## HISTORIA

Justin Kerner- niemiecki lekarz w 1817 roku zanalizował przypadki zatruc substancją, którą nazwał „jadem kielbasianym”, gdyż jeden z zmarłych pacjentów spożył przed śmiercią spleśniałą kiełbasę, która wywołała chorobę. Uczony nie wiedział, że za owe zatrucie odpowiedzialne były laseczki *Clostridium botulinum* znajdujące się w zepsutym produkcie spożywczym [1,3].

Dzięki Emilowi Pierrowi Marie van Ermengem w 1897 roku nastąpił przełom - toksyna jadu kielbasianego została wyizolowana, a od tego czasu nastąpiły szersze badania nad jej wpływem na człowieka [1,3].

W 1960 roku poszukując innej metody leczenia zeza okulista Allan B. Scott rozpoczął badania nad wykorzystaniem toksyny botulinowej w celu zapobiegania interwencji chirurgicznej [1,3].

W 1978 roku otrzymał on zgodę Food and Drug Administration [FDA] na wykonanie zabiegu z jej zastosowaniem, ale dopiero w roku 1989 została oficjalnie zatwierdzona przez wyżej wymienioną jednostkę jako substancja lecznicza [1,3].

Dodatkowo pewien okulista z Kanady- Jean Carruthers stwierdził podczas leczenia skurczu powiek, że spłyceniu ulegają zmarszczki po wstrzyknięciu toksyny botulinowej [1,3].

Od tego momentu rozpoczęły się prężne badania nad skutecznością zastosowania toksyny botulinowej w medycynie estetycznej, która to została dopuszczona w 2002 roku przez FDA do stosowania w celu poprawy wyglądu [1,3].

## BUDOWA I STRUKTURA TOKSYNY BOTULINOWEJ

W toksynie botulinowej wyróżniamy osiem serotypów: A, B, C, D, E, F, G, H. W praktyce klinicznej wykorzystuje się jedynie typy, których działania są najbardziej długotrwałe, czyli A i B. Na rdzeń toksyny składają się dwa połączone wiązaniem disiarczkowym, łańcuchy - lekki o masie cząsteczkowej wynoszącej 50kDa i ciężki o masie wynoszącej 100kDa. Rdzeń otoczony jest przez białka. Masa cząsteczkowa rdzenia toksyny i otaczających go białek to od 500 do 900 kDa - rozmiar ten nie daje możliwości przenikania przez skórę. W momencie, kiedy toksyna zostaje wstrzyknięta proteazy tkankowe oddzielają rdzeń toksyny od białek, wskutek czego zapoczątkowany zostaje mechanizm wnikania toksyny do złącza nerwowo-mięśniowego [1,4].

## MECHANIZM DZIAŁANIA

Toksyna botulinowa wiąże się z błoną presynaptyczną obwodowych włókien cholinergicznych w złączach nerwowo-mięśniowych z bardzo dużym tropizmem [1,3,4].

Szacuje się, że na mikrometr kwadratowy przypadają setki cząsteczek toksyny. Łańcuch ciężki toksyny łączy się z włóknem nerwowym [1,3,4].

Każdy typ toksyny ma swoisty receptor - toksyna botulinowa B łączy się z synaptotagminą, natomiast typu A wiąże się z białkiem, które jest związane z błoną pęcherzyka presynaptycznego SV2C [1,3,4].

Toksyna typu A do komórki jest w stanie wniknąć w chwili, gdy z błony presynaptycznej uwolniona zostaje acetylocholina, gdyż receptor SV2C jest umiejscowiony na powierzchni błony pęcherzyka. W konsekwencji powyższego mechanizmu toksyna przyłącza się do pęcherzyka. Następnie pęcherzyk ulega endocytozie, po endocytozie pęcherzyka niskie pH pomaga toksynie dostać się do warstwy lipidowej [1,3,4].

Łańcuch ciężki przemieszcza łańcuch lekki z pęcherzyka do cytosolu, gdzie przyłącza się do białek SNARE [1,3,4].

Lekki łańcuch ma właściwości enzymatyczne [1,3,4].

Białka SNARE, których zadaniem jest transportowanie oraz sekrecja pęcherzyków z acetylocholiną zostają unieczynnione. Doprowadza to do zablokowania uwalniania acetylocholino, poprzez zapobieganiu fuzji i pękaniu pęcherzyków. Mięśnie stają się wiotkie i zahamowana jest ich kurczliwość. Zjawisko to jest szczególnie niebezpieczne, jeśli dojdzie do



odnerwienia mięśni, które biorą udział w mechanizmie oddychania. Hamowanie przewodzenia jest czasowe [1,3,4].

## ZASTOSOWANIE TOKSYNY BOTULINOWEJ W MEDYCYNIE

Od momentu, kiedy odbył się pierwszy zabieg z zastosowaniem toksyny botulinowej aż do dziś trwają intensywne badania nad jej zastosowaniem. Obecnie jest szeroko stosowana jako alternatywa do leczenia chirurgicznego czy farmakologicznego w schorzeniach nerwowo-mięśniowych oraz w terapii nadreaktywności mięśni. Nadreaktywność mięśni jest to dolegliwość polegająca na niekontrolowanych skurczach mięśni w różnych obszarach ciała, mogąca występować w wielu jednostkach chorobowych. Toksynę botulinową stosuje się także w spastyczności mięśni, czyli zbyt dużych napięciach oraz ich nadmiernej sztywności. Dzięki zatrzymaniu przekazywania impulsów i blokowaniu złącza nerwowo-mięśniowego - mięśnie zostają rozluźnione. W spastycznym porażeniu mózgowym toksyna botulinowa poprawia kinetykę chodu. Zmniejszając bądź nawet hamując drżenie poprawia stan części pacjentów z chorobą Parkinsona. Powszechnie stosowana jest także w terapii niektórych schorzeń okulistycznych, w tym skurczu powiek - skuteczność tej metody leczenia to aż 90%. Długotrwała obserwacja pacjentów leczonych tą metodą wykazała, że nawet powtarzana przynosi pożądane efekty. Dystonia szyjna to dolegliwość ograniczająca obrót głowy. Przed zastosowaniem toksyny botulinowej, leczono pacjentów lekami antycholinergicznymi, przynosiły one jednak ogromną ilość skutków niepożądanych, np. utrata pamięci czy halucynacje. Współcześnie do leczenia tej dolegliwości stosuje się 4 różne preparaty toksyny A i B, z których każda wykazuje skuteczność i przynosi widoczną poprawę w komforcie życia pacjentów. Nadmierna aktywność mięśnia wypieracza moczu jest powszechna u pacjentów ze zmianami w rdzeniu kręgowym (stwardnienie rozsiane, guzy rdzenia kręgowego, urazowe uszkodzenie rdzenia kręgowego) może mieć też podłoże idiopatyczne. Mechanizm działania toksyny botulinowej w leczeniu tego schorzenia nie jest do końca poznany, jednak uważa się, że działa ona przede wszystkim poprzez blokowanie uwalniania acetylocholiny z przywspółczulnych zakończeń nerwowych indukujących rozluźnienie mięśnia wypieracza. Przewlekła migrena występująca powyżej 15 bólów głowy na miesiąc jest zaburzeniem, do którego leczenia z sukcesem można stosować toksynę botulinową. Warto też wspomnieć o bruksizmie, definiowanym jako powtarzalna czynność szczękowo-mięśniowa przejawiająca się zaciskaniem i/lub zgrzytaniem zębów. Zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Zaburzeń Snu (*International Classification of Sleep Disorders*,

*Third Revision, ICSD-3*), stosując kryteria Amerykańskiej Akademii Medycyny Snu, z pewnością można stwierdzić, że bruksizm senny jest zaburzeniem ruchowym z grupy parasomni. Niestety obecnie brak jest skutecznej metody eliminującej bruksizm w pełni - stosowane są metody chroniące zęby oraz zmniejszające dolegliwości bólowe występujące w jego przebiegu, gdzie na ich czele stoją, obok szynoterapii czy terapii manualnej, iniekcje toksyny botulinowej. Mimo że toksyna botulinowa jest jedną z najbardziej znanych śmiertelnych trucizn, w odpowiedniej dawce jej typ A używamy jest w leczeniu nadpotliwości dłoni i pach. Neurotoksyna po wstrzyknięciu w głąb skóry hamuje włókna, które unerwiają gruczoły ekrynowe - odpowiedzialne za pocenie się [1,2,4,5,6].

### ZASTOSOWANIE TOKSYNY BOTULINOWEJ W KOSMETOLOGII

Zdecydowanie największą popularność toksyna botulinowa zyskała w branży kosmetycznej. Zabieg z wykorzystaniem botoksu, według badań *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* z 2015 r., był najczęściej wykonywanym zabiegiem medycyny estetycznej. Wykonywany jest on, aby wygładzić zmarszczki, które postrzegane są jako oznaka starzenia się. Wstrzyknięcie toksyny w mięśnie, które są odpowiedzialne za zmarszczki powoduje rozluźnienie ich w wyniku blokady ich skurczu. Toksyna botulinowa jest dopuszczona do stosowania we wszystkich obszarach skóry twarzy i szyi pod warunkiem, że zmarszczki w tej okolicy powstały na skutek zwiększenia napięcia mięśni. Działanie widoczne jest po 2-3 dniach od podania, natomiast maksymalne działanie obserwuje się od 2 do 6 tygodni po zabiegu. Efekt utrzymuje się przez 2-4 miesiące. Po zabiegu wskazany jest wypoczynek, unikanie masażu twarzy czy wykonywanie zabiegów na tę partię ciała, jednak zastosowanie tej metody wygładzenia zmarszczek nie wymaga dłuższej rekonwalescencji. Wieloletnie badania wskazują, że nawet powtarzające wstrzyknięcia nie powodują trwałego uszkodzenia mięśni [2, 5].

### DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE W KOSMETOLOGII

Botoks to zabieg, który nie posiada zbyt licznych działań niepożądanych. Istnieje jednak ryzyko lokalnej dyfuzji lub wycieku do krążenia ogólnoustrojowego. Może być to spowodowane nieodpowiednią iniekcją (na przykład zbyt duża objętość płynu, czy zbyt szybkie wstrzyknięcie) lub źle wyznaczonym miejscem iniekcji. W wyżej wymienionych przypadkach porażeniu mogą ulec także mięśnie inne niż pożądane, co może doprowadzić do

czasowego opadania powiek lub efektu zamrożonej twarzy. Dochodzić może również do krwawienia w miejscu iniekcji, bólu czy zaczerwienienia. Autonomiczne skutki niepożądane, tj. suchość w jamie ustnej, zaburzenia w akomodacji oka, podrażnienie perystaltyki jelit występują rzadko, częściej po toksynie botulinowej typu B (nie jest ona dostępna w Polsce). Z racji na obecność działań niepożądanych i możliwości oszpecenia czasowo pacjenta ważne jest, aby zabiegi z użyciem toksyny botulinowej były wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel. Konieczne jest także stosowanie produktów zatwierdzonych i certyfikowanych przez odpowiednie do tego instytucje [2].

### PODSUMOWANIE

Początkowo toksyna botulinowa uznana była za truciznę, szybko jednak dostrzeżono jej właściwości lecznicze i potencjał w medycynie estetycznej. Dzięki temu dziś używa się jej z powodzeniem w wielu jednostkach chorobowych. Z racji na fakt, że jej zastosowanie w kontrolowanych i bezpiecznych warunkach nie jest bardzo inwazyjną procedurą, badania nad jej zastosowaniem nadal trwają, gdyż może ona znacznie podnieść komfort życia jeszcze szerszemu gronu pacjentów. Poprawa wyglądu, która następuje przy jej użyciu zachęca wiele osób do korzystania z jej właściwości. Tym bardziej zachęcające jest to, iż nawet długotrwałe jej stosowanie nie przynosi trwałych skutków ubocznych, jeśli zabieg jest przeprowadzony w odpowiednich warunkach, przez wykwalifikowany personel oraz z użyciem preparatów do tego przeznaczonych.

### PIŚMIENNICTWO

1. Zbrojkiewicz M., Lebedowska A., Błońska-Fajfrowska B.: Toksyna botulinowa w medycynie i kosmetologii – dwustuletnia historia i nowe perspektywy. *Postepy Higieny i Medycyny Doświadczalnej* 2018; 72: 278-289.
2. Pirazzini M., Rossetto O., Eleopra R., Montecucco C.: Botulinum Neurotoxins: Biology, Pharmacology, and Toxicology. *Pharmacological Reviews*, 2017; 69(2): 200-235.
3. Bai L., Peng X., Liu Y., Sun Y., Wang X., Wang X., Lin G., Zhang P., Wan K., Qiu Z.: Clinical analysis of 86 botulism cases caused by cosmetic injection of botulinum toxin (BoNT). *Medicine (Baltimore)*, 2018; 97(34): e10659.
4. Jabbari B. : History of Botulinum Toxin Treatment in Movement Disorders. *Tremor and Other Hyperkinetic Movements*, 2016; 6: 394.

5. Przyłipiak A.: Podstawy medycyny estetycznej. Podręcznik dla studentów kosmetologii. Białystok Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, 2014.
6. Zieliński G., Byś A., Baszczowski M., Ginszt M., Suwała M., Szkutnik J., Majcher P.: Czynniki ryzyka bruksizmu w czasie snu u dzieci – przegląd literatury. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*, 2019; 15(1): 17-21.
7. Wydro D.: Leczenie nadpotliwości dłoni i pach toksyną botulinową typu A metodą mezoporacji (A treatment of axillary and palmary hyperhidrosis by mesoporation with botulinum toxin A). III Konferencja Edukacyjno-Szkoleniowa, Warsaw, PTMEiAA, 2009.

## Wiedza osób po 45. roku życia na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc

**Joanna Cajzer<sup>1</sup>, Magdalena Grzechnik<sup>1</sup>, Patrycja Gierszon<sup>2</sup>, Bartłomiej Drop<sup>3</sup>, Agata Błaszczuk<sup>4</sup>, Mariola Janiszewska<sup>3</sup>, Agnieszka Barańska<sup>3</sup>**

1. Koło Naukowe przy Zakładzie Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Zakład Psychologii Stosowanej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Zakład Wirusologii z Laboratorium SARS, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

W dzisiejszych czasach zdrowie dla człowieka jest jedną z najważniejszych wartości w życiu, dlatego potrzeba posiadania między innymi wiedzy medycznej na temat zdrowia i chorób wzrasta [1].

Ważnym aspektem zapobiegania chorobom jest przede wszystkim unikanie czynników ryzyka, które w większości wpływają na ich rozwój. W przypadku czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc można zauważyć, że nie zawsze są one wykluczane przez społeczeństwo [1].

Do najczęściej obserwowanych zachowań antyzdrowotnych możemy zaliczyć przede wszystkim palenie tytoniu, które w głównej mierze wpływa na kondycję i stan płuc palaczy, ale również osób znajdujących się obok, z czym mogą się wiązać problemy zdrowotne ze strony układu oddechowego, które są coraz częściej spotykane wśród ludzi. Posiadanie i pogłębianie wiedzy z zakresu czynników ryzyka może mieć kluczowe znaczenie w formowaniu prozdrowotnych zachowań. Racjonalne wykorzystywanie zdobytej wiedzy w codziennym życiu może pomóc zapobiec występowaniu chorób płuc w przyszłości bądź zmniejszeniu, czy też eliminowaniu czynników ryzyka podczas przebywanej choroby. Jedną w pierwszych definicji czynników ryzyka przedstawił W. B. Kannel, który za czynnik ryzyka

uważa każdą cechę jakościową i ilościową, która może nasilić ryzyko zachorowania na wszelkiego rodzaju choroby [1].

Według Światowej Organizacji Zdrowia czynnik ryzyka definiowany jest jako: „*atrybut, cecha lub ekspozycja osoby, która zwiększa prawdopodobieństwo rozwoju choroby lub urazu*” [2].

Płuca są niezbędnym elementem prawidłowego funkcjonowania organizmu, ponieważ są częścią układu oddechowego, więc biorą udział w procesie wymiany gazowej [3]. Do najważniejszych czynników ryzyka chorób płuc zaliczamy:

- palenie tytoniu,
- bierne palenie tytoniu,
- zanieczyszczenia powietrza zewnętrzne,
- zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach,
- zawodowe czynniki ryzyka,
- podatność genetyczna [4].

Profilaktyka ma na celu zapobieganie niepożądanym skutkom zdrowotnym organizmu, obejmuje również wczesne wykrywanie choroby i ograniczenie późniejszych konsekwencji, jakie za sobą niesie [5].

Skuteczność zapobiegania nowotworowi układu oddechowego, jakim jest rak płuca, musi opierać się na aspekcie pogłębienia wiedzy i świadomości społeczeństwa na temat czynników ryzyka [6].

Kluczowa jest znajomość negatywnych działań dymu tytoniowego na organizm palacza czynnego, jak i biernego, ponieważ znajdujące się w papierosie składniki rakotwórcze są główną przyczyną zachorowania na raka płuca [6].

Ważną kwestią dotyczącą profilaktyki jest wczesne wykrycie nowotworu, co może dać szansę na leczenie chirurgiczne i zmniejszenie śmiertelności. Z badań przesiewowych powinny korzystać zwłaszcza osoby w wieku 55-74 lat, gdyż są w grupie podwyższonego ryzyka [6].

POChP jest kolejną powszechną chorobą dotyczącą układu oddechowego, która jest warta uwagi i działań profilaktycznych. Do najważniejszych z nich zaliczamy walkę z nałogiem tytoniowym i jak najszybsze rzucenie palenia, a w przypadku osób niepalących, unikanie biernego kontaktu z dymem tytoniowym [7].

Badania spirometryczne pozwalają na wczesne wykrycie choroby i dzięki podjętemu leczeniu, prowadzą do opanowania postępu schorzenia [8].

Istotnym działaniem profilaktycznym będzie także zminimalizowanie przebywania w zanieczyszczonym środowisku, głównie osób już dotkniętych chorobą. Takie osoby powinny podjąć prace w miejscach, gdzie nie będą podatne na szkodliwe stężenie pyłu lub gazu w atmosferze, a pomieszczenia, w których przebywają powinny być wietrzone i posiadać odpowiednią wentylację, aby zapobiec zaostrzaniu się choroby [8].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było zbadanie wiedzy osób po 45. roku życia na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc

## **MATERIAŁ I METODY**

Ankieta była skierowana głównie do osób po 45. roku życia. Podczas realizacji kwestionariusza respondenci byli poinformowani o anonimowości.

Dzięki zebranych odpowiedziom respondentów, uzyskałam odpowiedzi na poszczególne problemy badawcze i jaką wiedzę posiadają osoby po 45. roku życia na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc.

Badanie przeprowadzono wśród pacjentów Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im. Jana Bożego na Oddziale Chorób Płuc i Gruźlicy Nr 2 w Lublinie od lutego 2019 roku do kwietnia 2019 roku.

W badaniu wzięło udział 52 respondentów po 45. roku życia. Większość respondentów z chęcią uczestniczyło w uzupełnieniu ankiety

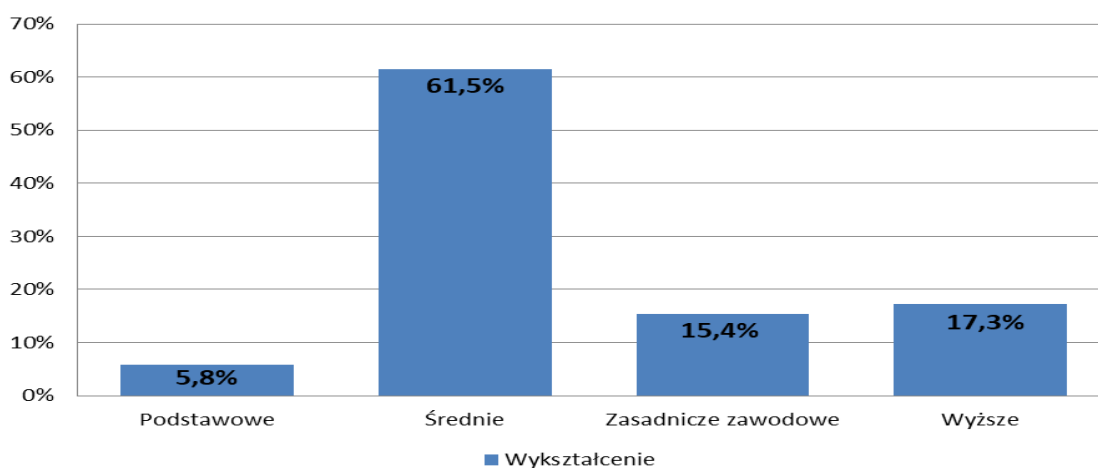
Wśród badanych osób było nieco więcej mężczyzn, czyli 52%, natomiast kobiety stanowiły 48% ogółu respondentów.

Ponad połowa respondentów to mieszkańcy miasta (58%), a pozostałe 42% badanych mieszka na wsi.

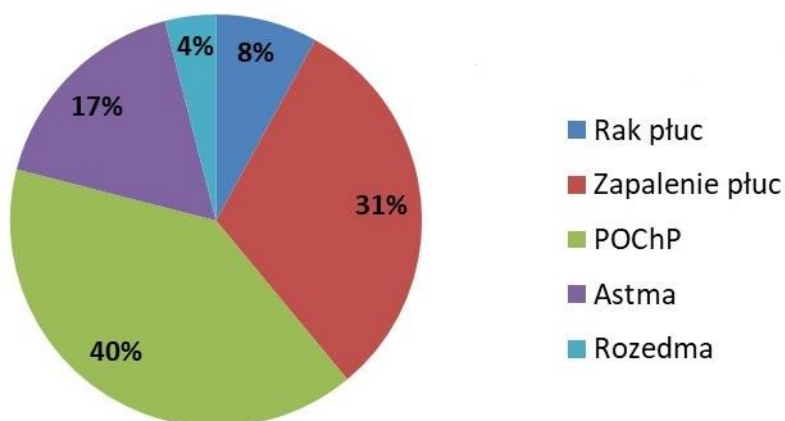
Największą grupę badanych stanowiły osoby ze średnim wykształceniem (61,5%). Z kolei 17,3% ma wykształcenie wyższe, a 15,4 % zasadnicze zawodowe. Niewielka liczba respondentów posiada wykształcenie podstawowe (5,8%) – Rycina 1.

Najczęściej wykazywaną chorobą płuc wśród respondentów jest Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc, aż 40%. Z kolei 31% badanych osób ma problemy z zapaleniem płuc, a 17% z astmą. Niewielka liczba osób boryka się z nowotworem płuca (8%) oraz z rozedmą płuc (4%) – Rycina 2.



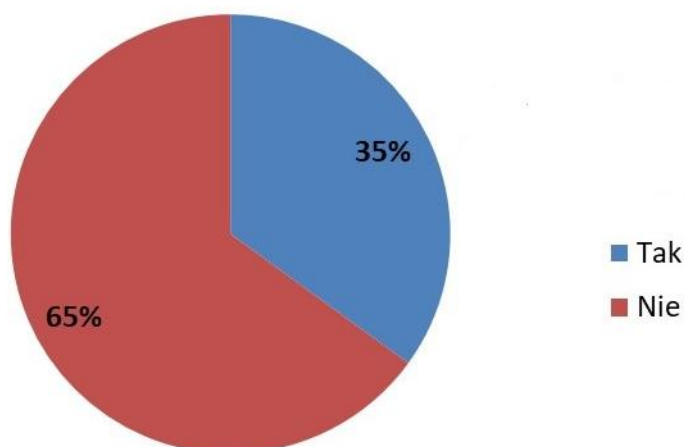


Rycina 1. Wykształcenie badanych osób



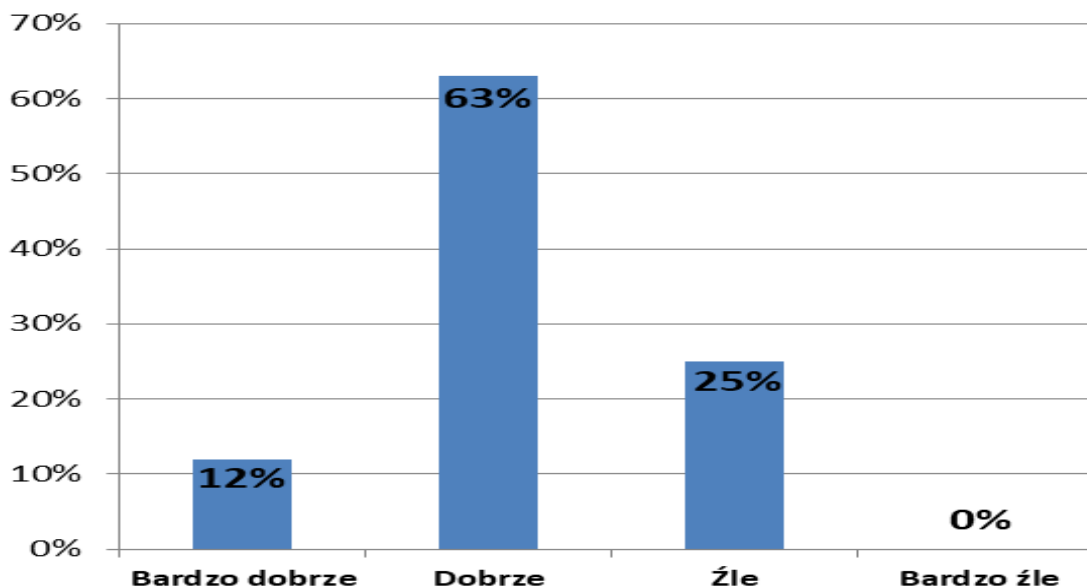
Rycina 2. Występowanie chorób płuc wśród badanych osób

Choroby płuc występowały w rodzinie 35% badanych – rycina 3.



Rycina 3. Choroby płuc w rodzinie

Najwięcej respondentów (63%) dobrze ocenia swój stan wiedzy na temat czynników ryzyka zachorowania na choroby płuc. Na złą wiedzę wskazało 25% badanych, natomiast 12% swoją wiedzę określa jako bardzo dobrą. Żadna z osób badanych nie wykazała, że wiedza na temat czynników ryzyka chorób płuc jest bardzo zła – Rycina 4.



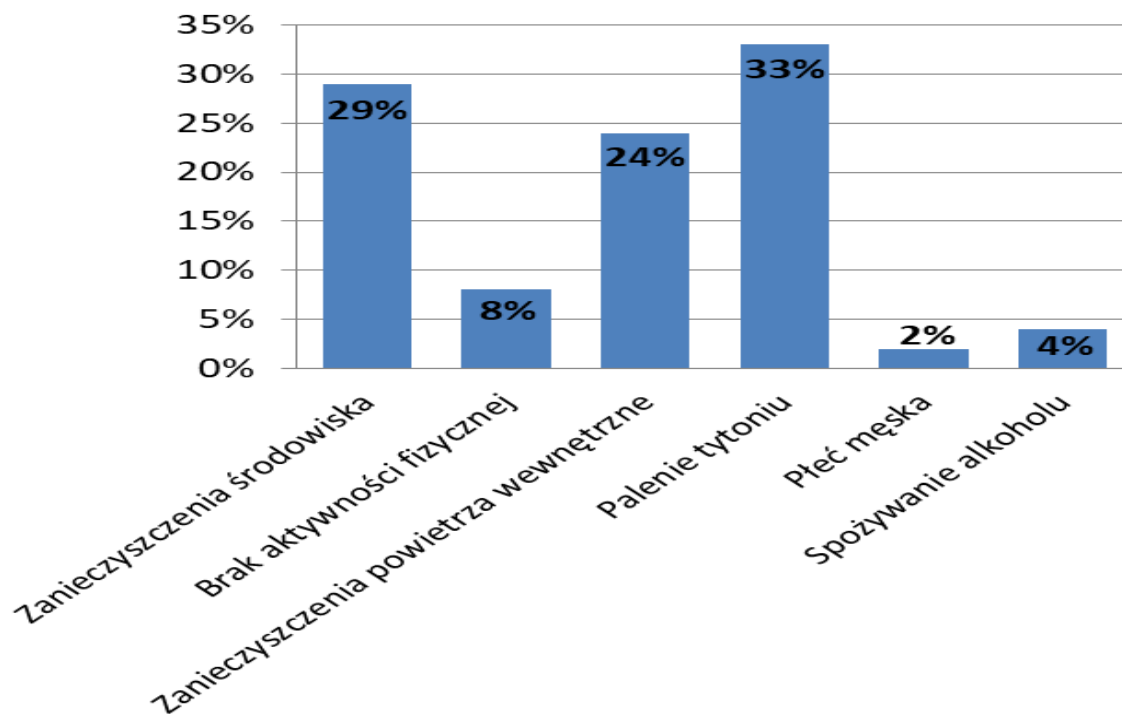
Rycina 4. Samoocena wiedzy na temat czynników ryzyka chorób płuc

Tabela I. Czynniki ryzyka zachorowania na choroby płuc

Jakie Pana/Pani zdaniem, są główne czynniki ryzyka chorób płuc?	n	%
Zanieczyszczenia środowiska	45	29
Brak aktywności fizycznej	13	8
Zanieczyszczenie powietrza wewnętrzne	37	24
Palenie tytoniu	51	33
Płeć męska	4	2
Spożywanie alkoholu	6	4
Płeć żeńska	0	-
Ogółem	156	100

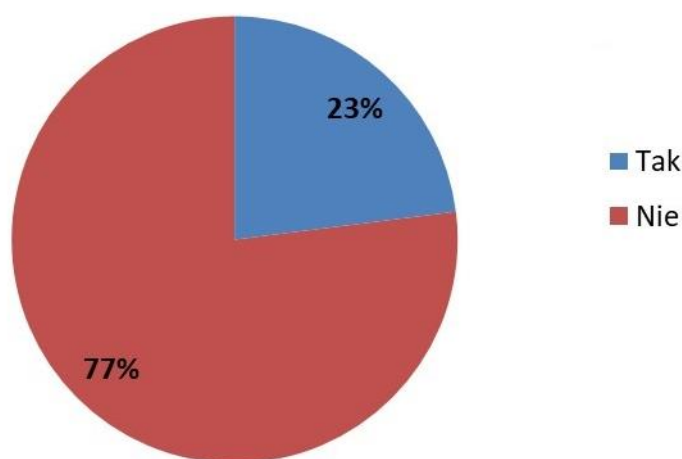
Spośród wymienionych czynników ryzyka, respondenci najczęściej zaznaczali palenie tytoniu (51%), zanieczyszczenia środowiska (45%) oraz zanieczyszczenie powietrza wewnętrzne (37%). Mniejsza część respondentów uważa, że do głównych czynników ryzyka

chorób płuc należy brak aktywności fizycznej (13%), czy też spożywanie alkoholu (6%). Nieznaczna liczba badanych osób zaliczyła jeszcze płęć męską do głównych czynników chorób płuc – Tabela I, Rycina 5.



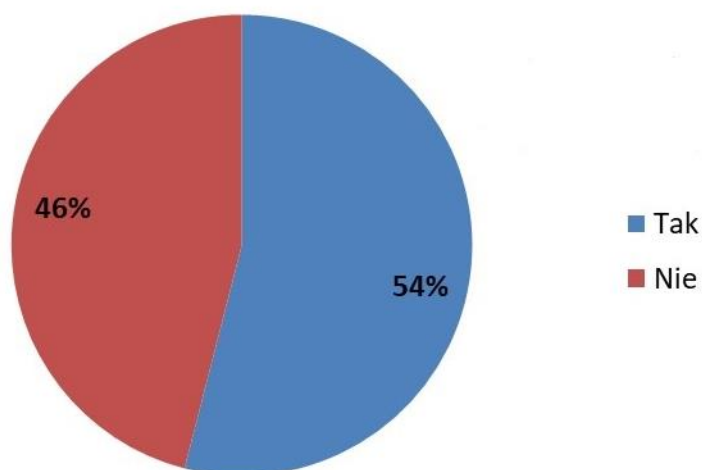
**Rycina 5.** Czynniki ryzyka chorób płuc według ankietowanych

Część respondentów (23%), mając problemy z płucami, sięgała po papierosa – Rycina 6.



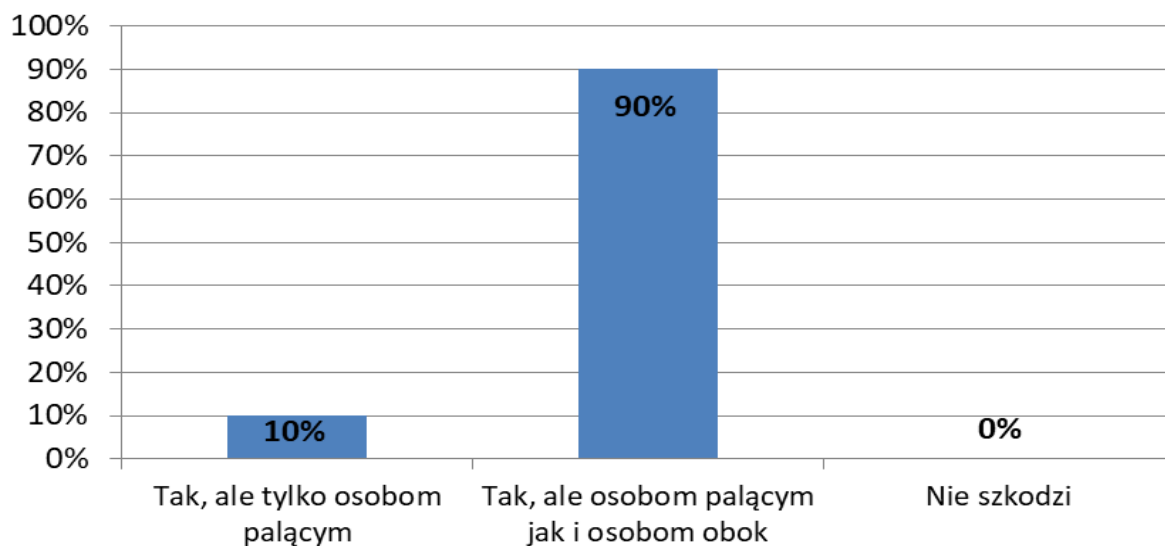
**Rycina 6.** Palenie papierosów

Ponad połowa respondentów (54%) była narażona na palenie bierne w domu bądź w pracy – Rycina 7.



**Rycina 7.** Narażenie na palenie bierne

Niewielka liczba ankietowanych uważała, że palenie tytoniu szkodzi tylko osobom palącym (10%).



**Rycina 8.** Dym tytoniowy a szkodliwość

Analizując poszczególne odpowiedzi respondentów zauważono, że niewielka liczba ankietowanych nie wie, że narażenie na bierne palenie w dzieciństwie może wpływać na płuca, wywołując w przyszłości różne schorzenia (n=5, 10%).

**Tabela II.** Wiedza na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc

<b>Pytania dotyczące czynników ryzyka chorób płuc</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Czy na choroby płuc chorują tylko osoby palące tytoń?</b>	tak	5	9,6
	nie	45	86,5
	nie wiem	2	3,9
<b>Czy narażenie na dym tytoniowy w dzieciństwie może mieć w przyszłości negatywny wpływ na zdrowie?</b>	tak	46	88,5
	nie	1	1,9
	nie wiem	5	9,6
<b>Czy palenie tytoniu ma związek z występowaniem raka płuc?</b>	tak	50	96,2
	nie	1	1,9
	nie wiem	1	1,9
<b>Czy długoterminowe narażenie na zanieczyszczenia powietrza może przyczynić się do rozwoju chorób płuc?</b>	tak	51	98,1
	nie	0	-
	nie wiem	1	1,9
<b>Czy słabo wentylowane pomieszczenie może mieć negatywny wpływ na układ oddechowy?</b>	tak	47	90,4
	nie	1	1,9
	nie wiem	4	7,7
<b>Czy wilgoć w pomieszczeniu może być czynnikiem ryzyka zachorowania na choroby płuc?</b>	tak	41	78,8
	nie	3	5,8
	nie wiem	8	15,4
<b>Czy ekspozycja na gazy, opary, czy pył w miejscu pracy przyczynia się do występowania chorób płuc?</b>	tak	47	90,4
	nie	1	1,9
	nie wiem	4	7,7
<b>Czy kontakt z azbestem może mieć negatywny wpływ na układ oddechowy?</b>	tak	46	88,5
	nie	0	0
	nie wiem	6	11,5
<b>Czy otyłość to jedna z głównych przyczyn zachorowania na choroby płuc?</b>	tak	20	38,5
	nie	17	32,7
	nie wiem	15	28,8
<b>Czy brak aktywności fizycznej to jeden z czynników występowania chorób płuc?</b>	tak	29	55,8
	nie	15	28,8
	nie wiem	8	15,4
<b>Czy niedobór odporności może spowodować występowanie chorób płuc?</b>	tak	43	82,7
	nie	0	0
	nie wiem	9	17,3
<b>Czy prawdopodobieństwo zachorowania na choroby płuc może być spowodowane czynnikami genetycznymi?</b>	tak	42	80,8
	nie	3	5,8
	nie wiem	7	13,4

Niektórzy badani nie wiedzą, że słabo wentylowane pomieszczenie (n=4, 8%), wilgoć (n=8, 15%), czy też ekspozycja na gazy, opary i pył (n=4, 8%) może negatywnie wpłynąć na układ oddechowy.

Większość ankietowanych twierdzi, że otyłość to jeden z głównych czynników ryzyka chorób płuc (n=20, 38%), natomiast 33% jest odmiennego zdania. W przypadku braku aktywności, ponad połowa badanych uważa, że jest to jeden z czynników ryzyka (n=29, 56%), a jeśli chodzi o niedobór odporności 17% (n=9) respondentów nie wie, że może przyczyniać się do rozwoju chorób płuc. Prawdopodobieństwo zachorowania na choroby płuc spowodowane czynnikami genetycznymi, dla kilku ankietowanych nie jest uznawane za czynnik ryzyka (n=3, 6%) – Tabela III.

Analizując zauważono, iż ponad połowa kobiet (n=14, 56%), jak i mężczyzn (n=15, 55,6%) zalicza brak aktywności fizycznej jako jeden z czynników ryzyka chorób płuc. Podobnie obie płci odpowiedziały na pytanie dotyczące niedoboru odporności, gdzie niewielka liczba kobiet (n=6, 24%) i mężczyzn (n=3, 11,1%) nie wie, czy może przyczyniać się do występowania chorób płuc.

W przypadku pytania o prawdopodobieństwo zachorowania na choroby płuc spowodowane czynnikami genetycznymi, część kobiet i mężczyzn nie wie bądź uważa, że nie jest to czynnik ryzyka – Tabela IV.

Niniejsze opracowanie tabeli wykazało, że ponad połowa mieszkańców wsi uważa, że otyłość nie jest jednym z głównych czynników ryzyka chorób płuc (n=12, 54,5%), natomiast 50% ankietowanych z miasta jest odmiennego zdania. Większość ankietowanych z miasta twierdzi, że brak aktywności fizycznej to czynnik ryzyka (n=21, 70%), natomiast w przypadku mieszkańców wsi jest to 55%. Niewielka liczba badanych miast (n=5, 16,7%) i wsi (n=3, 13,7%) nie wie, czy wilgotność może mieć negatywny wpływ na zdrowie – Tabela V.

Porównując odpowiedzi ankietowanych a wykształcenie zauważono, że niewielka liczba badanych z wykształceniem podstawowym (n=1, 33,3%) oraz średnim (n=4, 12,5%), odpowiedziała, że na choroby płuc chorują tylko osoby palące tytoń. Pytanie dotyczące wpływu wilgotności w pomieszczeniu na układ oddechowy część ankietowanych z wykształceniem średnim (n=5, 15,6%) i zasadniczym zawodowym (n=2, 25%) nie wie, czy to czynnik ryzyka. Kilku ankietowanych z wyższym wykształceniem nie wie, czy azbest przyczynia się do rozwoju chorób płuc (n=2, 22,2%). Większość respondentów z wykształceniem podstawowym uważa otyłość za główny czynnik ryzyka (n=2, 66,7%), natomiast ponad 50% z wykształceniem średnim uważa aktywność fizyczną za jeden z czynników ryzyka chorób płuc.

**Tabela III.** Wiedza na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc a płeć

Pytania dotyczące czynników ryzyka chorób płuc		Płeć			
		kobieta		mężczyzna	
		n	%	n	%
Czy na choroby płuc chorują tylko osoby palące tytoń?	tak	1	4	3	11,1
	nie	22	88	24	88,9
	nie wiem	2	8	0	0
Czy narażenie na dym tytoniowy w dzieciństwie może mieć w przyszłości negatywny wpływ na zdrowie?	tak	23	92	23	85,2
	nie	0	0	1	3,7
	nie wiem	2	8	3	11,1
Czy palenie tytoniu ma związek z występowaniem raka płuc?	tak	25	100	25	92,6
	nie	0	0	1	3,7
	nie wiem	0	0	1	3,7
Czy długoterminowe narażenie na zanieczyszczenia powietrza może przyczynić się do rozwoju chorób płuc?	tak	25	100	26	96,3
	nie	0	0	0	0
	nie wiem	0	0	1	3,7
Czy słabo wentylowane pomieszczenie może mieć negatywny wpływ na układ oddechowy?	tak	21	84	26	96,3
	nie	1	4	0	0
	nie wiem	3	12	1	3,7
Czy wilgoć w pomieszczeniu może być czynnikiem ryzyka zachorowania na choroby płuc?	tak	21	84	20	74,1
	nie	0	0	3	11,1
	nie wiem	4	16	4	14,8
Czy ekspozycja na gazy, opary, czy pył w miejscu pracy przyczynia się do występowania chorób płuc?	tak	23	92	24	88,9
	nie	0	0	1	3,7
	nie wiem	2	8	2	7,4
Czy kontakt z azbestem może mieć negatywny wpływ na układ oddechowy?	tak	22	88	24	88,9
	nie	0	0	0	0
	nie wiem	3	12	3	11,1
Czy otyłość to jedna z głównych przyczyn zachorowania na choroby płuc?	tak	10	40	10	37,0
	nie	5	20	12	44,5
	nie wiem	10	40	5	18,5
Czy brak aktywności fizycznej to jeden z czynników występowania chorób płuc?	tak	14	56	15	55,6
	nie	7	28	8	29,6
	nie wiem	4	16	4	14,8
Czy niedobór odporności może spowodować występowanie chorób płuc?	tak	19	76	24	88,9
	nie	0	0	0	0
	nie wiem	6	24	3	11,1
Czy prawdopodobieństwo zachorowania na choroby płuc może być spowodowane czynnikami genetycznymi?	tak	21	84	21	77,8
	nie	1	4	2	7,4
	nie wiem	3	12	4	14,8



**Tabela IV.** Wiedza na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc a miejsce zamieszkania

Pytania dotyczące czynników ryzyka chorób płuc		miejsce zamieszkania			
		miasto		wieś	
		n	%	n	%
Czy na choroby płuc chorują tylko osoby palące tytoń?	tak	2	6,7	3	13,7
	nie	27	90	18	81,8
	nie wiem	1	3,3	1	4,5
Czy narażenie na dym tytoniowy w dzieciństwie może mieć w przyszłości negatywny wpływ na zdrowie?	tak	27	90,0	19	86,4
	nie	0	0	1	4,5
	nie wiem	3	10,0	2	9,1
Czy palenie tytoniu ma związek z występowaniem raka płuc?	tak	30	100,0	20	91,0
	nie	0	0	1	4,5
	nie wiem	0	0	1	4,5
Czy długoterminowe narażenie na zanieczyszczenia powietrza może przyczynić się do rozwoju chorób płuc?	tak	30	100,0	21	95,5
	nie	0	0	0	0
	nie wiem	0	0	1	4,5
Czy słabo wentylowane pomieszczenie może mieć negatywny wpływ na układ oddechowy?	tak	27	90,0	20	91,0
	nie	0	0	1	4,5
	nie wiem	3	10,0	1	4,5
Czy wilgoć w pomieszczeniu może być czynnikiem ryzyka zachorowania na choroby płuc?	tak	24	80,0	17	77,2
	nie	1	3,3	2	9,1
	nie wiem	5	16,7	3	13,7
Czy ekspozycja na gazy, opary, czy pył w miejscu pracy przyczynia się do występowania chorób płuc?	tak	28	93,3	19	86,4
	nie	0	0	1	4,5
	nie wiem	2	6,7	2	9,1
Czy kontakt z azbestem może mieć negatywny wpływ na układ oddechowy?	tak	28	93,3	18	81,8
	nie	0	0	0	0
	nie wiem	2	6,7	4	18,2
Czy otyłość to jedna z głównych przyczyn zachorowania na choroby płuc?	tak	15	50	1	4,5
	nie	8	26,7	12	54,5
	nie wiem	7	23,3	9	41,0
Czy brak aktywności fizycznej to jeden z czynników występowania chorób płuc?	tak	21	70	11	55,0
	nie	7	23,3	6	27,3
	nie wiem	1	3,3	5	22,7
Czy niedobór odporności może spowodować występowanie chorób płuc?	tak	26	86,7	17	77,2
	nie	0	0	0	0
	nie wiem	4	13,3	5	22,8
Czy prawdopodobieństwo zachorowania na choroby płuc może być spowodowane czynnikami genetycznymi?	tak	26	86,7	18	81,8
	nie	1	3,3	0	0
	nie wiem	3	10,0	4	18,2

**Tabela V.** Wiedza na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na choroby płuc a wykształcenie

Pytania dotyczące czynników ryzyka chorób płuc		wykształcenie							
		podstawowe		średnie		zasadnicze zawodowe		wyższe	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Czy na choroby płuc chorują tylko osoby palące tytoń?</b>	tak	1	33,3	4	12,5	0	0	0	0
	nie	2	66,7	26	81,2	7	100	9	100
	nie wiem	0	0	2	6,3	0	0	0	0
<b>Czy wilgoć w pomieszczeniu może być czynnikiem ryzyka zachorowania na choroby płuc?</b>	tak	2	66,7	24	75		75	9	100
	nie	0	0	3	9,4	0	0	0	0
	nie wiem	1	33,3	5	15,6	2	25	0	0
<b>Czy ekspozycja na gazy, opary, czy pył w miejscu pracy przyczynia się do występowania chorób płuc?</b>	tak	3	100	30	93,8	5	62,5	9	100
	nie	0	0	1	3,1	0	0	0	0
	nie wiem	0	0	1	3,1	3	37,5	0	0
<b>Czy kontakt z azbestem może mieć negatywny wpływ na układ oddechowy?</b>	tak	3	100	30	93,8	6	75	7	77,8
	nie	0	0	0	0	0	0	0	0
	nie wiem	0	0	2	6,2	2	25	2	22,2
<b>Czy otyłość to jedna z głównych przyczyn zachorowania na choroby płuc?</b>	tak	2	66,7	11	34,4	2	25	5	55,6
	nie	1	33,3	12	37,5	2	25	2	22,2
	nie wiem	0	0	9	28,1	4	50	2	22,2
<b>Czy brak aktywności fizycznej to jeden z czynników występowania chorób płuc?</b>	tak	3	100	17	53,1	2	25	7	77,8
	nie	0	0	10	31,3	3	37,5	2	22,2
	nie wiem	0	0	5	15,6	3	37,5	1	11,1
<b>Czy niedobór odporności może spowodować występowanie chorób płuc?</b>	tak	3	100	27	84,4	6	75	7	77,8
	nie	0	0	0	0	0	0	0	0
	nie wiem	0	0	5	15,6	2	25	2	22,2
<b>Czy prawdopodobieństwo zachorowania na choroby płuc może być spowodowane czynnikami genetycznymi?</b>	tak	3	100	24	75	7	87,5	8	88,8
	nie	0	0	2	6,2	1	12,5	0	0
	nie wiem	0	0	6	18,8	0	0	1	11,1

**PODSUMOWANIE**

Czynniki ryzyka stanowią poważny problem, ponieważ są przyczyną problemów zdrowotnych. Nieposiadanie odpowiedniej wiedzy na temat zagrożeń wywołujących rozwój

chorób płuc może się wiązać z zachowaniami antyzdrowotnymi, między innymi czynnym i biernym paleniem tytoniu, które jest zauważalnym problemem wśród ankietowanych, ale również w całej populacji. Zanieczyszczenia powietrza wewnętrzne oraz zewnętrzne również stanowią zagrożenie dla układu oddechowego. Analiza wyników badań wykazała, że większość respondentów ma świadomość i potrafi wskazać główne czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na choroby płuc. Znaczna część badanych osób udzieliła również poprawnych odpowiedzi na pytania ogólne czynników ryzyka z ankiety. Posiadanie wiedzy przez ankietowanych z tego zakresu może być spowodowana już przebyłą chorobą oraz doświadczeniem życiowym

## WNIOSKI

Respondenci ocenili swoją wiedzę na temat czynników ryzyka jako dobrą, co wiąże się z większością poprawnych odpowiedzi na pytania z ankiety.

1. Badani do głównych czynników ryzyka zachorowania na choroby zaliczyli najczęściej zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia powietrza wewnętrzne oraz palenie tytoniu.
2. Wśród ankietowanych były osoby chore, głównie na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, zapalenie płuc oraz astmę, które są najczęściej diagnozowanymi chorobami układu oddechowego wśród populacji.
3. Pomimo chorób płuc są osoby, które nie eliminują czynników ryzyka i palą papierosy bądź są narażone na bierne palenie.

Analiza odpowiedzi z ankiety nie wykazały związku płci, miejsca zamieszkania z posiadaną wiedzą na temat czynników ryzyka, natomiast w przypadku wykształcenia, ankietowani z wyższym wykształceniem wykazywali najmniejszą ilość błędów w odpowiedzi na pytania.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kannel W.B.: Factors of risk in the development of coronary heart disease – six year follow-up experience. The Framingham Study 1961; 55: 33 – 50.
2. [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/en/](https://www.who.int/topics/risk_factors/en/) (data dostępu 05.06.2020).
3. Górnicka J.: Choroby układu oddechowego. Janki, Agencja Wydawnicza Jerzy Mostowski, 2012.

4. Gibson J.: Lung health in Europe – facts and figures, 2013, <http://www.ers-education.org/publications/european-lung-white-book.aspx> (data dostępu 05.06.2020).
5. Turowski K. (red.): Profilaktyka i edukacja zdrowotna. Lublin, NeuroCentrum, 2017.
6. Kowalski D.M., Krawczyk P., Ramlau R., Gryglewicz J. i in.: Poprawa profilaktyki, diagnostyki i leczenia nowotworów płuca : Rekomendacje zmian - RAPORT, Warszawa, 2017, <https://www.pkopo.pl/aktualnosci/2017/410> (data dostępu 05.06.2020).
7. Górecka D., Puścińska E.: Profilaktyka przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. *Pneumonologia Alergologia Polska*, 2011; 79(3): 240-243.
8. Śliwiński P., Górecka D., Jassem E., Pierzchała W.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, *Pneumonologia Alergologia Polska*, 2012; 80(3): 220-254.

## Rola pielęgniarki w aspekcie zwalczania bólu pooperacyjnego

**Klaudia Angelika Leonowicz<sup>1</sup>, Beata Olejnik<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **RODZAJE BÓLU, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM BÓLU POOPERACYJNEGO**

Ból uznawany jest za nieprzyjemne doznanie zmysłowe i emocjonalne [1-4]. Z punktu widzenia biologii jest to doznanie czuciowe (czucie nocycyptywne), które powstaje w układzie zakończeń nerwowych, dróg przewodzących oraz ośrodków percepcji w mózgu i może być powiązany z rzeczywistym lub tylko potencjalnie zagrażającym uszkodzeniem ciała [3,4]. W organizmie człowieka odgrywa rolę ostrzegawczo-ochronną, ponieważ ostrzega przed działaniem bodźców zewnętrznych mogących doprowadzić do uszkodzenia tkanek, a jednocześnie jest to jeden z objawów choroby, sygnalizujący potrzebę leczenia [3,4]. Wymusza ograniczenie aktywności, a towarzyszące mu zwiększenie wrażliwości tkanek, poprzez minimalizowanie możliwości wystąpienia dalszych uszkodzeń (na drodze unikania wszystkich bodźców, nie tylko szkodliwych), ułatwia zdrowienie [2]. Przedłużające się występowanie bólu powoduje jednak, że traci on swoją rolę czynnika ostrzegawczo-ochronnego, a staje się źródłem niepotrzebnego cierpienia, stąd tak ważne jest poznanie przyczyn występowania bólu, aby ułatwić jego dalsze leczenie [2].

Ból można podzielić w zależności od różnych kryteriów:

- czasu trwania,
- miejsca powstania,
- miejsca postrzegania

- od lokalizacji

### W zależności od czasu trwania ból dzieli się na

- a) **Ból ostry** - związany jest z uszkodzeniem tkanek oraz z czasem jego trwania i trwa do 3. miesięcy, lub do czasu wygojenia się uszkodzonych tkanek [3]. Z podwzgórza wydzielany jest hormon uwalniający kortykotropinę, powodujący wydzielanie ACTH z przedniej części przysadki do krwi. ACTH wiąże się z kolei receptorami w korze nadnerczy, a to skutkuje wydzielaniem kortyzolu, adrenaliny i noradrenaliny. Jest to rodzaj bólu, który ma nas mobilizować do unikania zagrożenia [2] i który jest odpowiedzialny za powstawanie tzw. „reakcji walki i ucieczki”, w wyniku której dochodzi do zmian oddechowych (częstsze, głębsze wdechy) oraz krążeniowych (przyśpieszenie akcji serca, zwiększony przepływ krwi w mięśniach i mózgu).

Do bólu ostrego zalicza się takie bóle jak: ból pourazowy, czy też ból pooperacyjny [1]. Ból pooperacyjny jest szczególnym rodzajem bólu spowodowanym śródoperacyjnym uszkodzeniem tkanek i narządów. Jego źródłem mogą być położone powierzchownie tkanki (np. skóra) lub również struktury znajdujące się głębiej (np. mięśnie). Rozległość oraz intensywność bólu związana jest z wieloma czynnikami takimi jak: rodzaj operacji, rodzaj znieczulenia, a także indywidualne uwarunkowania genetyczne każdego człowieka. Nie bez znaczenia są również poprzednie doświadczenia bólowe pacjenta, stan ogólny jego zdrowia oraz przygotowanie psychiczne i stan emocjonalny pacjenta przed zabiegiem operacyjnym. Z badań wynika, że ten rodzaj bólu jest najsilniejszy w pierwszych dwóch dobach po zabiegu i zmniejsza się stopniowo w ciągu kolejnych dni. Odczucia bólowe są jednak subiektywne, a każdy człowiek posiada swoją własną tolerancję bólu. Pamiętać też należy, że ból szczególnie nieleczony, może wywoływać różnego rodzaju powikłania, w tym najczęściej są to: zaburzenia oddychania (niedodma, zapalenie płuc), powikłania zakrzepowo-zatorowe, osłabiona odporność, zaburzenia krążeniowe (tachykardia, wzrost ciśnienia tętniczego krwi) [5-8].

- b) **Ból przewlekły** - jest to ból, który trwa powyżej 3. miesięcy [3]. Różni się od bólu ostrego patofizjologią oraz cechami klinicznymi co sprawia, że wielu badaczy uważa ból przewlekły za samodzielną jednostkę chorobową. W wielu przypadkach trudno jest rozpoznać jego etiologię, a w innych - jest to następstwo przebytej choroby, bądź urazu. Uszkodzenie układu nocycepcji, na każdym jego poziomie, skutkuje rozwojem bólu przewlekłego, który staje się chorobą. Powstaje nadwrażliwość zakłócająca

prawidłowe relacje między bodźcem, przewodzeniem i percepcją oraz odpowiedzią na ten bodziec [4]. U pacjentów, którzy cierpią z powodu występowania bólu przewlekłego dochodzi do obniżenia jakości życia, zaburzeń fizjologicznych, psychologicznych i społecznych. Ich nasilenie zależne jest od czasu trwania bólu, stopnia jego natężenia, a nie od przyczyny powstania bólu [1,9].

### W zależności od miejsca powstawania ból dzieli się na

- a) **Nocyceptorowy** - powstający na skutek podrażnienia połączeń nerwowych układu nocyceptorywnego na skutek silnego bodźca (np. urazu)
  - **Fizjologiczny** - jest to rodzaj bólu nocyceptorowego, odczuwany za pomocą receptorów bólowych i prawidłowego układu nerwowego, gdyż ten rodzaj bólu występuje bez uszkodzenia tkanek. Jest związany z funkcją ochronną i ostrzegawczą [1,3,10].
- b) **Nienocyceptorowy**
  - **Patologiczny** - powstaje w wyniku obniżenia progu pobudliwości nocyceptorów lub w wyniku uszkodzenia obwodowego albo ośrodkowego układu nerwowego. Może być:
    - **zapalny** – gdy powstaje na skutek obniżenia progu pobudliwości nocyceptorów, a w jego patogenezie biorą udział przede wszystkim czynniki uwalniane miejscowo w procesach zapalnych w przebiegu infekcji, uszkodzenia tkanek, ale także w procesach autoimmunologicznych.
    - **Neuropatyczny** – gdy występuje w chorobach nerwów obwodowych, w których stwierdza się kliniczne objawy uszkodzenia nerwów obwodowych [1,3,10,11].
  - **Psychogeny** - powstający w wyniku działania czynników psychicznych, mimo braku czynników fizycznych (bez uszkodzenia tkanek) [4].

### W zależności od miejsca postrzegania ból dzieli się na

- **Zlokalizowany** - ból ograniczony, który łatwo można zlokalizować np. ból głowy
- **Rzutowany** - ból, który może promieniować do innego miejsca, niż miejsce jego powstania
- **Uogólniony**- ból niemożliwy do zdiagnozowania, obecny w wielu miejscach [1].

### W zależności od lokalizacji ból dzieli się na

- **Ból somatyczny** - dotyczy jedynie struktur powierzchniowych między innymi skóry, tkanki podskórnej, mięśni oraz układu kostno-stawowego



- **Ból trzewny** - występujący w narządach zlokalizowanych wewnątrz jam ciała np. w klatce piersiowej czy jamie brzusznej [1,3].

## METODY DIAGNOSTYKI I TERAPII BÓLU POOPERACYJNEGO

### Metody diagnostyki bólu pooperacyjnego

Podstawowym celem leczenia bólu jest stworzenie choremu subiektywnego komfortu, zmniejszenie u niego ryzyka wystąpienia powikłań oraz podjęcie działań ułatwiających mu proces zdrowienia [12,13,14].

Skuteczne zwalczanie bólu pooperacyjnego jest możliwe wyłącznie dzięki prawidłowej jego ocenie, w której celu stosuje się skale oceny bólu. Kliniczna ocena bólu opera się na jego czterech głównych cechach [14,15]:

- natężeniu,
- lokalizacji,
- charakterze
- czasie trwania.

W przypadku natężenia bólu stosuje się skale oceny bólu, takie jak [14,15]:

- **skala słowna (VRS)** - ocenia dolegliwości bólowe w sposób opisowy. Jest to skala porządkowa- do każdej cyfry przypasany jest opis bólu. Najczęściej jest to pięciostopniowa skala Likkerta: brak bólu, ból słaby, umiarkowany, silny, nie do zniesienia.
- **skala oceny liczbowej (NRS)** - ocenia ból w skali liczbowej od 0 do 10. W tej skali 0 oznacza brak bólu, a 10 ból o największym nasileniu, jaki chory może sobie wyobrazić.
- **skala wzrokowo-analogowa (VAS)** - jest to graficzna skala opisowa. Chory określa stopień natężenia bólu na linijce o długości 10 cm, gdzie 0 oznacza brak bólu, a 10 cm najsilniejszy ból, jaki może sobie wyobrazić. W karcie obserwacji chorego pielęgniarka odnotowuje długość odcinka, jaki wskazał chory, opisując go np. jako VAS 3 (pokazany punkt znajduje się 3 cm od początku odcinka). Wartości VAS w zakresie 0–3 wskazują na prawidłowo prowadzone leczenie, powyżej 7 zaś oznaczają bardzo silne bóle, które wymagają interwencji zespołu medycznego.

Nasilenie bólu pooperacyjnego powinno być oceniane wiele razy w ciągu dnia i odnotowywane w sposób jasny i zwięzły w dokumentacji medycznej chorego, służąc jako wskazówka w przypadku konieczności podjęcia interwencji [14]. Ważną rolę w tym temacie

odgrywają pielęgniarki, których to wnikliwa obserwacja może zapobiec nasileniu się bólu oraz zapobiec wystąpieniu powikłań. W tym celu powinny monitorować stopień natężenia bólu za pomocą narzędzi (skal) oraz obserwować parametry życiowe (tętno, ciśnienie tętnicze), perystaltykę jelit, saturację, częstość oddechu, diurezę, ranę pooperacyjną, ilość i jakość wypływającej wydzieliny z rany oraz drożność drenów wyprowadzonych z rany pooperacyjnej [16]. Pacjent dodatkowo może sygnalizować ból za pomocą werbalnych (np. skarżąc się na ból) i niewerbalnych sygnałów (płacz, sploty oddech, przyspieszone tętno, wzmożone pocenie się, jęki, wzrost ciśnienie tętniczego). Pacjenta cierpiącego można zdiagnozować po mimice i gestach jakie wykonuje, może to być między innymi: wykrzywienie warg, zaciskanie zębów, napięte ciało. Jest to szczególnie przydatne w momencie, gdy kontakt słowny z pacjentem jest zaburzony [15,16].

Obserwacja chorego powinna mieć, więc charakter wielowymiarowy, bowiem intensywność odczuwanego bólu, jak i jego obszar odczuwania, uzależnione są od takich czynników, jak: rodzaj operacji, przygotowanie przedoperacyjne, cechy osobowości pacjenta, wiek oraz płeć [7]. Na nasilenie bólu po operacji w dużym stopniu wpływają także lokalizacja, rozległość i czas trwania zabiegu. Nieduże zabiegi (np. usunięcie niewielkich zmian skórnych) są stosunkowo mało bolesne, w odróżnieniu do zabiegów dużych, jak np. przednich resekcji odbytnicy. Nie bez znaczenia jest również właściwie przygotowanie przedoperacyjne chorego, w czym odgrywają dużą rolę lekarze i pielęgniarki. Musi być to bowiem przygotowanie pacjenta zarówno od strony „merytorycznej”, jak i psychologicznej. Rozmowa personelu medycznego z pacjentem o przebiegu operacji, mogącym wystąpić bólu pooperacyjnym, czy powikłaniach, przyczynia się do tego, że chory jest bardziej świadomy, nie odczuwa tak dużego lęku, a jego późniejsze leczenie jest krótsze i skuteczniejsze [4]. Natężenie bólu pooperacyjnego w dużym stopniu zależy także od indywidualnych skłonności pacjenta. Uważa się, że osoby lękliwe, nieporadne, neurotyczne oraz samotne mogą odczuwać ból silniej w porównaniu do innych pacjentów [4].

Ocena bólu jest bardzo trudna, ponieważ składa się na nią wiele czynników, dlatego tak ważna jest obserwacja chorego i opracowanie dla każdego pacjenta indywidualnej terapii przeciwbólowej. Ponieważ wokół bólu narosło wiele mitów i błędnych przekonań, a to sprawia, że zadanie przekazywania pacjentom informacji dotyczących bólu i jego leczenia staje się jeszcze większym wyzwaniem. Pacjent powinien zostać poinformowany o możliwych dla niego sposobach uśmierzania bólu i powinien mieć udział w wybraniu najlepszej dla niego metody leczenia. Przed zabiegiem dobrze byłoby zapoznać pacjenta z narzędziami oceny bólu, tak aby mu ułatwić późniejszą jego ocenę. Na szczęście z roku na

rok zwiększa się świadomość pacjentów na temat ich praw obowiązujących w placówkach szpitalnych, w tym prawa do leczenia go zgodnie z obowiązującą aktualną wiedzą medyczną. Pamiętać należy, że wśród osób najczęściej doświadczających trudności w zakresie rozumienia informacji o charakterze medycznym znajdują się osoby starsze, osoby z niskim wykształceniem, małych zarobkach oraz osoby w złym stanie zdrowia. Badania pokazują także, że pacjenci przeżywający trudności komunikacyjne, narażeni są na zwiększone ryzyko doświadczenia negatywnych zdarzeń, którym można zapobiec [17].

## **METODY TERAPII BÓLU POOPERACYJNEGO**

Uśmierzanie bólu pooperacyjnego opiera się na trzech głównych zasadach terapeutycznych [4]:

1. zastosowanie analgetyków, których siła działania jest proporcjonalna do podanej dawki leku przeciwbólowego
2. techniki znieczulenia regionalnego, które przerywają przewodnictwo bólowe według zasady „wszystko albo nic”
3. analgezji multimodalnej, która polega na stosowaniu kilku leków przeciwbólowych o różnych mechanizmach działania (skojarzona farmakoterapia), włączając w to wybrane techniki znieczulenia regionalnego.

Wybierając lek przeciwbólowy należy wziąć pod uwagę czynniki takie jak [4]:

- szacowany czas terapii,
- rodzaj bólu
- stopień nasilenia bólu
- hipotetyczne ryzyko użycia danego leku
- schorzenia współistniejące
- stosowane leki
- skuteczności wcześniejszych terapii przeciwbólowych.

W roku 1986 WHO podzieliła leki przeciwbólowe umieszczając je na trzech szczeblach i w taki sposób powstała drabina analgetyczna. Na szczeblu pierwszym znalazły się proste, nieopiodowe leki przeciwbólowe, na drugim - słabe opioidy, a na trzecim – silne opioidy. W określonych sytuacjach klinicznych do leków z każdego szczebla dołączyć można leki wspomagające – koanalgetyki [3].

Cechą charakterystyczną dla bólu pooperacyjnego jest jego największe nasilenie tuż po zabiegu operacyjnym i stopniowe zmniejszanie w kolejnych dobach. Można więc uznać, że jest to „schodzenie po drabinie analgetycznej” - na początek włącza się silne opioidy, następnie leki o średniej sile działania, a na końcu proste analgetyki [10,12].

**Nieopiodowe leki przeciwbólowe** - są jednym z najczęściej stosowanych leków w farmakoterapii bólu. Zaliczamy do nich [1]:

- niesteroidowe leki przeciwzapalne
- metamizol
- paracetamol
- nefopam
- flupirtynę

Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) można podzielić na [1]:

- „Słabe” NLPZ o krótkim okresie półtrwania  
Do leków z tej grupy należą m.in. ibuprofen i kwas acetylosalicylowy, a podstawowym wskazaniem do ich stosowania jest ostry ból zapalny o umiarkowanym natężeniu.
- NLPZ o „umiarkowanej” sile działania i „umiarkowanym” okresie półtrwania  
Do leków z tej grupy należy m.in. naproksen, a wskazaniem do zastosowania tych leków jest ból o umiarkowanym lub silnym natężeniu.
- „Silne” NLPZ o krótkim okresie półtrwania  
Wskazaniem do stosowania tych leków jest ból w chorobach stawów, a do leków z tej grupy należy diklofenak, ketoprofen.
- „Silne: NLPZ o długim okresie półtrwania  
Do leków z tej grupy należą oksykamy- głównie piroksykam, a wskazaniem do stosowania tych leków jest przewlekły ból zapalny oraz ból nowotworowy [1].

Jest to grupa leków ciesząca się coraz większą popularnością w uśmierzaniu bólu pooperacyjnego, zwłaszcza bólu mięśni, stawów i kości. NLPZ, oprócz efektu przeciwbólowego, wykazują także działanie przeciwzapalne i przeciwgorączkowe [6]. Należy pamiętać, że łączne podawanie dwóch NLPZ jest błędem, ponieważ nie udowodniono, by można było w ten sposób zwiększyć skuteczność terapeutyczną, a jedynie można zwiększyć ryzyko wystąpienia objawów niepożądanych. W przypadku zbyt słabego działania przeciwbólowego celowe jest skojarzenie NLPZ np. z paracetamolem lub z opioidem [1,4]. NLPZ mogą wywoływać liczne skutki uboczne, a do najczęstszych zalicza się dolegliwości ze

strony układu pokarmowego, np. wymioty, zaparcia lub biegunki, nudności. Ich przyczyną jest podrażnienie błony śluzowej żołądka, które może prowadzić do wrzodów żołądka, krwawień z przewodu pokarmowego czy zaburzeń wchłaniania. Do skutków ubocznych zalicza się także owrzodzenia w jelicie cienkim [6].

**Metamizol** - należy do grupy pochodnych pirazonu. Wykazuje silne działanie przeciwbólowe i przeciwgorączkowe. Jest często stosowany w uśmierzaniu bólu pooperacyjnego w monoterapii lub w skojarzeniu z opioidami [6]. Dożylnie podawany jest skuteczny w leczeniu bólu pooperacyjnego o umiarkowanym stopniu nasilenia. Maksymalna dawka dobową Metamizolu wynosi 5g [1,4]. Najgroźniejszymi powikłaniami przy stosowaniu leków z grupy analgetyków nieopiodowych, do której należy metamizol, są: agranulocytoza, niedokrwistość aplastyczna, odczyny anafilaktyczne, krwawienia z przewodu pokarmowego i uszkodzenie wątroby [18]. W związku z tym zaleca się stosowanie metamizolu maksymalnie 7. dni. W przypadku dłuższego stosowania należy kontrolować morfologię krwi obwodowej [6].

**Paracetamol (Acetaminofen)** - jest to lek wykazujący dobre działanie w uśmierzaniu bólu ostrego o umiarkowanym stopniu nasilenia [1,6,19,20,21]. Należy do grupy leków przeciwbólowych wykazującym działanie przeciwgorączkowe. Uważa się go za lek bezpieczny, ponieważ stężenie toksyczne jest 6-10 razy większe od stężenia terapeutycznego. Badania wykazały, że stosowanie paracetamolu w połączeniu z NLPZ zwiększa skuteczność działania przeciwbólowego w uśmierzaniu bólu pooperacyjnego. Podobnie dzieje się podczas łączenia paracetamolu z opioidami. Mechanizm działania paracetamolu, pomimo jego wielu lat stosowania nie został jeszcze do końca poznany, ale uważa się, że istnieją dowody na ośrodkowe działanie paracetamolu. Paracetamol dostępny jest w wielu postaciach m.in.: tabletki, syrop, czopki, dożylna. Wprowadzenie formy dożylniej zwiększyło częstość stosowania paracetamolu jako analgetyku okołoperacyjnego. Paracetamol jest dobrze wchłaniany z przewodu pokarmowego. Dawka terapeutyczna u dorosłych wynosi maksymalnie 4g na dobę w dawkach podzielonych. Jest prawie całkowicie metabolizowany w wątrobie. Przeciwwskazany jest w nadwrażliwości na lek, chorobie alkoholowej oraz ciężkiej niewydolności nerek i wątroby [1,6,19,20,21].

**Nefopam** - jest to lek należący do nieopiodowych analgetyków o działaniu ośrodkowym, wskazany w leczeniu bólu z narządu ruchu, bólach pourazowych, jako alternatywa w przypadku przeciwwskazań do stosowania NLPZ [1]. Jest to lek stosunkowo silny (siła efektu przeciwbólowego nefopamu stanowi 50% siły działania morfiny). W przypadku długotrwałego stosowania tego leku należy monitorować czynność wątroby. Nefopam

charakteryzuje się dużym marginesem bezpieczeństwa u pacjentów z niewydolnością nerek. Nie zaleca się kojarzenia go z paracetamolem, ani innymi lekami o działaniu hepatotoksycznym, jeśli stosuje się jego wysokie dawki powyżej 24 mg/kg mc./dobę [1].

**Flupirtyna** - jest przedstawicielem leków otwierających neuronalne kanały potasowe, dzięki czemu następuje stabilizacja potencjału spoczynkowego i zahamowanie przewodzenia bodźców nocyceptywnych [1]. Wykazuje działanie przeciwbólowe, zmniejsza napięcie mięśniowe oraz zapobiega przechodzeniu bólu w stan przewlekły. Najczęściej ma zastosowanie w terapii zespołów bólowych narządu ruchu, migrenie, bólu neuropatycznym oraz bólu nowotworowym. Maksymalna dawka dobową wynosi 600mg. Lek ten należy ostrożnie stosować w przypadku zaburzeń funkcji wątroby i nerek. Flupirtyna nie powoduje działań niepożądanych charakterystycznych dla NLPZ i opioidów. Lek ten może powodować zielone zabarwienie moczu [1].

**Opioidowe leki przeciwbólowe** - opioidy należą do związków pochodzenia roślinnego, półsyntetycznego lub syntetycznego o wyjątkowo dużej aktywności i swoistości farmakologicznej [6,22].

Są podstawową grupą leków wykorzystywanych w terapii bólu pooperacyjnego. Dzieli się je na dwie grupy ze względu na siłę ich działania przeciwbólowego, przy czym ich efekt farmakologiczny jest związany z oddziaływaniem na receptory opioidowe, które znajdują się w ośrodkowym układzie nerwowym [6,22].

Opioidy wykazują dużą skuteczność działania przeciwbólowego ze względu na ich powinowactwo do poszczególnych receptorów. Można je podawać różnymi drogami m.in.: drogą domięśniową, dożylną, podskórną, podjęzykową, dokanałową, doustną, donosową, doodbytniczą. We wczesnym okresie pooperacyjnym preferowaną drogą podawania jest droga dożylna lub podskórna. Dożylnie stosuje się opioidy w pojedynczych dawkach (bolusach) lub metodą wlewu ciągłego. Należy pamiętać jednak, że przy podaniu opioidu tą drogą wzrasta ryzyko depresji oddechowej i nadmiernej sedacji [6,22].

#### **Słabe opioidy [1,23]:**

- **Kodeina** - jest alkaloidem fenantrenowym pochodzącym z opium (3-metylomorfina). Jest 10. krotnie słabsza od morfiny. Można stosować ją w postaci doustnej lub doodbytniczej. Zazwyczaj stosowana jest w dawce 10-90 mg/dobę. Początek jej działania zwykle występuje po upływie 15-30 min., a efekt utrzymuje się 4h. Kodeinę

można łączyć z paracetamolem i NLPZ. Stosowanie jej zostało znacznie ograniczone przez występowanie po niej uporczywych zaparć..

- **Tramadol** - jest lekiem przeciwbólowym, który cechuje bardzo niski potencjał wywoływania lekozależności oraz rozwoju tolerancji. Jest najczęściej podawanym analgetykiem II stopnia drabiny analgetycznej WHO. Ma podwójny, opioidowy i nieopiodowy mechanizm działania, a dawka całkowita tramadolu nie powinna przekraczać 400mg/dobę. Badania wykazały dobre efekty przeciwbólwe w połączeniu tramadolu razem z paracetamolem lub/i NLPZ.

### Silne opioidy [1,23]:

- **Morfina** - jest czystym agonistą receptora  $\mu$  opioidowego, stosowanym zarówno w leczeniu bólu ostrego, jak i bólu przewlekłego. Średni czas działania morfiny wynosi 4h. Jest lekiem skutecznie uśmierzającym ból, zwłaszcza o tępy charakterze, wykazując działanie depresyjne na ośrodek oddechowy, zmniejsza częstość oddychania, powodując depresję ośrodka kaszlu, a także pobudza jądra przywspółczulne nerwu okoruchowego, co powoduje zwężenie źrenic. Morfina ponadto wywołuje dobry nastrój, a wręcz euforie. Posiada jednak niestety wiele działań niepożądanych, takich jak nudności i wymioty, osłabienie perystaltyki jelit, wzmaganie napięcia zwieracza pęcherza moczowego oraz mięśniówki przewodu pokarmowego. Morfinę można stosować we wszystkich postaciach, jednakże badania wykazały zmniejszone wchłanianie leku z przewodu pokarmowego. Trzeba pamiętać, że morfina jest lekiem narkotycznym, w związku z tym można ją przedawkować. Do objawów przedawkowania należą: zwolnienie rytmu oddechowego (prowadzące do bezdechu), zaburzenia świadomości, obniżenie ciśnienia tętniczego krwi. Długotrwałe stosowanie morfiny może prowadzić do rozwoju tolerancji. Bardzo rzadko dochodzi do uzależnienia. Łączenie morfiny z benzodiazepinami oraz innymi lekami wykazującymi działanie depresyjne na OUN może doprowadzić do wystąpienia głębokiej sedacji, hipotonii, delirium oraz depresji ośrodka oddechowego. Przeciwskazaniem do podawania morfiny jest nietolerancja leku, urazy czaszki, zespół przewlekłego zapalenia oskrzeli z komponentem spastycznym.
- **Oksykodon** - jest to półsyntetyczny opioid uzyskiwany z alkaloidu opium- tebainy, wykazujący znaczne powinowactwo leku do receptorów  $\kappa$ , obok wpływu agonistycznego na receptor  $\mu$ , [1,23,24]. Jego siła działania przeciwbólowego jest porównywalna z siłą działania morfiny. Oksykodon cechuje wysoka biodostępność po



podaniu doustnym. W przypadku tego leku nie obserwuje się występowania efektu pułapowego, ale nie jest on wolny od działań niepożądanych. Należą do nich między innymi: sedacja, nudności, wymioty, zaparcia, depresja ośrodka oddechowego. Oksykodon można stosować doustnie i dożylnie. Preparaty doustne o kontrolowanym uwalnianiu cechują się innowacyjnym, dwufazowym modelem uwalniania i wchłaniania umożliwiającym uzyskanie szybkiego początku analgezji (w ciągu godziny) trwającej przez 12h. Przy zmianie drogi podawania z doustnej na parenteralną dawkę oksykodonu zmniejsza się o połowę. Przy zamianie morfiny na oksykodon dla drogi doustnej dawka równoważna jest dzielona przez 2, natomiast przy zamianie z oksykodonu na morfinę dawka jest mnożona przez 1,5 [1,23,24].

- **Metadon** - jest to syntetyczny opioidowy lek przeciwbólowy o złożonym mechanizmie działania, agonista receptorów opioidowych  $\mu$  i w znacznym stopniu  $\delta$ . Wykazuje działanie antagonistycznie na receptor NMDA oraz hamuje wychwyt zwrotny serotoniny i noradrenaliny w OUN. Jest lekiem wysoce lipofilnym, a jego biodostępność po podaniu drogą doustną wynosi ok. 80%. Okres półtrwania w surowicy wynosi ok. 20–30 godz., ale może dochodzić nawet do 8–120 godz.. Analgezja utrzymuje się średnio przez ok. 6–12 godz. Metadon ulega metabolizmowi do nieaktywnych metabolitów głównie w wątrobie i może być podawany pacjentom z niewydolnością nerek oraz dializowanych, gdyż nie jest usuwany z organizmu podczas dializ. Nie należy łączyć go z benzodiazepinami oraz lekami działającymi depresyjnie na OUN. Metadon charakteryzuje się mniejszym potencjałem uzależniającym, a powstawanie zespołu odstawienia trwa dłużej. Metadon jest również używany w leczeniu uzależnienia od heroiny i w zespołach abstynencyjnych [1,23].
- **Petydyna** - to agonista receptorów opioidowych  $\mu$ , wykazujący działanie przeciwbólowe 10. krotnie słabsze od morfiny [1]. Petydyna jest metabolizowana w wątrobie. W odróżnieniu od morfiny nie wykazano, aby działała spastycznie na mięśnie zwieracze przewodu pokarmowego, układ moczowy i oskrzeliki. Jeden z metabolitów petydyny - norpetydyna, wykazuje silne działanie pobudzające OUN i wywołuje pobudzenie psychoruchowe oraz drgawki [1].
- **Fentanyl** - to wysoce lipofilny opioid, agonista receptora opioidowego  $\mu$ , o sile analgezji 100. razy większej od morfiny [1,23]. Jako pierwszy z opioidów został zastosowany do leczenia bólu przewlekłego w postaci transdermalnej. Fentanyl podawany przezskórnym uwalnia się (z rezerwuaru w tkance podskórnej) równomiernie do krążenia, co umożliwia utrzymanie stałego stężenia leku w surowicy krwi i

stabilnego poziomu analgezji. Tolerancja leczenia jest dobra, nie stwierdzono depresji oddechowej, ani innych poważnych objawów niepożądanych, które spowodowałyby konieczność przerwania leczenia fentanylem [1,23].

- **Buprenorfina** - jest silnym opioidem o właściwościach częściowego agonisty receptorów  $\mu$  oraz antagonisty receptora  $\kappa$  i  $\delta$  [1,23]. Buprenorfina działa ok. 30-krotnie silniej i dłużej (ok. 7-8h) od morfiny. Lek można podawać w kilku postaciach m.in. tabletek podjęzykowych, plastrów przezskórnych oraz rzadziej drogą pozajelitową (ampułki 0,3 mg/1ml). Buprenorfina, rzadziej niż morfina, wywołuje zaparcia stolca, nudności i wymioty, co można wiązać ze znacznie większą lipofilnością leku. Najczęściej występującym objawem niepożądanym związanym z jej stosowaniem jest nadmierna senność. Po jej podaniu istnieje mała możliwość wystąpienia depresji ośrodka oddechowego, jednakże w przypadku jej pojawienia się należy natychmiast podać nalokson. Buprenorfina wydalana jest w 2/3 za pomocą przewodu pokarmowego, dlatego może być podawana dla chorych z niewydolnością nerek. Lek ten można łączyć z innymi opioidami np. morfiną [1,23].
- **Pentazocyna** - jest agonistą receptora opioidowego  $\kappa$ , co przyczynia się do występowania stosunkowo słabego działania analgetycznego, gdyż wykazuje 5-10-krotnie słabsze działanie niż morfina. Pentazocyna może mieć również działanie halucynogenne oraz dysforyczne [1].
- **Tapentadol** - jest analgetykiem nowej generacji, łączącym w sobie dwa mechanizmy działania - jest agonistą receptora opioidowego  $\mu$  w OUN oraz inhibitorem zwrotnego wychwytu noradrenaliny [1,23]. Stwierdzono dobrą skuteczność tapentadolu w zespołach bólu ostrego, jak i przewlekłego, w tym także bólu neuropatycznego. W badaniach nie wykazano interakcji tego leku z innymi lekami, takimi jak paracetamol, ASA, SNRI, SSRI i lekami przeciwdrgawkowymi. Tapentadol jest lekiem lepiej tolerowanym niż klasyczne opioidy. Ma mniej działań niepożądanych. Podawany jest doustnie, a maksymalna dawka dobową to 600 mg [1,23].

**Zastosowanie opioidów w centralnych blokadach układu nerwowego** - wykazano dużą skuteczność tej metody w analgezji. Istnieje możliwość podania opioidów do przestrzeni zewnątrzoponowej lub podpajęczynówkowej, co w odróżnieniu od leków znieczulenia miejscowego nie wywołuje blokady ruchowej ani współczulnej. Dzięki temu możliwe jest wczesne uruchamianie chorego i może być bezpiecznie stosowane u pacjentów z niestabilnym układem krążenia [1].

**Analgezyja multimodalna** - polega na łączeniu leków o działaniu przeciwbólowym [3,25,26]. Leki o różnych mechanizmach działania przeciwbólowego mogą działać synergicznie i zapobiegać występowaniu bólu lub uśmierzać go w przypadku skojarzonego stosowania. Udowodniono korzystne działanie terapii multimodalnej opierając się na dwóch głównych założeniach. Po pierwsze - pojedyncze leki nie zawsze zapewniają satysfakcjonujące uśmierzanie bólu i właśnie dlatego połączenie leków, które działają na odmienne receptory i na odmienne mechanizmy bólu, może zwiększyć uśmierzanie bólu. Po drugie - podając pojedyncze leki, w celu uzyskania zadowalającego efektu przeciwbólowego trzeba często stosować wysokie dawki tych leków, co może prowadzić do wystąpienia wielu nasilonych niepożądanych działań. W związku z tym skojarzenie leków pozwala zredukować dawkę, poprawić efekt przeciwbólowy i zmniejszyć ewentualne działania niepożądane [3,25,26].

**Analgezyja kontrolowana przez pacjenta (PCA)** - polega na podawaniu leków przeciwbólowych, najczęściej opioidów, za pomocą pompy infuzyjnej sterowanej mikroprocesorem przez samego pacjenta i na jego żądanie [6,21,27]. Lek można podawać dożylnie, domięśniowo podskórnym bądź zewnątrzoponowo. Metoda ta wykorzystuje założenie, że tylko chory może ocenić intensywność bólu i siłę działania leku przeciwbólowego, którym jest leczony. Polega to na tym, że w momencie, gdy pacjent zaczyna odczuwać ból, samodzielnie uruchamia system dozujący, naciskając włącznik znajdujący się w zasięgu jego ręki. W wyniku włączenia systemu PCA chory otrzymuje dawkę leku zaprogramowaną przez zespół terapeutyczny, a układ zabezpieczający system PCA uruchamia jednocześnie tzw. okres refrakcji (*lockout time*), czyli czasową blokadę systemu dozującego, co pozwala uniknąć przedawkowania leku. Do najczęściej stosowanych analgetyków należą morfina, petydyna, fentanyl, alfentanyl, tramadol, buprenorfina, nalbufina. Analgezyja sterowana przez pacjenta warunkuje utrzymanie stałego poziomu leku w surowicy, co pozwala na uzyskanie skuteczniejszego uśmierzania bólu pooperacyjnego w porównaniu z innymi metodami [6,21,27].

**Analgezyja z wyprzedzeniem** - zapobiega rozwojowi nadwrażliwości w okresie okołoperacyjnym [6,21,28]. Jest to metoda postępowania zainicjowana przed wystąpieniem bodźca bólowego, a więc przed rozpoczęciem zabiegu operacyjnego i jest kontynuowana w trakcie jego trwania, w celu ograniczenia fizjologicznych konsekwencji transmisji nocycyptywnej wywołanej przez zabieg. Dzięki temu może być bardziej skuteczna, niż podobne leczenie przeciwbólowe rozpoczęte po operacji. W metodzie tej stosuje się różne leki, takie jak: opioidy, NLPZ, paracetamol, metamizol, antagoniści receptora NMDA (ketamina, deksrometorfan), agoniści receptora  $\alpha_2$  (klonidyna), inhibitory syntazy tlenu azotu

(NOS), jony magnezu, trójcykliczne leki przeciwdepresyjne (doksepina), modulatory aktywacji cytokin, leki znieczulające miejscowo [6,21,28].

## **ROLA PIEŁĘGNIARKI W ASPEKCIE ZWALCZANIA BÓLU POOPERACYJNEGO**

Personel pielęgniarski pełni kluczową rolę w zwalczaniu bólu pooperacyjnego u pacjentów poddanych zabiegom chirurgicznym. Pielęgniarka jest osobą, która spędza najwięcej czasu z pacjentem, dlatego tak ważne jest posiadanie przez nią profesjonalnej wiedzy oraz ciągłe podnoszenie kwalifikacji. Wyszkolone i doświadczone pielęgniarki powinny być zdolne do działania, tak aby ból był leczony we właściwym czasie i we właściwy sposób. Każdy pacjent poddawany planowej operacji powinien być edukowany i informowany o metodach zwalczania bólu, ponieważ udowodniono, że u pacjentów wyedukowanych oraz z większą świadomością doświadczeń operacyjnych, ból jest zdecydowanie mniej nasilony [14,16,29-32].

Edukacja powinna być przeprowadzana w okresie przedoperacyjnym przez lekarza anestezjologa oraz pielęgniarkę, z wykorzystaniem materiałów edukacyjnych, takich jak broszury, plakaty. Pacjent musi być przygotowany i świadomy możliwości wystąpienia bólu, rodzaju znieczulenia oraz możliwych powikłań pooperacyjnych. Kluczowym zadaniem pielęgniarki w pierwszych dobach po zabiegu operacyjnym jest identyfikacja pacjenta cierpiącego. Pomocne w tym będą skale oceny bólu. Ważna jest lokalizacja bólu, jego natężenie (zarówno w spoczynku, jak i w ruchu), charakter i czas trwania, w tym również objawy towarzyszące. Należy zwrócić szczególną uwagę na podstawowe parametry życiowe, gdyż tachykardia, nadmierna potliwość, spłyconie oddechu mogą również świadczyć o występowaniu dolegliwości bólowych [14,16,29,32].

Aby mówić o skutecznym i efektywnym uśmierzaniu bólu nie można pominąć jego monitorowania. Pielęgniarka powinna prowadzić odpowiednią dokumentację medyczną zawierającą skale do oceny bólu. Tylko w ten sposób można ocenić, czy podjęte działania są skuteczne [14,16,29,32].

Ważnym elementem opieki jest również, obserwacja pacjenta przez pielęgniarkę w kierunku wystąpienia ewentualnych powikłań m.in.: depresji oddechowej, nudności, wymiotów, świądu skóry, niedrożności porażennej jelit związanych z podawaniem analgetyków. Pielęgniarka musi ponadto obserwować pacjenta pod kątem wystąpienia ewentualnego krwawienia, rozejścia się rany. Istotne znaczenie ma również kontrola drożności

wyprowadzonych z rany operacyjnej drenów oraz kontrola ilości i jakości wypływającej wydzieliny [14,16,29,32].

Podsumowując trzeba ewidentnie stwierdzić, że pielęgniarki spędzają najwięcej czasu z pacjentami odczuwającymi ból, dlatego też ich rola jest kluczowa i polega na: identyfikacji pacjenta cierpiącego z powodu bólu, ocenie nasilenia bólu, ścisłej współpracy z wielospecjalistycznym zespołem w koordynowaniu leczenia bólu, rozpoczęciu działań mających na celu złagodzenie bólu oraz ocenie skuteczności metod łagodzenia bólu. W związku z tym tak ważne jest, aby pielęgniarki podwyższały swoją wiedzę i kompetencje, by móc w efektywny sposób pomóc łagodzić ból pacjentom cierpiącym [14,16,29,32].

## PIŚMIENNICTWO

1. Wordliczek J., Dobrogowski J. Leczenie Bólu. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2017.
2. Dobrogowski J., Zajączkowska R., Dutka J., Wordliczek J.: Patofizjologia i klasyfikacja bólu. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2011; 7(1): 20-30.
3. Malec-Milewska M., Sękowska A.: Ból ostry i przewlekły: Optymalny wybór terapii. Warszawa, Medical Education Grupa Wydawnicza, 2017.
4. Farmakoterapia bólu Dobrogowski J., Wordliczek J., Woronia J. (red.): Poznań, Termedia Wydawnictwa Medyczne, 2014.
5. Juda M.: Rola pielęgniarki w zwalczaniu bólu pooperacyjnego. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2015; 3(57): 333-336.
6. Szkutnik-Fiedler D., Szalek E., Grześkowiak E.: Zasady leczenia bólu pooperacyjnego. *Farmacja współczesna*, 2010; 3: 21-29.
7. Jurczak A., Kiryk A., Kotwas A., Pawlik J., Celewicz A., Szkup M., Grochans E.: Ocena jakości opieki pielęgnacyjnej w zakresie bólu pooperacyjnego. *Family Medicine and Primary Care Review*, 2015; 17(2): 107-110.
8. Bączyk G, Ochmańska M, Stępień S.: Subiektywna ocena jakości opieki pielęgniarskiej w zakresie bólu pooperacyjnego u chorych leczonych chirurgicznie. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2009; 17: 173-177.
9. Domżał T.: Ból przewlekły- problemy kliniczne i terapeutyczne. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2008; 1: 1-8.
10. Bromley L., Brandner B.: Ból ostry. Jarosz J. (red.): Warszawa, Medipage, 2013.

11. Zajączkowska R., Wordliczek J., Leppert W.: Mechanizmy i zespoły bólu neuropatycznego u chorych na nowotwór. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*, 2014; 8(2): 66-73.
12. Allegri M, Grossi P: Management of postoperative pain: how accurate and successful is our acute pain management? *Minerva Anestesiologica*, 2012; 78: 1.
13. Juszczak K.: Pielęgniarska ocena stanu chorego z bólem pooperacyjnym. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2012; 4: 138-141.
14. Juszczak K. Rola pielęgniarki w zwalczaniu bólu pooperacyjnego. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2009; 4: 131-134.
15. Grochans E, Hyrcza V, Kuczyńska M, Szkup-Jabłońska M, Jurczak A., Rotter I., Zaremba-Pechmann L., Karakiewicz B: Subiektywna ocena bólu pooperacyjnego u pacjentów po wybranych zabiegach chirurgicznych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2011; 2: 82-87.
16. Ulatowska A, Bączyk G, Lewandowska H.: Przegląd piśmiennictwa na temat bólu pooperacyjnego oraz jakości opieki pielęgniarskiej. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2012; 1: 7-12.
17. Mędrzycka- Dąbrowska W.: Metody przedoperacyjnej edukacji pacjenta w zakresie leczenia bólu pooperacyjnego- przegląd piśmiennictwa. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2014; 8: 356-360.
18. Drobnik L.: Metamizol w uśmierzaniu bólu okołoperacyjnego- współczesne spojrzenie na tradycyjny lek. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2010; 4: 40-48.
19. Żukowski M., Kotfis K.: Bezpieczeństwo stosowania metamizolu i paracetamolu w leczeniu bólu ostrego. *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2009; 171-176.
20. Malec-Milewska M.: Leczenie bólu u chorych w wieku podeszłym. *Postępy Nauk Medycznych*, 2015; 28(7): 247-260.
21. Misiołek H., Cettler M., Woron J., Wordliczek J., Dobrogowski J., Mayzner-Zawadzka E: Zalecenia postępowania w bólu pooperacyjnym AD 2014. *Ból*, 2014; 15(3): 22-50.
22. Kotlińska-Hasiec E., Wilczyńska E., Rutyna R. Ból ostry pooperacyjny- jak postępować z chorym na nowotwór. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2017; 11: 348-353.
23. Leppert W.: Postępy w leczeniu farmakologicznym bólu nowotworowego analgetykami opioidowymi. *Współczesna Onkologia*, 2009, 13(2): 66-73.
24. Szymkowicz-Kowalska M.: Zastosowanie oksykodonu w leczeniu bólu pooperacyjnego- opis przypadku. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2012, 6; 412-414.
25. Woron J. Leki łączone w terapii bólu. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2018; 12: 456-460.

26. Woron J., Engel Z., Filipczak-Bryniarska, Wordliczek J. Skojarzona farmakoterapia bólu czyli o zasadach racjonalnej politerapii bólu. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2012; 6: 89-93.
27. Mędrzycka-Dąbrowska W. Zasady opieki nad pacjentem podczas stosowania analgezji nadzorowanej przez pacjenta i pielęgniarkę. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2015; 9: 223-229.
28. Zieliński J., Morawska-Kochman M., Zielińska M. „Analgezja wyprzedzająca” jako sposób na poprawę efektywności terapii bólu pooperacyjnego. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2018; 12: 323-326.
29. Knap M., Szebla R. Rola pielęgniarek w zespołach leczenia bólu jako profesjonalnej formy terapii bólu pooperacyjnego. *Studia Medyczne*, 2011; 22: 39-43.
30. Wyrzykowska M.: Ocena opieki pielęgniarskiej w opinii pacjentów. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne 120. i Angiologiczne*, 2007; 1: 3-10.
31. Wasilewski T.: Subiektywna ocena wybranych aspektów satysfakcji z pobytu w szpitalu pacjentów 114. oddziałów zabiegowych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2008;3:8-8.
32. Knap M., Szyrmer B., Kowalczyk-Sroka B. Poziom wiedzy pielęgniarek z oddziałów zabiegowych na temat terapii bólu pooperacyjnego. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2010; 18(2): 129-133.



## Subiektywna ocena bólu pooperacyjnego u pacjentów leczonych na Oddziale Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii

**Klaudia Angelika Leonowicz<sup>1</sup>, Beata Olejnik<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kułak<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Ból, za Wordliczek [1,2] jest doznaniem czuciowym, związanym z zadziałaniem uszkodzającego bodźca lub bodźca, którego działanie może wywołać wystąpienie uszkodzenia. Z drugiej strony jest jakby spostrzeżeniem powstałym „w interpretacji psychicznej zachodzących zjawisk, zmodyfikowanej na podstawie wcześniejszych doświadczeń i psychosomatycznych uwarunkowań” [1,2].

W literaturze przedmiotu [3,4] zwraca się uwagę, że ból wywołuje cierpienie fizyczne, ale także psychiczne, objawiając się sennością, obniżeniem nastroju oraz powodując wydłużenie rekonwalescencji po zabiegu i utrudnia w rehabilitacji. Powyższe prowadzi do zaburzeń w funkcjonowaniu układu krążenia i oddechowego, a to powoduje wzrost zapotrzebowania na tlen oraz złe gojenie ran [3,4].

Uważa się [3,4] że źródłem bólu pooperacyjnego są uszkodzenia zarówno tkanek powierzchniowych (skóra, tkanka podskórna), jak i głęboko położonych struktur (mięśnie, powięzi, więzadła) i pojawia się, gdy przestaje działać analgezja śródoperacyjna. Stwierdzono, że największe natężenie bólu występuje w pierwszej dobie po zabiegu chirurgicznym i zmniejsza się wraz z kolejnymi dniami. Na stopień odczuwanego bólu wpływ mają nie tylko uszkodzone tkanki, ale także stopień unerwienia poszczególnych części ciała, stopień traumatyzacji tkanek, poziom lęku oraz nastawienie chorego wobec czekających go dolegliwości tuż przed zabiegiem [3,4,5].

Pielęgniarki odgrywają kluczową rolę w procesie uśmierzania bólu pooperacyjnego, ponieważ mają bezpośredni kontakt z pacjentem. Za podstawową metodą oceny bólu uważa samoocenę dokonana przez pacjenta [1,2,6,7], ale jednocześnie jest ona niemiarodajna z powodu indywidualnego odczuwania bólu przez jednostkę. Kolejną metodą jest obserwacja chorego pod kątem np. ograniczenia aktywności lub występowania określonych nieadekwatnych zachowań. Kolejną metodą oceny jest pomiar podstawowych parametrów życia, takich jak np. przyspieszenie akcji serca i oddechu, wzrost ciśnienia tętniczego czy znaczny stopień pocenia się [1,2,6,7].

### **CEL PRACY**

Celem pracy była ocena stopnia występowania bólu pooperacyjnego u pacjentów po zabiegach chirurgicznych leczonych w oddziale chirurgii onkologicznej.

### **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/618/2019 oraz Dyrekcji Białostockiego Centrum Onkologicznego.

Badania przeprowadzono wśród 100. pacjentów po zabiegach chirurgicznych leżących na oddziale chirurgii onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii.

Materiał do badań zebrany został, w 1., a następnie w 3. dobie po zabiegu, za pomocą metody sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem:

- autorskiego kwestionariusza ankietowego
- Skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem (KWJPBP)

### **OMÓWIENIE NARZĘDZI BADAWCZYCH**

#### **Autorski kwestionariusz ankiety**

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z 12. pytań o płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania, rodzaj wykonywanego zabiegu, która operacja, metoda wykonywania zabiegu, rodzaj znieczulenia, sposoby niwelowania bólu, na co miał wpływ ból, jaki to był ból.

### Skala Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem – wersja dla pacjentów (KWJPBP)

Skala została opracowana w Szwecji, w oryginalnej szwedzkojęzycznej wersji, a następnie przetłumaczona na język angielski [8]. Oryginalna wersja narzędzia badawczego była analizowana pod kątem trafności czynnikowej, spójności wewnętrznej i mocy dyskryminacyjnej. Uzyskane parametry psychometryczne były zadowalające [8,9]. Polska wersja skali powstała poprzez tłumaczenie z języka angielskiego, a następnie tłumaczenie zwrotne wykonane przez dwóch niezależnych tłumaczy [10,11].

Kwestionariusz dla pacjenta składa się z 14. pozycji zorganizowanych w cztery podskale:

- Komunikowanie (pozycja 1, 11 i 14),
- Działanie (pozycja 2, 3, 6 i 7),
- Zaufanie (pozycja 5, 8, 12 i 13),
- Środowisko (pozycja 4, 9 i 10).

W podskali Komunikowanie i Środowisko pacjenci mogą uzyskać 4–20 punktów. W podskali Działanie i Zaufanie zakres punktacji wynosi 3–15 punktów. Minimalna punktacja wskazująca na prawidłową opiekę pielęgniarską w podskalach Środowisko i Komunikowanie powinna wynosić 13,5 pkt., natomiast w podskalach Zaufanie i Działanie – 18,0 pkt. Dodatkowo skala ta zawiera trzy niezależne pytania dotyczące nasilenia bólu pooperacyjnego i jedno pytanie dotyczące ogólnej satysfakcji pacjenta z postępowania przeciwbólowego.

Ustosunkowanie się osoby badanej do każdego z 14 stwierdzeń odbywa się na 5-stopniowej skali Likerta, gdzie 1 pkt oznacza – zdecydowanie się nie zgadzam, a 5 pkt. – zdecydowanie się zgadzam.

Zakres teoretyczny dla wyniku ogólnej skali wynosi od 14 do 70 punktów, przy czym minimum 63 pkt. świadczą o prawidłowej opiece pielęgniarskiej, a im niższe wartości tym bardziej niedostateczna jakość opieki w danym obszarze. Zgodnie z założeniami autorów skali, wysokiemu poziomowi jakości opieki odpowiada 4,5 punktów lub więcej w odniesieniu do każdego indywidualnego stwierdzenia. Jeżeli punktacja jest niższa, uważa się, że poziom opieki odbiega od pożądanego i powinien ulec poprawie. Podobnie, przyznanie przez chorych 1 lub 2 punktów w odpowiedzi na każde stwierdzenie umieszcza ich w grupie pacjentów, wobec których jakość opieki powinna ulec poprawie. Pożądana minimalna punktacja za całość skali powinna być równa lub wyższa niż 63 punkty, a w odniesieniu do podskal:

- Komunikowanie – 13,5 pkt.

- Środowisko – 13,5 pkt.
- Działanie – 18,0 pkt.
- Zaufanie – 18,0 pkt.

Wartości psychometryczne (współczynnik alfa Cronbacha) dla polskiej wersji Skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym okazały się zadowalające, jedynie dla podskal Komunikowanie i Środowisko były niższe od pożądanych (0,70), co mogło wynikać z małej liczby pozycji wchodzących w ich skład. Wynosiły odpowiednio:

- dla całości skali – 0,90
- podskala Komunikowanie – 0,64
- podskala Działanie – 0,69
- podskala Zaufanie – 0,80
- podskala Środowisko – 0,65.

### **Skala wzrokowo-analogowa - Visual Analogue Scale –VAS**

Wizualna skala oceny bólu uważana jest za wiarygodne narzędzie umożliwiające określenie nasilenia bólu.

Skala ma postać linijki o długości 10 cm. Pacjent wskazuje nasilenie bólu od 0 (zupełny brak bólu) do 10 (najsilniejszy wyobraźalny ból).

W celu uzyskania prawidłowych wyników upewniano się, że chory rozumie, co oznaczają wartości skrajne.

### **Skala numeryczna- Numerical Rating Scale – NRS**

Skala zawiera 11 stopni nasilenia bólu - od 0 do 10, gdzie 0 oznacza całkowity brak bólu, natomiast 10 najgorszy wyobraźalny ból. Cechuje się znaczną powtarzalnością wyników i jest przydatna w zastosowaniach naukowych.

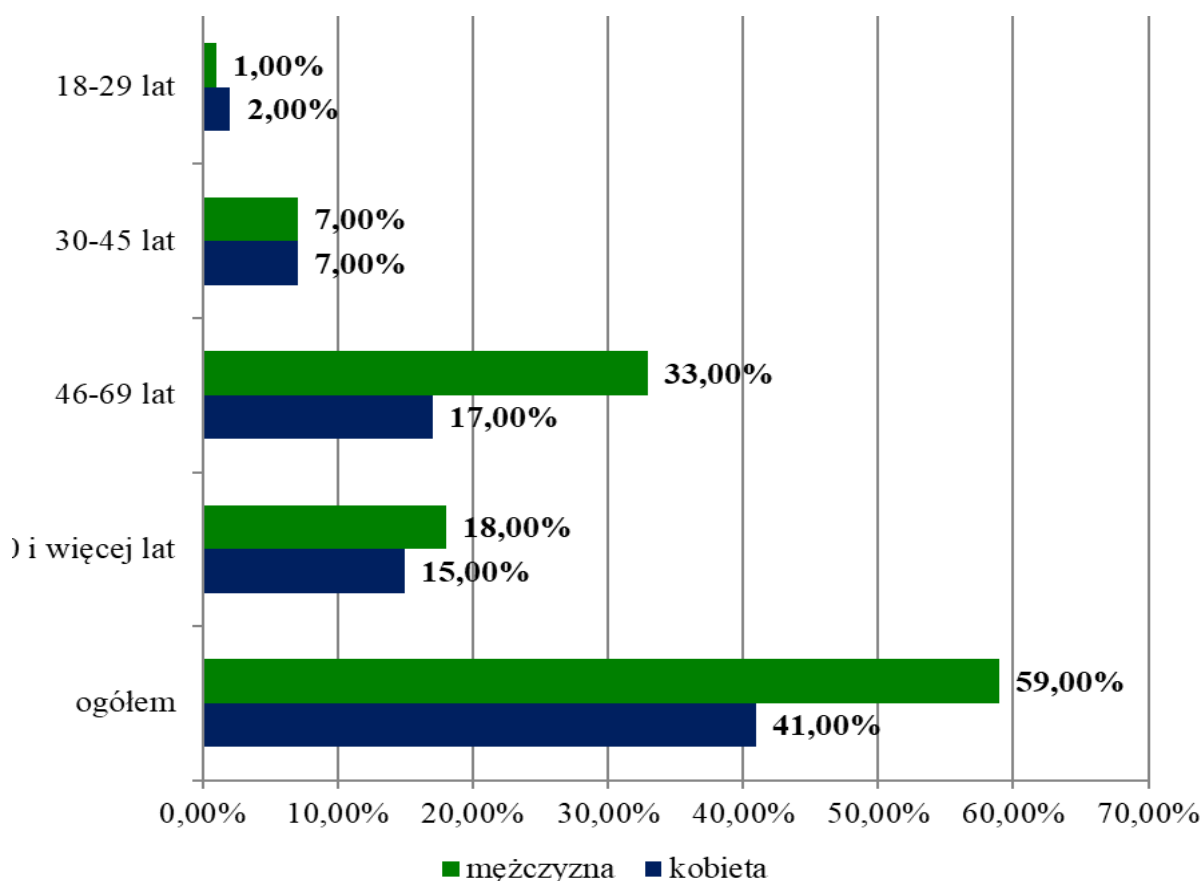
### **Skala słowna - Verbal Rating Scale**

Choremu przedstawia się szereg kolejno ustawionych cyfr z przypisanymi do nich określeniami nasilenia bólu, najczęściej w pięciostopniowej skali psychometrycznej Likerta.

## WYNIKI BADAŃ

W grupie 100. hospitalizowanych pacjentów przebywających na oddziale Chirurgii Onkologicznej Białostockiego Centrum Onkologii, najwięcej osób objętych badaniem znalazło się w przedziale wiekowym 46-69 lat (50%), najmniej zaś w najniższym przedziale wiekowym 18-29 lat (3%). Średni wiek ankietowanych pacjentów mieścił się w przedziale 46-69 lat.

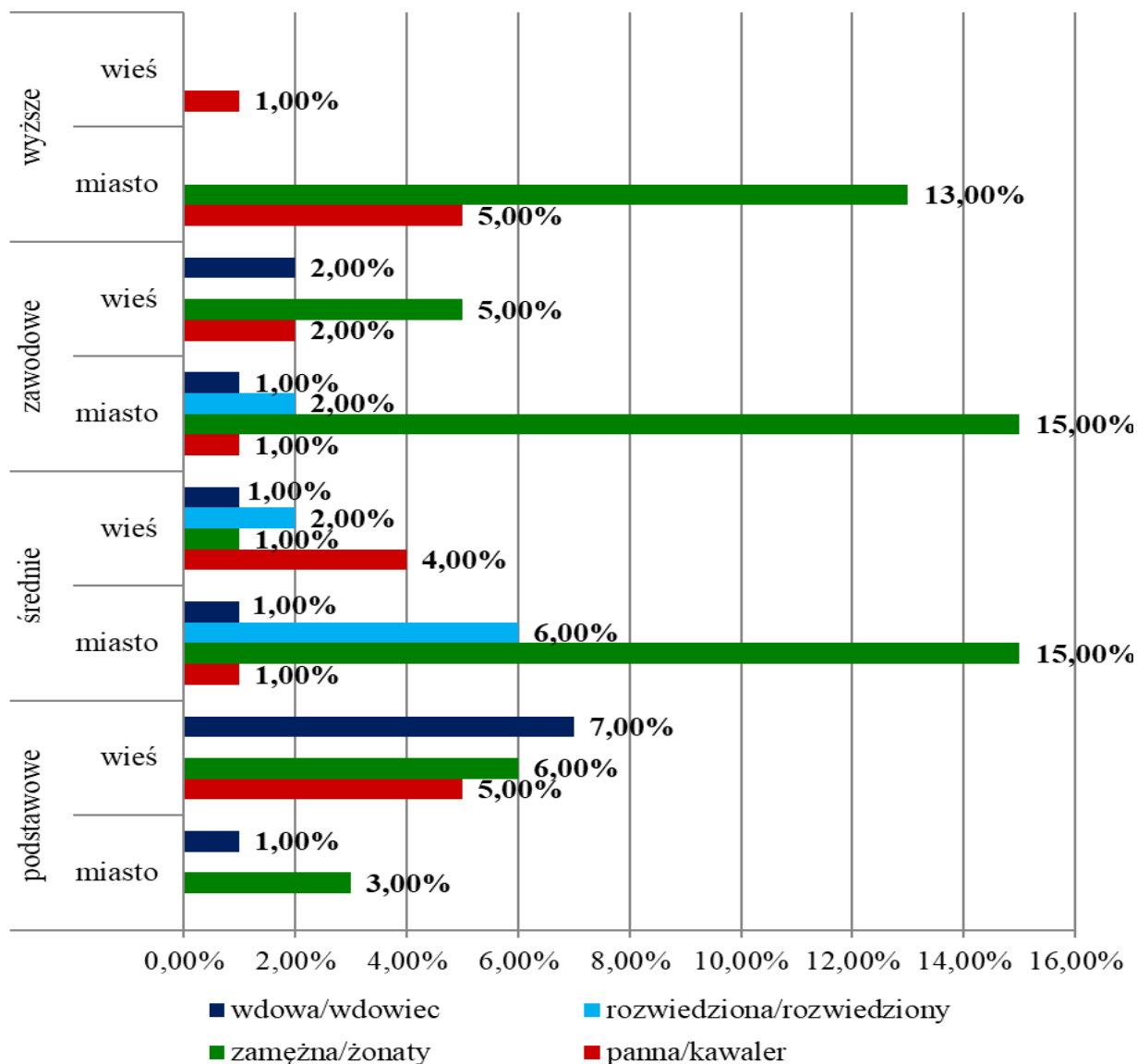
Rozpatrując strukturę wieku badanych pod kątem płci wykazano, że w badaniu wzięli udział częściej mężczyźni (59%), niż kobiety (41%). W najniższej i najwyższej grupie wiekowej odsetek kobiet i mężczyzn był bardzo zbliżony, w grupie wiekowej 30-45 lat kobiety i mężczyźni w jednakowym stopniu przystąpili do badania (7%). Natomiast w najliczniejszej grupie, czyli 46-69 lat, udział w badaniu podjęło 33% mężczyzn i 17% kobiet. Strukturę wieku badanych pacjentów z uwzględnieniem płci przedstawiono na Ryc. 1.



**Rycina 1.** Struktura wieku badanych pacjentów z uwzględnieniem płci

Analizując status społeczno-demograficzny badanej grupy wykazano, że najwięcej osób posiadało wykształcenie średnie (31%), zamieszkiwało w mieście (64%) oraz było w związku małżeńskim (58%). Wykazano, że porównywalnie często w badaniu udział podjęły osoby z

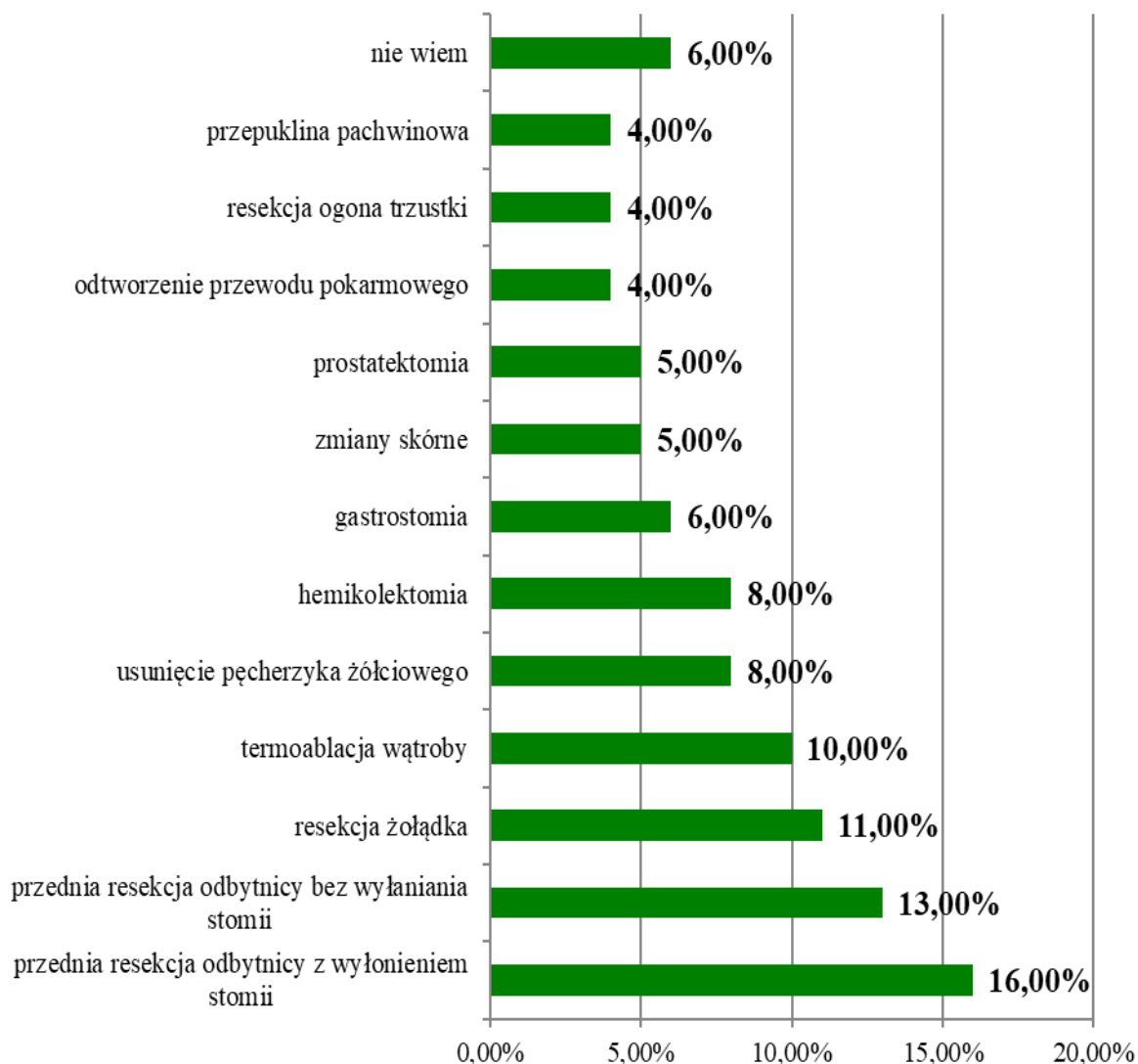
wykształceniem średnim i zawodowym, które mieszkały w mieście i były po ślubie (15%). Odnotowano również spory udział osób z wykształceniem wyższym, również zamieszkujących w mieście i będących w związku małżeńskim (13%). Szczegółowe wyniki dotyczące statusu społeczno-demograficznego badanej grupy pacjentów przedstawiono na Rycinie 2.



**Rycina 2.** Status społeczno-demograficzny badanej grupy pacjentów

W badanej grupie pacjentów najwięcej osób zostało poddanych przedniej resekcji odbytnicy - sumarycznie 29%, przy czym wyłonienie stomii dotyczyło 13% z nich. Porównywalnie często przeprowadzono natomiast usunięcie pęcherzyka żółciowego i hemikolekctomię (8%), prostatektomię i operację zmian skórnych (5%), operację przepukliny pachwinowej, resekcję ogona trzustki i odtworzenie przewodu pokarmowego (4%). Tylko 6%

pacjentów nie potrafiło określić, jaki rodzaj zabiegu miało wykonywany. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 3.



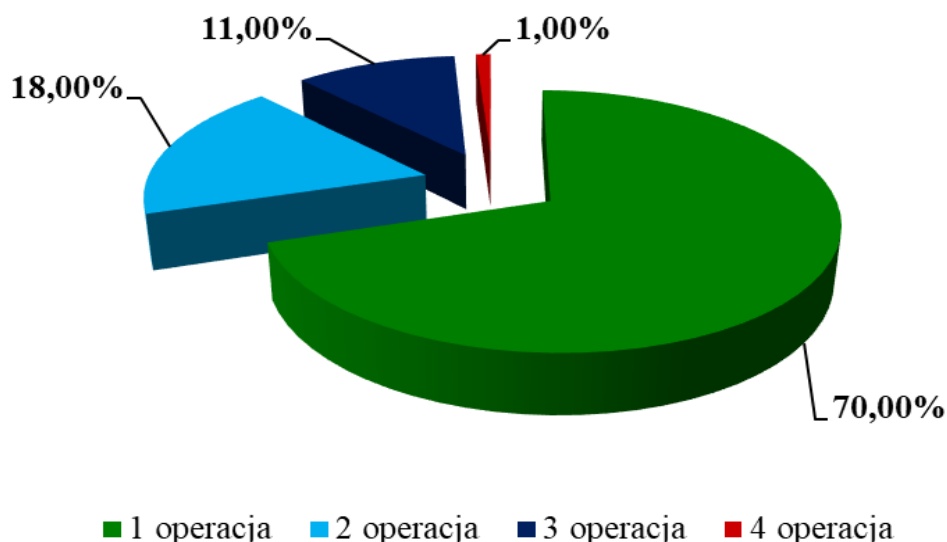
**Rycina 3.** Częstość wykonywania poszczególnych rodzajów zabiegów wśród pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii

70% pacjentów oddziału Chirurgii Onkologicznej BCO przyznało, że to była ich pierwsza operacja, 18% z nich miało przeprowadzaną operację już drugi raz, 11% zostało poddanych operacji po raz trzeci. Jeden pacjent z pośród grupy badanej został poddany operacji aż czterokrotnie (1%) - Rycina 4.

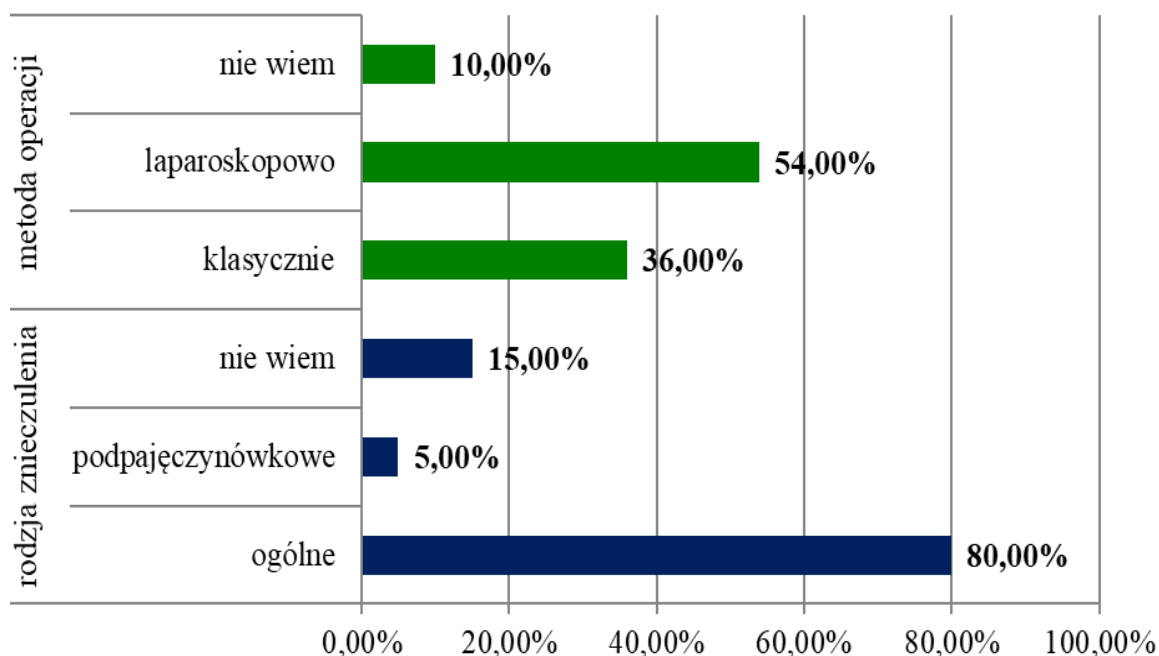
Ponad połowa respondentów została poddana operacji laparoskopowo (54%), przy czym klasyczną metodę operacji wybrano w 36% przypadków. Zdecydowanie najczęściej stosowaną metodą znieczulenia było znieczulenie ogólne (80%). Niestety, aż 10% pacjentów



nie wiedziało w jaki sposób wykonano u nich operację, a 15% nie potrafiło określić rodzaju znieczulenia jakiego użyto podczas ich operacji - Rycina 5.



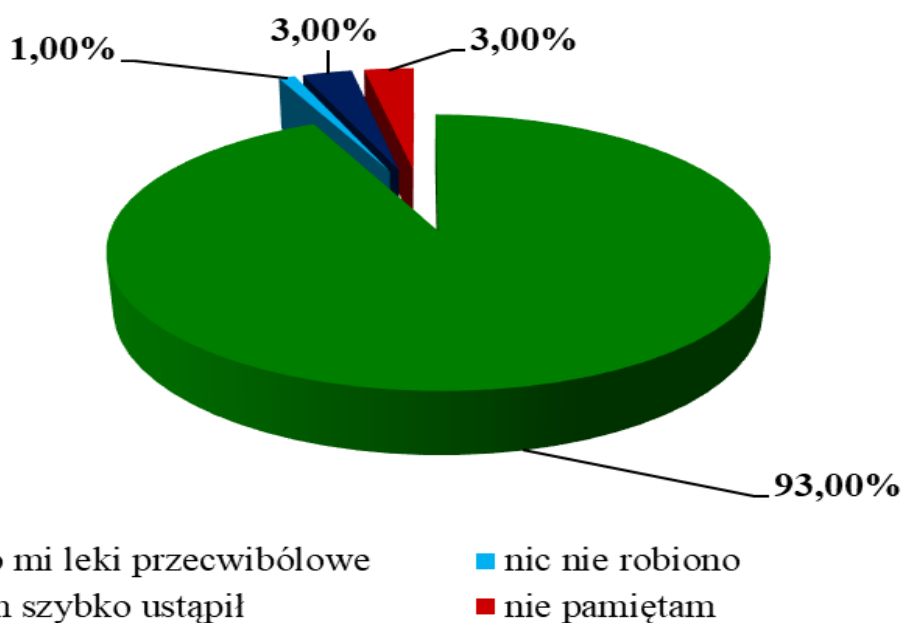
**Rycina 4.** Wielokrotność poddawania operacjom pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii



**Rycina 5.** Świadomość pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii na temat metody operacji i rodzaju znieczulenia jakim zostali poddani podczas zabiegu

Próbując określić w jaki sposób pacjenci radzą sobie z bólem pooperacyjnym, wykazano, że zarówno w I jak III dobie po zabiegu sposób uśmierzania bólu był dokładnie taki

sam i przeważnie polegał od na podawaniu leków przeciwbólowych (93,00%). Równie często respondenci wskazywali, że albo nie pamiętają w jaki sposób uśmierzono ich ból (3%) lub że nie było w ogóle potrzeby stosowania żadnych środków, ponieważ nie odczuwali bólu po operacji (3%). Tylko 1 badany (1%) wskazał, że nic nie robiono z jego bólem pooperacyjnym - Rycina 6.



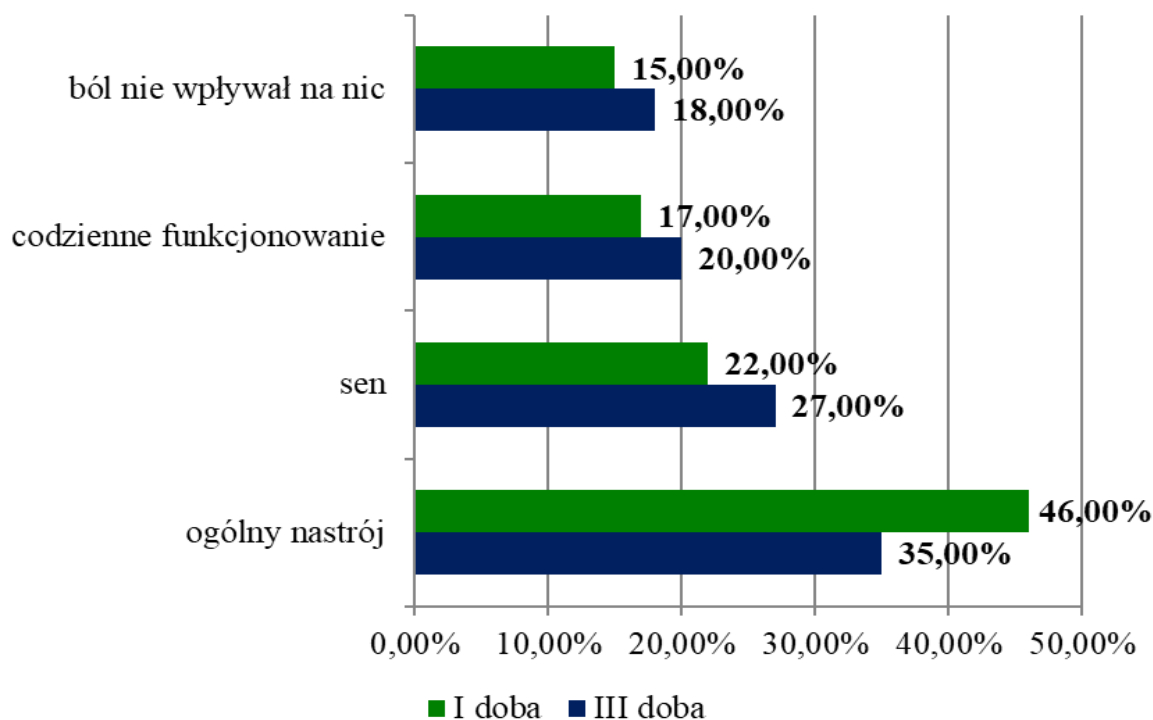
**Rycina 6.** Sposoby niwelowania bólu pooperacyjnego u pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu

Zwrócono również uwagę na aspekty, na jakie wpływał ból odczuwany przez pacjentów po zabiegu. 46% respondentów wskazywało, że ból pooperacyjny wpływał na ich ogólny nastrój w I dobie po zabiegu, w III zaś na obniżenie nastroju skarżyło się już tylko 35%. Ponad 1/5 uskarżała się na problemy ze snem w I dobie (22%), w III była to już ponad 1/4 (27%). Tylko 15% w I dobie po zabiegu i 18% w III, twierdziło że ból pooperacyjny nie miał żadnego wpływu na ich samopoczucie i dalsze funkcjonowanie - Rycina 7.

Wśród pacjentów pooperacyjnych określono również charakter bólu z jakim najczęściej byli zmuszeni się zmagać. Po zabiegu ponad 1/3 chorych opisywała ból jako "nawracający", zarówno w I (35%) jak i III dobie (42%).

W I dobie ponad 1/5 grupy badanej określała go jako "stały" (23%), w III zaś już tylko 15%.

Najrzadziej wskazywano na "tępy" charakter bólu pooperacyjnego. W I dobie 6% pacjentów, a w III 11%, nie potrafiła jednoznacznie określić jego rodzaju. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 8.

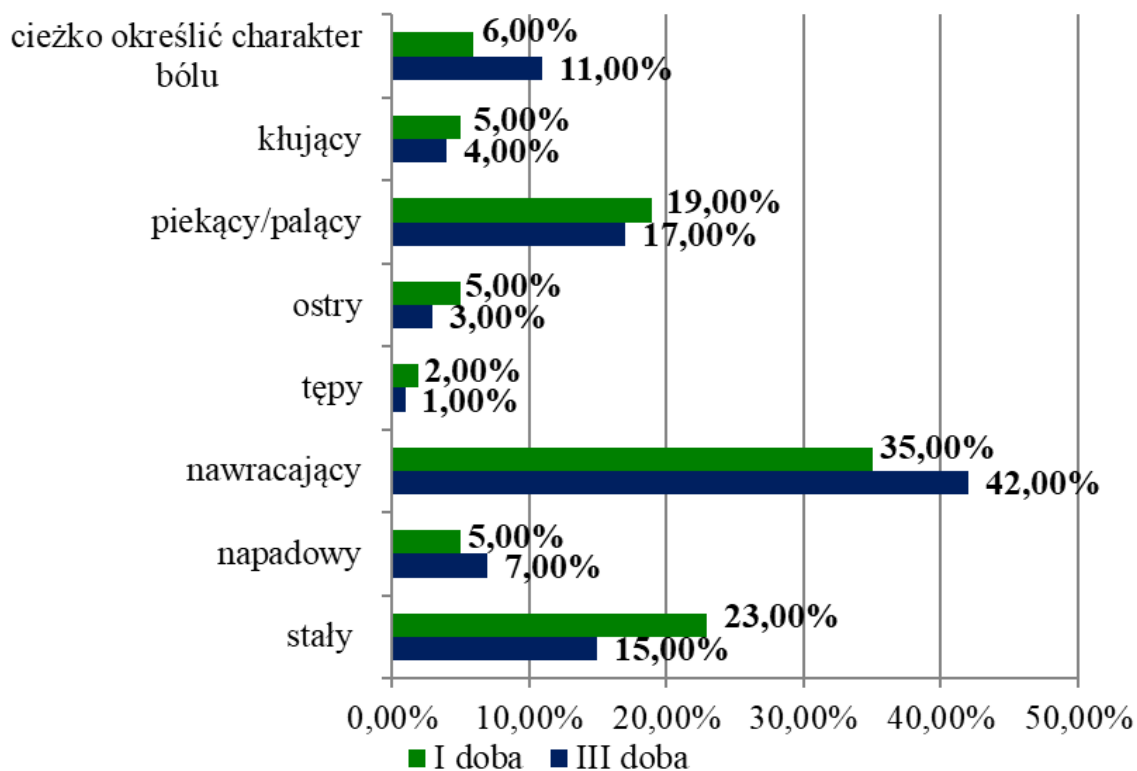


**Rycina 7.** Aspekty, na które wpływał ból pooperacyjny wśród pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu

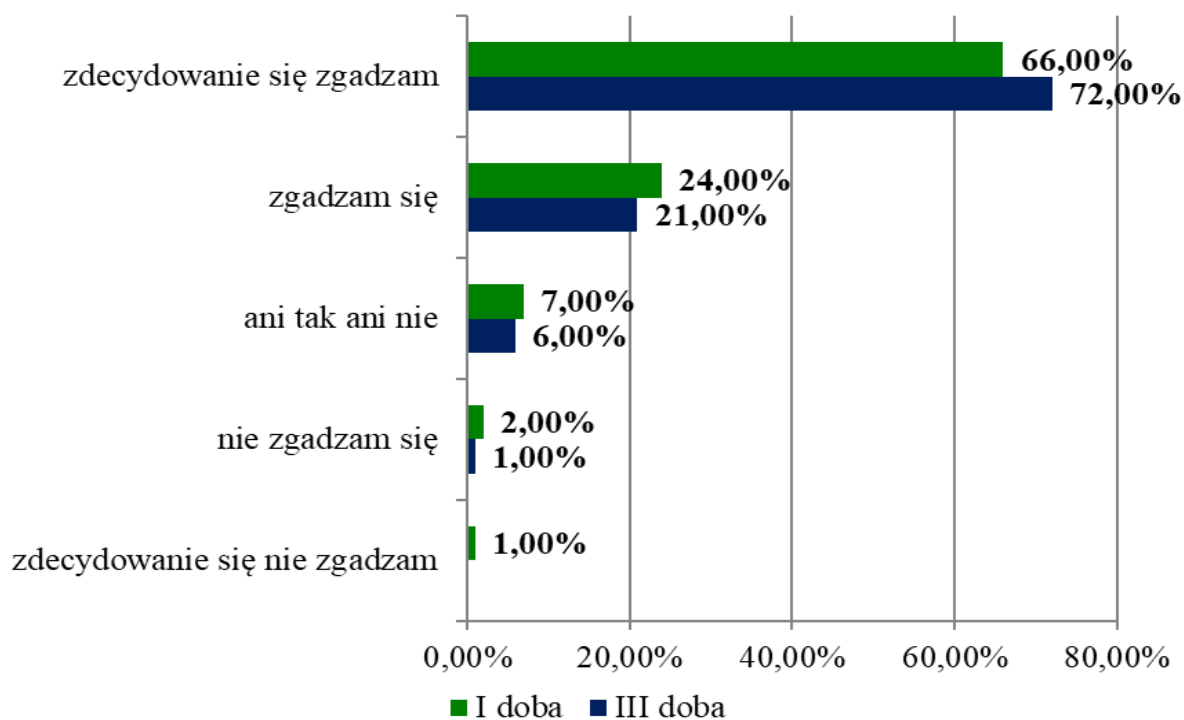
W celu zbadania klinicznych wskaźników jakości postępowania z bólem pooperacyjnym posłużono się specjalnie skonstruowaną do tego skalą, składającą się z 14 stwierdzeń, przy których pacjent zaznaczał w skali od 1 (zdecydowanie się nie zgadzam) do 5 (zdecydowanie się zgadzam) swoją opinię.

W pierwszej kolejności zapytano pacjentów, czy zostali poinformowani przed operacją o sposobie leczenia bólu pooperacyjnego. W I dobie zdecydowana większość respondentów (90%) wskazywała, że udzielono im informacji o sposobie leczenia bólu, jaki będzie im zaoferowany po operacji. W III dobie pacjenci utrzymywali takie stanowisko równie często (93%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 9.

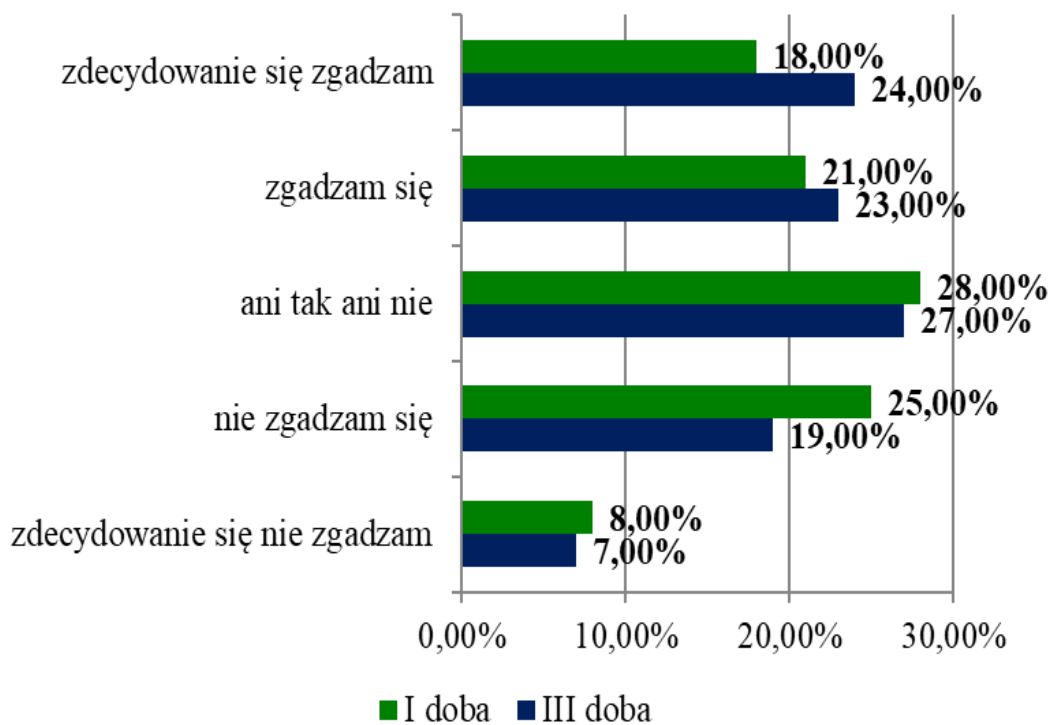
Wykazano, że w I dobie po zabiegu 1/3 respondentów (33%) nie rozmawiała z pielęgniarką o tym, jak chciałyby, aby ich ból był uśmierzany, przy czym w III dobie takie stanowisko utrzymywało już tylko 26% badanych, co wskazuje, że w przeciągu dwóch dni porady pielęgniarki w zakresie radzenia sobie z bólem pooperacyjnego zasięgnęło 7% ankietowanych. W ciągu pierwszych 24h po operacji 39% pacjentów rozmawiało z pielęgniarką o możliwościach zniwelowania bólu pooperacyjnego, natomiast w III dobie twierdziło tak już 47% badanych. Porównywalnie często pacjenci nie potrafili jednoznacznie się ustosunkować do stanowiska w tym zakresie: (I doba - 28%, III doba - 27%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 10.



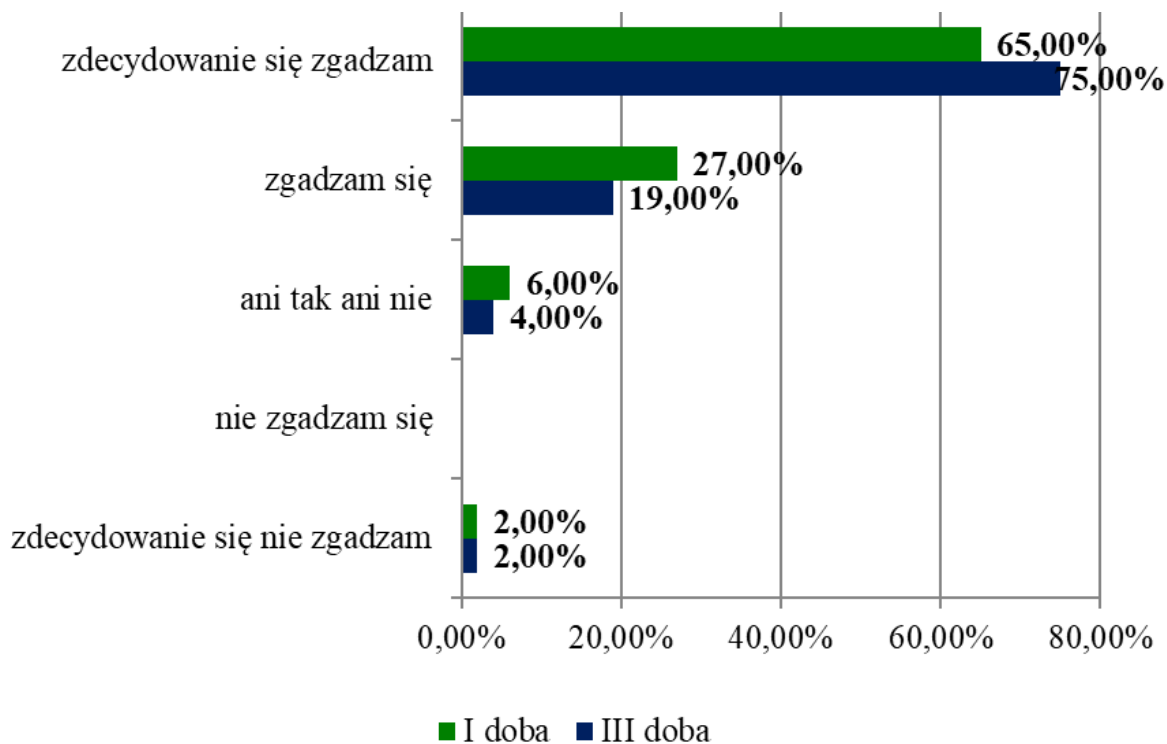
**Rycina 8.** Charakter bólu odczuwany przez pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu



**Rycina 9.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o uzyskaniu informacji przed operacją o sposobie leczenia bólu.



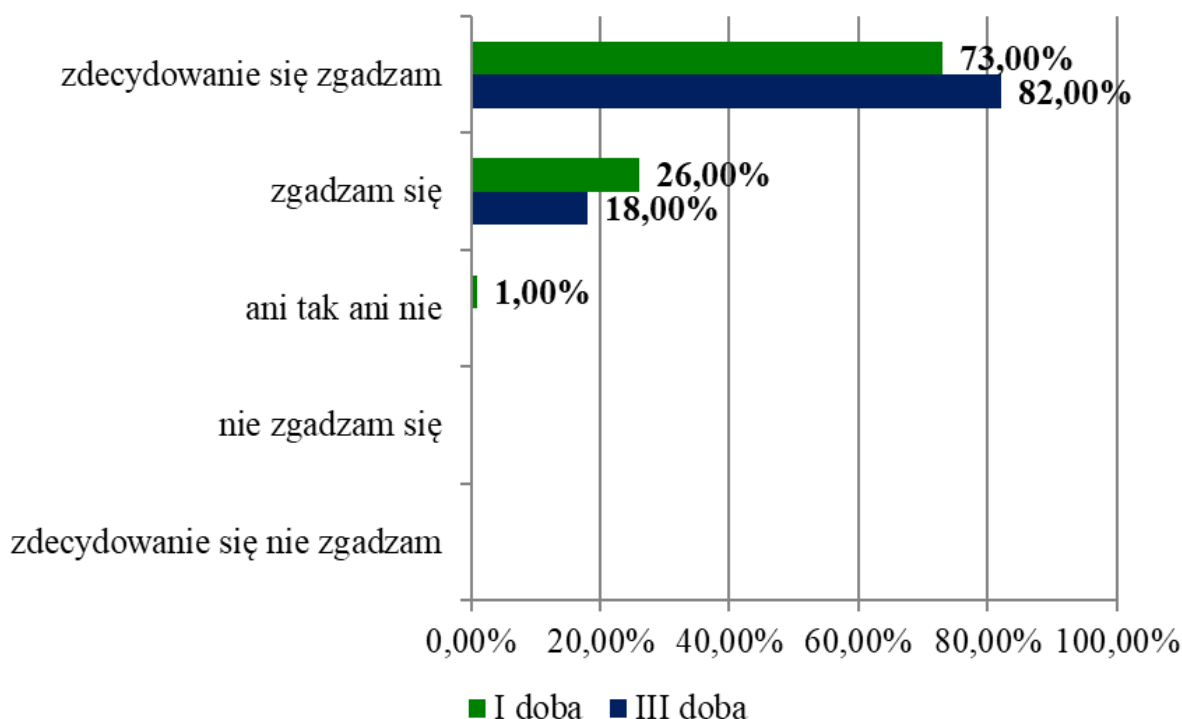
**Rycina 10.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o rozmowie z pielęgniarką na temat uśmierzania bólu pacjenta.



**Rycina 11.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o otrzymaniu pomocy w znalezieniu wygodnej pozycji w łóżku, która pozwoliła im uniknąć bólu lub go zmniejszyć.

Zdecydowana większość pacjentów pooperacyjnych oddziału Chirurgii Onkologicznej BCO deklaruwała, że otrzymała pomoc w znalezieniu wygodnej pozycji w łóżku, która pozwoliła im uniknąć bólu lub go zmniejszyć. Takie stanowisko utrzymywało 92% badanych w ciągu pierwszych 24h po zabiegu i 94% po 72h od operacji - Rycina 11.

Istotnym jest fakt, że aż 99% badanych wskazało w I dobie po operacji, że zapewniono im ciszę i spokój, aby mieli spokojny sen, podczas gdy w III dobie stanowisko te utrzymywało 100% badanych - Rycina 12.

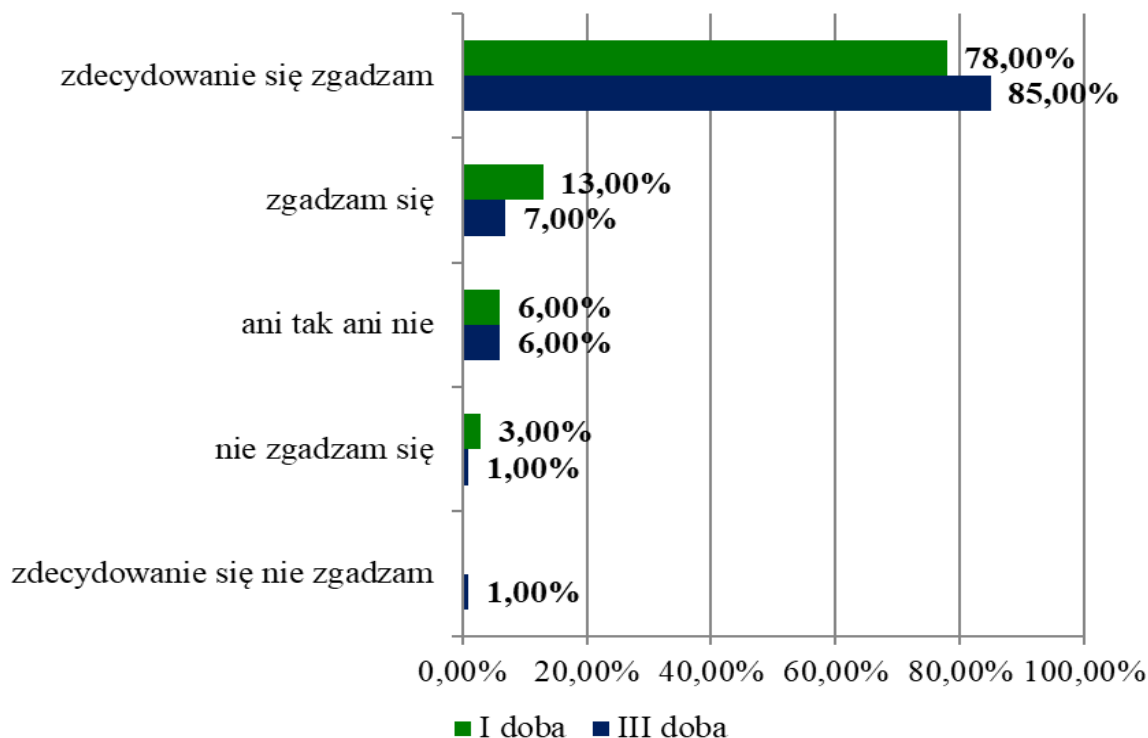


**Rycina 12.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o zapewnieniu ciszy i spokoju, aby mieli spokojny sen.

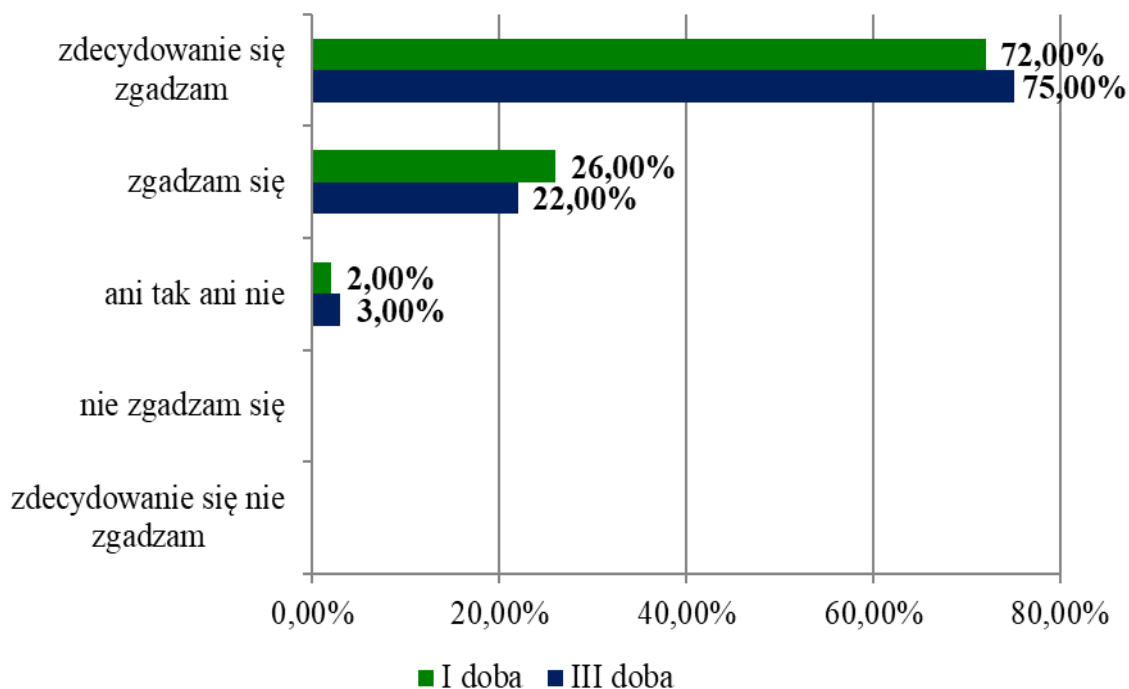
Ustalono również, że porównywalnie często ankietowani wskazywali na to, że otrzymywali leki przeciwbólowe, nawet jeśli o to nie prosili (91% w I dobie po operacji i 92% w III dobie po operacji). Tylko 6% ankietowanych nie potrafiło jednoznacznie określić swojego stanowiska w tej kwestii, a niewielki % badanych utrzymywał odmienne stanowisko. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 13.

Wykazano również, że personel medyczny, w sytuacji gdy zauważano, że stają się niespokojni, głęboko oddychają lub zmieniają często pozycję ciała, przejawiał wysokie zainteresowanie samopoczuciem pacjentów po operacji, pytając ich czy nie mają dolegliwości bólowych. Takie stanowisko utrzymywało blisko 100% pacjentów w ciągu pierwszych 24h od

operacji i 97% w ciągu 72h od zabiegu. Warto zauważyć, że żaden pacjent nie uskarżał się na brak zainteresowania jego samopoczuciem po operacji - Rycina 14.



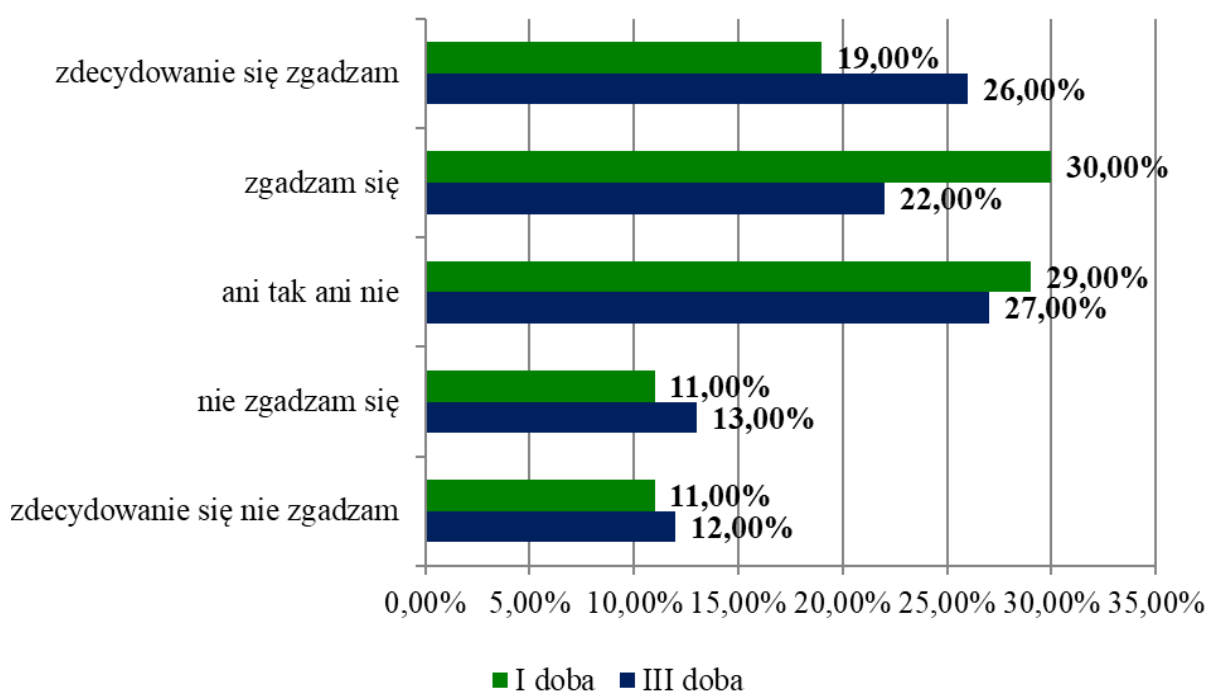
**Rycina 13.** deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o otrzymaniu leków przeciwbólowych nawet gdy nie prosili.



**Rycina 14.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o przejawach zainteresowania ze strony personelu.



Blisko 50% pacjentów znajdujących się na oddziale Chirurgii Onkologicznej Białostockiego Centrum Onkologii zadeklarowała również, że członkowie personelu prosili o określenie w skali od 1 do 10 (lub zaznaczenie na linii prostej) poziomu odczuwanego bólu pooperacyjnego co najmniej raz - rano, w południe lub wieczorem. Taką opinie wyraziło 49% badanych w I dobie po zabiegu i 48% w III dobie po zabiegu. Odmienne zdanie miało natomiast ponad 1/5 badanej grupy w ciągu pierwszych 24h od operacji (22%) oraz 1/4 w ciągu 72h od operacji (25%). Porównywalnie często w ciągu I i III doby od operacji pacjenci nie potrafili jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie - odpowiednio 29% i 27%. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 14.



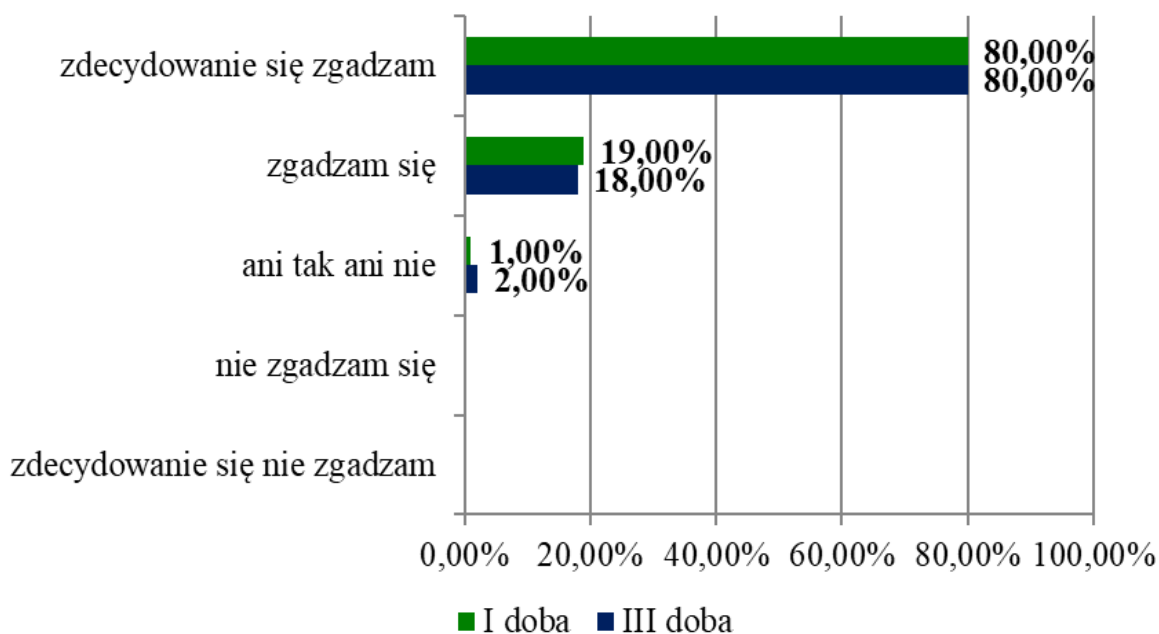
**Rycina 15.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o przeprowadzeniu oceny poziomu bólu przynajmniej raz dziennie.

Warto również zauważyć, że pacjenci oddziału Chirurgii Onkologicznej BCO bardzo pochlebnie wypowiadali się na temat pielęgniarek, w zakresie pomocy w uśmierzaniu bólu pooperacyjnego (99% w I dobie i 98% w III dobie po zabiegu) - Rycina 16.

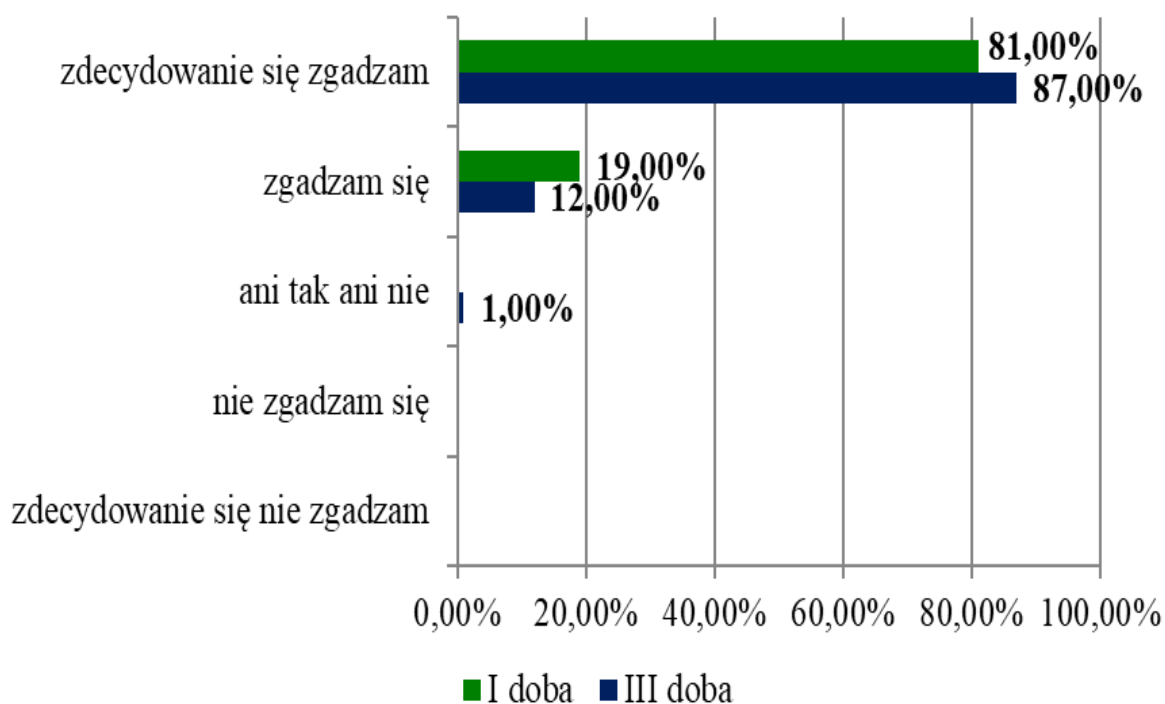
100% badanych wyraziło również zadowolenie z zapewnionego im miejsca wypoczynku po operacji - Rycina 17.

80% badanych uzupełniając kwestionariusz ankiety po raz pierwszy i 81% uzupełniając go po raz drugi, stwierdziło, że na dyżurze jest wystarczająca liczba pielęgniarek, aby szybko zareagować np. w razie potrzeby uśmierzenia bólu. Porównywalnie często udzielało

odpowiedzi w tej sprawie wybierając "ani tak ani nie" (19%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 18.

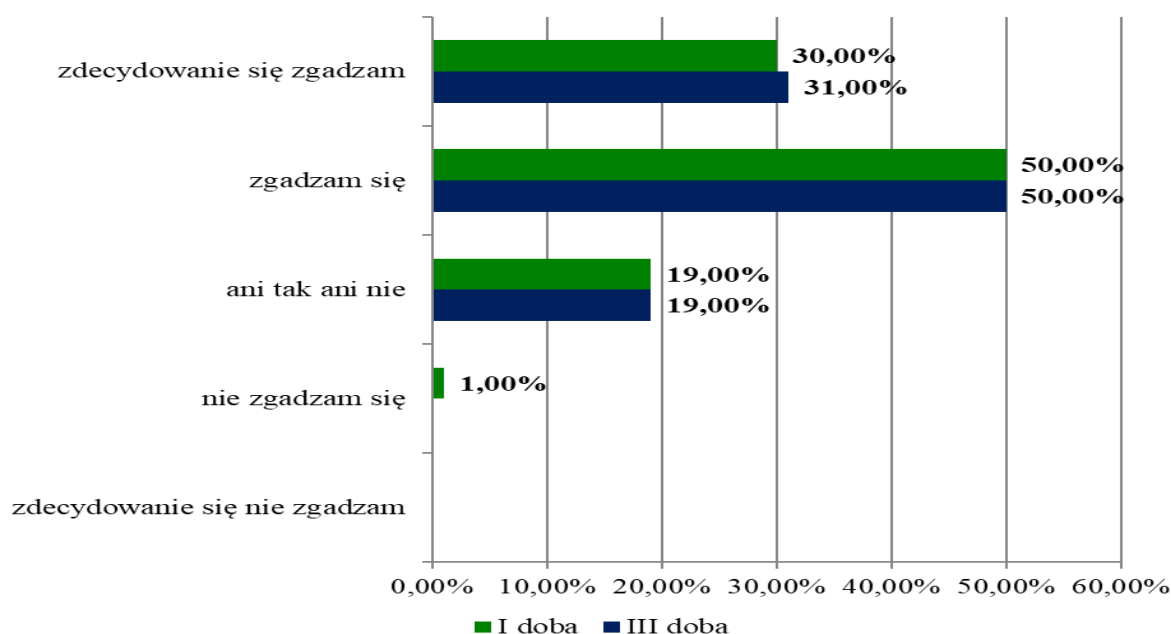


**Rycina 16.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o pomocy pielęgniarek w uśmierzeniu bólu dopóki chory nie odczuwał ulgi.

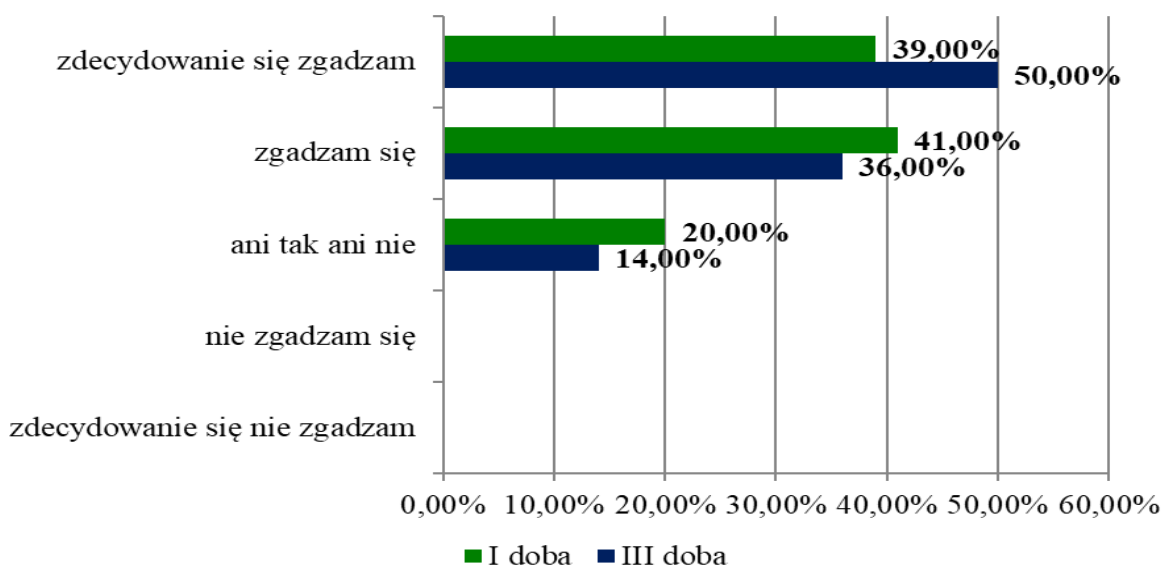


**Rycina 17.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, o zadowoleniu z zapewnionego im miejsca wypoczynku po operacji.

Również 80% badanych w I dobie po zabiegu uważało, że pielęgniarki przychodząc na dyżur wiedzą wszystko na temat ich bólu i sposobu, w jaki był leczony, a w III dobie stanowisko takie utrzymywało już 86% pacjentów. Istotnym jest fakt, że żaden pacjent nie zaprzeczył temu stanowisku, co świadczy o tym, że pielęgniarki współpracują ze sobą, wymieniając się informacjami na temat potrzeb pacjentów. - Rycina 19.

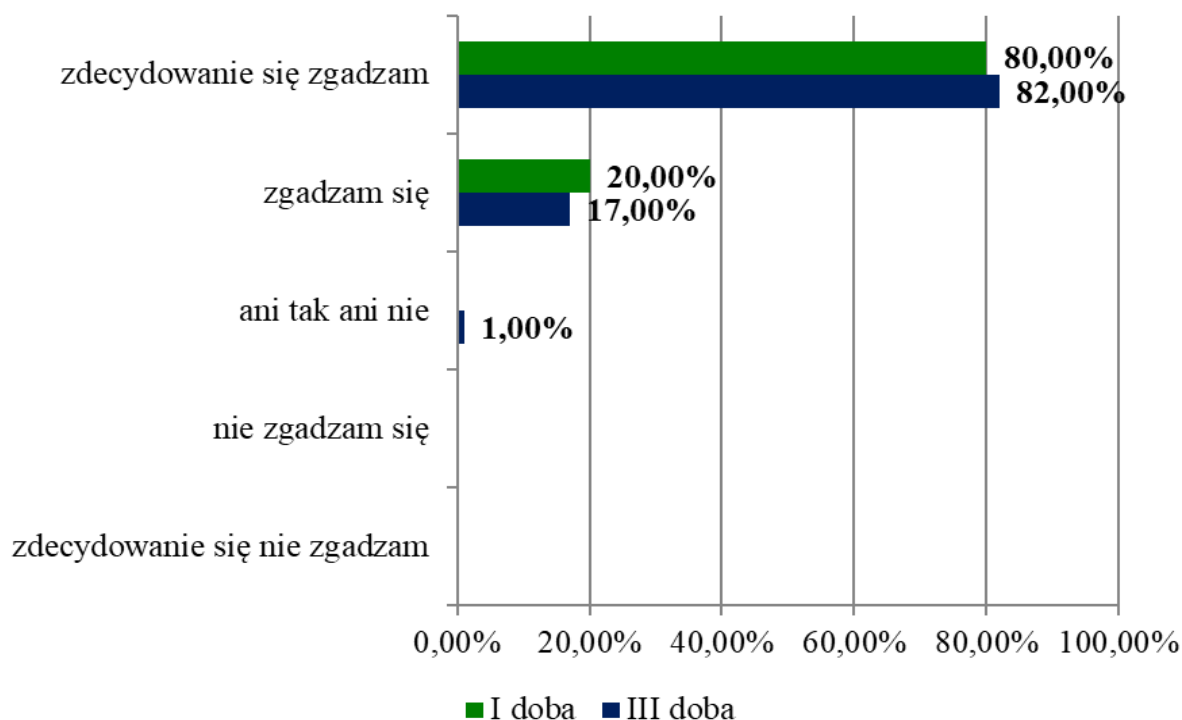


**Rycina 18.** Opinia pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, na temat liczby pielęgniarek na dyżurze, by szybko zareagować na prośby o uśmierzanie bólu.



**Rycina 19.** Opinia pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, na temat wiedzy o nasileniu bólu u chorych przez pielęgniarki przychodzące na dyżur.

Cała grupa objęta badaniem uważała również, że pielęgniarki posiadają wiedzę na temat uśmierzania bólu i utrzymywali takie stanowisko zarówno w I, jak i III dobie od operacji - Rycina 20.



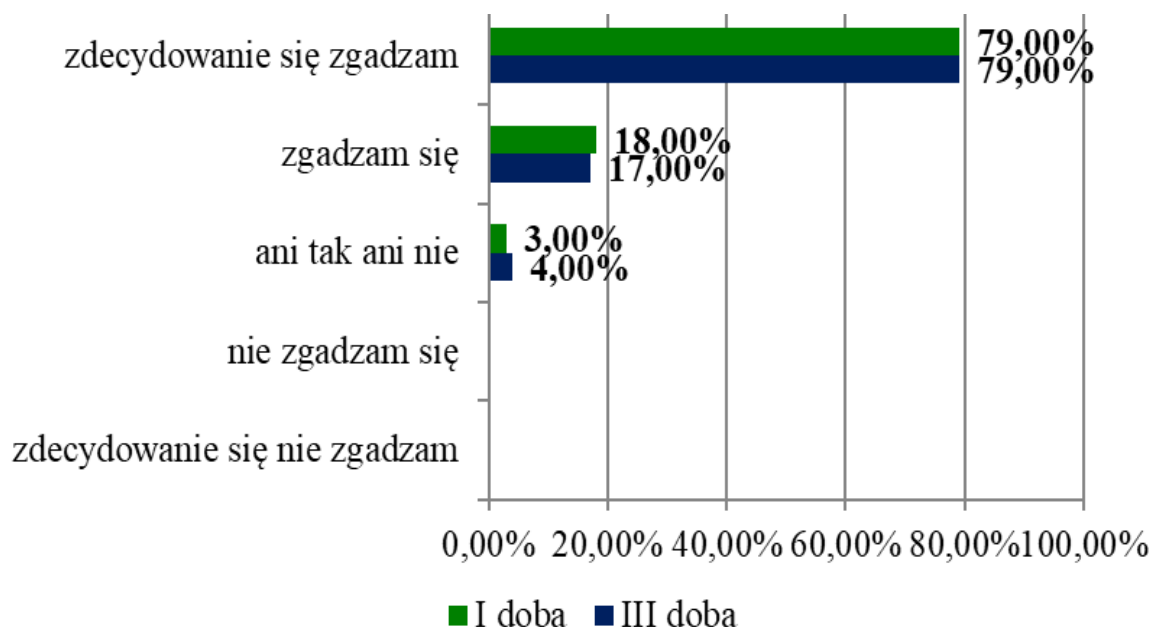
**Rycina 20.** Opinia pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, na temat wiedzy pielęgniarek dotyczącej uśmierzania bólu.

Analizując skalę klinicznych wskaźników postępowania z bólem pooperacyjnym ustalono również, że zdecydowana większość pacjentów twierdziła, iż pielęgniarki wykazują się empatią i wierzą im, gdy zgłaszają dolegliwości bólowe. Tak stwierdziło 97% badanych w I dobie i 96% w III dobie po operacji - Rycina 21.

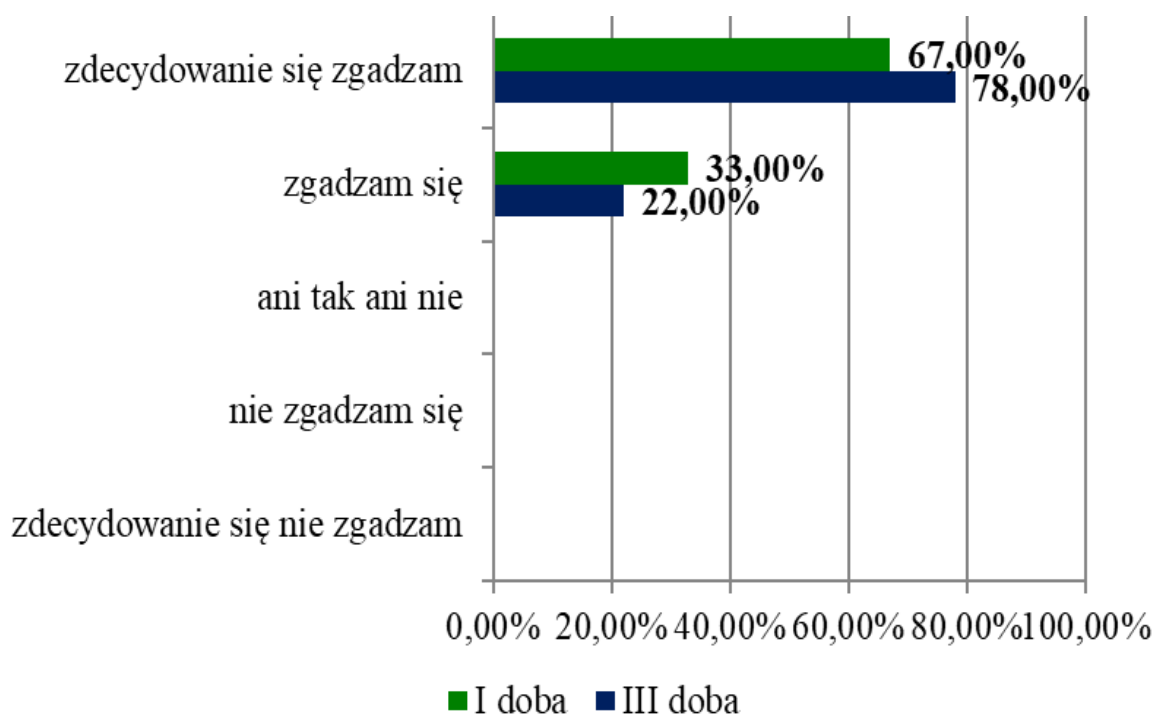
Pacjenci oddziału Chirurgii Onkologicznej BCO jednoznacznie stwierdzili również, że pielęgniarki i lekarze współpracują w leczeniu ich bólu pooperacyjnego (100%) - Rycina 22.

Pacjenci zostali również poproszeni o oznaczenie najsilniejszego, najmniejszego i ogólnego natężenia bólu odczuwanego po operacji na skali od 0 (brak bólu) do 10 (ekstremalny ból) w pierwszej i trzeciej dobie po zabiegu. Aby sprawdzić, czy wyniki natężenia bólu pooperacyjnego różnią się dzień i trzy dni po operacji, posłużono się testem nieparametrycznym Wilcoxon'a przy poziomie istotności  $\alpha=0,05$ .

Najsilniejszy zgłaszany ból jaki odczuwali pacjenci w I dobie po zabiegu oznaczano na skali na poziomie 9 pkt (silny ból) - (5%), w III dobie był to już ból umiarkowany, na poziomie 7 pkt (3%). Najczęściej zgłaszany poziom bólu w I dobie wynosił natomiast 5 pkt (32%), w III dobie wynik ten zmalał do 27%. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 23.



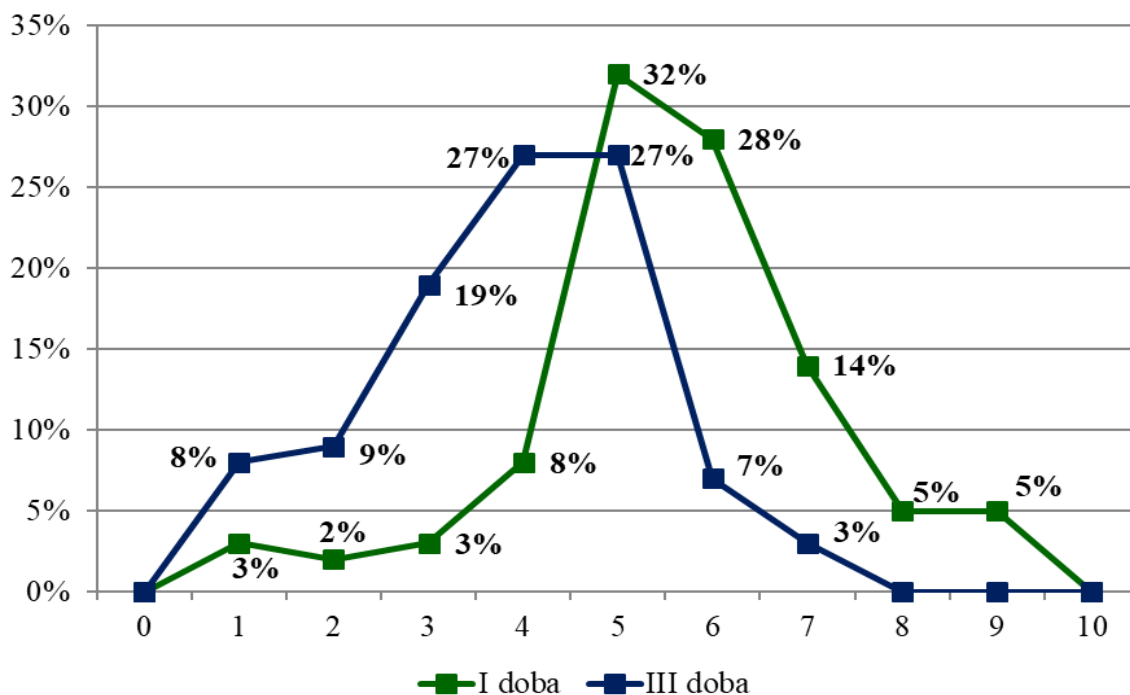
**Rycina 21.** Opinia pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu, na temat wiary pielęgniarek odnośnie ich deklaracji, że odczuwają ból.



**Rycina 22.** Opinia pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i w III dobie po zabiegu, na temat współpracy pielęgniarek i lekarzy w leczeniu bólu pacjenta.

Analizując dane dotyczące stopnia odczuwanego najsilniejszego bólu w I i III dobie po zabiegu wykazano, że w III dobie ( $Me=4$ ) pacjenci deklarowali niższy poziom najsilniejszego

bólu w porównaniu z bólem odczuwanym w I dobie ( $Me=6$ ) - ( $Z=8,61$ ;  $p=0,00$ ). Graficzną prezentację przeprowadzonej analizy statystycznej przedstawiono na Rycinie 23.



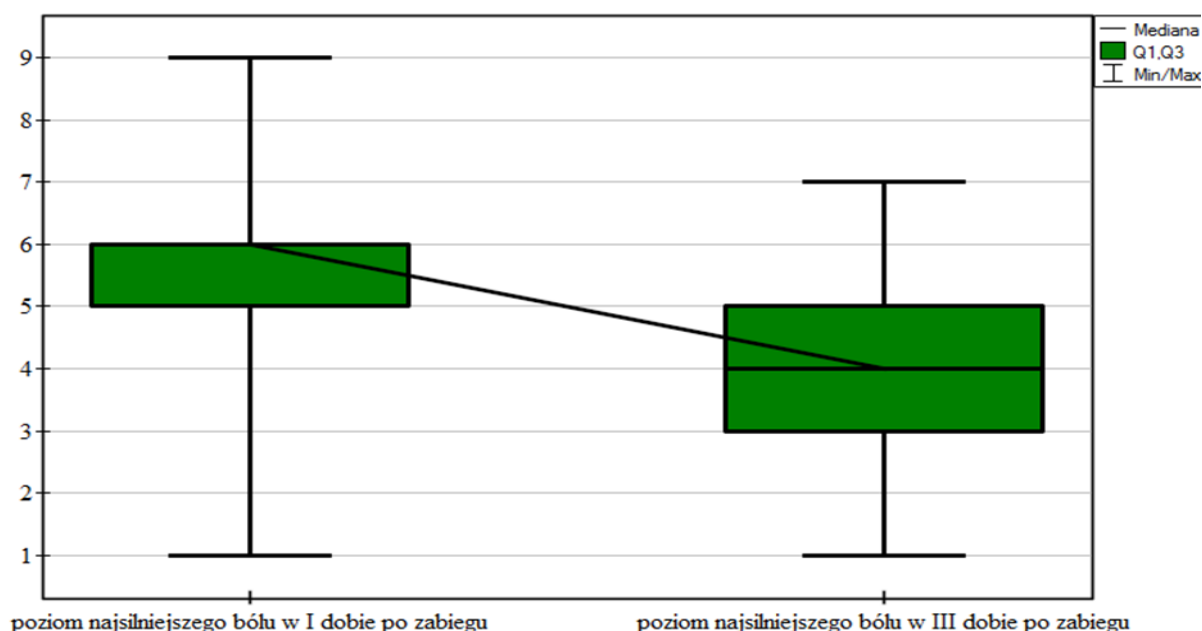
**Rycina 23.** Krzywe natężenia najsilniejszego bólu pooperacyjnego odczuwanego przez pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu.

1/4 pacjentów wykazała, że najmniejszy poziom bólu jaki odczuwali w I dobie po zabiegu wynosił 1 pkt (25%), w III dobie - 17%. Należy zauważyć, że aż 1/3 respondentów (33%) deklarowała, że nie odczuwała żadnego bólu w I dobie po operacji, a w III dobie wynik ten urósł aż do 71%. Krzywe dotyczące najmniejszego poziomu bólu pooperacyjnego w I i III dobie po zabiegu przedstawiono na Rycinie 24.

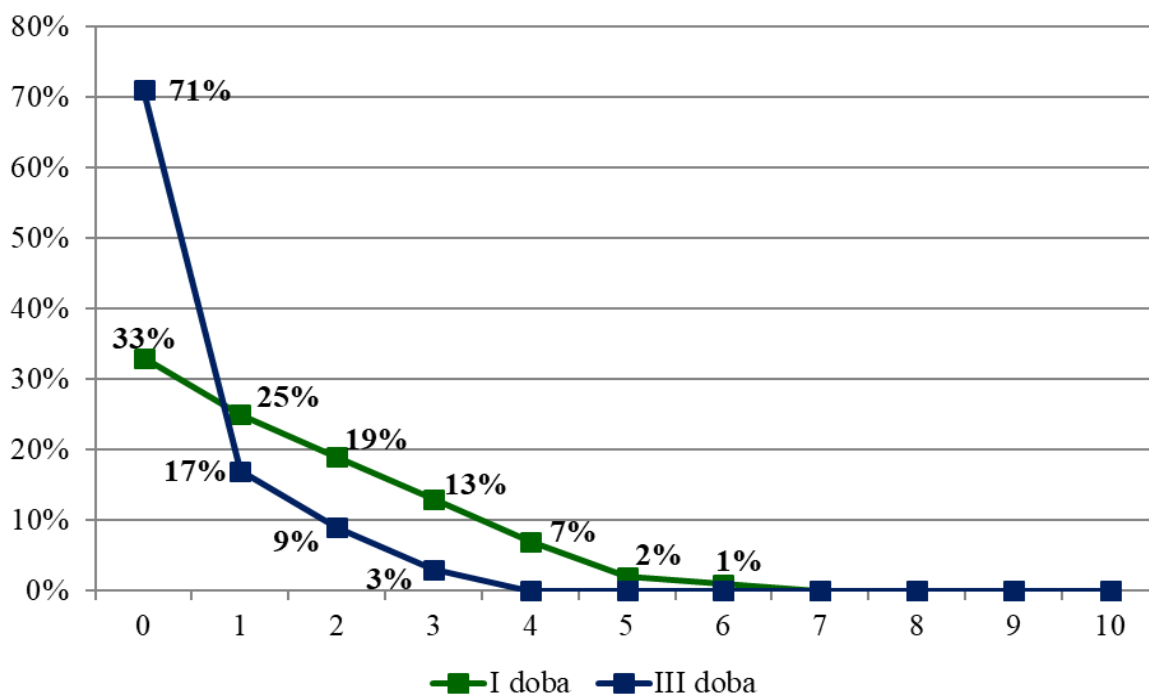
Analizując mediany uzyskanych wyników w I i III dobie, można stwierdzić, że pacjenci w III dobie po operacji deklarowali brak odczuwania jakiegokolwiek bólu ( $Me=0$ ), co świadczy o tym, że sposoby uśmierzenia bólu pooperacyjnego okazały się skuteczne, gdyż w I dobie poziom deklarowanego najmniejszego bólu był większy ( $Me=1$ ) - ( $Z=6,94$ ;  $p=0,00$ ). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 25.

Analizując ogólny poziom bólu pooperacyjnego odczuwanego przez pacjentów w I dobie najczęściej pacjenci oceniali go na poziomie 2 pkt (26%), w III dobie pacjentów deklarujących ból na tym samym poziomie było już więcej (33%). Ilość pacjentów deklarujących umiarkowany ból w I dobie (od 4 pkt do 7 pkt) wynosiła sumarycznie 23%, przy

czym dwa dni później umiarkowany poziom bólu odczuwało już tylko 4% badanych, przy czym nie odnotowano jego wzrostu. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 27.

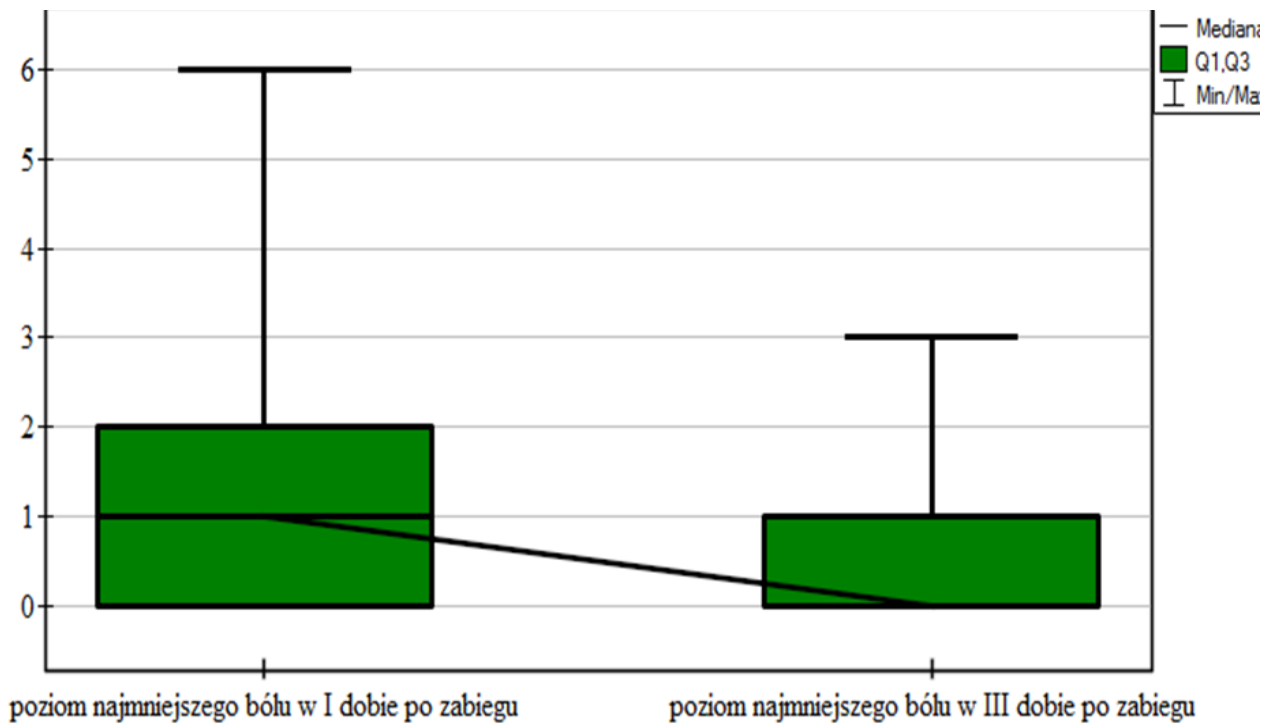


**Rycina 24.** Wykres ramka-wąsy prezentujący poziom najsilniejszego bólu pooperacyjnego odczuwanego przez pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu.

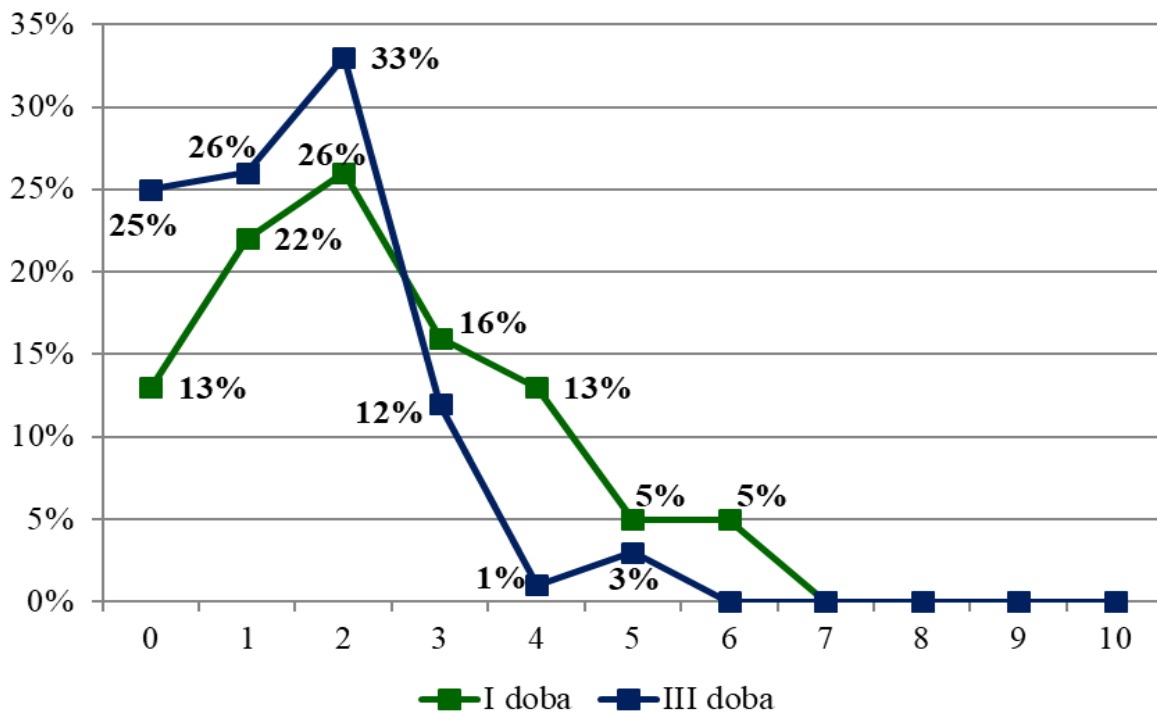


**Rycina 25.** Krzywe natężenia najmniejszego bólu pooperacyjnego odczuwanego przez pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu.



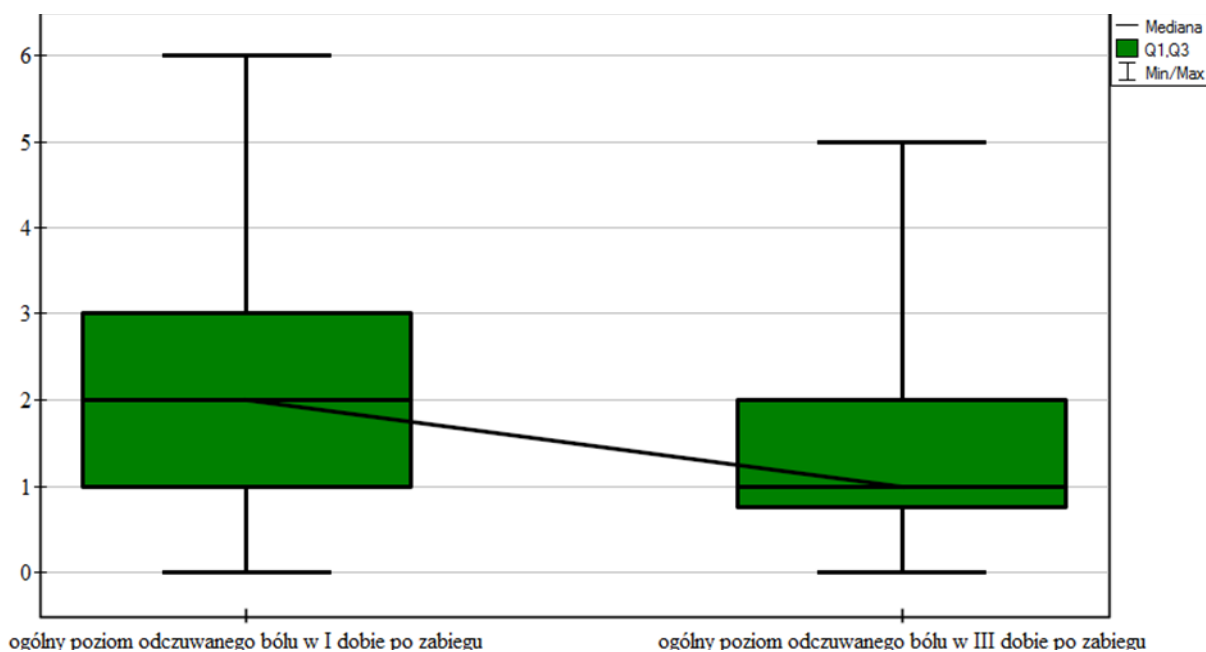


**Rycina 26.** Wykres ramka-wąsy prezentujący poziom najmniejszego bólu pooperacyjnego odczuwanego u pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu.

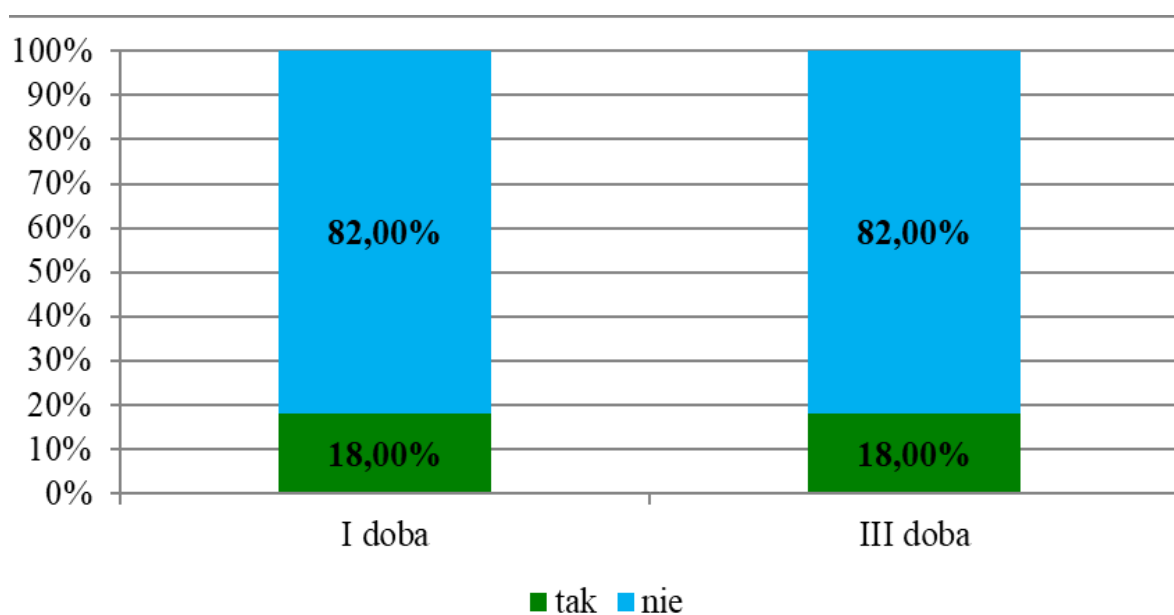


**Rycina 27.** Krzywe obrazujące stopień ogólnego bólu pooperacyjnego odczuwanego przez pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu.

Przeprowadzając analizę statystyczną porównującą poziom odczuwanego ogólnego bólu w I i III dobie po operacji również wykazano, że ogólny poziom bólu w III dobie (Me=1) był mniejszy niż w I dobie (Me=2) - (Z=6,18; p=0,00). Graficzną prezentację przeprowadzonej analizy statystycznej przedstawiono na Rycinie 28.

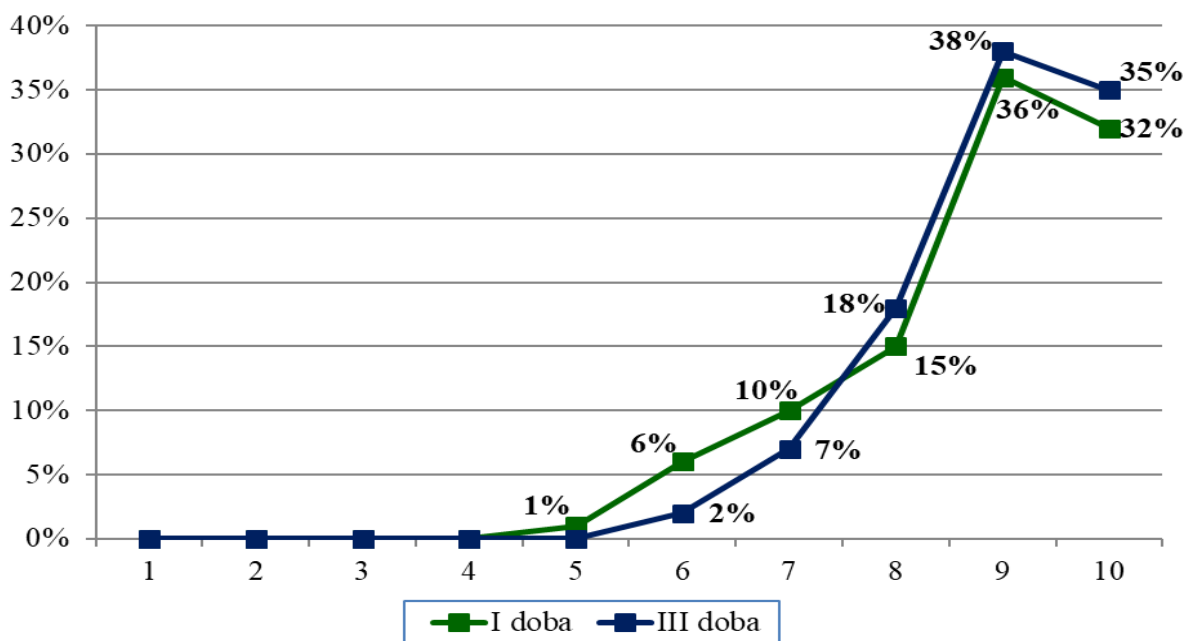


**Rycina 28.** Wykres ramka-wąsy prezentujący ogólny poziom bólu pooperacyjnego odczuwanego przez pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu.

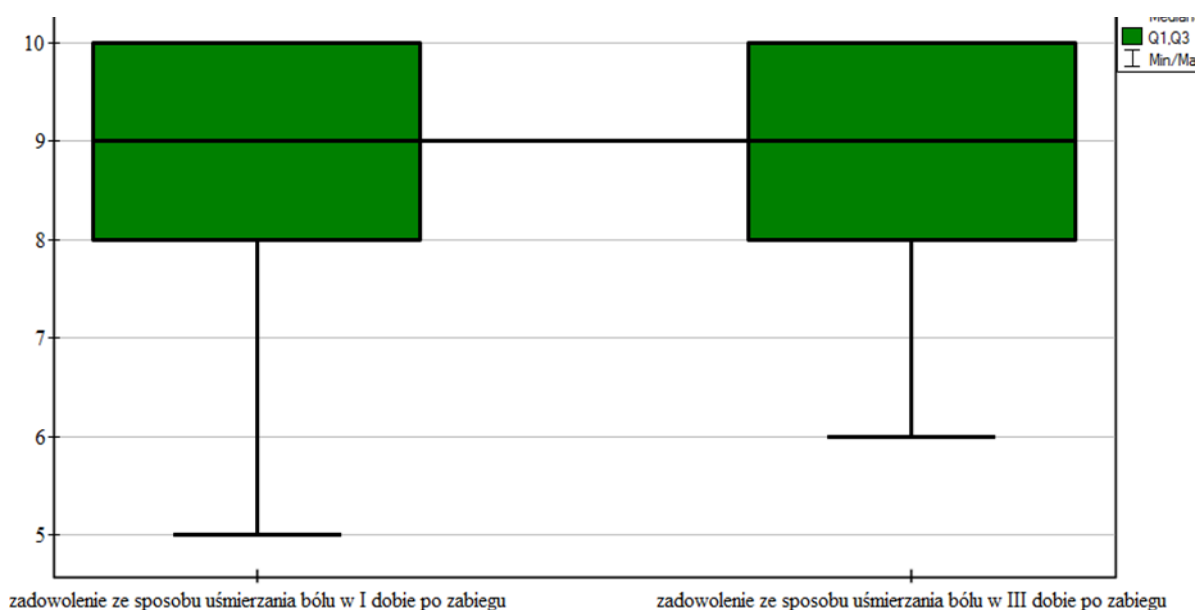


**Rycina 29.** Deklaracja pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie po zabiegu o odczuwaniu po operacji bólu silniejszego niż się spodziewali.

Przedostatnie pytanie w badaniu ankietowym dotyczyło oczekiwań pacjentów związanych z natężeniem bólu po operacji. Zarówno przy pierwszym, jak i drugim wypełnieniu kwestionariusza, pacjenci jednakowo wskazywali, że po operacji odczuwali ból silniejszy niż się tego spodziewali tylko w 18% przypadków, zdecydowana większość (82%) wskazywała, że odczuwała mniejszy ból niż sądziła, że wystąpi - Rycina 29.



**Rycina 30.** Krzywe zadowolenia pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie z uśmierzeniem bólu pooperacyjnego.



**Rycina 31.** Wykres ramka-wąsy prezentujące zadowolenia pacjentów Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii w I i III dobie z uśmierzenia bólu pooperacyjnego.

Na koniec badania poproszono pacjentów o wyrażenie swojej opinii dotyczącej zadowolenia ze sposobu uśmierzania bólu jaki otrzymali w I i III dobie po operacji, zaznaczając swój wynik na skali od 1 do 10, gdzie 1 oznaczało bardzo niezadowolony, a 10 bardzo zadowolony. Odpowiedzi respondentów zestawiono na Rycinie 30.

Analizując mediany uzyskanych wyników ( $Me=9$ ) oraz zwracając uwagę na wartości dolnego kwartyla, wykazano, że poziom zadowolenia ze sposobu uśmierzania bólu pooperacyjnego w III dobie był wyższy niż w I dobie i wskazywał na wysoki poziom satysfakcji pacjentów z otrzymywanej pomocy w walce z bólem ( $Z=3,64$ ;  $p=0,00$ ) - Rycina 31.

## DYSKUSJA

W roku 1986 Narodowy Instytut Zdrowia Wielkiej Brytanii (NIH- *National Institute of Health*) zauważył ogromną rolę pielęgniarki w procesie leczenia bólu i w wytycznych do pracy pielęgniarek, zawarł zalecany zakres obowiązków dla pielęgniarki w środowisku szpitalnym i posiadającej przygotowanie w dziedzinie terapii bólu, takich jak [11,12]:

- „zadania terapii klinicznej, takie jak zgodne z procedurami dawkiowanie leków uśmierzających ból, stosownie do kategorii bólu u pacjenta;
- analiza i zastosowanie procedur farmakologicznych i niefarmakologicznych;
- organizacja szkoleń zawodowych i konsultacji dla pozostałych pielęgniarek;
- aktywny udział w pracach badawczych”.

Występowanie bólu pooperacyjnego jest jednym z najbardziej przykrych i uciążliwych aspektów towarzyszących poddaniu się zabiegowi operacyjnemu. W ostatnim czasie świadomość społeczeństwa na temat swoich praw sukcesywnie wzrasta, w związku z czym pacjenci mają coraz wyższe wymagania dotyczące leczenia przeciwbólowego. Badania przeprowadzone przez zespół: Jaracz, Wdowczyk, Górna [13], dowodzą, że najsilniejsze dolegliwości występują w zerowej i pierwszej dobie po zabiegu. Podobne wyniki uzyskały badania Grochans i wsp. [6]. Z badań własnych wynika, że najsilniejszy ból zgłaszany w I dobie po zabiegu operacyjnym - oznaczony na poziomie 9 pkt (silny ból) na skali 10-stopniowej, natomiast w III dobie najsilniejszy poziom odczuwanego bólu plasował się na poziomie 7 pkt (ból umiarkowany). Powyższe badania dowodzą, że odczuwanie bólu przez tych samych chorych w I dobie po zabiegu było zdecydowanie wyższe, niż w III dobie [6].

Z badań własnych wynika, że w I, jak i w III dobie po zabiegu operacyjnym ból wpływał przede wszystkim na ogólny nastrój pacjentów i ich sen. Wykazały one, że poziom

zadowolenia ze sposobu uśmierzania bólu pooperacyjnego w III dobie był wyższy niż w I dobie i wskazywał na wysoki poziom satysfakcji pacjentów z otrzymywanej pomocy w walce z bólem.

Wysokie poczucie zadowolenia ze sposobu uśmierzania bólu pooperacyjnego według respondentów uzyskały w swojej pracy Łukasik i Jędrkiewicz [14], średnio 9,59 punktu w skali 10-stopniowej. Zbliżone wartości w swoich badaniach uzyskali inni autorzy: Bączyk i wsp. [15] – 9,31 punktu i nieco niższy wynik, bo 8,64 punktu - Jaracz i wsp. [13].

Wysokie poczucie zadowolenia ze sposobu uśmierzania bólu pooperacyjnego oznacza dużą skuteczność zastosowanej terapii przeciwbólowej. Duży wpływ na stopień odczuwanego bólu przez pacjentów ma udzielanie wyczerpujących informacji o możliwościach leczenia bólu przed zabiegiem operacyjnym.

W badanej grupie w I dobie zdecydowana większość respondentów (90%) wskazywała, że udzielono im informacji o sposobie leczenia bólu, jaki będzie im zaoferowany po operacji. W III dobie pacjenci utrzymywali takie stanowisko równie często (93%).

Podobne wyniki uzyskała Borek i wsp. [16], gdzie 72% ankietowanych pacjentów deklarowało, że zostali poinformowani o sposobie leczenia bólu jaki będzie u nich zastosowany. Kołodziej i wsp. [17] również w swoich badaniach potwierdzili, że 80% badanych zostało w sposób wystarczający poinformowanych o metodzie leczenia bólu pooperacyjnego. W badaniach Jaracz i wsp. [13] oraz Bączyka i wsp. [15] uzyskano odmienne wyniki. Badacze w swoich pracach stwierdzili, że informacje jakie pacjenci otrzymali od personelu pielęgniarskiego były niewystarczające.

Z badań własnych wynika, że zdecydowana większość respondentów wysoko oceniła otrzymaną pomoc w znalezieniu wygodnej pozycji w łóżku pozwalającej im uniknąć bólu lub go zmniejszyć oraz wskazało, że została im zapewniona cisza i spokój po zabiegu operacyjnym. Takie stanowisko utrzymywało 92% badanych w ciągu pierwszych 24h po zabiegu oraz 94% po 72h od operacji.

Podobne wyniki uzyskali Jaracz i wsp. [13] oraz Bączyk i wsp. [15]. Próbując określić w jaki sposób pacjenci radzą sobie z bólem pooperacyjnym, wykazano, że zarówno w I jak III dobie po zabiegu sposób uśmierzania bólu był dokładnie taki sam i przeważnie polegał od na podawaniu leków przeciwbólowych (93,00%).

W badaniach własnych blisko 50% pacjentów zadeklarowało również, że członkowie personelu prosili o określenie w skali od 1 do 10 (lub zaznaczenie na linii prostej) poziomu odczuwanego bólu pooperacyjnego co najmniej raz - rano, w południe lub wieczorem. Taką opinię wyraziło 49% badanych w I dobie po zabiegu i 48% w III dobie po zabiegu. Odmienne

zdanie miało natomiast ponad 1/5 badanej grupy w ciągu pierwszych 24h od operacji (22%) oraz 1/4 w ciągu 72h od operacji (25%).

W badaniach Łukasik i Jędrkiewicz [14] w opinii pacjentów wykazano, że w podskali działanie, respondenci najwyżej oceniali stwierdzenie dotyczące pomiaru nasilenia dolegliwości bólowych za pomocą skali bólu przez personel pielęgniarski (4,63 punktu). Oznacza to, że pielęgniarki dokonywały systematycznie pomiaru nasilenia dolegliwości bólowych po zabiegu operacyjnym.

Inne wyniki dotyczące tej podskali zostały uzyskane zarówno przez Jaracz i wsp. [41] - średnia 2,59 punktu, jak i przez Bączyk i wsp. [15] - średnia 2,74 punktu. Odmienne wyniki badań uzyskał Knap i wsp. [5], gdzie wykazano, że tylko 23% pielęgniarek monitorowało ból u pacjentów po zabiegach.

Według badań własnych pielęgniarki wykazywały się empatią oraz dużą wiedzą medyczną na temat uśmierzania bólu, co potwierdziło 99% badanych. Podobne wyniki otrzymała w swojej pracy Sierpińska [18].

Podkreśla się, za Briggs [19], że w Wielkiej Brytanii pielęgniarki biorą udział w około 80% programach leczenia bólu i poświęcają temu największą ilość czasu z wszystkich grup zawodowych. Pielęgniarki specjalizujące się w leczeniu bólu, członkinie Brytyjskiego Towarzystwa Bólu zajmują się już nie tylko bólem pooperacyjnym, ale także wszystkimi szpitalnymi przypadkami leczenia bólu [19].

Efektywne zwalczanie bólu pooperacyjnego wpływa na szybkość rekonwalescencji chorego oraz minimalizuje ryzyko wystąpienia ewentualnych powikłań, dlatego tak ważne jest udoskonalanie jakości opieki oraz leczenia przeciwbólowego. Istotne jest także dobre współdziałanie całego personelu medycznego (chirurgów, anesteziologów, pielęgniarek i rehabilitantów). Powinni oni systematycznie podnosić swoje kwalifikacje oraz wiedzę z zakresu leczenia bólu pooperacyjnego. Powinni być zapoznawani z rocznymi sprawozdaniami z działalności zespołu bólowego, aby móc zweryfikować błędy i nieprawidłowości w terapii bólu [20].

Pielęgniarki nie mogą zapominać o edukacji przedoperacyjnej pacjenta. Powinna ona dotyczyć [21,22,23]:

- omówienie z pacjentem narzędzi, przy pomocy których będzie ból mierzony, sposobu posługiwania się tymi narzędziami, ustalenia poziomu natężenia bólu, przy którym będzie wdrażane postępowanie przeciwbólowe
- przekazania pacjentowi informacji dotyczących metod postępowania przeciwbólowego, jakie może zastosować;

- omówienia z pacjentem planu postępowania przeciwbólowego
- wyjaśnienia pacjentowi znaczenia przekazywania przez niego prawdziwej informacji o jego odczuciach bólowych
- wyjaśnienia znaczenia leczenia bólu pooperacyjnego dla całości procesu terapeutycznego.

Taka edukacja powinna być przeprowadzona przez anestezjologa, który przygotowuje pacjenta do znieczulenia oraz pielęgniarkę w okresie przedoperacyjnym, z wykorzystaniem materiałów edukacyjnych takich jak broszury, filmy, plakaty. Przeprowadzone badania wykazały, że informacja przekazana drogą pisemną przed wizytą anestezjologa, jest o wiele skuteczniejsza niż podawana ustnie podczas zbierania wywiadu [21,22,23].

## WNIOSKI

1. W I, jak III dobie po zabiegu operacyjnym ból wpływał przede wszystkim na ogólny nastrój pacjentów i ich sen, miał charakter nawracający, był mniejszy niż przewidywali, a sposób jego uśmierzania był taki sam i przeważnie polegał od na podawaniu leków przeciwbólowych.
2. Najsilniejszy zgłaszany ból jaki odczuwali pacjenci w I dobie po zabiegu oznaczano na skali 10-stopniowej na poziomie 9 pkt (silny ból), a w III dobie - na poziomie 7 pkt. (ból umiarkowany).
3. Wykazano, że poziom zadowolenia ze sposobu uśmierzania bólu pooperacyjnego w III dobie był wyższy niż w I dobie i wskazywał na wysoki poziom satysfakcji pacjentów z otrzymywanej pomocy w walce z bólem.
4. Zdecydowana większość respondentów wskazywała, że udzielono im informacji o sposobie leczenia bólu jaki będzie im zaoferowany po operacji, otrzymała pomoc w znalezieniu wygodnej pozycji w łóżku pozwalającej im uniknąć bólu lub go zmniejszyć, zapewniono im ciszę i spokój, aby mieli spokojny sen i że otrzymywała leki przeciwbólowe, nawet jeśli o to nie prosili
5. Wykazano, że personel medyczny przejawiał wysokie zainteresowanie samopoczuciem pacjentów po operacji, udzielał pomocy w uśmierzeniu bólu pooperacyjnego, a także kontrolował poziom odczuwanego przez nich bólu pooperacyjnego co najmniej raz dziennie
6. W opinii badanych na dyżurze jest wystarczająca liczba pielęgniarek, aby szybko zareagować np. w razie potrzeby uśmierzania bólu, pielęgniarki są empatyczne,



przychodząc na dyżur wiedzą wszystko na temat ich bólu i sposobu, w jaki był leczony, wierzą im, gdy zgłaszają dolegliwości bólowe i posiadają wiedzę na temat jego uśmierzania.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wordliczek J, Dobrogowski J. Leczenie bólu. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007.
2. Wordliczek J. Patofizjologia bólu [w:] Medycyna bólu. Dobrogowski J, Wordliczek J (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2004: 17-38.
3. Juszcak K.: Pielęgniarska ocena stanu chorego z bólem pooperacyjnym. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2012; 4: 138-141.
4. Ulatowska A, Bączyk G, Lewandowska H.: Przegląd piśmiennictwa na temat bólu pooperacyjnego oraz jakości opieki pielęgniarskiej. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2012; 1: 7-12.
5. Knap M., Szyrmer B., Kowalczyk-Sroka B. Poziom wiedzy pielęgniarek z oddziałów zabiegowych na temat terapii bólu pooperacyjnego. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2010; 18(2): 129-133.
6. Grochans E, Hyrcza V, Kuczyńska M, Szkup-Jabłońska M, Jurczak A., Rotter I., Zaremba-Pechmann L., Karakiewicz B: Subiektywna ocena bólu pooperacyjnego u pacjentów po wybranych zabiegach chirurgicznych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2011; 2: 82-87.
7. Misiołek H. Zapobieganie i monitorowanie bólu pooperacyjnego [w:] *Ogólne powikłania pooperacyjne*. Karpel E, Jałowicki P (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009: 55-56.
8. Idvall E, Hamrin E, Unasson M: Development of an instrument to measure strategic and clinical indicators in postoperative pain management. *Journal of Advanced Nursing*, 2002a, 37(6): 532-540.
9. Idvall E., Ehrenberg A.: Nursing documentation of postoperative pain management. *Journal of Clinical Nursing*, 2002b, 11: 734-742.
10. Juszcak K.: Rozprawa doktorska nt. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej u chorych hospitalizowanych na oddziałach zabiegowych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu Wydział Nauk o Zdrowiu Katedra Pielęgniarstwa, Poznań 2012.

11. McDonnell A, Nicholl J, Read SM. Acute Pain Teams in England: current provision and their role in postoperative pain management. *The Journal of Clinical Nursing*, 2003;12:387-393.
12. Mędrzycka-Dąbrowska W., Ogrodniczuk M., Dąbrowski S.: Udział pielęgniarki w procesie terapii bólu pooperacyjnego – część I, *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2012; 6: 332-338.
13. Jaracz K, Wdowczyk K, Górna K. Ocena jakości opieki 4. w aspekcie bólu pooperacyjnego z zastosowaniem polskiej wersji Skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2005; 1: 9–14.
14. Łukasik R. J., Jędrkiewicz E. Czynniki wpływające na odczucia bólowe pacjentów po zabiegu hemikolektomii. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2018; 3(69): 269–278.
15. Bączyk G, Ochmańska M, Stępień S.: Subiektywna ocena jakości opieki pielęgniarskiej w zakresie bólu pooperacyjnego u chorych leczonych chirurgicznie. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2009; 17: 173-177.
16. Borek M., Szurlej A., Maciag Dorota., Cichońska M. Ocena bólu pooperacyjnego jako element monitorowania stanu chorego po zabiegu operacyjnym. *Polish Journal of Health and Fitness*, 2018, 1: 48-61.
17. Kołodziej W., Karpel E.: Ból pooperacyjny na oddziale chirurgicznym w ocenie ankietowego 60. badania z zastosowaniem kwestionariusza McGilla-Melzacka – doniesienia wstępne. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2008; 16: 231-236.
18. Sierpińska L., Dzirba A.: Poziom satysfakcji pacjenta z opieki pielęgniarskiej na oddziałach zabiegowych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2011; 1: 18-22.
19. Briggs M. Principles of acute pain assessment. *Nursing Standard*, 1995; 9 :20-27.
20. De Rond M, De Wit R, Van Dam F. The implementation of a pain monitoring programme for nurses in daily clinical practice; results of a follow up study in five hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 2001; 29: 590-598.
21. Rawal N. Organization, Function, and Implementation of Acute Pain Service. *Anesthesiology Clinics of North America*, 2005; 23: 211-225.
22. Fletcher J. Framework guidelines for wound care. *Professional Nurse*, 2000; 17: 917-921.
23. Cote CJ. Unapproved uses of approved drugs. *Pediatric Anesthesia's* , 1997; 7: 91-92.

# JAKOŚĆ ŻYCIA W NAUKACH MEDYCZNYCH





## Wybrane aspekty jakości życia w medycynie

**Iwona Kulikowska<sup>1</sup>, Grzegorz Bejda<sup>2</sup>, Paulina Aniśko<sup>3</sup>, Agnieszka Kulak-Bejda<sup>4</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Szkoła Doktorska UMB, Doktorant Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
4. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### POJĘCIE ZAGADNIENIA JAKOŚCI ŻYCIA

Pojęcie jakości wywodzi się od słowa „*qualitas*”, a jako pierwszy użył go Platon, określając jako „*pełnia stopień doskonałości*” [1].

Badania jakości życia zostały zapoczątkowane w latach 60., a ich prekursorem był Campbell, który uważał, że miarą jakości życia jest subiektywna i indywidualna ocena własnego życia [cyt. za 2].

Pojęcie jakości życia pojawiło się po II wojnie światowej w stanach Zjednoczonych Ameryki i ulegało ewolucji. Początkowo określano je jako „dobre życie”, co było uzależnione od dobrobytu materialnego, a w późniejszym okresie zaczęto uważać, że najważniejsze to mieć zdrowie, wolność, szczęście [2].

Każdy badacz określa pojęcie jakości życia inaczej, a interesowano się nim już w starożytności [3].

Heraklit zapoczątkował teorię rozumności, co pozwoliło jego następcom rozważać nad udoskonaleniem życia, tak aby stało się ono przyjemniejsze. Efektem tego jest filozofia Demokryta, która traktowała zadowolenie, jako najwyższe dobro. Sokrates widział szczęście w cnocie, dzielności wiedzy i sprawności. Arystoteles wiązał jakość życia z realizacją celów doskonałością jednostki i dobrym samopoczuciem.

Hipokrates uważał, że szczęście to osiągnięcie równowagi wewnętrznej, czyli zależność między tym, co nas otacza a indywidualnym sposobem życia. Twierdził także, że każdy człowiek ma wpływ na kształtowanie życia i jego jakości. Platon sądził, że szczęście

kształtuje człowiek poprzez sposób myślenia i postrzeganie świata, wyznawanej hierarchii wartości i celów [cyt. za 4].

Jakość życia to pojęcie, które rozwija się w wielu dziedzinach: społecznej, ekonomicznej, medycznej, humanistycznej [5].

Na definicję jakości życia składa się wiele czynników, między innymi ekonomicznych, zdrowotnych, czy też społecznych. W przypadku medyków zainteresowanie budzi czynnik zdrowotny zarówno jako wpływ na osobę chorą, jak również na osoby z najbliższego otoczenia: członków rodziny, znajomych, współpracowników [6].

Na temat jakości życia osób przewlekle chorych jest wiele prac naukowych, natomiast co do jakości życia osób najbliższych, ich rodzin, są tylko nieliczne artykuły dotyczące chorób najbardziej rozpowszechnionych, takich jak: schizofrenia, nowotwory, czy stwardnienie rozsiane [7].

Jakość życia najbliższego otoczenia osób przewlekle chorych często zmienia się diametralnie pod wpływem choroby. Zdarza się, że często zmuszeni są do rezygnacji z życia społecznego/towarzyskiego, zmiany stylu życia, zmiany lub rezygnacji z pracy. W wielu przypadkach nie mają do kogo się zgłosić po pomoc, czy radę. Zostają całkiem sami z problemem, jaki ich dotknął. Powyższe spowodowane jest brakiem doświadczenia lub znajomości tematu danej choroby, która nie musi być chorobą obecnie zwaną, jako cywilizacyjna typu nowotwór, czy SM [8].

W latach 70. XX wieku pojęcie jakości życia rozwinęło się w medycynie i zaczęto je oceniać w kontekście zdrowia i choroby. Przywiązywano jednak większe znaczenie do stanu życia chorego w kategoriach szczęścia i zadowolenia. Powodowane to było faktem, że cały proces leczenia i właściwej opieki medycznej polega nie tylko na poprawieniu funkcji fizycznej organizmu, ale również na uwolnieniu człowieka od cierpienia psychicznego poprzez wsparcie społeczne, poprawę warunków ekonomicznych i zaangażowania chorego w poprawę własnego zdrowia [9].

Jakość życia w warunkach medycznych i społecznych określa się na poziomie populacji, biorąc pod uwagę kryteria obiektywne (socjologia) i odczucia subiektywne (medycyna) [10].

Jakość życia jest pojęciem wielowymiarowym i wielokierunkowym, które dotyczy nie tylko oczekiwań warunków życia człowieka, ale również ich wpływu na psychikę.

Według definicji WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) jakość życia to subiektywna ocena przez jednostkę jej sytuacji życiowej w odniesieniu do kultury, w której ta jednostka żyje, jej system wartości, celów, oczekiwań, zainteresowań. Zgodnie z definicją WHO

odgrywa ona ważną rolę we wszystkich aspektach życia człowieka [cyt. za 11]. To jakość życia dotyczy konkretnych osób obejmuje ich stan fizyczny, psychiczny, więzi społeczne, stopień niezależności, środowisko, przekonanie religijne i światopoglądowe. Jakość życia związana ze zdrowiem to najważniejszy aspekt życia człowieka, mająca dwa wymiary indywidualny i społeczny, ściśle ze sobą powiązane. Określa, czy życie jest szczęśliwe i zadowalające. W tym kontekście zdrowie jest nie tylko brakiem choroby, ale stanem całościowego dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego [12].

HRQL to ocena, którą dokonuje się w okresie choroby, leczenia i wyróżnia się w nim 4 elementy [13]:

- stan fizyczny
- stan psychiczny
- sprawność ruchową
- warunki ekonomiczne.

Jakość życia definiuje się na dwóch poziomach, połączonych ze sobą i dających wypadkową wartość jakości życia dla poszczególnych jednostek [14]:

- indywidualnym - zawierającym ocenę fizycznego i psychicznego zdrowia i ich wzajemnych relacji wliczając w to ryzyko zachorowalności i warunki zdrowia, stan osoby, wsparcie społeczne i status socjoekonomiczny
- społecznym - obejmującym zasoby, warunki, działania i praktyki mające wpływ na ocenę zdrowia populacji i status funkcjonalny.

W medycynie są dwa modele jakości życia związanej ze zdrowiem [15]:

- pierwszy - *based model*, skupiający się na perspektywie biomedycznej zwracając uwagę na utrzymanie zdolności funkcjonalnych przez prawidłowe zarządzanie kwestiami klinicznymi, toksycznością metod leczenia i funkcjonowaniem człowieka. Ważne są w nim obiektywne wskaźniki medyczne określające samopoczucie i stan zdrowia
- drugi - *meaning-based model*, dotyczący choroby ocenianej z perspektywy subiektywnej i holistycznej, opierający się na zrozumieniu własnego stanu zdrowia.

Pojęcie jakości życia początkowo dotyczyło przedłużenia ludzkiego życia na skutek stosowanego leczenia [16].

Obecnie jest one uzależnione od stanu zdrowia, obejmującego problemy bezpośrednio związane z zaawansowaniem choroby i jej objawami oraz codzienne funkcjonowanie chorego i spełnienie jego potrzeb (zawodowych, społecznych, emocjonalnych) [16].



Jakość życia w okresie choroby zaburzona jest w wielu wymiarach, a z kolei zachowanie w czasie choroby połączone jest z jakością życia. Choroba związana jest z cierpieniem, bólem, odosobnieniem, obniżone jest poczucie bezpieczeństwa, w przypadku gdy jest nieuleczalna, obniża się dobrostan ze względu na niezłatwione sprawy życiowe. Pacjenci obawiają się reakcji środowiska, obawiają się, że koszty leczenia pogorszą ich sytuację finansową [17].

Życie ludzkie to najważniejszy dar człowieka. Każdy człowiek pokonuje w nim wiele przeciwności, co powoduje, że potrzebne jest stworzenie właściwych warunków dla systematycznego podnoszenia jego jakości, w tym utrzymania zdrowia, ponieważ jest one wyznacznikiem jakości życia. Ludzie sami kształtują swoje życie zarówno w zdrowiu, jak i w chorobie, przy czym dla większości osób jakość życia związana jest ściśle ze zdrowiem, szczęśliwym życiem rodzinnym, radzeniem sobie z trudnymi sytuacjami [1].

Pojęcie jakości życia ma wiele znaczeń, które powinny być określone w sposób obiektywny lub subiektywny. W odczuciu obiektywnym związany jest z jakością życia, a w odczuciu subiektywnym z poczuciem jakości życia [10].

Jakość życia to obszerna dziedzina, której poświęcane są konferencje naukowe, wydawnictwa, towarzystwa naukowe [18].

Z badań jakości życia czerpią matematycy, ekonomiści socjolodzy, psychologowie, filozofowie. Jakość życia jest pojęciem fundamentalnym, większą część naszych wysiłków kierujemy na poprawę i utrzymanie poziomu jakości życia naszego i najbliższych [18].

Różni autorzy, za Otok [19] określają jakość życia:

- Siciński i Strzelecki – *„poziom oraz wzajemne powiązanie dwóch aspektów egzystencji ludzkiej – możliwości pełni rozwoju jednostki ludzkiej oraz zadowolenia z życia”*
- Kolipiński – *„na jakość życia składa się prawo do wolności, do życia w godności i dostatku”*
- Otok – *„jakość życia (...) wyraża (...) dobrobyt ((...) stopień satysfakcji (...) potrzeb i pragnień danej społeczności), (...) kładąc nacisk na liczbę i podział takich dóbr publicznych, jak: ochrona zdrowia, kształcenie, usługi bytowe, zabezpieczenie przed przestępczością, kontrola zanieczyszczeń, ochrona krajobrazu naturalnego i zabytków”*
- Wallis – *„dwie rodziny mogą reprezentować odmienną jakość życia. (...) Jakością życia nazwać należy zespół czynników przestrzenno-środowiskowych, produkcyjnych*

*i kulturowych, składających się na rzeczywistość, w której życie człowiek. Każdy człowiek, każda rodzina posiada określony model jakości życia (...) na (...) jakość życia składa się wiele wzorców mieszkania, życia rodzinnego, przyszłości dzieci, sposobów inwestowania, pracy zawodowej, prestiżu, awansów, wypoczynku, spędzani czasu wolnego, rytmu życia, sytuacji ekologicznych, uprawiania sportów, rozwiązywania sytuacji konfliktowych. Istota (...) jakości życia polega nie na wyborze poszczególnych wzorów, lecz na całości, która z nich powstaje”.*

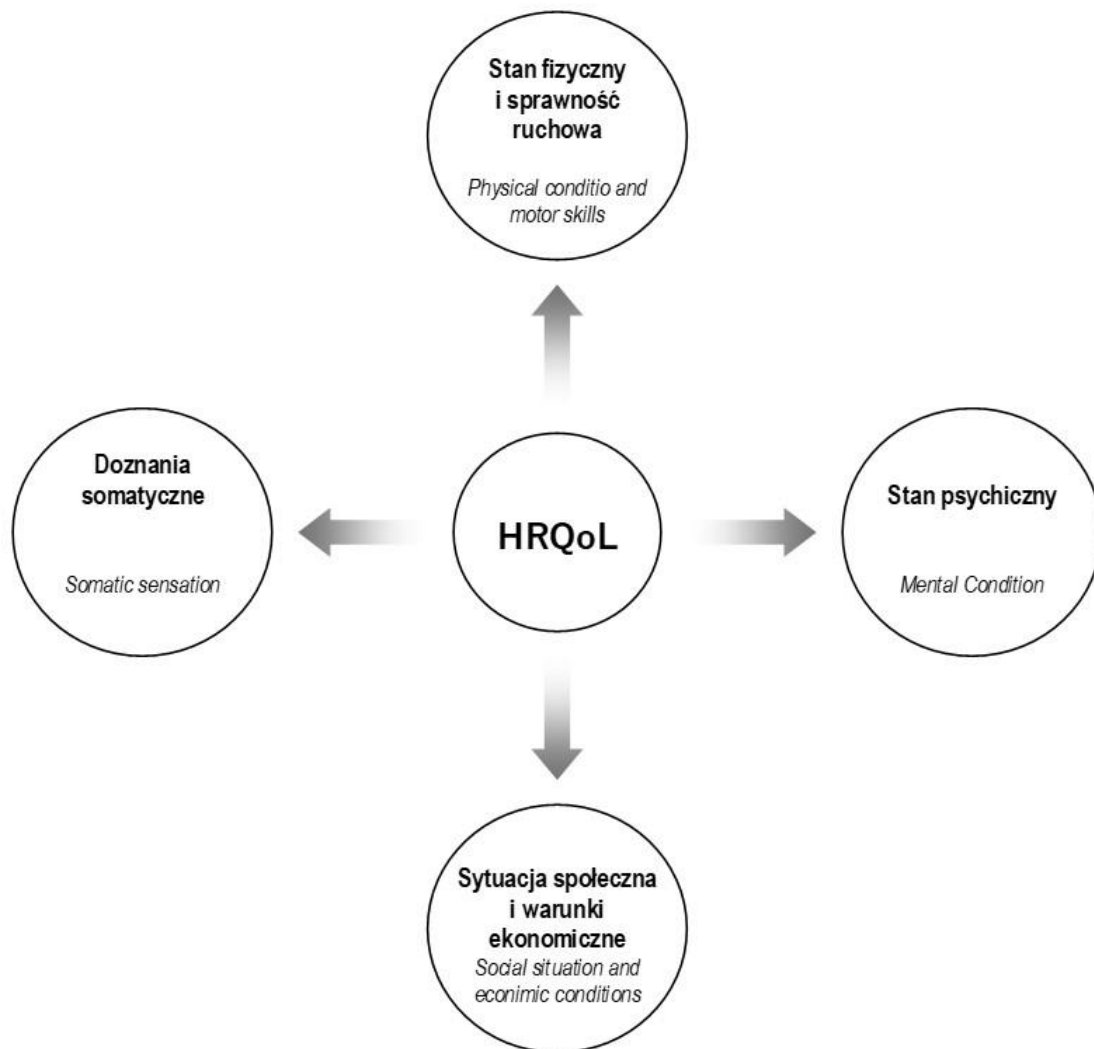
W codziennym życiu jakość ma różnorodne znaczenie, dotycząc indywidualnych potrzeb i odczuć człowieka. Określa dobrostan, nawiązuje do zdrowia i choroby. Związana jest ze szczęściem, spełnieniem i satysfakcją. W codziennym życiu jest zadowoleniem, samoakceptacją i realizacją celów. Poprzez zaspokojenie potrzeb materialnych i duchowych osiągamy zadowolenie. Osobowość człowieka i jego aspiracje dają nam satysfakcję życiową. Każdemu człowiekowi jakość życia związana jest ze zdrowiem, poczuciem własnej wartości, radzeniem sobie z sytuacjami trudnymi, udanym życiem rodzinnym, poczuciem bezpieczeństwa, dobrymi kontaktami towarzyskimi [20].

W wielu środowiskach poziom pozycji społecznej określany jest przez pieniądze i dobra materialne, a styl życia przejawia się egoizmem. Dążąc do celu i wzorców ludzie żyją w pośpiechu, wyznają zasadę, że lepiej jest mieć, niż być. Gonią za pieniędzmi i karierą. Nie potrafią odpowiedzieć, jaki jest sens ich działań. Odczuwają zmęczenie i frustrację, ranią bliskich, a ich egoizm przeważa nad dobrem wspólnym rodziny. W życiu coraz częściej pojawia się konflikt wartości i dochodzi do utraty jego sensu. Wydaje się, że robią to, aby podnieść jakość życia, jednak zapominają o prawdziwych wartościach. Narastające zmęczenie powoduje, że stają się obojętni na piękny świat, który ich otacza. Nie potrafią docenić tego, co jest nam dane i co posiadają. Opamiętanie przychodzi w przełomowym momencie, najczęściej spowodowane nagłym dramatycznym wydarzeniem, kalectwem, chorobą, śmiercią bliskiej osoby. Wówczas zaczynają zastanawiać się nad życiem i jego jakością, uświadamiać sobie, że dotychczasowe życie było puste i zmarnowane [21].

Choroba zawsze wywołuje poczucie bezsilności i zaskakuje, co związane jest z osamotnieniem, utratą środków do życia i przyjaciół oraz zagrożeniem poczucia bezpieczeństwa [22].

Jan Paweł II wielokrotnie w swoich wypowiedziach mówił na temat godności i jakości życia ludzkiego. Przypominał, że to ludzie sami nadają kształt życia zarówno w zdrowiu, jak i chorobie [23].

Personel medyczny biorący udział w procesie leczenia jest istotnym ogniwem kształtującym postawę człowieka i jego nastawienie do nowej sytuacji życiowej, reszta zależy od samego pacjenta. To, w jaki sposób choroba zmieni jego życie uzależnione jest od różnych czynników - jak żył do tej pory, kim był, co chciał osiągnąć, jakie wartości cenił i jak radził sobie w trudnych sytuacjach [24].



**Rycina 1.** HRQoL według Schipper, źródło [25]

Duże znaczenie dla rozwoju oceny jakości życia w medycynie wniosły prace Schipper, który w latach 90. XX wieku określił HRQoL jako funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia odbierany przez chorego. Dotyczy on samooceny chorego odnośnie choroby i zastosowanego leczenia na funkcjonowanie w podstawowych aspektach - fizycznym,

psychicznym, społecznym oraz duchowym. Jest to spojrzenie na problemy pacjenta całościowo [26].

W medycznym aspekcie są to kliniczne objawy, stan psychiczny, sprawność ruchowa. W pozamedycznym dotyczy funkcjonowania w rodzinie, pracy i społeczeństwie. Przy wysokiej wartości wskaźnika HRQoL wiadomo, że pomimo choroby człowiek widzi siebie jako osobę dobrze funkcjonującą. Obniżona wartość HRQoL świadczy natomiast o odczuwanych ograniczeniach [26].

## RÓŻNE ASPEKTY JAKOŚCI ŻYCIA

Jakość życia dotyczy wszystkich aspektów życia człowieka, jest postrzeganiem w systemach wartości oraz kontekście kulturalnym jednostki, obrazem życia oraz relacji osiągania celów, zainteresowań czy oczekiwań, a także standardów danej jednostki. W zależności od stanu zdrowia, życie danej jednostki buduje poczucie co do stanów fizycznego, psychicznego, czy pozycji w społeczeństwie [27].

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wyodrębniła podstawowe wymiary jakości życia, dzieląc je na sześć stanów, z których każdy posiada odrębną sferę, w tym wymiar [28]:

- fizyczny (energia i zmęczenie, ból i dyskomfort, aktywność seksualna, sen i odpoczynek oraz funkcje sensoryczne)
- psychologiczny (uczucia dzielone na pozytywne i negatywne, samoocena, procesy umysłowe oraz całościowy obraz ciała)
- niezależności (zdolność do porozumiewania się oraz zdolność do pracy, niezależność ruchową, braku uzależnienia od środków medycznych lub innego rodzaju używek, a także o ogólnej aktywności na co dzień)
- społecznych relacji (przedstawia punkt widzenia odnośnie więzi osobistych czy wsparcia społecznego, a także o zachowaniach mówiących o wspieraniu innych)
- otaczającego środowiska (można podzielić na: środowisko domowe, zadowolenie z wykonywanej pracy, wolność i bezpieczeństwo fizyczne, a także posiadane zasoby finansowe, opiekę socjalną i zdrowotną oraz możliwość wypoczynku)
- przekonań osobistych, wymiar duchowy (wymiar religijny, uniesienia oraz wiary w wyznawane czy też odbierane osobiście przekonania).

Jakość życia związana ze zdrowiem to najistotniejszy aspekt życia człowieka i dotyczy dwóch wymiarów: indywidualnego i społecznego, ściśle powiązanych ze sobą i

pozwalających ocenić, na ile życie może być szczęśliwe i zadawalające [29].

Na jakość życia składają się wszystkie jej aspekty, których zaspokojenie pozwala człowiekowi na poczucie spełnienia i daje motywację do działania.

**Tabela I.** Przykładowe elementy i aspekty oceny jakości życia, źródło [31]

Dziedzina/zmienna	Charakter oceny	Perspektywa
<b>Standard życia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dochody</li> <li>• oszczędności</li> <li>• stan posiadania</li> <li>• posiadane konkretne obiekty</li> </ul>	Obiektywne (oparte na oficjalnych pomiarach)	Dotyczy ocen subiektywnych:  Sytuacja własna obecna
<b>Zabezpieczeni społeczne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosunki rodzinne</li> <li>• kontakty międzyludzkie</li> <li>• opieka społeczna</li> <li>• opieka medyczna</li> <li>• system emerytalny i rentowy</li> </ul>	Obiektywne (oparte na pomiarach)	Sytuacja własna obecna, w porównaniu do cudzej lub ogólnej obecnej
<b>Poczucie bezpieczeństwa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indywidualne bezpieczeństwo ekonomiczne (zatrudnienie, dochody, oszczędności)</li> <li>• indywidualne bezpieczeństwo fizyczne</li> <li>• poziom stresu</li> <li>• zagrożenie katastrofami naturalnymi</li> <li>• bezpieczeństwo narodowe</li> <li>• bezpieczeństwo międzynarodowe</li> </ul>	Subiektywne (ale sprawdzalne przy pomocy danych obiektywnych)	Sytuacja własna obecna, w porównaniu do określonej „normy”
<b>Poczucie zadowolenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z własnych osiągnięć</li> <li>• ze stanu zdrowia</li> <li>• ze sposobu życia</li> <li>• z klimatu i pogody</li> <li>• z wolności politycznych i obywatelskich</li> <li>• z pracy z rodziny i przyjaciół</li> <li>• z wspólnoty lokalnej</li> <li>• z sytuacji w kraju</li> </ul>	Subiektywne (ale weryfikowalne przy pomocy innych ocen subiektywnych)	Sytuacja własna obecna, w porównaniu do potrzeb i/lub aspiracji
<b>Środowisko człowiek i warunki życia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stan środowiska naturalnego i klimat</li> <li>• wartość bliskiego i dalszego krajobrazu</li> <li>• stan bezpośredniego środowiska</li> <li>• zamieszkania</li> <li>• czystość i utrzymanie porządku</li> <li>• porządek przestrzenny</li> </ul>	Subiektywne (porównywalne z	Analogiczne opinie o sytuacji szerszej

<ul style="list-style-type: none"> <li>• infrastruktura komunikacyjna</li> <li>• infrastruktura transportowa i transport publiczny</li> <li>• infrastruktura wodno-ściekowa</li> </ul>	innymi)	(społeczność lokalna, kraj, świat)
<p><b>Wskaźniki społeczne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• średnia oczekiwana długość życia</li> <li>• śmiertelność niemowląt</li> <li>• wskaźniki wykształcenia</li> <li>• czytelnictwo gazet i książek</li> <li>• widownia w teatrach</li> <li>• wskaźnik liczby organizacji pozarządowych</li> <li>• wskaźniki rozwodów, samobójstw i przestępczości</li> </ul>	Subiektywne (trudne do weryfikacji lub porównania)	Opinie o przyszłej sytuacji własnej i szerszej (oczekiwania, nadzieje, obawy)

Socjologowie dzielą aspekty jakości życia na materialne i pozamaterialne. Uważają, że sposób i styl życia są czynnikami kształtującymi jego jakość.

Tomaszewski uwzględniając mechanizmy psychologiczne wyznaczył takie aspekty jakości życia, jak [30]: bogactwo przeżyć, poziom świadomości, poziom aktywności, twórczość oraz współżycie z innymi ludźmi.

Amerykański psycholog Lawton stworzył Model Dobrego Życia, wyróżniając w nim cztery ściśle ze sobą związane sektory [cyt. za 32]:

- behawioralnych kompetencji,
- psychologicznego dobrostanu,
- obiektywnego środowiska
- postrzeganej jakości życia.

Sektory dotyczą aspektów życia, które odgrywają znaczącą rolę w kształtowaniu jego jakości [32]: kryterium interpersonalne (subiektywne) oraz sektor socjonormatywny (obiektywny).

Jakość życia rozpatruje się w trzech aspektach problemu pomiaru, takich jak podejście [33]:

- ekonomiczne - przedstawione w postaci stopni lub indeksów, tworzonych w ramach teorii ekonomicznych, ich cechami są mierniki dobrobytu.
- statystyczne - polegające na konstrukcji mierników zwanych wskaźnikami rozwoju społeczno-gospodarczego
- psychologiczne - polegające na przeprowadzeniu badania ankietowego, oceniającego jakość życia w ujęciu holistycznym albo w rozłożeniu na składowe.

## METODY OCENY JAKOŚCI ŻYCIA

Poszukując miar jakości życia można wyróżnić podejście obiektywne i subiektywne. Wskaźniki obiektywne pozwalają określić zjawiska i procesy zachodzące poza człowiekiem, ale nie dotyczą one satysfakcji czerpanej przez ludzi ze zmian dokonujących się w ich życiu. Miara subiektywna określa uczucia i emocje wyrażane przez ludzi [34].

Istnieją różne techniki badania i oceny jakości życia. Można wykorzysta np. badanie wieloczynnikowe, które ma charakter jakościowy, pozwalające na uzyskanie poszczególnych wyników w postaci wskaźników punktowych będących elementem oceny ilościowej. Jest to badanie pracochłonne które uwzględnia wykorzystanie wielu narzędzi [6].

Innym sposobem oceny jakości życia jest badanie kwestionariuszowe, pozwalające na opis ilościowy na podstawie uzyskanego wyniku punktowego na skali. Kwestionariusze możemy podzielić na: ogólny, specyficzny oraz mieszany [35].

Narzędzia wykorzystywane do oceny jakości życia można także podzielić na skale [6]:

- globalne – służące do oceny globalnej jakości życia (ocena ogólna), przykładem jest Indeks Jakości Życia Ferrans i Powers z 1972 roku
- niespecyficzne – służące do porównania i oceny jakości życia dużych populacji oraz różnych grup badanych, uwzględniające kilka wymiarów jakości życia, skupiające się na wymiarze globalnym oraz badają wpływ objawów choroby na jakość życia ludzi. Przykładem jest: SF-36 oraz World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL) i Nottingham Health Profile (NHP)
- specyficzne – służące do oceny jakości życia mających konkretne rozpoznanie kliniczne i określające objawy określonej jednostki chorobowej, wykorzystywane do monitorowania reakcji pacjenta na leczenie, jak również do oceny różnych form terapii i zmian jakości życia u tych samych osób w określonym czasie.

Obecnie istnieje bardzo wiele standaryzowanych kwestionariuszy badających jakość życia z uwzględnieniem stanu zdrowia. W większości dotyczą one jakości życia określonych grup pacjentów (np. chorzy na stwardnienie rozsiane).

Przede wszystkim kwestionariusze **WHOQOL** badają sześć głównych dziedzin jakości życia (fizyczne i psychologiczne aspekty funkcjonowania, poziom niezależności, funkcjonowanie społeczne, sprzyjające środowisko oraz duchowe i religijne aspekty funkcjonowania) [36].



Istnieje bardzo popularna wersja skrócona -WHOQOL-BREF, która składa się z 26 pytań. Oceniona jest w nim jakość życia w czterech dziedzinach: fizycznej, psychologicznej, społecznej, środowiskowej. Zawarte są w niej także pytania, które są analizowane oddzielnie i dotyczą indywidualnej percepcji jakości życia i indywidualnej ogólnej percepcji własnego zdrowia [36].

**Kwestionariusz SF-36** (The MOS 36-Item Short-Form Health Survey) to szeroko stosowany kwestionariusz pozwalający także ocenić jakość życia związaną ze zdrowiem. Zawiera 36 pytań z 8 kategorii oceniających zdrowie psychiczne i fizyczne: funkcjonowanie fizyczne, ból somatyczny, ogólny stan zdrowia, problemy zdrowotne i emocjonalne ograniczające pełnienie dotychczasowych funkcji społecznych, funkcjonowanie społeczne i zdrowie psychiczne [36].

**Kwestionariusz EORTC QLQ-C30** został stworzony przez *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) i służy do badania jakości życia osób chorujących na nowotwory. Zawiera 30 pytań oceniających jakość życia chorych pod względem skali oceny ogólnego stanu zdrowia w skalach fizycznej, czynności, emocji, społecznej [36].

**Nottingham Health Profile (NHP)** - Kwestionariusz ten określa problemy ze zdrowiem postrzegane przez pacjentów i służy do subiektywnej oceny wpływów tych problemów na funkcjonowanie. Składa się z 45 pytań dotyczących sfery fizycznej, psychicznej, emocjonalnej i kontaktów społecznych badanego. Za pomocą tego kwestionariusza mierzy się jakość życia populacji i grup osób z określonymi, specyficznymi problemami zdrowotnymi. Na początku kwestionariusza, chory określa ocenę stanu swojego zdrowia w przedziale od bardzo dobrego do bardzo złego. W części pierwszej jest 38 pytań dotyczących codziennego funkcjonowania, takich jak: sen, energia, reakcje emocjonalne, izolacja społeczna, sprawność fizyczna i ból. W drugiej części jest 7 pytań dotyczących pracy zawodowej, zajęć domowych, życia towarzyskiego/seksualnego, spędzania czasu wolnego w kontekście zaburzenia tych sfer przez problemy związane ze zdrowiem [36].

**St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ)** - określa wpływ chorób układu oddechowego na aktywność pacjentów z astmą oskrzelową i przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POCHP). Składa się z trzech części. Pierwsza określa dolegliwość takie jak: odkrztuszanie wydzieliny, jej zaleganie, częstotliwość napadów kaszlu, duszności, itp. Druga część związana jest z aktywnością fizyczną i ograniczeniami wynikającymi z choroby. Część trzecia związana jest z wpływem choroby na życie pacjenta w społeczeństwie (aktywność społeczna i zawodowa) [36].

**Karnofsky's Performance Status (KPS)** - nazywamy też indeksem wydolności, określa on poziom funkcjonowania człowieka w codziennym życiu. Dzięki temu możemy określić stopień samodzielności i samowystarczalności w zakresie realizacji potrzeb osobistych i stopień zależności od opieki medycznej. Wyniki wyrażane są w skali od 0 do 100%. Kwestionariusz ten nie uwzględnia stanu emocjonalnego i fizycznego mającego wpływ na jakość życia [36].

**Sickness Impact Profile (SIP)** - bada jakość życia w funkcjonalnym wymiarze. Składa się ze 136 pytań oceniających dwie dziedziny życia – fizycznej (higiena ciała, poruszanie się) i psychospołecznej (emocje, komunikowanie się, funkcje poznawcze). Określa również pięć niezależnych kategorii, czyli: praca, wypoczynek, gospodarstwo domowe, czas wolny, jedzenie [36].

Funkcjonują również inne kwestionariusze określające jakość życia osób chorych na astmę - Asthma Quality of Life Questionnaire (AQAQ), padaczkę – Quality of Life In Epilepsy Inventory (QLIE), cukrzycę – Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL), czy dotyczący kobiet, a dokładnie okresu menopauzy – Women's Health Questionnaire (WHQ). Istnieją również kwestionariusze, które skierowane są do grup bardziej ogólnych [36].

Jakość życia można także podzielić na domeny, a domeny na różne składowe. Głównymi domenami może być: ogólne postrzeganie zdrowia, zdrowie fizyczne, psychiczne i emocjonalne oraz funkcjonowanie społeczne. Każdą domenę określa się za pomocą wskaźników [35]:

- w domenie „ogólne postrzeganie zdrowia” zawiera się samoocena stanu zdrowia;
- w domenie „zdrowie fizyczne” - są to ograniczenia w wykonywaniu codziennych czynności, konieczność pomocy w podstawowych czynnościach;
- w domenie „zdrowie psychiczne i emocjonalne” - są to uczucia pozytywne i negatywne, panowanie nad emocjami i własnym zachowaniem, a w „domenie funkcjonowanie społeczne”, jest to liczba bliskich, przyjaciół, brak ograniczeń w życiu społecznym.

Ocena HRQoL w subiektywny sposób przedstawia sytuację życiową uwarunkowaną stanem zdrowia z punktu widzenia chorego [35]. Pozwala ocenić korzyści, które uzyskuje pacjent na skutek danej procedury medycznej. Nie uzyska się takich informacji na podstawie parametrów klinicznych i wskaźników ogólnych. Pamiętać jednak należy, że poprawa parametrów niekoniecznie wiąże się z lepszą samooceną stanu zdrowia i samopoczuciem chorego, często też nawet wyniki są sprzeczne. Ocena HRQoL jest inaczej interpretowana

przez pacjenta, lekarza, czy osobę bliską. HQRoL jest zmienna w czasie, a zmiany mogą być podyktowane zmianą: obiektywnych parametrów związanych ze stanem zdrowia (na przykład częstość spotkań z przyjaciółmi) lub/i postrzegania stanu własnego zdrowia (np.: ocena bólu) oraz zmianą znaczenia, jakie osoba badana nadaje różnym aspektom swojego życia [35].

**Tabela II.** Przykładowe wskaźniki jakości życia, źródło [28]

<b>Składowe HRQoL</b>	<b>subiektywne</b>	<b>obiektywne</b>
<b>fizyczne</b>	występowanie i ocena nasilenia bólu, samopoczucie związane z funkcjonowaniem fizycznym	wyniki badań laboratoryjnych i diagnostycznych
<b>psychiczne</b>	rodzaj i nasilenie emocji pozytywnych i negatywnych	patologiczne zmiany psychiczne
<b>społeczne</b>	satysfakcja z relacji społecznych, pracy	ilość kontaktów społecznych, warunki pracy, zarobki, warunki mieszkaniowe

Ocena jakości życia pozwala sprawdzić, które aspekty życia chory ocenia najgorzej i przez to rozwiązywać problemy związane ze stanem zdrowia, które w danym momencie są najważniejsze dla pacjenta. Poznanie zdania chorego umożliwia także ustalić priorytety, które mogą wpływać na decyzje podejmowane przez pacjenta odnośnie leczenia. Informacje ułatwiają komunikację z pacjentem [35].

W przypadku oceny sytuacji zdrowotnej określonego pacjenta można wyróżnić aspekty życia najbardziej upośledzone z powodu jego stanu zdrowia. Pamiętać należy, że ocena jakości życia w danej populacji może być wskaźnikiem stanu zdrowia tej populacji, jak również służyć do oceny skuteczności i korzyści danego programu zdrowotnego [29].

Jakość życia można również ocenić wykorzystując [35]:

- wypowiedź spontaniczną osoby badanej na pytania np.: Jak się Pan/Pani czuje?
- zadawanie serii pytań spontanicznie lub według przygotowanego schematu;
- testy psychometryczne wykorzystywane w psychologii do diagnozowania zaburzeń psychicznych;
- wykorzystując pośrednie miary, np.: częstość rezygnacji z leczenia danym preparatem;
- stosując wystandaryzowane kwestionariusze.

- Wyniki uzyskane w czterech pierwszych metodach ciężko jest porównać pomiędzy różnymi badaniami, dlatego wykorzystuje się najczęściej kwestionariusze standaryzowane.

W zależności od informacji, które chce się uzyskać za pomocą kwestionariusza, wyróżnia się kwestionariusze ogólne i szczegółowe [35].

## RÓŻNICE MIĘDZY KWESTIONARIUSZAMI OGÓLNYMI A SPECYFICZNYMI

W literaturze przedmiotu wyróżnia się różne techniki badania i oceny jakości życia.

**Badanie wieloczynnikowe** umożliwia dokładną ocenę samopoczucia chorego. Ma ona charakter jakościowy i pozwala uzyskać poszczególne wyniki w postaci wskaźników punktowych będących elementem oceny ilościowej. W związku z uwzględnieniem wielu narzędzi jest to badanie bardzo pracochłonne [35].

Innym sposobem oceny jakości życia jest badanie kwestionariuszowe, co pozwala na opis ilościowy na podstawie udzielonego wyniku na skali.

**Kwestionariusze ogólne** (*generic scales*) służą do pomiaru jakości życia w ramowy sposób. Uwzględniają ogólne samopoczucie osoby badanej, jak również czynniki związane z doświadczeniem choroby. Stosuje się je zarówno u osób zdrowych, jak i chorych, w różnych schorzeniach. Zaleca się jednak pomocniczo korzystać z innych skal mających zastosowanie w danej jednostce chorobowej. Za przykłady skal ogólnych mogą służyć [35]:

- WHOQOL-Bref;
- Sickness Impact Profile 136 (SIP);
- Short Form Health Survey (SF-36);
- Indeks Jakości Życia (QOL, ang. *Quality of Life*) Ferrans i Powers.

**Kwestionariusze specyficzne** (*disease or dimension specific*) dzieli się na dwie kategorie [35]:

- I - koncentruje się na konkretnych strefach funkcjonowania chorego (*domain specific*)
- II - określa zjawiska wynikające z samej choroby (*disease specific*).

Kwestionariusze *domain-specific* w zależności od leczenia, które jest zastosowane albo czynników specyfiki danej jednostki chorobowej, różnią się od siebie wachlarzem aspektów w funkcjonowaniu osoby chorej, przykładowo: samooceną, pełnieniem funkcji w społeczeństwie, czy obrazem ciała własnego [37].

Kwestionariusze specyficzne pozwalają ocenić samopoczucie pacjenta, wpływ choroby na stan emocjonalny, możliwość występowania ubocznych lub niepożądanych skutków leczenia. Przykładem kwestionariuszy specyficznych są [37]:

- kwestionariusz Ferransa i Powersa – dla osób z zaburzeniami sprawności lokomocyjnej,
- kwestionariusz Parfrey'a – dla pacjentów dializowanych,
- narzędzie QLS-100 (*Quality of Life Scale*) stosowanych w schorzeniach psychiatrycznych,
- kwestionariusz QLO-C30 (*Quality of Life Questionnaire*) wykorzystywany w przypadkach pourazowych i u chorych na chorobę nowotworową.

**Tabela III.** Różnice między kwestionariuszami ogólnymi, a specyficznymi, źródło [35]

Kwestionariusze ogólne	Kwestionariusze specyficzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystywane są do pomiaru ogólnej jakości życia, dużych i zróżnicowanych populacji osób zdrowych i chorych</li> <li>• obejmują szeroki zakres zagadnień związanych z <i>Quality of Life</i> (QoL)</li> <li>• charakteryzują się uniwersalnością, co pozwala na porównanie wyników w różnych grupach populacji, czego nie można wykonać w kwestionariuszach specyficznych</li> <li>• mając szeroki zakres dają wyniki bardziej stabilne w czasie i nie zawsze mogą wykryć drobne ale istotne z punktu widzenia chorego zmiany w QoL. Spowodowane jest to faktem, że domena na którą szczególnie wpływa dana jednostka chorobowa może nie być wystarczająco reprezentowana przez pytania takiego kwestionariusza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• są używane w ściśle określonych grupach pacjentów</li> <li>• zakres badania jest wąski, obejmuje niektóre aspekty QoL</li> <li>• pytania są celowane jedynie w te aspekty, które są istotne w populacji, dla której dany kwestionariusz został stworzony, w związku z tym są bardzo czułe na zmiany i mogą wykryć poprawę lub pogorszenie QoL nawet jeśli zmiany tej nie wykrył kwestionariusz ogólny</li> </ul>

Można również wykorzystywać kwestionariusze wystandaryzowane, w których istnieje ściśle określony schemat postępowania: kto ma przeprowadzić badanie (samodzielnie, czytany przez ankietera), jakie są instrukcje dla ankietera i pacjenta, jak należy oceniać wyniki i je interpretować, jak wygląda formularz. W kwestionariuszach są trzy rodzaje pytań [35]:

- pytania zamknięte – są dwie odpowiedzi TAK/NIE;

- punktowe skale nominalne/analogowe (NAS, ang. *Nominal Analogue Scale*), odpowiedzi są tam uszeregowane od najmniejszego do największego stopnia nasilenia;
- wizualne skale analogowe (VAS, ang. *Visual Analogue Scale*). Jest to postać odcinka o określonej długości i ściśle zdefiniowanych punktach początkowym i końcowym.

Wybór kwestionariusza jest bardzo ważnym elementem badania, niewłaściwie dobrany może nie pokazać zmian jakości życia pomimo, iż te zmiany wystąpiły. W zależności od celu badania można użyć kwestionariusza ogólnego, specyficznego (zalecane jest stosowanie kwestionariusza specyficznego w połączeniu z ogólnym, a nie tylko specyficznego) lub tak zwane bariery testów (zestaw kilku kwestionariuszy). Jeśli nie ma się gotowego kwestionariusza, można go stworzyć na potrzeby konkretnego badania (tzw.: kwestionariusz „ad hoc”). Pamiętać jednak należy, że porównywanie wyników uzyskanych z różnych kwestionariuszy nie jest możliwe ze względu na to, że w różnych kwestionariuszach różnym domenom przypisuje się różny wpływ na wynik końcowy [35].

## PIŚMIENNICTWO

1. Sokolnicka H., Mikuła W.: Medycyna a pojęcie jakości życia. *Medycyna Rodzinna*, 2003; 3-4: 126-128
2. Kowalik S.: Pomiar jakości życia - kontrowersje teoretyczne. [w:] *Psychologiczne i pedagogiczne wymiary jakości życia*. Bańka A., Derbis R. (red.). Poznań-Częstochowa, Uniwersytet Adama Mickiewicza WSP, 1994: 75-78.
3. Stolarska M., Zielińska J.: *Jakość życia - przegląd koncepcji*. Instytut Psychologii UAM, Poznań 2000.
4. Trzebińska E., Łuszczynska A.: *Psychologia jakości życia* [w:] *Psychologia jakości życia*, Jurkowlanec Z. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej, 2002: 5-8.
5. Ostasiewicz W.: *Ocena i analiza jakości życia*. Wrocław, Wydawnictwo AE im. O Langego we Wrocławiu, 2004.
6. Jaracz K.: *Sposoby ujmowania i pomiaru jakości życia. Próba kategoryzacji*. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2001; 2: 219-233.
7. Górna K., Suwalska A.: *Badanie jakości życia w naukach medycznych*. Poznań, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Medycznej w Poznaniu, 2001: 158-177.

8. Niewiadomski T.J.: Ocena jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia w aspekcie opieki zdrowotnej - V Ogólnopolska Konferencja "Jakość w opiece zdrowotnej", Kraków 12-14.04.2000: 297
9. Wołowiecka L. (red.): Jakość życia w naukach medycznych. Poznań, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2001.
10. Tobiasz-Adamczyk B.: Jakość życia w naukach społecznych i medycynie. Sztuka Leczenia, 1996; 2(2): 33-40.
11. Dziurawicz-Kozłowska A.: Wokół pojęcia jakości życia. Psychologia jakości życia 2002; 1: 77-99.
12. Trojanowska A.: Znaczenie badań nad jakością życia w medycynie. Zdrowie Publiczne, 2011; 121(1): 99-103.
13. Borys T., Rogala P.: Lokalne standardy badania jakości życia. [in:] Quality of Life: Quality of Life Improvement through Social Cohesion, W. Ostasiewicz, ed., Risk Assecuration Statistic 45. Wrocław, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 2008: 10-22.
14. Róg S.: Jakość życia i warunki bytu. Warszawa, Wydawnictwo PWN, 1992.
15. Chrobak M.: Ocena jakości życia zależnej od stanu zdrowia. Problemy Pielęgniarstwa, 2009; 17(2): 123-127.
16. Stelcer B.: Jakość życia jako pojęcie subiektywne i wielowymiarowe. Pielęgniarstwo Polskie, 2001; 2: 227-233
17. Kędziora-Kornatowska K., Muszalik M., Skolmowska E.: Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010.
18. Sienkiewicz P., Świeboda H.: Modele ewaluacji jakości życia w badaniach systemowych [w:] Badania operacyjne i systemowe: decyzje, gospodarka, kapitał ludzki i jakość. Badania systemowe. Owiński J.W., Nahorski Z., Szapiro T. (red.). Warszawa, IBS PAN, 2008.
19. Otok S.: Geografia społeczna. Warszawa, Wydawnictwo PWN, 1987.
20. Kolman R.: Jakość życia na co dzień. Bydgoszcz, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, 2002.
21. Pytkowska L.: Opieka nad przewlekle chorym bywa dużym wyzwaniem, <http://zdrowie.wm.pl/211880,Opieka-nad-przewlekle-chorym-bywa-duzym-wyzwaniem.html#axz-4NoV36vOq> (data dostępu: 22.04.2020).
22. Formański J.: Psychologia. Podręcznik dla szkół medycznych. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003.



23. Jan Paweł II: Przemówienia i homilie Ojca Świętego, Kraków, Wydawnictwo Znak, 2008.
24. Ostrzyżek A.: Jakość życia w chorobach przewlekłych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2008; 89(4): 467-470.
25. Gill T.M., Feinstein A.R.: A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272: 619-626.
26. Czapiński J., Panek T.: *Diagnoza Społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków*. Warszawa, Rada Monitoringu Społecznego, 2007.
27. Wołowicka L., Jaracz K.: Polska wersja WHOQOL 100 i WHOQOL Bref. [w:] *Jakość życia w naukach medycznych*. Wołowicka L. (red.). Poznań, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Medycznej w Poznaniu, 2001: 231-238.
28. Tobiasz-Adamczyk B.: Geneza zdrowia, koncepcje i ewolucja pojęcia jakości życia [w:] *Jakość życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Metody pomiaru i znaczenie kliniczne*. Kawecka-Jaszcz K., Klocek M., Tobiasz-Adamczyk B. (red.). Poznań, Termedia Wydawnictwo Medyczne, 2006: 9-42.
29. Jaeschke R.: Evidence based medicine (EBM), czyli praktyka medyczna oparta na wiarygodnych i aktualnych publikacjach (POWAP). Odcinek 8: Określanie i mierzenie jakości życia związanej ze zdrowiem. *Medycyna Praktyczna*, 1994; 4: 144-162.
30. Tomaszewski T.: *Ślady i wzorce*. Warszawa, WSiP, 1984.
31. Owiński Jan W.: How can we read out life quality assessments from the official socio-economic data on Polish municipalities? [in:] *Quality of Life Improvement Through Social Cohesion. Proc. of the 4th International Conference*. Ostasiewicz W, ed. Wrocław University of Economics, Department of Statistics, 2009: 140-155.
32. Wołowicka L., Jaracz K.: Polska wersja WHOQOL 100 i WHOQOL Bref. [w:] *Jakość życia w naukach medycznych*. Wołowicka L. (red.). Poznań, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Medycznej w Poznaniu, 2001: 231-238
33. Oleś P.: Jakość życia w zdrowiu i w chorobie. [w:] *Jak świata mniej widzę: zaburzenia widzenia, a jakość życia*. Oleś P., Steuden S., Toczydłowski J. (red.). Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL, 2002: 37-42.
34. De Walden-Gałuszko K.: Ocena jakości życia uwarunkowana stanem zdrowia. [w:] *Jakość życia w chorobie nowotworowej*, Meyza J. (red.). Warszawa, Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, 1997: 77-82.
35. Kawecka-Jaszcz K., Klocek M., Tobiasz-Adamczyk B.: *Jakość życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Metody pomiaru i znaczenie kliniczne*. Poznań, Termedia Wydawnictwo Medyczne, 2006.

36. Kłak A., Mińko M., Siwczyńska D.: Metody kwestionariuszowe badania jakości życia. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012; 93(4): 632–635.
37. Górna K.: *Obiektywny i subiektywny wymiar jakości życia chorych na schizofrenię po pierwszej hospitalizacji*. Poznań, Akademia Medyczna im. K. Marcinkowskiego, 2005.

## Metody oceny jakości życia w okresie menopauzalnym

Martyna Kondraciuk<sup>1</sup>, Jolanta Lewko<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Pojęcie menopauzy, podział okresu klimakterium

Termin „menopauza” pochodzi od greckich słów „meno” (miesiąc) oraz „pausis” (zatrzymać). Określa on trwałe zaprzestanie miesiączkowania [1]. Pierwsze wzmianki o menopauzie znalazły się już w pismach Arystotelesa. Pisał on o zakończeniu miesiączkowania u kobiet mających mniej więcej 40 lat [1]. Wielu badaczy pisało w kolejnych wiekach o zjawisku menopauzy i poszukiwało jej przyczyn, znaczenia, wyjaśnienia mechanizmów [1].

Jedno z pierwszych wyjaśnień mechanizmu menopauzy pochodzi z 1777 roku. J. Leake tłumaczył wtedy zanik krwawienia miesięczkowego tym, że wraz z wiekiem naczynia krwionośne niedostatecznie pompują krew [1,2].

Z kolei Tilt zwrócił uwagę na znacznie częstsze występowanie wielu chorób u kobiet po czterdziestym roku życia, a więc w okresie perimenopauzalnym [1,2].

Następie Clouston w 1899 roku znalazł powiązanie między wystąpieniem menopauzy a pojawieniem się u kobiet zaburzeń psychicznych [1,2].

W 1976 roku we Francji odbył się pierwszy międzynarodowy kongres zorganizowany przez International Menopause Society (IMS). Poświęcony on został całkowicie menopauzie. Przedstawiono tam jej dwie definicje [3]:

- **Klimakterium**- jest to etap starzenia się kobiety, kiedy traci ona zdolność do zachodzenia w ciążę oraz rodzenia dzieci, przechodząc ze stadium reprodukcyjnego do stadium niereprodukcyjnego.

- **Menopauza**- jest to ostatnia miesiączka w kobiecym życiu, określana jest też jako **Final Menstrual Period** (FMP), i pojawiająca się około 51. roku życia podczas trwania klimakterium.

Uwzględniono też możliwość wystąpienia objawów menopauzy, czyli tzw. **zespołu klimakterycznego**, a jego podłoża doszukiwano się w obniżonej aktywności jajników, w determinowanych przez środowisko czynnikach kulturowo-społecznych, w cechach osobowości oraz w konstelacji wszystkich z wymienionych czynników [3].

Dopiero Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) w 1996 roku zaproponowała jednolitą terminologię w opisywaniu menopauzy, rozróżniania okresów tego zjawiska oraz zaprzestanie używania niektórych dotychczasowych określeń [3,4].

Według ekspertów z WHO terminem **menopauza naturalna** powinno się określać trwałe zaprzestanie miesiączkowania, będące skutkiem zakończenia folikularnej czynności jajników. Jej rozpoznanie jest możliwe tylko retrospektywnie, po minimum 12-miesięcznej obserwacji. Menopauza właściwa jest **poprzedzona menopauzalnym okresem przejściowym**, ale obserwuje się w nim coraz większą nieregularność miesiączkowania. Eksperci z WHO podają również termin **perimenopauza** (okres okołomenopauzalny), który obejmuje bezpośredni okres przed menopauzą, w którym pojawiają się w nim stopniowo endokrynologiczne, biologiczne oraz kliniczne cechy zbliżającej się menopauzy. Perimenopauza obejmuje także pierwszy rok po menopauzie i podzielono ją na trzy fazy (wczesną, środkową i późną). W perimenopauzie wczesnej rozpoczynają się zmiany neurohormonalne, które prowadzą do zaburzeń funkcji podwzgórza- przysadka mózgowa- jajniki. Następstwem tych zaburzeń są cykle bezowulacyjne. Natomiast w środkowej i późnej fazie perimenopauzy zaczynają się zaburzenia regularności krwawień, włączając w to wydłużenie odstępów między miesiączkami oraz zmniejszenie intensywności krwawień. Wystąpienie menopauzy jest poprzedzone okresem **premenopauzy**. Termin ten powinien być stosowany do określenia całego reprodukcyjnego okresu w życiu kobiety przed ostatnią miesiączką. Analogicznie, terminem **postmenopauza** określa się cały okres po ostatniej miesiączce aż do śmierci [1,3,4].

**Menopauza sztuczna** pojawia się gdy czynność jajników zostaje zahamowana wskutek ich chirurgicznego usunięcia lub po chemioterapii oraz radioterapii [1,2].

WHO uwzględniło też termin **menopauza przedwczesna**, używany do opisu menopauzy występującej „w wieku mniejszym niż dwa odchylenia standardowe poniżej średniego wieku menopauzy szacowanego dla danej populacji”, przy czym wiek 40. lat uznaje

się za granicę menopauzy przedwczesnej. Warto dodać, że nie mówi się o przedwczesnej menopauzie w przypadku menopauzy sztucznej [1,2,4]

Podobna terminologia przyjęła się przy pracach The Stages of Reproductive Aging Workshop (**STRAW**) [1,4].

Eksperti tego zespołu bazowali na koncepcji ostatniej miesiączki oraz poglądu, w którym menopauza jest określana retrospektywnie, to znaczy po całych dwunastu miesiącach, które minęły od ostatniego krwawienia. Na niżej umieszczonej rycinie 1.1 wskazuje to punkt „0”. Czas przed pojawieniem się menopauzy określany jest **okresem reprodukcyjnym** (stadia -5, -4, -3b oraz -3a). Charakteryzuje się on regularnymi cyklami miesięczkowymi. Stadia -2 i -1 z kolei są okresem przejścia menopauzalnego (perimenopauzy). Należy dodać, że do okresu, określanego terminem perimenopauza, włącza się również stadium +1a. W tym czasie cykle miesięczkowe zaczynają być coraz bardziej nieregularne. Stadia +1a, +1b, +1c oraz +2 obejmują okres postmenopauzy. Fizjologiczne zmiany związane z przejściem menopauzalnym najbardziej odczuwalne i widoczne są w stadiach od -2 do +1c. Na zmiany te dodatkowo wpływ mają procesy starzenia się organizmu, które są najbardziej widoczne w stadium +2. W systemie STRAW podaje się jedynie przybliżoną wartość długości niektórych stadiów. Wyjątek stanowi 12-miesięczny okres bez krwawień, który jest niezbędny aby rozpoznać menopauzę, czyli ustanie miesięczkowania. W tym systemie zaznaczone są dwa główne punkty. Jest to moment pojawienia się pierwszej i ostatniej miesiączki. Pojawiają się one w wieku charakterystycznym dla każdej kobiety. Czas wystąpienia pierwszego i ostatniego krwawienia określany jest zazwyczaj w odniesieniu do przedziału, który jest typowy dla danej populacji [1,4].

Warto także przeanalizować **biologiczny mechanizm menopauzy** [1,5]. Pojawienie się menopauzy jest wynikiem procesu starzenia się jajników-spada w nich liczba pęcherzyków, które są zdolne do osiągnięcia dojrzałości. Proces rozwoju tych pęcherzyków zaczyna się już w okresie prenatalnym. Ostatecznie powstaje wówczas około 6-7 milionów **pęcherzyków zarodkowych**. Znaczna ich większość ginie ulegając zjawisku **apoptozy** i żeński zarodek, w chwili urodzenia posiada około jednego miliona pęcherzyków. Na skutek **atrezji** liczba pęcherzyków wciąż się zmniejsza i chwilą rozpoczęcia okresu pokwitania jest ich około 300-500 tysięcy- jest to tak zwana **rezerwa jajnikowa**, która jest **nieodnawialna**, wyznacza możliwości rozrodcze kobiety. Liczba pęcherzyków stopniowo się zmniejsza i proces ten znacząco przyspiesza w 37-38. roku życia. W ciągu trwania okresu rozrodczego stadium owulacyjne osiąga około 400-500 pęcherzyków. U kobiet, które osiągnęły 45-46. rok życia liczba pęcherzyków zarodkowych sięga zaledwie kilku tysięcy a ich cykle menstruacyjne stają się stopniowo nieregularne. Przed menopauzą liczba pęcherzyków w jajnikach opada do

jednego tysiąca a więc jest zbyt mała, aby produkcja hormonów steroidowych i miesiączkowanie zostały utrzymane [3,5,6].

Wraz z upływem lat spada liczba zarówno pęcherzyków jak też **oocytów**. Prowadzi to do znacznego ograniczenia i ostatecznie całkowitego ustania płodności. Kiedy spada liczba pęcherzyków, zmniejsza się wydzielanie **inhibiny B** oraz zwiększenie wydzielania **folikulotropiny (FSH)**. W związku z tym komórka jajowa zaczyna dojrzewać co skraca fazę folikularną cyklu menstruacyjnego i regularne cykle miesięczne. Pojawienie się cykli nieregularnych jest różnie wyjaśniane i rozpatruje się dwa mechanizmy. W pierwszym z nich uznaje się, że w początkowej fazie cyklu żaden z pęcherzyków nie reaguje na podwyższony poziom FSH. W wyniku tego nie uruchamiane jest ujemne sprzężenie zwrotne, poziomy estradiolu i inhibiny B pozostają niskie, a poziom FSH wrasta dopóki nie pojawi się pęcherzyk, który zareaguje na FSH, co będzie rozpoczęciem procesu prowadzącego do owulacji. Drugi mechanizm zakłada, że stale malejąca liczba pęcherzyków może spowodować wzrost wydzielania estrogenu przed krwawieniem miesięcznym, co wiąże się ze skróceniem cyklu. Stale wysoki poziom FSH prowadzi do rozwoju następnego pęcherzyka oraz wzrostu poziomu estradiolu, co powoduje opóźnienie krwawienia miesięcznego. Spadek liczby pęcherzyków powoduje stopniowy zanik owulacji oraz pojawienie się cykli bezowulacyjnych w ostatnich stadiach przejścia menopauzalnego [3,5,7]

Za graniczną wartość wskazującą na brak pęcherzyków w jajnikach uznaje się stężenie folikulotropiny powyżej 30mIU/ml, bowiem wtedy stężenie FSH jest około 10-20 razy większe niż w okresie rozrodczym a stężenie **LH** wzrasta prawie trzykrotnie. Po okresie menopauzy zmieniają się także stężenia m. in. estradiolu i estronu [1,7].

W przywołanej już wcześniej klasyfikacji STRAW podane są również informacje, które dotyczą zmian hormonalnych w każdej poszczególnej fazie (okres reprodukcyjny, przejście menopauzalne, okres postmenopauzalny). Uwzględniono FSH, inhibinę B oraz hormon anty-Mullerowski (AMH) [1,7].

## ZESPÓŁ KLIMATERYCZNY

**Zespół klimakteryczny** jest to zespół symptomów, które pojawiają się u kobiet w okresie okołomenopauzalnym [7,8,9]. Najczęściej dzieli się je na kilka kategorii a podstawami powyższego jest mechanizm biologiczny, jak też występowanie tych objawów w odpowiednich stadiach w klasyfikacji **STRAW**. Wyodrębniono trzy grupy objawów: **wazomotoryczne** (inaczej **naczynioruchowe**), **somatyczne** oraz **psychiczne**.

Do grupy **objawów wazomotorycznych** zalicza się [7,8,9]:

- uderzenia gorąca,
- nadmierne pocenie się.

Do drugiej grupy objawów zaliczane są:

- bóle pleców,
- bóle mięśni i stawów,
- drętwienie poszczególnych części ciała,
- bóle i zawroty głowy,
- kołatanie serca,
- obrzęki,
- problemy z oddychaniem,
- zaburzenia czucia w stopach i dłoniach
- oraz zaburzenia aktywności seksualnej [7,8,9].

Zmiany w gospodarce hormonalnej powodują **atrofię urogenitalną**, co może powodować problemy w życiu płciowym ze względu na lubrykację w niedostatecznej ilości (suchość pochwy) bądź też dolegliwości bólowe (**dyspareunia**). W okresie menopauzy kobiety mogą doświadczać również obniżenia popędu seksualnego i spadku zainteresowania życiem płciowym. Mogą pojawiać się problemy z osiągnięciem pobudzenia seksualnego. Trudności w życiu seksualnym są znacznie wyraźniejsze u kobiet, które przeżywają menopauzę sztuczną, zwykle następującą wcześniej niż naturalna menopauza. Łączy się też ona z radykalniejszymi zmianami w gospodarce hormonalnej i stanie zdrowia. Udowodniono również, że występowanie bardziej nasilonych objawów naczynioruchowych może sprzyjać intensywniejszemu występowaniu dysfunkcji seksualnych. Problemy w życiu seksualnym mogą też wiązać się z nietrzymaniem moczu, które dotyka niektórych kobiet w okresie okołomenopauzalnym [7,9].

Grupa **objawów psychicznych** obejmuje symptomy typowe dla **niepokoju** [7,8,9]:

- napady lęku,
- problemy z zasypianiem, bezsenność,
- trudności z koncentracją, pamięcią,
- uczucie napięcia

oraz dla **depresji** [7,9,10]:

- brak energii do działania,
- poirytowanie, nerwowość,



- smutek, obniżenie nastroju,
- uczucie zmęczenia, osłabienia,
- utrata wszelkich zainteresowań,
- wybuchy płaczu.

## DEMOGRAFIA I EPIDEMIOLOGIA OKRESU OKOŁO MENOPAUZALNEGO

Stale rosnąca liczba kobiet, u których występuje menopauza ma duży związek z szybkim zwiększaniem się długości życia kobiet. W ciągu ostatnich 150. lat przeciętna długość życia kobiet wzrosła o około trzydzieści lat [1,7]. Jeszcze na początku XX wieku kobiety często nie dożywały 50. roku życia. Natomiast pod koniec XX wieku 100-letnie kobiety stanowiły dużą grupę. W 1990 roku na świecie żyło około 467. mln kobiet w okresie postmenopauzy, z czego 40% tych kobiet mieszkało w regionach uprzemysłowionych a pozostałe 60%- w krajach rozwijających się. Przewiduje się, że w roku 2030 proporcje te ulegną zmianom, czyli około 24% kobiet postmenopauzalnych żyło będzie w krajach uprzemysłowionych, a aż 76% w krajach rozwijających się. Aż 10% światowej populacji stanowią kobiety po okresie menopauzy. Szacunkowo, w Polsce w roku 2030 populacja kobiet 45. lat i starszych będzie wynosić 10,3 mln. Jedynie od 5 do 8% populacji krajów rozwijających się zajmują postmenopauzalne kobiety. Za to, aż 15% całej populacji zajmują one w krajach uprzemysłowionych. Przewiduje się, że do roku 2030 udział kobiet w okresie postmenopauzalnym wzrośnie w populacji ogólnej, bez względu na region świata. W Chinach szacuje się największy przyrost tych kobiet: z 8 do aż 17%. Natomiast zwiększy się ta liczba w krajach uprzemysłowionych z 15 do 23% [1,7,8]

Prawdopodobnie w roku 2030, aż 20,41% populacji państw Europy Wschodniej i Środkowej oraz 22,85% populacji państw krajów uprzemysłowionych będą stanowić panie w wieku 50 i więcej lat [1,8,10]

Kobiety, które zamieszkują kraje rozwijające się doświadczają menopauzy w młodszym wieku, niż kobiety zamieszkujące w krajach uprzemysłowionych [1,8,10].

Wiek pojawienia się naturalnej menopauzy u kobiet mieszkających w Australii wyniósł 51. lat, we Włoszech – 50,9 lat, w Finlandii- 51. lat, w Turcji, Holandii i Grecji- 51. lat, w Portoryko- 51,3 lat, w Hiszpanii- 51,7 lat [1,3,10].

W Słowenii menopauza pojawia się rok później (52 lata), podobnie w USA (52,7 lat). W Papui, Filipinach, Indiach, Pakistanie, Tajlandii i w różnych częściach Afryki stwierdzono

pojawianie się menopauzy wcześniej- pod koniec czwartek dekady życia kobiety. Podczas badań prowadzonych na terenie centralnej i wschodniej Europy wykazano istnienie zmiennych, które mają znaczenie dla wieku pojawienia się menopauzy. Potwierdzono, że czynniki genetyczne, demograficzne, prokreacyjne, społeczno-ekonomiczne oraz styl życia mają ewidentny wpływ na wiek, w którym rozpoczyna się menopauza [1,8,10].

Na podstawie analizy literatury można wyodrębnić czynniki, które prawdopodobnie wpływają na wiek, w którym pojawia się naturalna menopauza. Spowalniać jej wystąpienie może późny wiek pojawienia się pierwszej miesiączki [10,11]. Analogicznie wczesny wiek rozpoczęcia miesiączkowania może przyczynić się do wcześniejszego pojawienia się menopauzy. Taką tendencję zauważono wśród Hiszpanek, Włosek, Peruwianek, Indyjek oraz Marokanek [1,11]. Zależność tą tłumaczy się poprzez korelację pomiędzy ilością owulacji a wiekiem, w której pojawia się naturalna menopauza. Regularność cykli menstruacyjnych również wpływa na wiek rozpoczęcia klimakterium. Amerykanki, których cykle były nieregularne przed 25. rokiem życia przeżywały czas menopauzy później o 22,9 miesiąca. Istotną rolę odgrywa również długość trwania miesiączki. Kobiety, których cykle menstruacyjne trwały średnio <26 dni rozpoczynały menopauzę średnio o 1,4 roku szybciej niż kobiety z dłuższymi cyklami miesiączkowymi (26-32 dni). Wiek rozpoczęcia menopauzy uważa się za silny biologiczny marker procesu starzenia się, późniejszy wiek rozpoczęcia menopauzy wiąże się z dłuższym życiem kobiety [1,11].

Na wiek wystąpienia menopauzy naturalnej ma również wpływ stosowanie doustnej antykoncepcji hormonalnej. Zarówno fakt przyjmowania środków antykoncepcyjnych kiedykolwiek, jak również długość czasu ich przyjmowania ma pozytywny wpływ na opóźnienie pojawienia się menopauzy [1,11,12].

Do czynników, które również **opóźniają** wiek rozpoczęcia się naturalnej menopauzy należą [1,11,13]:

- wysoki status socjoekonomiczny,
- większa liczba dzieci,
- urodzenie pierwszego dziecka przed 25. rokiem życia,
- spożywanie alkoholu,
- wysokie BMI,
- praca umysłowa.

Istnieją także czynniki, które istotnie wpływają na **przyspieszenie** wystąpienia naturalnej menopauzy, takie jak [1,11,13]:

- palenie tytoniu,
- stan cywilny: wolny,
- bezdzietność (17,9 miesięcy szybciej niż u matek),
- krótkie cykle menstruacyjne,
- wczesne wystąpienie menopauzy u matki,
- dieta wegetariańska,
- dieta niskokaloryczna,
- duże wahania masy ciała,
- duże spożycie kawy, tłuszczu, cholesterolu,
- stres psychologiczny, poczucie zmęczenia,
- depresja,
- praca fizyczna.

Pierwsze polskie badania poświęcone problematyce menopauzy przeprowadzono w 1938 roku [14]. Ówczesne wyniki wskazywały na to, że wiek wystąpienia menopauzy naturalnej waha się pomiędzy 48 a 51 rokiem życia. Zróżnicowanie to mogło być spowodowane różnorodnością środowiska miejskiego i wiejskiego oraz przemian, jakich kobiety doświadczały przez lata. W 1968 roku wśród generalnej populacji Polek wiek naturalnej menopauzy wynosił 49,2 lata. W roku 2005 wynosił on 50,8 lat a w 2007- 51,25 lat. Wśród polskich kobiet naturalna menopauza pojawia się średnio o rok później w odniesieniu do kobiet zamieszkujących: Meksyk (49,6), Iran (49), Maroko (48,4), Zjednoczone Emiraty Arabskie (48 lat), Arabię Saudyjską (50 lat) oraz Nigerię (48 lat) [1,13,14]

W przeprowadzonych w 2007 roku badaniach na próbie polskich kobiet wytypowano czynniki związane oraz niezwiązane z wiekiem pojawienia się naturalnej menopauzy. Kobiety, które zdobyły wykształcenie wyższe miały menopauzę średnio 0,9 miesięcy później niż kobiety, które zdobyły wykształcenie średnie i podstawowe [1,13,14].

## **METODY OCENY JAKOŚCI ŻYCIA, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM OKRESU OKOŁO MENOPAUZALNEGO**

Pojęcie jakości życia nie jest łatwe do zdefiniowania. Istnieje ono w licznych naukach i dziedzinach życia, które obejmują między innymi medycynę, socjologię, psychologię, ekonomię oraz politykę. Miara jakości życia w dziedzinie medycyny służy uwidocznieniu pozaszpitalnych potrzeb pacjentów, pomaga też w podejmowaniu terapeutycznych decyzji.

Udowodniono, że okres okołomenopauzalny jest dla kobiety niezmiernie trudny, ponieważ wiąże się z wieloma zaburzeniami psychicznymi i somatycznymi. Istnieje wiele prac, które dotyczą badań nad wpływem **hormonalnej terapii (HT)** oraz wielu innych czynników na okres menopauzalny u kobiet, które mogą powodować nasilenie menopauzalnych objawów u badanych kobiet i które wpływać mogą pozytywnie lub negatywnie na ocenę jakości życia przez kobiety [15,16].

Jako, że pojęcie jakości życia charakteryzuje się wieloaspektowością wymaga dokładnego, wręcz precyzyjnego doboru narzędzi pomiarowych wykorzystywanych do badań nad jakością życia [15,16,17].

Menopauza związana jest z wieloma zaburzeniami w sferze somatycznej i psychicznej. Mogą one być powodem utrudnienia w pełnieniu dotychczasowych funkcji kobiet, np. funkcji zawodowych, społecznych, rodzinnych [15,16,17].

Jakość życia kobiet w czasie okołomenopauzalnym może być oceniana dzięki skali globalnej, specyficznej oraz niespecyficznej [15,16,17]. Skala globalna odnosi się do oceny własnej pozycji w życiu, a więc jest subiektywna. Skala niespecyficzna pomaga ocenić zależności między stanem zdrowia danej kobiety a innymi czynnikami, które mają wpływ na jakość życia. W skali specyficznej natomiast punktem odniesienia są zmiany fizyczne konkretnie związane z menopauzą. Podejście w którym uwzględniana jest subiektywna perspektywa kobiety koncentruje się na analizowaniu występujących objawów, intensywności tych objawów oraz innych zmianach, które pojawiają się w funkcjonowaniu w strefie fizycznej. Należy przy tym pamiętać o tym, że przez pominięcie innych prawdopodobnych czynników, część zmian może być błędnie, nieprawidłowo przypisana okolicznościom pojawienia się menopauzy. Inną również subiektywną koncepcją może być skupienie się na ograniczeniach i zmianach w niektórych sferach życia codziennego, gdzie brak tych ograniczeń oznacza idealny wzorzec zaangażowania i funkcjonowania. W tej sytuacji fakt pojawienia się nie musi mieć wpływu na zmianę jakości życia [15,16,17].

Innym podejściem jest ocena zakresu osiągnięcia celów i zaspokajania swoich potrzeb. Należy w tym miejscu wziąć pod uwagę fakt, jaki dana kultura ma wpływ na poglądy kobiety związane ze starzeniem się i menopauzą [9,15,16,17].

Kolejnym podejściem jest ocena poczucia szczęścia bądź satysfakcji z życia [9,15,16,17]. Odnosi się to do skali globalnej. Przedstawione powyżej koncepcje mają swoje odzwierciedlenie w narzędziach pomiaru **jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia (HRQOL)** [17]. Odwołują się one do oceny ogólnej jak i specyficznej. Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia określa samoocenę pacjenta, która dotyczy wpływu choroby,

jego stanu zdrowia oraz stosowanego leczenia na jego funkcjonowanie w aspekcie psychicznym, fizycznym oraz społecznym. Wysoki indeks HRQOL oznacza, że pacjent mimo swojej choroby uważa siebie za dobrze funkcjonującego w wyżej wymienionych aspektach. Natomiast niski indeks HRQOL wskazuje na to, że pacjent uważa, że jego choroba ogranicza te funkcje [17,18].

Obecnie o stanie zdrowia nie mówi się już wyłącznie jako o braku choroby. WHO rozszerzyła jego definicję do „stanu fizycznego i społecznego dobrostanu, a nie jedynie braku choroby czy kalectwa” [17,18]. HRQOL wpisuje się w tą definicję jako ważny wskaźnik, który powinien być brany pod uwagę na równi z medycznymi wskaźnikami zdrowia [17,18].

Pojęcie jakości życia uwarunkowanego stanem zdrowia można odnieść do jakości życia kobiety w okresie menopauzy. Należy założyć, że „pacjent” to kobieta, która rozpoczęła menopauzę a „choroba” to okres przekwitania oraz sama menopauza [17,18].

Powszechnie wiadomo, że w trakcie przekwitania pojawiają się specyficzne objawy nazwane wspólnie **zespołem klimakterycznym** [17,18,19].

Każda kobieta przeżywa menopauzę indywidualnie i każda z nich ma subiektywne odczucia oraz bardzo indywidualne natężenie tych cech. Uporządkować je jednak pomaga **Indeks Kuppermana**. Służy on do oceny nasilenia dolegliwości związanych z okresem menopauzy. Zostały w nim wyszczególnione w nim jednaście objawów, takich jak [17,18,19]:

- uderzenie gorąca,
- nadmierne poty,
- zaburzenia snu,
- nadmierna nerwowość,
- nastrój depresyjny,
- zawroty głowy,
- brak energii,
- bóle stawów,
- bóle głowy,
- zaburzenia rytmu serca,
- oraz parestezje.

Należy określić czy dany objaw występuje u danej kobiety w stopniu lekkim, średnim, ciężkim czy też może dana dolegliwość nie występuje w ogóle (brak objawu) [18,19].

Kolejnym narzędziem do sprawdzenia stopnia nasilenia objawów menopauzalnych dla

kobiet jest **MRS** (Menopause Rating Scale) [20,21]. Celem MRS jest porównanie nasilenia objawów klimakterium u kobiet żyjących w różnych warunkach oraz możliwość ich oceny przed i po zastosowanym leczeniu. System punktowy jest prosty i składa się z jedenastu pytań dotyczących występowania: wybuchów gorąca i pocenia się, dyskomfortu ze strony serca, kłopotów ze snem, objawów depresji, drażliwości, lęku, fizycznego i psychicznego wyczerpania, problemów seksualnych, problemów z oddawaniem moczu, uczuciem suchości pochwy oraz dyskomfortu ze strony mięśni i stawów. Należy zaznaczyć stopień nasilenia w zależności od tego, czy dolegliwość występuje w stopniu łagodnym, średnim, nasilonym, bardzo nasilonym czy też dany objaw nie występuje (brak objawu) [20,21].

Kobiety wkraczające w wiek menopauzalny często skarżą się na pogorszenie jakości ich życia oraz obniżenie samopoczucia. Są bardziej narażone na zachorowanie na depresję, dlatego też warto kontrolować to za pomocą **skali depresji Becka** [7,22]. Jest ona narzędziem pomocniczym w rozpoznaniu depresji, składa się z 21. pytań. W każdym należy wybrać jedno stwierdzenie, które najtrafniej określa samopoczucie danej osoby w ciągu ostatnich dwóch tygodni [3,7,22].

W kontroli stanu samopoczucia kobiety, która przeżywa menopauzę oraz poziomu pogorszenia jej jakości życia zaleca się stosowanie **skali satysfakcji z życia** (SWLS) [23]. Skala ta zawiera pięć stwierdzeń. W każdym z nich należy ocenić w jakim stopniu dane stwierdzenie odnosi się do dotychczasowego życia. Osoba, która odpowiada na te pytania, powinna określić [23]:

- jak bliskie ideału jest jej życie,
- jakie ma warunki życia,
- w jakim stopniu jest zadowolona ze swojego życia,
- w jakim stopniu zrealizowała ważne rzeczy, które chciała wykonać w swoim życiu,
- czy zmieniłaby coś w swoim życiu jeśli miałaby je przeżyć jeszcze raz.

Wynikiem tego pomiaru jest ogólny wskaźnik poczucia zadowolenia z życia [16,23].

## PIŚMIENNICTWO

1. Bielawska-Batorowicz E.: Psychologiczne aspekty menopauzy, Warszawa, Wydawnictwo PWN, 2016.
2. Pertyński T., Stachowiak G.: Menopauza- fakty i kontrowersje. Endokrynologia Polska, 2006; 5(57): 525-534.

3. Dolińska-Zygmunt G., Włodarczyk M.: Wyznaczniki poczucia jakości kobiet w okresie menopauzalnym, Kraków, Wydawnictwo Impuls, 2018.
4. Krajewska-Ferishah K., Krajewska-Kułąk E., Shpakou A., Chadzopulu A., Terlikowski Sł., Henryk W., Szyszko-Perłowska A., Łukaszuk C., Sierakowska M., Baranowska A.: Wybrane aspekty zachowań prozdrowotnych kobiet z Polski, Belgii, Białorusi i Grecji istotne dla okresu klimakterium [w:] Holistyczny wymiar współczesnej medycyny -Tom II, Krajewska-Kułąk E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułąk W. (red.), Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok, 2016: 711-725.
5. Skałba P.: Diagnostyka i leczenie zaburzeń endokrynologicznych w ginekologii, Kraków, Medycyna Praktyczna, 2014.
6. Korabel J.: Ocena rezerwy jajnikowej u kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Przegląd Menopauzalny, 2013; 12(4): 333-338.
7. Skałba P.: Endokrynologia ginekologiczna, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008.
8. Kryś-Noszczyk K., Podstawka D.: Nasilenie objawów menopauzy u kobiet w Polsce i na świecie. Pielęgniarstwo Polskie, 2014; 2(52): 123-129.
9. Iwańczuk-Czarnecka M., Mojs M., Wilczak M.: Objawy menopauzy a satysfakcja z życia i samoocena wśród kobiet. Przegląd Menopauzalny, 2012; 11(6): 468-473.
10. Barnaś E., Kraśnianin E., Krupińska A.: Funkcjonowanie psychospołeczne i zawodowe kobiet w okresie okołomenopauzalnym, Przegląd Menopauzalny, 2012; 11(4): 296-304.
11. Biela U.: Czynniki determinujące wiek naturalnej menopauzy. Przegląd Lekarski, 2002; 59: 165-169.
12. Janicka K., Putyński L.: Rola terapii hormonalnej w życiu kobiet w okresie menopauzy. Przegląd Menopauzalny, 2011; 15(6): 115-124.
13. Brodowska A., Grochans E., Karakiewicz B., Rumianowski B.: Czynniki środowiskowe wpływające na wiek wystąpienia naturalnej menopauzy, Przegląd Menopauzalny, 2012; 11(5): 412-413.
14. Kaczmarek M.: Koncepcja menopauzy w ujęciu ewolucyjnym. Filozoficzne i metodologiczne konteksty w badaniach biologicznych, 2014; 23(2): 119-144.
15. Paszkowski T.: Podstępy w medycynie menopauzy, Lublin, IZT Sp. z o.o., 2010.
16. Bączek G., Kamińska A., Tataj-Purzyna U., Wierzba W.: Jakość życia kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2019; 25(4): 258-265.
17. Augustyniuk K., Aziewicz B., Jurczak A., Kotwas A.: Ocena jakości życia kobiet w okresie pomenopauzalnym. Problemy Pielęgniarstwa, 2014; 22(4): 413-419.



18. Broda G.: Jakość życia- ważny pomiar zdrowia. *Kardiologia Polska*, 2009; 67(10): 1086-1087
19. Bojar I., Owoc A., Pięta B, Witzak M.: Nasilenie objawów menopauzalnych a funkcje poznawcze oceniane baterią testów CNS-VS. *Ginekologia Polska*, 2015; 86: 765-773.
20. Heinemann K, Potthoff P, Schneider HP.: International version of the menopause rating scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes*. 2003; 1: 28-32.
21. <http://www.menopause-rating-scale.info/publications.htm>, (data dostępu 17.11.2019).
22. <http://www.cpp.info.pl/index.php?go=beck1> (data dostępu 17.11.2019).
23. Juczyński Z: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa, Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych, 2011

## Ocena jakości życia członków rodziny osoby nieuleczalnie chorej

**Iwona Kulikowska<sup>1</sup>, Grzegorz Bejda<sup>2</sup>, Paulina Anisko<sup>3</sup>, Agnieszka Kułak-Bejda<sup>4</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Szkoła Doktorska UMB, Doktorant Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
4. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Życie jest największym darem, jaki otrzymuje człowiek. Niestety bardzo często jest to zmaganie się z trudną do zaakceptowania rzeczywistością, dlatego też wszystkie zmagania doprowadzają do stworzenia odpowiednich warunków dla ciągłego podnoszenia jego jakości. Związane jest to z zachowaniem zdrowia, które jest wyznacznikiem jakości życia.

Choroba w rodzinie, zwłaszcza nagła i/lub nieuleczalna, nie dotyczy tylko osoby chorującej, ale także pozostałych jej członków, powodując iż muszą się oni nauczyć nowego sposobu funkcjonowania [1-4].

Rodzina, według Plopy [2], jest strefą, „na której od urodzenia kształtują się różnorodne relacje społeczne i trwają przez cały przebieg życia, decydując o jakości więzi społeczno-emocjonalnych jednostki”.

Na wszystkich członków rodziny wpływ mają zarówno sukcesy, jak i porażki każdego z nich z osobna - jeśli stres któregoś członka rodziny wpływa na cały jej system, to z całą pewnością system rodzinny wpłynie także na stres jednostki, jego przebieg i dynamikę [1].

Maria de Barbaro [3] wyróżnia kilka źródeł stresu doświadczanego przez rodzinę:

- rodzący napięcie związek jednego członka rodziny z siłami pochodzącymi spoza rodziny – co oznacza, że w sytuacji, kiedy jedna osoba w systemie przeżywa stres, pozostali jego członkowie muszą się w jakiś sposób do tego przystosować

- pozarodzinne źródło stresu działające na całą rodzinę - dotyczy sytuacji, w której cała rodzina może być obciążona, a co dzieje się tak np. w wypadku utraty pracy czy emigracji i trudnego przystosowania się do kultury
- źródło stresu związane ze zmianą etapu życia rodziny;
- napięcie skupiające się wokół problemów szczególnie trudnych, np. upośledzenie lub nagła choroba któregoś z członka rodziny

Podstawowym zadaniem rodziny, za Deręgowska [5], jest adaptacja i przystosowanie się jej do okoliczności zmieniających się zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz systemu. Niestety uwydatnienie się czynników stresowych w układzie rodzinnym, jak np. pojawienie się choroby, może objawiać się jego dezorganizacją i dysfunkcjonalnością. Zwykle bowiem pojawia się ona nagle i niespodziewanie, i w związku z tym nie jest możliwe zastosowanie jakichkolwiek środków zaradczych [5].

Choroba, która pojawia się w rodzinie, nigdy nie jest problemem wyłącznie jednostkowym, dotyczącym osoby chorej, a w jej przeżywaniu uczestniczy ona w całości. Niestety personel medyczny w pierwszej kolejności skupia się na diagnozie i metodach leczenia chorego, często pomijając system rodzinny [5]. Wszystkie objawy pojawiające się u pacjenta mogą w mniejszym lub większym stopniu wywierać wpływ na pozostałych członków systemu rodzinnego i obciążać ich nowymi zadaniami. Jedne wynikają z przejęcia obowiązków, które do tej pory wypełniała osoba chora, a inne są zupełnie nowe, wygenerowane przez chorobę. Wszystko to wymusza konieczność dostosowania się do zdeorganizowanego dnia oraz opanowania trudności związanych z emocjami [1].

Celem pracy jest pokazanie, jak choroba wpływa na najbliższych, jakie obciążenia fizyczne i psychiczne były z tym związane oraz jakie rodzina stosuje/znajduje sposoby radzenia sobie z nimi.

## **MATERIAŁ I METODYKA**

Badania zostały przeprowadzone na grupie 100 losowo wybranych osób w wieku 18-70 lat.

Materiał został zebrany metodą sondażu diagnostycznego, z zastosowaniem narzędzia badawczego, jakim była ankieta. Ankieta konstrukcji własnej podzielona została na dwie części, z czego pierwsza część zawierała 25 pytań ankietowych, w tym 5 pytań ogólnych dotyczących wieku, płci, miejsca zamieszkania oraz poziomu wykształcenia, a pozostałe

pytania zawarte w drugiej części ankiety dotyczyły m.in.: problemu istoty choroby, obciążeń z nią związanych.

Natomiast druga część ankiety, to 26 pytań skróconej wersji ankiety oceniającej jakość życia.

Udział w badaniach był świadomy i dobrowolny, o czym ankietowani zostali poinformowani przed ich rozpoczęciem.

Uzyskane dane opracowano w formie ilościowej podając dane liczbowe i procentowe, przedstawiono w postaci tabel oraz rycin.

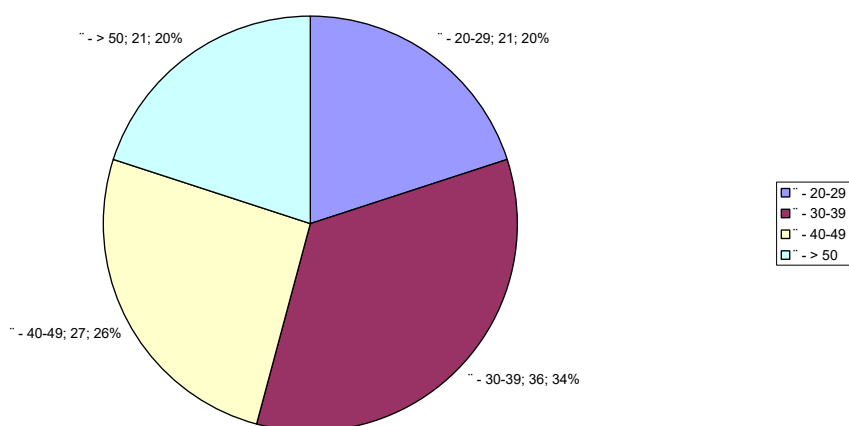
Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę kierownika poradni „MEDOLA” oraz Komisji Bioetycznej Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku.

## WYNIKI

### Charakterystyka grupy badanej

Badanie przeprowadzono na 100 losowo wybranych respondentach. Wśród osób ankietowanych, 60,57% stanowiły kobiety oraz 45,43% mężczyźni.

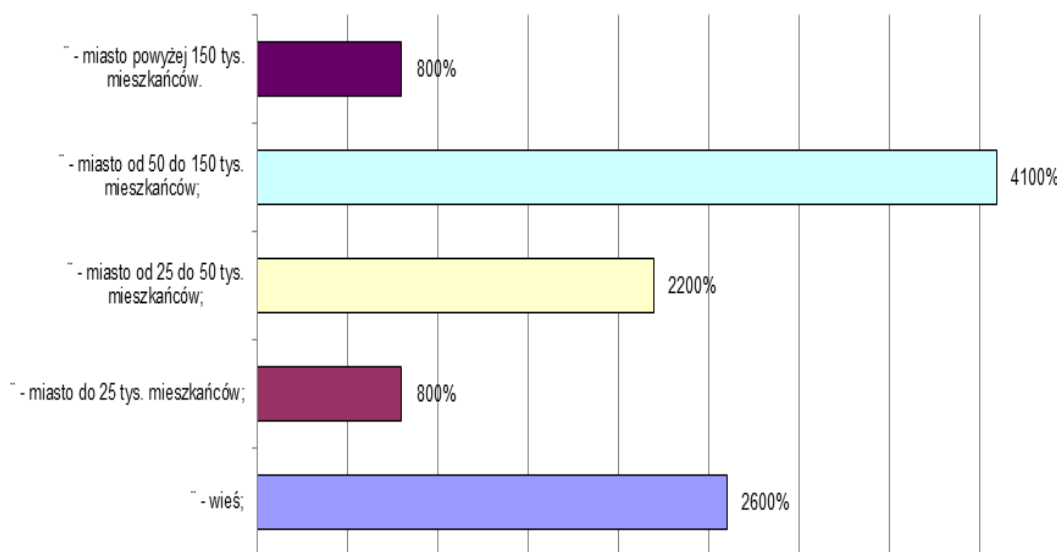
Wiek osób badanych podzielony został na cztery kategorie wiekowe. Najliczniejszą stanowili respondenci w wieku 30-39 lat (36,34%), średnią grupę stanowiła grupa wiekowa 40-49 lat (27,26%), natomiast najmniej liczną grupę stanowili ankietowani w wieku 20-29 lat oraz 50 i powyżej (21,20% całości). Wyniki obrazuje Ryc. 1.



**Rycina 1.** Wiek respondentów

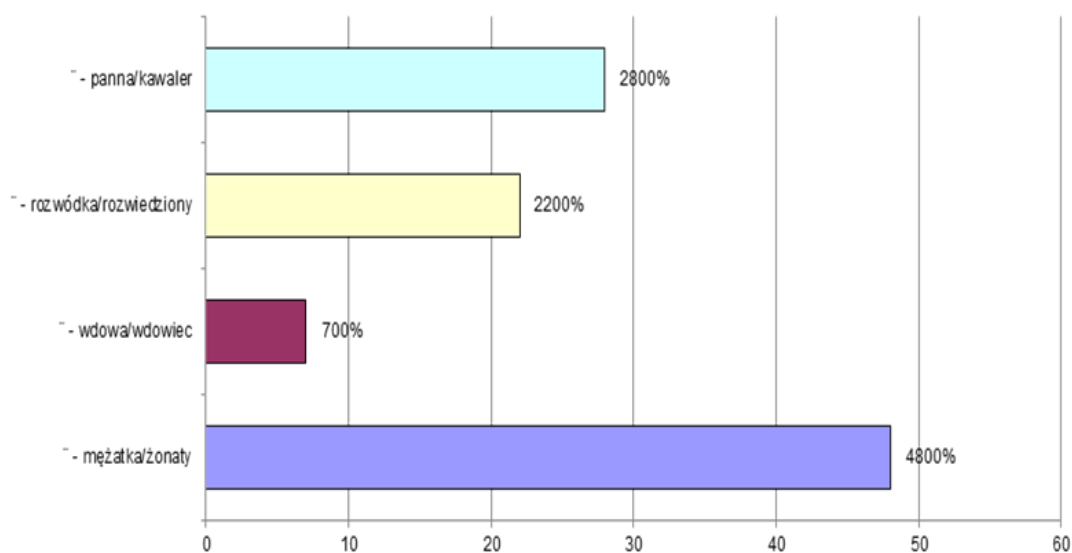
Najliczniejszą grupą społeczną biorącą udział w badaniu, była grupa respondentów zamieszkała w miastach o ilości mieszkańców od 50 do 150 tys. (41,39%), najmniejszą -

mieszkańcy miast do 25 tys. ludności (8,7%) i porównywalnie miast powyżej 150 tys. mieszkańców (8,8%). Wyniki obrazuje Ryc. 2.



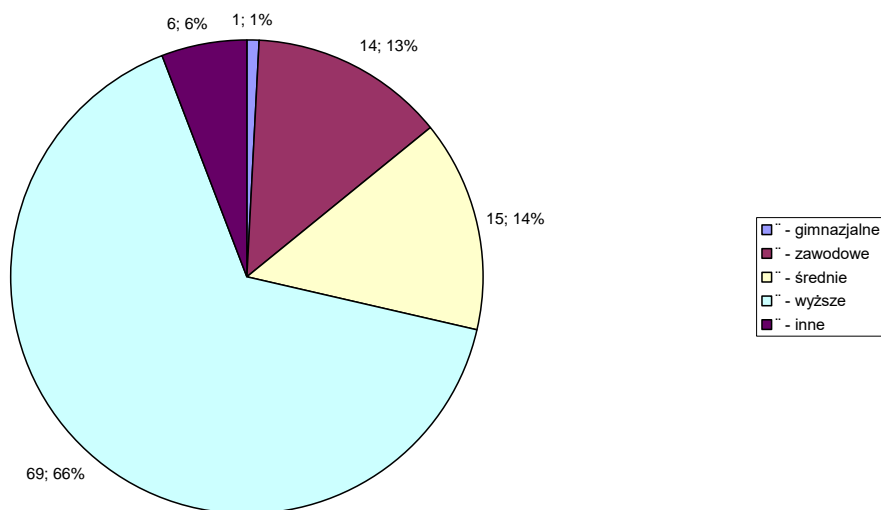
**Rycina 2.** Miejsce zamieszkania

W zdecydowanej większości wśród badanych przeważającą grupą były osoby pozostające w związkach małżeńskich (48,45%), następnie osoby stany wolnego kawaler/panna (28,27%). Kolejną sporą grupę stanowiły osoby rozwiedzione (22,21%), natomiast najmniejszą grupą byli wdowcy (7,7%). Wyniki obrazuje Ryc. 3.



**Rycina 3.** Stan cywilny

Wśród osób biorących udział w przeprowadzanej ankiecie, najliczniejszą grupę stanowiły osoby z wykształceniem wyższym (69,66%), natomiast najmniej liczną były osoby z wykształceniem gimnazjalnym (1,1%). Pozostałą część stanowili respondenci o wykształceniu zawodowym – 14,13%, średnim – 15,14% i pozostałe – 6,6% (Ryc. 4).



**Rycina 4.** Wykształcenie

### Analiza ankiet

Poniższa analiza ankiet dotyczyła osób, które muszą radzić sobie z bliskimi, których dotknęła choroba nieuleczalna. Poniższe wykresy przedstawiają kogo najbardziej dotknęła choroba, jakiej pomocy oczekują oraz czy potrafili pogodzić się z chorobą osoby bliskiej.

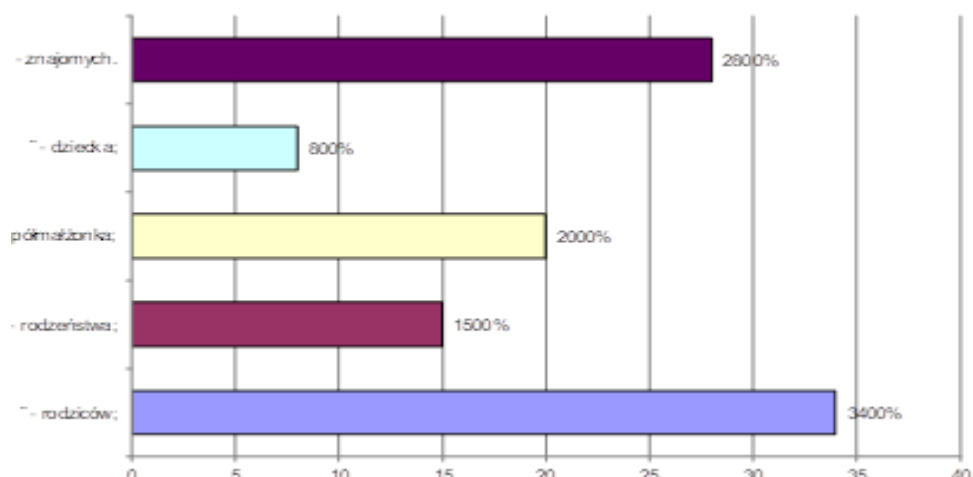
Ankietowani uważali, że choroba nieuleczalna dotknęła najbliższych, czyli rodziców 34,32%, następnie rodzeństwa 28,27% i współmałżonków 20,19%. Wyniki obrazuje Ryc. 5.

Najczęściej oczekiwaną formą wsparcia była pomoc rzeczowa, przede wszystkim (89,43%) dotycząca materiałów pierwszej potrzeby (pielucho-majtki, cewniki). Najmniej oczekiwaną formą pomocy, choć też równie wysoką, była pomoc materialna 48,23%. Wyniki obrazuje Ryc. 6.

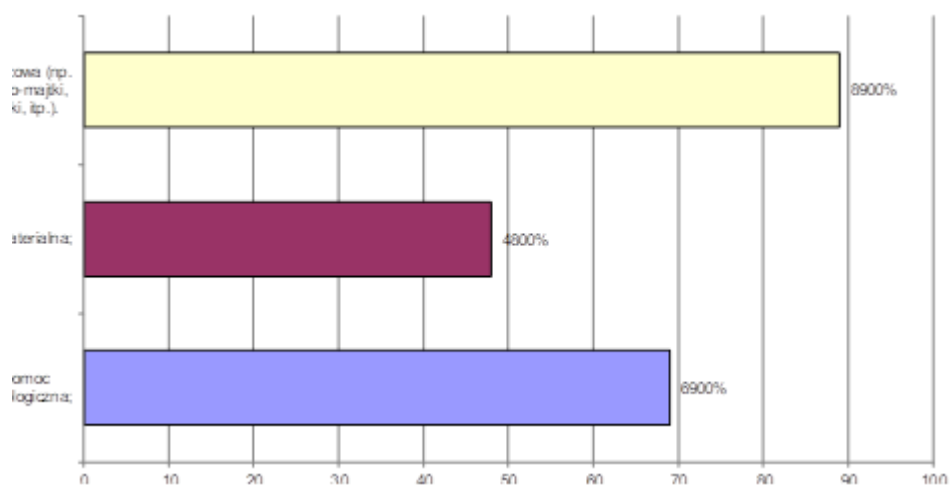
Wśród osób ankietowanych, najwięcej badanych (49,47%) twierdziło, że relacje rodzinne pozostały bez zmian. Zdaniem 21,20% badanych relacje rodzinne zacieśniły się, natomiast w przypadku aż 35,33% - pogorszyły się. Wyniki obrazuje Ryc. 7.

W opinii badanych największego wsparcia w przypadku osób borykających się z bliskimi cierpiącymi na nieuleczalną chorobę udziela rodzina i znajomi (49,44%), lekarze

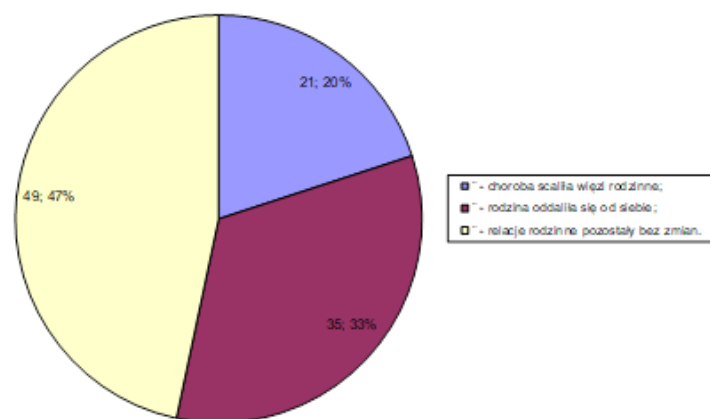
psychologowie (34,30%), duchowni (21,19%), a najmniejszą zaś grupy wsparcia 8,7%. Wyniki obrazuje Ryc. 8.



Rycina 5. Kogo w Pani/Pana otoczeniu dotyczy nieuleczalna choroba?

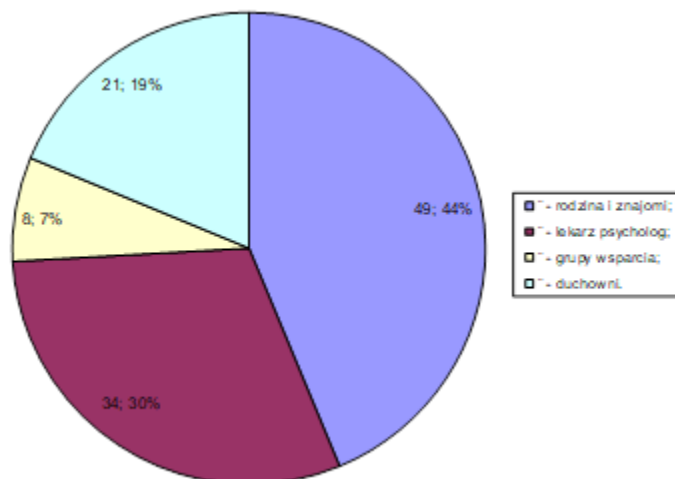


Rycina 6. Jakiej formy wsparcia oczekuje Pani/Pan związanego z chorobą?



Rycina 7. Jaki wpływ ma choroba na członków rodziny?





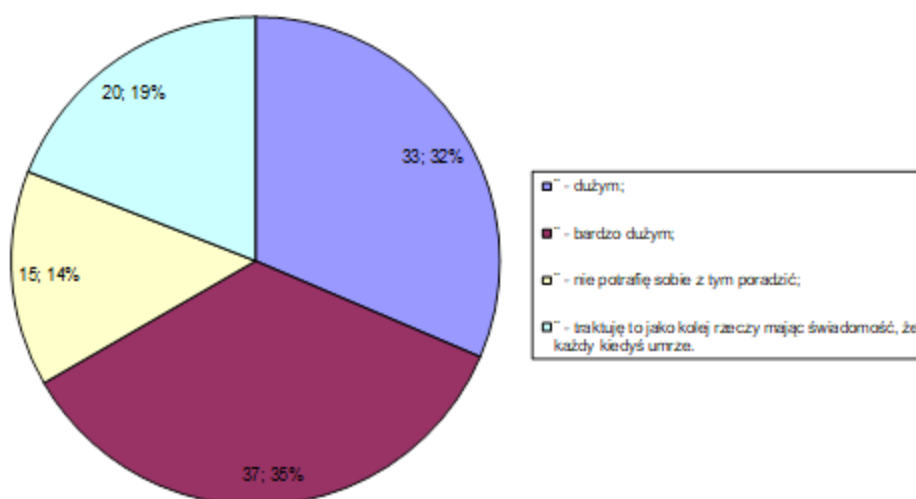
**Rycina 8.** Kto udziela Pani/Panu największego wsparcia w chorobie?

W wielu kręgach temat śmierci nadal jest tematem tabu. Tak samo sytuacja wygląda również w sytuacji, gdy choroba nieuleczalna dotyka kogoś bliskiego.

Temat śmierci nie był poruszany przez 76,72% badanych, natomiast 29,28% respondentów nie miało z tym problemu.

Kolejne pytanie dotyczyło obciążenia oraz świadomości najbliższych o stanie zdrowia chorego oraz zbliżającej się śmierci.

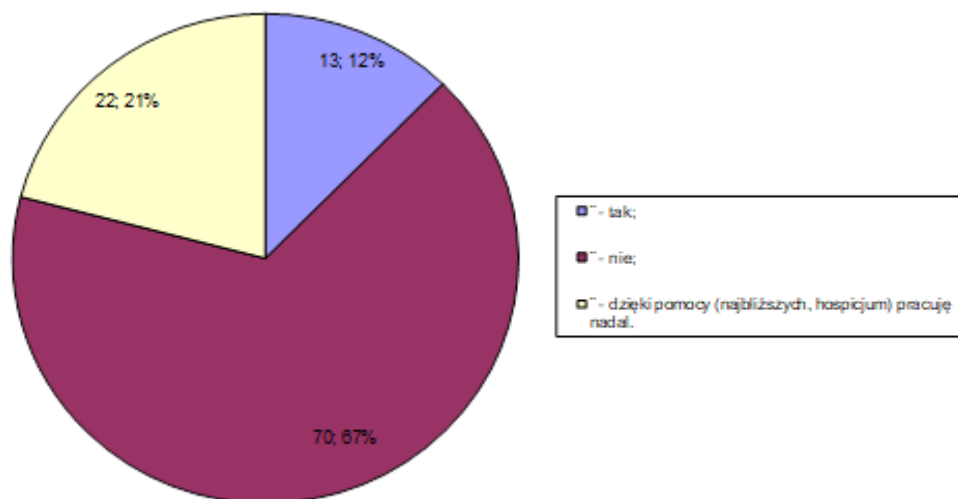
Wśród grupy ankietowanych stwierdzono, że było to dla nich bardzo dużym (37,35%) lub dużym (33,32%) obciążeniem. 20,19% podchodziło do tematu z myślą, że każdego czeka kiedyś śmierć, natomiast 15,14% nie potrafiło się z tym faktem pogodzić (Ryc. 9)



**Rycina 9.** Jakim obciążeniem jest dla Pani/Pana życie ze świadomością zbliżającej się śmierci bliskiej osoby?

Na pytanie, czy choroba miała znaczący wpływ na podjęcie decyzji o rezygnacji z pracy, zdecydowana większość odpowiedziała, że nie (70,67%).

Tylko 13,12% musiało zrezygnować z pracy, a 22,21% ankietowanych stwierdziło, że dzięki pomocy różnych organizacji takich jak hospicja, czy też osób najbliższych, nie musieli rezygnować z pracy (Ryc. 10).



**Rycina 10.** Czy w związku z chorobą, zmuszona/ny był Pani/Pan do rezygnacji z pracy?

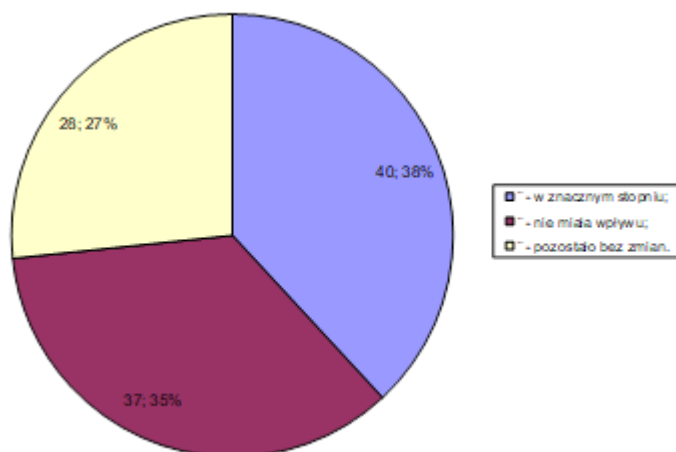
Tylko 20,21% ankietowanych odpowiedziało, że udzielone wsparcie pomogło im radzić sobie w danej sytuacji, a 76,79% ankietowanych stwierdziło, że nie miało wpływu na zaistniałą sytuację.

Choroba nieuleczalna często ma wpływ na życie towarzyskie oraz zawodowe. W przypadku 40,38% ankietowanych choroba nieuleczalna wpłynęła w znacznym stopniu na relacje towarzyskie lub zawodowe.

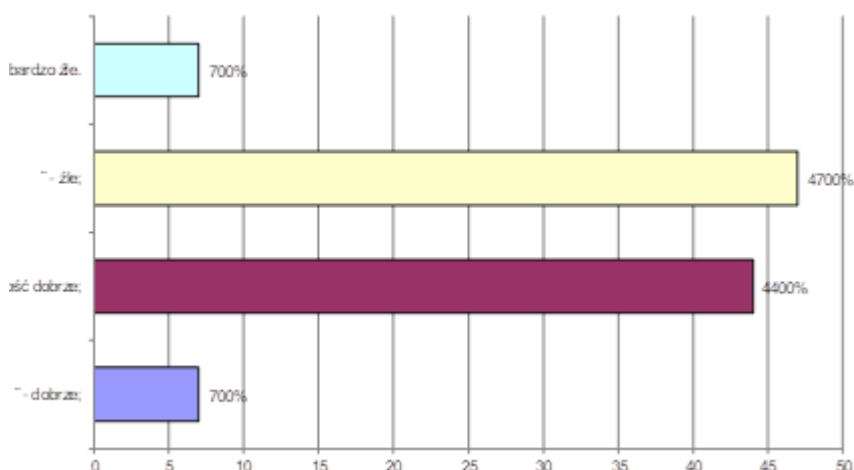
W opinii 37,35% nie miało to wpływu, a 28,27% stwierdziło, że nic się w ich życiu nie zmieniło (Ryc.11).

W zdecydowanej większości (62,56% ankietowanych) na wieść o chorobie badani odczuwali żal i rozgoryczenie z jej powodu. 35,31% pogodziła się z tym, a 14,13% obwinało innych za chorobę osoby bliskiej (Ryc. 12).

Dość trudnym jest stwierdzenie, jakie samopoczucie towarzyszyło osobie bliskiej wiedzącej, że choroba nieuleczalna dotknęła kogoś bliskiego z rodziny.



**Rycina 11.** W jakim stopniu choroba miała wpływ na Państwa życie zawodowe/towarzyskie?

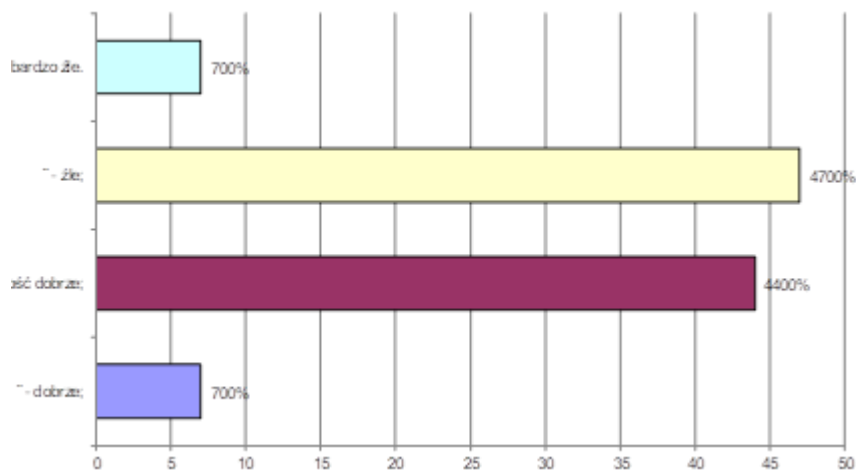


**Rycina 12.** Jakie odczucia towarzyszyły Pani/Panu po otrzymaniu informacji o chorobie członka rodziny?

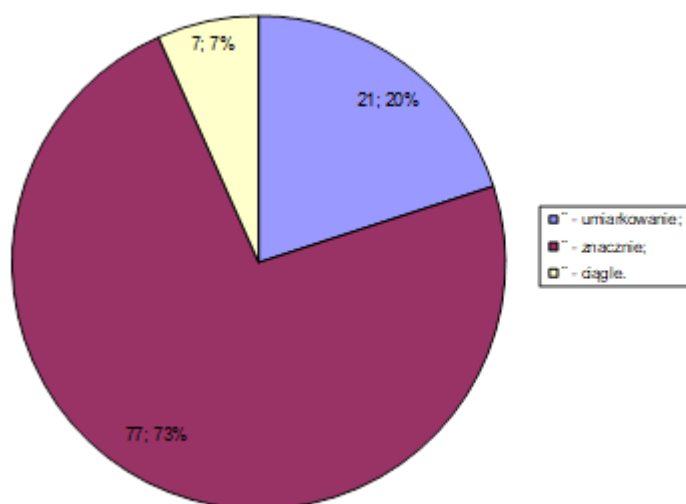
Jednakże ankietowani odpowiedzieli, że swoje samopoczucie określają w stopniu złym (47,45%) lub bardzo złym (7,7%), natomiast 44,42% - jako dość dobrze, a 7,6% - jako dobrze (Ryc. 13).

Znaczna część osób ankietowanych na pytanie o czas poświęcony na opiekę nad osobą chorą odpowiedziała, że poświęca temu znaczną część swojego dnia (77,73%). Grupa 21,20% ankietowanych stwierdziła, że umiarkowaną liczbę godzin, a 7,7% że ciągle poświęca swój czas osobie chorej (Ryc. 14).

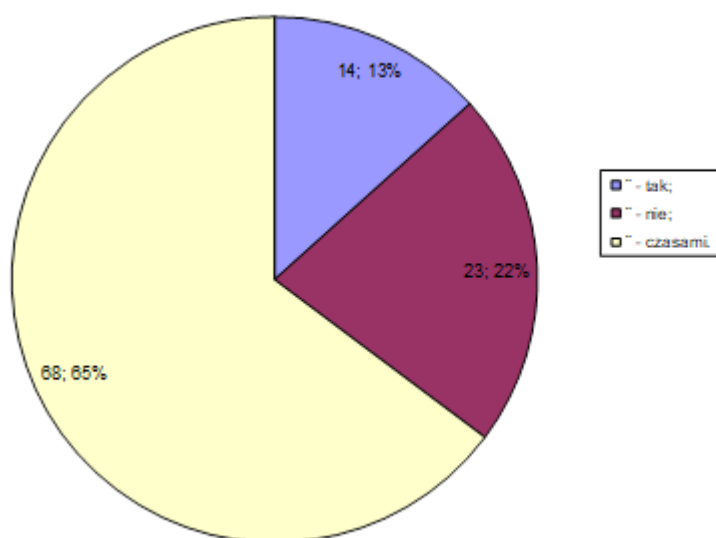
Wśród osób ankietowanych 68,65% odpowiedziało, że czasami otrzymywało pomoc od osób nie będących członkami rodziny. Nie uzyskiwało jej 23,22%, a tylko 14,13% pomagały osoby spoza rodziny (Ryc. 15).



Rycina 13. Jak Pani/Pan określi swoje samopoczucie w związku z chorobą w rodzinie?



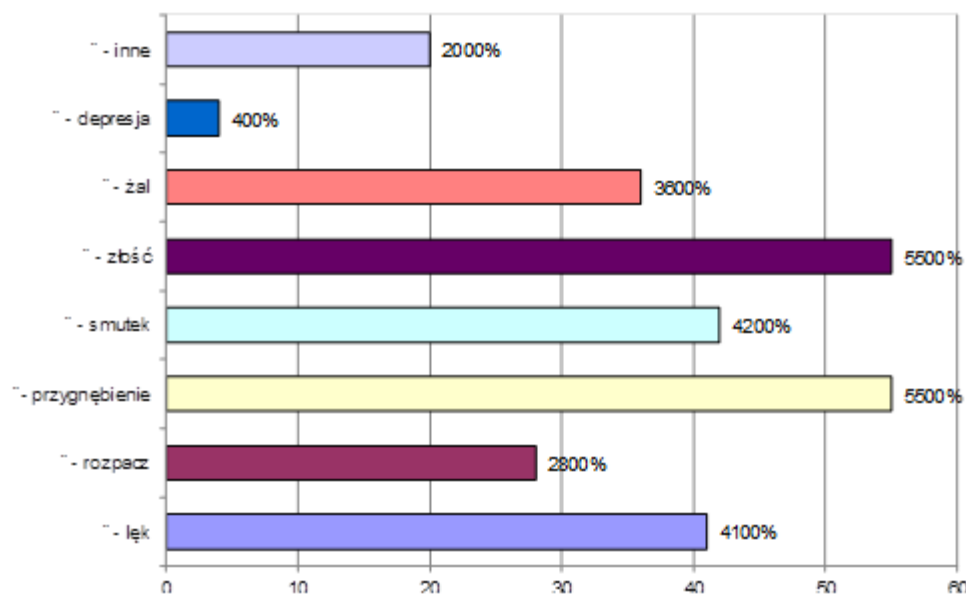
Rycina 14. Jak bardzo pochłania Panią/Pana codzienna opieka nad osobą chorą?



Rycina 15. Czy otrzymuje Pani/Pan wsparcie od osób nie będących członkami rodziny?

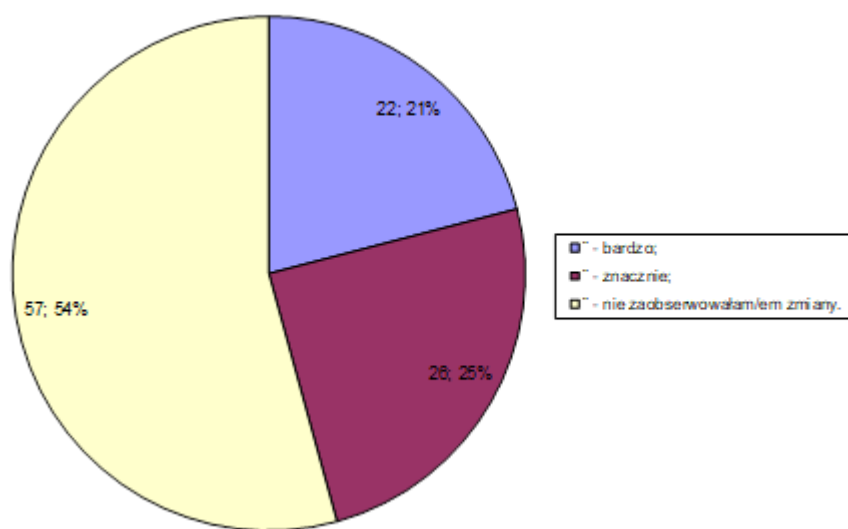
Najczęstsze negatywne odczucia związane z chorobą to przygnębienie (55,20%), złość (55,19%), lęk (41,15%), smutek (42,15%), żal (36,13%), rozpacz (28,10%).

W mniejszym stopniu depresja (4,1%), a także inne odczucia negatywne (20,7%). Wyniki obrazuje Ryc.16.



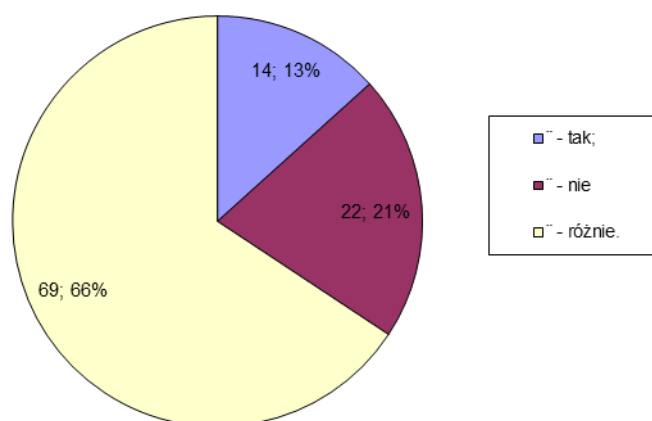
**Rycina 16.** Czy doświadcza Pani/Pan negatywnych odczuć związanych z chorobą w rodzinie, jeśli tak proszę zaznaczyć jakie?

Wśród 57,54% ankietowanych, choroba nie miała znacznego wpływu na życie, u 26,25% wpłynęła znacznie, a 22,21% bardzo. Wyniki obrazuje Ryc. 17.



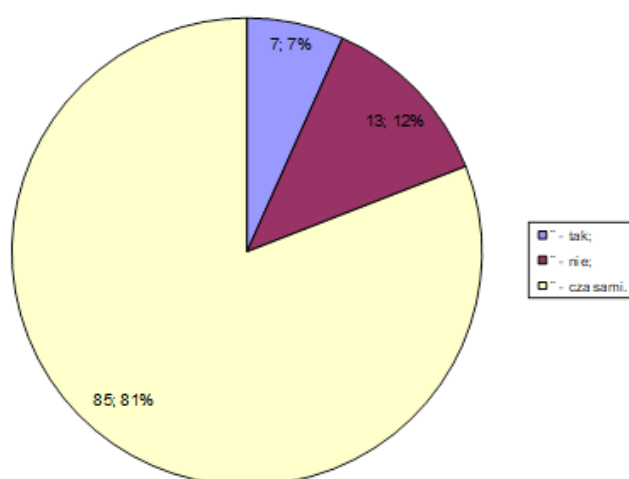
**Rycina 17.** W jakim stopniu zmieniło się życie Pani/Pana związku z chorobą w rodzinie?

Jedynie 14,13% respondentów stwierdziło, że potrafi zapanować nad emocjami, natomiast 22,21% nie potrafi tego. Największa grupa ankietowanych odpowiedziała jednak, że jest z tym różnie (69,66%). Wyniki obrazuje Ryc. 18.



**Rycina 18.** Czy potrafi Pani/Pan panować nad swoimi emocjami?

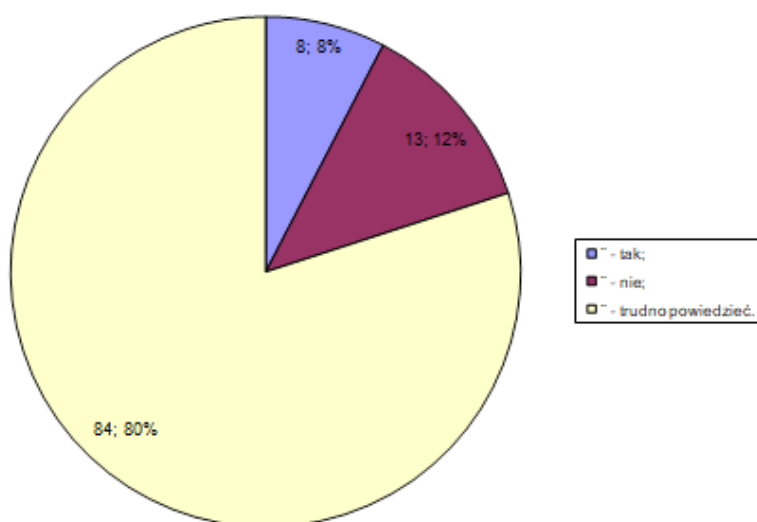
Osoby poświęcające się opiece nad osobą chorą często nie poświęcają się bezgranicznie. Wśród ankietowanych na pytanie odnośnie czasu, który mogą poświęcić tylko sobie - 13,21% stwierdziło, że nie ma takiej możliwości, a 85,81% - że czasami ma możliwość poświęcenia sobie wolnego czasu. Wyniki obrazuje Ryc. 19.



**Rycina 19.** Czy ma Pani/Pan możliwość do czasu wolnego i poświęceniu go tylko sobie?

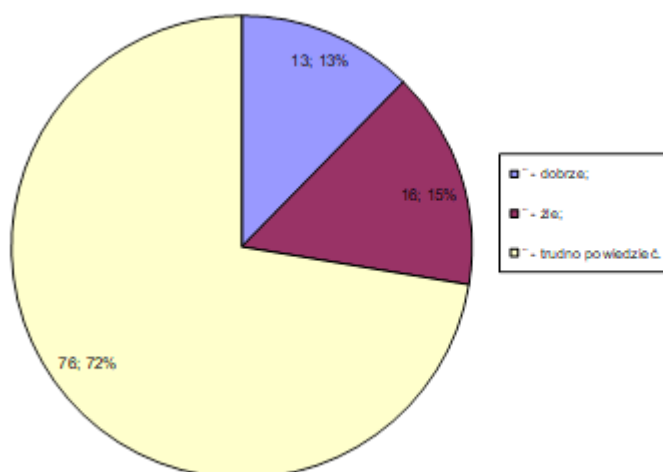
Na pytanie, czy możliwym jest zmniejszenie towarzyszącego stresu oraz poziomu zmartwień, zdecydowana większość ankietowanych (84,80%) odpowiedziała, iż trudno to

stwierdzić. Z kolei 13,12% uznała, że nie jest to możliwe, a 8,8% ankietowanych odpowiedziało, że tak. Wyniki obrazuje Ryc. 20.



**Rycina 20.** Czy istnieje szansa, że poziom Pani/Pana zmartwień i towarzyszącego stresu ulegnie zmniejszeniu?

W związku z chorobą oraz związanymi z nią niedogodnościami, tylko 13,13% respondentów stwierdziło, że widzi dobrze swoją przyszłość. Źle widziało ją 16,15%, a 76,72% stwierdziło, że trudno powiedzieć. Wyniki obrazuje Ryc. 21.

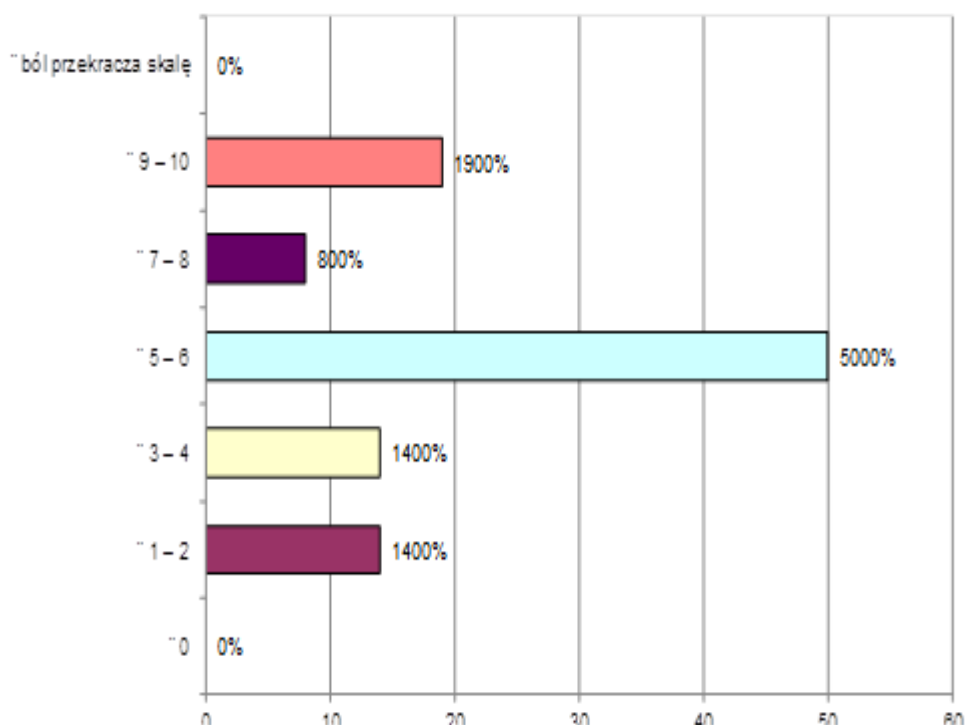


**Rycina 21.** Jak Pani/Pan widzi swoją przyszłość?

Skala zmęczenia opieką nad chorym zastosowana w pracy, w przeważającej większości skala opiewała na 5-6 stopień (50,48%). U 19,18% próg skali zmęczenia sięgał 9-



10. W przedziale 1-2 oraz 3-4, skala zamyka się w takim samym progu i wynosiła po 14,13%, skala 7-8 - 8,8% (Ryc. 22).



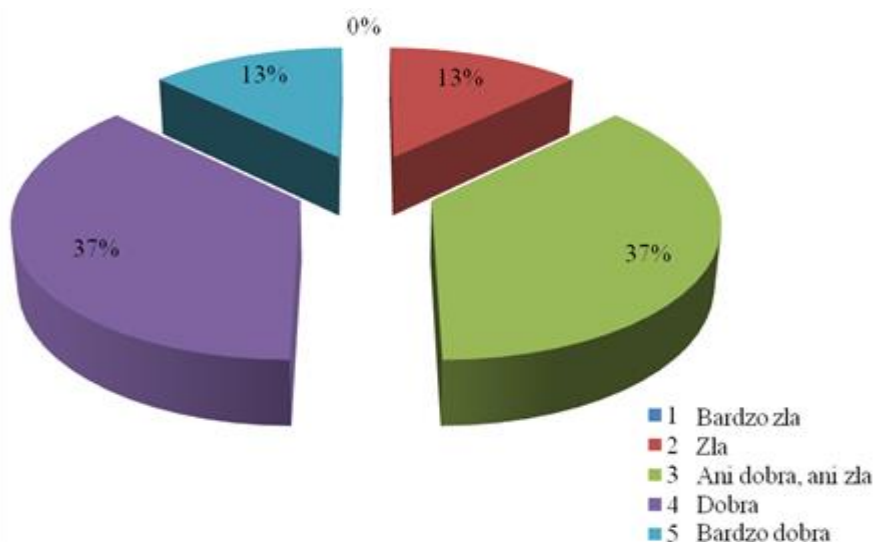
**Rycina 22.** W skali 1-10, w jakim stopniu odczuwa Pani/Pan zmęczenie w opiece nad chorym?

### SKRÓCONA WERSJA ANKIETY OCENIAJĄCEJ JAKOŚĆ ŻYCIA: THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE (WHOQOL) –BREF

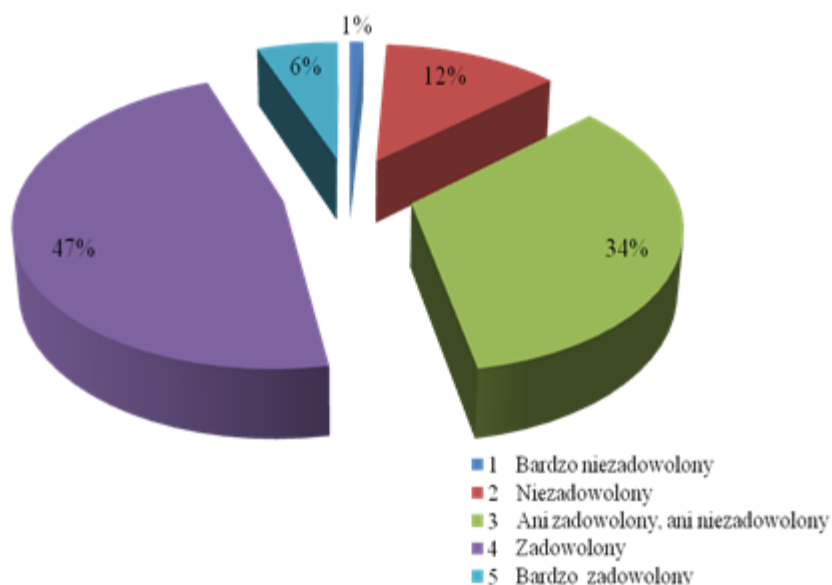
W związku z chorobą najbliższych, w pytaniu o jakość życia, najczęściej pojawiającą się odpowiedzią była – „dobra” - 37% badanych oraz ” ani dobra, ani zła” – także 37% respondentów. Kolejną odpowiedzią w równym stopniu (po 13%) była odpowiedź „zła” lub „bardzo dobra”. Nie pojawiła się natomiast odpowiedź bardzo zła jakość życia. Wyniki obrazuje Ryc. 23.

Tylko 1% respondentów na pytanie dotyczące swojego stanu zdrowia odpowiedziało, że są bardzo niezadowolony. Zadowolonych było 47% i była to najliczniejsza grupa ankietowanych. Niezdecydowanych, którzy odpowiedzieli „ani zadowolony, ani niezadowolony” było 34%. Niezadowolonych ze swojego obecnego stanu było 12%, a bardzo zadowolonych ze swojego zdrowia 6%. Wyniki obrazuje Ryc. 24.

Poniższych 6 rycin prezentuje odpowiedzi na pytanie dotyczące nasilenia stanów, których pacjenci doznawali w ciągu 4 tygodni.



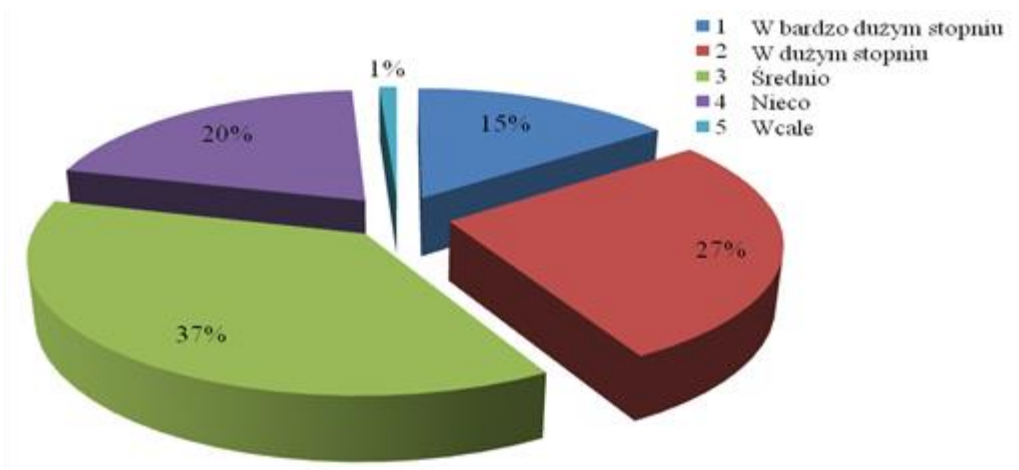
**Rycina 23.** Jaka jest Pana jakość życia?



**Rycina 24.** Czy jest Pan zadowolony ze swojego zdrowia?

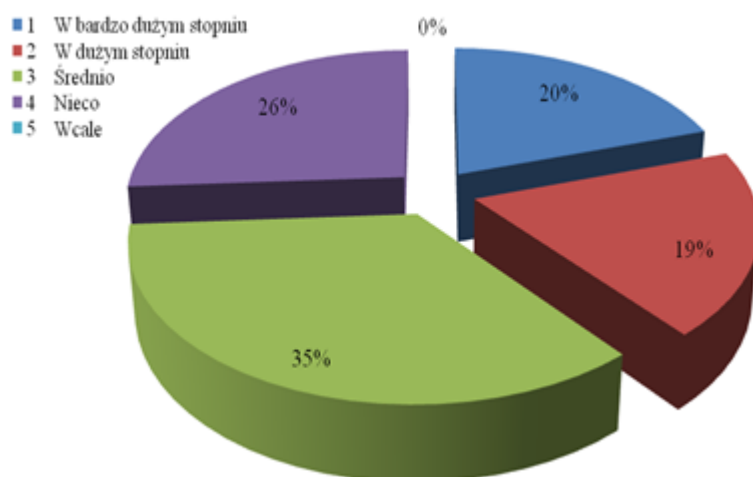
Najczęstszym dyskomfortem towarzyszącym badanym był występujący ból. Na pytanie, jak bardzo przeszkadzał on w życiu codziennym, 37% ankietowanych odpowiedziało, że w stopniu średnim.

W dużym stopniu utrudniał funkcjonowanie 27% ankietowanych, a 15% w bardzo dużym. 20% respondentów ból dokuczał nieco, a tylko 1% nie sprawiał problemów wcale (Ryc. 25).



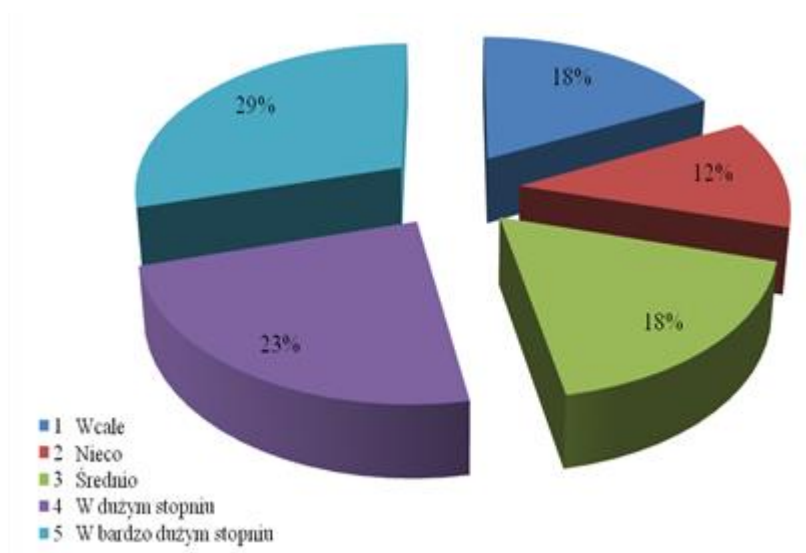
**Rycina 25.** Jak bardzo ból przeszkadzał Panu robić to co Pan powinien?

Do korzystania z medycznych środków wspomagających codzienne funkcjonowanie zmuszonych było aż 20% osób badanych w stopniu bardzo dużym oraz 19% w stopniu dużym. Najliczniejsza grupa, bo aż 35%, korzystała w średnim stopniu ze środków medycznych, a 26% tylko nieco wspomagało się nimi. Nie było jednak osób, które nie korzystały ze środków medycznych (Ryc. 26).



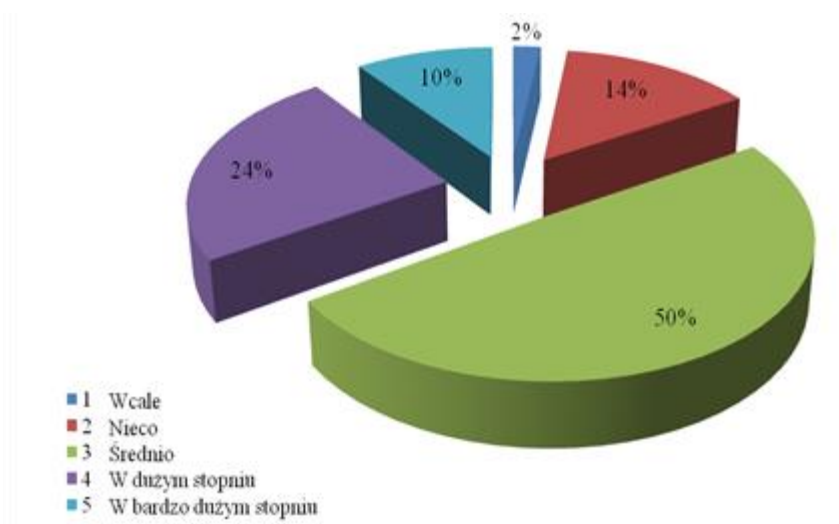
**Rycina 26.** W jakim stopniu potrzebuje Pan leczenia medycznego do codziennego funkcjonowania?

W związku z chorobą najbliższych zmieniała się także radość życia. Jednakże 29% ankietowanych potwierdziło nawet, że radości z życia ma bardzo dużo, a 23% dużo. W takim samym przedziale 18% uplasowali się ankietowani, którzy stwierdzili, że mają radość w średnim stopniu lub nie mają jej wcale. 12% badanych zajęły osoby mające tylko nieco radości z życia (Ryc. 27).



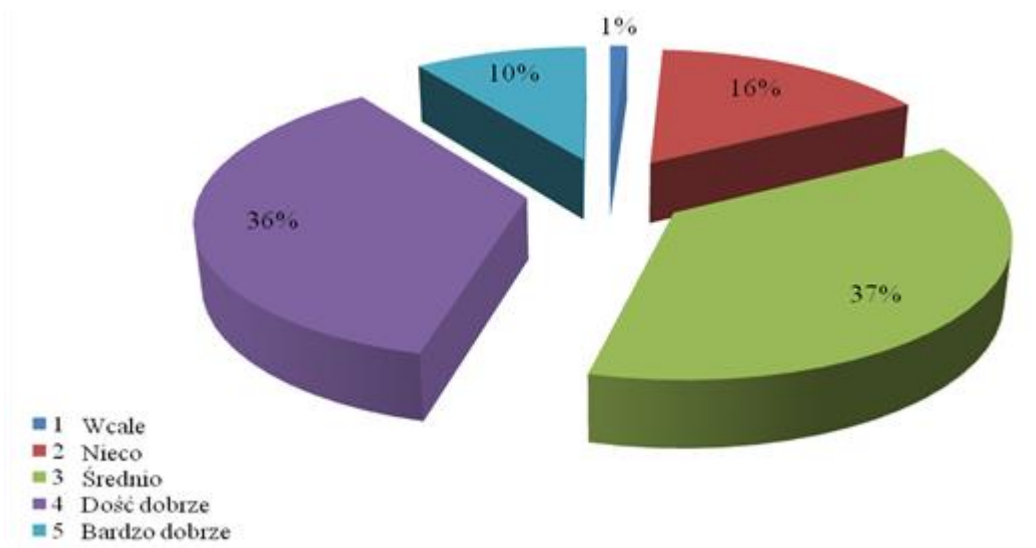
**Rycina 27.** Ile ma Pan radości w życiu?

Większość, bo 50% ankietowanych odczuwało w średnim stopniu sens życia, w 24% - w dużym stopniu, 14% - tylko nieco, 10% - w bardzo dużym stopniu, a tylko 2% nie widziało sensu życia wcale (Ryc. 28).



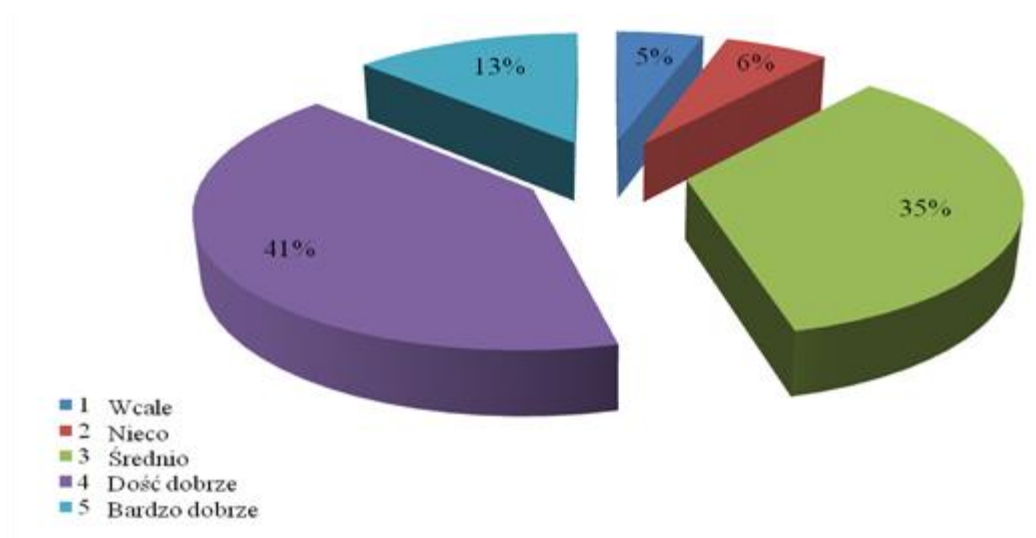
**Rycina 28.** W jakim stopniu ocenia Pan, że Pana życie ma sens?

Koncentracja była bardzo ważnym aspektem życia rodzin chorych. W związku z chorobą najbliższych utrzymać koncentrację w stopniu bardzo dobrym było w stanie 10% ankietowanych, 36% - utrzymywało ją dość dobrze, a najliczniejsza grupa w stopniu średnim. Tylko 16% potrafiło się skoncentrować nieco, a 1% wcale (Ryc. 29).



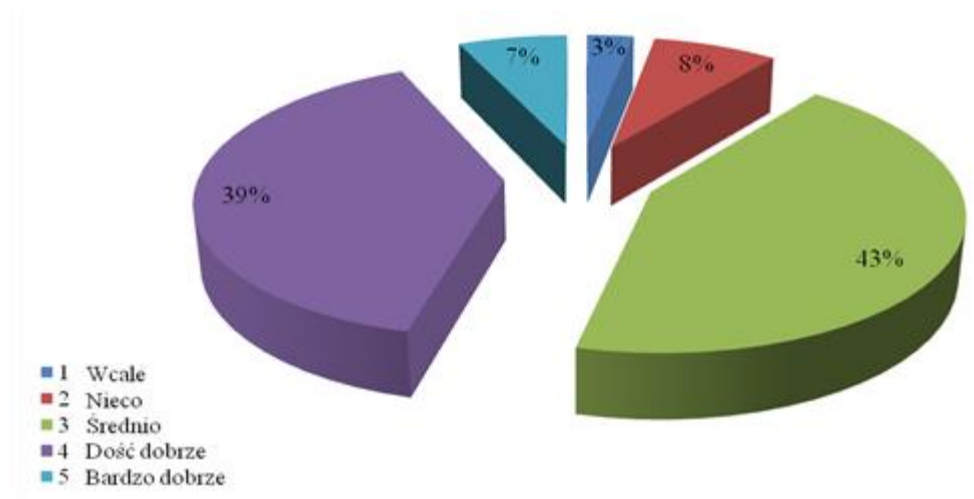
**Rycina 29.** Czy dobrze koncentruje Pan uwagę?

W życiu codziennym aż 41% ankietowanych czuło się bezpiecznie w stopniu dość dobrym, 35% w średnim, a 13% w bardzo dobrym. 6% ankietowanych czuło się nieco bezpiecznie, a 5% nie czuło się bezpiecznie wcale (Ryc. 30).



**Rycina 30.** Jak bezpiecznie czuje się Pan w codziennym życiu?

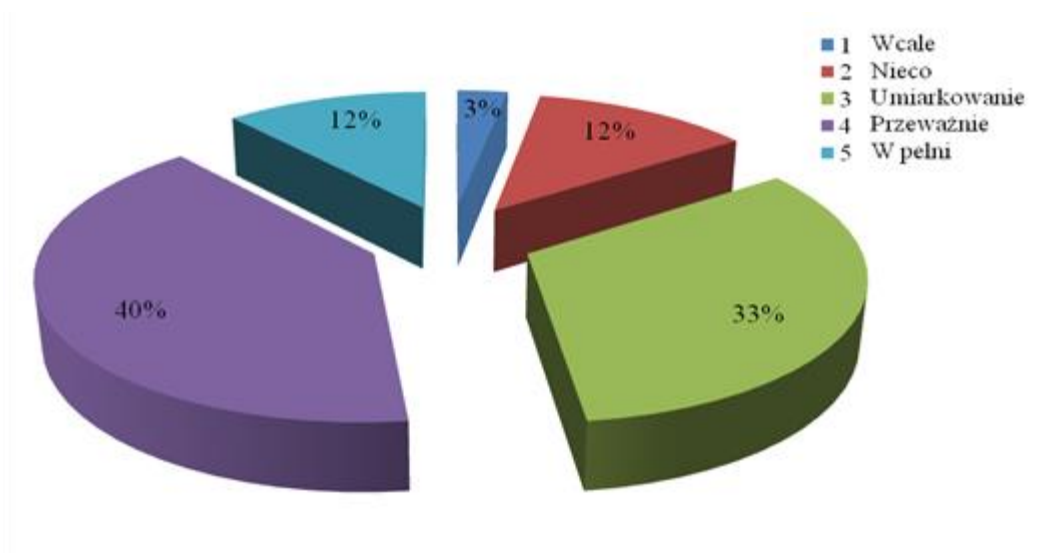
Oceniając wpływ otoczenia wokół badanych na ich jakość życia stwierdzono, że w przypadku 43% oddziaływało ono w sposób średni, a u 39% - dość dobrze. 7% uznało, że otoczenie ma bardzo dobry wpływ, 8% - że nieznaczny wpływ, a 3% że nie ma wpływu wcale (Ryc. 31).



**Rycina 31.** W jakim stopniu Pańskie otoczenie sprzyja zdrowiu?

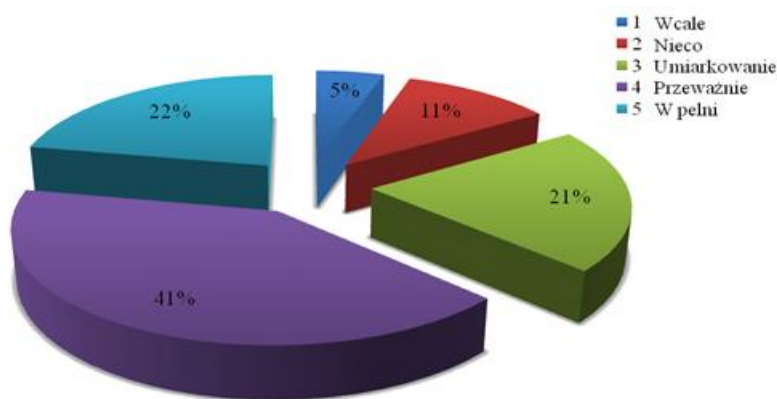
Poniżej zaprezentowano odpowiedzi na pytania dotyczące tego, jak respondenci czuli się i jak się im wiodło w ciągu ostatnich 4 tygodni.

40% ankietowanych stwierdziło, że przeważnie ma energię, 33%, że tej energii ma w stopniu umiarkowanym, po 12% - że w pełni lub że ma tylko nieco energii, a 3%, że nie ma jej wcale (Ryc. 32).



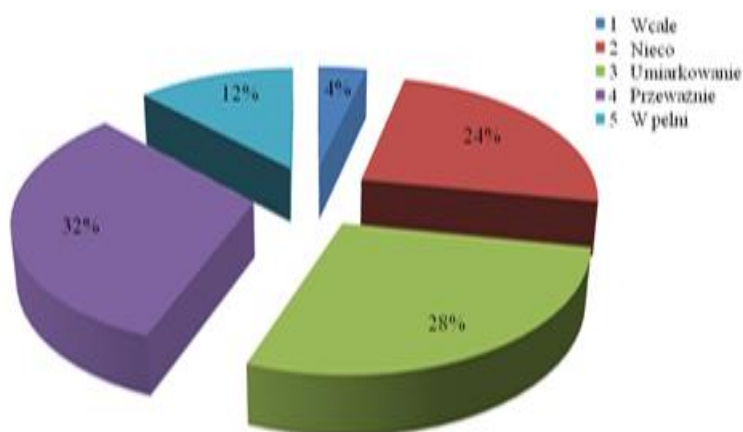
**Rycina 32.** Czy ma Pan wystarczająco energii w swoim życiu?

41% respondentów było przeważnie zdolnymi zaakceptować swój wygląd fizyczny, 22% - w pełni go akceptowało, a 21% akceptowało umiarkowanie. 11% nie było do końca zadowolonymi ze swojego wyglądu, a 5% nie akceptowało go wcale (Ryc. 33).



**Rycina 33.** Czy jest Pan w stanie zaakceptować swój wygląd (fizyczny)?

Na pytanie, czy wystarczająco dużo pieniędzy mają na swoje potrzeby, 32% badanych odpowiedziało, że przeważnie ma wystarczającą ilość. 28% - że umiarkowanie, 24% - że tylko nieco, 12% uznało, że posiada w pełni wystarczające zasoby finansowe, a 4% że nie posiada ich wcale (Ryc. 34).



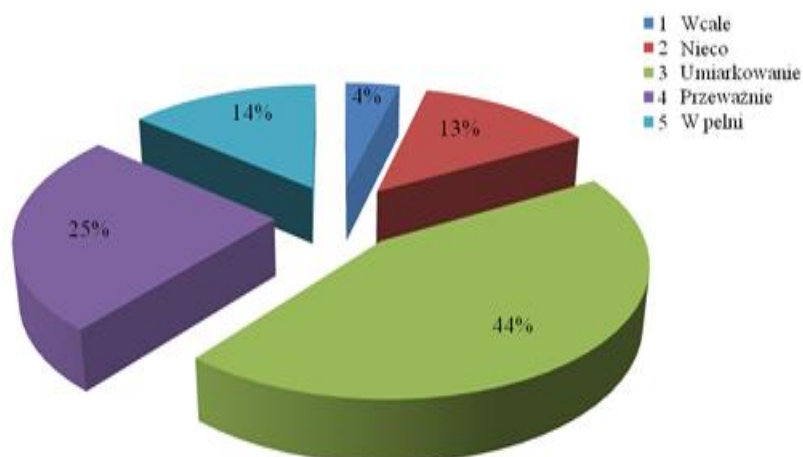
**Rycina 34.** Czy ma Pan wystarczająco dużo pieniędzy na swoje potrzeby?

44% ankietowanych stwierdziło, że ma dostęp w stopniu umiarkowanym do informacji o chorobie swoich najbliższych potrzebnych do funkcjonowania im na co dzień, 25% - że przeważnie dobry dostęp, 14% - że ma ten dostęp nieograniczony, 4% - nie posiadało dostępu do informacji, a 13% stwierdziło, że posiada ten dostęp w stopniu nieodpowiednim (Ryc. 35).

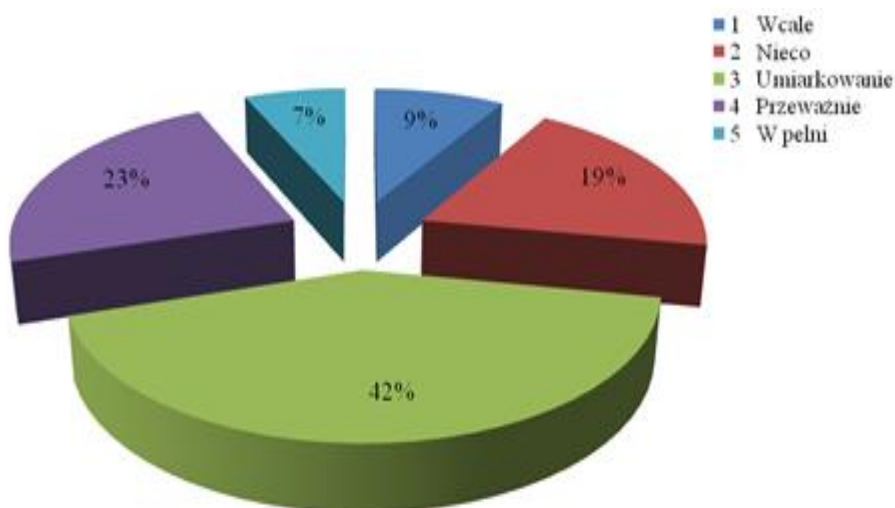
Na pytanie, na ile ankietowani mają możliwość rozwijać i realizować swoje zainteresowania i pasje, w znacznej większości (42%) odpowiedzieli, że mają taką możliwość w stopniu umiarkowanym, 23% - że przeważnie nie mają z tym problemu, 7% - że nie mają



z tym żadnego problemu, 19% - że nie zawsze mają taką możliwość, a 9% - że nie mają takiej możliwości wcale (Ryc. 36).



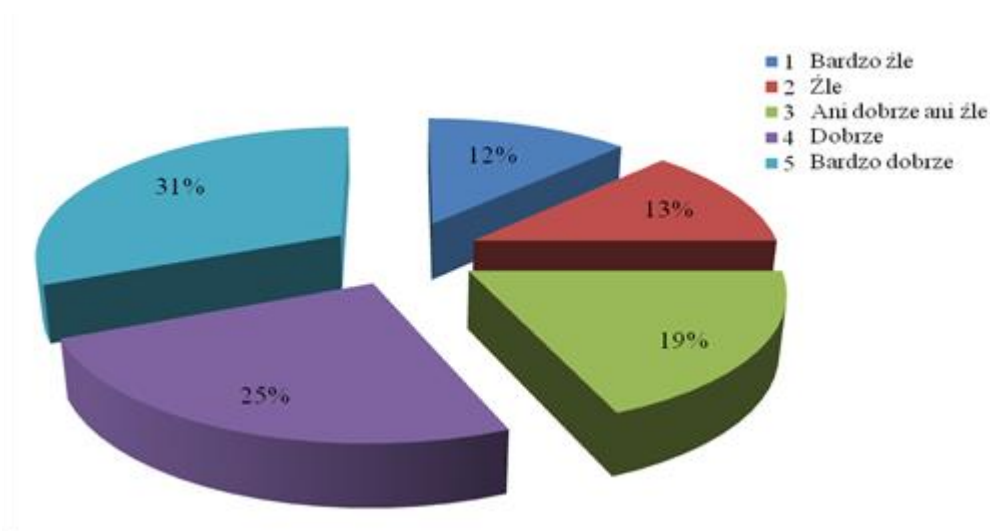
**Rycina 35.** Na ile dostępne są informacje, których może Pan potrzebować w codziennym życiu?



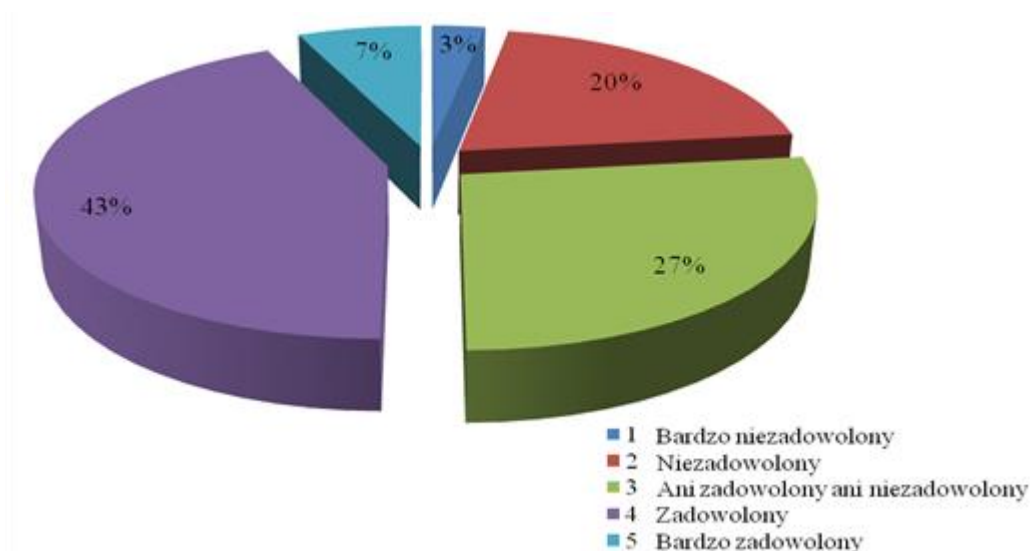
**Rycina 36.** W jakim zakresie ma Pan sposobność realizowania swoich zainteresowań?

31% respondentów odpowiedziało, że odnajduje się bardzo dobrze w sytuacji, w jakiej się znaleźli, 25% - że dobrze, 19% - ani dobrze, ani źle, 13% miało problemy z odnalezieniem się w tej sytuacji, a 12% nie mogło się pogodzić i odnaleźć w sytuacji choroby najbliższej osoby (Ryc. 37).

43% ankietowanych stwierdziło, że jest zadowolonych z jakości swojego snu, a 7% że są bardzo zadowoleni. 27% było niezdecydowanych w tej kwestii, 20% była niezadowolona, a 3% pozostała bardzo niezadowolona ze snu.



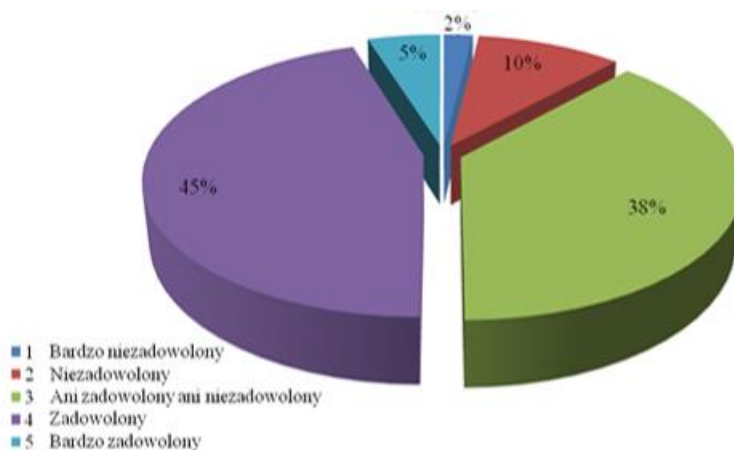
**Rycina 37.** Jak odnajduje się Pan w tej sytuacji?



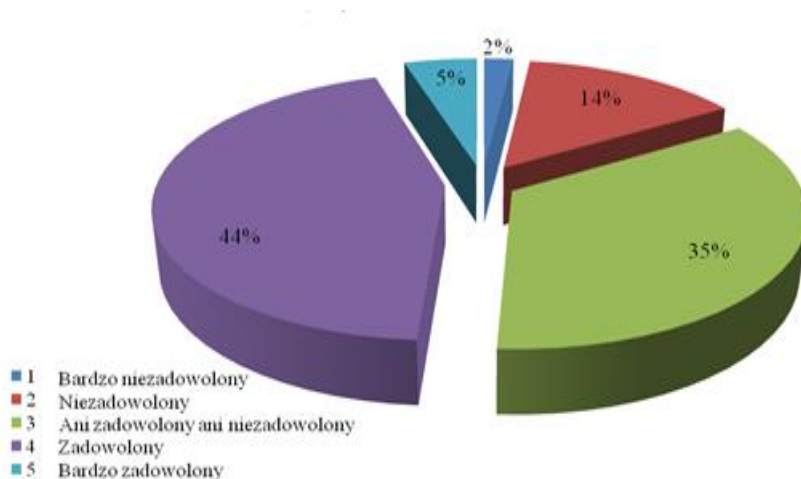
**Rycina 38.** Czy zadowolony jest Pan ze swojego snu?

Zadowolonych ze swojej wydolności w życiu codziennym było 45% badanych, 5% - było bardzo zadowolonych, 38% - było osób niezdecydowanych czy są zadowoleni, czy też nie ze swojej wydolności, 10% - było niezadowolonych, a w 2- bardzo niezadowoleni ze swojej wydolności w życiu codziennym (Ryc. 39).

Ankietowanych zadowolonych ze zdolności (gotowości) do podjęcia pracy było 44%, 5% stwierdziło, że jest bardzo zadowolonymi, 2% było bardzo niezadowolonych, a 14% niezadowolonych. Sporą grupę stanowili ankietowani, którzy nie byli ani zadowoleni, ani niezadowoleni ze swojej zdolności do pracy (Ryc. 40).



**Rycina 39.** W jakim stopniu jest Pan zadowolony ze swojej wydolności w życiu codziennym?

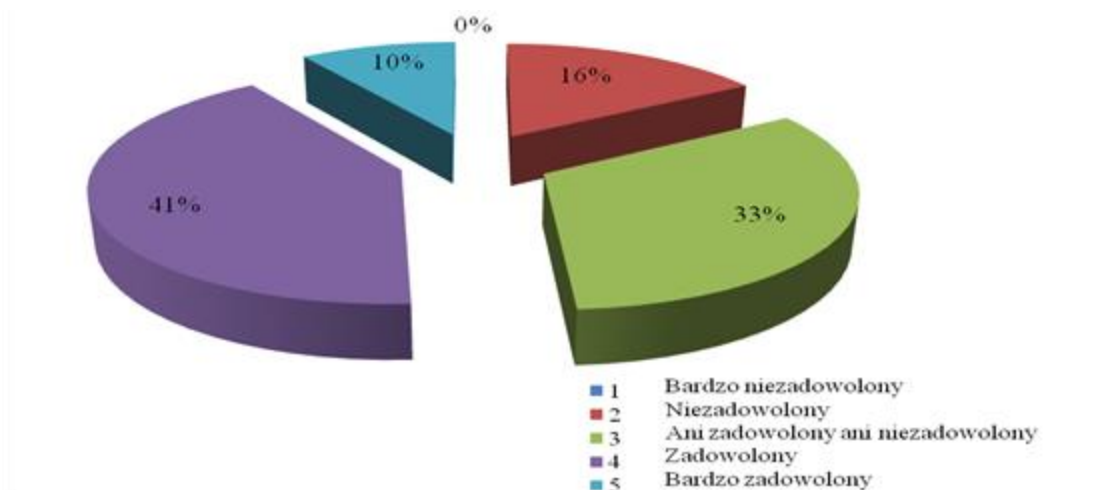


**Rycina 40.** W jakim stopniu jest Pan zadowolony ze swojej zdolności (gotowości) do pracy?

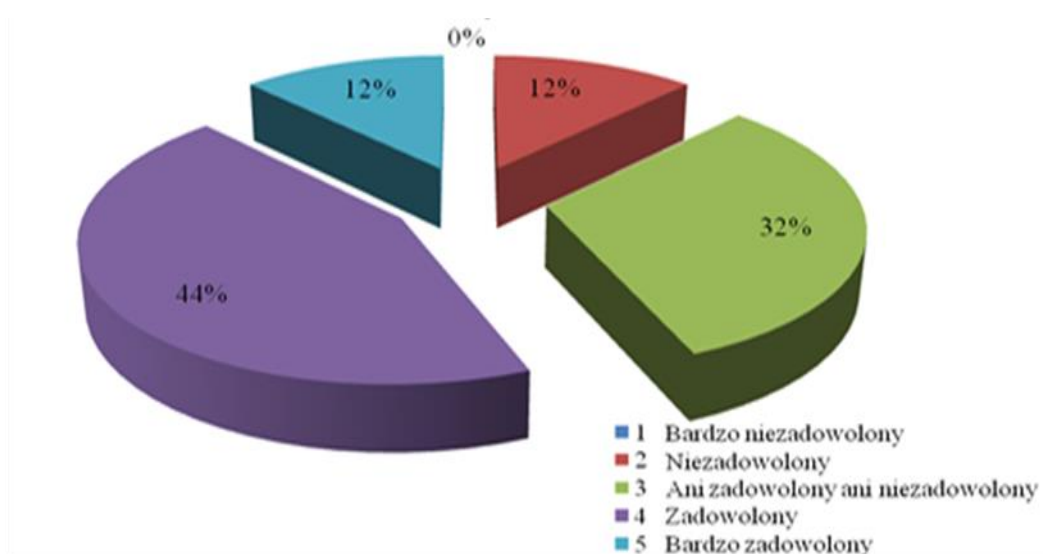
41% respondentów odpowiedziało, że jest z siebie zadowolonych, 10% - że bardzo, 33% - nie było pewnych zadowolenia z siebie samego, a 16% nie było zadowolonych z siebie. Bardzo niezadowolonych z siebie nie było wcale (Ryc. 41).

44% stwierdziło że są zadowoleni ze swoich kontaktów, 12% było nawet bardzo zadowolonych, 32% - niezdecydowanych co do swoich relacji międzyludzkich, a 12% niezadowolonych. Nie stwierdzono, żeby był ktoś bardzo niezadowolony z kontaktów międzyludzkich (Ryc. 42).

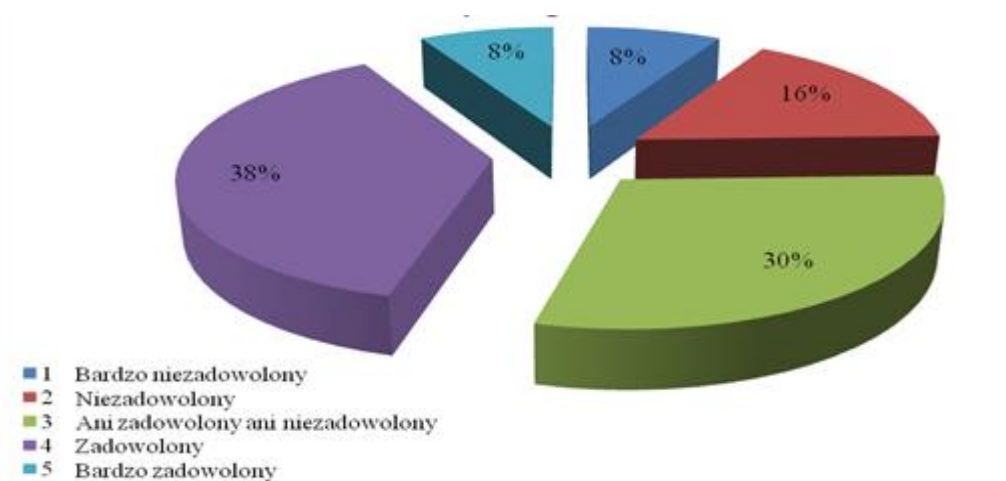
Wykazano, że 38% ankietowanych było zadowolonych ze swojego życia intymnego, 8% - bardzo zadowolonych, 30% - niezdecydowanych, 16% - niezadowolonych, a 8% - bardzo niezadowolonych ze swojego życia intymnego (Ryc. 43).



Rycina 41. Czy jest Pan zadowolony z siebie?

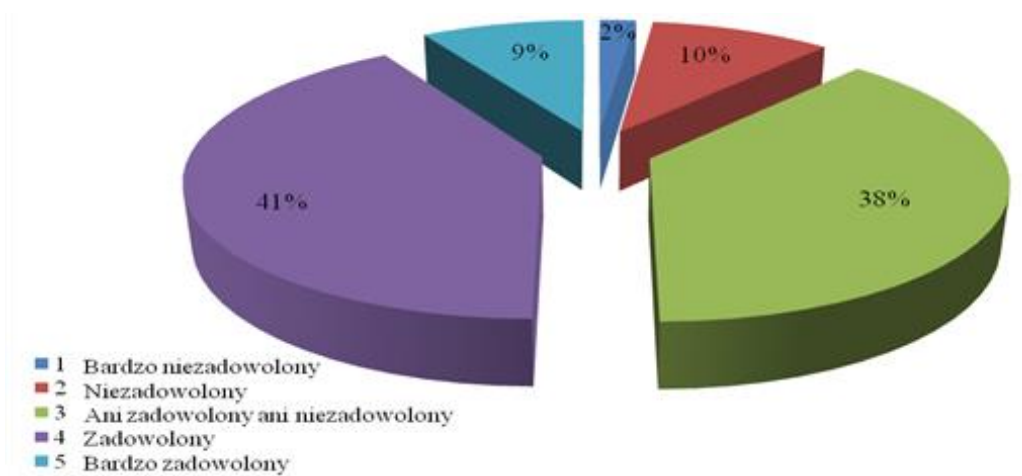


Rycina 42. Czy jest Pan zadowolony ze swoich osobistych relacji z ludźmi?



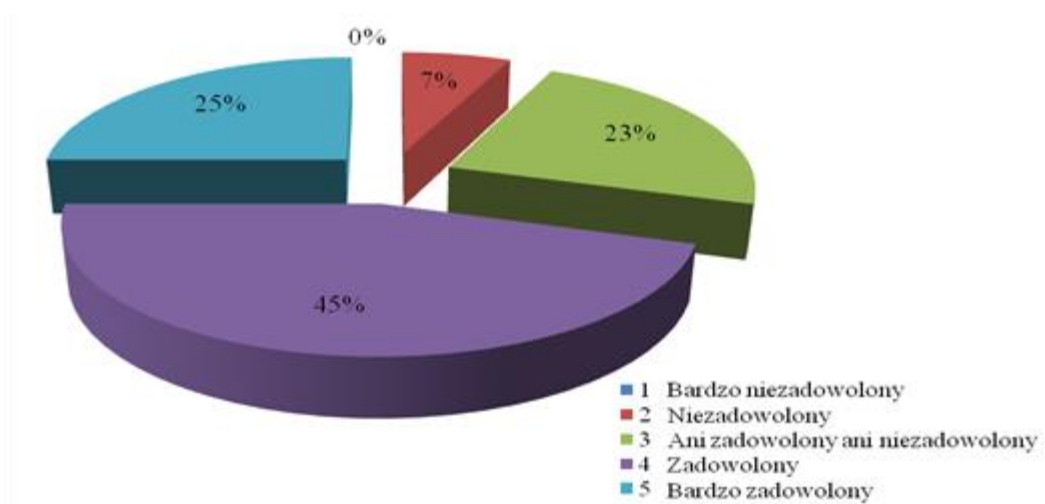
Rycina 43. Czy jest Pan zadowolony ze swojego życia intymnego?

Aż 41% ankietowanych stwierdziła, że są zadowoleni z oparcia oraz wsparcia, jakie otrzymują od swoich przyjaciół, 9% było bardzo zadowolonych, 38% nie było ani zadowolonymi, ani niezadowolonymi, 10% było niezadowolonymi, a 2% nawet bardzo niezadowolonymi ze wsparcia przyjaciół (Ryc. 44).



**Rycina 44.** Czy jest Pan zadowolony z oparcia, wsparcia, jakie dostaje Pan od swoich przyjaciół?

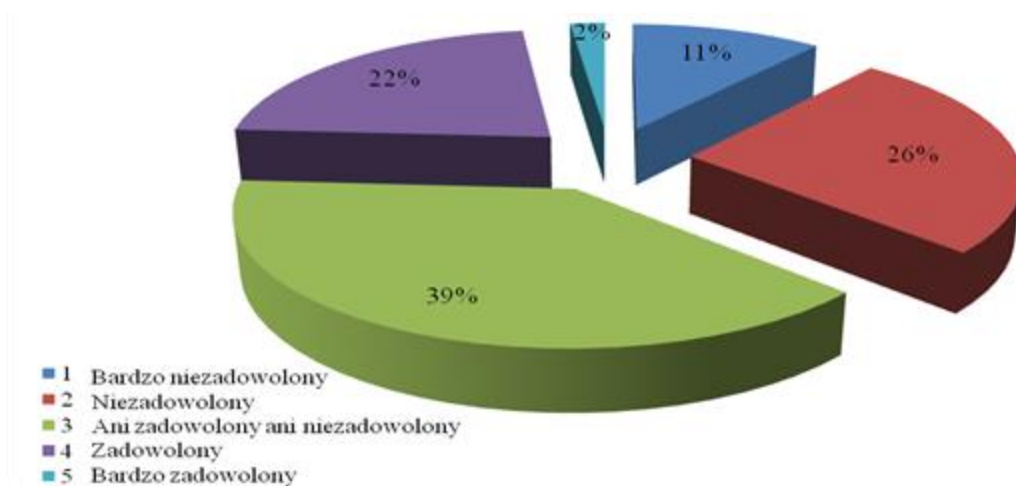
Z warunków mieszkaniowych zadowolonych było 45% ankietowanych, 25% - bardzo zadowolonych, 23% - niezdecydowana, a 7% - niezadowolonych (Ryc. 45).



**Rycina 45.** Jak bardzo jest Pan zadowolony ze swoich warunków mieszkaniowych?

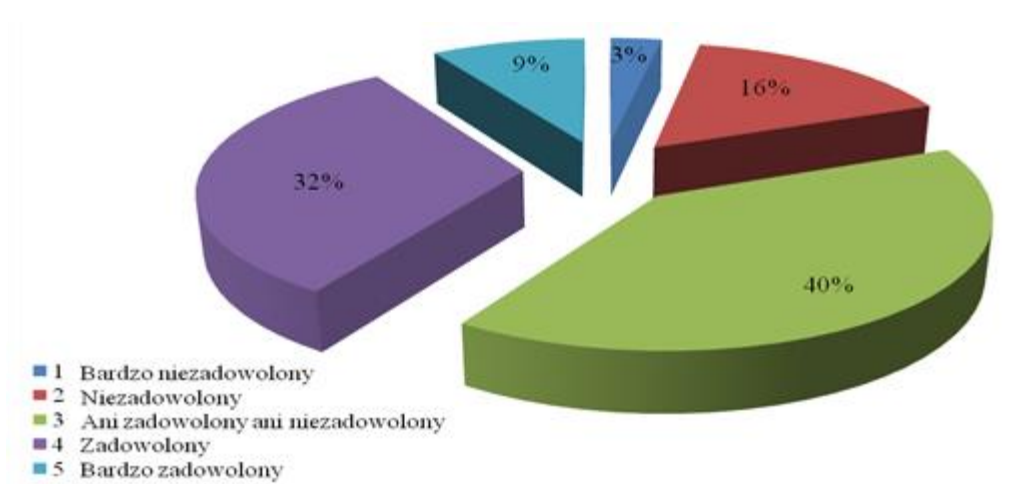
Niestety znaczna część respondentów (39%) nie była w stanie jednoznacznie stwierdzić, czy jest zadowolona z placówek służby zdrowia. 26% stwierdziło - że nie są zadowoleni, 11% - że są bardzo niezadowoleni z placówek służby zdrowia. Tylko 22%

potwierdziło zadowolenie, a 2% odpowiedziało, że są bardzo zadowoleni z placówek służby zdrowia (Ryc. 46).



**Rycina 46.** Jak bardzo jest Pan zadowolony z placówek służby zdrowia?

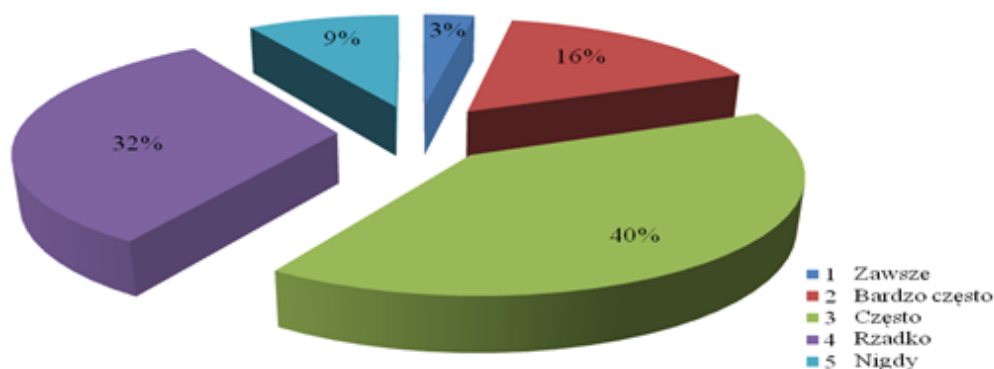
32% ankietowanych odpowiedziało, że są zadowoleni z transportu miejskiego, 9% było bardzo zadowolonych, 40% nie miała na ten temat zdania, 16% było niezadowolonych, a 3% respondentów stwierdziło, że jest bardzo niezadowolona z komunikacji miejskiej (Ryc. 47).



**Rycina 47.** Czy jest Pan zadowolony z komunikacji (transportu)?

Ostatnie pytanie odnosiło się do częstotliwości doznań, jakich pacjent doświadczał w okresie ostatnich 4 tygodni. Wśród ankietowanych 40% doświadczało często negatywnych uczuć w związku z chorobą najbliższych, 16% - bardzo często, 3% miało ciągle takie uczucia, 32% stwierdziło, że rzadko, a 9% - że nigdy nie doświadczyli takich uczuć (Ryc. 48).





**Rycina 48.** Jak często doświadczał Pan negatywnych uczuć, takich jak przygnębienie, rozpacz, lęk, depresja?

## DYSKUSJA

W sytuacji pojawienia się choroby w rodzinie dochodzi do wielu negatywnych następstw w jej funkcjonowaniu, a powyższe uzależnione jest między innymi od osoby chorującej (dziecko, osoba starsza), rodzaju i czasu trwania choroby, struktury rodziny, relacji panujących pomiędzy członkami rodziny, wielkości budżetu domowego, statusu zawodowego członków rodziny i ich aktywności zawodowej [6,7].

Głównym celem badań było dokonanie oceny wpływu choroby przewlekłej na jakość życia członków rodziny – opiekunów osoby chorej.

Pojęcie jakości życia funkcjonuje w sektorze zdrowia, jednak ze względu na swój zasięg jest trudno je zdefiniować, ponieważ nie dotyczy ono samego zdrowia, czy też choroby [8].

W badaniach nad jakością życia powinno oceniać się podstawowe sfery codziennego funkcjonowania człowieka. Zostały one podzielone na sferę zdrowia i jego funkcjonowania, sferę psychologiczno – duchową, sferę socjoekonomiczną i sferę rodzinną.

Rodzina odpowiedzialna jest za wykonywanie aż 75% czynności w zakresie zdrowia. Jej wpływ określany jest w trzech etapach: wpływu na zdrowie poszczególnych członków, reakcję na chorobę jednego członka i funkcjonowanie rodziny w obliczu choroby [9].

Już samo usłyszenie rozpoznania choroby przewlekłej u członka rodziny, wywołuje ogólny kryzys egzystencjalny - okres kiedy wszyscy uświadamiają sobie, że już nigdy nic nie będzie takie samo, jak dawniej. To swoista próba odnalezienia się w nowej, zupełnie nieznannej rzeczywistości [10].



W obecnym badaniu w zdecydowanej większości (62,56%) na wieść o chorobie badani odczuwali żal i rozgoryczenie z jej powodu, a najczęstszymi negatywnymi odczuciami związanymi z chorobą członka rodziny były przygnębienie (55,20%), złość (55,19%), lęk (41,15%), smutek (42,15%), żal (36,13%), rozpacz (28,10%), a w mniejszym stopniu depresja (4,1%), a także inne odczucia negatywne (20,7%).

Rodzina, aby mogła dobrze opiekować się przewlekle chorym potrzebuje zdobyć wiedzę dotyczącą jego choroby, jej przebiegu, zasad planowanej terapii, ewentualnych skutków ubocznych leczenia i ograniczenia w funkcjonowaniu chorego oraz o jego rokowaniach. Taką osobą najbardziej kompetentną do udzielania tego typu informacji jest lekarz i to z nim, za przyzwoleniem chorego, należy rozmawiać. Innym źródłem wiedzy są stowarzyszenia, fundacje, grupy wsparcia, literatura fachowa oraz wiarygodne strony internetowe [10].

W obecnym badaniu 44% respondentów twierdziło, iż ma dostęp w stopniu umiarkowanym do informacji o chorobie swoich najbliższych, potrzebnych do funkcjonowania im na co dzień. Niestety także znaczna część respondentów (39%) nie była w stanie jednoznacznie stwierdzić, czy jest zadowolona z placówek służby zdrowia, a 26% badanych nie było zadowolonych, zaś 11% nawet bardzo niezadowolonych.

Choroba w rodzinie często weryfikuje związek, związana jest ze zmianą stylu życia, wypracowaniu nowych zasad i podejścia do siebie nawzajem [11].

Wyniki badań własnych pokazują, że dla badanych bardzo ważna jest sfera rodzinna. W opinii 49,7% respondentów relacje rodzinne pozostały bez zmian, zdaniem 21,20% - zacieśniły się i tylko 35,33% uważało, że uległy pogorszeniu.

W dostępnej literaturze Kawczyńska-Butrym zauważyła, że choroba nie zawsze jest zjawiskiem negatywnym dla rodziny. W sytuacji choroby członkowie rodziny mogą bowiem stać się sobie bliżsi, a dzieci bardziej samodzielne i odpowiedzialne [12].

Obecne wyniki nie w pełni pokrywają się w tym stwierdzeniem. Tylko 21% respondentów uważało, że choroba nie tylko wzmocniła ich więzy rodzinne, ale również spowodowała, że jej członkowie zbliżyli się do siebie, udowodnili, że mogą na siebie liczyć i ponoszą za siebie wzajemną odpowiedzialność. Natomiast ponad 35% oceniło negatywny wpływ choroby na więzy rodzinne [12].

W piśmiennictwie fachowym są doniesienia świadczące, iż działania rodziny, związane z pojawieniem się u jej członka choroby, można podzielić na trzy kategorie: rozwój

oraz zróżnicowanie, przejściowe załamanie oraz odzyskanie równowagi i bezwład oraz dezintegracja [13].

Następstwa choroby lub hospitalizacji członka rodziny zmieniają dotychczasowy tryb życia rodziny, ograniczając możliwości normalnej aktywności (życiowej, rodzinnej, zawodowej), wymuszają nauczenie się nowych, nieznanych do tej pory czynności (np. pielęgnacyjnych), powodują rezygnację/modyfikację niektórych celów życiowych, wywołują zmianę życia towarzyskiego [14].

W obecnym badaniu zdecydowana większość (70,67%) respondentów nie musiała zrezygnować z pracy, ten problem dotyczył jedynie 13,12% badanych. Aż 77,73% ankietowanych musiało poświęcać choremu członkowi rodziny znaczną część swojego dnia. W przypadku 40,38% respondentów choroba wpłynęła w znacznym stopniu na relacje towarzyskie lub zawodowe. W znacznej większości (42%) ankietowani stwierdzili, że mają możliwość w stopniu umiarkowanym rozwijać i realizować swoje zainteresowania i pasje.

W codziennym zmaganiu się chorego i jego rodziny z chorobą przewlekłą bardzo ważne jest, jakie wsparcie otrzymują od najbliższych, w tym przede wszystkim wsparcie emocjonalne (odreagowanie naturalnych, silnych emocji, takich jak: strach, smutek, żal, gniew i złość, niezbędne, by spokojniej i efektywniej radzić sobie w stresogennej sytuacji choroby) i informacyjnego (poszukiwanie potrzebnych informacji - sposobów leczenia, polecanych placówek zdrowia).

W obecnym badaniu aż 41% ankietowanych stwierdziło, że są zadowoleni z oparcia oraz wsparcia otrzymywanego od swoich przyjaciół, a udzielanego przede wszystkim przez rodzinę i znajomych (49,44%), lekarzy/psychologów (34,30%) i duchownych (21,19%). Za najbardziej oczekiwaną formę wsparcia uznawali pomoc rzeczową, przede wszystkim dotyczącą materiałów pierwszej potrzeby (pielucho-majtki, cewniki - 89,43%), a za najmniej oczekiwaną - pomoc materialną 48,23%.

Pomimo faktu, że osoby chore mają stałe źródło dochodu (renta, emerytura), a opiekunowie wspierają finansowo osobę chorą dochodzi do pogorszenia się sytuacji finansowej rodziny. Według badań przeprowadzonych przez Kosińską i wsp. [15] także ponad 50% respondentów uważało, że środki przeznaczane na miesięczną opiekę nie zapewniają choremu dobrych warunków egzystencji. W większości wydatki, które ich obciążają, są związane z zakupem leków, środków higieny, rehabilitację, zatrudnieniem dodatkowej osoby do opieki.

W badaniach Sochy nad jakością życia członków rodziny pacjentów w chorobie nowotworowej, największy wpływ choroba miała na sytuację społeczno-zawodową badanych. Związane to było ze zmianą dotychczasowych planów życiowych, zmniejszeniem czasu pracy oraz rezygnacji ze spędzania czasu wolnego [16].

Obecne wyniki wykazały, że nie do końca są zgodne z wynikami badań Sochy. Badani obecnie respondenci jedynie w 13,12% musieli zrezygnować z pracy, by móc zająć się chorym członkiem rodziny, a 22,21%, by móc pracować, skorzystać z pomocy różnych organizacji, takich jak: hospicja, znajomi osoby najbliższe.

W związku z przejęciem opieki nad osobą chorą, według badań Kosińskiej [15], aż ponad 50% respondentów musiało ograniczyć swoją aktywność życiową, spotkania towarzyskie, hobby. Natomiast obecne badania wykazały, że tylko 40,38% ankietowanych musiało ograniczyć swoje relacje towarzyskie, zawodowe lub hobby, jednakże dla 37,35% choroba w rodzinie nie miała żadnego wpływu na ich relacje towarzyskie, a dla 28,27% pozostało na tym samym poziomie.

Warto podkreślić, że rodzina jest jednym z najważniejszych środowisk wspierających. Opiekunowie chorych są świadomi, że podjęcie opieki często jest sytuacją przymusową, obciążeniem ekonomicznym i czasowym, w znacznym stopniu wpływającym na stan zdrowia opiekunów, ograniczona jest jego aktywność zawodowa i społeczna.

Opiekunowie, podejmując się opieki nad przewlekle chorym zdają sobie sprawę, że wymaga to od nich nie tylko wiedzy i umiejętności, ale także kondycji fizycznej i psychicznej. Znaczna część opiekunów (ok. 50,48%) odczuwała ból, a skala zmęczenia opieką nad chorym zastosowana w pracy, w przeważającej większości opiewała na 5-6 stopień (50,48%), u 19,18% próg skali zmęczenia sięgał 9-10. Pokrywa się to z badaniami Kosińskiej [15], gdzie ponad 66% badanych miało problemy z opieką nad chorym.

W momencie pojawienia się choroby, rodzina stanowi podstawowe środowisko dla osoby chorej i staje się głównym ośrodkiem wspomagającym osobę chorą.

Ważne jest więc, aby członkowie rodziny chorego mieli także możliwość odpoczynku, relaksu, na zajęcie się sobą i swoimi sprawami.

W obecnym badaniu swoją jakość życia respondenci oceniali jako „dobra” (37%) lub „ani dobra, ani zła” (także 37%). Uważali najczęściej (43%), że otoczenie wokół badanych ma średni wpływ na ich jakość życia. Ze swojego stanu zdrowia zadowolonych było 47%, 29% potwierdziło nawet, że radości z życia ma bardzo dużą, a 23% dużą. Sens swojego życia 50% ankietowanych oceniło na średni, 41% ankietowanych w stopniu dość dobrym czuło się

bezpiecznie, 40% stwierdziło, że przeważnie ma energię, 31% odnajdywało się bardzo dobrze w sytuacji, w jakiej się znaleźli, 43% było zadowolonych ze swojego snu, 45% ze swojej wydolności w życiu codziennym, a 38% ankietowanych było zadowolonych ze swojego życia intymnego.

## PODSUMOWANIE

- Najliczniejszą grupę respondentów stanowiły osoby w wieku 30-39 lat, osoby będące w związkach małżeńskich i z wykształceniem wyższym.
- Największa grupa respondentów wymieniła rodziców, jako osoby chore, którymi muszą się opiekować, a najczęstszym powodem podjęcia opieki nad nimi był fakt wspólnego z nią zamieszkiwania.
- Znaczna część ankietowanych wyraziła opinię, że doświadcza często negatywnych uczuć, takich jak: rozpacz, lęk czy depresja.
- Wśród większości rodzin respondentów temat śmierci jest tematem tabu.
- Zdecydowana większość respondentów stwierdziła, że relacje rodzinne pomimo choroby pozostały bez zmian.
- Najwięcej wsparcia opiekunowie otrzymywali od rodziny i znajomych.
- Wśród osób badanych najczęściej oczekiwań dotyczących wsparcia związanych było z pomocą rzeczową (zakup pieluchomajtek, cewników, podkładów, odżywek, itp.).
- Odczucia, jakie towarzyszyły opiekunom w związku z chorobą w rodzinie, to w większości przygnębienie i złość.
- Ankietowani stwierdzili, że bardzo dużym obciążeniem jest dla nich życie ze świadomością zbliżającej się śmierci osoby bliskiej.
- Respondenci znaczną część swojego czasu w ciągu dnia poświęcają opiece nad osobą chorą.
- Większość osób w związku z chorobą w rodzinie nie potrafiło panować nad swoimi emocjami.
- Sens życia osób ankietowanych był postrzegany w stopniu średnim, jakość życia w dobrym, a radość z życia oceniana jako bardzo duża.
- Ból dokuczający ankietowanym plasował się na średnim poziomie, a co za tym idzie ilość koniecznych do zażycia środków medycznych była również średnia.

- Badani cieszyli się raczej dobrym stanem zdrowia, wykazywali raczej dobrą lub umiarkowaną energię i koncentrację.
- Wydolność organizmu oraz sen nie stwarzały problemów i oceniane były w stopniu zadowalającym.
- Ankietowani zaistniałą sytuację związaną z chorobą członka rodziny znosili bardzo dobrze.
- Większość ankietowanych było zadowolonych zarówno z warunków mieszkaniowych, jak również i finansów przeznaczonych na własne potrzeby.
- Wpływ otoczenia na zdrowie, relacje z ludźmi, wsparcie ze strony przyjaciół oraz zadowolenie z siebie samego powodowało u większości ankietowanych zadowolenie.
- Osoby ankietowane wyraziły zadowolenie związane z życiem intymnym.
- Wielu respondentów była zadowolona z możliwości pracy.
- Bezpieczeństwo codzienne oceniane było w stopniu dość dobrym, podobnie tak komunikacja (transport) miejski.

## WNIOSKI

Po zapoznaniu się i przeprowadzeniu badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Sprawowanie opieki nad osobą chorą zmieniło dotychczasowy tryb życia opiekunów, obniżając jakość ich życia, pogarszając sytuację materialną, stan zdrowia oraz ograniczając aktywność społeczną i zawodową.
2. Większość respondentów stwierdziło, iż ma umiarkowany dostęp do informacji o chorobie swoich najbliższych potrzebnych im do codziennego funkcjonowania i nie było zadowolonych z funkcjonowania z placówek służby zdrowia.
3. Ze wsparcia otrzymywanego w opiece na chorym od rodziny i znajomych byli zadowoleni.

## PIŚMIENNICTWO

1. Białek K.: Rodzina pod wpływem choroby jako stresora. Państwo i Społeczeństwo 2015; 15(4): 79-88.
2. Płopa M.: Psychologia rodziny. Teoria i badania. Kraków, Wydawnictwo Impuls, 2019.
3. de Barbaro B.: Wprowadzenie do systemowego rozumienia rodziny. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999.

4. Deręgowska J.: Rodzina w zmaganiach z chorobą nowotworową dziecka. Szansa rozwoju czy ryzyko zaburzeń. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2013; 3(49): 197-205.
5. Zielazny P., Zarzeczna-Baran M., Wojtecka A.: System rodzinny a nowotwór – wybrane zagadnienia. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013; 19(4): 439-444.
6. Szyszka M.: Funkcjonowanie rodziny w sytuacji choroby [w:] Doświadczenie choroby w perspektywie badań interdyscyplinarnych, Płonka-Syroka B, Skrzypek M, (red.). Wrocław, Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich, 2010: 311–322.
7. Trojanowska A.: Znaczenie badań nad jakością życia w medycynie. *Zdrowie Publiczne*, 2011; 121(1): 99-103.
8. Chrobak M.: Ocena jakości życia zależnej od stanu zdrowia. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2009; 17(2): 123-127.
9. Piskorz J., Wójcik G., Iłżecka I.: Wczesna rehabilitacja pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014; 4: 351-355.
10. Krakowiak P., Krzyżanowski D., Modlińska A.: Przewlekle chory w domu. Rodzina wobec choroby nowotworowej. Gdańsk, Fundacja Hospicyjna, 2011.
11. Pyłkowska L.: Opieka nad przewlekle chorym bywa dużym wyzwaniem, <http://zdrowie.wm.pl/211880,Opieka-nad-przewlekle-chorym-bywa-duzym-wyzwanie-m.html#axz-z4NoV36vOq> (data dostępu: 08.05.2020).
12. Kawczyńska-Butrym Z.: Rodzinny kontekst zdrowia i choroby. Warszawa, Centrum Edukacji Medycznej, 1995.
13. Rutkowski K., Turkot A., Kurek-Rusin A.: Reakcja przewlekłą psychozą na uraz psychiczny doznawany w dzieciństwie – opis przypadku. *Psychoterapia*, 2007; 1 (140): 75-84.
14. Kowalczyk M.: Miłość i gniew. Koszty emocjonalne rodzin w kontekście opieki nad bliskim chorym. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*, 2012; 6(4): 23-27.
15. Kosińska M., Kułagowska E., Niebrój L., Stanisławczyk D.: Obciążenie opiekunów osób zakwalifikowanych do opieki długoterminowej domowej. *Medycyna Środowiskowa*, 2013; 16(2): 59-68.
16. Socha B., Kutnohorska J., Zielińska M., Kutnohorska J., Zielińska M., Kowalik J., Kopański Zb., Skura-Madziła A., Tabak J.: Ocena jakości życia członków rodziny pacjentów w terminalnym okresie choroby nowotworowej w warunkach domowych. *Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue*, 2011; 2: 20-25.

## Ocena jakości życia osób starszych ze schorzeniami narządu ruchu

**Emilia Wyrzykowska<sup>1</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>2</sup>, Bożena Okurowska-Zawada<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Na całym świecie, a zwłaszcza w krajach bardziej rozwiniętych, obserwuje się wydłużanie się długości życia ludzkiego i wiążący się z tym wzrost liczebność osób starszych. Szacuje się, zgodnie z prognozami Komisji Europejskiej, że do roku 2060 mieszkańcy Europy w wieku powyżej 65 lat będą stanowili ok. 150 mln, a liczba osób liczących co najmniej 80 lat, żyjących w Europie, wzrośnie z ok 23 mln do ok 60 mln, co oznacza prawie trzykrotny wzrost [1,2]. W Polsce w 2050 roku populacja osób w wieku powyżej 65. roku życia będzie stanowiła 21,5% całego społeczeństwa [3].

Proces starzenia to naturalny etap życia, który dotyczy każdego żywego organizmu i wpływa na funkcjonowanie wszystkich komórek i tkanek ciała [1,2,4]. W starzejącym się organizmie następuje wzrost ryzyka wystąpienia wielu przewlekłych chorób, powodujących znaczne obniżenie jakości życia osób w wieku podeszłym [1,2,4]. Przyczynia się także do obniżenia zdolności motorycznych do poruszania się oraz trudności w nabywaniu nowych umiejętności ruchowych [3]. Najczęstsze choroby układu ruchu dotykające osób w podeszłym wieku to osteoporoza, choroba zwyrodnieniowa (biodrowych, kolanowych i kręgosłupa) oraz reumatoidalne zapalenie stawów [5]. Występują one najczęściej u osób powyżej 60. roku życia i powodują pogorszenie sprawności ogólnej i z reguły prowadzą do utraty samodzielności, w tym upadków. Szacuje się, że w ciągu roku około 30% osób powyżej 65.



r.ż. i aż 40% powyżej 80. r.ż., mieszkających we własnych domach doświadcza upadku [6] i stanowią one szóstą przyczynę śmiertelności osób w podeszłym wieku [7]. Stwierdzono, że konsekwencją 10% upadków są ciężkie obrażenia tkanek miękkich w postaci, między innymi ran, oparzeń, wstrząśnienia mózgu, krwiałków wewnątrzczaszkowych [8], w około 5% - złamania kości, w tym najpoważniejsze - złamania nasady bliższej kości udowej, które są skutkiem ok. 90% upadków [7]. Tinetti i wsp. [6] wykazali, że w przypadku 48% osób starszych, które upadły przynajmniej raz rozwinął się lęk przed kolejnym upadkiem, a 26% osób zmniejszyło swoją codzienną aktywność z tego powodu.

Celem pracy była ocena wpływu występujących schorzeń narządu ruchu na poziom aktywności fizycznej oraz poziomu wykonywania czynności dnia codziennego u osób starszych objętych badaniem.

## **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, R-I-002/363/2018 oraz Dyrekcji Szpitala Wojewódzkiego w Łomży.

Badaniem zostanie objętych 100 osób starszych ze schorzeniami narządu ruchu leczonych w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży.

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem:

- autorskiego kwestionariusza ankietowego
- standaryzowanego Kwestionariusza SF-36
- standaryzowanej Skali Akceptacji Choroby (AIS)

## **OMÓWIENIE NARZĘDZI BADAWCZYCH**

### **Autorski kwestionariusz ankiety**

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z następujących części:

- część I - pytania o płeć, wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, wykształcenie
- część II - pytania o samoocenę stanu zdrowia, jak często chodzą badani do lekarza, czy przyjmują obecnie jakieś leki, co ich zdaniem jest najczęstszą przyczyną inwalidztwa w wieku starszym, jakie schorzenia u nich rozpoznano, gdzie najczęściej zlokalizowane są u ich dolegliwości bólowe, jak często występują u nich dolegliwości związane ze schorzeniem narządu ruchu, czy z powodu dolegliwości narządu ruchu

byli hospitalizowani, jak w skali od 0 do 10 określiliby swoją sprawność fizyczną/samodzielność, czy mieli kiedykolwiek prowadzoną rehabilitację, jak w skali od 0 do 10 określiliby skuteczność prowadzonej rehabilitacji i usprawniania, ile czasu dziennie zajmują im ćwiczenia usprawniające oraz korekcyjne, co ich zdaniem przyczyniło się do powstania u nich zaburzenia funkcji narządu ruchu, jakie zaburzenia wystąpiły w procesie choroby i jak ocenili stopień ograniczeń w wykonywaniu codziennych czynności.

### Kwestionariusz SF-36

Kwestionariusz SF-36 (*Short Form Health Survey*) należy do metod samooceny i służy do subiektywnej oceny stanu zdrowia [9,10].

Składa się z 36 pytań w 11 kategoriach pozwalających wyróżnić 8 aspektów jakości życia, takich jak [9,10]:

- funkcjonowanie fizyczne (ang. *physical functioning*, PF) – zawierające 10 pozycji,
- ograniczenia w pełnieniu ról z powodu zdrowia fizycznego (ang. *role physical*, RP) – 4 pozycje,
- dolegliwości bólowe (ang. *bodily pain*, BP) – 2 pozycje
- ogólne poczucie zdrowia (ang. *general health*, GH) – 5 pozycji
- witalność (ang. *Vitality*, VT) – 4 pozycje
- funkcjonowanie społeczne (ang. *social functioning*, SF) – 2 pozycje
- ograniczenia w pełnieniu ról wynikające z problemów emocjonalnych (ang. *role emotional*, RE) – 3 pozycje
- poczucie zdrowia psychicznego (ang. *mental health*, MH) – 5 pozycji.

Sposób odpowiedzi na poszczególne grupy pytań jest zróżnicowany, począwszy od dychotomicznego (tak/nie), aż po skalę Likerta 3, 5 i 6. stopniową [9,10]. Kategorie połączone są w dwie zbiorcze domeny [9,10]:

- zdrowia fizycznego PHS (ang. *Physical Health Summary*) - średnia PF, RP, BP i GH - maksymalna liczba punktów: 103
- zdrowia psychicznego MHS (ang. *Mental Health Summary*) – średnia z skal VT, SF, RE i MH - maksymalna liczba punktów: 68

Po przeliczeniu, według określonych zasad punktowych ze wszystkich 8 kategorii, uzyskuje się wynik w postaci 100-u punktowej skali od 0 do 100, gdzie wyższa punktacja oznacza lepszą jakość życia [9,10].

Klucz poniższy pozwala na ocenę wyników jakości życia w taki sposób, że im mniej jest negatywnych ocen (skarg, narzekań osoby badanej), tym lepszy jest poziom jakości życia.

### **Standaryzowana skala akceptacji choroby (AIS - *Acceptance of Illness Scale*) autorstwa Felton, Revenson i Hinrichsen, w polskiej adaptacji Juczyńskiego**

Skala akceptacji choroby – AIS (*Acceptance of Illness Scale*), autorstwa Felton, Revenson i Hinrichsen, w polskiej adaptacji Juczyńskiego, składa się z 8 pytań opisujących konsekwencje złego stanu zdrowia, w tym ograniczeń narzuconych przez chorobę, braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych i obniżonej własnej wartości [11].

Każde pytanie zawiera 5-cio stopniową skalę, a badana osoba określa swój obecny stan zdrowia, zaznaczając odpowiednio cyfrę [11]:

- 1 – zdecydowanie zgadzam się,
- 2 – zgadzam się,
- 3 – nie wiem,
- 4 – nie zgadzam się,
- 5 – zdecydowanie nie zgadzam się.

Zdecydowana zgoda oznaczała złe przystosowanie do choroby, natomiast brak zgody - akceptację choroby.

Miarą stopnia akceptacji obecnego stanu zdrowia była suma wszystkich punktów, mieszcząca się w zakresie od 8 do 40 [11].

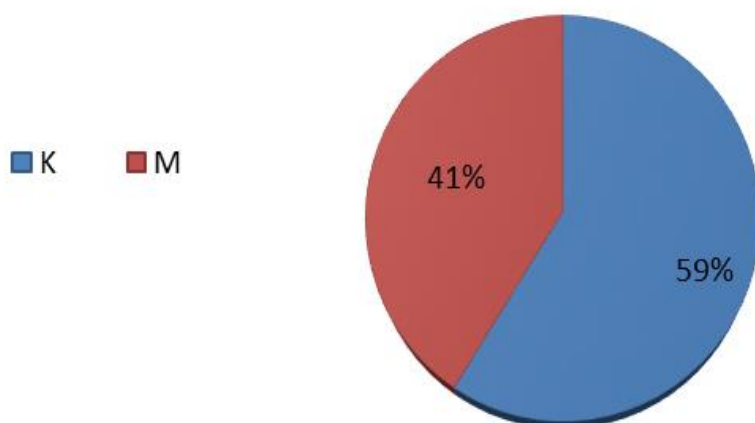
Do określenia stopnia akceptacji utworzono trzy przedziały punktowe, przy czym liczba punktów [11]:

- od 8 do 18 - oznacza brak akceptacji choroby
- od 19 do 29 – średnią akceptację
- od 30 do 40 – dobrą akceptację.

Ogólnie rzetelność polskiej wersji skali zbliżona jest do rzetelności wersji oryginalnej, dla której alfa Cronbacha wynosi 0,82, zaś wskaźnik stałości test-retest na przestrzeni siedmiu miesięcy 0,69 [11].

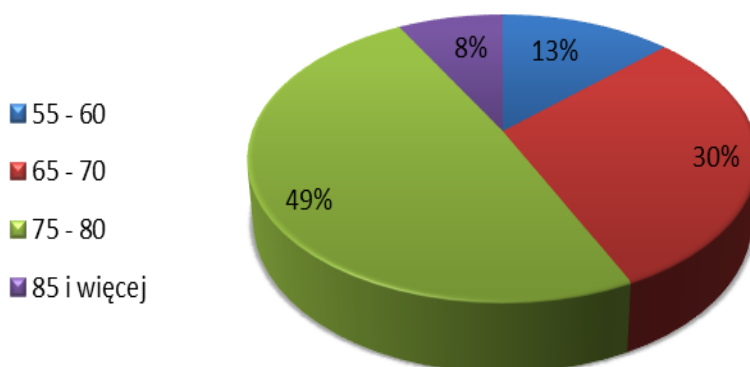
## WYNIKI BADAŃ

Autorski kwestionariusz ankiety skierowany był do pacjentów przebywających na Oddziale Rehabilitacji Szpitala Wojewódzkiego w Łomży. Badana liczba respondentów wyniosła ogółem 100, wśród nich znalazło się 41 mężczyzn oraz 59 kobiet. Wynika więc z tego, iż znaczna większość pacjentów hospitalizujących to kobiety, a procentowo przedstawia się to następująco (Ryc. 1).



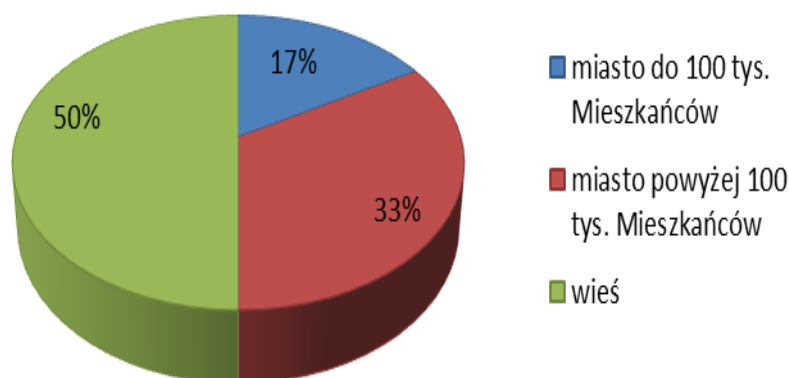
**Rycina 1.** Płeć respondentów

Przedział wieku wśród badanych ogółem mieścił się między 55-60 lat, 65-70 lat, 75-80 lat oraz 85 lat i więcej. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 75-80 lat (49%), pozostałe, tj. 65-70 lat (30%), 55-60 lat (13%) oraz 8% pacjentów w wieku 85 lat i więcej (Ryc. 2).



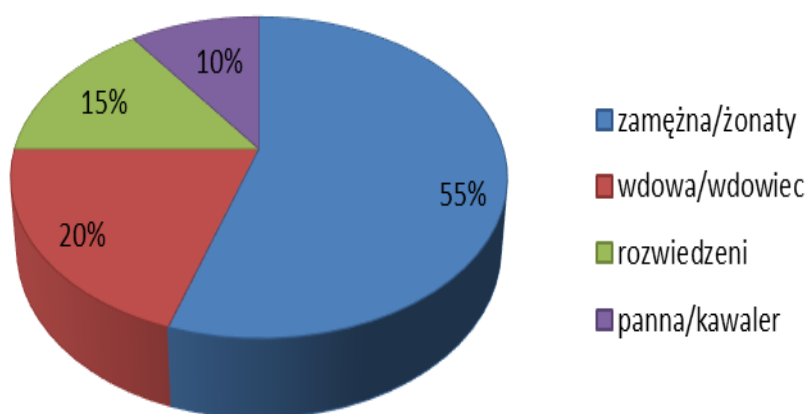
**Rycina 2.** Wiek respondentów

Najliczniejsza grupa ankietowanych (50%), to osoby pochodzące i mieszkające na wsi. Pozostałe grupy to pacjenci z miasta powyżej 100 tys. mieszkańców (33%), a reszta z miasta do 100 tys. mieszkańców (17%). Wyniki obrazuje Ryc. 3.



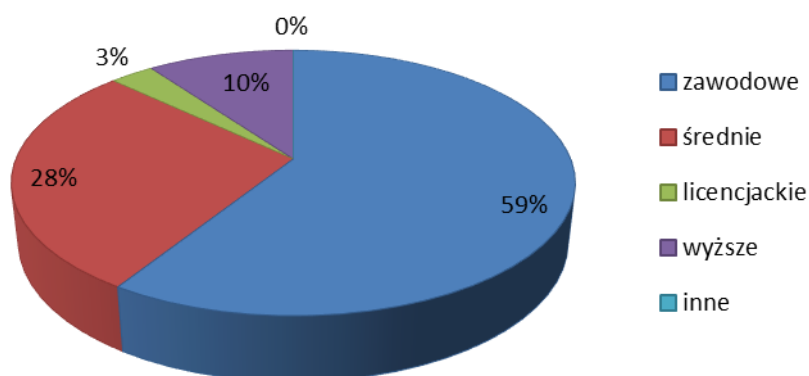
**Rycina 3.** Miejsce zamieszkania

Analizowano także stan cywilny pacjenta. W zdecydowanej większości były reprezentowane zamężne kobiety i żonaci mężczyźni, wyniosło to aż ponad połowę, czyli 55%. Pozostała liczba osób to wdowcy - 20%, rozwodnicy - 15%, a najmniejszą grupę stanowiły/li panny/kawalerowie - 10% (Ryc. 4).



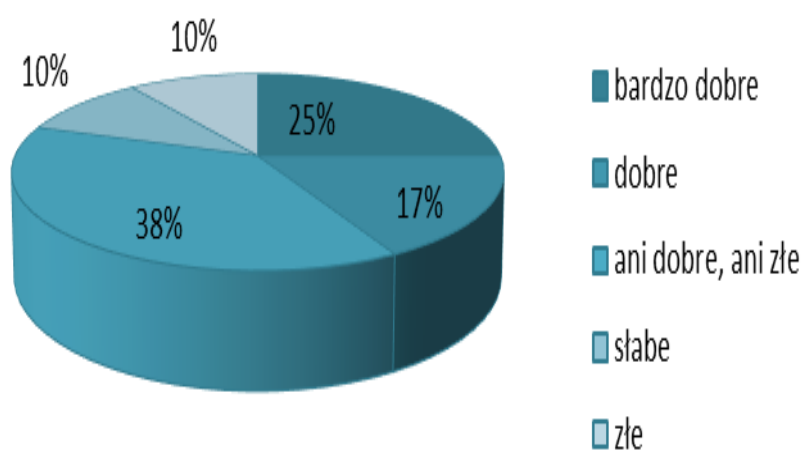
**Rycina 4.** Stan cywilny respondentów

Analizowano także wykształcenie badanych i okazało się, że wykształcenie zawodowe posiadało 59% respondentów, wykształcenie średnie - 28%, wyższe - 10% oraz licencyjne - 3% (Ryc. 5).



**Rycina 5.** Wykształcenie

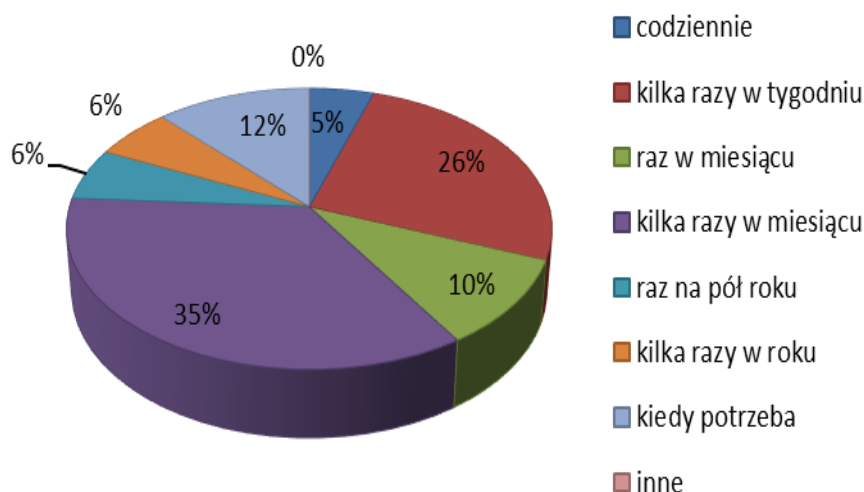
W bardziej szczegółowej II części pytań z kwestionariusza w pierwszej kolejności samoocenie został poddany stan ogólny zdrowia respondentów. Większości z nich ciężko było go jednoznacznie określić, więc najczęściej wybierana okazała się odpowiedź: ani dobre, ani złe (38%). Bardzo dobrze oceniali zdrowie 25% respondentów, jako dobre - 17%, a słabe oraz złe - po 10% wśród ankietowanych (Ryc. 6).



**Rycina 6.** Stan zdrowia według respondentów

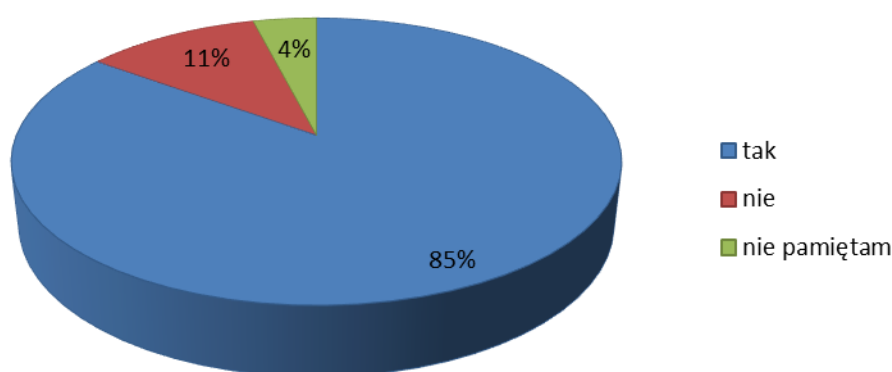
Pojawiło się także pytanie dotyczące częstości wizyt u lekarza. Przeważnie kilka razy w miesiącu lekarza odwiedzało 35% ankietowanych, kilka razy w tygodniu - 26%, kiedy potrzeba - 12%, raz w miesiącu - 10%, a kilka razy w roku i raz na pół roku - po 6% odpowiedzi.

Dodatkowo 5% odwiedzało lekarza nawet codziennie (Ryc. 7).



**Rycina 7.** Częstość wizyt u lekarza

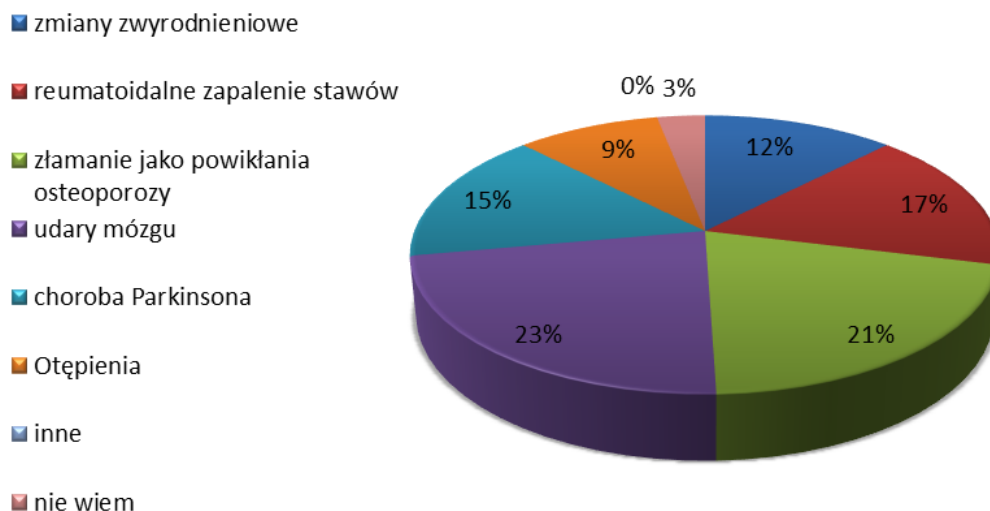
Większość badanych (85%) systematycznie przyjmowała leki, 11% pacjentów jednak nie przyjmowało żadnych leków, a 4% z nich w ogóle tego nie pamiętało (Ryc. 8).



**Rycina 8.** Przyjmowanie leków przez pacjentów

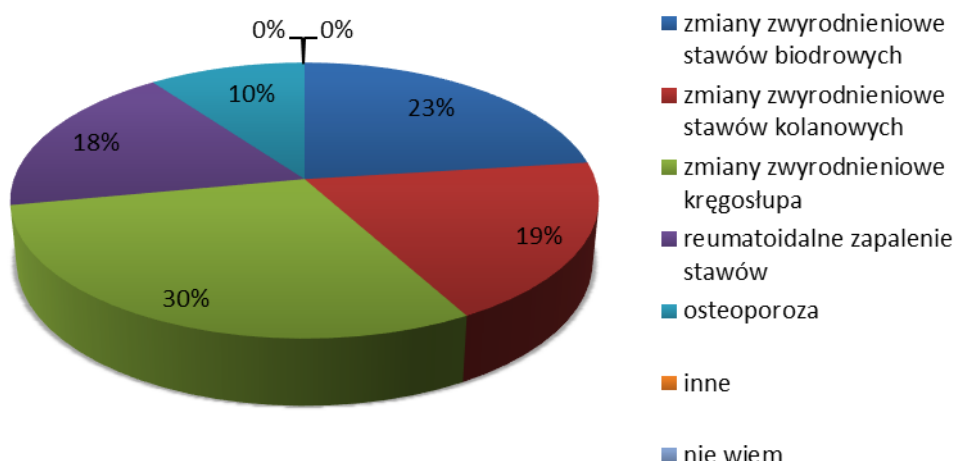
Do oceny ogólnej pacjentów należało również określenie najczęstszej, ich zdaniem, przyczyny wystąpienia inwalidztwa w wieku starszym. W powyższej kwestii sugerowali się oni informacjami zaczerpniętymi od swoich rówieśników bądź opierali na swoich życiowych i zdrowotnych „doświadczeniach”. Największą przyczyną procentowo okazały się udary mózgu (23%) oraz złamania, jako powikłania osteoporozy (21%). Drugimi porównywalnymi do siebie procentowo odpowiedziami były - zachorowania na reumatoidalne zapalenia stawów (17%), chorobę Parkinsona (15%) oraz dość często występujące zmiany zwyrodnieniowe (12%). Pozostałe wyniki obrazuje Ryc.9.





**Rycina 9.** Przyczyny inwalidztwa w wieku starszym

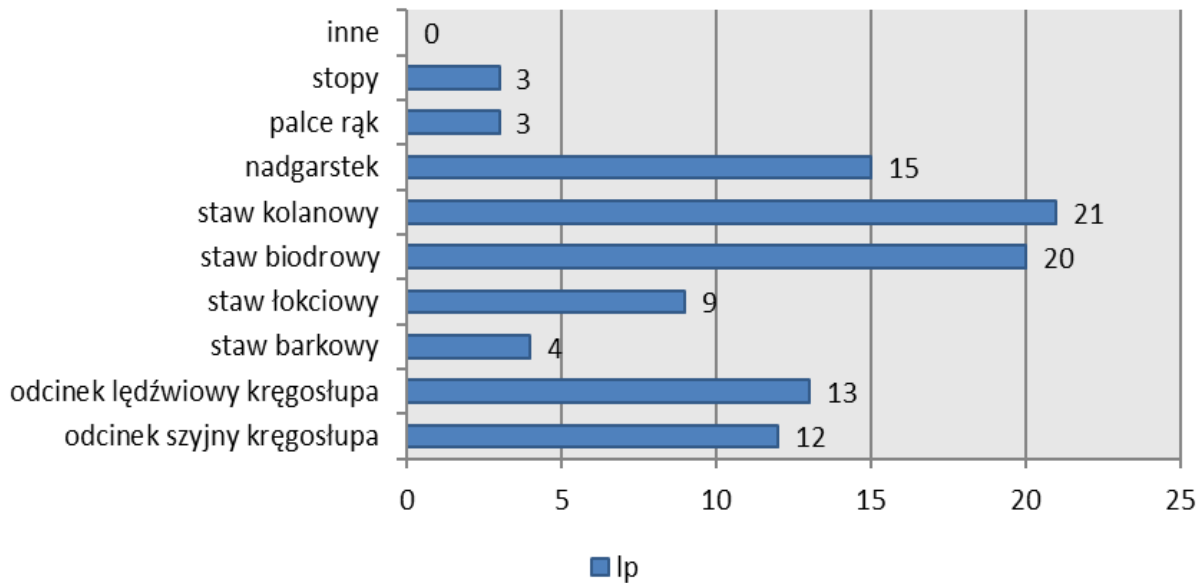
Kolejnym ważnym elementem ankiety była analiza dolegliwości bólowych i schorzeń pacjentów przebywających na oddziale rehabilitacyjnym. Procentowo przedstawiały się one następująco: zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa (30%), zmiany zwyrodnieniowe stawów biodrowych (23%), zmiany zwyrodnieniowe stawów kolanowych (19%) oraz reumatoidalne zapalenie stawów (18%), dodatkowo u niektórych pojawiła się zaawansowana osteoporoza (10%). Wyniki obrazuje Ryc. 10.



**Rycina 10.** Schorzenia występujące u respondentów

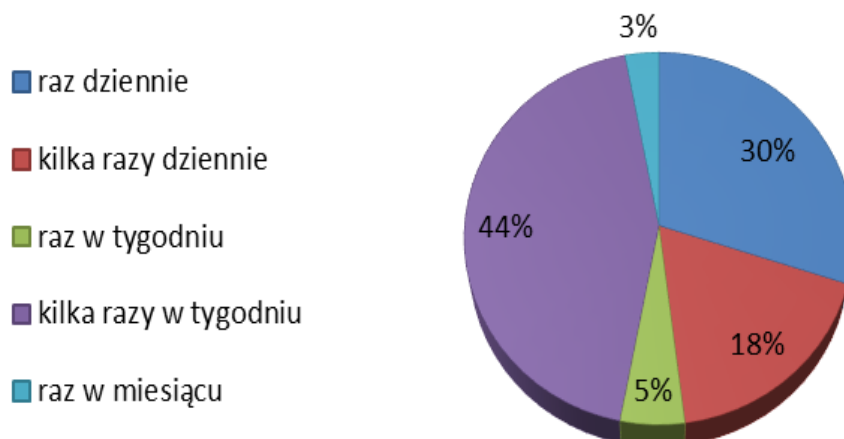
Analiza lokalizacji objawiającego się bólu oraz jego odczucia u pacjentów wykazała, że z reguły dotyczył on stawu kolanowego (21%) oraz stawu biodrowego (20%). Następnym ogniskiem bólu okazał się nadgarstek (15%), odcinek lędźwiowy (13%), a także odcinek

szyjny kręgosłupa (12%). Kolejną pojawiającą się dolegliwością u respondentów był staw łokciowy (9%), staw barkowy (4%), a nawet palce rąk i stóp (po 3%). Wyniki obrazuje Ryc. 11.



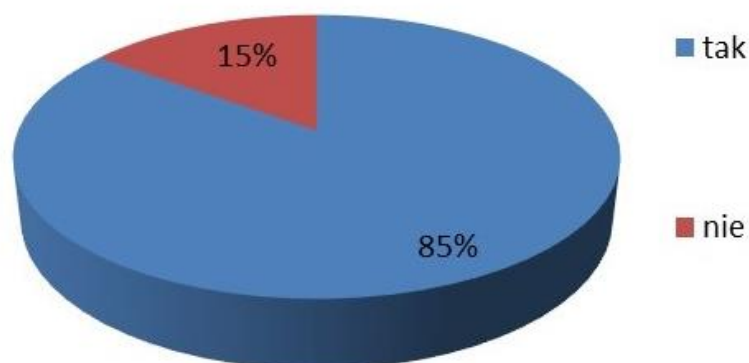
**Rycina 2.** Lokalizacja dolegliwości bólowych

Odnośnie regularności i częstości wystąpienia objawów bólowych u pacjentów stwierdzono, że respondenci zazwyczaj odczuwali je kilka razy w tygodniu (44%), raz dziennie (30%), kilka razy dziennie (18%), raz w tygodniu (5%) i raz w miesiącu (5%). Wyniki obrazuje Ryc. 12.



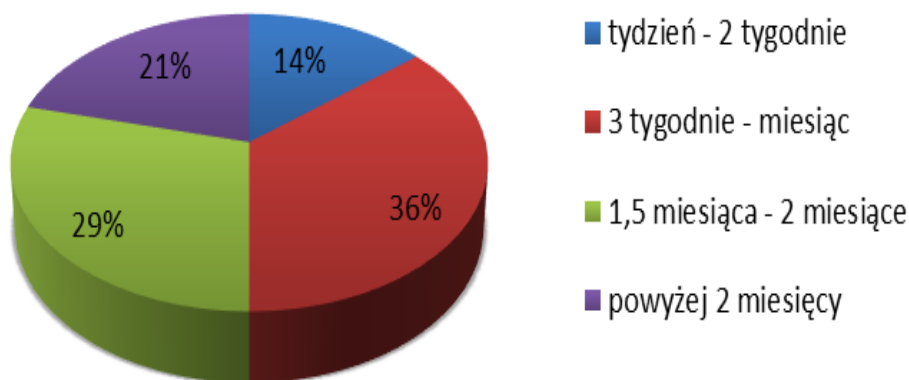
**Rycina 32.** Częstość występowania dolegliwości bólowych

Z powodu dolegliwości bólowych narządu ruchu 85% respondentów było hospitalizowanych, a 15% nie wymagało powyższego (Ryc. 13).



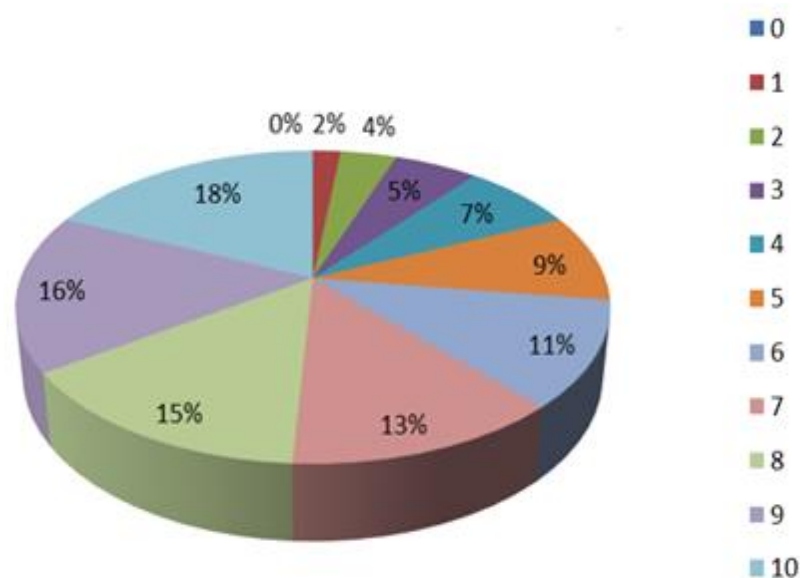
**Rycina 4.** Hospitalizacja z powodu narządu ruchu

Czas pobytu w szpitalu pacjentów w momencie przeprowadzenia ankiety wynosił: 3 tygodnie – miesiąc (36%), 1,5 miesiąca – 2 miesiące (29%), powyżej 2 miesięcy (21%), tydzień – 2 tygodnie (14%). Wyniki przedstawia Ryc. 14.



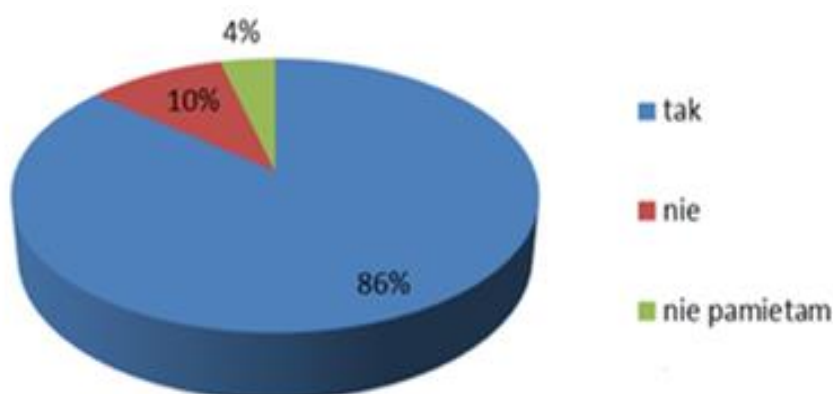
**Rycina 54.** Czas hospitalizacji w szpitalu

Badani mieli także ocenić własną sprawność fizyczną oraz samodzielność, w skali od 0 – najgorsza sprawność fizyczna do 10 – najlepsza jaka może być. Okazało się, że 18% respondentów oceniło je poziomie 10, 16% - oznaczyło stopień 9, 15% - stopień 8, 13% - stopień 7, 11% - stopień 6, 9% - stopień 5, 7% - stopień 4, 5% - 3 stopień, a 4% - 2 stopień (Ryc. 15).



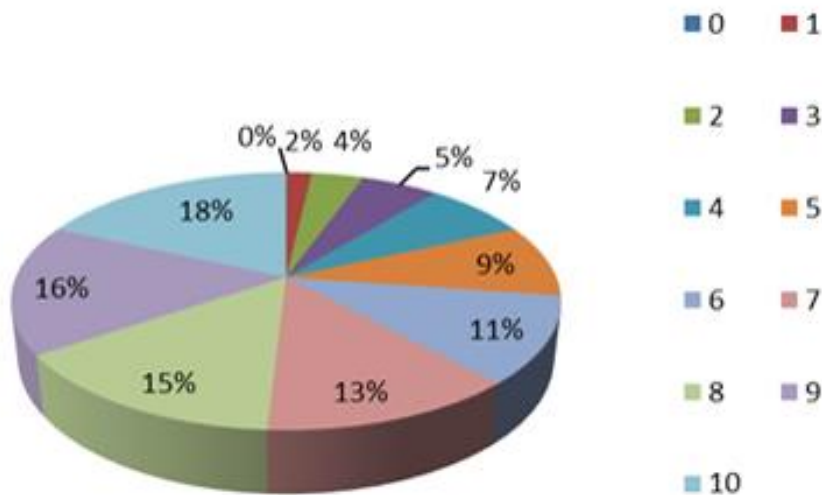
**Rycina 6.** Sprawność fizyczna oraz samodzielność

Największa grupa badanych, bo aż 86% miała prowadzoną rehabilitację, 10% nie miało jeszcze wdrożonego usprawniania, a 4% spośród pacjentów w ogóle tego nie pamiętało (Ryc. 16).



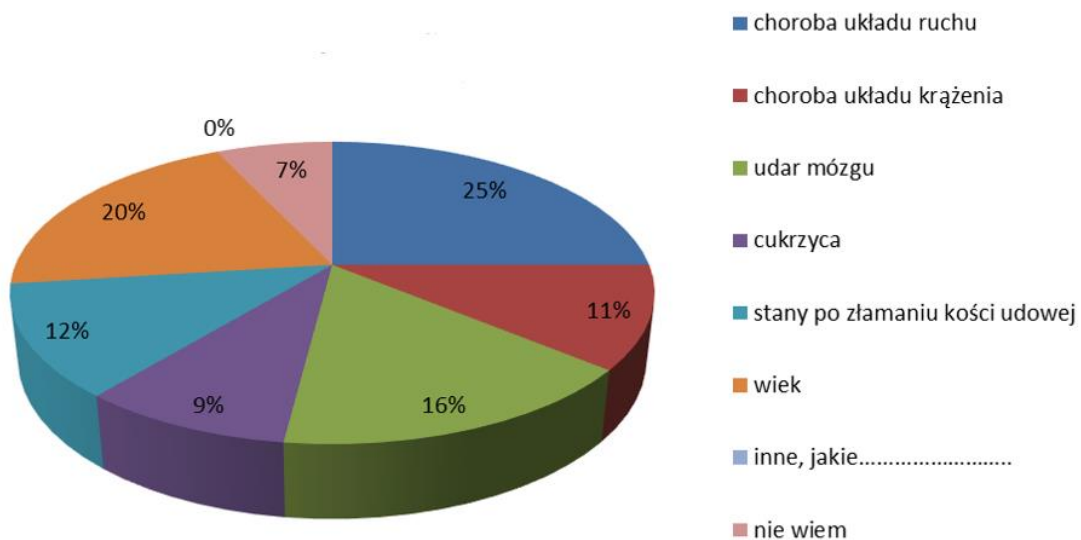
**Rycina 16.** Prowadzona rehabilitacja

Respondenci w kwestionariuszu ankietowym mieli również do oceny skuteczność prowadzenia ich usprawniania oraz rehabilitacji. Swoje odczucia musieli nanosić w tabeli, gdzie: 0 – odpowiadało najgorszej sprawności fizycznej/samodzielności, a 10 – najlepszej, jaka może być. 18% respondentów skuteczność prowadzenia rehabilitacji oceniło w stopniu 10, 16% - na 9, 15% - na 8, 13% - na 7, 11% - na 6, 9% - na 5, 7% - na 4, 5% na 3, a 4% na 2 (Ryc. 17).



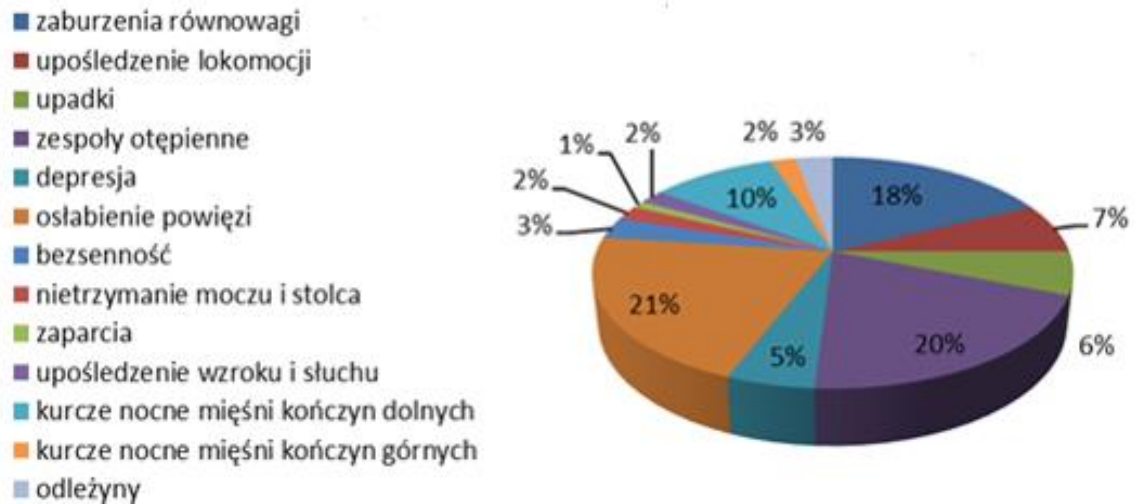
**Rycina 17.** Skuteczność prowadzenia rehabilitacji i usprawniania

Jedno z opisowych pytań odnosiło się do konkretnego czasu przeznaczanego na wykonywanie aktywności fizycznej oraz ćwiczeń usprawniających lub korekcyjnych. Pacjenci w większości przypadków stwierdzili, że jest to czas w granicach 2 - 3 godzin dziennie. Dodatkowo starali się także, poza programem swojej rehabilitacji, uczestniczyć w zajęciach grupowych prowadzonych na salach ćwiczeń i korekcji.

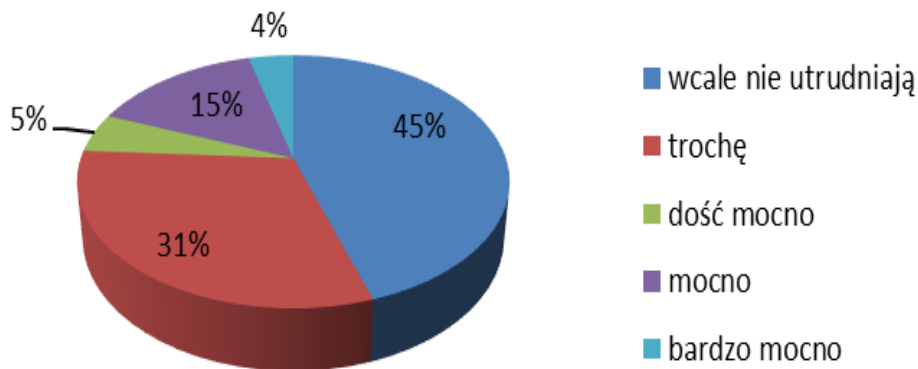


**Rycina 7.** Przyczyna powstania zaburzeń funkcji narządu ruchu

Ankietowani musieli także wskazać najczęstsze przyczyny powstania zaburzeń funkcjonowania u pacjentów i wymieniali tutaj: choroby układu ruchu (25%), wiek 20%, udary mózgu (16%), stany po złamaniu kości udowej (12%), choroba układu krążenia (11%), cukrzyca (9%), oraz odpowiedź obojętna tj. nie wiem (7%) spośród respondentów (Ryc. 18)



Rycina 8. Zaburzenia w procesie choroby



Rycina 20. Stopień ograniczenia czynności dnia codziennego

Z biegiem czasu u pacjentów w procesie choroby, leczenia, rehabilitacji występowało wiele dodatkowych zespołów bólowych, które po analizie usystematyzowano następująco: 21% osłabienie powięzi, 20% to zespoły otępienne, 18% zaburzenia równowagi, 10% kurcze nocne mięśni kończyn dolnych, w 7% upośledzenie lokomocji, 6% upadki, 5% depresja, po 3% bezsenność i odleżyny, po 2% nietrzymanie moczu i stolca oraz kurcze nocne mięśni kończyn górnych, 1% to zaparcia (Ryc. 19)

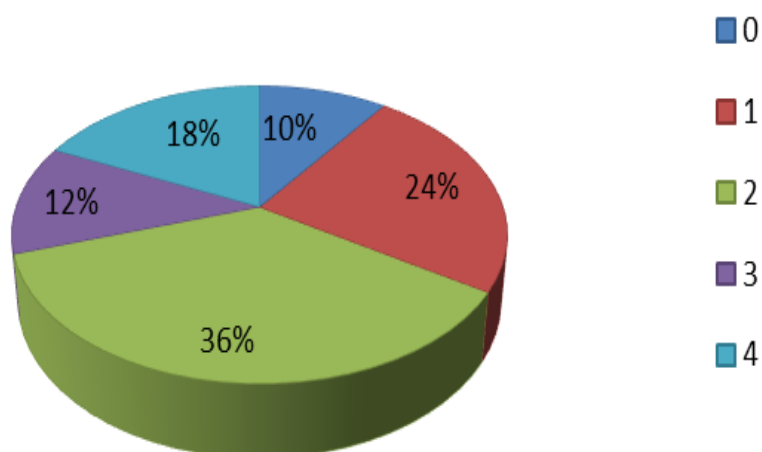
Do trudności, jakie napotykają chorzy na oddziale rehabilitacyjnym należą także czynności dnia codziennego. W grupie 45% respondentów nie występowały takie problemy - dobrze się czuli i radzili sobie jak należy. 31% pacjentów odczuwało minimalne problemy, jednak zawsze był ktoś, kto był w stanie pomóc oraz załagodzić występującą, minimalną trudność. 15% mocno odczuwało trudności przy wykonywaniu czynności dnia codziennego,

prosząc stale innych o pomoc. 5% badanych potrzebny był częstszy nadzór lub pomoc przy znikomej samoobsłudze, a 4% ankietowanych bardzo mocno odczuwało brak kontroli nad prostymi rzeczami, bali się iść dalej, bez osób trzecich nie byli w stanie w ogóle przetrwać

### ANALIZA WYNIKÓW Z KWESTIONARIUSZA SF – 36

Dzięki kwestionariuszowi SF-36 można było przeanalizować, jak respondenci radzą sobie z wykonaniem zwykłych codziennych czynności. Odpowiedzi były jednoznaczne, nie można było tutaj zaznaczyć więcej niż jednego wyniku.

Pytanie pierwsze punktowane było w skali od 0 do 4, gdzie 0 – odpowiadało jako uczucie doskonałe, a 4 – złe. Wśród pacjentów przeważała ogólnie najlepsza odpowiedź, bo aż w 36 % badanych oceniło swoje zdrowie jako dobre, 24 % - jako bardzo dobre, 18 % - jako złe, 12% - jako słabe, a 10% - jako doskonałe (Ryc.21).

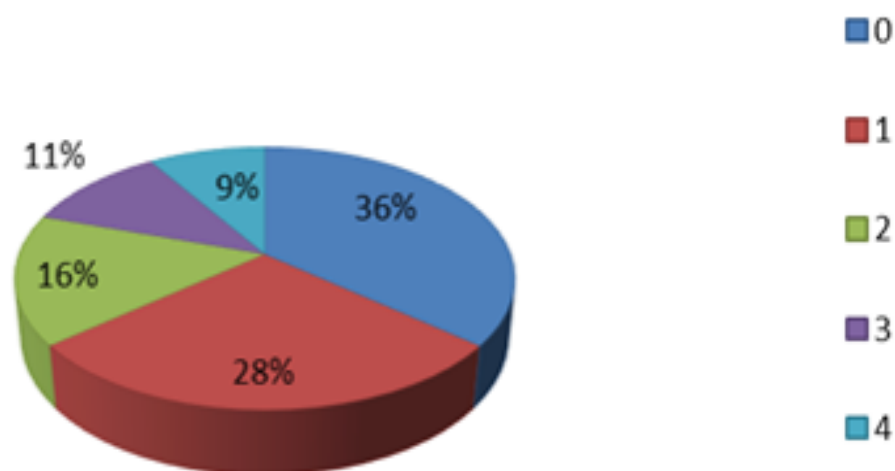


### Rycina 91. Zdrowie według respondentów

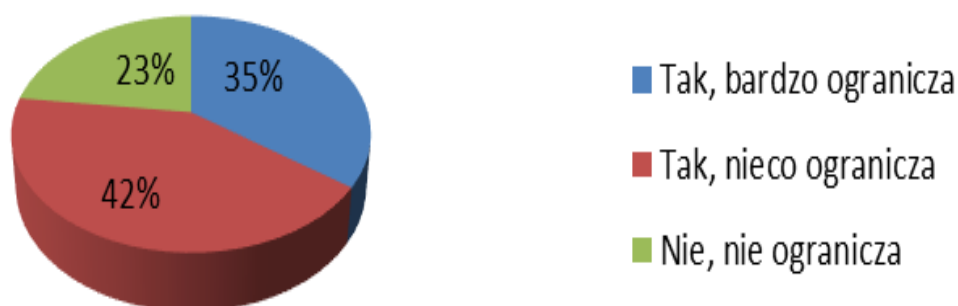
Porównywanie okresu chorobowego przed rokiem u pacjentów, do obecnego swojego zdrowia również ocenione zostało to pytanie w skali od 0 do 4, gdzie 0 – oznaczało stan dużo lepszy, 1 – lepszy, 2 – dobry, 3 – bez zmian, 4 – gorszy. W 36% respondenci ocenili poprawę swojego zdrowia jako stan dużo lepszy, 28% - jako stan lepszy, 16% - jako stan dobry, 11% - jako stan bez zmian, oraz w 9% pogorszenie ich stanu zdrowia sprzed roku (Ryc. 22).

Z wykonywaniem typowych czynności zwykłego dnia, takich jak bieganie, podnoszenie ciężkich przedmiotów oraz męczące zajęcia sportowe miało problem 35% pacjentów. 42% badanych stwierdziło, że ma nieco ograniczoną wydolność, a 23% ankietowanych twierdziło, że są sprawni ruchowo i nie męczą się szybko (Ryc. 23).

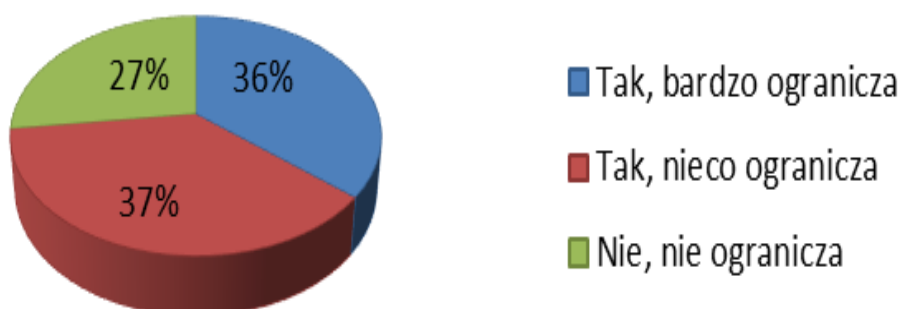




**Rycina 102.** Obecny stan zdrowia według respondentów

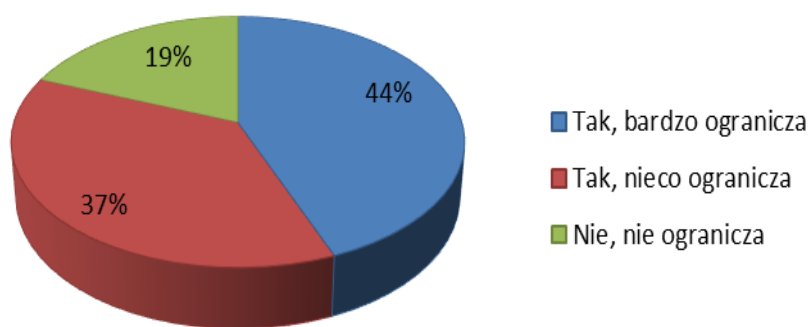


**Rycina 113.** Czynności wysiłkowe



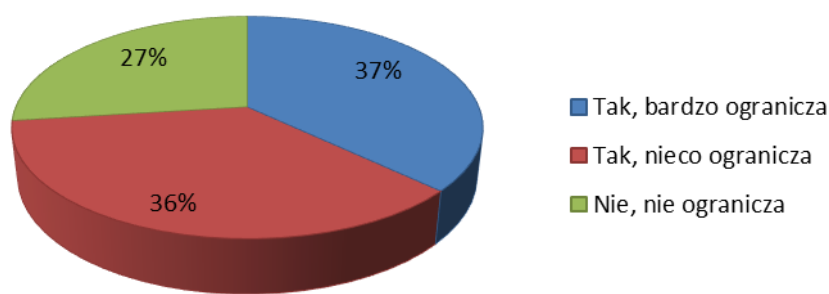
**Rycina 24.** Czynności umiarkowane

Umiarkowane czynności w dniu codziennym; przestawianie stołu, odkurzanie, gry ruchowe musiało 37% pacjentów nieco ograniczać. 36% respondentów bardzo ograniczało, musieli wykonywać je w wolniejszym tempie, a 27% osób nie ograniczała ich w żaden sposób ta czynność (Ryc. 24).



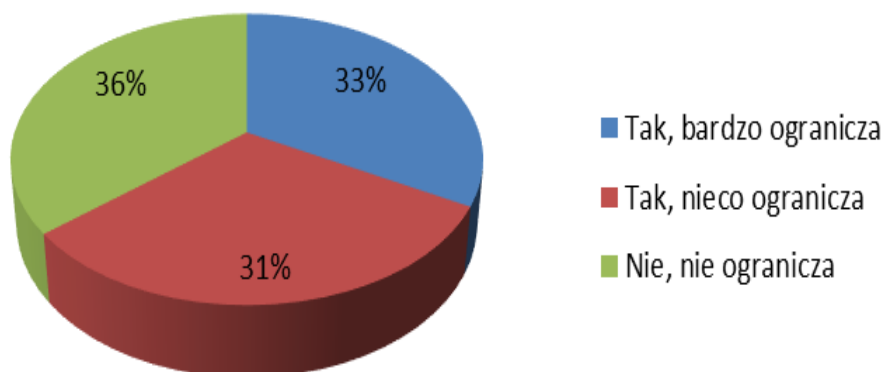
**Rycina 12.** Noszenie zakupów

Z wchodzeniem po schodach na kilka pięter miało problem 37% pacjentów, 36% miało nieco ograniczone możliwości, a 27% nie zgłaszało jakichkolwiek problemów (Ryc. 26).



**Rycina 13.** Wchodzenie po schodach na kilka pięter

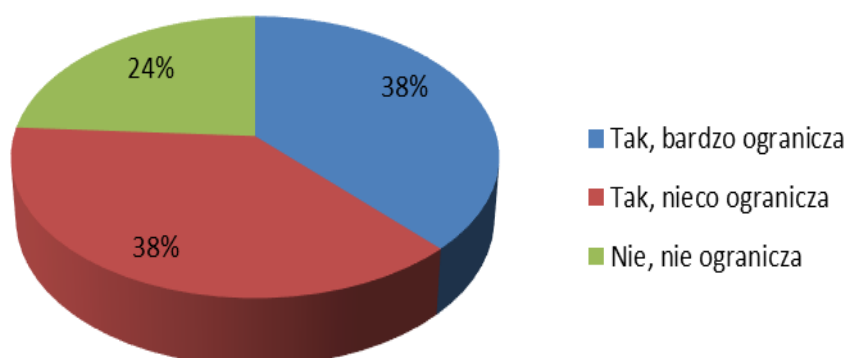
Wchodzenie po schodach na jedno piętro dla 36% wcale nie stanowiło problemu, dla 33% osób stanowiło trudność, a w przypadku 31% pacjentów nieco ograniczało ich funkcjonowanie (Ryc. 27).



**Rycina 14.** Wchodzenie po schodach na jedno piętro

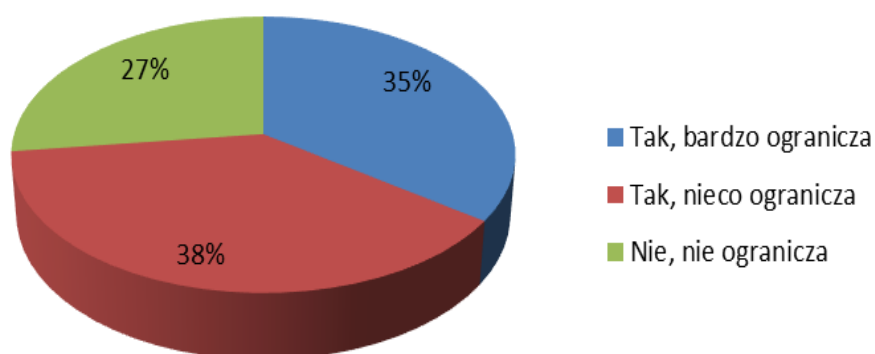
Wykonanie schylania się lub klęknięcia bardzo ograniczało 38% pacjentów, 38% - nieco

ograniczało, a 24% nie miało z tym problemów i ograniczeń (Ryc. 28).



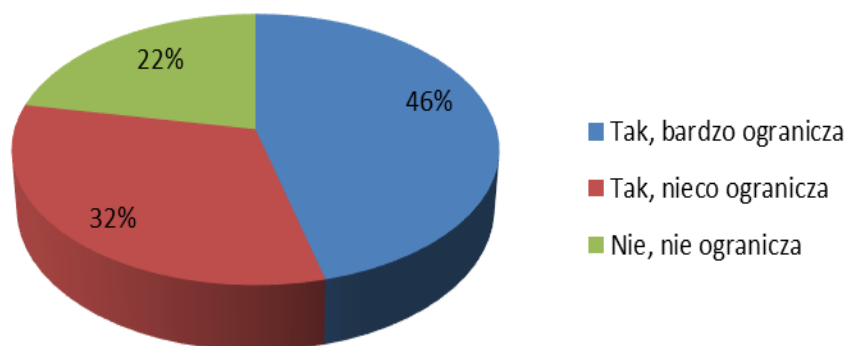
**Rycina 158.** Schylenie się lub klęknięcie

Przejsięcie ponad 1 km długości z nieco ograniczonymi możliwościami było 38% ankietowanych, dla 35% osób stanowiło trudność, a 27% pacjentów nie ograniczało to w żaden sposób, świetnie sobie z tym radzili (Ryc. 29).



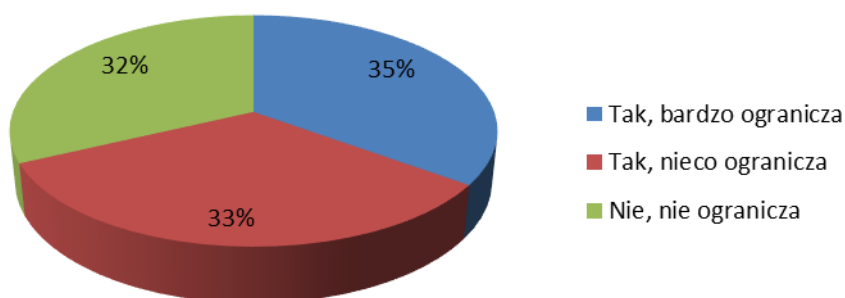
**Rycina 16.** Przejsięcie ponad 1 km

Przejsięcie dystansu około 500 m - 46% taki wysiętek bardzo ograniczał i potrzebne były im dłuższe przerwy, jeżeli chodzi o 32% osób badanych, wystąpił u nich nieco ograniczony dystans, natomiast żadnego problemu oraz ograniczenia nie miało 22% respondentów (Ryc. 30).



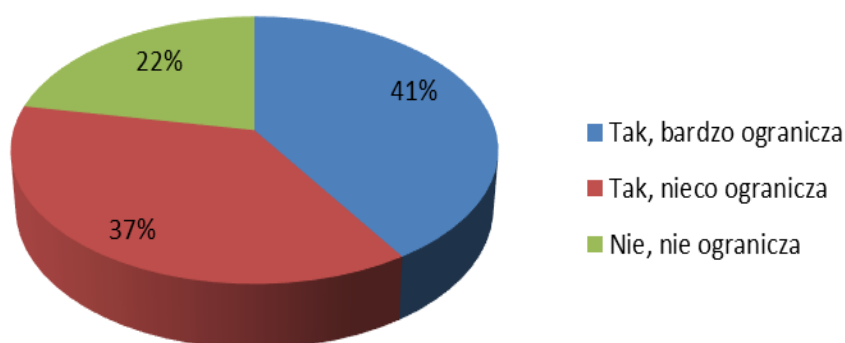
**Rycina 17.** Przejście około 500 m

Z przejściem około 100 m - 35% pacjentów miało duże ograniczenie wysiłkowe i potrzebowało odpoczynku, 33% miało nieco ograniczone możliwości, a 32% nie zgłaszało jakichkolwiek problemów (Ryc. 31).



**Rycina 31.** Przejście około 100 m

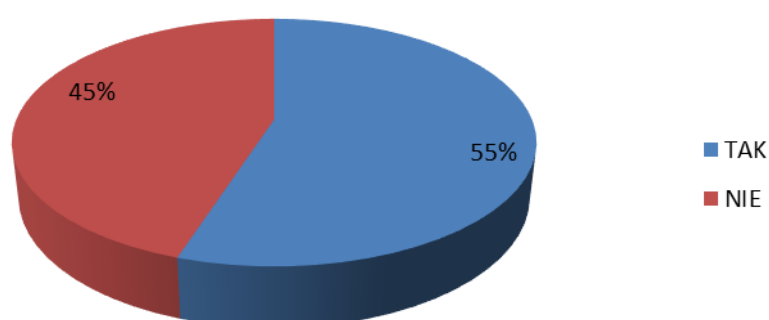
Przy wykonaniu podstawowej czynności, tj. mycie się lub ubieranie bardzo ograniczało to zadanie 41% osób, u 37% pacjentów pojawiły się nieco ograniczone możliwości, a 22% nie miało z tym żadnych problemów (Ryc. 32).



**Rycina 18.** Mycie się lub ubieranie

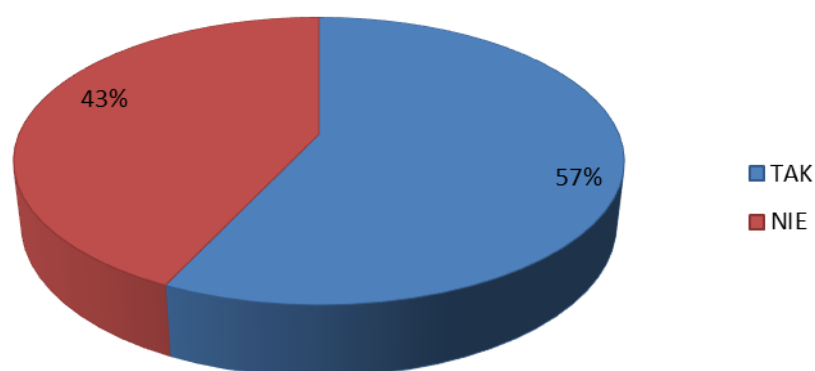
Pytanie 4 oraz 5 mieszczące się w formularzu SF-36, składające się z podpunktów od „a” do „d”, jak również od „a” do „c”, odnosiło się do problemów występujących u osób badanych w ostatnich 4. tygodniach z powodu zdrowia fizycznego, a także z powodu problemów emocjonalnych w pracy, jak i w życiu prywatnym, przy codziennych obowiązkach. Odpowiedzi na pytania były jednoznaczne, gdzie „TAK” – punktowane było na 5 pkt., a „NIE” - 0 pkt.

Okazało się, że 55% osób musiało skrócić ilość czasu spędzanego na pracy lub innych czynnościach, natomiast w 45% ankietowanych - przecząco. Wyniki przedstawia Ryc. 33.



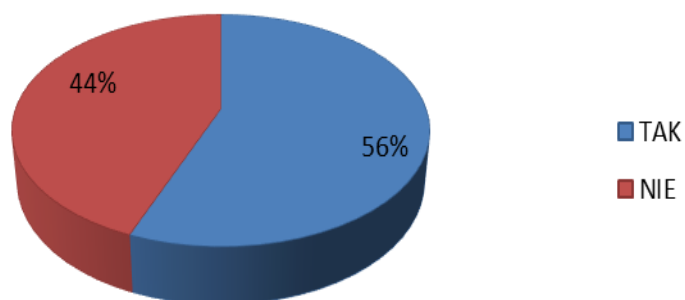
**Rycina 19.** Skrócenie czasu spędzanego na pracy lub innych czynnościach

Z kolei przekonanych o tym, iż osiągną mniej, niż by się chciało było 57% chorych - a 43% stwierdziło przeciwnie (Ryc. 34).



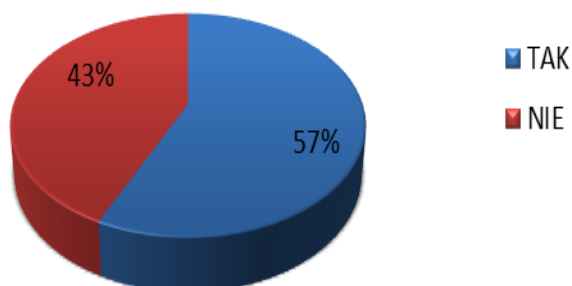
**Rycina 34.** Osiągnięcie mniej niż by się chciało

Problemy w ograniczeniu rodzaju wykonywanej pracy lub innych czynności życia codziennego wystąpiły u 56% badanych, a u 44% badanych raczej ich nie było (Ryc. 35).



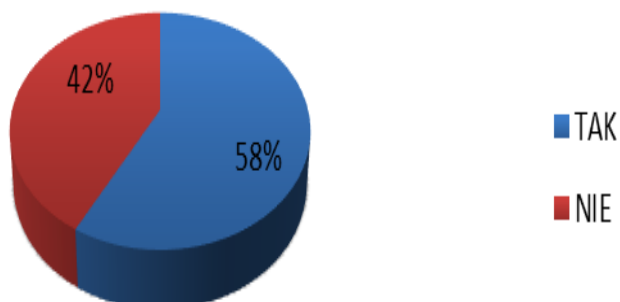
**Rycina 20.** Ograniczenie rodzaju wykonywanej pracy lub innych czynności

Trudności w wykonywaniu pracy lub przy innych czynnościach dnia codziennego stanowiły problem dla 57% badanych, a dla 43% wśród osób ankietowanych nie miało to żadnej różnicy (Ryc. 36).



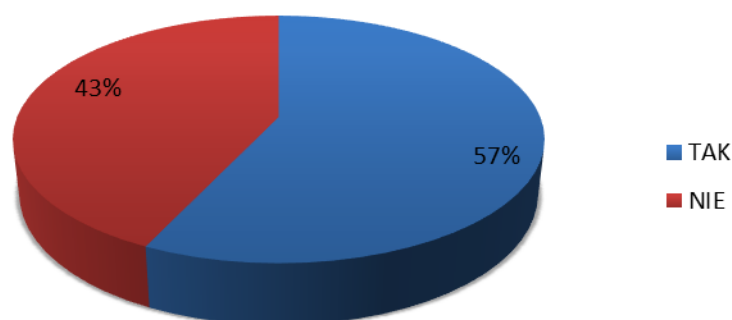
**Rycina 21.** Trudności w wykonywaniu pracy lub innych czynności

Ograniczenie ilości czasu spędzanego na pracy lub innych czynnościach z powodu problemów emocjonalnych u 58% badanych stanowiło problem. Natomiast u 42% wręcz przeciwnie (Ryc. 37).



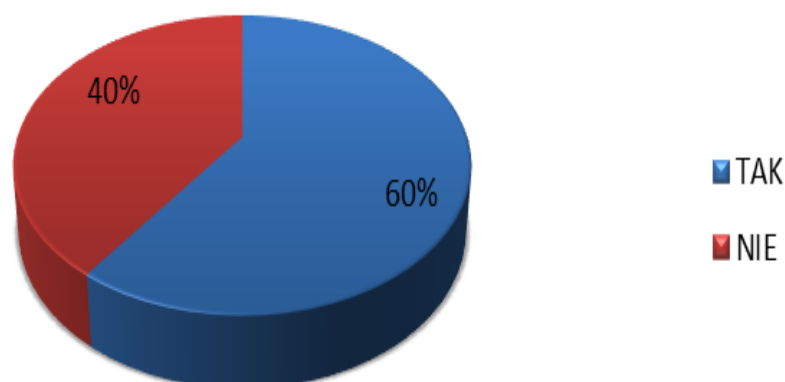
**Rycina 37.** Ograniczenie ilości czasu spędzanego na pracy i innych czynnościach

Z kolei osiągnięcie mniej, niż by się chciało z powodu problemów emocjonalnych u 57% stanowiło problem, natomiast nie dotyczyło 43% - respondentów (Ryc. 38).



**Rycina 22.** Osiągnięcie mniej niż by się chciało

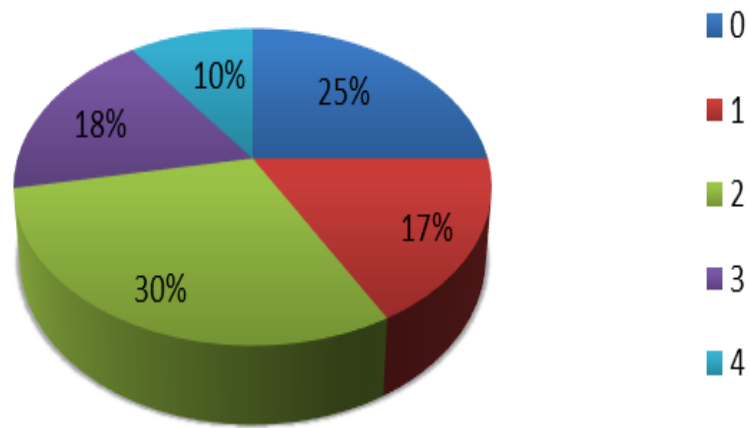
W wykonywaniu pracy lub innych czynności mniej dokładnie 60% odczuwało niekiedy takie problemy, a nie stanowiło żadnej różnicy u 40% pacjentów (Ryc. 39).



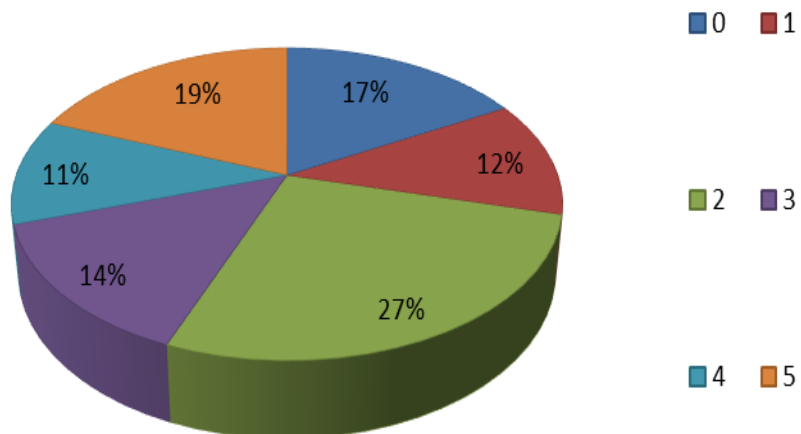
**Rycina 23.** Wykonywanie pracy lub innych czynności mniej dokładnie

Na podstawie klucza odpowiedzi, gdzie: „nigdy” punktowane było na 0 pkt., natomiast pozostałe odpowiedzi punktowane po 1, 2, 3, 4 pkt., badani mieli za zadanie odpowiedzieć krótko o zaburzeniach aktywności społecznej w kręgu rodziny, przyjaciół, sąsiadów lub innych grup towarzyskich osób ankietowanych oraz możliwość wystąpienia problemów emocjonalnych lub zdrowia fizycznego. Wyniki przedstawiają się następująco jako: 30% osób uzyskało - 2 pkt., 25% - 0 pkt., 18% - 3pkt., 17% - 1 pkt. oraz 10% odpowiedzi po 4 pkt. Wyniki przedstawia Ryc. 40.

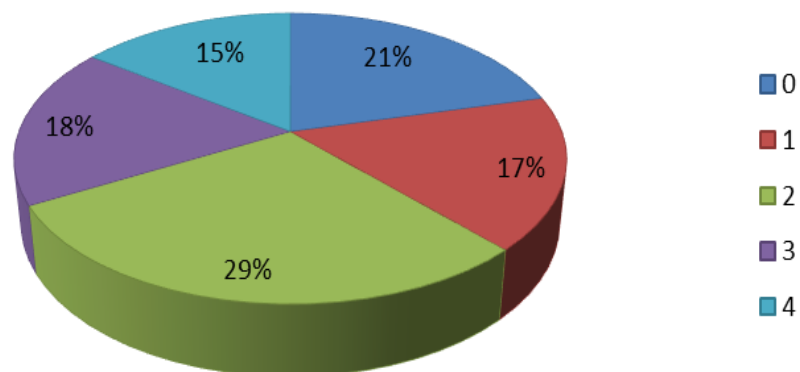




**Rycina 40.** Jak w ciągu ostatnich 4 tygodni problemy ze zdrowiem i emocjami wpływały na aktywność w kręgu rodziny i przyjaciół



**Rycina 41.** Ból fizyczny w ostatnich 4 tygodniach



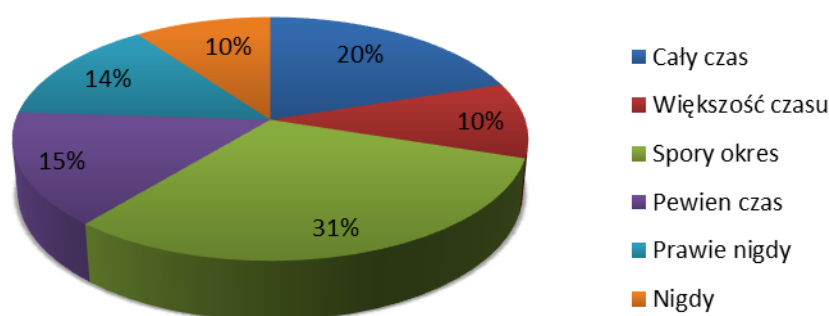
**Rycina 42.** Ból w ostatnich 4 tygodniach podczas pracy

Kolejne opisowe pytanie dotyczyło odczucia bólu fizycznego w ostatnich 4. tygodniach. Spośród badanych 27% oceniło – jako 2 pkt., 19% - jako 5 pkt., 17% - jako 0 pkt., 14% - jako 3 pkt., 12% - jako 1 pkt., 11% - jako 4 pkt., - według klucza i punktacji skali SF-36 (Ryc. 41).

Odczuwanie bólu w normalnej pracy (wliczając pracę poza domem i w domu) w ciągu ostatnich 4. tygodni - 29% badanych oceniło na 2 pkt., 21% - jako 0 pkt., 18% - jako 3 pkt., 17% - jako 1 pkt., 15% - jako 4 pkt., - według klucza i punktacji skali SF-36 (Ryc. 42).

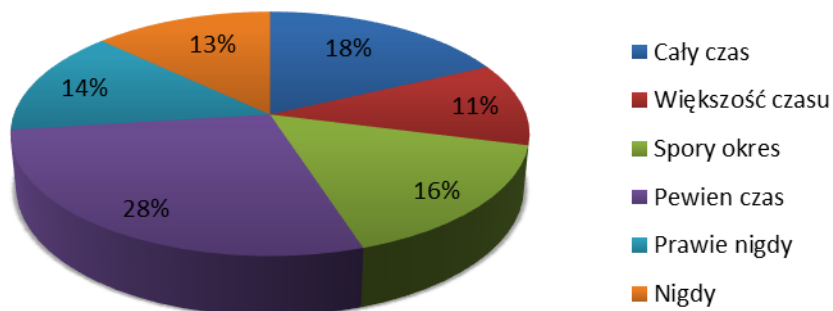
Na podstawie punktacji i klucza skali SF-36, badani musieli w sposób jednoznaczny odpowiedzieć na 9 podpunktów zawartych w pytaniu 9. Każda odpowiedź została określona dodatkowo punktacją od 0 do 5 pkt. Pytania w tabeli oznaczone literami: a, d, e, h – ocenione zostały w 2 skalach, gdzie: 0 – oznaczało „cały czas”, a 5 – „wcale”. Natomiast pytania oznaczone literami: b, c, f, g, i –wyodrębnione zostały jako: 5 – „cały czas”, a 0 – „wcale”. Uzyskano następujące wyniki wśród ankietowanych pacjentów. Na pytania o stan w jakim czuli się w ostatnich 4 tygodniach.

„Uczucie pełnej radości” (punkt „a”) - 31% badanych odczuwało przez spory okres czasu, 20% - przez cały czas, 14% - prawie nigdy, 15% - co pewien czas, 10% - przez większość czasu, a także 10% - nigdy (Ryc. 43).

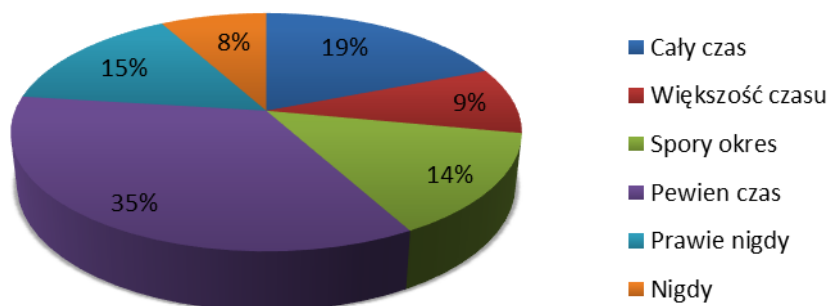


**Rycina 24.** Czuli się pełni radości

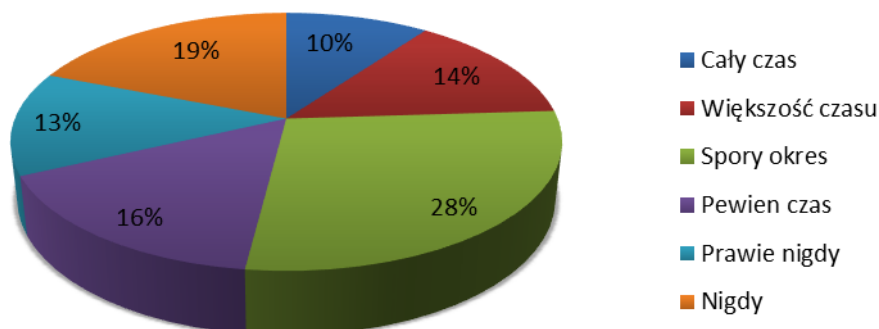
Jako „bardzo nerwowi” (punkt „b”) czuło się 28% - przez pewien czas, 18% - czuło tak cały czas, 16% pacjentów przez spory okres czasu, 14% - prawie nigdy oraz 13% - nigdy, natomiast 11% - przez większość czasu (Ryc. 44).



Rycina 25. Byli osobami bardzo nerwowymi



Rycina 26. Czuli się tak smutni, że nic nie mogło ich rozweselić

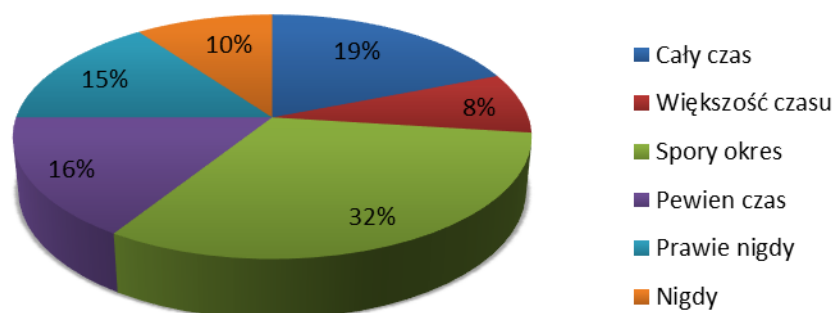


Rycina 27. Czuli się spokojni i łagodni

Uczucia „smutku, bez możliwości rozweselenia” (punkt „c”) - 35% czuło to przez pewien czas, 19% - przez cały czas, prawie nigdy nie odczuwało 15% badanych, 14% - odczuwało tak przez spory okres czasu, 9% - przez większość czasu, natomiast 8% - nigdy tego nie zaznało (Ryc. 45).

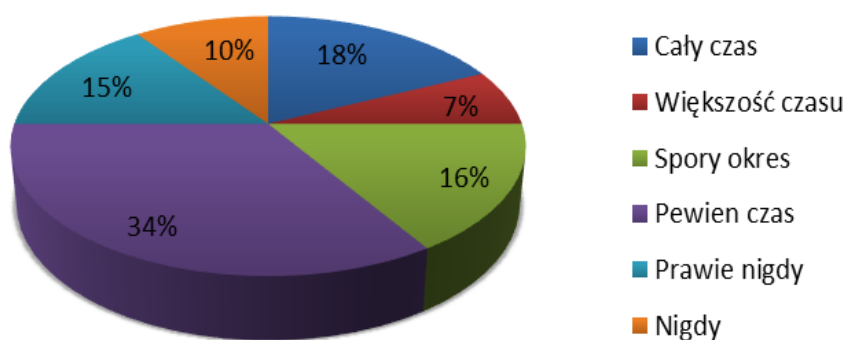
Uczucie „spokoju” i poczucie „łagodności (punkt „d”) - 28% pacjentów odczuwało przez spory okres czasu, 19% - nigdy, 16% - przez pewien czas, 14% - przez większość czasu, 13% - prawie nigdy, a 10% ankietowanych odczuwało przez cały czas. Wyniki przedstawia Ryc. 46.

„Mnóstwo energii” (punkt „e”) - 32% osób miało przez spory okres czasu, 19% respondentów przez cały czas, 16% - mieli ją przez pewien czas, 15% - prawie nigdy, a 10% - nigdy nie odczuwało takiego stanu, ponadto 8% przez większość czasu nie narzekało na nudę (Ryc. 47).



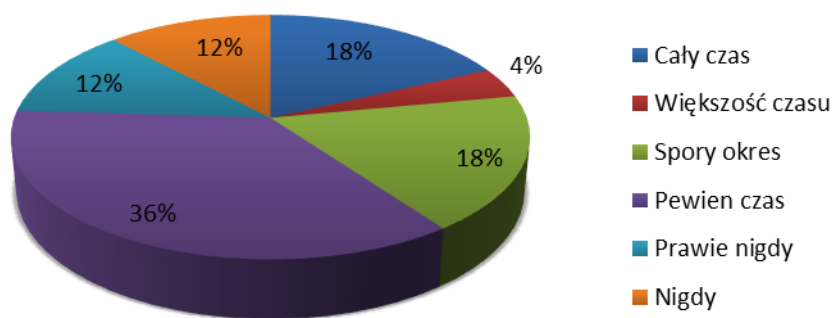
**Rycina 47.** Mieli mnóstwo energii

„Przybitymi i smutnymi” (punkt „f”) czuło się 34% - tylko przez pewien czas, cały czas 18% badanych, 16% - przez spory okres czasu, 15% prawie nigdy nie odczuło takiego stanu, 10% - nie czuwało tak nigdy, oraz 7% - czuło się tak przez większość czasu w ciągu 4 tygodni (Ryc. 48).



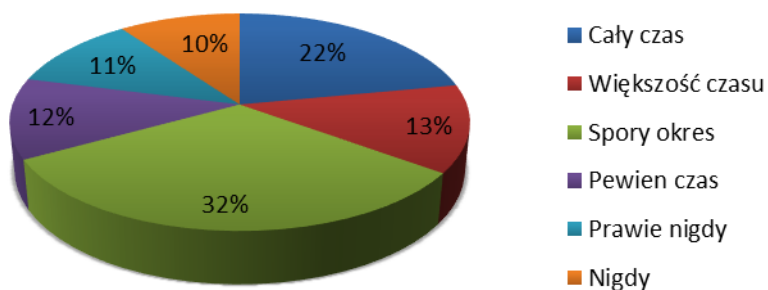
**Rycina 28.** Czuli się przybici i smutni

„Uczucia wyczerpania” (punkt „g”) przez pewien czas odczuwało 36% badanych, jednocześnie po 18% odczuwało powyższe cały czas oraz spory okres czasu, nie odczuwało prawie nigdy 12%, jak i również 12% respondentów - nigdy, natomiast 4% - przez większość czasu (Ryc. 49).



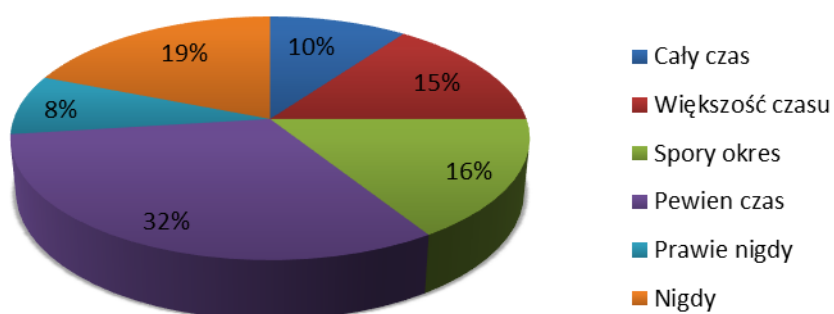
**Rycina 29.** Czuli się wyczerpani

Za „osobę szczęśliwą” (punkt „h”) w ciągu ostatnich 4 tygodni uważało się przez spory okres czasu 32% badanych, przez cały czas – 22% badanych, 13% - przez większość takiego czasu, 12% - przez pewien czas, 11% - prawie nigdy oraz 10% - nigdy (Ryc. 50).



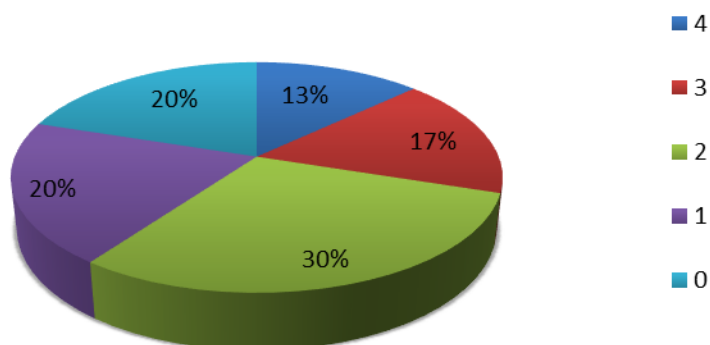
**Rycina 30.** Byli osobami szczęśliwymi

„Osobą zmęczoną” (punkt „i”) 32% pacjentów czuło się przez pewien czas, 19% - nigdy, 16% badanych czuło się przez spory okres czasu, 15% - w większości czasu, 8%- prawie nigdy, i także 10% - cały czas (Ryc. 51).

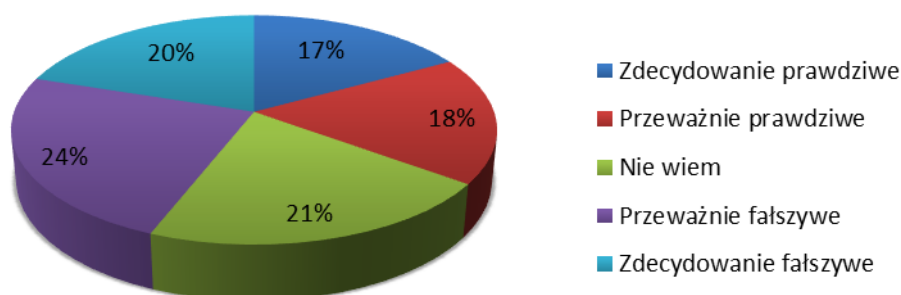


**Rycina 31.** Czuli się zmęczeni

Kolejne pytanie 10 (otwarte) dotyczyło aktywności społecznej (wizyta przyjaciół, krewnych) wynikającej z problemów emocjonalnych lub zdrowia fizycznego. Każda odpowiedź określona została odpowiednią punktacją, gdzie: „cały czas” – miało 4 pkt., natomiast kolejne po 3, 2, 1, 0 pkt. W grupie badanej „cały czas” nieprzyjemności związane z problemami emocjonalnymi odczuwało jako 30% - odpowiedzi punktowanej na 2 pkt. Po 20% odpowiedzi – jako 1 i 0 pkt., 17% - jako 3 pkt., oraz 13% odpowiedzi jako 4 pkt. Wyniki przedstawia Ryc. 52.



**Rycina 52.** Okres w jakim zdrowie fizyczne i problemy emocjonalne wpłynęły na aktywność społeczną



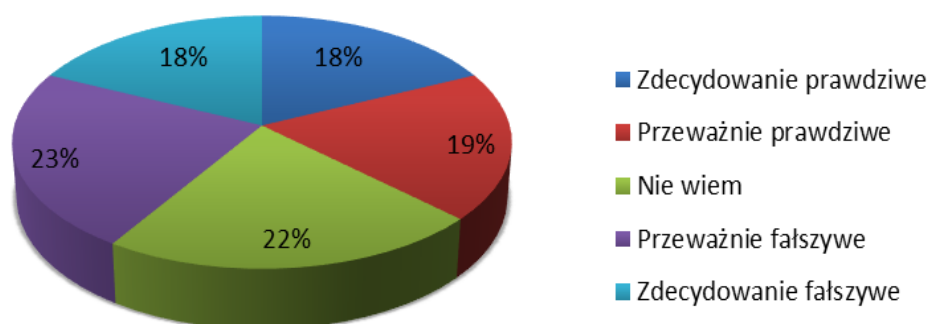
**Rycina 32.** Uleganie chorobom łatwiej, niż inni ludzie

Ostatnie pytanie zamieszczone w kwestionariuszu SF-36 zostało również oznaczone odpowiednią punktacją. Na podstawie takowej punktacji i klucza, badani musieli w sposób jednoznaczny odpowiedzieć na 4 podpunkty zawarte w danym pytaniu. Każda odpowiedź została określona dodatkowo punktacją od 0 do 4 pkt. Pytania w tabeli oznaczone literami: a, b, d – ocenione zostały w 2 skalach, gdzie: 0 – oznaczało „zdecydowanie prawdziwe”, a 4 – „zdecydowanie fałszywe”. Natomiast pytanie oznaczone literą c – gdzie: 4 oznaczało – „zdecydowanie prawdziwe”, a 0 – „zdecydowanie fałszywe”.

Badani zapytani, czy „ulegają chorobom łatwiej, niż inni ludzie” (podpunkt „a”) – w

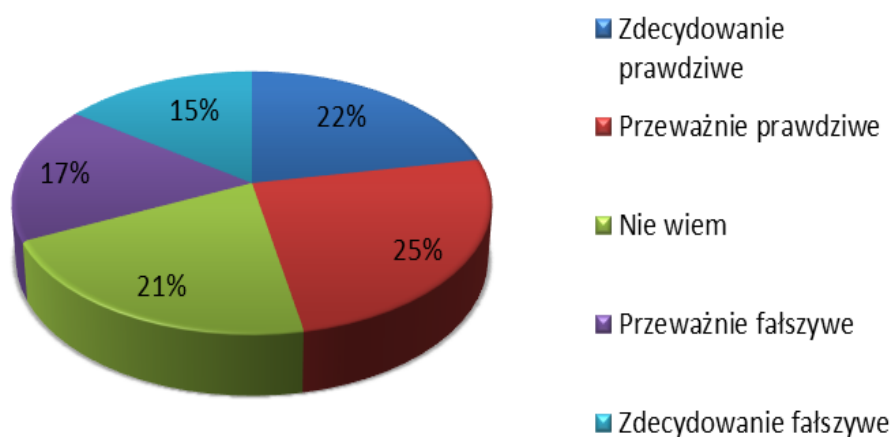
24% uznali takie pytanie za przeważnie fałszywe, 21% osób miało problem z jednoznaczną odpowiedzią, 20% - za zdecydowanie fałszywe. 18% - za przeważnie prawdziwe, natomiast 17% - zdecydowanie prawdziwe. Wyniki przedstawia Ryc. 53.

Stwierdzenie „jestem tak samo zdrowa/y jak inne znane mi osoby” (podpunkt „b”) – 23% - uznało za przeważnie fałszywe. Niezdecydowanych w tej kwestii było 22% respondentów, 19% - za przeważnie prawdziwe, oraz po 18% badanych odpowiedzi za zdecydowanie prawdziwe i za zdecydowanie fałszywe (Ryc. 54).



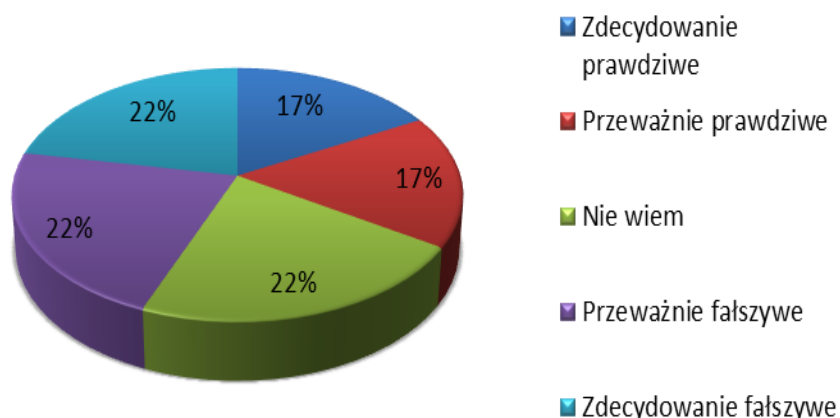
**Rycina 33.** Zdrowa/y tak samo jak inne znane mi osoby

Z kolei stwierdzenie „oczekuję na pogorszenie mego zdrowia” (podpunkt „c”) – 25% - za przeważnie prawdziwe. 22% - zdecydowanie prawdziwe. Problem z deklaracją miało 21% osób, natomiast 17% osób uważało za przeważnie fałszywe, oraz 15% - za zdecydowanie fałszywe (Ryc. 55).



**Rycina 55.** Oczekuję pogorszenia mego zdrowia

Stwierdzenie „moje zdrowie jest doskonałe” (podpunkt „d”) - 22% potraktowało jako przeważnie fałszywe, także 22% - jako zdecydowanie fałszywe, oraz 22% nie było w tej kwestii zdecydowanych. 17% - jako zdecydowanie prawdziwe ponadto 17% - jako przeważnie prawdziwe. Wyniki przedstawia Ryc. 56.



Rycina 56. Moje zdrowie jest doskonałe

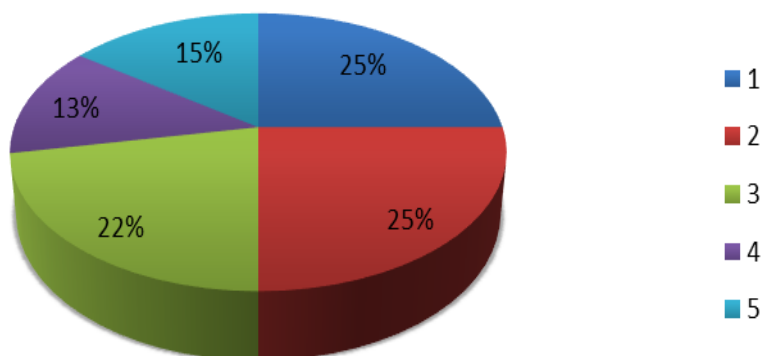
Tabela I. Ocena jakości życia za pomocą Kwestionariusza SF-36

Ocena jakości życia (SF-36)	$\bar{x}$	Me	S	c <sub>25</sub>	c <sub>75</sub>	Min	Max
<b>Dziedzina fizyczna</b>							
Funkcjonowanie fizyczne	2,98	3	0,080	0	5	0	5
Ograniczenia roli – problemy fizyczne	2,81	5	0,006	0	5	0	5
Ból	2,18	2	0,26	1	4	0	5
Zdrowie ogólne	2,13	2	0,013	1	3	0	4
<b>Dziedzina psychiczna</b>							
Ograniczenia roli – problemy emocjonalne	2,92	5	0,013	0	5	0	5
Witalność	2,23	2	0,01	1	3,5	0	5
Funkcjonowania społeczne	1,77	2	0,001	0,5	3	0	4
Samopoczucie	2,54	2	0,037	1,5	4	0	5
<b>Miary sumaryczne</b>							
Dziedzina fizyczna	2,52	2,5	0,09	0,5	4,25	0	4,75
Dziedzina psychiczna	2,36	2	0,015	0,75	3,87	0	4,75



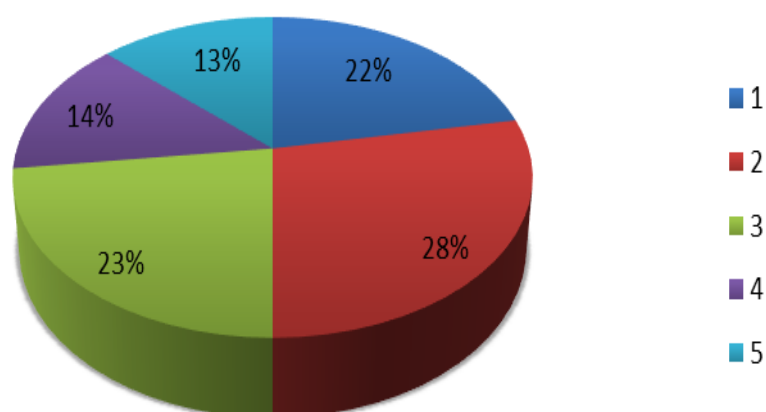
## WYNIKI UZYSKANE ZA POMOCĄ STANDARYZOWANEJ SKALI AKCEPTACJI CHOROBY

W kwestii kłopotów z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę, wśród uzyskanych odpowiedzi po 25% odpowiedzi otrzymało 1 i 2 pkt., 22% - odpowiedzi na 3 pkt., 15% - 5 pkt., oraz 13% odpowiedzi – jako 4 pkt. (Ryc. 57).



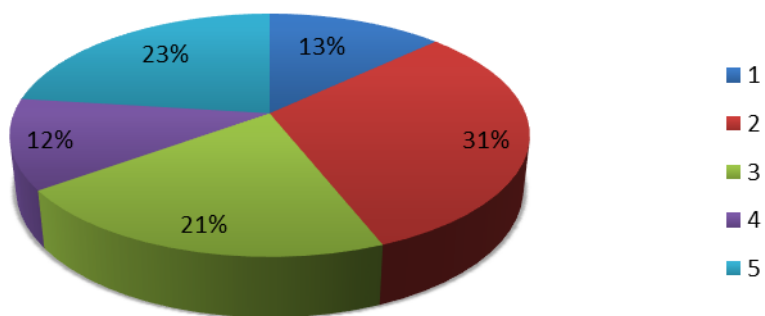
**Rycina 57.** Kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę

Stan zdrowia miał zdecydowany wpływ na czynności robienia tego co, badany najlepiej lubi w 28% badanych oceniło je na 2 pkt., 23% na 3 pkt., 22% na 1 pkt., 14% - 4 pkt., oraz 13% jako 5 pkt. (Ryc. 58 i tabela II).

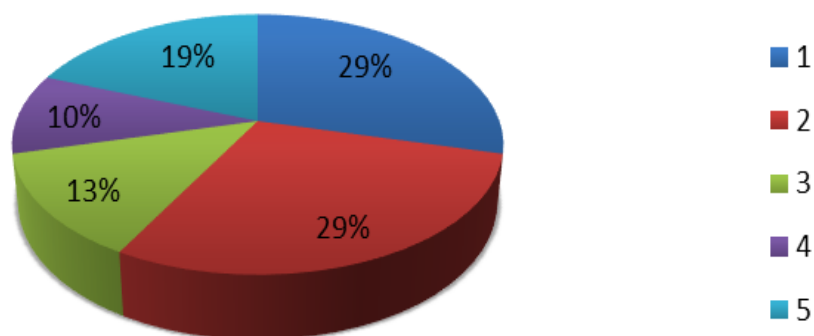


**Rycina 34.** Z powodu stanu zdrowia, nie jestem w stanie robić tego, co najlepiej lubię

Ze stwierdzeniem, iż z powodu choroby respondent czułby się zdecydowanie uzależnionym od innych niż, by tego chciał zdecydowanie zgadzało się 29% badanych jako odpowiedzi na 1 pkt. oraz 2 pkt., pozostałe 19% odpowiedzi na 5 pkt., 13% odpowiedzi na 3 pkt., a także 10% odpowiedzi na 4 pkt. Wyniki przedstawia Ryc. 60

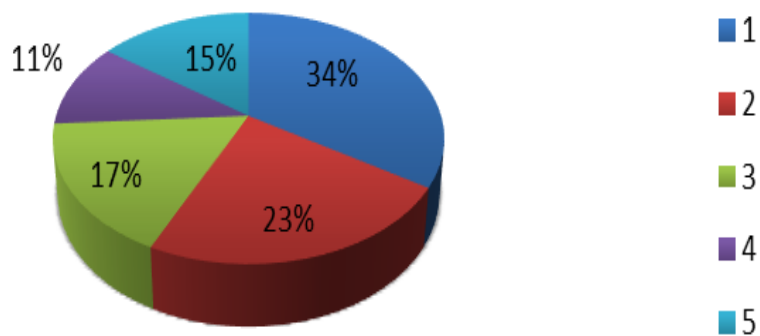


**Rycina 35.** Choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny



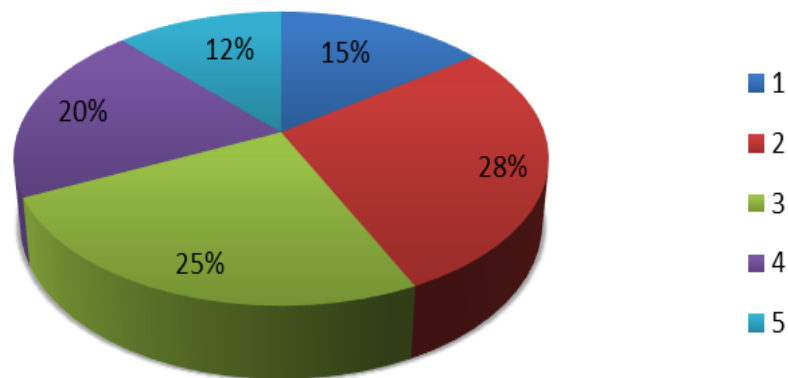
**Rycina 36** Problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę

W następnej kolejności pojawiło się pytanie odnośnie ciężaru dla swojej rodziny i przyjaciół z powodu występującej choroby. Zdecydowanie tak czuło 34% badanych jako 1 pkt., 23% odpowiedzi na 2 pkt., 17% na 3 pkt., 15% jako odpowiedzi na 5 pkt., oraz 11% jako 4 pkt. zdecydowanie tak nie odczuwało. Wynik przedstawia Ryc. 61 i tab. II.



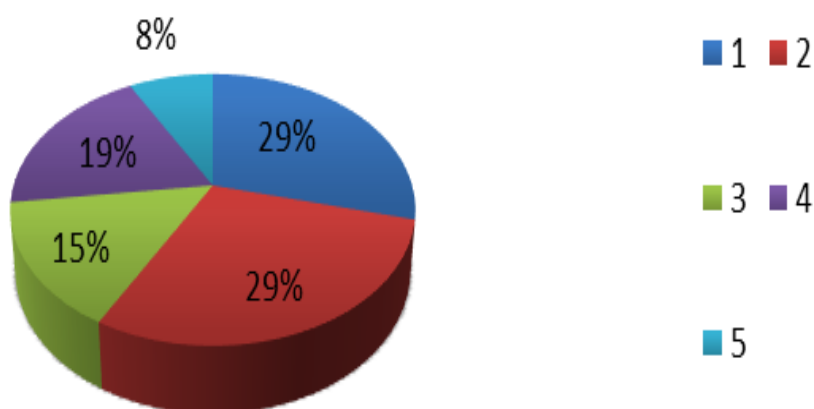
**Rycina 37.** Choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół

Pytanie 6 wśród pytań w skali AIS dotyczyło stanu zdrowia, jako uczucia pełnowartościowego człowieka. Zdecydowanie zgodziło się z tym stwierdzeniem aż 28% uczestników ankiety, jako odpowiedzi na 2 pkt., 25% na 3 pkt., 20% odpowiedzi 4 pkt., 15% na 1 pkt., oraz zdecydowanie się nie zgadzało 12% osób jako 5 pkt. (Ryc. 62 i Tab. II).



**Rycina 38** Stan zdrowia sprawia, że czuję się pełnowartościowym człowiekiem

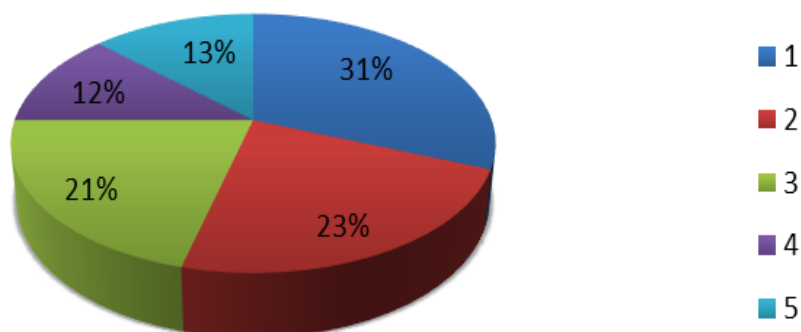
O tym, że nigdy nie będą samowystarczalnymi zdecydowanie przekonani byli po 29% badanych odpowiedzi na 1 i 2 pkt., 19% odpowiedzi na 4 pkt., 15% odpowiedzi na 3 pkt., oraz 8% odpowiedzi jako 5 pkt. oznaczające zdecydowanie nie przekonanych respondentów (Ryc. 63 i tab. II).



**Rycina 39.** Samowystarczalność w stopniu w jakim chciałbym być

Zdecydowanie przeświadczonych o tym, że osoby przebywające z chorym odczuwają zakłopotanie w kontakcie z nimi było 31% pacjentów jako odpowiedzi na 1 pkt., 23% jako

odpowiedzi na 2 pkt., 21% na 3 pkt., oraz 13% - jako 5 pkt., jak również, zdecydowanie przeciwnie odczuwało 12% na 4 pkt. (Ryc. 64 i Tab. II).



**Rycina 64.** Zakłopotanie wśród pacjentów, z powodu mojej choroby

**Tabela II.** Wyniki skali AIS

AIS		Średnie wartości	Odchylenie standardowe
1	Mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę	2,68	1,38
2	Z powodu swojego stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najlepiej lubię	2,68	1,32
3	Choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny	3,01	1,37
4	Problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę	2,50	1,44
5	Choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół	2,61	1,47
6	Mój stan zdrowia sprawia, że czuję się pełnowartościowym człowiekiem	2,86	1,25
7	Nigdy nie będę samowystarczalnym w takim stopniu, w jakim chciałbym być	2,48	1,30
8	Myślę, że ludzie przebywający ze mną są często zakłopotani z powodu mojej choroby	2,53	1,38

Ogólna średnia wartości wśród pytań od 1 do 8 wyniosła:  $2,67 \pm 0,073$ .

**Tabela III.** Poziom akceptacji choroby AIS

Poziom akceptacji choroby (pkt.)						
$\bar{x}$	Me	S	c25	c75	min	Max
2,67	2,25	0,073	1	4	1	5
Poziom akceptacji choroby			Licznosc		Procent	
Brak			23		23%	
Średni			74		74%	
Wysoki			3		3%	

## DYSKUSJA

Błądowski i wsp. [12] w Raporcie na temat sytuacji osób starszych w Polsce podkreślają, że udział ludności w wieku 60 lat i więcej w całej populacji to obecnie ponad 22% (8,5 mln osób) vs ok. 15% (5,6 mln) na początku lat 90. ubiegłego wieku. Uważa się, że do roku 2050 ogólna liczba ludności Polski zmniejszy się o ponad 4,5 mln, ale jednocześnie będzie wzrastać liczba osób w wieku 60 lat i więcej. Szacuje się więc, że w roku 2025 osób w wieku 60 lat i więcej będzie ponad 10 mln (28% ludności kraju), w roku 2035 – 11,4 mln (32%), a w roku 2050 - ponad 40% (13,7 mln osób) [12].

Powyższe znalazło odzwierciedlenie w obecnych badaniach, gdzie najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 75-80 lat (49%), pozostałe tj. 65-70 lat (30%), 55-60 lat (13%) oraz 8% pacjentów w wieku 85 lat i więcej.

Uważa się także, że co piątego dorosłego mieszkańca krajów Europy i Stanów Zjednoczonych dotyczą schorzenia narządu ruchu, a w Polsce stanowią one jedną z najczęstszych przyczyn niepełnosprawności [13]. Liczne doniesienia literaturowe potwierdzają, że choroby narządu ruchu przede wszystkim dotyczą osób w podeszłym wieku [14]. Ma to istotne znaczenie z uwagi na fakt, że proces demograficznego starzenia się ludności w większym stopniu będzie kształtował strukturę demograficzną miast i zgodnie z prognozami Głównego Urzędu Statystycznego w miastach będzie znacznie więcej osób w wieku 80 i więcej lat [12].

W obecnym badaniu stwierdzono odmiennie, bo dominację osób (50%) pochodzących i mieszkających na wsi, co być może związane było z terenem badań.

Zauważa się, także za Błądowski i wsp. [12], iż powiększa się także liczba kobiet seniorek i przypuszcza się, że w roku 2035, w grupie osób w wieku 80 i więcej lat udział

mężczyzn wyniesie tylko 33,5%. Powyższe znalazło także odzwierciedlenie w badaniach własnych, gdzie w grupie 100 respondentów było 41% mężczyzn oraz 59% kobiet.

W Raporcie na temat sytuacji osób starszych w Polsce podaje się również, że w przypadku mężczyzn w wieku od 65 do 69 lat aż 83,9% pozostawało w związku małżeńskim, a w przypadku kobiet - 55,9%. Wdowieństwo kobiet łączyło się nie tylko z częstszym samotnym zamieszkiwaniem, ale także z niższymi dochodami [12].

W badanej obecnie zbiorowości w zdecydowanej większości (55%) reprezentowane były zamężne kobiety i żonaci mężczyźni. Wdowcy stanowili 20%, rozwodnicy - 15%, a panny/kawalerowie - 10%.

Warto pamiętać, co podkreśla Wróblewski [15], że starość nie można już kojarzyć z chorobą czy „niedołębstwem”, ponieważ coraz więcej osób starszych, pomimo ograniczeń fizjologicznego procesu starzenia, ma dobre zdrowie i sprawność. Niestety jest spora grupa seniorów cierpiąca z powodu problemów narządu ruchu, co wynika przede wszystkim z obniżenia się funkcji motorycznej, zmian w obrębie chrząstki stawowej (nierówności powierzchni, zmniejszenie sprężystości, nie zawsze pokrywania całej powierzchni stawowej), stopniowego zmniejszania się siły mięśniowej, zaniku mięśni i zmian w aparacie ścięgnisto - więzadłowym, zmniejszenia się masy kostnej, procesu zrzesotnienia (osteoporozy) polegającego na ubytku substancji mineralnych i zrębu łącznotkankowego i upośledzenie kontroli ruchu na poziomie odruchu [16].

W obecnym badaniu respondenci za najczęstsze przyczyny powstania zaburzeń funkcjonowania seniorów uznali choroby układu ruchu, wiek, udary mózgu, stany po złamaniu kości udowej, choroba układu krążenia i cukrzycę.

Wszystkie powyższe dolegliwości są przyczyną hospitalizacji seniorów. Zdaniem Gębskiej – Kuczerowskiej [17] hospitalizowane z powodu zaostrzenia choroby przewlekłej znacznie częściej są osoby nieaktywne, co jest być może konsekwencją bardziej labilnego stanu klinicznego osób nieaktywnych, w którym łatwiej „*dochodzi do dekompensacji choroby przewlekłej lub choroba przewlekła ma cięższy przebieg (stan)*”.

Zgadza się to z analizą własną, która wykazała, że czas pobytu w szpitalu pacjentów w momencie przeprowadzenia ankiety wynosił najdłużej 3 tygodnie – miesiąc (36%), a najkrócej - tydzień – 2 tygodnie (14%).

Do wyzwań współczesnej medycyny nie należy jednak wyłącznie przedłużanie choremu życia, w tym także z wykorzystaniem hospitalizacji, ale przede wszystkim poprawa jakości życia osoby chorej do jak najbardziej zbliżonego stanu przed chorobą. W związku z tym w obecnych czasach wzrasta zainteresowanie badaniami jakości życia osób dotkniętych

różnymi schorzeniami [10].

Respondenci z obecnego badania, wśród których nie było osób całkowicie niesamodzielnych, potrafili docenić to, iż są relatywnie zdrowsi na tle rówieśników. Na samopoczucie 25-30% z nich nie wpływały nigdy problemy emocjonalne. Fakt ten, jak również możliwość kontaktu z rodziną oraz bliskie relacje z nią, stanowił dla nich źródło szczęścia. Powyższe jest porównywalne z obserwacjami Maciejasz i wsp. [18], którzy stwierdzili u przebadanych osób, że wraz z wiekiem ich zdrowie ulegało zmianie i przede wszystkim dochodziło do niekorzystnych zmian w sprawności ruchowej i wydolności. Dowodem na to jest coraz większa potrzeba kontaktu z lekarzami [18].

Seniorzy z obecnego badania odwiedzali lekarza przeważnie kilka razy w miesiącu (35% ankietowanych) lub kilka razy w tygodniu (26%) i w 85% systematycznie przyjmowali leki.

Europejskie ankietowe badanie zdrowia (*European Health Interview Survey – EHIS*) wykazało, że większość seniorów swoje zdrowie oceniało jako takie sobie, ani dobre ani złe (43%), 29% – jako złe i bardzo złe, a tylko 28% jako bardzo dobre i dobre [19]. Oceny własnego zdrowia pogarszały się wraz z upływem lat życia. Wśród 60-latków co trzecia osoba oceniła swoje zdrowie jako bardzo dobre lub dobre, a co piąta - jako złe lub bardzo złe. Z kolei w grupie osób najstarszych (80 lat i powyżej) - co druga osoba swój stan zdrowia oceniała jako zły lub bardzo zły, a jedynie co ósma – jako co najmniej dobry [19].

Także w obecnych badaniach większość respondentów najczęściej (38%) swoje zdrowie oceniało za ani dobre, ani złe. Jako bardzo dobrze uważało 25% respondentów, jako dobre - 17%, a słabe oraz złe - po 10% wśród ankietowanych.

Najczęstsze dolegliwości zdrowotne polskich seniorów, według Europejskiego ankietowego badania zdrowia (*European Health Interview Survey – EHIS*), to nadciśnienie tętnicze (u ponad połowy tej grupy), bóle dolnej partii pleców (40% populacji), choroba zwyrodnieniowa stawów (40% osób starszych), bóle szyi lub środkowej części pleców (po 29%), choroba wieńcowa (u co czwartej starszej osoby), cukrzyca (18%), nietrzymanie moczu, choroby tarczycy i migrena ( po około 12%) [19]. Badani przez Denys i wsp. [20] poddani rehabilitacji w Miejskiej Przychodni „Lecznicza” w Łodzi, z reguły leczeni byli z powodu schorzeń kolan (63,8%), bioder (23,8%) oraz łącznie bioder i kolana (12,4%). Pacjenci w starszym wieku z grupy badanej przez Muszalik i Kędziora - Kornatowską wykazały, że 26,5% z nich cierpiało na cukrzycę, a 10,3% respondentów na niewydolność serca, zaś wszyscy na utratę energii życiowej, występowanie dolegliwości bólowych i ograniczenia sprawności ruchowej [21].

Respondenci z obecnego badania cierpieli przede wszystkim z powodu zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa (30%), stawów biodrowych (23%) i stawów kolanowych (19%) oraz reumatoidalnego zapalenie stawów (18%) i zaawansowanej osteoporozy (10%). Taki profil zachorowań wiąże się najprawdopodobniej ze specyfiką oddziały, na jakim byli hospitalizowani.

Niestety powyższe wynika z faktu, iż konsekwencją procesu starzenia się organizmu jest choroba zwyrodnieniowa narządu ruchu, co dotyczy ponad 50% populacji po 60. roku życia [12].

U seniorów występują dwa typy choroby zwyrodnieniowej – pierwotna, gdy przyczyna nie jest znana, a zmiany zwyrodnieniowe powstają w stawach prawidłowo zbudowanych oraz wtórna, gdy można określić przyczyny w postaci urazów, przebytych procesów zapalnych, przeciążeń. Dochodzi wówczas, w wyniku działania licznych czynników o szkodliwym wpływie na chrząstkę stawową, do zaburzenia integralności budowy chrząstki, degradacji i niszczenia okołostawowych obszarów kości oraz stanu zapalnego, a głównym objawem klinicznym jest ból towarzyszący ruchom w stawach [13].

Obecnie badani odczuwali najczęściej ból w obrębie stawu kolanowego (21%) oraz stawu biodrowego (20%), w dalszej kolejności okolicy nadgarstek (15%), odcinka lędźwiowego (13%) i szyjnego kręgosłupa (12%), a rzadziej stawu łokciowego (9%), barkowego (4%), palców rąk i stóp (po 3%).

W wyniku badań dotyczących uczestnictwa Polaków w rekreacji ruchowej i sporcie, przeprowadzonych przez GUS w 2008 roku wynikało, że przeszło 79,3% populacji powyżej 60. roku życia było nieaktywnych fizycznie (GUS 2009). Podobna sytuacja dotyczyła młodszych grup wiekowych, która nie podejmuje żadnej aktywności fizycznej [cyt. za 14]. Dane z kwestionariusza SF-36 w obecnym badaniu wykazały, że podstawowe czynności wysiłkowe tj. bieganie, odkurzanie, noszenie zakupów, wchodzenie i schodzenia po schodach – sprawiały duży problem dla 30% pacjentów.

W literaturze przedmiotu [15,16,17] funkcjonują dwa pojęcia - starość zwyczajna (u ok. 30% seniorów), kiedy występują niewielkie deficyty i nie ma widocznej patologii oraz starość pozytywna (co 5–10 osoba), prawidłowa, która nie jest zakłócona żadnymi problemami, chorobami.

W obecnym badaniu w ocenie własnej sprawności fizycznej oraz samodzielności, w skali od 0 – najgorsza sprawność fizyczna do 10 – najlepsza jaka może być, najwięcej badanych oceniło ją na 10, 9 oraz 8 punktów.

W aspekcie dobrego samopoczucia, prezentowanego między innymi przez właściwą



sprawność fizyczną i samodzielność, istotną rolę odgrywa poziom akceptacji choroby. Ma on wpływ nie tylko na przystosowanie się do ograniczeń narzuconych przez chorobę, ale także do zależności od innych osób i poczucie własnej wartości [15]. Badania Kaczmarczyk [15] 37 przeprowadzono w grupie 454 seniorów w wieku 65 lat i więcej, w tym 221 osób przebywających w DPS oraz 233 w środowisku domowym wykazały, że osoby starsze zamieszkujące w DPS wykazywały niższy poziom akceptacji choroby (śr.  $23,5 \pm 6,7$ ) w porównaniu z osobami starszymi zamieszkującymi w środowisku domowym (śr.  $28,3 \pm 8,6$ ).

W obecnym badaniu najwięcej osób zgadzało się ze stwierdzeniem, że przystosowało się do ograniczeń narzuconych przez chorobę, że ich stan zdrowia miał zdecydowany wpływ na czynności robienia tego, co badany najlepiej lubi, że z powodu choroby zdecydowanie czuli się niepotrzebnymi, uzależnionymi od innych, ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół, że nigdy nie będą samowystarczalnymi, a osoby przebywające z chorym odczuwają zakłopotanie w kontakcie z nimi.

Analiza wyników kwestionariusza SF-36 przez Muszalik i Kędziora-Kornatowską wykazała, że ankietowani ocenili jakość własnego życia w okolicach połowy skali, przy czym większe ograniczenia dotyczyły wymiaru fizycznego jakości życia niż wymiaru mentalnego. Badani najgorzej ocenili swój ogólny stan zdrowia, najlepiej zaś funkcjonowanie społeczne [21]. W badaniach Rolki i wsp. [18] pacjenci (w wieku 18 do ponad 76 lat, w tym - 40% - powyżej 76. r.ż., w wieku 66–75 lat - 26% i wieku 55-65 lat - 17%) najwyżej ocenili jakość życia w domenie „zdrowie psychiczne”, najniżej zaś „funkcjonowanie fizyczne”. Także pacjenci z badania Witkowskiej i Kupcewicz [19] najwyższe wyniki oceny jakości życia uzyskali w dziedzinie socjalnej, najniższe zaś w dziedzinie somatycznej. Natomiast w badaniach Włodarczyka i wsp. [20] odnotowano gorsze wyniki, zwłaszcza w dziedzinie sprawności fizycznej.

Respondenci z obecnego badania najlepsze wyniki uzyskali w domenie fizycznej niż psychicznej. 42% z nich miało nieco ograniczoną wydolność do wykonywaniem typowych czynności zwykłego dnia, takich jak bieganie, podnoszenie ciężkich przedmiotów oraz męczące zajęcia sportowe. 37% musiało nieco ograniczyć takie czynności, jak np. przestawianie stołu, odkurzanie, czy gry ruchowe. 44% ograniczyć noszenie zakupów, 37% miało problem z wchodzeniem po schodach na kilka pięter, 36% z wchodzeniem po schodach na jedno piętro, 38% z wykonaniem schylania się lub klęknięcia, 38% z przejściem ponad 1 km długości, 40% z dystansem 500 m, 35% z dystansem 100 m, 41% z wykonaniem podstawowych czynności, tj. mycie się lub ubieranie, a 55% osób musiało skrócić ilość czasu spędzanego na pracy lub innych czynnościach.

W tym miejscu warto podkreślić, że prawidłowo stosowana aktywność ruchowa może z jednej strony doprowadzić do redukcji masy ciała, a z drugiej zmniejszenia przeciążeń działających niekorzystnie, przede wszystkim na stawy kolanowe i biodrowe.

Szybkie uruchamianie stawów po urazach, w tym włączenie fizykoterapii o działaniu przeciwbólowym, przeciwzapalnym oraz przyspieszającym regenerację tkanek ewidentnie zapobiega utrwaleniu niekorzystnych zmian [21].

W obecnym badaniu aż 86% respondentów miało prowadzoną rehabilitację i w skali od 0 do 10 najwięcej z nich jej skuteczność oceniło na 10, 9 i 8 pkt. Z kolei porównanie obecnego stanu zdrowia przez pacjentów badania własnego z okresem sprzed roku pokazało, iż dzięki wdrożeniu odpowiedniego usprawniania oraz właściwych metod leczenia, aż 36% badanych stwierdziło znaczną poprawę i określiło swój stan jako dużo lepszy.

W podsumowaniu warto stwierdzić, że dane literaturowe wskazują, iż prawidłowo realizowana, systematyczna aktywność fizyczna w podeszłym wieku może zdecydowanie poprawić stan zdrowia fizycznego i psychicznego seniora, nawet jeżeli nie powstrzymuje samego procesu starzenia, a wysiłek fizyczny w różnej formie wręcz stanowi profilaktykę wielu chorób wieku podeszłego [21]. Jak jednak słusznie podkreśla Wolska [21] pacjenci w wieku podeszłym wymagają zindywidualizowanego podejścia rehabilitacyjnego. Prawidłowo skonstruowany program ich usprawniania i fizykoterapii powinien bowiem nie tylko uwzględniać wszystkie czynniki mogące wpływać na jakość życia seniora, ale także wytyczyć dokładne cele, jakie chce się uzyskać. Poza tym rehabilitacja seniora, aby przyniosła właściwy efekt, powinna mieć charakter kompleksowy, długofalowy i zawierać elementy profilaktyki [21].

## WNIOSKI

Dzięki uzyskanym wynikom wyciągnięto następujące wnioski:

- Najliczniejszą grupę badanych stanowiły osoby w wieku 75-80 lat, pochodzące i mieszkające na wsi, zamężne kobiety i żonaci mężczyźni, w większości o wykształceniu zawodowym.
- Najczęściej badani swoje zdrowie oceniali jako ani dobre, ani złe, odwiedzali lekarza przeważnie kilka razy w miesiącu i systematycznie przyjmowali leki.
- Za główne przyczyny inwalidztwa badani uznali udary mózgu i złamania (jako powikłania osteoporozy), a sami byli hospitalizacji najczęściej z powodu zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa, stawów biodrowych lub kolanowych, odczuwany

przez nich ból dotyczył z reguły stawu kolanowego lub biodrowego oraz nadgarstka i odczuwali go z reguły kilka razy w tygodniu lub raz dziennie.

- Ankietowane osoby przebywały na oddziale od 3 tygodni do około miesiąca czasu, a zaburzeniami, jakie występowały u nich w przebiegu ich choroby były najczęściej zespoły otępienne, osłabienie powięzi oraz zaburzenia równowagi.
- Ocena jakości życia za pomocą kwestionariusza SF-36 wykazała, że w dziedzinie fizycznej najgorzej wypadła kategoria zdrowie ogólne, a najlepiej - funkcjonowanie fizyczne; w dziedzinie psychicznej najgorzej wypadła kategoria funkcjonowanie społeczne, a najlepiej - ograniczenia roli – problemy emocjonalne; a w mierze sumarycznej lepiej kategoria fizyczna niż psychiczna.
- Pacjenci najczęściej prezentowali średni poziom akceptacji choroby

## PIŚMIENNICTWO

1. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, 2012.
2. Błądowski P., Szatur - Jaworska B., Szweda-Lewandowska Z.: Raport na temat sytuacji osób starszych w Polsce, Warszawa, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, 2012.
3. Jurczak A., Szkup - Jabłońska M., Schneider - Matyka D. i wsp.: Wpływ leczenia sanatoryjnego na jakość życia pacjentów ze schorzeniami narządu ruchu. *Family Medicine&Primary Care Review*, 2013; 4: 540-543.
4. Nowotny J.: Podstawy kliniczne fizjoterapii, wyd.1. Warszawa, Medipage, 2006.
5. Wróblewski T.: Starzenie się ustroju [W:] Patofizjologia – podręcznik dla studentów medycyny Maślarski S., Ryzewski J. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1992.
6. Pabiś M., Babik A.: Najczęstsze problemy osób w wieku podeszłym na podstawie analizy „zespołów geriatrycznych”, *Medycyna Rodzinna*, 2007; 3; 62-65.
7. Gębska – Kuczerowska A.: Ocena zależności między aktywnością a stanem zdrowia ludzi w podeszłym wieku. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2002; 56: 471-477.
8. Maciejasz M., Timoszek S., Łatkowski W., Grudecka A.: Wybrane aspekty jakości życia osób 60+ w Polsce w świetle badań jakościowych, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 2015: 257-266.
9. Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014r, <https://stat.gov.pl/obszary->

- tematyczne/zdrowie/zdrowie/zdrowie-i-zachowania-zdrowotne-mieszkancow-pol ski-w-swietle-badania-ehis-2014,10,1.html., (data dostępu 4.06.2019).
10. Denys K., Denys P., Macander M., Zboralski K.: Jakość życia, akceptacja choroby i poczucie kontroli zdrowia u pacjentów z przewlekłymi schorzeniami narządu ruchu podczas procesu rehabilitacji, *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2015; 25(225): 155-158.
  11. Muszalik M., Kędziora-Kornatowska K.: Jakość życia przewlekle chorych pacjentów w starszym wieku. *Gerontologia Polska*, 2006; 14(4): 185-189.
  12. Wilmańska J., Gułaj E.: Współistnienie choroby zwyrodnieniowej narządu ruchu i depresji u starszych pacjentów – implikacje terapeutyczne. *Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja*, 2006; 6(6): 686–692.
  13. Kocot-Kępska M., Dutka J., Dobrogowski J.: Postępowanie terapeutyczne w zespołach bólowych narządu ruchu. *Terapia*, 2006; 11(186): 13–18.
  14. Rowiński R., Dąbrowski A., Aktywność fizyczna Polaków w wieku podeszłym [w:] *Sprawna starość*, Dąbrowski A., Rowiński R. (red.). Warszawa, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, 2007: 531-532.
  15. Kaczmarczyk M.: Poziom akceptacji choroby osób starszych zamieszkujących w różnych środowiskach. *Studia Medyczne*, 2008; 12: 29–33.
  16. Bień B.: Sytuacja zdrowotna osób w podeszłym wieku [w:] *Geriatry z elementami gerontologii ogólnej*. Grodzicki T., Kocemba J., Skalska A. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Via Medica, 2006.
  17. Bień B. Nie wolno ignorować starości. *Magazyn Pielęgniarek i Położnych*, 2001; 1: 10–11.
  18. Rolka H., Pilecka E., Kowalewska B., Krajewska-Kułak E., Jankowiak B., Klimaszewska K., Kowalczyk K.: Ocena akceptacji choroby i jakości życia pacjentów ze wszczepionym rozrusznikiem serca. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2012; 2(3): 183-192.
  19. Witkowska K., Kupcewicz E.: Wpływ wybranych czynników socjodemograficznych na jakość życia chorych z cukrzycą typu 2. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2014; 15(12): 189-202.
  20. Włodarczyk K., Zagier - Koziara K., Balkiewicz H.: Ocena jakości życia przez pacjentów diabetologicznych w wybranych radomszczańskich placówkach. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2014; 15 (12): 127-144.
  21. Wolska O., Zaborowska - Sapeta K., Kiebzak W., Kowlaski I.M., Torres M.A.T.: Rehabilitacja seniorów – aspekty kliniczne i planowanie terapii. *Polish Annals of Medicine*, 2009; 16(1): 148–159.

## Resveratrol - analiza wieloaspektowego wpływu aktywatora sirtuin na pacjentów z cukrzycą typu 2

**Dominika Psiuk<sup>1</sup>, Patrycja Gierszon<sup>2</sup>, Karolina Maliszewska<sup>1</sup>, Emilia Nowak<sup>1</sup>, Izabela Oleksak<sup>1</sup>**

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Psychologii Stosowanej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Zakład Psychologii Stosowanej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

Sirtuiny są białkami reprezentującymi klasę enzymów deacetylujących, których działanie jest uzależnione od NAD<sup>+</sup> i oparte na epigenetycznej regulacji ekspresji genów. Ze względu na fakt, że poza białkami histonowymi, substratami dla sirtuin jest szereg białek niehistonowych, enzymy wpływają na wiele aspektów, między innymi na metabolizm, przekaznictwo sygnałów, czy procesy zapalne. Największe zainteresowanie wzbudza wpływ sirtuin na metabolizm poprzez oddziaływanie na mitochondria i pobudzanie beta-oksydacji, cyklu kwasu cytrynowego i cyklu mocznikowego. Najnowsze doniesienia sugerują, że ćwiczenia fizyczne i ograniczenie kalorii podwyższa stężenie białek SIRT w organizmie, dlatego badane jest zastosowanie tych enzymów jako suplementacja terapii otyłości oraz leczenia cukrzycy [1].

Jednym z aktywatorów SIRT jest resveratrol, substancja występująca naturalnie jako filotaleksyna. Najbogatszym źródłem tego związku jest winorośl właściwa (*Vitis vinifera L.*), występuje również w niektórych owocach i warzywach, między innymi w grejpfrutach i orzechach. Poza aktywacją białek SIRT oddziałuje między innymi na ekspresję receptorów LDL, pobudza wydzielanie adiponektyny, zwiększa insulinowrażliwość, pobudza termogenezę w brązowej i białej tkance tłuszczowej, zmniejsza skurczowe ciśnienie krwi oraz hamuje tworzenie wolnych rodników tlenowych i cytokin prozapalnych. Wyniki badań nad resveratrolem sugerują jego potencjalną rolę w takich schorzeniach, jak cukrzyca, otyłość, nowotwory, alergie, astma czy choroby neurodegeneracyjne oraz działanie przeciwutleniające, kardioprotekcyjne i nefroprotekcyjne [2].

## CEL PRACY

Celem pracy było przedstawienie wyników badań klinicznych nad zastosowaniem resveratrolu w cukrzycy typu 2, powszechnej przewlekłej choroby metabolicznej, której istotą jest hiperglikemia indukowana zaburzeniem wydzielania i działania insuliny.

Ten stan związany jest z licznymi powikłaniami, takimi jak retinopatia, nefropatia, neuropatia i zapalenie dziąseł. Często temu towarzyszą choroby współistniejące, w tym otyłość, hipercholesterolemia, miażdżyca i nadciśnienie. Pacjentom chorującym na cukrzycę typu 2, poza leczeniem hipoglikemizującym i przeciwnadciśnieniowym, zaleca się prozdrowotny styl życia obejmujący odpowiednią dietę i aktywność fizyczną, który poza redukcją otyłości zmniejsza poziom glukozy we krwi. Zastosowanie resveratrolu jako dodatku do terapii cukrzycy typu 2 może mieć działanie wieloaspektowe zarówno poprzez działanie na insulinę i poziom glukozy we krwi, jak i zapobieganie i łagodzenie powikłań, a nawet prewencję samej cukrzycy [3,4].

## METODOLOGIA

W metodologii pracy została wykorzystana baza PubMed. Opisane badania zostały wyszukane poprzez hasła “resveratrol”, “type 2 diabetes mellitus” z zakresu ostatnich 10 lat (2010-2020). Badania kliniczne zostały zawężone do zrandomizowanych, objętych podwójnie ślepą próbą.

## OBECNY STAN WIEDZY

**Insulina** - za główny defekt metaboliczny w patogenezie cukrzycy typu 2 uznaje się narastającą insulinoporność mięśni szkieletowych, wątroby i tkanki tłuszczowej oraz stopniowe pogorszenie wydzielania insuliny przez komórki  $\beta$  trzustki. Zmiany w produkcji insuliny determinują wystąpienie hiperglikemii, a także skutkują postępem choroby, doprowadzając w ostateczności do konieczności włączenia insulinoterapii [5]. W badaniu Brasnyó i wsp. oceniano wpływ resveratrolu na insulinowrażliwość u pacjentów z cukrzycą typu 2. W trakcie trwania badania nie zaobserwowano znaczących różnic w stężeniu insuliny pomiędzy grupami, odnotowano jednak istotne zmniejszenie wartości wskaźnika insulinoporności HOMA-IR w grupie przyjmującej resveratrol w porównaniu do grupy placebo. Średnie różnice pomiędzy wyjściowymi wartościami wskaźnika HOMA-IR, a



wynikami uzyskanymi po 4-tygodniowej terapii, w obydwu grupach wynosiły odpowiednio – 1,52 i 0,04 [6]. Podobne badanie przeprowadził Timmers i wsp. Siedemnastu pacjentom podawano placebo i resveratrol w dawce 150 mg na dobę, ponadto szesnastu pacjentów w trakcie trwania terapii przyjmowało dodatkowo metforminę, a sześciu z nich metforminę w skojarzeniu z pochodnymi sulfonilomocznika. Po upływie 30-dniowej terapii oceniano wrażliwość na insulinę za pomocą metody kłamry hiperinsulinemiczno-euglikemicznej. Stwierdzono, że osoczowe stężenia glukozy były porównywalne w warunkach przyjmowania resveratrolu i placebo zarówno podczas wlewu niskich i wysokich stężeń insuliny. Nie odnotowano zmian w zakresie wychwytu i produkcji endogennej glukozy pod wpływem niskich stężeń insuliny, nie zaobserwowano także wpływu resveratrolu na zmianę osoczowych stężeń insuliny pomiędzy warunkami przyjmowania leku a placebo. W badaniu stwierdzono jednak silną korelację pomiędzy poziomem metabolitu resveratrolu, dihydroresveratrolu, w osoczu a dawką metforminy stosowaną przez pacjentów. Daje to podstawy, by sądzić, że to właśnie przyspieszenie metabolizmu resveratrolu indukowane metforminą jest odpowiedzialne za brak poprawy insulinowrażliwości podczas leczenia [7]. Hoseini i wsp. badali wpływ resveratrolu na stan metaboliczny pacjentów z rozpoznaną cukrzycą typu 2 i chorobą wieńcową. Pięćdziesięciu sześciu pacjentów zostało przydzielonych do grupy przyjmującej resveratrol w dawce dziennej równej 500 mg i grupy placebo. Po 4 tygodniach terapii w grupie przyjmującej resveratrol w porównaniu do placebo zaobserwowano znaczne zmniejszenie stężenia insuliny ( $-1,09 \mu\text{IU/ml}$ ) i insulinoporności mierzonej za pomocą wskaźnika HOMAR-IR ( $-0,48$ ) oraz zwiększenie wrażliwości na insulinę mierzonej za pomocą wskaźnika QUICKI ( $0,006$ ) [8]. Podobne wyniki uzyskał Abdollahi i wsp. W badaniu tym siedemdziesięciu jeden pacjentów z cukrzycą typu 2 i nadwagą (BMI w zakresie  $25\text{-}30 \text{ kg/m}^2$ ) przydzielono losowo do grupy przyjmującej resveratrol w dawce 1000 mg dziennie i grupy przyjmującej placebo. Po 8. tygodniach terapii zaobserwowano znaczny spadek stężenia insuliny względem wartości początkowych w grupie przyjmującej resveratrol w porównaniu do placebo (odpowiednio  $-0,97 \mu\text{IU/ml}$  i  $-0,04 \mu\text{IU/ml}$ ). Ponadto odnotowano także istotne zmniejszenie insulinoporności mierzonej za pomocą wskaźnika HOMA-IR po zastosowaniu resveratrolu w porównaniu do wyników sprzed leczenia ( $-0,36$ ) z towarzyszącym wzrostem insulinowrażliwości wyrażonej za pomocą wskaźnika QUICKI ( $0,006$ ) [9].

**Stężenie glukozy we krwi** - stężenie glukozy we krwi jest podstawowym parametrem badanym celem diagnostyki i monitorowania cukrzycy typu 2. Hiperglikemia towarzysząca pacjentom z cukrzycą jest wyznacznikiem ryzyka powikłań wielonarządowych, dlatego

podstawą leczenia cukrzycy jest jej odpowiednia kontrola [10]. W badaniu Khodabandehloo i wsp. wykazano znaczną redukcję średniego stężenia glukozy we krwi w terapii resveratrolem (-31,84 mg/dL) w porównaniu z grupą poddaną terapii bez resveratrolu (-2,95 mg/dL). Inne badanie również wykazało większą średnią redukcję stężenia glukozy we krwi w grupie przyjmującej lek w porównaniu do grupy przyjmującej placebo (odpowiednio -7,07 mg/dL i 0,52 mg/dL). W obu badaniach nie zaobserwowano istotnych statystycznie zmian w odsetkach hemoglobiny glikowanej HbA1c [9,11]. Badano również korelację między stosowaniem leku a wydzielaniem GLP-1, białka zmniejszającego stężenia glukozy we krwi poprzez spowolnienie opróżniania żołądka i tym samym ograniczającym przyjmowanie pokarmu, jednak nie wykazano związku [12].

**Mitochondria** - u pacjentów z cukrzycą typu 2 obserwuje się destabilizację procesów energetycznych zachodzących w mitochondriach, co w następstwie prowadzi do zaburzenia metabolizmu komórek organizmu, w tym komórek wątroby, mięśni szkieletowych, trzustki i neuronów. Nieprawidłowa praca mitochondriów skutkuje między innymi podwyższonym stężeniem lipidów i prowadzi do otyłości u pacjentów w cukrzycą [13]. Badania wskazują, że resveratrol reguluje wydatek energetyczny na poziomie mitochondrialnym u osób z cukrzycą typu 2. W badaniu Timmers i wsp. zaobserwowano znaczną poprawę funkcji mitochondriów po stymulacji substratem pochodzenia lipidowego u chorych przyjmujących resveratrol, podobne wyniki otrzymano w pracy de Light i wsp., w którym metabolizm mitochondriów był znacznie wyższy po suplementacji resveratrolu [7,14].

**Cholesterol, lipoproteiny** - zaburzenia lipidowe są jednym z objawów towarzyszących cukrzycy. W badaniach z użyciem resveratrolu sprawdzano wpływ tego leku na stężenie cholesterolu oraz frakcji lipidowych. Pierwsze z nich wykazało, że po 3 miesiącach stosowania resveratrolu znacząco obniżył się cholesterol całkowity [ze średniego poziomu (w mmol/l)  $4.70 \pm 0.90$  do  $4.33 \pm 0.76$ ], natomiast nie zauważono statystycznie istotnych zmian w stężeniu lipoprotein o małej i dużej gęstości [15]. Inne badanie z zastosowaniem resveratrolu w dawce 500 mg na dzień po 8. tygodniach terapii również wykazało, że ten lek odgrywa rolę w poprawie profilu lipidowego – odnotowano znaczący wzrost w poziomie HDL-C. Spadek frakcji LDL-C nie był statystycznie istotny, natomiast nie zaszła znacząca zmiana w poziomie cholesterolu całkowitego i trójglicerydów. Wywołany efekt można tłumaczyć zwiększeniem przez resveratrol palmitoilotransferazy karnitynowej I i zmniejszaniem stężenia syntazy kwasów tłuszczowych oraz ekspresji genu karboksylazy acetylo-CoA. Sugeruje się, że efekt obniżania stężenia lipidów osiągany jest poprzez oś SIRT-AMPK poprzez wzrost fosforylacji AMPK i aktywację SIRT1 [9]. Cechą



wspólną tych badań jest obecność wpływu resveratrolu na profil lipidowy, ale wydaje się on być na tyle różnorodny, że konieczne są dalsze prace w tym zakresie.

**BMI, masa ciała, obwód talii** - otyłość, obok predyspozycji genetycznych, jest jednym z najważniejszych czynników ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2. Cukrzyca i otyłość zwiększają ryzyko zgonu około 7-krotnie. Badania potwierdzają rolę wczesnej utraty masy ciała w zmniejszaniu śmiertelności wśród diabetyków, dlatego redukcja otyłości stała się jednym z celów terapeutycznych w cukrzycy typu 2 [16]. W badaniu Bhatt i wsp. nie zaobserwowano istotnego zmniejszenia masy ciała i wskaźnika BMI u pacjentów przyjmujących przez 3 miesiące resveratrol w dawce 250 mg na dobę w połączeniu z lekami hipoglikemicznymi w porównaniu do grupy przyjmującej jedynie leki hipoglikemizujące [15]. Thazhath i wsp. przeanalizowali wpływ resveratrolu na masę ciała u pacjentów z cukrzycą typu 2 kontrolowaną wyłącznie dietą. Uczestnikom w ciągu dwóch 5-tygodniowych okresów interwencji podawano resveratrol w dawce 50 mg na dobę lub placebo i również nie stwierdzono istotnej różnicy w spadku masy ciała w warunkach przyjmowania resveratrolu w porównaniu do placebo [12]. Celem badania Bo i wsp. było sprawdzenie, czy 6-miesięczne leczenie resveratrolem w dwóch różnych dawkach równych 40 i 500 mg poprawia metabolizm i wpływa na parametry antropometryczne pacjentów z cukrzycą typu 2. W porównaniu do grupy placebo, w grupie przyjmującej resveratrol w dawce 40 mg i 500 mg nie zaobserwowano istotnych zmian w zakresie masy ciała, BMI oraz obwodu talii [17]. Odmienne wyniki uzyskano w badaniu Seyyedebrahimi i wsp. Po 2 miesiącach terapii w grupie leczonej 800 mg resveratrolu w porównaniu do grupy przyjmującej placebo odnotowano znaczący spadek masy ciała (odpowiednio -1,18 kg i 0,22 kg) oraz zmniejszenie wartości BMI (odpowiednio -0,68 kg/m<sup>2</sup> i 0,07 kg/m<sup>2</sup>). Natomiast zmiany obwodu talii i bioder oraz stosunku obwodu talii do bioder nie osiągnęły istotności statystycznej [18].

**Ciśnienie tętnicze** - ze względu na częste współwystępowanie nadciśnienia tętniczego i cukrzycy typu 2, przeprowadzono badania nad wpływem resveratrolu na ciśnienie tętnicze. Endotelina oraz angiotensyna II to związki, które mają znaczący wpływ na rozwój nadciśnienia tętniczego. Obie substancje powodują skurcz naczyń krwionośnych. Odkryto, że resveratrol antagonizował działanie endoteliny i zmniejszał stężenie angiotensyny II. W konsekwencji pacjenci stosujący resveratrol uzyskiwali mniejsze wartości zarówno skurczowego (-10,2 vs. -1,3 mmHg), jak i rozkurczowego ciśnienia krwi (-7,3 vs 1,1 mmHg) w porównaniu z grupą kontrolną [18]. W jednym z badań udowodniono, że suplementacja resveratrolu w znacznym stopniu obniża ciśnienie skurczowe krwi u pacjentów przyjmujących resveratrol (139,71 vs. 127,92 mmHg) w porównaniu do grupy

kontrolnej (134,51 vs. 142,27 mmHg). Ponadto zauważono trend zmniejszania się także ciśnienia rozkurczowego krwi u pacjentów chorych na cukrzycę typu 2, w grupie przyjmującej resveratrol, jednak w tym przypadku nie osiągnięto wyniku istotnego statystycznie [15]. Z kolei meta-analiza potwierdziła skuteczność resveratrolu przy obniżaniu ciśnienia skurczowego krwi o -11,9 mmHg, jednak taki efekt występuje jedynie przy stosowaniu dużych dawek leku (150 mg/d) i nie wpływa na zmiany ciśnienia rozkurczowego [19].

**Narządy** - cukrzyca, jako choroba układowa, przyczynia się pogorszenia stanu wielu narządów. W związku z tym można znaleźć wiele prac poświęconych relacji resveratrol-wybrany narząd. Cukrzyca w naczyniach indukuje miażdżycę. W badaniach na zwierzętach resveratrol wykazywał działanie przeciwmiażdżycowe, jednak istnieje mało podobnych badań z udziałem ludzi. Przeprowadzono badanie, w którym analizowano, jak lek wpłynie na indeks CAVI (cardio-ankle vascular index), który jest klinicznym markerem zastępczym miażdżycy. Po 12-tygodniowej suplementacji resveratrolem CAVI znacząco obniżył się w porównaniu do grupy przyjmującej placebo, co sugeruje przydatność resveratrolu w profilaktyce miażdżycy [20]. Nie zaobserwowano zmian ryzyka kardiometabolicznego po suplementacji resveratrolem [21]. U pacjentów z nefropatią cukrzycową resveratrol spowodował znaczący spadek wskaźnika albumina-kreatynina w stosunku do grupy z placebo (-46.4 mg/g vs 29.9 mg/g), natomiast eGFR i poziom kreatyniny w surowicy nie zmienił się. W grupie z resveratrolem znacząco wzrósł poziom enzymów antyoksydacyjnych. Badanie to wykazało, że resveratrol może być dodatkiem do blokerów receptora angiotensyny w zmniejszeniu wydalania albumin z moczem u pacjentów z nefropatią cukrzycową [22]. Pacjentom z cukrzycą i z chorobą przyzębia po 4 tygodniach suplementacji resveratrolem poprawił się stan przyzębia. Sugeruje się użycie tego leku jako uzupełnienia leczenia przeciwzapalnego i przeciwbakteryjnego oraz niechirurgicznego leczenia przyzębia [23]. Wyniki badania sugerują, że resveratrol osłabia powstawanie niepełnowartościowej tkanki kostnej u pacjentów z cukrzycą typu 2 [24].

**Zdolności poznawcze** - postępujące zwyrodnienie naczyń w cukrzycy może zaburzyć prawidłowe ukrwienie i odżywienie mózgu oraz prowadzić do rozwoju zaburzeń poznawczych. Resveratrol zwiększa przepływ krwi w mózgu poprzez zwiększenie produkcji NO i w następstwie wazodylatację [25]. Wong i wsp. przeprowadzili badanie na pacjentach z cukrzycą typu 2 oceniając wazodylatację mierzoną w tętnicach mózgowych środkowych (MCA) i tylnych (PCA) wyrażoną zmianami średniej prędkości przepływu krwi, po 7., 14. i 28. dniu interwałowego przyjmowania resveratrolu lub placebo. Zaobserwowano znaczną

poprawę przepływu krwi w lewej i prawej gałęzi MCA u osób przyjmujących resveratrol w łącznej dawce 75 mg (12,2% i 11,1%), 150 mg (6,9% i 5,2%) i 300 mg (11,0% i 10,1%) w porównaniu do placebo (-2,9% i -2,4%). Poprawę zaobserwowano również w lewej i prawej gałęzi PCA u pacjentów, którzy przyjęli łączną dawkę 75 mg (13,3% i 15,3%) w porównaniu do placebo (0,3% i -2,7%) [26]. Następnie pacjenci zostali poddani testowi wielozadaniowemu, podczas którego mierzono przepływ krwi w MCA. Statystycznie znaczące wyniki otrzymano u pacjentów, którzy przyjęli łącznie 75 mg resveratrolu, wykazując poprawę przepływu krwi o 35% wyższą, niż pacjenci przyjmujący placebo [27].

**Stan zapalny** - doniesienia na temat wpływu resveratrolu na stan zapalny są sprzeczne. U zdrowych ludzi wykazuje działanie przeciwzapalne [17], z kolei różnie zachowuje się u ludzi cierpiących na przewlekłe choroby. Jedno z badań wykazało, że resveratrol może być korzystny w poprawie poziomu IL-6, który jest ważnym markerem zapalenia [23]. W innym badacze doszli do wniosku, że ten lek nie jest zdolny do zmniejszenia poziomu prozapalnych markerów u pacjentów z cukrzycą typu 2, gdyż w ich badaniu ekspresja genów zaangażowanych w odpowiedź zapalną nie była znacząco zmieniona u takich pacjentów [11]. Wyniki innego badania zademonstrowały obniżenie stężenia CRP i brak efektu na stężenie IL-6. Po porównaniu danych ze stanem pacjentów wydaje się, że efekt przeciwzapalny resveratrolu może być widoczny u osób z przewlekłym stanem prozapalnym, ale nie u tych, którzy cierpią na zaawansowane i zadawnione choroby, co dotyczy pacjentów z cukrzycą typu 2 [17].

*Antyoksydacja.* U pacjentów z cukrzycą typu 2 występuje zwiększona produkcja reaktywnych form tlenu (ROS) i niższa aktywność przeciwutleniająca. Dysfunkcja mitochondriów i rozregulowanie enzymów peroksydacyjnych wydają się być głównymi czynnikami zaangażowanymi w generowanie przewlekłego stresu oksydacyjnego. Liczne badania udowadniają udział ROS w patogenezie insulinooporności, upośledzonego wydzielania insuliny i wytwarzania glukozy w wątrobie u pacjentów z cukrzycą typu 2 [28]. Udowodniono także, że stres oksydacyjny odgrywa kluczową rolę w postępie choroby, dlatego stosowanie przeciwutleniaczy stanowi atrakcyjną strategię terapeutyczną w celu opóźnienia lub odwrócenia powikłań cukrzycowych. Seyyedebrahimi i wsp. wykazali wpływ resveratrolu na markery stanu zapalnego u pacjentów z cukrzycą typu 2. Po 2 miesiącach terapii resveratrolem nie zaobserwowano istotnej różnicy w produkcji nadtlenu wodoru w komórkach jednojądrowych, znaczące jednak było zmniejszenie wewnątrzkomórkowej produkcji anionorodnika nadadtlenkowego. Ponadto w grupie leczonej 800 mg resveratrolu w porównaniu do grupy przyjmującej placebo odnotowano znaczący wzrost ekspresji

czynnika Nrf2, regulującego funkcję białek przeciwutleniających oraz dysmutazy ponadtlencowej, czyli enzymu katalizującego dysmutację anionorodnika ponadtlencowego. Także osoczowe stężenie białkowych grup karbonylowych, świadczących o poziomie uszkodzeń oksydacyjnych białek, uległo istotnemu zmniejszeniu w grupie przyjmującej resveratrol w porównaniu do placebo, a całkowite stężenie przeciwutleniaczy tiolowych znacznie wzrosło. Dodatkowo zaobserwowano zwiększenie całkowitej zdolności antyoksydacyjnej (TAC) ocenionej za pomocą zdolności osocza do redukcji żelaza (FRAP) [18]. Badanie Hoseini i wsp. potwierdziło znaczący wzrost TAC w grupie przyjmującej resveratrol w porównaniu do placebo ( $\beta$  58,88 mmol/l), a także wykazało znaczne zmniejszenie stężenia wolnego aldehydu malonowego (MAD), jednego z markerów peroksydacji lipidów i stresu oksydacyjnego ( $\beta$  -0,21  $\mu$ mol/l) [8].

## WNIOSKI

Resveratrol ze względu na wpływ na wiele parametrów monitorowanych w cukrzycy ma potencjał do wykorzystania jako suplement w jej terapii. Badania kliniczne zgodnie wykazały wpływ leku na wzrost insulino-wrażliwości i zmniejszenie stężenia glukozy we krwi. Zaobserwowano poprawę funkcji mitochondriów po suplementacji resveratrolu, jednak badania nie były zgodne w ocenie zmiany profilu lipidowego, nie dowiodły również zmian w zakresie BMI i masy ciała. Korzystne działanie resveratrolu wykazały badania nad redukcją nadciśnienia, ryzyka miażdżycy i nefropatii cukrzycowej, zaobserwowano również polepszenie stanu dziąseł. Dodatni wpływ leku na przepływ krwi w mózgu sugeruje potencjał poprawy pracy mózgu u osób z zaburzeniami poznawczymi w zaawansowanej postaci choroby. Badania potwierdziły działanie antyoksydacyjne resveratrolu, jednak nie jest znany dokładny mechanizm tej właściwości. Resveratrol nie wykazał wpływu na zmniejszenie stanu zapalnego u diabetyków, ale u zdrowych osób. Opisane w tej pracy badania nasuwają wniosek o potencjalnej efektywności stosowania resveratrolu jako suplementu leczenia cukrzycy typu 2, jednak niezbędne jest wykonanie większej ilości badań na szerszą skalę w celu potwierdzenia tych doniesień.

## PIŚMIENNICTWO

1. Dai H., Sinclair D.A., Ellis J.L., Steegborn C.: Sirtuin activators and inhibitors: Promises, achievements, and challenges. *Pharmacology & therapeutics*, 2018; 188: 140-154.

2. Rauf A., Imran M., Suleria H.A.R., Ahmad B., Peters D.G., Mubarak M.S.: A comprehensive review of the health perspectives of resveratrol. *Food & Function*, 2017; 8(12): 4284-4305.
3. Oyenih O.R., Oyenih A.B., Adeyanju A.A., Oguntibeju O.O.: Antidiabetic Effects of Resveratrol: The Way Forward in Its Clinical Utility. *Journal of Diabetes Research*, 2016; 2016: 9737483.
4. Öztürk E., Arslan A.K.K., Yerer M.B., Bishayee A.: Resveratrol and diabetes: A critical review of clinical studies. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 2017; 95: 230-234.
5. Taylor R.: Type 2 Diabetes: Etiology and Reversibility. *Diabetes Care*, 2013; 36(4): 1047-55.
6. Brasnyó P., Molnár G.A., Mohás M., Markó L., Laczy B., Cseh J., Mikolás E., Szijártó I.A., Mérei A., Halmai R., Mészáros L.G., Sümegi B., Wittmann I.: Resveratrol Improves Insulin Sensitivity, Reduces Oxidative Stress and Activates the Akt Pathway in Type 2 Diabetic Patients. *British Journal of Nutrition*, 2011; 106(3): 383-9.
7. Timmers S., de Ligt M., Phielix, E., van de Weijer T., Hansen J., Moonen-Kornips E., Schaart G., Kunz I., Hesselink M.K.C., Schrauwen-Hinderling P.: Resveratrol as Add-on Therapy in Subjects With Well-Controlled Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *Diabetes Care*, 2016; 39(12): 2211–2217.
8. Hoseini A., Namazi G., Farrokhian A., Reiner Ž., Aghadavod E., Bahmani F., Asemi Z.: The Effects of Resveratrol on Metabolic Status in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus and Coronary Heart Disease. *Food & Function*, 2019 Sep 1; 10(9): 6042-6051.
9. Abdollahi S., Salehi-Abargouei A., Toupchian O., Sheikha M.H., Fallahzadeh H., Rahmanian M., Tabatabaie M., Mozaffari-Khosrav H.: The Effect of Resveratrol Supplementation on Cardio-Metabolic Risk Factors in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized, Double-Blind Controlled Trial. *Phytotherapy Research*, 2019; 33(12): 3153-3162.
10. DeFronzo R.A., Ferrannini E., Groop L., Henry R.R., Herman W.H., Holst J.J., Hu F.B., Kahn C.R., Raz I., Shulman G.I., Simonson D.C., Testa M.A., Weiss R.: Type 2 diabetes mellitus *Nature reviews. Disease primers*, 2015; 1: 15019.
11. Khodabandehloo H., Seyyedebrahimi S., Esfahani E. N., Razi F., Meshkani R. Resveratrol supplementation decreases blood glucose without changing the circulating CD14 + CD16 + monocytes and inflammatory cytokines in patients with type 2 diabetes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Nutrition Research*, 2018; 54: 40-51.

12. Thazhath S.S., Wu T., Bound M.J., Checklin H.L., Standfield S., Jones K.L., Horowitz M., Rayner C.K.: Administration of resveratrol for 5 wk has no effect on glucagon-like peptide 1 secretion, gastric emptying, or glycemic control in type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2016; 103(1): 66-70.
13. Pinti M.V., Fink G.K., Hathaway Q.A., Durr A.J., Kunovac A., Hollander J.M.: Mitochondrial dysfunction in type 2 diabetes mellitus: an organ-based analysis. *American Journal of Physiology. Endocrinology and metabolism*, 2019; 316(2): E268-E285.
14. De Ligt M., Bruls Y.M.H., Hansen J., Habets M.-F., Havekes B., Nascimento E.B.M., Moonen-Kornips E., Schaart G., Schrauwen-Hinderling V.B., Lichtenbelt W.M., Schrauwen P.: Resveratrol improves ex vivo mitochondrial function but does not affect insulin sensitivity or brown adipose tissue in first degree relatives of patients with type 2 diabetes. *Molecular Metabolism*, 2018; 12: 39–47.
15. Bhatt J.K., Thomas S., Nanjan M.J.: Resveratrol supplementation improves glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *Nutrition Research*, 2012; 32(7): 537-41.
16. Toplak H., Hoppichler F., Wascher T.C., Schindler K., Ludvik B.: Obesity and Type 2 Diabetes. *Wiener klinische Wochenschrift*, 2016; 128 Suppl 2 :S196-200.
17. Bo S., Ponzio V., Ciccone G., Evangelista A., Saba F., Goitre I., Procopio M., Pagano G.F., Cassader M., Gambino R.: Six Months of Resveratrol Supplementation Has No Measurable Effect in Type 2 Diabetic Patients. A Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled Trial. *Pharmacological Research*, 2016; 111: 896-905.
18. Seyyedebrahimi S.S., Khodabandehloo H., Esfahani E.N., Meshkani R.: The Effects of Resveratrol on Markers of Oxidative Stress in Patients With Type 2 Diabetes: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. *Acta Diabetologica*, 2018; 55(4): 341-353.
19. Yanxia L., Wanqiang M., Zhang P., He S., Huang D.: Effect of resveratrol on blood pressure: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition*, 2015; 34(1): 27–34.
20. Imamura H., Yamaguchi T., Nagayama D., Saiki A., Shirai K., Tatsuno I.: Resveratrol Ameliorates Arterial Stiffness Assessed by Cardio-Ankle Vascular Index in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *International Heart Journal*, 2017; 58(4): 577-583.
21. Kantartzis K., Fritsche L., Bombrich M., Machann J., Schick F., Staiger H., Kunz I., Schoop R., Lehn-Stefan A., Heni M., Peter A., Fritsche A., Häring H.-U., Stefan N.:



- Effects of resveratrol supplementation on liver fat content in overweight and insulin-resistant subjects: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Diabetes, obesity and metabolism*, 2018; 20(7): 1793-1797.
22. Sattarinezhad A., Roozbeh J., Shirazi Yeganeh B, Omrani G.R., Shams M.: Resveratrol Reduces Albuminuria in Diabetic Nephropathy: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial. *Diabetes & Metabolism*, 2019; 45(1): 53-59.
23. Javid A.Z., Hormoznejad R., Yousefimanesh H., Zakerkish M., Haghghi-Zadeh M.H., Dehghan P., Ravanbakhsh M.: The Impact of Resveratrol Supplementation on Blood Glucose, Insulin, Insulin Resistance, Triglyceride, and Periodontal Markers in Type 2 Diabetic Patients with Chronic Periodontitis. *Phytotherapy Research*, 2017; 31(1): 108-114.
24. Bo S., Gambino R., Ponzio V., Cioffi I., Goitre I., Evangelista A.: Effects of Resveratrol on Bone Health in Type 2 Diabetic Patients. A Double-Blind Randomized-Controlled Trial. *Nutrition & Diabetes*, 2018; 8(1): 51.
25. Cao W., Dou Y., Li, A.: Resveratrol Boosts Cognitive Function by Targeting SIRT1. *Neurochemical Research*, 2018; 43: 1705–1713.
26. Wong R.H.X., Nealon R.S., Scholey A., Howe P.R.C.: Low dose resveratrol improves cerebrovascular function in type 2 diabetes mellitus. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 2016; 25(5): 393-399.
27. Wong R.H., Raederstorff D., Howe P.R.: Acute Resveratrol Consumption Improves Neurovascular Coupling Capacity in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*, 2016; 8(7): 425.
28. Rehman K., Akash M.S.H.: Mechanism of Generation of Oxidative Stress and Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus: How Are They Interlinked? *Journal of Cellular Biochemistry*, 2017; 118(11): 3577-3585.

## Sen a zdrowie

**Justyna Żukowska<sup>1</sup>, Grzegorz Bejda<sup>2</sup>, Agnieszka Kulak-Bejda<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### FIZJOLOGIA SNU I RYTMU SEN – CZUWANIE

Medycyna snu jest jedną z najmłodszych dziedzin medycyny, chociaż zaburzeniami snu zajmowano się już w starożytności, a niektóre z nich (somnambulizm, narkolepsję, bezsenność) nawet opisywano. Były to jednak tylko rozważania filozoficzne, a nie analizy i obserwacje naukowe [1].

Ok. 1300 r. p.n.e w starożytnym Egipcie podjęto pierwsze próby leczenia bezsenności stosując opium, o czym świadczą zapisy w egipskich papirusach Smitha, Ebersa i Kahum. Więcej uwagi snu i marzeniom sennym poświęcono w starożytnej Grecji [cyt. za 1].

Hipokrates (460-370 r. p.n.e.) sformułował teorie snu i marzeń sennych w dziele „*Corpus Hippocraticum*”, gdzie stwierdził, że zasypianie jest wywołane odpływem krwi z kończyn do wnętrza ciała. Był też przekonany, że w leczeniu bezsenności użyteczne są pochodne opium [cyt. za 1].

Arystoteles (384-322r. p.n.e.) uważał, że sen jest wynikiem wpływu „oparów” uwalniających się do krwi wskutek trawienia pokarmów [cyt. za 1].

Grecki filozof i lekarz Glen (129-200 r. n.e.) napisał traktat „O diagnozie ze snów” [cyt. za 1].

W starożytnym Rzymie rozwijano koncepcje sformułowane wcześniej przez Greków. Interesujące jest to, że w czasach starożytnych w Grecji i Rzymie podkreślano bliskie związki snu i śmierci [cyt. za 1].

Średniowiecze nie przyniosło żadnego postępu w medycynie snu, a w dobie renesansu zaczęto na nowo odkrywać wiedzę starożytnych [cyt. za 1].

Systematyczne badania nad snem rozpoczęły się dopiero w XIX w. W nauce dominowały wówczas cztery teorie regulacji snu [cyt. za 1]:



- naczyniowa (sen jest spowodowany niedokrwieniem mózgu);
- neuronalna (sen jest spowodowany częściowym paraliżem neuronów);
- chemiczna (przyczyną snu jest brak tlenu, wskutek czego następuje kumulacja różnych substancji o działaniu nasennym);
- behawioralna (psychologiczna, fizjologiczna, gdzie sen jest skutkiem dopływu bodźców z zewnętrznego otoczenia).

Na przełomie XIX i XX wieku badacze opisywali dwoistą naturę snu, rozróżniając sen i marzenia senna, którym towarzyszyło zwiótczenie mięśni. W 1868r. Griesinger opisał ruchy gałek ocznych w czasie snu. W roku 1895 Freud rozpoznał zwiótczenie mięśni towarzyszące marzeniom sennym. W XX w. definitywnie obalono naczyniową teorię regulacji snu. Nowe koncepcje opierały się na systematycznych badaniach naukowych. Według Pawłowa sen jest wywołany zahamowaniem korowym, np. pod wpływem długotrwałych monotonicznych bodźców, albo hipnotoksyn [cyt. za 1]. Badania rozwijały się równolegle w kilku kierunkach [cyt. za 1]:

- neurochemicznym (poszukiwanie endogennej hipnotoksyny);
- elektrofizjologicznym (badanie morfologii snu oparte na badaniu polisomnograficznym);
- neurofizjologicznym (poszukiwania ośrodków snu i czuwania);
- chronobiologicznym (badanie zegara biologicznego).

Pierwsze przełomowe badania kliniczne nad snem przeprowadził austriacki neurolog von Econom, który podczas I wojny światowej badał pacjentów ze śpiączkowym zapaleniem mózgu i stwierdził, że uszkodzenie niektórych obszarów mózgu objawia się nadmierną sennością (śpiączka), a u innych bezsennością. Wykazał również, że czwanie i sen są regulowane przez określone ośrodki mózgu. „Oglądanie” pracy mózgu stało się jednak możliwe dopiero wraz z odkryciem elektroencefalografii (EEG) [cyt. za 1].

Współcześnie standardowym badaniem snu jest badanie polisomnograficzne, polegające na rejestracji we śnie przez całą noc:

- aktywności bioelektrycznej mózgu (elektroencefalografia, EEG);
- napięcia mięśniowego (elektromiografia, EMG);
- ruchów gałek ocznych (elektrookulografia, EOG).

Za ojca współczesnej polisomnografii uważa się niemieckiego psychiatrę Bergera, który w latach 20 - tych XX wieku, jako pierwszy, zarejestrował czynność bioelektryczną mózgu z powierzchni głowy człowieka [cyt. za 1].

W latach późniejszych XX wieku Berger zauważył, że obraz EEG w czasie snu nie jest jednakowy, lecz zmienia się fazowo [cyt. za 2].

W latach 30. XX w. Loomis, Hobart i Harvey po raz pierwszy zarejestrowali zapis EEG we śnie, opisali cyklicznie pojawiające się zmiany w obrazie EEG snu, sen wolnofalowy i zarejestrowany zapis snu podzielili na 5 etapów [cyt. za 1].

W tym samym czasie zaczęto wytwarzać pierwsze komercyjne aparaty do EEG, co umożliwiło szersze jego zastosowanie. W latach 50. XX wieku Kleitman, Dement i Aserinsky dokonali bardzo ważnego odkrycia, mianowicie występowania snu z szybkimi ruchami gałek ocznych (REM – *rapid eye movements*) [cyt. za 1].

W kolejnych latach badania polisomnograficzne zaczęły rozwijać się bardzo szybko i dlatego stało się konieczne opracowanie jednolitych kryteriów, standardów rejestracji i oceny badań snu, co uczynili w 1968 r. Rechtschaffen i Kales. Opublikowali je oni w książce zatytułowanej „*A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects*” [cyt. za 1].

Nowe standardy badania stadiów snu opracowała w roku 2007 roku Amerykańska Akademia Medycyny Snu, a później Europejskie Towarzystwo Badań nad Snem [cyt. za 1].

Dalsze, liczne, wielostronne i dokładne badania oraz dyskusje doprowadziły do stworzenia koncepcji nowoczesnego, powszechnie zaakceptowanego podziału snu [cyt. za 2].

Obecnie wiadomo, że sen nie jest zjawiskiem jednorodnym. Składa się z dwóch odmiennych stanów fizjologicznych [1,2]:

- snu NREM (charakteryzuje się wolnymi ruchami gałek ocznych podczas zasypiania i stopniowym zwolnieniem częstotliwości fal mózgowych w miarę pogłębiania się snu);
- snu paradoksalnego REM (cechuje się szybkimi ruchami gałek ocznych, wzrostem aktywności mózgu i częstotliwości fal mózgowych).

Dla fazy REM używa się określeń sen szybki lub paradoksalny, zaś dla NREM sen wolny, wolnofalowy, spokojny lub synchroniczny. Nazwa sen wolny lub wolnofalowy wywodzi się stąd, iż w fazie NREM w zapisie EEG dominują fale wolne, natomiast w fazie REM pojawiają się w EEG rytmy szybkie [2].

Jak tłumaczą Everly i Lating [cyt. za 3] sen składa się 5:

- od 1 do 4 - NREM – od snu płytkiego do najgłębszego
- 5 etap - to sen z szybkimi ruchami gałek ocznych (REM).

Różne fazy snu zostały skategoryzowane dzięki elektroencefalograficznej (EEG) aktywności fal mózgu, która jest oszacowywana przez czujniki umocowane do czaszki oraz

elektrookulografii (EOG - ruchom oczu) i electromiografii (EMG - napięcia mięśniowego). W zapisie EEG zaobserwowano, że w okresie czuwania [1]:

- z otwartymi oczami dominuje rytm fal beta, szybki, o wysokiej częstotliwości i niskiej amplitudzie;
- z zamkniętymi oczami dominuje rytm fal alfa wolniejszy od rytmu fal beta i o wyższej amplitudzie.

W momencie przejścia od stanu czuwania do snu następuje zanikanie czynności alfa, a zapis składa się z mieszaniny niskonapięciowych fal szybkich i wolnych (6–7 Hz) [2].

Pierwszy etap snu utożsamiany jest z sennością, trwa relatywnie krótko od 30 sekund do 7 minut i stanowi ok. 2-5% snu [cyt. za 3]. Zachowuje się wówczas czujność, można być łatwo obudzonymi [cyt. za 4] oraz stwierdzić, że nie śpi się [2]. Powieki wówczas opadają, gałki oczne poruszają się wolno, aktywność mięśni zmniejsza się, choć mogą być przypadki nagłych skurczy mięśni, czy uczucia spadania w dół [cyt. za 3]. W trakcie trwania drugiego etapu snu, który stanowi połowę jego całego czasu, ruchy gałek ocznych powoli ustają. Osoba śpiąca traci kontakt z otoczeniem. Fale mózgowe stają się coraz wolniejsze i typowe dla snu głębokiego (4–7 Hz). Pojawiają się też charakterystyczne elementy znane jako „zespoły K” – czyli niskonapięciowa ujemna fala ostra, po której następuje fala dodatnia, a niekiedy seria fal szybkich, zwanych wrzecionami (krótkie serie fal o częstości 12–14 Hz, przy czym na początku i na końcu serii fale mają niższą amplitudę niż fale w środkowym odcinku) [1]. Fale te związane są z nabywaniem informacji i pamięcią długoterminową [cyt. za 3,4].

W trzecim etapie ruchy gałek ocznych prawie całkowicie ustają [2]. Na tym etapie przeważają fale theta. Charakteryzuje się on też rozwojem ekstremalnie wolnych fal mózgu, znanych jako „delta”, które to tworzą 20-50% aktywności EEG i są przeplatane mniejszymi, szybszymi falami i wrzecionami. Etap trzeci trwa tylko kilka minut w pierwszym cyklu snu i współtworzy ok 3-8% całego snu [2, cyt. za 3].

Etap czwarty jest porównywalny do etapu trzeciego, z wyjątkiem tego, że mózg produkuje więcej niż 50% fal delta (wysokonapięciowych) [2]. Trwa około 20-40 min. podczas pierwszego cyklu snu i stanowi 10-15% całego snu [2, cyt. za 3].

Reasumując pierwszy i drugi etap snu tworzą formę snu, który jest uznawany za lekki [2]. Przechodzenie w następne stadia snu NREM związane jest z dalszym spowolnieniem czynności bioelektrycznej mózgu oraz stopniowym wzrostem jej amplitudy. Etap 3 i 4, w których nie ma ruchu gałek ocznych, ani aktywności mięśniowej, nazywany jest snem głębokim, snem delta, czy też snem wolnofalowym (*slow-wave sleep*, SWS). W trakcie trwania snu głębokiego temperatura ciała osoby śpiącej spada, spowolnieniu ulegają akcja

serca i częstość oddechów, a także następuje zmniejszenie wydzielania hormonów nadnerczy [2].

Osoby dorosłe spędzają około 10-20% czasu śpiąc w śnie wolnofalowym, który jest utożsamiany z produkcją przez komórki hormonu wzrostu [3,5,6]. Etapy od 1 do 4 (NREM), które są często nazywane snem spokojnym lub synchronicznym [2] tworzą 75–80% snu [5], a następnie przechodzą w fazę REM. Powstaje cykl złożony z obu faz, który trwa od 70 do 100 minut. W ciągu nocy występuje od 4 do 6 podobnych cykli [2].

Faza REM charakteryzuje się obniżeniem amplitudy zapisu, nagłymi, nieregularnymi i płytkimi oddechami, a także raptownymi i epizodycznymi ruchami gałek ocznych, okresowym paraliżem kończyn, przyspieszonym rytmem tętna, pojawiają się także różne zjawiska wegetatywne, m.in. zwiększony przepływ krwi, erekcja [2] i żywe wspomnienia snu po wybudzeniu [6].

W kolejnych cyklach ulegają skróceniu stadia 3–4, a wydłużeniu faza REM. W sumie sen REM zajmuje u dorosłego człowieka ok. 20–25% całonocnego snu, a stadia 3 i 4 snu NREM do 20% [2]. Na stadium 1 przypada 5–10%, stadium 2 zajmuje większą część snu, a więc od 50 do 60% [2].

Większość wolno-falowego snu pojawia się w ciągu pierwszej jednej trzeciej części nocy, podczas gdy faza REM dominuje w ostatniej jednej trzeciej części nocy [3,5]. Nad ranem większość osób śpi będąc na 1,2 etapie lub będąc w fazie REM [5].

Proporcje faz i stadiów snu zmieniają się wraz z wiekiem [2]. U noworodka sen REM zajmuje nawet 50% całego snu, u niemowląt ok. 30%, u młodych i dorosłych osób 20–25% i pozostaje na tym poziomie także w wieku starszym [2]. Procentowy udział stadiów 3 i 4 w śnie nocnym zmniejsza się wyraźnie u osób dorosłych wraz z wiekiem. W wieku starszym stadia te mogą w ogóle nie występować [2].

W 2007 Amerykańska Akademia Medycyny Snu (*The American Academy of Sleep Medicine - AASM*) [5,7] zrekonstruowała sen NREM dzieląc go na trzy etapy, nie cztery:

- etap 1 – przejście od stanu czujności do snu (najlżejsze stadium snu, w którym niektórzy mogą sobie nawet nie uświadamiać, że śpią);
- etap 2 – sen i stres – prawdziwy stan snu, który stanowi 40-50% czasu bycia we śnie;
- etap 3 – głęboki sen, sen delta, czy sen wolno-falowy i stanowi 20% snu.

Niektóre zaś organizacje, takie jak np. Narodowa Fundacja Snu (*The National Sleep Foundation*) i wielu ekspertów, „trzyma się” dawnej terminologii i definicji, jako że większość wpływowych badań (opisowych) jest opartych na modelu 4-etapowym [3,5].

## ZAPOTRZEBOWANIE NA SEN

Zapotrzebowanie na sen u ludzi jest w znacznym stopniu uwarunkowane biologicznie i zależy głównie od wieku [8]. Im osoba młodsza, tym więcej go potrzebuje [8,9].

Według Narodowej Fundacji Snu (*National Sleep Foundation*) dla poszczególnego wieku zaleca się następującą ilość snu na dobę [5]:

- noworodkom (do 3 m-cy życia): 14-17h;
- niemowlętom (4-11 m-cy): 12-15h;
- dzieciom w okresie poniemowlęcym (1 rok - 2 lata): 11-14h;
- przedszkolakom (3-5 lat): 10-13h;
- dzieciom w wieku szkolnym (6-13 lat): 9-11h;
- nastolatkom (14-17 lat): 8-10h;
- młodym dorosłym (18-25 lat): 7-9h;
- dorosłym (26-64): 7-9h;
- starszym dorosłym (65lat i powyżej): 7-8h.

Jak widzimy zapotrzebowanie na sen zmienia się wraz z wiekiem, a u dorosłych stanowi cechę indywidualną [2]. Chociaż skłonność do krótkiego lub długiego spania jest uwarunkowana genetycznie, to może ona ulegać zmianom w ciągu życia. Z badań Kripkego [cyt. za 2] wynika, iż ludzie śpiący mniej niż 4 godziny i więcej niż 10 godzin częściej chorują na nowotwory, a także częściej doznają udarów mózgu i zawałów serca.

Z literatury przedmiotu wynika też, że ilość i jakość snu zależą także od innych czynników, tj.: styl życia, czynników determinujących zdrowie (późne chodzenie spać, picie alkoholu i kofeiny, cukrzyca, nadwaga) i genetyki [cyt. za 5].

## SEN JAKO CZYNNIK DETERMINUJĄCY ZDROWIE

Rola snu w procesach życiowych nadal pozostaje niejasna [2]. Sen jest bardzo złożonym procesem. Gdy śpimy, niektóre funkcje organizmu przechodzą w stan czuwania, inne natomiast się uaktywniają. Ciśnienie krwi się obniża, tętno zwalnia, podobnie jak trawienie, temperatura ciała spada [1,10]. Z drugiej strony podczas snu nasz organizm produkuje wiele różnych hormonów, które biorą udział w przemianie materii, inicjują procesy naprawcze lub dbają o prawidłowe funkcjonowanie mózgu. Substancjami chemicznymi

zaangażowanymi w regulację snu są: noradrenalina i serotonina, ale także melatonina, histamina, acetylocholina, kwas gamma-aminomasłowy, adenozyne [1].

Hipoteza regeneracyjna organizmu nie wyjaśnia złożonego mechanizmu snu, jednakże według Carla Hunta, dyrektora Narodowego Centrum Badań Zaburzeń Snu, to właśnie sen, obok ćwiczeń i diety, jest jednym z głównych czynników prowadzących do utrzymania dobrego stanu zdrowia [10,11]. Jednak, jak podkreśla Prusiński [2], pogląd, że sen pomaga nam w regeneracji psychicznej i fizycznej jest stale aktualna i opiera się na kilku faktach. Długość snu wykazuje pewną wprost proporcjonalność w stosunku do masy ciała zwierząt i ludzi. W czasie snu zwiększa się uwalnianie hormonów anabolicznych i hormonu wzrostu, a więc tych substancji, które pobudzają odbudowę tkanek, zwiększa się też liczba mitotycznych podziałów komórkowych.

Jak podaje Prusiński [2], od co najmniej kilkudziesięciu lat dyskutuje się nad znaczeniem snu w procesie uczenia się. Współczesne badania nad rolą snu w procesach uczenia się i zapamiętywania oparte są w dużej mierze na eksperymentach nad zwierzętami. Z kolei badania na ludziach nie dają jednoznacznych wyników w tej dziedzinie. Z eksperymentów na zwierzętach wynika, że w trakcie uczenia się (np. szukanie przez szczura wyjścia z labiryntu) zwiększa się u niego długość snu REM, a pozbawienie go snu w fazie REM pogarsza jego możliwości uczenia się (podobnie jak uszkodzenie u niego struktur mózgu związanych z fazą REM). Z badań u ludzi nad snem REM takie wnioski w procesach uczenia się i konsolidacji pamięci są niejednoznacznie. Stwierdzono, że u osób, które mają lepsze rezultaty w nauce języków obcych, następuje wydłużenie fazy REM. Z kolei z badań nad snem REM w niektórych stanach chorobowych, gdzie dochodzi do uszkodzenia struktur mózgowych wynika, że przebiegają one bez poważniejszych zaburzeń pamięci [2]. Co ważne, zaburzenia pamięci, które obserwuje się u osób o ciężkich urazach mózgu, są istotnie statystycznie skorelowane z redukcją fazy REM. Jednakże Prusiński [2] podkreśla, że hipoteza „uczenia się przez sen” jest dosyć kontrowersyjna i więcej wyników badań przemawia przeciwko niej. Obok poglądów, w myśl których sen służy procesowi zapamiętywania, istnieją również opinie przeciwstawne, mówiące wręcz, że we śnie dokonuje się wymazywanie z pamięci zbędnych informacji [2].

Z literatury przedmiotu wynika, że jednym z najważniejszych zadań snu jest zapewnienie nam sprawności podczas czuwania. Na podstawie jednego z nielicznych polskich badań można stwierdzić, że w Polsce średnia liczba godzin snu osób dorosłych wynosi 7 godzin i 22 minuty [12]. Istnieje jednak duża grupa chorych, cierpiących na deprywację (niedobór) snu, którą stanowią ludzie skarżący się na nadmierną senność w ciągu

dnia, zmęczenie, trudności z porannym wstawaniem. Ich stan jest związany z przewlekłym niedoborem snu, zwykle z powodu pracy czy nauki [12].

Już po pierwszej nieprzespanej nocy w godzinach popołudniowych stwierdza się u nich [12,13]:

- upośledzenie koncentracji uwagi;
- zaburzenia pamięci;
- wahania i obniżenie nastroju;
- agresywność;
- brak motywacji;
- trudności w wykonywaniu zadań wymagających planowania

Wiele dowodów naukowych potwierdza związek między zaburzeniami snu a zaburzeniami żywienia i chorobami somatycznymi. Zaobserwowano, że słaba jakość snu wiąże się ze zwiększonym głodem, niekontrolowanym i emocjonalnym jedzeniem, nawet po uwzględnieniu stałego czasu trwania snu [12]. Zaburzenia snu mogą predysponować do otyłości, niekorzystnie wpływać na gospodarkę węglowodanową, powodując wzrost insulinooporności i ryzyka zachorowania na cukrzyce typu 2 oraz przyczyniać się do licznych schorzeń układu krążenia [12].

Przewlekły niedobór snu wpływa niekorzystnie na układ immunologiczny i funkcjonowanie wszystkich narządów, w istotnym stopniu zwiększa też ryzyko zachorowania na depresję, choroby układu sercowo-naczyniowego, choroby przemiany materii i autoimmunologiczne, a także na nowotwory [12].

Badacze snu i lekarze zajmujący się medycyną snu potrafią wymienić cały szereg skutków niedoboru snu groźnych dla ludzkiego ciała i psychiki [10,12]. Jak pisze Prusiński [2], już z pierwszych badań na zwierzętach przeprowadzonych w roku 1894 przez Marie Manacine wynika, że deprivacja snu może doprowadzić do ich śmierci. W badaniu tym szczenięta były zmuszane do nieustannej aktywności ruchowej i umierały w przeciągu kilku dni, a w ich mózgach stwierdzano wyraźne zmiany strukturalne. Nowsze badania [1] na szczurach wykazały, iż całkowite pozbawienie ich snu doprowadziło do ich śmierci w ciągu 2-3 tygodni. Częściowa deprivacja snu fazy NREM lub REM dała podobne rezultaty tylko w nieznacznie dłuższym czasie. W tym czasie u szczurów pojawiły się zmiany hipermetaboliczne, zaobserwowano utratę masy ciała pomimo przyjmowania przez nich coraz większej ilości pokarmów. W ich przewodzie pokarmowym pojawiły się też nadżerki. Na ciele odnotowano liczne zmiany skórne. Tuż przed śmiercią szczury wpadały w hipotermię.



W ich organizmach zauważono spadek tyroksyny i wzrost stężenia noradrenaliny. Badania histopatologiczne ujawniły, że przyczyną śmierci szczurów była sepsa. Wysznuo wniosek, że całkowite pozbawienie snu może upośledzać zdolności układu odpornościowego do radzenia sobie z infekcją i wskazywano na istotną rolę snu w procesach termoregulacji [1].

Z badań Parkesa [cyt. za 2] nad deprywacją snu u ludzi wynika, że bez snu są oni w stanie wytrzymać od 100 do 200 godzin. Do objawów powstrzymywania się od snu należą: senność, dysfunkcje w zakresie koncentracji uwagi, szczególnie jeśli chodzi o bodźce wzrokowe, obniżenie w zakresie pamięci świeżej, obniżenie napędu i nastroju, a także agresywność. Po kolejnych 72-98h wszystkie te objawy ulegają nasileniu. U badanych pojawia się poczucie zagrożenia, może dojść do zaburzeń orientacji, mogą też wystąpić drżenia rąk, upośledzenie widzenia stereoskopowego oraz akomodacji. U pojedynczych osób odnotowano poważniejsze zaburzenia czynności nerwowych.

Sykut i wsp. [12] twierdzą, że sen jest najlepszym lekarstwem, w dodatku całkowicie pozbawionym skutków ubocznych i dotyczy to nie tylko ostrych chorób (profilaktyki wtórnej), lecz także profilaktyki pierwotnej. Kiedy śpimy, wzmacnia się układ immunologiczny, odbywa się produkcja przeciwciał, a komórki zwane naturalnymi zabójcami niszczą bakterie i wirusy, w wyniku czego likwidują ogniska zapalne. Jeśli ktoś śpi za mało, wykazuje większą skłonność do zaburzeń układu odpornościowego. Wynika to między innymi stąd, że w jego organizmie zwiększa się stężenie hormonu stresu, kortyzolu, rośnie także ciśnienie krwi. Co więcej, zmienia się interakcja między cukrem we krwi (glukoza) i jego antagonistą – insuliną, hormonem wytwarzanym w trzustce. Jak zauważają Sykut i wsp. [12] rozwój wiedzy o konsekwencjach ogólnoustrojowych zaburzeń snu staje się szczególnie istotny w społeczeństwie, w którym choroby układu krążenia stanowią pierwszą przyczynę przedwczesnych zgonów. Wydaje się więc zasadne, aby na etapie podstawowej opieki zdrowotnej dokonywać wczesnej identyfikacji zaburzeń snu. Autorzy podkreślają rolę nie tylko odpowiedniego leczenia dostosowanego do jego zaburzeń, ale również edukacji pacjentów na temat elementarnej higieny snu.

## ZABURZENIA SNU

Sen jest jednym z podstawowych procesów fizjologicznych człowieka i może ulec zaburzeniu pod wpływem wielu czynników, np. pod wpływem np. sytuacji stresogennych [2]. Może dojść do zakłóceń uniemożliwiających normalne codzienne funkcjonowanie i wymagana jest wówczas fachowa pomoc, czy specjalistyczne leczenie. Na świecie na

zaburzenia snu cierpi od 30 do 40% osób dorosłych (przeważnie kobiety), niezależnie od czynników rasowych, czy geograficznych [2].

Z badań przeprowadzonych przez CBOS, a opracowanych przez Szelenberga i Skalskiego w 1999 roku [cyt. za 2] wynika, że w Polsce co czwarta osoba cierpi z powodu zaburzeń snu. Coraz częściej badacze snu łączą jego zaburzenia z pracą zmianową. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat rozwój nowych technologii, oferowanie podstawowych usług dla szerokiego kręgu odbiorców wymaga ciągłego ludzkiego nadzoru i kontroli nad procesem pracy przez 24 godziny na dobę [14]. Zjawisko to związane jest z rosnącą ekonomiczną konkurencją pomiędzy firmami i państwami. Przez 24 godziny na dobę jest się zarówno producentem, jak i konsumentem dóbr i usług [14]. Statystyki wskazują, że pracownicy zatrudniani są w różnych godzinach dnia. Podejmują pracę w 12-godzinnych dyżurach, zmianową, nocną, w weekendy [14].

Według Trzeciego Europejskiego przeglądu badań nad warunkami pracy (*3rd European Survey On Working Conditions*) klasyczny model dnia pracy, w godzinach od 7.00/8.00 do 17.00/18.00, od poniedziałku do piątku dotyczy jedynie 27% zatrudnionych oraz 8% samozatrudnionych i dlatego też w tak funkcjonującym społeczeństwie narasta potrzeba korzystania z pomocy wykwalifikowanych lekarzy w zakresie medycyny snu [14].

## KLASYFIKACJA ZABURZEŃ SNU

W Polsce obecnie obowiązuje dziesiąta wersja Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10 [15], opracowana przez Światową Organizację Zdrowia. Zaburzenia snu sklasyfikowano jako oddzielne jednostki w grupie zaburzeń:

- psychicznych (grupa F51 – nieorganiczne zaburzenia snu);
- neurologicznych (grupa G47 – organiczne zaburzenia snu).

W Stanach Zjednoczonych w 2014 roku opublikowano trzecią wersję Międzynarodowej Klasyfikacji Zaburzeń Snu (ICSD: *American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders, ICSD-3*), obejmującą wszystkie jednostki chorobowe dotyczące zaburzeń snu [15]:

- Bezsenność;
- Zaburzenia oddychania związane ze snem;
- Hipersomnie;

- Zaburzenia rytmu okołodobowego;
- Parasomnie;
- Zaburzenia ruchowe związane ze snem;
- Inne zaburzenia snu.

Według Amerykańskiej Klasyfikacji DSM-5 [16] w skład zaburzeń snu i czuwania wchodzi:

- Zaburzenia z bezsennością;
- Zaburzenie z nadmierną sennością;
- Narkolepsja;
- Zaburzenia snu związane z zaburzeniami oddychania podczas snu;
- Zaburzenia okołodobowego rytmu snu i czuwania;
- Zaburzenia związane z wybudzaniem w czasie snu non-REM;
- Koszmary senne;
- Zaburzenia zachowania w czasie snu REM;
- Zespół niespokojnych nóg;
- Zaburzenie snu wywołane substancją/lekiem.

Według DSM-5 osoby cierpiące na zaburzenia snu skarżą się nie tylko na jego ilość czy jakość, ale także na ciągłe uczucie przemęczenia i niewydolność psychomotoryczną w ciągu dnia. Często współwystępują z innymi zaburzeniami, tj.: zaburzenia lękowe, depresja czy obniżenie funkcji poznawczych. Współchorobowość jest tu raczej regułą niż wyjątkiem. Jak podkreślają autorzy DSM-5 zaburzeń snu nie należy lekceważyć, gdyż mogą one być objawem zaburzeń psychicznych. Nielezione stanowią poważne ryzyko rozwoju pełnoobjawowych zaburzeń psychicznych i uzależnienia od substancji psychoaktywnych [16].

Podkreśla się również wielką rolę wielowymiarowego podejścia do problemu, diagnostyki różnicowej z uwzględnieniem możliwych współwystępujących chorób somatycznych i neurologicznych [16].

## BEZSENNOŚĆ

Termin bezsenność (*insomnia*, in – bez, somnus – sen, łac.) oznacza całkowity brak snu [2]. Z badań snu prowadzonych w laboratoriach wynika, że całkowity jego brak zdarza się bardzo rzadko. W większości rozpatrywanych przypadków chodzi o skrócenie czasu jego

trwania, czy trudności w zasypianiu. Bardzo istotnym elementem, a nawet warunkiem definicji bezsenności, jest upośledzenie funkcjonowania w ciągu następnego dnia [2].

Bezsenność jest dolegliwością czysto subiektywną, można ją określić jako poczucie, że sen jest niewystarczający w odniesieniu do potrzeb i oczekiwań [2].

Bezsenność należy do najczęściej występujących zaburzeń snu [10]. Można ją określić jako „*subiektywną skargę na złą jakość snu, która wyraźnie pogarsza funkcjonowanie w ciągu dnia*” i trwa przez co najmniej 4 tygodnie [10,17].

Według ICSD-3 [10,17], aby stwierdzić bezsenność muszą być spełnione kryteria:

1. Skargi dorosłych na trudności w zaśnięciu, w utrzymaniu ciągłości snu, zbyt wczesne przebudzenie lub sen nieregenerujący lub złej jakości. U dzieci niechęć do kładzenia się do łóżka lub niemożność zaśnięcia.
2. Powyższe trudności ze snem występują pomimo odpowiednich możliwości i warunków do spania.
3. Pacjent zgłasza przynajmniej jeden z poniższych objawów gorszego funkcjonowania w ciągu dnia zależnych od zaburzonego snu nocnego:
  - złe samopoczucie, zmęczenie;
  - zaburzenia uwagi, koncentracji, pamięci;
  - gorsze funkcjonowanie społeczne lub zawodowe, gorsze wyniki w szkole;
  - zaburzenia nastroju, rozdrażnienie;
  - senność w ciągu dnia;
  - spadek motywacji, energii i inicjatywy;
  - skłonność do błędów, wypadków w pracy lub podczas prowadzenia samochodu;
  - czucie napięcia, bóle głowy, dolegliwości gastryczne pojawiające się w odpowiedzi na brak snu,
  - zmartwienie lub niepokój o sen.

Skalski [10] dzieli bezsenność na:

- pierwotną (pojawiającą się samoistnie bez wyraźnej przyczyny);
- wtórną (wywołaną inną chorobą lub innym czynnikiem zakłócającym, np. chorobowym, fizycznym, itp.).

ICSD-3 [10,18] wyróżnia bezsenność:

- krótkotrwałą (trwającą do 3 miesięcy; zwykle jest związana z czynnikiem wyzwalającym, np. stresem lub bólem);

- przewlekłą (trwającą dłużej niż 3 miesiące; może mieć związek z inną chorobą, np. depresją, ale dużo częściej jej utrzymywanie się zależy od tak zwanych czynników utrwalających).

Wśród klinicznych przyczyn bezsenności Skalski [1,10] wyróżnia:

- trudności z zaśnięciem związane są zwykle z wieczornym podwyższonym poziomem lęku lub z lękiem przed bezsennością;
- wczesne budzenie jest typowe dla depresji;
- częste budzenie się w nocy i sen nieregenerujący wskazują na zakłócenie przebiegu snu (np. przez bezdech senny, dolegliwości fizyczne, hałas w sypialni).

Bardzo istotne, zwłaszcza w odniesieniu do rokowania i postępowania leczniczego, jest czasowe kryterium bezsenności. Rozróżnia się bezsenność [2]:

- przygodną (trwa kilka dni i powstaje np. w wyniku jakiegoś stresu, pracy zmianowej, przekroczenia stref czasowych w czasie dalekich podróży);
- krótkotrwałą (trwającą nie dłużej niż 3 tygodnie, towarzyszącą przejściowej chorobie somatycznej, przewlekłemu stresowi np. żałobie);
- przewlekłą (powyżej 1 miesiąca, postać najważniejsza klinicznie).

Bezsenność jest objawem różnych chorób, skutkiem określonych bodźców lub sytuacji. Przyczyny bezsenności [2]:

- somatyczne lub somatogenne (łac. *soma* – ciało), do których zaliczamy powodujące ból, świąd, duszność, parcie na mocz itp., które utrudniają, uniemożliwiają zaśnięcie bądź budzą pacjenta;
- zewnętrzne (egzogenne) są to czynniki pochodzące z otoczenia: hałas, światło, upał, zmiana strefy klimatycznej, czasowej;
- psychologiczne lub psychogenne, mianowicie konflikty osobiste, przykre przeżycia, pobudzenie, natrętne myśli itd., utrudniające zaśnięcie;
- psychiatryczne, czyli lęk, depresja, urojenia, omamy;
- toksyczne i jatrogenne (wywołane przez czynniki medyczne, tzn. leki, zabiegi operacyjne, wypowiedzi lekarskie itp.), substancje, które zaburzają sen np. używki (kawa, herbata), alkohol, nikotyna;
- neurogenne wywołane uszkodzeniem struktur anatomicznych regulujących sen, w wyniku urazów, zaburzeń naczyniowych (miażdżycy), przebytych zapaleń mózgu itp.

Współczesne poglądy na etiologię i patogenezę bezsenności przewlekłej wskazują na współzależność różnych czynników biologicznych, medycznych, środowiskowych i

psychologicznych w powstawaniu i utrwalaniu bezsenności [10]. Układają się one w trzy niezależne grupy [10]:

- czynniki predysponujące do bezsenności
- czynniki wyzwalające bezsenność
- czynniki utrwalające bezsenność.

W literaturze ten model powstawania bezsenność przewlekłej jest nazywany modelem 3P (ang. *predisposing, precipitating, perpetuating*) [10]:

Czynniki predysponujące to indywidualna podatność na bezsenność, prawdopodobnie w części genetyczna, w części wyuczona. Wśród nich wymienia się:

- cechy osobowości anankastycznej;
- obciążenie rodzinne bezsennością (zwłaszcza u matek)
- płeć żeńską;
- starszy wiek;
- zaburzony rytm okołodobowy (endogennie lub egzogennie).

Czynniki wyzwalające to te, które bezpośrednio zakłócają sen np.:

- adaptacyjne;
- medyczne;
- polekowe;
- psychiatryczne;
- środowiskowe.

Czynniki utrwalające odpowiadają za podtrzymywanie bezsenności i za przejście w bezsenność przewlekłą. Tworzą tzw. „błędne koło bezsenności” - im gorzej chory śpi, tym bardziej się martwi, a im bardziej się martwi, tym gorzej śpi. Do nich zalicza się:

- niewłaściwe zachowania okołosenne (np. nieregularne pory snu);
- czynniki poznawcze (np. nierealistyczne oczekiwania wobec snu, ciągłe rozmyślanie o bezsenności);
- nadużywanie leków nasennych lub alkoholu.

Bezsenność jest zjawiskiem niezwykle częstym, narastającym wraz z rozwojem cywilizacji i oderwaniem od naturalnych rytmów życia [2].

Badania nad rozpowszechnieniem bezsenności, a także użyciem środków nasennych, prowadzono w wielu krajach, w tym przez Bixlera i wsp. w 1979 r. [cyt. za 2] w Los Angeles. Wynikało z nich, że bezsenność występowała w trakcie badania u około 32% osób dorosłych, zaś 10% doświadczyło jej w przeszłości. Wśród tych 42% dotkniętych

zaburzeniami snu 19% skarżyło się na trudności w zasypianiu, 22% podawało spłycenie snu, częste budzenie się, a 13% budziło się bez możliwości ponownego zaśnięcia. Większość ankietowanych cierpiało na bezsenność ponad rok [cyt. za 2].

W Polsce Szelenberger i Skalski [19] przeprowadzili badania ankietowe u blisko 1,200 osób w wieku powyżej 16 lat i stwierdzili, że trudności z zasypianiem ma 24% badanych (42% powyżej 65. r.ż.), w tym 28% kobiet i 19% mężczyzn, częste budzenie się 29%, a przedwczesne budzenie się 24% (39% powyżej 65 r.ż.). Jeśli chodzi o leki nasenne, to przynajmniej 3,5% dorosłej populacji w USA przyznaje się do ich stałego zażywania, a dalsze 6% stosuje różne inne środki farmakologiczne, ułatwiające zasypianie [2].

W Polsce, według danych wymienionych wyżej autorów [19], leki nasenne zażywa 4% badanych (2% mężczyzn i 6% kobiet), ale w tym 15% osób powyżej 65. r.ż.

Bezsennosc i związane z nią zażywanie środków nasennych narasta z wiekiem i jest wyraźnie większe w populacji powyżej 50 lub 60 lat, niż u ludzi młodych [2]. Badania wykonane w Anglii wykazały 3–4-krotnie większą częstość występowania bezsenności u osób powyżej 60. roku życia niż poniżej 30. roku [2].

Zauważono, że kobiety są bardziej podatne na zaburzenia snu, niż mężczyźni [2].

Bezsennosc jest częstsza w krajach najwyżej uprzemysłowionych oraz wśród ludzi biedniejszych, o niższym standardzie życia. Jest dolegliwością bardzo dokuczliwą, sprawia wiele cierpień. Jeśli trwa dłużej, wywołuje na skutek niedoboru snu rozmaite wtórne zaburzenia psychofizyczne. Powoduje m.in. zmniejszenie zdolności do pracy. Biorąc pod uwagę jej następstwa oraz związane z nią nadużywanie szkodliwych leków, należy uznać bezsenność za jeden z poważniejszych problemów socjomedycznych we współczesnym świecie [2].

## NADMIERNA SENNOŚĆ

Nadmierna senność w ciągu dnia (hipersomnia), zaraz po bezsenności jest drugim najpowszechniej występującym zaburzeniem snu [1]. Według ICSD-3 [ICSD: *American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine* [1] nadmierna senność może być zdefiniowana jako „niezdolność do utrzymania odpowiedniego poziomu czuwania w ciągu dnia, niezależnie od długości snu nocnego”. Niektórzy autorzy sądzą, że pojęcie hipersomnii powinno się odnosić tylko do tego ostatniego zjawiska, natomiast senność dzienną należy określać mianem somnolencji (*somnolentio*). W anglo-amerykańskiej terminologii zaburzeń snu nadmierną



senność dzienną ujmuje się jako *excessive daytime sleepiness* (EDS), ale używany jest też termin hipersomnia (ang. *hypersomnia*) [1,2].

Nadmierna senność dzienna (hipersomnia dzienna) może być podzielona na dwie grupy [2]:

1. pierwotną, samoistną:
  - narkolepsja;
  - bezdech senny;
  - hipersomnia samoistna;
  - zespół Kleinego i Levina;
  - hipersomnia okołomiesiączkowa.
2. wtórną, objawową:
  - niedobór snu (bezsennaść, niewłaściwy tryb życia);
  - zaburzenia rytmu snu i czuwania;
  - leki, alkoholizm, zatrucia zawodowe;
  - choroby ogólnoustrojowe (m.in. niedokrwistość, niedoczynność tarczycy, niewydolność oddechowa);
  - choroby organiczne układu nerwowego (m.in. zespoły otępienne);
  - zaburzenia typu nerwicowego;
  - depresja.

Przyczyny nadmiernej senności [1]:

1. Niewystarczająca ilość snu nocnego:
  - zmiana stylu życia;
  - egzogenne niedobory snu (deprywacja snu);
  - niewłaściwa higiena snu;
  - u osób długo śpiących (long sleepers syndrome).
2. Sen nieregenerujący (niedobory snu głębokiego, wolnofalowego):
  - zaburzenia oddychania podczas snu;
  - okresowe ruchy kończyn;
3. Bezsenność;
4. Zaburzenia rytmu okołodobowego:
  - opóźniona faza zasypiania;
  - przyspieszona faza zasypiania;
  - nieregularny rytm okołodobowy;
5. Choroby psychiczne:

- depresja atypowa;
- dystymia;
- depresja sezonowa;
- depresja w przebiegu choroby afektywnej dwubiegunowej.

#### 6. Choroby somatyczne:

- niedoczynność tarczycy;
- niedokrwistość;
- cukrzyca.

#### 7. Przyjmowanie niektórych leków, np. antyhistaminowych, neuroleptyków (metoklopramidu), przeciwpadaczkowych.

Według DSM-5 [16] nadmierna senność jest obszernym określeniem diagnostycznym, obejmującym:

- nadmiernie długi sen (np. wydłużony sen nocny lub przymusowy sen w ciągu dnia);
- gorszą jakość czuwania (np. wzmożona potrzeba snu w trakcie czuwania, przejawiająca się trudnościami w dobudzeniu się lub niezdolność do utrzymania czuwania);
- inercję snu (np. po wybudzeniu ze snu nocnego lub z dziennej drzemki utrzymująca się osłabiona sprawność i obniżony poziom uwagi).

Przyczyny senności dziennej mogą być różne i tylko właściwe jej rozpoznanie umożliwi skuteczną pomoc [2]. Lekarz dąży przede wszystkim do wyjaśnienia, z którą z przyczyn ma do czynienia; z pierwotną, czy wtórną sennością dzienną. Istnieje także tzw. senność fizjologiczna, która występuje u większości ludzi i ma bardzo różne nasilenie: od ledwo zauważalnego do znacznego [2]. Najczęściej następuje w godzinach od 14.00 do 18.00, a zwłaszcza od 15.00 do 17.00. Dla celów diagnostycznych i bardziej precyzyjnej oceny nadmiernej senności dziennej stosowane są rozmaite skale, z których najpowszechniejsza jest skala Epworth (nazwa pochodzi od nazwy szpitala w Melbourne; autorem opisu jest M.W. Johns, 1991) [cyt. za 2].

## ZABURZENIA ZWIĄZANE Z PRACĄ ZMIANOWĄ

Zaburzenia rytmów okołodobowych, obok bezsenności i nadmiernej senności należą do grupy dyssomni [1]. Obejmują całą grupę zaburzeń snu i czuwania, w których pacjenci z reguły skarżą się na bezsenność lub nadmierną senność, mimo że jakość i długość snu jest prawidłowa [1]. Problemem jest to, że godziny zasypiania i budzenia się rażąco odbiegają

od oczekiwań pacjentów lub od akceptowanych społecznie pór. Mimo pewnego podobieństwa do bezsenności lub nadmiernej senności mechanizm zaburzeń rytmu okołodobowego jest zupełnie inny. O ile w bezsenności lub nadmiernej senności uszkodzone zostały układy aktywujące lub hamujące w mózgu, o tyle w zaburzeniach rytmu źródłem choroby jest zegar biologiczny [1].

Według ICSD-3 [ICSD: *American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine* [1], aby rozpoznać zaburzenia rytmu okołodobowego muszą być spełnione wszystkie następujące kryteria:

- trwałe lub nawracające zaburzenia wzorca snu wywołane zaburzeniami regularności rytmu okołodobowego lub brakiem synchronizacji między endogennym rytmem okołodobowym a oczekiwanymi porami snu i czuwania zależnymi od godzin pracy;
- zaburzenia rytmu okołodobowego prowadzą do bezsenności, nadmiernej senności w ciągu dnia lub obu jednocześnie;
- zaburzenia snu wpływają negatywnie na funkcjonowanie społeczne.

Wśród objawów zaburzeń rytmu okołodobowego Skalski [1] wymienia związane z:

1. nieprawidłowym funkcjonowaniem zegara biologicznego:

- opóźnioną fazą zasypiania;
- przyspieszoną fazą zasypiania;
- nieregularnym rytmem okołodobowym;

2. pracą zmianową;

3. zmianą stref czasowych;

4. nieregularnym trybem życia;

5. brakiem synchronizatorów biologicznych;

- uszkodzeniem zegara biologicznego w jądrze nadskrzyżowaniowym;

6. brakiem synchronizatorów społecznych:

- nieregularnym trybem życia.

Wśród zaburzeń okołodobowego rytmu snu i czuwania DSM-5 [16] wyróżnia się postać:

- z opóźnieniem fazy snu;
- z przyspieszeniem fazy snu;
- z nieregularnym rytmem snu i czuwania;
- z nie 24-godzinnym rytmem snu i czuwania;
- związaną z pracą zmianową.

Zaburzenia rytmu okołodobowego związane z pracą zmianową (*shift work type, shift work disorder* - SWD) są najczęstszą przyczyną egzogennych (uwarunkowanych środowiskowo) zaburzeń rytmu okołodobowego [1].

Bezsenność i nadmierna senność, jaka towarzyszy pracy zmianowej jest wywołana zaburzeniem naturalnego rytmu snu i czuwania, co prowadzi do splotenia snu nocnego i niezależnej od braku snu trudności w osiągnięciu odpowiedniego poziomu czuwania w ciągu dnia [16].

Według klasyfikacji ICSD-3 [ICSD: *American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine, 2014* [20], aby rozpoznać zaburzenia rytmu okołodobowego związane z pracą zmianową (SWD) muszą być spełnione następujące kryteria:

- skargi na bezsenność lub nadmierną senność okresowo związane z powtarzającym się harmonogramem pracy, który pokrywa się z czasem zwykle przeznaczonym na sen;
- objawy muszą być związane z harmonogramem pracy zmianowej i obecne na przestrzeni przynajmniej miesiąca czasu;
- okołodobowy i przesunięty czas snu musi być odnotowany w dzienniku/raporcie snu czy badaniu aktygraficznym przez siedem dni lub dłużej;
- zaburzenie, które nie może być lepiej opisane przez inne zaburzenie snu, medyczne, neurologiczne czy psychiczne zaburzenie, działanie leku czy innej substancji.

Jest to w praktyce klinicznej rzadko diagnozowany, ale powszechny problem, z powodu którego cierpi aż 2 mln Amerykanów [21]. Może on dotyczyć od 10 do 30% procent populacji pracowników zmianowych [22], a jak podaje Stryjewski i wsp. [23] -32% pracowników nocnych i 26% pracowników zmianowych. Wśród konsekwencji SWD wymienia się:

- wypadki spowodowane nadmierną sennością i brakiem koncentracji uwagi;
- dolegliwości natury somatycznej;
- nadmierną chorobowość;
- częste nieobecności w pracy [23].

Stryjewski i wsp. [23] przyczyn SWD upatrują w zaburzeniach cykli okołodobowych spowodowanych sztucznym oświetleniem w nietypowych porach dnia i nocy, a Kasperczyk i Joško [21] w „zespołe długu czasowego” (*industrial jet lag*), który z kolei wynika z desynchronizacji endogennych rytmów biologicznych i braku synchronizacji ze środowiskowymi wyznacznikami czasu.

## POJĘCIE ZESPOŁU DŁUGU CZASOWEGO

Zespół długi czasowego (*jet lag*, *shift lag*) u pracownika zmianowego objawia się jako [24]:

- rozdrażnienie;
- osłabienie siły mięśniowej;
- zaburzenia snu;
- zaburzenia perystaltyki jelitowej;
- zaburzenia poczucia odległości i upływu czasu;
- pogorszenie koordynacji wzrokowo-ruchowej.

W organizmie pracującego w porze nocnej dochodzi do desynchronizacji wewnętrznej polegającej na tym, że różne rytmy endogenne tracą spójność czasową w osiągnięciu maksimów. Przesunięciu ulegają pory intensywnego wydzielania, czyli osiągnięcia maksymalnego stężenia we krwi i w moczu. Niektórzy [24,25] twierdzą, że konsekwencją desynchronizacji zewnętrznej, a następnie wewnętrznej jest właśnie zespół długi czasowego. Objawy zespołu długi czasowego mogą utrzymywać się od kilku do kilkunastu dni [2]. Ustępują po przywróceniu prawidłowego rytmu dobowego, gdy zostaje przywrócona prawidłowa relacja między rytmem sen-czuwanie i cyklem dzień-noc [24,25]. Niestety po kilku latach pracy zmianowej zmiany, jakie zaszły w organizmie stają się stanem przewlekłym [24,25] i mogą poprzedzać wystąpienie wielu chorób [24]. Stwierdzono, że osoby starsze gorzej znoszą skutki zespołu długi czasowego, niż osoby młode [2]. Potrzeba dużej aktywności umysłowej i/lub fizycznej w porze nocnej wywołuje u pracowników stan porównywalny do skutków „długi czasowego”, zaobserwowanego przy zmianach stref czasowych [25]. Dlatego też przez analogię w piśmiennictwie anglosaskim wprowadzono termin „*industrial jet lag*”, co zgodnie z naszą polską terminologiczną nazywa się „przemysłowym długiem czasowym” u pracowników zmianowych [25].

Przemysłowy dług czasowy, w przeciwieństwie do długi czasowego osób podróżujących, jest stanem przewlekłym. Fakt powrotu pracownika do domu nie zmienia stanu zaburzenia między wskazaniem zegara biologicznego a wskazaniem zegara lokalnego. Po zmianie nocnej, gdy pora udać się spać, a za oknami jest niestety jasno, wskazania zegara biologicznego są inne niż wskazania pory doby [25]. Zwraca się również uwagę na fakt, że zespół długi czasowego, zwany także „zespołem odrzutowca” jest potęgowany przez spożywanie alkoholu serwowanego w samolocie, dlatego odradza się jego spożywania [2]. Najprostsze metody radzenia sobie z zespołem długi czasowego polegają na łagodzeniu

senności daytime kawa, zażyciem krótko działających leków (najlepiej preparatów nowej generacji, nie benzodiazepinowych) w celu szybszego zaśnięcia. Do innych metod należy m.in. stosowanie silnego światła przed podróżą oraz podawanie melatoniny tuż przed zaśnięciem [2].

## PIŚMIENNICTWO

1. Skalski M.: Zaburzenia snu w codziennej praktyce. Warszawa, Wydanie II. Medical Tribune Polska, 2018.
2. Prusiński A.: Bezsenność i zaburzenia snu. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007.
3. Carskadon M.A., Dement W.C.: Normal human sleep: an overview [in:] Principles and Practice of Sleep Medicine Eds Kryger MH, Roth T (ed.). Philadelphia, Elsevier, 2017: 15–24.
4. Horne J.: Sleepfaring: A journey through the science of sleep. Oxford University Press, 2006.
5. Everly Jr., Lating JM.: A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response, SpringerLink (Online service), 2019.
6. Besedovsky L., Lange T., Born J.: Sleep and immune function. Pflügers Archiv. European Journal of Physiology, 2012; 463(1): 121–137
7. Iber C., Ancoli-Israel S., Chesson A.L., Quan S.F.: The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications (first ed.). Westchester, American Academy of Sleep Medicine, 2007.
8. Andrzejewska K., Snarska K., Chorąży M., Broła W., Szwedziński P., Nadolny K., Ładny J.R., Kulikowski G.: Występowanie zaburzeń snu wśród personelu pielęgniarskiego. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2018; 24(2): 126–132.
9. Lau K., Joško J.: Sleep disorders as a public health problem. Public Health, 2010; 120(2): 199-202.
10. Skalski M.: Zaburzenia snu w codziennej praktyce. Warszawa, MedTrib Polska, 2012.
11. <https://www.precisionnutrition.com/all-about-sleep> (data dostępu 15.06.2020).
12. Sykut A., Ślusarska B., Jędzrejkiewicz B., Nowicki G.: Sleep disorders as a common social problem - selected determinants and health consequences. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2017; 16(2): 53-57.
13. Cieślik-Guerra U.: Zaburzenia snu jako czynnik ryzyka cukrzycy typu 2. Family Medicine & Primary Care Review, 2009; 11(3): 574-576

14. Costa G.: Shift Work and Health: Current Problems and Preventive Actions. *Safety Health Work*, 2010; 1: 112-123.
15. Hajduk A.: Subiektywna jakość snu u chorych na toczeń rumieniowaty układowy. Praca doktorska. Gdańsk, Gdański Uniwersytet Medyczny, 2015.
16. Gałęcki P., Pilecki M., Rymaszewska J., Szulc A.: Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5. Wydanie 5. Sidorowicz S., Wciórka J. (red.). Wrocław, Wydawnictwo Edra Urban & Partner, 2018.
17. Pużyński St., Wciórka J.: Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Kraków, Wydawnictwo Vesalius, 2000.
18. ICSD: American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders, 2014, <https://medicinainternaelsalvador.com/wp-content/uploads/2017/03/internation-classification-ICSD-III-beta.pdf> (data dostępu 15.06.2020).
19. Szelenberger W.: Neurobiologia snu. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2007; 75(1): 3-8.
20. Zaki N.F.W., Khadiga D.A.F., El Sherif M.A.F., Elweheid A., Ibrahim H.F., Pandi-Perumal S.R.: Psychological correlates of shift-work sleep disorder among a sample of Egyptian nurses. *The Arab Journal of Psychiatry*, 2016; 27(2): 127-143.
21. Kasperczyk J., Joško J.: Ocena rozpowszechnienia i uwarunkowań zaburzeń snu u pracowników zmianowych. *Medycyna Pracy*, 2012; 63(5): 573-583.
22. Booker L.A., Magee M., Rajaratnam S.M.W., Sletten T.L., Howard M.E.: Individual vulnerability to insomnia, excessive sleepiness and shift work disorder amongst healthcare shift workers. A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 2018; 41: 220-233.
23. Stryjewski P.J., Kuczaj A., Domal-Kwiatkowska D., Mazurek U., Nowalany-Kozielska E.: Wpływ pracy nocnej i zmianowej na zdrowie pracowników. *Przegląd Lekarski*, 2016; 73(7): 513-515.
24. Zużewicz M., Zużewicz K.: Chronobiologiczne aspekty ryzyka zdrowotnego u pracowników zmianowych nocnych. *Bezpieczeństwo Pracy- Nauka i Praktyka*, 2016; 4: 12-17.
25. Kwarecki K., Zużewicz K.: Czynniki ludzkie w bezpieczeństwie pracy. Najczęstsze kłopoty zdrowotne pracownika zmianowego. *Bezpieczeństwo Pracy - Nauka i Praktyka*, 2001; 9: 30-31.



## Trądzik różowaty - patogeneza i leczenie

**Emilia Kwiecień<sup>1</sup>, Weronika Dalmata<sup>1</sup>, Patrycja Głaz<sup>2</sup>, Magdalena Kołodziejczyk<sup>3</sup>, Magda Pawlicka<sup>4</sup>, Ewelina Firlej<sup>5</sup>, Katarzyna Sidor<sup>6</sup>**

1. Studenckie Koło Naukowe przy Pracowni Kosmetologii i Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Katedra i Zakład Syntezy i Technologii Chemicznej Środków Leczniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Katedra i Zakład Biologii z Genetyką, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Zakład Genetyki Nowotworów z Pracownią Cytogenetyczną, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
5. Pracownia Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
6. Zakład Psychologii Stosowanej

### WSTĘP

Jedną z najczęściej występujących chorób skóry w populacji europejskiej jest trądzik różowaty. Objawia się rumieniem w centralnej części twarzy z wykwitami krostkowymi i grudkowymi. W schorzeniu mogą występować również teleangiektazje, czyli rozszerzone naczynia krwionośne. Choroba dotyka głównie osoby w wieku dojrzałym. Patogeneza powstawiania trądziku różowatego nie jest do końca poznana, jednak znanych jest wiele czynników, które indukują tę dermatozę. Ogromną rolę w trądziku różowatym ma odpowiednia pielęgnacja skóry. Kosmetolog pomaga dobrać nie tylko profesjonalne zabiegi, ale również dopasować kosmetyki z odpowiednimi składami do codziennej, domowej pielęgnacji [1,2].

### PATOGENEZA TRĄDZIKU RÓŻOWATEGO

Przebieg kliniczny *acne rosacea* może być odmienny u różnych pacjentów. Jednym z objawów jest tzw. “flushing”, czyli napadowe zaczerwienienie twarzy, które pojawia się w specyficznych sytuacjach, m.in. podczas gwałtownych zmian temperatur, picia alkoholu, jedzenia pikantnych potraw, a także w sytuacjach silnego stresu. Zmiany te są spowodowane

zaburzeniem funkcjonowania naczyń krwionośnych. Zauważono również wpływ czynników genetycznych na występowanie trądziku różowatego. Najczęściej pojawia się u ludzi o I i II fenotypie w skali Fitzpatricka oraz ich rodzin, a także współwystępuje z chorobami, tj. nadciśnienie tętnicze, migrena czy depresja. U mężczyzn reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) może nasilać ryzyko zachorowania, natomiast u kobiet, oprócz RZS może występować również w przypadku stwardnienia rozsianego (SM), cukrzycy typu 1 lub innych chorób o podłożu autoimmunologicznym. Istotnym czynnikiem stwierdzonym w przypadku przebiegu trądziku różowatego jest obecność *Helicobacter pylori*, czyli bakterii Gram-ujemnej prowadzącej m.in. do rozwoju choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy. U osób cierpiących na omawianą dermatozę częściej występują również niedobory witaminy D3. Wymienione uwarunkowania sprawiają, że patogeneza trądziku różowatego jest bardzo złożona, dlatego podstawą terapii pacjentów powinna być odpowiednia diagnoza oraz holistyczne podejście w leczeniu [3,4].

### ODMIANY TRĄDZIKU RÓŻOWATEGO

Wyróżniamy kilka głównych odmian trądziku różowatego, opracowanych w 2002 r. przez Międzynarodowe Towarzystwo Trądziku Różowatego (*National Rosacea Society*):

- postać rumieniową z obecnymi teleangiektazjami,
- postać grudkowo-krostkową,
- postać przerostowo-naciekową,
- postać oczną,
- ziarniniakowaty trądzik różowaty.

W przebiegu klinicznym choroby możliwe jest również jednoczesne współwystępowanie objawów kilku odmian trądziku, jak również przemiany jednej postaci w drugą. Pierwszym stadium choroby jest postać rumieniowa. W wyniku nadreaktywności naczyń krwionośnych dochodzi do zaczerwienienia skóry w postaci rumienia. Czynniki wywołujące ten stan to stres, promieniowanie UV, gwałtowne zmiany temperatur, alkohol, pikantne potrawy, a także drażniące kosmetyki. Z kolei wykwity krostkowe i grudkowe świadczą o drugim stopniu trądziku różowatego. Występują zgrubienia naskórka oraz obrzęk, natomiast brak jest zaskórników i ten objaw odróżnia trądzik różowaty od trądziku łojotokowego. W kolejnej postaci zmiany przerostowe występują głównie u mężczyzn po 40. roku życia i obejmują różne okolice twarzy, m.in. obszar nosa, powiek, brody, czoła oraz uszu. Postać oczna objawia się łzawieniem, suchością, swędzeniem, nadwrażliwością na światło, zespołem suchego oka lub przewlekłym zapaleniem spojówek. Może występować

jednocześnie z innymi postaciami choroby. Ziarniniakowaty trądzik różowaty to odmiana trądziku mająca podłoże zapalne, czego skutkiem mogą być pozostające blizny. Objawia się występowaniem żółto-brunatnych grudek [4,5].

### LECZENIE

Pielęgnacja stanowi kluczową rolę w leczeniu trądziku różowatego. Leczenie prowadzi jedynie do usunięcia istniejących zmian skórnych, jednak nie zapobiega pojawianiu się nowych zmian w przyszłości. Kosmetyki powinny być pozbawione substancji zbędnych i zapachowych, a do oceny jakości preparatów pomocna może być konsultacja z kosmetologiem. Codzienna pielęgnacja powinna obejmować dokładne zmywanie makijażu chłodną lub zimną wodą bez mechanicznego pocierania twarzy płatkami kosmetycznymi. Zbyt ciepła woda może powodować nasilenie trądziku. Leczenie trwa bardzo długo, nawet wiele miesięcy, dlatego proces rekonwalescencji powinien uwzględniać pewne ograniczenia żywieniowe. Nie powinno się spożywać mocnej kawy czy herbaty, a także ograniczyć ilość spożywanej czekolady. Dodatkowo niezbędne będzie ograniczenie nagłych zmian temperatury i rozgrzewania skóry, np. podczas gorących kąpieli i w czasie intensywnych ćwiczeń fizycznych. Nie należy opalać skóry i wystawiać jej na działanie promieni UV, a oprócz tego należy stosować kremy z wysokim filtrem SPF. Leczenie trądziku różowatego należy skonsultować z dermatologiem, w celu dobrania odpowiednich leków oraz wykluczenia nasilenia trądziku przyjmowaniem innych leków. Substancje czynne indukujące trądzik obejmują m. in. leki przeciwzapalne (NLPZ), inhibitory konwertazy angiotensyny (ACEI), wazodylatatory albo statyny. Leczenie obejmuje kilka etapów. Najpierw zaleca się stosowanie miejscowych preparatów, głównie antybiotyków lub retinoidów. Są to antybiotyki, tj. metronidazol, klindamycyna i erytromycyna, a także maści z ichtiolem (sulfobituminianem amonowym), kwasem azelainowym lub zawiesiny siarkowo-ichtiolowe. Jeśli leczenie miejscowe jest nieskuteczne, stosuje się terapię ogólnoustrojową. W tym celu używa się antybiotyków, tj. erytromycyna, tetracykliny i metronidazol, retinoidów, np. izotretynoiny. Oprócz tego można zastosować lek z dapsonem lub hydroksychlorochinę, będącą lekiem przeciwmalarycznym [6,7].

### NIESTANDARDOWE METODY LECZENIA

Leczone zmiany zapalne ustępują zwykle w dosyć krótkim czasie, natomiast rumień ma tendencję do utrzymywania się. Do leczenia uporczywego rumienia można stosować

winian brymonidyny, który powoduje zmniejszenie zmiany aż o 60-70% oraz krem z chlorowodorkiem oksymetazoliny, który jest wskazany w umiarkowanym i ciężkim rumieniu, a efekty są widoczne już godzinę po zastosowaniu. Do leczenia zmian naczyniowych można stosować także lasery o długości fali 595 nm, np. laser pulsacyjno-barwnikowy (PDL), który daje widoczne efekty już po dwóch sesjach leczenia. Dodatkowo wskazania pozarejestacyjne w zmniejszaniu rumienia mają leki przeciwnadciśnieniowe, np. beta-adrenolityki tj. nadolol, propranolol i karwedilol. Inwermektyna, będąca lekiem przeciw pasożytniczym, zmniejsza ilość roztoczy w skórze, co łagodzi objawy trądziku. Wstrzyknięcie toksyny botulinowej typu A zakłóca uwalnianie acetylocholinyl odpowiedzialnej za rozszerzenie naczyń krwionośnych, dlatego terapia ta również może przynieść ulgę chorym pacjentom [8].

## PIŚMIENNICTWO

1. Chudek E., Urtnowska-Joppek K.: Postępowanie w terapii trądziku różowatego Cz. I – Profesjonalna pielęgnacja gabinetowa, *Kosmetologia Estetyczna*, 2019; 8: 441-445.
2. Łączak A.M., Spalek M., Kubisiak-Rzeczyk H., Jenerowicz D., Bowszyc-Dmochowska M., Adamski Z.: Kandydoza i nużycą skóry twarzy imitująca zaostrzenie trądziku różowatego. *Przegląd Dermatologiczny*, 2019; 106: 411-416.
3. Placek W., Wolska H.: Trądzik różowaty – aktualne poglądy na etiopatogenezę i leczenie. *Przegląd Dermatologiczny*, 2016; 103: 387-399.
4. Surgiel-Gemza A., Gemza K.: Trądzik różowaty – metody terapii oraz ocena skuteczności zastosowania kwasu azelainowego i laktobionowego. *Kosmetologia Estetyczna*, 2018; 7(5): 543-550.
5. Czarnecka A., Tymicka J.: Trądzik różowaty – postacie kliniczne i leczenie. *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2005; 22: 156-160.
6. Jabłońska S., Majewski S.: *Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2005.
7. Braun-Falco O., Plewig G., Wolff H.H., Burgdorf W.H.C.: *Dermatologia*, red. wyd. pol. Gliški W., Wolska H., Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2004.
8. Burhan E., Defne Ö., Zekayi K., Server S.: Conventional and Novel Treatment Modalities in Rosacea. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 2020; 13: 179-186.

## Problem zespołów bólowych kręgosłupa w populacji osób dorosłych

**Halina Kulik<sup>1</sup>, Józefa Dąbek<sup>2</sup>, Jakub Orzechowski<sup>3</sup>, Karolina Stolorz<sup>4</sup>**

1. Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.
2. Katedra i Klinika Kardiologii Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.
3. Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.
4. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

### WSTĘP

Bóle kręgosłupa stanowią powszechny problem zdrowotny w skali światowej. Z danych epidemiologicznych wynika, że 60-95% światowej populacji odczuwa, odczuwało lub będzie odczuwać ból w którymś z odcinków kręgosłupa [1-5].

Wśród dorosłych ludzi z krajów uprzemysłowionych, bólu kręgosłupa w odcinku lędźwiowym doświadcza przynajmniej raz w życiu ok. 70% z nich. Dolegliwości dotyczące wspomnianego odcinka stają się kolejną chorobą cywilizacyjną, z którą przychodzi nam się mierzyć. Wpływa ona na wiele aspektów życia ludzi, utrudniając im codzienne funkcjonowanie oraz wywiązywanie się z obowiązków zawodowych, a nawet doprowadza do okresowej lub długoterminowej niepełnosprawności.

Kręgosłup to niezwykle wyrafinowana konstrukcja. Zbudowany jest z kostnych kręgów połączonych krążkami międzykręgowymi i stawami międzywyrastkowymi. W strukturze ciała człowieka pełni szczególną rolę, stanowiąc fundamentalny element składowy i nośny narządu ruchu [6]. Jest doskonałym przykładem jedności struktury i funkcji. Z jednej strony biernie ustabilizowany systemem więzadeł i torebek stawowych [7], z drugiej zaś ruchoma kolumna pełniąc funkcję podporową dla tułowia, obręczy barkowej, kończyn górnych oraz głowy. Tworzą go 33-34 kręgi. Nie ma przesady w stwierdzeniu, że kręgosłup

to struktura umożliwiająca, dzięki sile mięśni i mechanicznym właściwościom kości, utrzymanie postawy wyprostnej i poruszanie się. Niestety, jak każda tego typu konstrukcja ma ona ograniczoną wytrzymałość i sprawność mechaniczną [8].

Główny Urząd Statystyczny, w raporcie o stanie zdrowia ludności Polski, wymienia bóle kręgosłupa jako jedno z dziesięciu najczęściej występujących schorzeń przewlekłych zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn – tabela I [9].

Bóle kręgosłupa pojawiają się coraz częściej wśród młodych dorosłych, jeszcze przed 30. rokiem życia [10,11]. Powodowane jest to zmianą trybu życia na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. Współczesny człowiek znajduje się pod ciągłą presją. Nie znajduje wystarczającej ilości czasu na sen, odpoczynek czy regularną aktywność fizyczną. Spędza dużą liczbę godzin w pozycji siedzącej, co często wymuszone jest trybem pracy, nie dbając przy tym o prawidłową postawę ciała. Ze względu na wieczny pośpiech, ludzie nie przywiązują należytej uwagi do komponowania posiłków i często sięgają po gotowe dania, co ma swój udział w rozwoju nadwagi i otyłości. Wspomniane wcześniej czynniki przyczyniają się do nadmiernego obciążenia kręgosłupa, co może skutkować wystąpieniem dolegliwości bólowych.

Zespół bólowy kręgosłupa (ZBK) tak naprawdę nie jest chorobą samą w sobie. Myślimy o nim jako o objawie, często o nieznannej etiologii, który towarzyszy innym chorobom [8]. Dolegliwości bólowe mogą dotyczyć każdego z odcinków kręgosłupa – szyjnego, piersiowego, lędźwiowego oraz krzyżowego.

Istotna dla profilaktyki jest wiedza na temat przyczyn, możliwości zapobiegania, a przede wszystkim konsekwencji bólów kręgosłupa [12,13]. Ich profilaktykę należy rozpoczynać w najwcześniejszych okresach życia człowieka, w ramach tzw. „szkoły pleców” [14].

Występowanie w okresie młodzieńczym dolegliwości bólowych w okolicy dolnego odcinka kręgosłupa jest ważnym czynnikiem predykcyjnym przewlekłych bólów w wieku dorosłym [15].

Nie bez znaczenia jest również edukacja w zakresie prawidłowego noszenia plecaków szkolnych, które zakładane na jedno ramię z czasem mogą stać się przyczyną przeciążeń osiowych kręgosłupa.

Najlepszą formą zapobiegania i niwelowania dolegliwości bólowych jest aktywność fizyczna. Podkreślić jednak należy, że właściwy efekt nie jest natychmiastowy - zależy od systematyczności w wykonywaniu ćwiczeń. Osobom wykonującym pracę zawodową w pozycji siedzącej zaleca się aktywny wypoczynek, najlepiej na świeżym powietrzu. Również

w trakcie wykonywania codziennych domowych czynności należy przestrzegać określonych zasad postępowania. Niezwykle ważna jest znajomość i przestrzeganie zasad ergonomii wysiłku, czyli utrzymywania prawidłowej postawy, szczególnie podczas podnoszenia i dźwigania dużych ciężarów. U osób, u których wystąpiły już dolegliwości bólowe, w ramach prewencji wtórnej, ważną rolę odgrywa rodzina i przyjaciele, których zadaniem jest motywowanie do zdrowego stylu życia.

**Tabela I.** Dziesięć najczęściej występujących schorzeń przewlekłych wśród dorosłych Polaków

<b>Mężczyźni</b>	<b>%</b>	<b>Kobiety</b>	<b>%</b>
<b>Bóle dolnej partii pleców</b>	<b>21,2</b>	<b>Bóle dolnej partii pleców</b>	<b>28,4</b>
Wysokie ciśnienie krwi	20,7	Wysokie ciśnienie krwi	25,2
<b>Bóle lub inne przewlekłe dolegliwości szyi (karku)</b>	<b>13,0</b>	<b>Bóle lub inne przewlekłe dolegliwości szyi (karku)</b>	<b>21,0</b>
<b>Bóle środkowej partii pleców</b>	<b>12,9</b>	Choroba zwyrodnieniowa stawów	19,6
Choroba zwyrodnieniowa stawów	10,3	<b>Bóle środkowej partii pleców</b>	<b>19,0</b>
Choroba wieńcowa	8,0	Silne bóle głowy (migrena)	13,2
Alergia	6,7	Choroby tarczycy	12,1
Cukrzyca	6,4	Alergia	10,4
Choroby prostaty	6,0	Choroba wieńcowa	9,8
Silne bóle głowy (migrena)	4,6	Cukrzyca	6,9

Źródło: Piekarczyńska M., Wieczorkowski R., Zajenkowska-Kozłowska A. Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku. Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 2016.

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena rozpowszechnienia zespołów bólowych kręgosłupa w badanej populacji osób dorosłych oraz ich wiedzy w tym zakresie.

## MATERIAŁ I METODY

W badaniu użyto autorskiego kwestionariusza ankiety składającego się z 45 pytań. Dotyczyły one m.in. występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa oraz codziennych zachowań prozdrowotnych podejmowanych przez badanych.

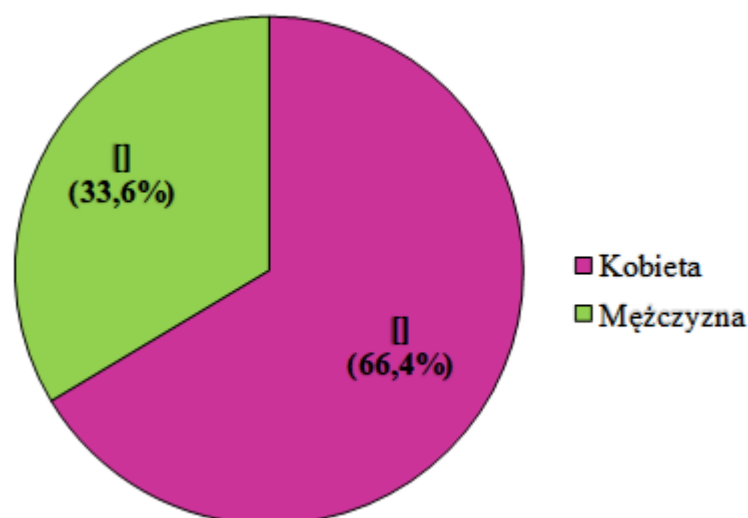
Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. Ogółem zebrano 250 kwestionariuszy.

W analizie danych wzięto pod uwagę **tylko** odpowiedzi osób, u których występował ból kręgosłupa (n=228).



## WYNIKI

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem płci przedstawiono na rycinie 1.



**Rycina 1.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem płci

Większość badanej grupy stanowiły kobiety.

Średnia wieku badanych kobiet to 47,0 lat, a mężczyzn 46,9 lat. Natomiast średnia wieku wszystkich uczestników badania wynosiła 46,97 lat.

Łącznie 183 badane osoby (73,2%) pracowały zawodowo. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli II.

**Tabela II.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem aktywności zawodowej

Wyszczególnienie	Kobiety		Mężczyźni	
	n	%	n	%
Pracuję	117	46,8	67	26,8
Nie pracuję	49	19,6	17	6,8
<b>Razem</b>	166	66,4	84	33,6

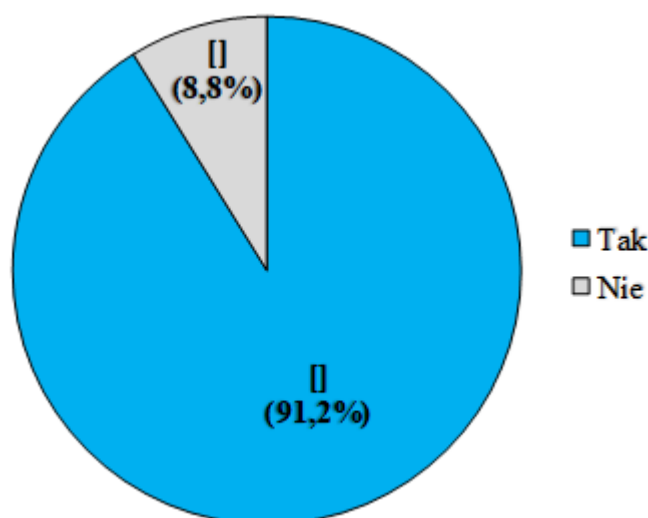
n – liczebność

Najliczniejszą grupą zawodową wśród kobiet biorących udział w badaniu były pielęgniarki – 22 (8,8%) oraz bibliotekarki – 13 (5,2%). Wśród mężczyzn najliczniej

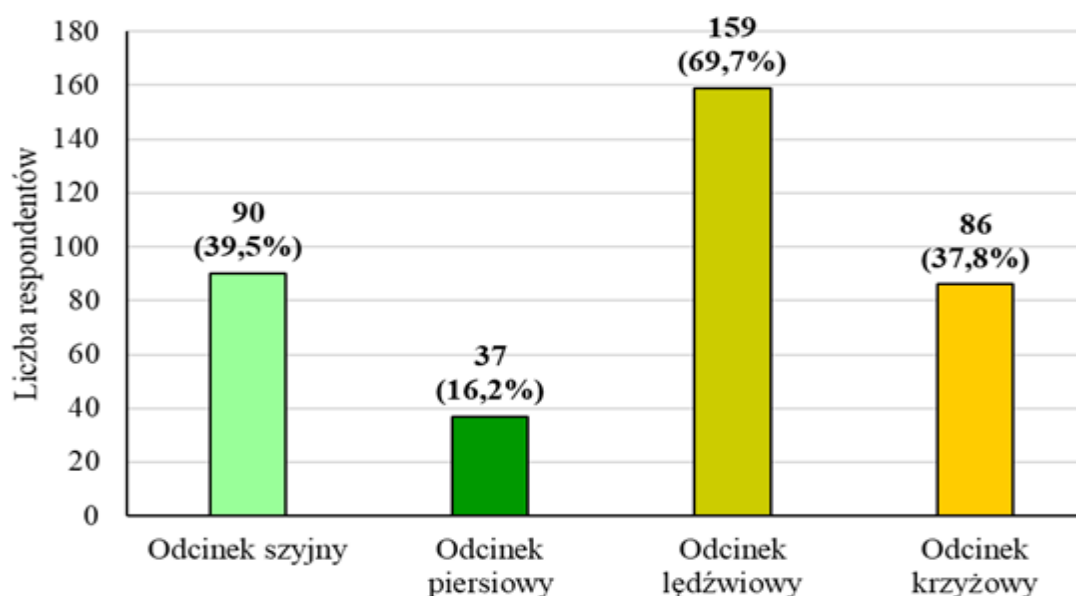
reprezentowanymi zawodami biorącymi udział w badaniu były: strażacy – 17 (6,8%) oraz kierowcy – 9 (3,6%).

**Dalsza analiza dotyczyła wyłącznie grupy z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa (n=228; 100%)**

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem występowania bólów kręgosłupa i odcinka, w którym się lokalizował przedstawiono na rycinach 2 i 3.



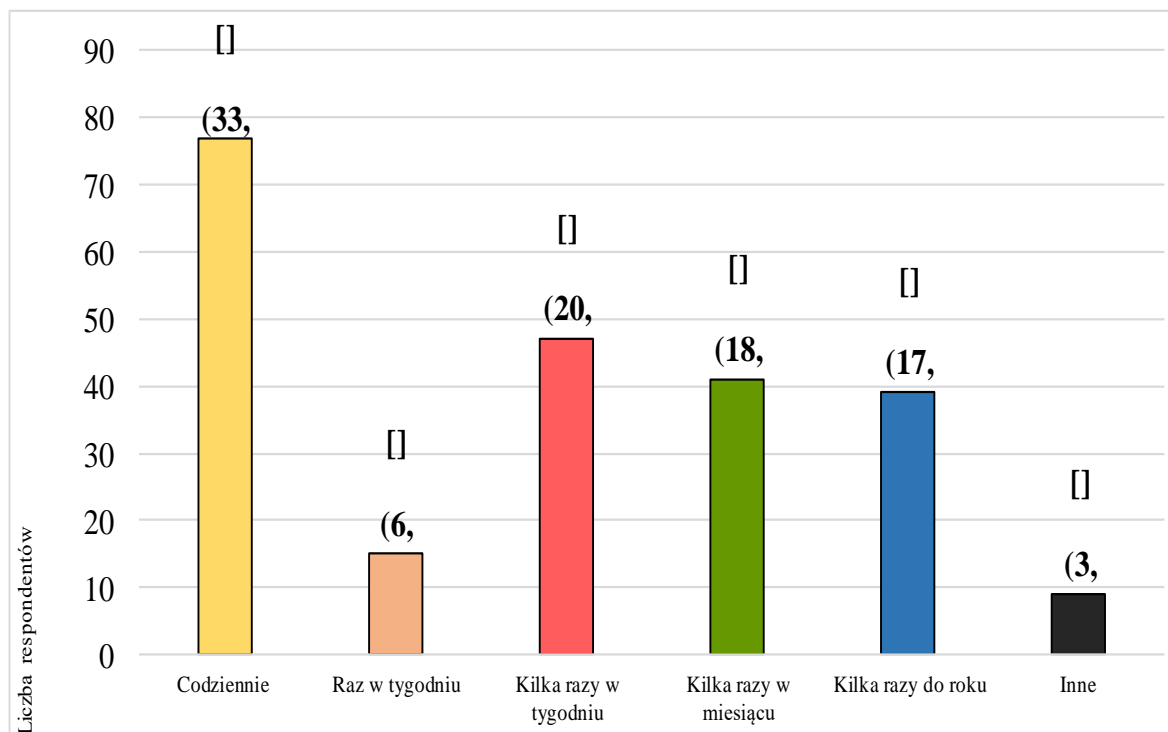
**Rycina 2.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem występowania bólu kręgosłupa



**Rycina 3.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem lokalizacji dolegliwości w poszczególnych odcinkach kręgosłupa

U większości badanych występował ból kręgosłupa. Ponad 60% respondentów skarżyło się na ból w odcinku lędźwiowym. U części ankietowanych dolegliwości występowały w więcej niż jednym odcinku kręgosłupa.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem częstości występowania dolegliwości bólowych w odcinku lędźwiowym kręgosłupa przedstawiono na rycinie 4.



**Rycina 4.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem częstości występowania dolegliwości bólowych w odcinku lędźwiowym kręgosłupa

Najwięcej badanych zaznaczyło, że dolegliwości bólowe w odcinku lędźwiowym kręgosłupa występowały codziennie. W kategorii „inne” ankietowani wskazywali, że dolegliwości występowały u nich: nieregularnie, podczas ćwiczeń, często, szczególnie po wysiłku, codziennie ale z przerwami, zależnie od ciężkiej pracy.

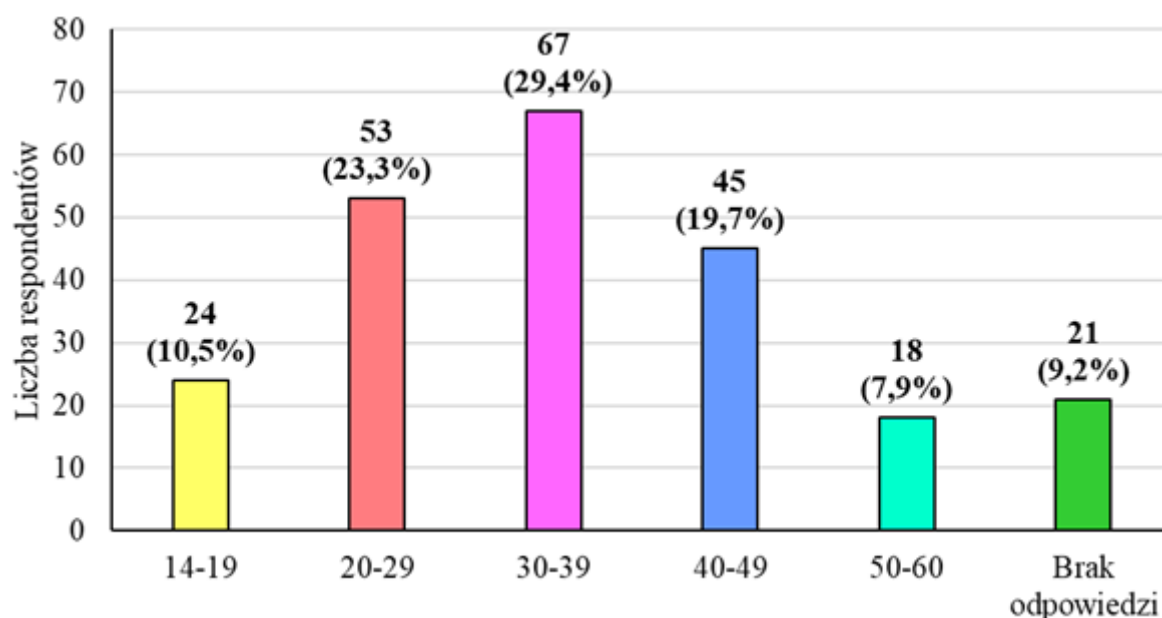
Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem wiedzy na temat przyczyn występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa przedstawiono w tabeli III.

Wiedza respondentów dotycząca przyczyn dolegliwości bólowych kręgosłupa była niedostateczna.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem wieku, w którym pojawiały się pierwsze dolegliwości bólowe kręgosłupa przedstawiono na rycinie 5.

**Tabela III.** Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy respondentów na temat przyczyn występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa

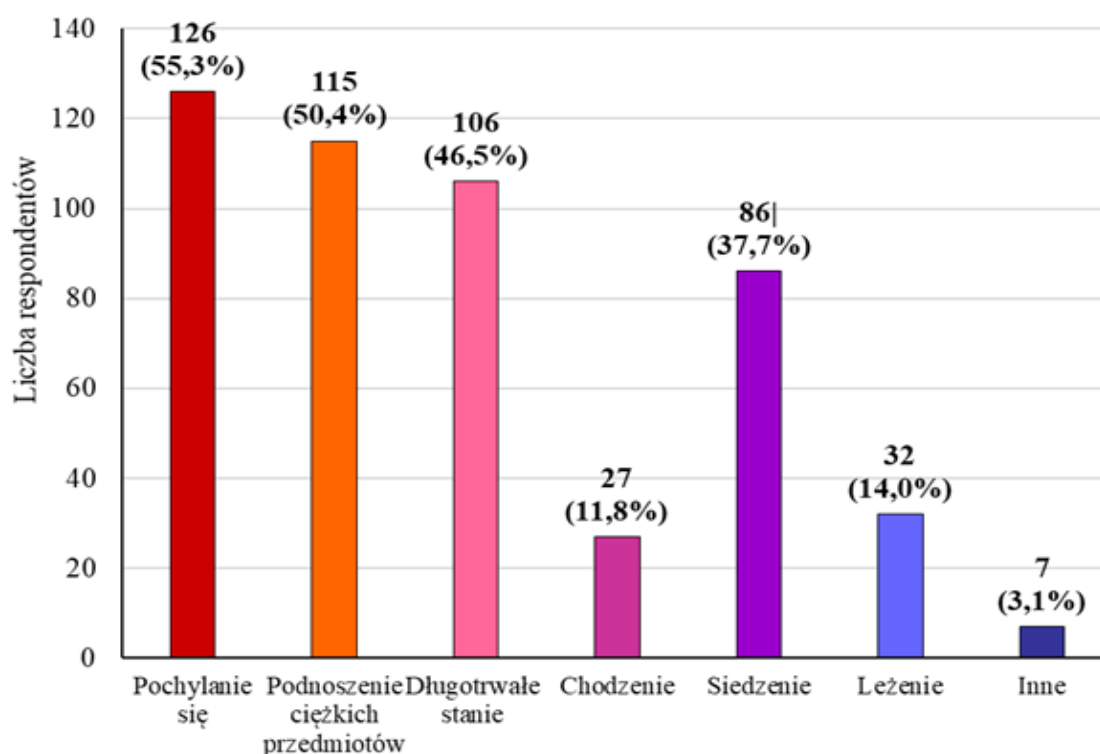
	N	%
Przebywanie w pozycji pochylonej	99	43,4
Przenoszenie ciężarów	84	36,8
Praca w pozycji siedzącej	81	35,5
Ciężka fizyczna praca	70	30,7
Choroba zwyrodnieniowa	54	23,7
Praca w pozycji stojącej	31	13,6
Skolioza	27	11,8
Urazy	22	9,6
Ciąża	20	8,8
Uprawianie sportu	15	6,6
Bez uchwytej przyczyny/samoistne	10	4,4
Wypadki komunikacyjne	3	1,3
Inne	4	1,8



**Rycina 5.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem wieku, w którym pojawiały się pierwsze dolegliwości bólowe kręgosłupa

Wśród badanych najczęściej respondentów wskazywało, że pierwszy incydent bólowy miał miejsce pomiędzy 30. a 39. rokiem życia.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem najczęstszych przyczyn wywołujących dyskomfort i ból kręgosłupa przedstawiono na rycinie 6.



**Rycina 6.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem najczęstszych przyczyn wywołujących dyskomfort i ból kręgosłupa

Najczęstszymi przyczynami wywołującymi ból i dyskomfort były: przebywanie w pozycji pochylonej, podnoszenie ciężarów i długotrwałe przebywanie w pozycji stojącej. Z innych przyczyn badani wymieniali: bieganie (w początkowej fazie biegu), długotrwałe podnoszenie ciężkich przedmiotów, prace związane z podnoszeniem rąk do góry, praca fizyczna w domu (sprzątanie), dłuższe angażowanie prostowników (przeniesienie czegoś daleko, powtarzalność danej czynności).

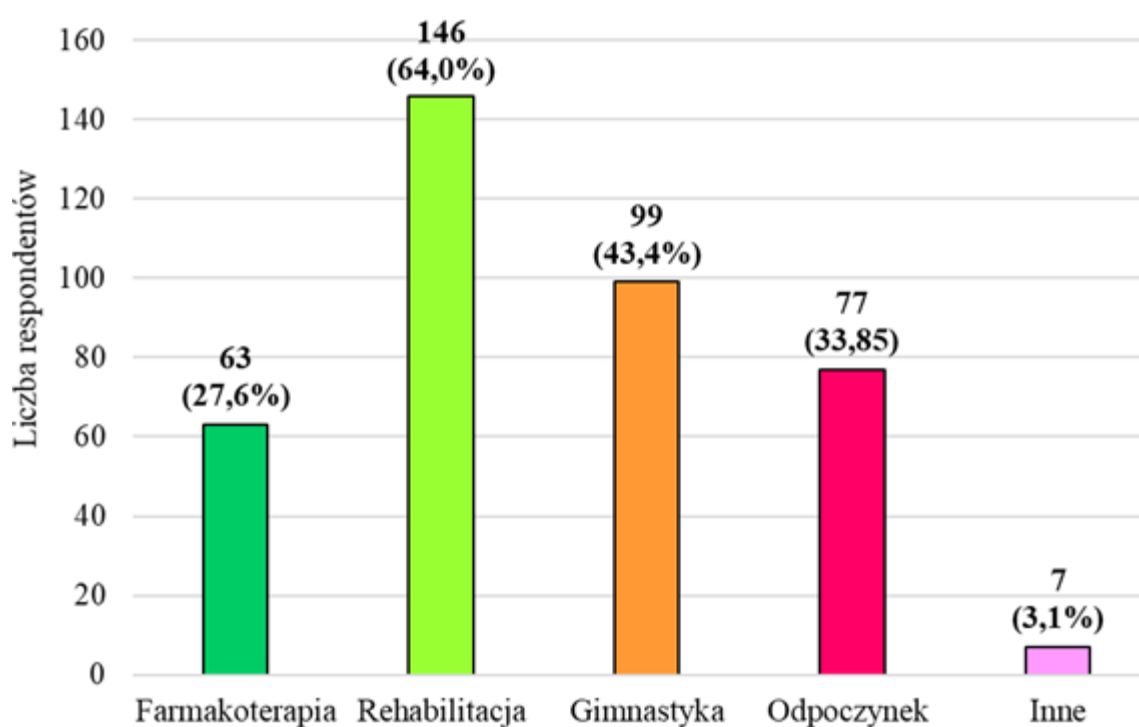
Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem ich wiedzy w zakresie profilaktyki zespołów bólowych kręgosłupa przedstawiono w tabeli IV.

Wiedza respondentów w zakresie profilaktyki zespołów bólowych kręgosłupa jest niepełna.

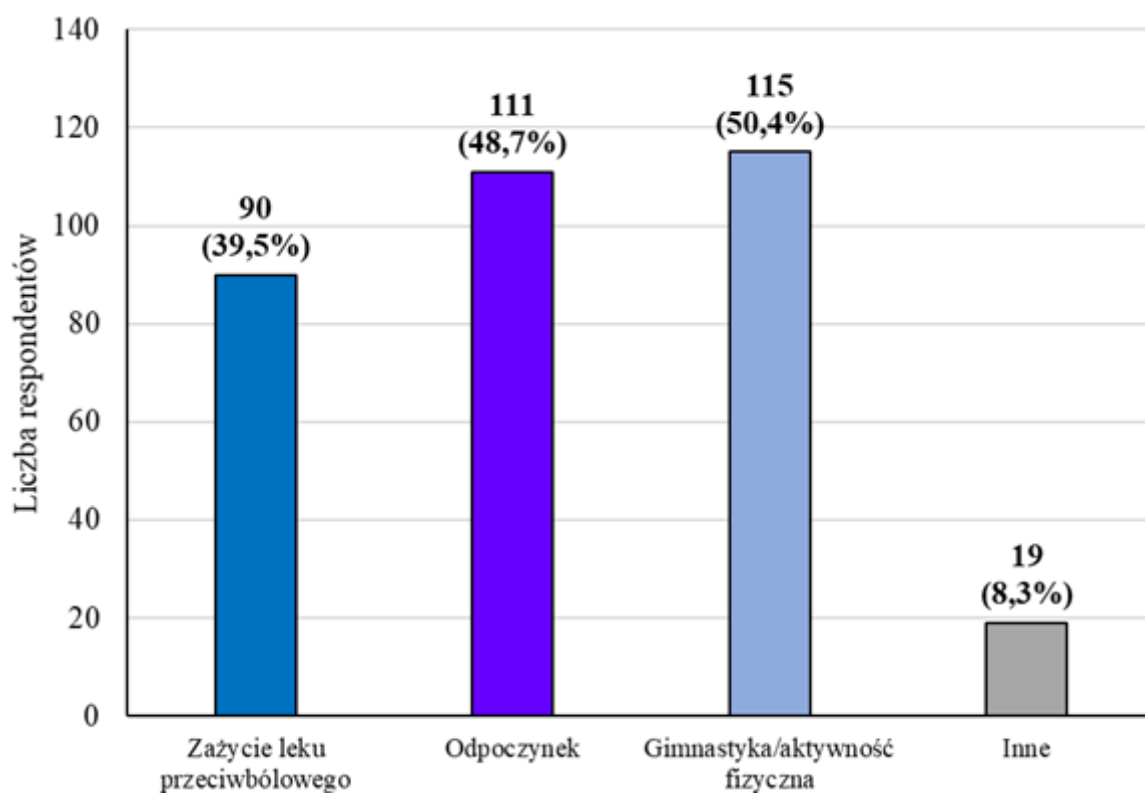
Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem ich wiedzy dotyczącej najbardziej skutecznych metod niwelowania bólu kręgosłupa i działań podejmowanych w przypadku występowania dolegliwości bólowych przedstawiono na rycinach 7 i 8.

**Tabela IV.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem ich wiedzy w zakresie profilaktyki zespołów bólowych kręgosłupa

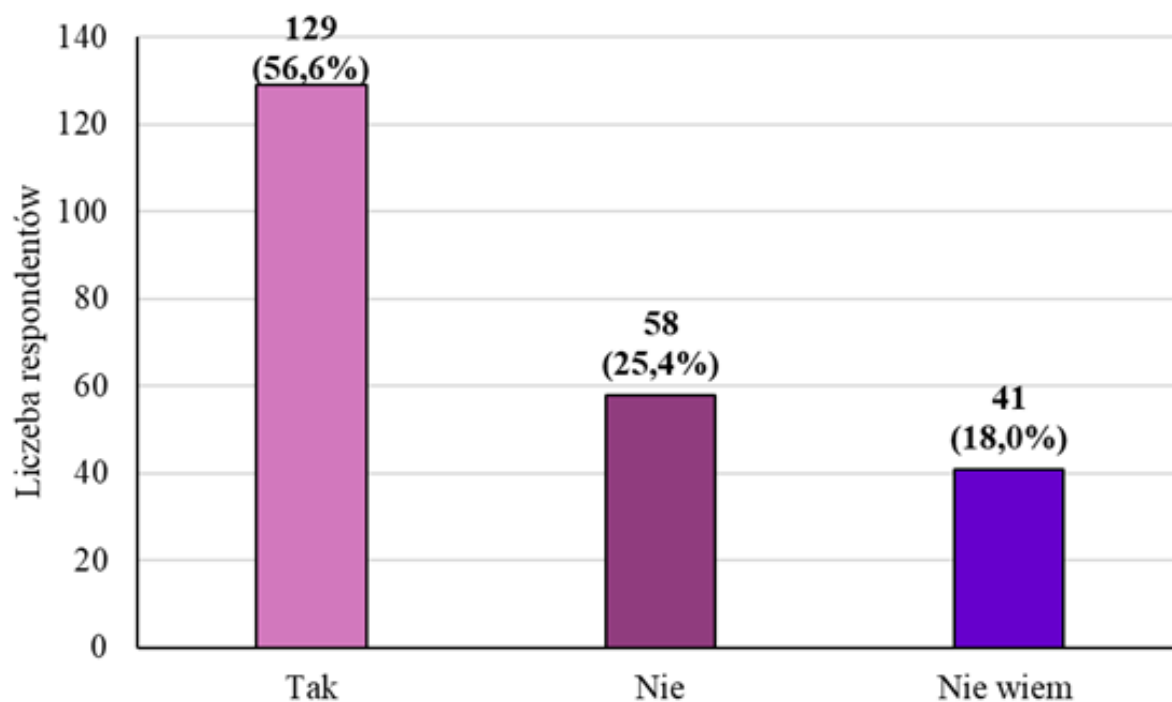
	n	%
Utrzymywanie prawidłowej postawy ciała	155	68,0
Podejmowanie regularnej aktywności fizycznej	151	66,2
Utrzymywanie prawidłowej masy ciała	140	61,4
Wykonywanie ćwiczeń wzmacniających	114	50,0
Noszenie plecaka zamiast torby	99	43,4
Prawidłowe podnoszenie ciężkich przedmiotów	82	36,0
Dobieranie właściwego obuwia	80	35,1
Unikanie pochylania się	35	15,4
Częste przyjmowanie pozycji siedzącej	7	3,1
Niepodejmowanie pracy fizycznej	5	2,2
Noszenie ciężkich przedmiotów silniejszą ręką	4	1,8
Niepodejmowanie aktywności fizycznej	2	0,9
Inne	3	1,3



**Rycina 7.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem wiedzy dotyczącej najbardziej skutecznych metod niwelowania bólu kręgosłupa



**Rycina 8.** Charakterystyka badanych osób dorosłych z uwzględnieniem sposobów radzenia sobie w przypadku występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa



**Rycina 9.** Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem aktywności fizycznej i dolegliwości bólowych kręgosłupa



Większość respondentów uważało, że najskuteczniejszą metodą niwelowania bólu kręgosłupa jest rehabilitacja. Nieliczni jako efektywne metody wskazywali masaże i stosowanie sprzętu rehabilitacyjnego, np. pasa lędźwiowego.

Ponad połowa respondentów w przypadku wystąpienia epizodu bólowego kręgosłupa podejmowała aktywność fizyczną, a nieco mniej osób wybierało odpoczynek.

Część ankietowanych stosowała leki przeciwbólowe, wśród których najczęściej wybieranymi były: Ketonal (>17%), Ibuprom (>8%), Olfen (>5%), Diclofenac (>3%).

Alternatywnymi działaniami podejmowanymi w omawianej sytuacji były: rehabilitacja, fizjoterapia, masaż, rozciąganie lub próba ułożenia ciała w pozycji niebolesnej. Część ankietowanych czekała aż ból minie twierdząc, iż nic nie przyniesie ulgi.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem aktywności fizycznej i dolegliwości bólowych kręgosłupa przedstawiono na rycinie 9.

Aktywność fizyczna u większości ankietowanych powodowała ustąpienie dolegliwości bólowych kręgosłupa.

## DYSKUSJA

Dolegliwości bólowe kręgosłupa w badanej grupie stanowią istotny problem. Prawie u wszystkich respondentów występowały bóle tej części ciała. Dane szacunkowe wskazują, że około 70% dorosłych Polaków doświadcza bólów kręgosłupa [16]. Wyższy wynik w swoich badaniach uzyskali M. Adamaszek i wsp., którzy oceniali skalę tego problemu wśród personelu medycznego [11]. W grupie 97 respondentów, składającej się z pielęgniarek, ratowników medycznych i fizjoterapeutów, 85 osób (88%) zgłaszało dolegliwości bólowe kręgosłupa. Ponad połowa ankietowanych w cytowanym badaniu stwierdzała również, że ból kręgosłupa uniemożliwia im wykonywanie pracy zawodowej (64; 66%).

Wśród ankietowanych dolegliwości bólowe występowały najczęściej w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Podobny wynik swoich badań zaprezentował P. Kozłowski i wsp. [17] oraz A. Mikołajczyk i wsp. [18]. Badania przeprowadzone przez Kozłowskiego i wsp. w grupie 103 badanych wykazały, że ponad 75% z nich uskarżało się na bóle kręgosłupa w odcinku lędźwiowym. A. Kędra i D. Czapkowski, których grupę badaną stanowili uczniowie w wieku 10 – 13 lat również wskazywali odcinek lędźwiowy, jako najczęstsze umiejscowienie dolegliwości bólowych kręgosłupa. W grupie 203 przebadanych małych dolegliwości bólowe, zlokalizowane w tym odcinku o różnej częstotliwości i

nasileniu zgłosiło aż 63% uczniów i uczennic [19]. Wyniki uzyskane przez P. Sobolewską i wsp. wskazywały na jednakową częstotliwości występowania dolegliwości bólowych w odcinku szyjnym i lędźwiowym [20].

W badanej grupie osób dorosłych dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego najczęściej występowały każdego dnia. Nieco odmienne wyniki uzyskali M. Maciuk i wsp. w badanej grupie 100 pielęgniarek, u których ból występował najczęściej kilka razy w miesiącu – 34%. Na codzienne dolegliwości uskarżało się 29% ankietowanych pielęgniarek [21].

Według opinii badanych przyczynami pierwszych dolegliwości bólowych były przebywanie w pozycji pochylonej oraz podnoszenie ciężarów. T. Derewiecki i wsp. [13], jako przyczynę wymienianych dolegliwości wymieniali podnoszenie ciężkiego przedmiotu - 34,9%, przebywanie w pozycji pochylonej znajdowało się na drugim miejscu – 32,55%. Autorzy licznych publikacji [22,23,24] podają również, że jednym z istotnych czynników powodujących pierwsze epizody bólów kręgosłupa jest ciąża. W badaniu C. Carvalho i wsp. częstość występowania bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa w grupie kobiet ciężarnych została oszacowana na 68%, natomiast M. Santos i wsp. ocenili częstość występowania tej dolegliwości na 73%.

U największej liczby respondentów pierwsze dolegliwości bólowe występowały pomiędzy 30. a 39. rokiem życia. Według A. Zajkowskiej [25] pierwsze epizody bólowe pojawiały się między 30. a 40. rokiem życia. Zgodnie z wynikami prezentowanymi przez National Institute of Neurological Disorders and Stroke pierwsze dolegliwości występowały pomiędzy 30. a 50. rokiem życia, a ich nasilenie narasta wraz z wiekiem [26].

Respondenci jako główną przyczynę występowania bólu i dyskomfortu podawali przebywanie w pozycji pochylonej. W grupie badanej przez M. Adamaszek i wsp. [11] 44% ankietowanych wskazywało na pojawienie się dolegliwości w czasie podnoszenia ciężkich przedmiotów. Nieco wyższy wynik uzyskał w swoich badaniach P. Kozłowski i wsp. – 53,4% ankietowanych najczęściej odczuwało ból w czasie dźwigania [17].

Ankietowani, jako najczęstszy sposób profilaktyki bólów kręgosłupa wskazywali utrzymywanie prawidłowej postawy ciała, niewiele mniej - aktywność fizyczną. Odmienne zdanie prezentuje A. Depa i wsp. [27] – wyniki ich badań wskazują, że większość osób nie stosuje ćwiczeń związanych z profilaktyką bólów kręgosłupa. Podobną opinię wyrazili A. Antczak i współpracownicy [28].

Respondenci uważali, że najbardziej skuteczna w leczeniu dolegliwości bólowych kręgosłupa była rehabilitacja. W. Łubkowska i B. Mroczek w swojej pracy, uwzględniającej

wytyczne Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej i Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce, a także wytyczne American College of Physicians, wskazały rehabilitację, poprzez regularne wykonywanie ćwiczeń fizycznych, jako element leczenia i zapobiegania bólom kręgosłupa, który powinien być silnie rekomendowany osobom cierpiącym na to schorzenie [29]. Nieliczni ankietowani, jako skuteczny sposób zapobiegania bólom kręgosłupa, wskazywali pasy podtrzymujące odcinek lędźwiowy. K. Ma i wsp., którzy oceniali dostępne metody leczenia i zapobiegania bólom kręgosłupa stwierdzili, że nie ma dowodów na pełną skuteczność terapii podtrzymującej odcinek lędźwiowy [30].

Zdecydowana większość respondentów podejmowała aktywność fizyczną w przypadku wystąpienia bólu w celu jego złagodzenia. Odmiennie wnioski prezentowali T. Derewiecki i wsp. [13] – zgodnie z wynikami ich pracy najczęstszą praktyką było sięgnięcie po środki przeciwbólowe -37,61% oraz leki przeciwzapalne – 36,87%. M. Sieradzki i wsp. w swoim badaniu przeprowadzonym na grupie 110 losowo wybranych studentów kierunku fizjoterapii wykazali, że najczęściej wybieranym sposobem łagodzenia bólu było odpowiednie ułożenie ciała – 40%. Aktywność fizyczną w badaniu M. Sieradzkiego i wsp. podejmowało 3,6% respondentów, a farmakoterapię stosowało 4,5% [31].

Nie można przejść obojętnie obok faktu, że prawie 40% osób w grupie badanej zażywa leki przeciwbólowe w przypadku wystąpienia dolegliwości. Zdecydowanie wyższy wynik uzyskali w swoim badaniu I. Dzierżek i wsp. – 70% [32]. Farmakoterapia w dolegliwościach bólowych powinna być stosowana rozważnie i zgodnie z zaleceniami lekarza ze względu na możliwe działania niepożądane leków oraz uzależnienie.

Połowa badanych respondentów uważa, że regularna aktywność powoduje odczuwanie ulgi w dolegliwościach bólowych kręgosłupa. Aktywność fizyczna jest również wskazywana przez nich jako jeden z najważniejszych czynników redukcji bólu kręgosłupa. Podobne wyniki w swoich badaniach uzyskali M. Dzierżanowski i wsp. Donoszą oni, że zalecona dwutygodniowa rehabilitacja pacjentów, wykonywana przez 20 minut dziennie, znacznie zwiększyła zakres ruchów tych pacjentów. Poprawiła również postawę ciała i zmniejszyła dolegliwości bólowe kręgosłupa, prowadząc do poprawy jakości wykonywania czynności życia codziennego [33]. Sobolewska i wsp. również przychylnie odniosły się do stwierdzenia, że większa ilość czasu spędzanego aktywnie pozytywnie wpływa na dolegliwości bólowe kręgosłupa [20]. Wyniki metaanalizy przeprowadzonej przez S. Wieland i wsp. wskazywały, że regularne praktykowanie jogi powoduje umiarkowaną redukcję dolegliwości bólowych w długim okresie czasu [34]. F. Mostagi i wsp. udowadniają jednak, że pilates nie jest lepszy od ćwiczeń ogólnych w zmniejszenie bólu i poprawie

funkcjonalności u pacjentów z bólem kręgosłupa [35]. O pozytywnym wpływie ćwiczeń ogólnych na wspomnianą dolegliwość pisali także J. Suh i wsp., według których największą redukcję dolegliwości bólowych osiągnęli w ich randomizowanym badaniu pacjenci, którzy wykonywali ćwiczenia stabilizujące mięśnie ośrodkowe oraz odbywali szybki spacer po płaskim terenie, starając się zachować napięte mięśnie brzucha, przez 30 minut dziennie 5 razy w tygodniu [36].

## WNIOSKI

1. Problem zespołów bólowych kręgosłupa dotyczył prawie całej badanej populacji osób dorosłych, z najczęstszą lokalizacją w odcinku lędźwiowym i najczęstszymi ich przyczynami, takimi jak: przebywanie w pozycji pochylonej oraz podnoszenie ciężarów i praca w pozycji siedzącej.
2. Wiedza badanej populacji osób dorosłych z zespołami bólowymi kręgosłupa w zakresie sposobów radzenia sobie z nimi była niezła, natomiast w zakresie znajomości ich przyczyn i zasad profilaktyki była niedostateczna.
3. Ze względu na rozpowszechnienie zespołów bólowych kręgosłupa obejmujące prawie całą badaną populację osób dorosłych i ich początek już w młodym wieku, koniecznym jest prowadzenie oświaty zdrowotnej w tym zakresie od najwcześniejszych lat szkolnych, celem niedopuszczenia do ich rozwoju oraz poprawy jakości i komfortu życia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Bukłaho K., Cybulski M., Ustymowicz-Farbiszewska J., Kraiewska-Kułak E.: Styl życia a występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2017; 26(1): 19-25.
2. Natour J., Cazotti L., Ribeiro L., Baptista A., Jonea A.: Pilates improves pain, function and quality of life in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 2015; 29(1): 59-68.
3. Miller B., Gawrońska K., Szczepanowska-Wołowicz B., Lorkowski J., Kotela A., Hładki W., Kotela I.: Jakość życia pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w obrębie lędźwiowego odcinka kręgosłupa. *Ostry Dyżur*, 2016; 9(3): 88-91.

4. Domżał T. Neurologiczne postępowanie w bólach krzyża – standardy i zalecenia. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2010; 6(2): 59-69.
5. Nowak K., Witkoś J., Michalik P., Budziosz J., Sieroń-Stołtny K.: Ocena poziomu wiedzy pacjentów z dolegliwościami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa na temat leczenia metodą McKenziego. *Ostry Dyżur*, 2016; 9(1): 10-15.
6. Mianowski K., Kaczmarek W., Kamiński G., Rosołek R., Stańczuk M.: Stanowisko do rehabilitacji kręgosłupa metodą dynamiczną. *Pomiary Automatyka Robotyka* 2015; 19(4): 55-62.
7. Jagucka-Mętel W., Machoy-Mokrzyńska A., Nowicki A., Sobolewska E.: Dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa u pracowników szczecińskich uczelni – anatomia funkcjonalna, diagnostyka, wybrane formy fizjoterapii. *Pomeranian Journal of Life Science*, 2018; 64 (2): 69-73.
8. Klimaszewska K., Krajewska-Kułak E., Kondzior D., Kowalczyk K., Jankowiak B.: Jakość życia pacjentów z zespołami bólowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2011; 19(1): 47-54.
9. Piekarzewska M., Wieczorkowski R., Zajenkowska-Kozłowska A.: Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku. Warszawa, Zakład Wydawnictw Statystycznych, 2016.
10. Turkiewicz-Maligranda A., Rymaszewska J.: Lęk i depresja a odczuwany ból u osób z chorobą dyskową odcinka krzyżowo-lędźwiowego charakteryzujących się różnym stylem życia. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2012; 2(4): 277-286.
11. Adamaszek M., Włoszczak-Szubzda A.: Częstotliwość występowania bólu kręgosłupa u personelu medycznego. *Aspekty Zdrowia i Choroby* 2018; 3(1): 133-151.
12. Zawadka M., Fijewski A., Gawda P.: Bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa a zmiany zwyrodnieniowe. *Geriatrics*, 2017; 11: 56-65.
13. Derewiecki T., Mroczek K., Duda M., Kościk M.: Znajomość zasad profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród mieszkańców powiatu zamojskiego. *Hygeia Public Health*, 2012; 47(3): 365-370.
14. Sochacka L., Kaczorowska A., Katan A.: Wybrane elementy stylu życia nauczycieli akademickich a dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Medycyna Środowiskowa* 2017; 20(1): 48-55.
15. Martyniuk A., Górski S., Górka A.: Bóle w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa – istotny i narastający problem u dzieci i młodzieży. *Przegląd piśmiennictwa. Problemy Pielęgniarstwa*, 2016; 24(1): 69-73.

16. [https://pacjent.gov.pl/sites/default/files/2019-09/ppz\\_choroby\\_kregoslupa.pdf](https://pacjent.gov.pl/sites/default/files/2019-09/ppz_choroby_kregoslupa.pdf) (dostęp: 30.05.2020).
17. Kozłowski P., Kozuch K., Kozłowska M., Ławnicka I., Kozłowska K.: Ocena częstości występowania bólu kręgosłupa oraz stylu i jakości życia wśród osób z bólem kręgosłupa. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016; 6(6): 329-336.
18. Mikołajczyk A., Kupcewicz E.: Dolegliwości bólowe pleców wśród pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej. *Kwartalnik Ortopedyczny*, 2010; 1: 86-93.
19. Kędra A., Czaprowski D.: Frequency of occurrence of spinal pain and leisure time activities among children and adolescents. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013; 19(2): 183-187.
20. Sobolewska P., Szyjka A., Szczepanowska B., Wołowicz J., Lorkowska A., Kotela A., Hładki W., Kotela I.: Dolegliwości bólowe kręgosłupa w grupie pracowni-ków biurowych. *Ostry Dyżur*, 2016; 9(3): 69-72
21. Maciuk M., Krajewska-Kułak E., Klimaszewska K.: Samoocena występowania zespołów bólowych kręgosłupa u zawodowo czynnych pielęgniarek. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(4): 728-738.
22. Katonis P., Kampouroglou A., Aggelopoulos A.: Pregnancy-related low back pain. *Hippokratia*, 2011; 15: 205-210.
23. Carvalho M.E.C.C., Lima L.C., Terceiro C.A. de L. Pinto D.R.L., Silva M.N., Cozer G.A.: Low back pain during pregnancy. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 2017; 67(3): 266–270.
24. Santos, M.: Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. *Arquivos Brasileiros de Ciências Da Saúde*, 2010: 35(3), DOI: <https://doi.org/10.7322/abcs.v35i3.78>
25. Zajkowska A.: Ból kręgosłupa. *Neurologia po Dyplomie 2018*; 1. <https://podyplomie.pl/neurologia/29435,bol-kregoslupa> (Dostęp:30.05.2020).
26. [https://www.ninds.nih.gov/sites/default/files/low\\_back\\_pain\\_20-ns-5161\\_march\\_2020\\_508c.pdf](https://www.ninds.nih.gov/sites/default/files/low_back_pain_20-ns-5161_march_2020_508c.pdf) (Dostęp 30.05.2020).
27. Depa A., Wolan A., Przysada G.: Wpływ rehabilitacji na zmianę ruchomości kręgosłupa oraz subiektywnego odczuwania bólu u chorych z zespołem bólowym w odcinku lędźwiowym. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 2007; 2: 116–124.
28. Antczak A., Haor B., Głowacka M., Biercewicz M.: Jakość życia pacjentów z zespołem bólowym odcinka lędźwiowego kręgosłupa po zastosowaniu leczenia



- sanatoryjnego – doniesienia wstępne. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2014; 4(1): 19–25.
29. Łubkowska W., Mroczek B.: Współczesne kierunki rehabilitacji w zespołach bólowych kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego – przegląd systematyczny. *Pomeranian Journal of Life Science*, 2018; 64(1): 152-160.
  30. Ma K., Zhuang Z.G., Wang L., et al.: The Chinese Association for the Study of Pain (CASP): Consensus on the Assessment and Management of Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Pain Research and Management*, 2019; 2019: 895-7847.
  31. Sieradzki M., Krajewska-Kułak E., Van Damme-Ostapowicz K.: Ocena występowania zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa w populacji studentów kierunku fizjoterapia. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013; 94(3): 451-458.
  32. Dzierżek I., Cichosz M., Czerwiński P., Wilk T. Kałużny K., Kałużna A., Zukow W.: Effects of Maitland manual therapy on the treatment of pain syndromes of the cervical spine. *Journal of Education, Health and Sport*, 2017; 7(4): 222-233.
  33. Dzierżanowski M., Maćkowiak P.: The influence of active exercise in low positions on the functional condition of the lumbar-sacral segment in patients with discopathy. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 2013; 22(3): 421-430.
  34. Wieland L.S., Skoetz N., Pilkington K., Vempati R., D'Adamo C.R., Berman B.M.: Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. Version 2. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017; 12;1(1):CD010671.
  35. Mostagi F., Dias J., Pereira L., Obar, K., Mazuquin F., Silva F., Silva A., de Campos R., Barreto M., Nogueira,J., Lima T., Carregaro R.: Pilates versus general exercise effectiveness on pain and functionality in non-specific chronic low back pain subjects. *Journal of bodywork and movement therapies*, 2015; 19(4): 636–645.
  36. Suh J., Kim H., Jung G., Ko J., Ryu J.: The effect of lumbar stabilization and walking exercises on chronic low back pain: A randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)* 2019; 98(26): e16173.

## Wpływ pracy zmianowej na zdrowie pielęgniarek

Justyna Żukowska<sup>1</sup>, Grzegorz Bejda<sup>2</sup>, Agnieszka Kulak-Bejda<sup>3</sup>

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Wraz z rozwojem nowych technologii i rozszerzeniem podstawowych usług praca zmianowa nabrała szczególnego znaczenia na całym świecie w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat. Wymaga nie tylko aktywnego zaangażowania się w pracę, ale też ciągłego ludzkiego nadzoru i kontroli nad procesem pracy przez 24 godziny na dobę [1]. Zjawisko to jest związane z rosnącą ekonomiczną konkurencją pomiędzy firmami i państwami oraz postępującą globalizacją rynku pracy i strategii produkcyjnych. Pociąga za sobą coraz bardziej intensywną eksploatację systemów produkcyjnych. Współczesne “24-godzinne społeczeństwo” jest wyrazem tego stanu rzeczy, gdyż w tym samym czasie jest zarówno konsumentami i producentami dóbr i usług, co wymaga, aby konsumpcja i produkcja były możliwe o każdej porze dnia i nocy [1].

Obecnie prawie jedna piąta światowej siły roboczej pracuje na zmiany, a około 19% siły roboczej Unii Europejskiej jest zaangażowana w nocną pracę zmianową [2].

W krajach europejskich tylko 22% mężczyzn i 11% kobiet jest zatrudniona w regularnych godzinach w ciągu dnia, a stałe godziny pracy w ciągu dnia stają się rzadkością [cyt. za 2]. Harmonogram pracy i rotacja są głównymi wyznacznikami pracy zmianowej. Praca personelu służby zdrowia, w szczególności pielęgniarek, ujęta jest w grafikach, które zawierają w sobie pracę zmianową nocną i zapewniają pacjentom 24-godzinną opiekę. Zgodnie z definicją Międzynarodowej Organizacji Pracy z 1990r. [3,4] praca zmianowa to metoda organizacji czasu pracy, w której pracownicy pracują kolejno po sobie w miejscu pracy, dzięki czemu zakład może pracować dłużej niż wynoszą godziny pracy poszczególnych pracowników. Praca zmianowa jest jedną z form systemu godzinowego pracy, w której zmiana pracowników wydłuża okres świadczonych usług poza konwencjonalny 8- godzinny dzień pracy [5].



Według Saksvik i wsp. [cyt. za 5] praca zmianowa oznacza jakąkolwiek formę organizacji pracy godzinowej, która różni się od tradycyjnej pracy w ciągu dnia.

Według Dyrektywy Rady 93/104/WE [cyt. z 4] „praca w systemie zmianowym”, to każda forma organizacji pracy, zgodnie z którą pracownicy zmieniają się na tych samych stanowiskach pracy według określonego schematu, m.in. rotacyjnego.

Praca zmianowa może być zdefiniowana jako pojawiająca się, gdy godziny pracy trwają między 19.00 a 6.00 [6]. W USA 20% pracowników spełnia kryteria tej definicji, z czego od 18% do 26% pracowników zaczyna swoją zmianę o 2.00 w nocy, a kończy o 6.30 rano. W Wielkiej Brytanii – 22%, w Grecji i Finlandii – 25%, w Czechach – 24%, Chile – 15%, Chinach (17,5%), a Senegal (20%) [6].

The U.S. Bureau of Labor and Statistics podaje, że praca zmianowa najczęściej występuje w usługach: w służbach mundurowych (policja, straż pożarna), w cateringu, transporcie (piloci samolotów, kierowcy pociągów i autobusów), a także w opiece medycznej [cyt. za 6].

Z literatury przedmiotu [4] wynika, że pracujący w nietypowych godzinach zgłaszają negatywny wpływ pracy na zdrowie 1,5 razy częściej. Praca nocna w godzinach 24.00-5.00 uznawana jest za najbardziej obciążającą dla pracownika zmianowego [4].

Młodszy pracownicy częściej podejmują się pracy w systemie zmianowym, niż osoby starsze, a regularną pracę zmianową częściej wykonują kobiety, niż mężczyźni [4].

## **CZYNNIKI DETERMINUJĄCE STOPIEŃ UCIAŹLIWOŚCI PRACY ZMIANOWEJ**

Do czynników, które determinują stopień uciążliwości pracy zmianowej zalicza się [7]:

- długość zmian
- kolejność zmian,
- liczbę zmian nocnych,
- liczbę dni wolnych,
- czas rozpoczynania zmian,
- możliwość wypoczynku podczas zmian nocnych.

Wymieniają również tzw. „czynniki zakłócające”, które czasem mogą mieć większy wpływ na sen niż sama praca zmianowa, mianowicie relacje między pracownikami, satysfakcja z wykonywanej pracy czy stres z nią związany [1].

U osób z kilkuletnim stażem pracy wykonywanej w porze nocnej obserwowane są objawy nietolerancji pracy zmianowej, takie jak [8]:

- Zaburzenia snu: trudności w zasypianiu mimo zmęczenia i senności, gorsza jakość snu, częste wybudzenia się;
- Utrzymujące się zmęczenie, nie cofające się po śnie czy odpoczynku w dniu wolnym od pracy, inne niż zmęczenie fizjologiczne po wysiłku fizycznym lub/i umysłowym;
- Ogólny spadek sił witalnych, obniżenie ogólnej satysfakcji życiowej;
- Zmiany w zachowaniu objawiające się nieuzasadnioną irytacją, zmiennością nastrojów, poczuciem choroby lub uczuciem niedostatecznej sprawności;
- Zaburzenia układu trawiennego: stany dyspeptyczne, bóle w nadbrzuszu, zaostrzenie choroby wieńcowej;
- Nasilenie korzystania z używek, spożycia alkoholu, kawy, leków uspokajających i nasennych.

Jak widać praca na zmiany bywa uciążliwa szczególnie, gdy trzeba wykonywać obowiązki w nocy. Wiadomo, że podejmowanie aktywności zawodowej o różnych porach dnia zaburza rytm dobowy i może niekorzystnie wpływać na zdrowie pracownika. Niektóre zawody np. pielęgniarki, pracują w systemie 12 godzin w jednym tygodniu w dzień, w następnym zaś w nocy. Takie godziny pracy naruszają naturalny rytm snu i czuwania i są różnie znoszone przez pracowników. Wśród pracowników zmianowych często występuje bezsenność i nadmierna senność w ciągu dnia. Badacze zwracają także uwagę, że praca zmianowa przyczynia się do powstawania pewnych chorób, tj.: choroba wrzodowa, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia lękowe. Obserwuje się, że młodzi ludzie łatwiej przystosowują się do pracy na zmiany, niż starsi. Niestety sen dzienny, do którego zmuszony jest człowiek pracujący w nocy, nie jest porównywalny pod względem wartości ze snem nocnym. Niezbędne jest jak najszybsze przespanie się 4–6 godzin w ciszy przy zasłoniętych szczelnie oknach. Niestety niektórzy ludzie nie potrafią spać w dzień i uciekają się do zażywania leków nasennych, co już samo przez się nie jest godne poparcia z lekarskiego punktu widzenia [9].

## **PRACA ZMIANOWA JAKO CZYNNIK SPRZYJAJĄCY WYSTĘPOWANIU WIELU CHORÓB**

Niestety, ale w XXI wieku obserwuje się stałą tendencję do wzrostu liczby ludzi zatrudnianych w godzinach popołudniowych i nocnych [10]. Praca zmianowa nie powoduje

żadnych specyficznych schorzeń, które można określić wyłącznie jako jej skutek. Natomiast, gdy skutki pracy zmianowej występują w połączeniu z innymi czynnikami, np. z niewłaściwym odżywianiem się, czy ze stresem, mogą powodować stany patologiczne lub je nasilać.

Negatywnym następstwem pracy zmianowej jest syndrom nietolerancji pracy nocnej, którego najczęstsze objawy to: chroniczne zmęczenie, zaburzenia snu, dolegliwości psychoneurotyczne, choroby układu pokarmowego i sercowo-naczyniowego. Mogą one wystąpić już po kilku miesiącach pracy w trybie zmianowym lub ujawnić dopiero po kilku latach [10].

Niekorzystny wpływ pracy zmianowej na zdrowie pracowników jest więc niekwestionowany [10].

Z perspektywy fizjologicznej praca zmianowa wymaga grafiku snu-czuwania, który kłóci się z naturalnym, endogennym rytmem snu i czuwania [6]. W rezultacie część pracowników zmianowych przejawia zaburzenia w zarówno w okresie snu jak i czuwania, które wynikają z desynchronizacji obu tych procesów, które regulują obie te fizjologiczne funkcje [6].

Pracownicy zmianowi doświadczają problemów w czterech głównych obszarach spowodowanych desynchronizacją endogennych rytmów okołodobowych, które wpływają na wiele psychofizjologicznych funkcji organizmu [2]:

- Pierwszy jest związany ze zwiększonym zmęczeniem i sennością spowodowaną zmniejszoną ilością snu, co skutkuje zespołem długu czasowego podczas prób odespania go w trakcie dnia;
- Drugi obszar odnosi się do zdrowia ogólnego: osoby pracujące zmianowo cierpią z powodu gorszego stanu zdrowia zarówno fizycznego, jak i psychicznego, łącznie ze wzrostem problemów żołądkowo-jelitowych i sercowo-naczyniowych;
- Trzeci obszar dotyczy życia rodzinnego i społecznego. Osoby pracujące zmianowo cierpią z powodu uboższego życia rodzinnego i społecznego z powodu swoich godzin pracy, które często pokrywają się z czasem, który powinien być poświęcony obowiązkom rodzinnym i społecznym;
- Czwarty obszar problemów odnosi się do jakości pracy, jej wydajności i satysfakcji z niej wynikającej.

Oprócz zaburzeń snu praca zmianowa jest utożsamiana z negatywnymi skutkami zdrowotnymi, takimi jak [2,6,7,8,11-16]:

- Zaburzenia układu pokarmowego (dolegliwości żołądkowo-jelitowe; choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy; objawy gastryczne: zaburzenia apetytu, zgaga, wzdęcia, nieregularność wypróżnień, zmiany jakościowe wypróżnień, bóle brzucha, nudności; zespół metaboliczny, cukrzyca i otyłość)
- Zaburzenia układu krążenia (choroby sercowo-naczyniowe, choroby wieńcowe, nadciśnienie tętnicze, udary niedokrwienne mózgu)
- Zaburzenia hormonalne (obniżona płodność, problemy okołoporodowe)
- Zaburzenia neuropsychiatryczne (depresja) i zaburzenia poznawcze (obniżenie czujności i sprawności poznawczej, zaburzenia pamięci krótkotrwałej i funkcji psychomotorycznych)
- Choroby nowotworowe (rak piersi, rak jelita grubego, rak gruczołu krokowego, rak endometrium i rak płuc)

Reasumując nieregularny tryb życia i spożywanie posiłków o zmiennych porach dnia, "zarywanie" nocy i niedosypianie zakłócają prawidłowe funkcjonowanie układu krążenia, nerwowego, odpornościowego, co w efekcie sprzyja rozwojowi licznych dolegliwości, a nawet poważnych chorób [10].

## PIŚMIENNICTWO

1. Costa G.: Shift Work and Health: Current Problems and Preventive Actions. *Safety Health Work*, 2010; 1: 112-123.
2. Korompeli A., Muurlink O., Tzavara C., Velonakis E., Lemonidou C., Sourtzi P.: Influence of Shiftwork on Greek Nursing Personnel. *Safety and Health at Work*, 2014; 5: 73-79.
3. Kawalec A., Pawlas K.: Nocna praca zmianowa jako czynnik ryzyka kancerogenezy. *Bezpieczeństwo Pracy: nauka i praktyka*, 2013; 8: 13-17.
4. Kawalec A., Pawlas K.: Praca na zmianie nocnej a ryzyko raka piersi u kobiet – na podstawie przeglądu literatury i danych IARC. *Bezpieczeństwo Pracy: nauka i praktyka*, 2013; 11: 13-15.
5. Amidu N., Issah H., Alhassan M., Yakong V.N., Yahaya W., Dapare P.P.M., Adams Y.: Stress, Anxiety and Sleep Disorder among Nurses: A Cross-Sectional Study of Rotation vs Fixed Shift Workers. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, 2018; 11(1): 1-12.
6. Wickwire E.M., Geiger-Brown J., Scharf S.M., Drake C.L.: Shift Work and Shift Work Sleep Disorder: Clinical and Organizational Perspectives. *CHEST Journal*, 2017; 151(5): 1156–1172.

7. Kasperczyk J., Joško J.: Ocena rozpowszechnienia i uwarunkowań zaburzeń snu u pracowników zmianowych. *Medycyna Pracy*, 2012; 63(5): 573-583.
8. Zużewicz K.: Skutki zdrowotne pracy w niefizjologicznym rytmie. *Zeszyty Naukowe 62, SGSP*, 2017; 1(2): 127-139.
9. Prusiński A.: *Bezsenność i zaburzenia snu*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007.
10. Kielbasa Ł., Szatkowski B., Wejman M.: Wpływ zmianowego systemu pracy na bezpieczeństwo i zdrowie pracownika - zagrożenie czy normalne zjawisko? *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie*, 2017; 72: 99-116.
11. Burdelak W., Pepłońska B.: Praca w nocy a zdrowie pielęgniarek i położnych – przegląd literatury. *Medycyna Pracy*, 2013; 64(3): 397-418.
12. Stryjewski P.J., Kuczaj A., Domal-Kwiatkowska D., Mazurek U., Nowalany-Kozielska E.: Wpływ pracy nocnej i zmianowej na zdrowie pracowników. *Przegląd Lekarski*, 2016; 73(7): 513-515.
13. Zaki N.F.W., Khadiga D.A.F., El Sherif M.A.F., Elweheid A., Ibrahim H.F., Pandi-Perumal S.R.: Psychological correlates of shift-work sleep disorder among a sample of Egyptian nurses. *The Arab Journal of Psychiatry*, 2016; 27(2): 127-143.
14. Zhang L., Sun D.M., Li C.B., Tao M.F.: Influencing Factors for Sleep Quality Among Shift-working Nurses: A Cross-Sectional Study in China Using 3-factor Pittsburgh Sleep Quality Index. *Asian Nursing Research*, 2016; 10: 277-282.
15. Panczyk M., Woynarowska-Sołdan M., Żmuda-Trzebiatowska H., Gotlib, J.: Health-enhancing behaviours of nurses in Poland and their association with shift work and age. *Collegian*, 2018; 25(3): 255–261.
16. Booker L.A., Magee M., Rajaratnam S.M.W., Sletten T.L., Howard M.E.: Individual vulnerability to insomnia, excessive sleepiness and shift work disorder amongst healthcare shift workers. A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 2018; 41: 220-233.

## Postawy społeczeństwa wobec chorych z zaburzeniami depresyjnymi na przykładzie mieszkańców powiatu łomżyńskiego

Daria Krawczyk <sup>1,2</sup>, Barbara Jankowiak <sup>3</sup>

1. Oddział Chorób Wewnętrznych, Gastroenterologii, Endokrynologii i Diabetologii Szpitala Wojewódzkiego w Łomży
2. Rezonans Magnetyczny - LUX MED Diagnostyka w Łomży
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### WSTĘP

Depresja jest terminem wieloznacznym, często źle rozumianym przez społeczeństwo. W języku potocznym używany jest w odniesieniu do każdego rodzaju obniżonego nastroju, przygnębienia, złego samopoczucia, zupełnie niezależnego od przyczyny określonego stanu. W psychiatrii termin ten odnosi się do zaburzeń nastroju i emocji, uznawanych za jednostkę chorobową [1].

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że depresja jest czymś więcej niż bolesnym doświadczeniem emocjonalnym – jest to zespół objawów, który trwa dłużej niż powszechne uczucie smutku, przygnębienia. Zaburza życie emocjonalne, społeczne, procesy poznawcze, funkcje biologiczne oraz powoduje zauważalne zmiany w zachowaniu człowieka [2].

Depresja stanowi problem interdyscyplinary, zatem w rozwiązaniu jego powinni brać udział lekarze psychiatry, a także lekarze innych specjalności oraz przedstawiciele dyscyplin pozamedycznych [2].

W znaczeniu medycznym depresję traktuje się jako poważną chorobę, której istotą jest silne obniżenie nastroju i aktywności przez długi czas, wymagającą leczenia [2].

Całokształt choroby najczęściej komplikowany jest przez całą gamę współistniejących schorzeń somatycznych. Dolegliwości odczuwalne z innych narządów istotnie mogą maskować zaburzenia nastroju [2].

Sami pacjenci najczęściej określają tą chorobę jako „cierpienie duszy i ciała” [2].

Depresji w znaczeniu choroby nie definiuje się jako obniżenie nastroju, lecz jako dogłębną dysfunkcję całego organizmu – nastroju, myślenia, uczuć, a nawet kondycji fizycznej.

Depresja jest odpowiedzialna za powstanie fałszywego wizerunku własnej osoby i bezradności prowadzącej do tworzenia swoistego „pancerza” – w ostateczności niedopuszczającej do żadnej zewnętrznej pomocy [3].

## DEPRESJA JAKO CHOROBA XXI WIEKU

Depresja należy do powszechnie występujących zaburzeń psychicznych. Według WHO na depresję choruje około 450 milionów ludzi, w tym ok. 1,5 miliona w Polsce. Najczęściej można ją zaobserwować u osób pomiędzy 20.-40. rokiem życia i dotyka prawie dwukrotnie częściej kobiety. W społeczeństwie po 65. roku życia również wzrasta rozpowszechnienie depresji. Wśród pacjentów poradni ogólnych odsetek chorych sięga nawet 25%, a w domach opieki do 30%. Za główną przyczynę tego zjawiska możemy uznać obecność chorób somatycznych, które pogarszają funkcjonowanie organizmu tych osób. Krzyżowski szacuje występowanie objawów depresyjnych w grupie seniorów u około 15% badanych [4]. W badaniach Crogan i Pasvogel, obejmujących podopiecznych domów opieki, depresję zdiagnozowano u 40% seniorów. Prognozy demograficzne szacują, że w 2020 roku depresja będzie najpowszechniej występującym zaburzeniem psychicznym. Od 1 do 17 osób na 100 może przeżyć epizod ciężkiej depresji w ciągu całego swojego życia [5].

Według statystyk zaburzenia depresyjne mogą występować genetycznie, nawet kilkanaście razy częściej wśród osób spokrewnionych niż w populacji ogólnej. Według danych szacunkowych dla krewnych pierwszego stopnia ryzyko zachorowania to 10-13% [6].

Analizując literaturę w kwestii przebiegu choroby, nieleczona depresja o umiarkowanym nasileniu trwa około 10 miesięcy, z czego u 75% przypadków pojawia się jej druga faza, która nasila się po 6 miesiącach od pierwszego epizodu. Badania wykazują, że u około 50% pacjentów następuje powrót do zdrowia, u 30% wyraźna poprawa stanu zdrowia psychicznego, a u 20% choroba ma charakter przewlekły. W ciągu ostatnich 30 lat zauważa się wyraźnie tendencję do wzrostu liczby chorych. Jako jedną z przyczyn tego zjawiska określa się panujący styl życia w otaczającym nas świecie, alienację społeczną i związany z tym przewlekły stres [7].



## KLASYFIKACJA DEPRESJI

**Depresja endogenna (choroba afektywna jednobiegunowa)** – nie ma żadnej typowej przyczyny zewnętrznej, nie jest następstwem żadnego konkretnego wydarzenia w życiu. Pojawia się po 40. roku życia, a okres jej trwania wynosi około 6 miesięcy. Związana jest z zaburzeniami funkcjonowania mózgu, w szczególności układu hormonalnego lub nerwowego - wskazać można tu m.in.: spadek poziomu noradrenaliny oraz serotoniny, niedobór amin biogenicznych. Powoduje głębokie zakłócenia funkcji fizycznych i psychicznych. Chory nie jest w stanie wykonać najprostszych czynności, podejmować decyzji, zaspakajać podstawowych potrzeb (dotyczących higieny osobistej, przygotowania posiłków). Towarzyszą mu zaburzenia snu, obniżony nastrój, niska samoocena, poczucie winy, myśli samobójcze ze skłonnością do realizacji. Około 50% dotkniętych chorobą próbuje popełnić samobójstwo, a 15% odbiera sobie życie [8].

W przypadku depresji klinicznej nie jest wskazana psychoterapia. Chory nie ma siły na współpracę. Depresja endogenna wymaga leczenia psychiatrycznego, w ciężkich przypadkach jedynym rozwiązaniem jest hospitalizacja. W wielu przypadkach występuje wyleczenie i powrót do życia sprzed epizodu depresyjnego, ale często występuje nawrót choroby. Niektórzy chorzy muszą przyjmować leki przeciwdepresyjne do końca życia [8].

**Depresja egzogenna** – jest uwarunkowana czynnikami zewnętrznymi, związanymi z trudnymi lub traumatycznymi doświadczeniami danej osoby, tj.: śmierć bliskich, choroba, wypadek, zdrada, rozwód, utrata majątku, utrata pracy, usamodzielnienie dzieci. Częściej rozwija się u osób, które charakteryzują się chwiejnością emocjonalną, nadwrażliwością, nieśmiałością, wycofaniem społecznym, mającym trudne dzieciństwo. Objawy choroby są bardzo zbliżone do depresji endogennej, tj.: płaczliwość, obniżenie nastroju, poczucie winy, problemy ze snem lub apetytem, spadek samooceny. Pojawia się brak nadziei na poprawę sytuacji i zmiany [9].

**Depresja nerwicowa (dystymia)** – jest przewlekłym obniżeniem nastroju trwającym przez kilka lat (z reguły co najmniej 2 lata) o przebiegu łagodniejszym od depresji endogennej. Pojawia się zazwyczaj pomiędzy 20. a 30. rokiem życia. Dystymia jest bardzo trudna do zdiagnozowania, może trwać nieleczone przez całe życie, więc sytuacja chorego jest zazwyczaj bardzo ciężka – ma prawie zawsze obniżony nastrój (po określonym czasie przyzwyczajają się do niego w takim stopniu, że staje się on normalną cechą osobowości), miewa często poczucie

beznadziejności, energia życiowa jest niezwykle niska, traci zainteresowania, stale towarzyszy uczucie zmęczenia i wyczerpania, niemożność skupienia myśli i brak koncentracji [10].

Przyczyn dystymii należy dopatrywać się w czynnikach biologicznych i genetycznych oraz w następstwach głębokich urazów z przeszłości, tj.: braku poczucia bezpieczeństwa w dzieciństwie, traumatycznych wydarzeń, nieumiejętności zaspakajania potrzeb dziecka i możliwości realizacji celów. Zaleca się łączenie leczenia farmakologicznego z psychiatrycznym [9].

**Depresja reaktywna** – jest najprostszym w diagnozie rodzajem depresji, reakcją na konkretne traumatyczne wydarzenia życiowe, np. śmierć bliskiej osoby, zdrada, rozwód. Towarzyszą jej typowe objawy dla epizodu depresji, pozbawione niektórych symptomów depresji endogennej, tj.: urojeń, poczucia winy. Najczęściej trwa do kilku miesięcy, po czym stan emocjonalny wraca do normy. Depresja reaktywna nie wymaga leczenia, lecz jej bolesne objawy można łagodzić psychoterapią, a nawet lekami przeciwdepresyjnymi [11].

**Depresja sezonowa** – światło odgrywa ważną rolę w regulacji nastroju, a niewystarczająca ilość jest jedną z przyczyn pojawienia się tej odmiany choroby. Chorzy odczuwają objawy depresyjne najczęściej w okresie zimowo-jesiennym, trwającym około 6 miesięcy. W okresie wakacyjnym dochodzi do zahamowania choroby, a dotknięci tym zjawiskiem powracają do normalnego funkcjonowania. Najczęściej odczuwają to zjawisko mieszkańcy półkuli północnej, a 80% chorych to kobiety. Niepokojącymi objawami są m.in.: smutek, drażliwość, duża senność, wyraźny brak energii, wzmożony apetyt (w szczególności na słodkie) i wzrost wagi, kłopoty z koncentracją, brak motywacji do działania. Depresja sezonowa nie wymaga leczenia farmakologicznego, natomiast bardzo skutecznym sposobem jest terapia światłem, która trwa około 2 tygodni. Przy nawrotach choroby można w każdej chwili powrócić do leczenia [12].

**Depresja poporodowa (babyblues)** – jest związana z dyskomfortem fizycznym (ogromne zmęczenie) i psychicznym (ciągły smutek). Pojawia się między 3. a 6. miesiącem po porodzie, trwa około 2-6 miesięcy. Narasta stopniowo lub zaczyna się nagle w najostrzejszej jej formie, bez żadnych sygnałów ostrzegających. Charakteryzuje się załamaniem nastroju, brakiem odczuwania szczęścia, zaburzeniem odżywiania (brak apetytu lub nadmierne objadanie się), natrętnymi myślami o byciu niedostatecznie dobrą matką, obawami o zdrowie dziecka lub brakiem zainteresowania jego stanem, niekiedy napadami paniki, słabym popędem seksualnym,

bólami somatycznymi, tj.: brzucha, pleców, głowy, kołataniem serca. Depresja poporodowa wymaga pomocy psychologicznej, a w niektórych przypadkach konieczne jest przyjmowanie leków przeciwdepresyjnych [10].

**Depresja dwubiegunowa** (choroba afektywna dwubiegunowa – CHAD lub psychoza maniakalno-depresyjna) – charakteryzuje się naprzemiennymi stanami manii (wysoka samoocena, wzrost energii, wzmożony nastrój), depresji (utrata przyjemności płynących z życia, zainteresowań, postrzeganie życia jako pozbawionego sensu, drażliwość, płaczliwość, niemożność podjęcia ważnych decyzji, pojawienie się myśli samobójczych) i zdrowia. Pierwszy atak choroby następuje pomiędzy 20. a 30. rokiem życia. Epizod depresyjny trwa około pół roku, a faza manii około 4 miesięcy. W epizodzie manii dotknięci chorobą są przepełnieni radością, spontanicznością, żyją w przekonaniu o posiadaniu niezwykłych talentów, mają nierealne wizje dotyczące władzy, liczby pieniędzy (mogą popaść w hazard i długi) i przeżywanej miłości. Ich życie towarzyskie i seksualne ulega ożywieniu, a podwyższona aktywność może przerodzić się w wybuchy gniewu. Konsekwencją stanu manii jest m.in.: zniszczenie relacji miłosnej, utrata pracy, majątku, rozwój uzależnień (od alkoholu, substancji psychoaktywnych). Cykliczne zmiany nastroju w chorobie mogą przybrać postać zwaną cyklotymią. Przyczynami zachorowania na CHAD mogą być czynniki genetyczne, środowiskowe (stres, brak organizacji rytmu dobowego), zaburzenia neuroprzekąźnictwa (dopaminy, serotoniny, noradrenaliny). Leczenie depresji dwubiegunowej wymaga przyjmowania leków przeciwdepresyjnych, neuroleptyków oraz leków stabilizujących, tj.: sole litu [13].

**Depresja maskowana** – często określana depresją atypową ze względu na przybieranie maski objawów somatycznych i psychosomatycznych, charakterystycznych dla innych zaburzeń lub chorób płynących z ciała. Najczęściej są to kłopoty z jedzeniem, świąd skóry, bezsenność i reakcje bólowe [14].

Pełka-Wysiecka J. i Samochowiec J. wymieniają następujący podział depresji [15]:

**Depresja prosta** - dominującą jej cechą jest obniżenie nastroju, a pozostałe objawy są słabo nasilone. U pewnej grupy osób dotkniętych chorobą występują zaburzenia napędu psychoruchowego, dochodzi do spadku tempa myślenia, spowolnienia i w skrajnych epizodach wystąpieniem osłupienia depresyjnego [14].

**Depresja anankastyczna** (z natręctwami) – objawia się obsesyjnym myśleniem, nawracającymi wyobrażeniami o charakterze suicydalnym. Pojawić się w nich mogą treści

nietypowe, np.: dotyczące skrzywdzenia osób ważnych dla chorego, wskutek czego rozwija się poczucie winy i niska samoocena [15].

**Depresja zahamowana** – chorzy nie przyjmują lub ograniczają spożywanie płynów i żywności, większość czasu siedzą lub leżą, nie zmieniając przy tym pozycji ciała. Wymagają stałego nadzoru i opieki – hospitalizowania [13].

**Depresja agitowana** (lękowa) – dominującą jej cechą jest przeżywanie stanów lękowych z elementami sfery psychicznej, behawioralnej i somatycznej. Chorzy funkcjonują w ciągłym poczuciu zagrożenia, napięcia, niepokoju ruchowego, manipulacyjnego - pojawiają się zaburzenia snu. Istnieje wysokie ryzyko samobójstw [13].

**Depresja psychotyczna** (urojeniowa) – charakterystyczną jej cechą jest obecność interpretacji i ocen depresyjnych o nasileniu urojeniowym, głównie o charakterze kary, poniżenia, winy, grzeszności. Pojawia się również poczucie zagrożenia (próby samobójcze) i nieufność, niepokój ruchowy, stały lęk [14].

**Depresja bólowa** (hipochondryczna) – charakteryzująca się niemożnością przeżywania uczuć (współczucia, żalu, litości, smutku), z czasem mogąca się przekształcić w depresję urojeniową [15].

**Depresja anestetyczna** – często towarzyszy jej poczucie pogorszenia sprawności funkcji poznawczych, przybierające z czasem obraz urojeniowy [15].

## **KLINICZNE OBJAWY I DIAGNOZA DEPRESJI**

Depresja jest chorobą nie tylko duszy, ale również ciała. W większości przypadków diagnozuje się objawy psychiczne i somatyczne. U chorych charakteryzują się dużą różnorodnością, a każdy objaw ma różne nasilenie. Zaburzeniom depresyjnym towarzyszy długotrwała niezdolność do działania, nawet jeśli choremu udaje się radzić z codziennymi problemami. Istotnym objawem depresji jest niemożność normalnego funkcjonowania w życiu codziennym co najmniej przez dwa tygodnie. Człowiek boryka się z zaniżoną samooceną i zaburzeniami koncentracji. Ważną rolę w pogarszaniu się kondycji psychicznej odgrywają również objawy somatyczne, tj.: dolegliwości bólowe, złe samopoczucie fizyczne i innego rodzaju schorzenia [16].

Według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10, opracowanej przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) i obowiązującej w Polsce od 1996 roku - diagnozując depresję, wskazuje na objawy podstawowe i dodatkowe, które decydują o podziale na łagodną, umiarkowaną i ciężką [17].

Według klasyfikacji zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego DSM-IV, objawy, które utrzymują się przez co najmniej 2 tygodnie decydują o diagnozowaniu depresji [18].

Zaburzenia, z którymi musi zetknąć się chory obejmują dużo funkcji i dotyczą różnych sfer funkcjonowania człowieka. McKenzie przedstawia dwie grupy objawów typowych dla depresji: somatyczne i psychopatologiczne. Wśród objawów somatycznych wyróżnić można bezsenność i utratę wagi jako najczęściej występujące. Objawy psychopatologiczne w depresji mogą mieć różne nasilenie – od lęku i smutku aż do występujących urojeń. Na pierwszy plan wysuwają się jednak objawy związane z obniżeniem nastroju [19].

Chorzy na depresję najczęściej skarżą się na poczucie niskiej wartości oraz beznadziejności swojej aktualnej sytuacji, którym towarzyszą myśli i próby samobójcze. Są to jedne z najważniejszych problemów współistniejących, dlatego często depresja jest przynależna do grup chorób śmiertelnych [20].

Wolpert opisuje, że ryzyko podjęcia próby samobójczej u chorych z depresją jest najwyższe na początku i na końcu epizodu depresyjnego. Należy podkreślić fakt, że groźniejszą przyczyną podjęcia próby samobójczej jest uczucie beznadziejności, utrata wiary w uzyskanie jakiegokolwiek pomocy niż sam stopień nasilenia choroby [21].

Według danych szacunkowych z 2015 roku, próby samobójcze podejmuje około 15-50% dotkniętych chorobą, a około 15-20% popełnia samobójstwo. Co roku około 820 000 zgonów na świecie jest konsekwencją samobójstw, spowodowanych zaburzeniami depresyjnymi. Około 20% osób z ciężką depresją odbiera sobie życie w najbardziej krytycznym okresie choroby [22].

Samobójstwo jest najpoważniejszą konsekwencją następstw depresji. Należy jednak pamiętać, że depresja pogarsza również rokowanie w chorobach somatycznych, jednocześnie przyczyniając się do wydłużenia czasu hospitalizacji. Wspominając o zaburzeniu depresyjnym należy podkreślić, że wielu chorych zupełnie nie zdaje sobie sprawy z jej powagi istnienia. Objawy choroby rozwijają się powoli i bardzo podstępnie. Czasem przybierają nietypową formę -

rozpoczynają się uczuciem zmęczenia, bólem głowy, zaburzeniami snu, co dla niektórych może wydawać się naturalne przy codziennym stresie, jaki im towarzyszy i przepracowaniem, wynikiem czego właściwa diagnostyka depresji ulega opóźnieniu [23].

## **KONSEKWENCJE PSYCHOSPOŁECZNE JAKIE NIESIE ZA SOBĄ CHOROBA**

Depresja jest chorobą, która może mieć znaczący wpływ na życie człowieka i być przyczyną wielu problemów. Szczególnie depresja przewlekła i nawracająca mogą przyczynić się do niesprawności w różnym stopniu komplikującej zarówno życie zawodowe, jak i osobiste. Według WHO poziom niepełnosprawności chorych z zaburzeniami depresyjnymi jest o wiele wyższy niż w następstwie innych przewlekłych chorób, takich jak nadciśnienia czy cukrzycy. Skutki te najbardziej można zaobserwować u osób, które cierpią na zaburzenia afektywne dwubiegunowe. Ta grupa osób zasługuje na szczególną uwagę, gdyż w ich przypadku depresja może przyczyniać się do niesprawności nawet przez całe ich życie. Osoby, które zapadły na ciężką i nawracającą depresję są narażone również na częstą hospitalizację. W ciągu całego swojego życia mogą doświadczać od 3 do 10 nawrotów choroby, trwających średnio od 3 do 10 miesięcy, a to ma znaczący wpływ na życie osobiste, rodzinne i zawodowe [24].

Według literatury depresja dotyczy także członków rodziny chorego. Zdaniem Carson'a R. chorzy cierpiący na ciężką postać depresji często są nieświadomi własnej choroby i wywierają presję na swoich bliskich. W fazie choroby wyczerpują psychicznie rodzinę i przyjaciół. Niekiedy (tyczy się to głównie mężczyzn) osoby chore są skłonne do przemocy fizycznej. Zdaniem lekarzy specjalistów obecność osoby chorej może być dla rodziny bolesnym doświadczeniem i głównym źródłem stresu. Zdarza się, że rodzina musi opiekować się chorym, zaspakajając jego potrzeby, jednocześnie pełniąc inne obowiązki – zwykle w sferze izolacji, zamętu, niepewności i złości. Bywa też, że indywidualne potrzeby członków rodziny są pomijane, ponieważ cały swój czas poświęcają choremu [25].

Negatywne skutki depresji mogą być widoczne również w relacjach małżeńskich. Choroba ta często doprowadza do kryzysów małżeńskich, a nawet rozwodów. Według danych szacunkowych około 1/3 rozpadających się małżeństw boryka się z epizodem depresji, ponieważ cierpi na nią jeden ze współmałżonków [26].

Według Dudek, jednym ze skutków depresji jest nadmiar obowiązków, który staje się udziałem męża lub żony. Ciężar depresji sprawia, że osoba nią dotknięta nie jest w stanie wykonywać wielu domowych zajęć, co zmusza współmałżonka do ich przejęcia. Zdarza się, że osoba chora na depresję nie jest w stanie podjąć żadnej pracy zarobkowej, pozostaje na zwolnieniu lekarskim, traci pracę lub jest na rencie chorobowej. Wówczas sytuacja materialna ulega pogorszeniu, co zmusza żonę lub męża do podejmowania dodatkowych źródeł dochodu. Także ciężar podejmowania ważnych decyzji należy do zdrowego współmałżonka [27].

Depresja wpływa również negatywnie na życie towarzyskie zarówno chorego, jak i jego najbliższej rodziny. Rodziny, w których jedna z osób cierpi na zaburzenia depresyjne wycofuje się z życia towarzyskiego i ogranicza kontakty. Natłok obowiązków, stres i brak wolnego czasu przyczyniają się do izolacji. Także atmosfera towarzysząca chorobie – przesycona smutkiem i odpychająca postawa chorego mogą udzielać się innym, co sprawia, że nie chcą przebywać w ich towarzystwie. Ograniczenie życia towarzyskiego wiąże się również z poczuciem wstydu [28].

Niestety stygmatyzacja związana z chorobą psychiczną sprawia, że jest to wstydlivy i skrywany problem. Ograniczenie kontaktów powoduje również zmniejszanie liczby osób, które mogłyby zostać zaangażowane w udzielanie pomocy [29].

## **CEL PRACY**

Celem niniejszej pracy było ocena postaw społeczeństwa wobec chorych na depresję w zależności od cech demograficznych.

## **MATERIAŁ I METODA**

Grupę badawczą stanowiło 140 pełnoletnich osób zamieszkujących powiat łomżyński, losowo dobranych do badań.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety, który podzielony był na dwie części: metryczkową i szczegółową. Część metryczkowa składała się z 6 pytań zamkniętych i miała na celu sklasyfikowanie respondentów pod względem płci, wieku, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego, wykształcenia i wykonywanego zawodu. Część szczegółowa składała się z 15 pytań,



w tym jednego półotwartego. Dotyczyła oceny postaw wobec chorych na depresję oraz służyła weryfikacji założeń i celów.

## WYNIKI

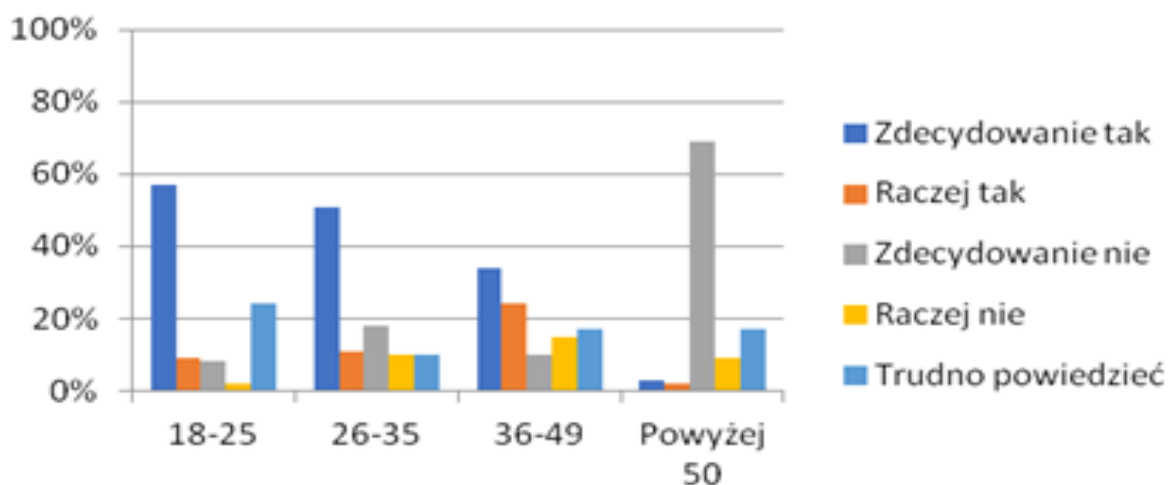
### Dane podstawowe

W badaniu wzięło udział 140 osób. Wśród badanych znalazło się 98 kobiet (70%) oraz 42 mężczyzn (30%). Wśród osób biorących udział w badaniu było najwięcej w przedziale wiekowym 18-25 (36%), 26-35 lat (29%), 36-50 – 22%, a najmniej powyżej 50. roku życia (13%).

Zdecydowana większość badanych zamieszkuje miasto (74%), a mniejsza wieś (26%). Znaczna większość respondentów (37%) posiadała wykształcenie średnie, 27% licencjackie, 22% magisterskie, 11% zawodowe i tylko 3% podstawowe.

### Szczegółowe opracowanie wyników

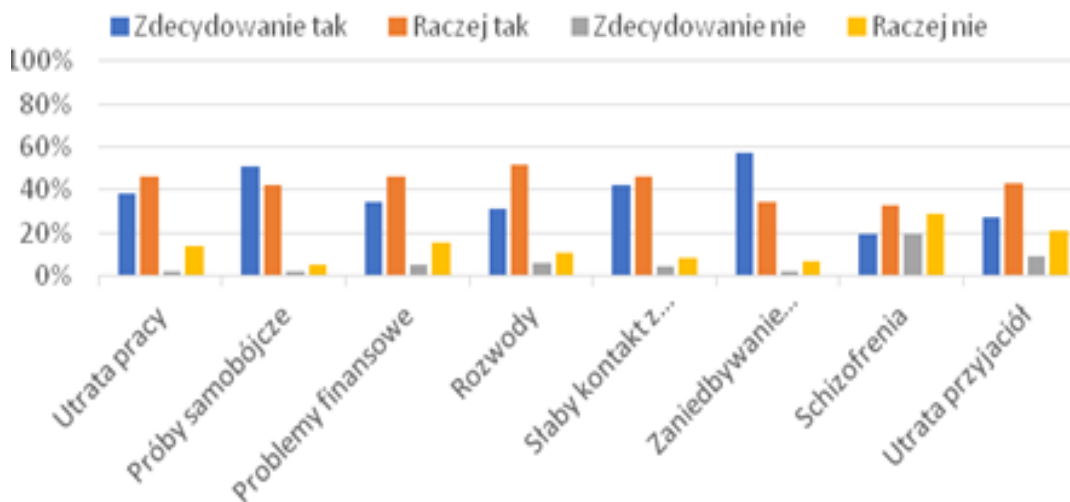
57% ankietowanych odpowiedziało, że miało bezpośredni/osobisty kontakt z depresją, gdzie w kolejnym pytaniu zaznaczyli, że chodzi o członka rodziny. Na drugim miejscu natomiast znalazł się znajomy ze szkoły/uczelni (23%). Mniej niż połowa badanych (29%) odpowiedziała, że jedynym kontaktem była styczność z literaturą, a znaczna mniejszość osób wypełniających ankietę nie miała w ogóle styczności (14%).



Rycina 1. Możliwość całkowitego wyleczenia z depresji

Kolejną kwestią, jaka została poruszona w badaniu było to, „czy zdaniem respondentów jest możliwe całkowite wyleczenie się z depresji”. Zdania respondentów były podzielone ze względu na strukturę wieku. 66% badanych w wieku 18-25 lat odpowiedziało twierdząco, 24% nie potrafiło jednoznacznie tego określić, zaznaczając przy tym odpowiedź „trudno powiedzieć”, natomiast 10% zaprzeczyła. Zdecydowane zróżnicowanie odpowiedzi można zauważyć u osób powyżej 50-go roku życia, gdzie prawie 80% ankietowanych odpowiedziało zaprzeczając, a tylko 5% uznała, że jest (Rycina 1).

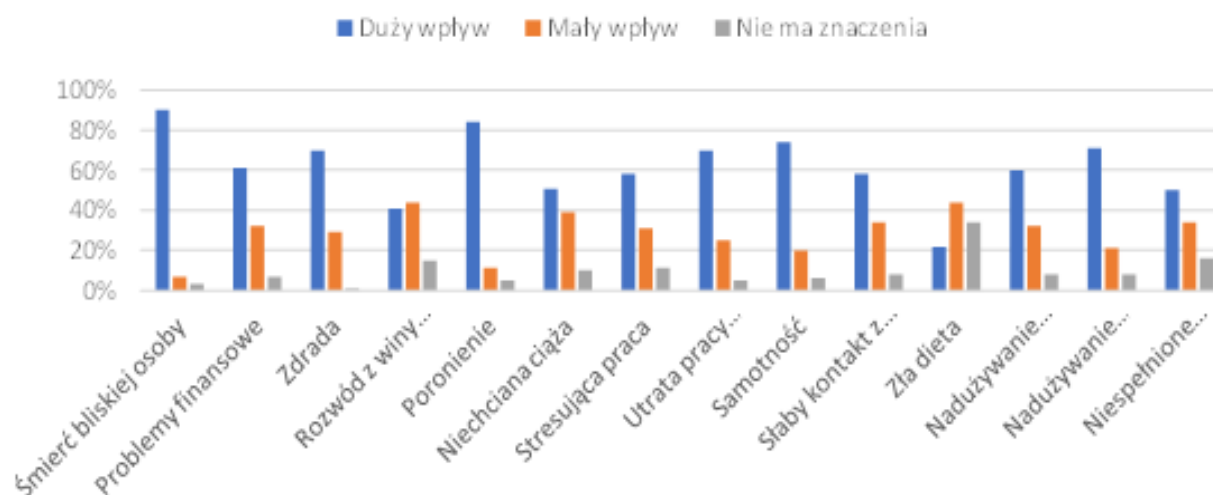
Najwięcej osób uważa, że głównym skutkiem nieleczonej choroby jest zaniedbywanie własnych obowiązków (57%). Warto zauważyć, że spora część ankietowanych podkreśliła niebezpieczne zjawisko, jakim jest próba samobójcza (52%). Kolejnym skutkiem potwierdzanym przez badanych jest utrata przyjaciół i rozwody. Zdecydowana mniejszość badanych określiła schizofrenię jako konsekwencję zbagatelizowania choroby (19%). Rycina 2 przedstawia szczegółowe wyniki uzyskane w omawianym pytaniu.



**Rycina 2.** Struktura grupy badanej ze względu na najczęstsze objawy nieleczonej depresji

W dalszej części badań respondenci zostali zapytani o wpływ poszczególnych czynników na rozwój choroby. Ponad 70% przebadanych osób jednoznacznie określiło śmierć bliskiej osoby, poronienie, zdradę i samotność, jako największy wpływ na rozwój depresji. Zdecydowana mniejszość (21%) potwierdziła, że stosowanie odpowiedniej diety odgrywa znaczącą rolę, natomiast reszta (79%) uważa, że nie ma to większego znaczenia lub nie ma związku z chorobą.

Ponad połowa badanych uważa również, że duży wpływ na chorobę mają czynniki takie jak nadużywanie narkotyków, alkoholu i utrata pracy zarobkowej (Rycina 3).



**Rycina 3.** Struktura grupy badanej ze względu na czynniki rozwoju depresji

Kolejne pytanie miało na celu określenie ryzyka powstania i rozwinięcia się depresji w poszczególnych zawodach.

Wyniki zostały oszacowane w dwóch grupach badanych – pracujących w zawodzie medycznym lub w zawodzie niemedycznym.

Znaczna większość badanych medyków (62%) określiła zawody w służbie zdrowia (lekarze, pielęgniarki, ratownicy medyczni itp.) jako najbardziej narażone na dotknięcie chorobą. Na drugim miejscu znalazły się zawody ze środowiska mundurowego (policjanci, ochroniarze itp.).

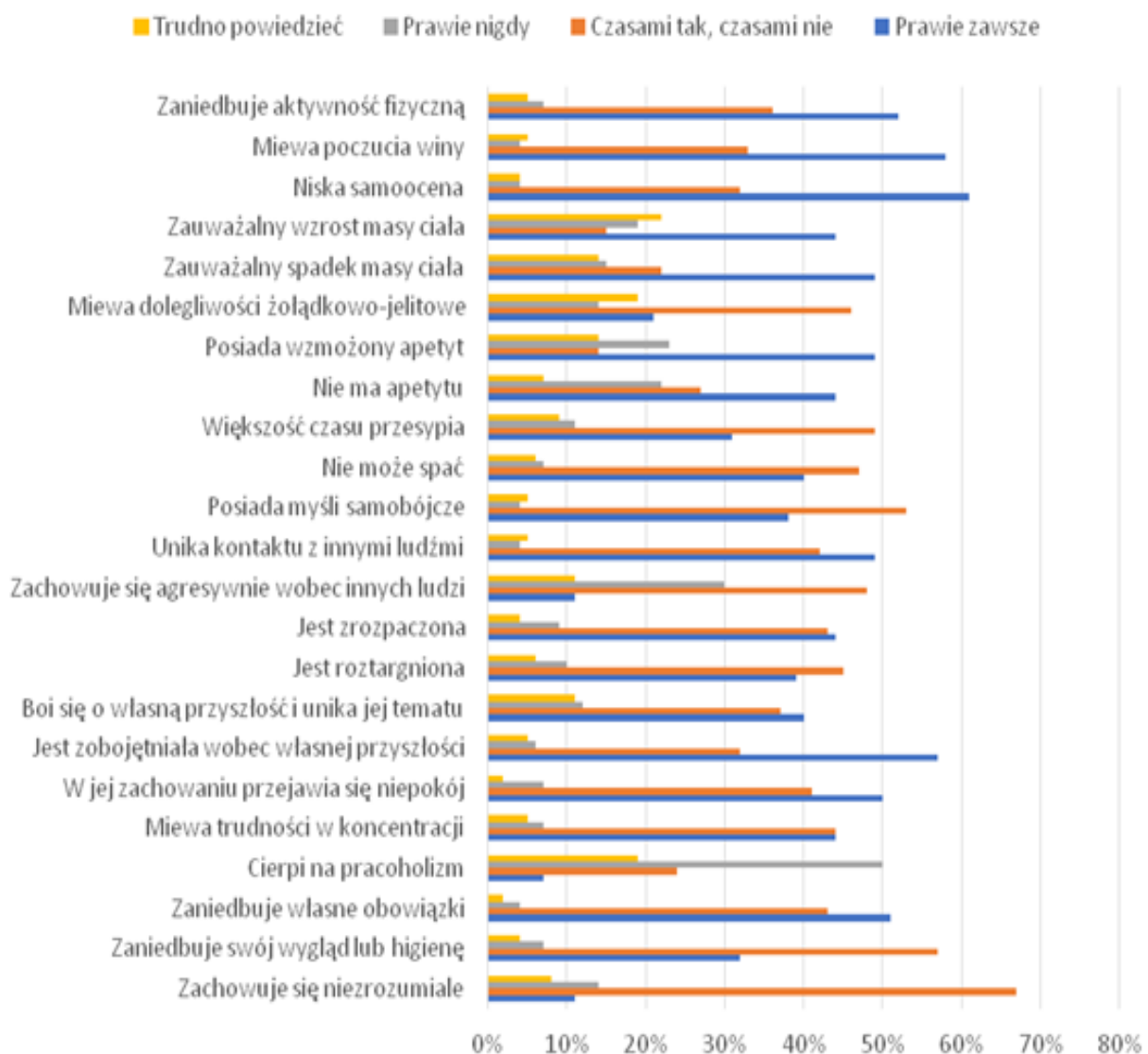
Pracownicy transportu i w branży kosmetycznej według ankietowanych niosą za sobą najmniejsze ryzyko zachorowania. Osoby, które obejmują stanowiska niemedyczne miały podobne zdanie na ten temat. Jednoznacznie określiły lekarzy, pielęgniarki, ratowników medycznych jako tych z największym ryzykiem (45%). Na drugim miejscu natomiast pojawili się pracownicy transportu (41%). Najmniejsze ryzyko niosą za sobą zawody gastronomiczne (13%).

Ponad 50% respondentów uznało, że najczęstszymi objawami depresji są:

- niska samoocena
- miewanie poczucia winy

- obojętność co do własnej przyszłości
- zaniedbywanie aktywności fizycznej
- zaniedbywanie własnych obowiązków
- przejawianie się w zachowaniu niepokoju.

Zdanie podzielone badani mieli na temat apetytu. Połowa respondentów uważała, że wraz z depresją występuje wzmożony apetyt, natomiast druga połowa uważała, że towarzyszy temu brak apetytu i znaczny spadek masy ciała. Zdecydowana mniejszość określiła chorych jako pracoholików (7%). Szczegółowe dane zostały zobrazowane na Rycinie 4.



Rycina 4. Objawy depresji

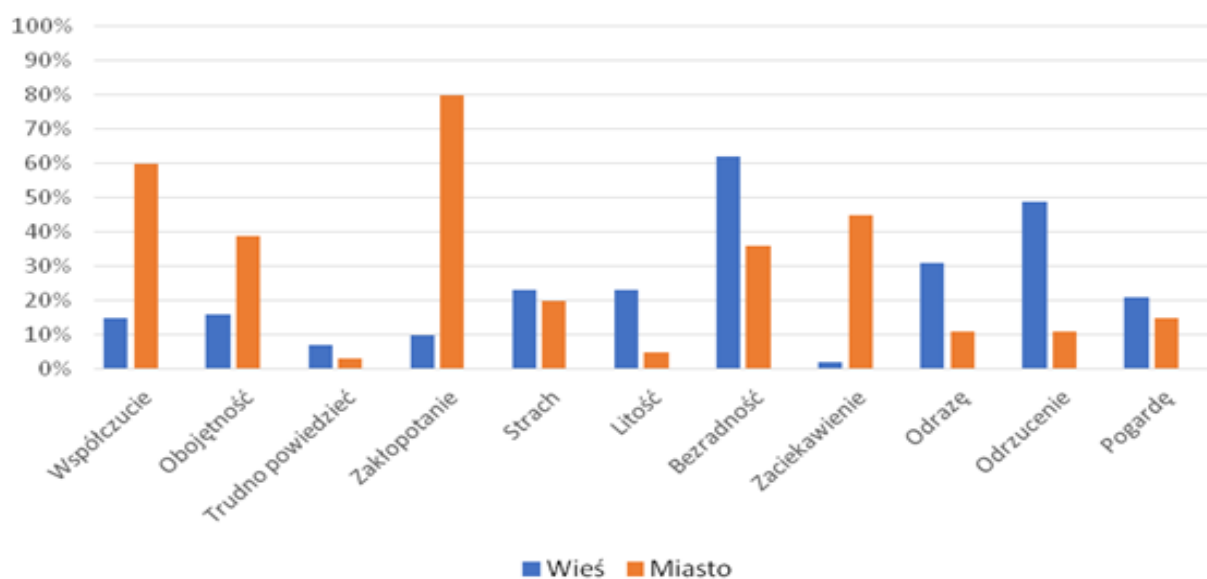
Następnym krokiem było pytanie na temat uczuć towarzyszących osobie zdrowej przy osobistym zetknięciu się z chorym na depresję, biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania respondenta.

Ankietowani mieli możliwość zaznaczenia kilku odpowiedzi.

Najwięcej badanych zamieszkujących wieś uznało zakłopotanie (74%), bezradność (62%) i odrzucenie (49%) za główne bodźce reakcje. Znaczna mniejszość (2%) uważała depresję za chorobę ciekawą. Osoby, które swoje miejsce zamieszkania na ankiecie zaznaczyły jako miasto, jednoznacznie określiły depresję jako chorobę, której towarzyszą uczucia, tj.: współczucie (60%), obojętność (39%), litość (23%). Rycina 5 obrazuje uzyskane wyniki w omawianym pytaniu.

Następne dwa pytania miały na celu określenie charakteru depresji przez respondentów jako jednostki, o której mówi się głośno lub odwrotnie – nie potrafi się o niej rozmawiać oraz skąd takie zjawisko się bierze.

Zdania w zależności od płci nie różniły się mocno. 78% kobiet odpowiedziało, że choroba zdecydowanie lub prawdopodobnie należy do jednostek wykluczonych ze społeczeństwa, 18% kobiet zaprzeczyło, żeby miało takie coś miejsce. Jeżeli chodzi o mężczyzn, mieli podobne zdanie co płć przeciwna. 62% mężczyzn odpowiedziało twierdząco, a tylko 8% nie potrafiło jednoznacznie określić zdania na ten temat.



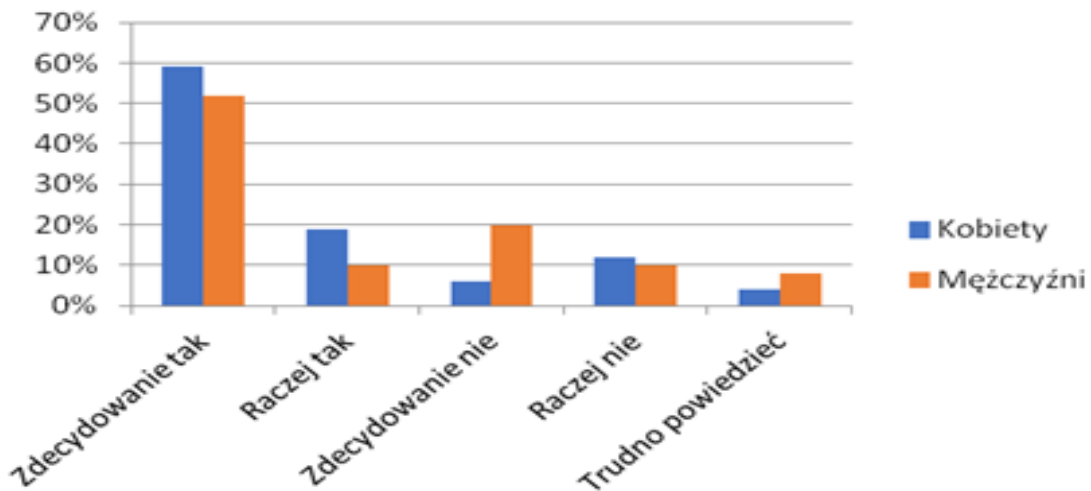
\*Uzyskane wyniki nie sumują się do 100, ponieważ ankietowani mieli możliwość wielokrotnego wyboru

**Rycina 5.** Uczucia osoby zdrowej po zetknięciu się z chorym na depresję

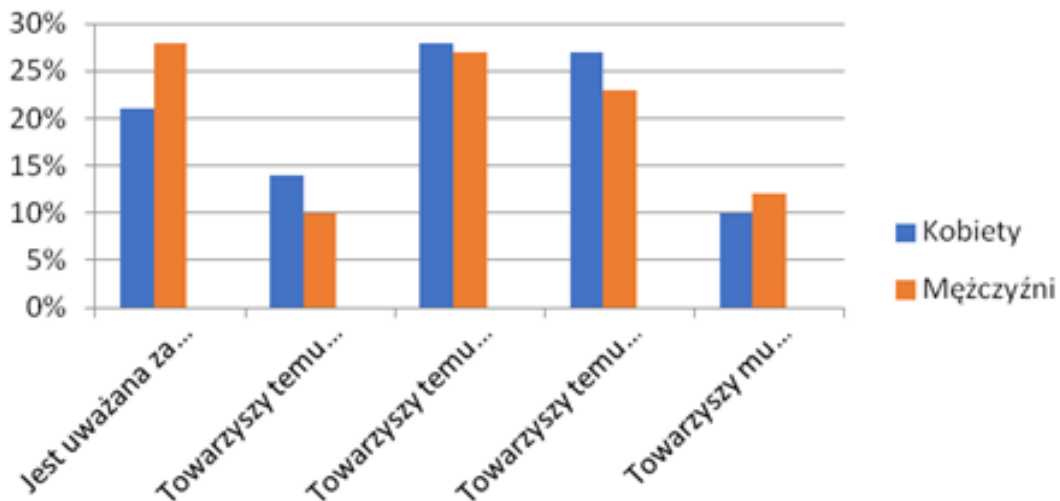
Zarówno u kobiet i u mężczyzn, którzy odpowiedzieli twierdząco na pytanie: „Czy Pana/i zdaniem depresja zalicza się do chorób, o których nie mówi się „głośno”?” można wyodrębnić trzy główne powody określenia tego zjawiska:

- towarzyszy temu strach przed odrzuceniem i dyskryminacją
- towarzyszy temu strach przed brakiem zrozumienia
- jest uważana za wstydliwą chorobę.

Szczegółowe wyniki zostały przedstawione na dwóch Rycinach 6 i 7.



**Rycina 6.** Depresja jako choroba, o której nie mówi się „głośno”

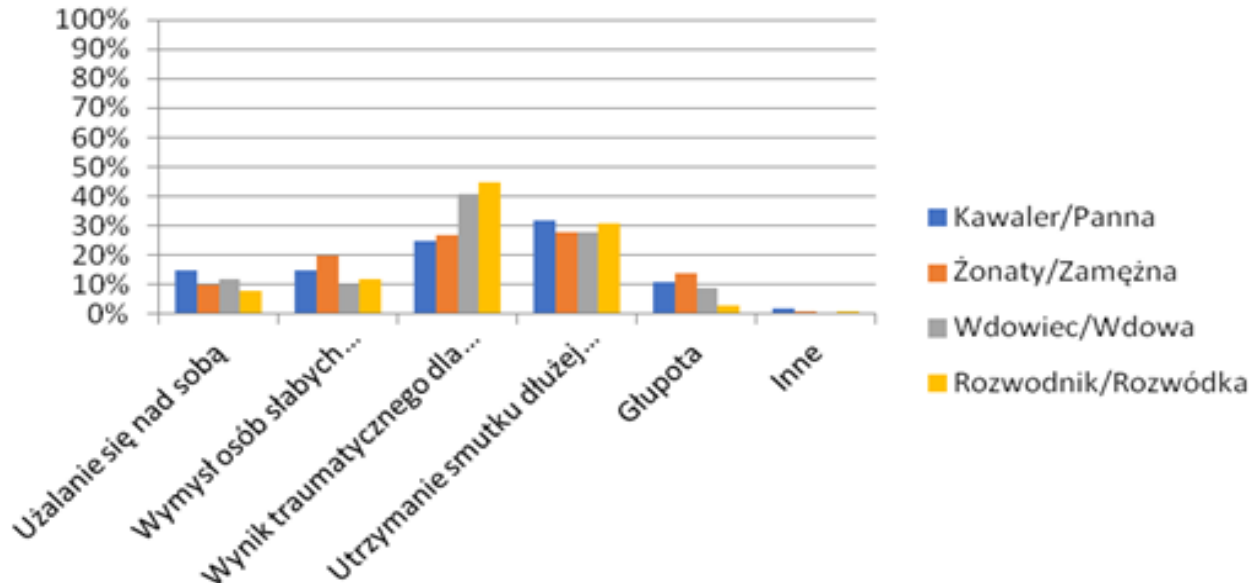


**Rycina 7.** Depresja jako choroba wykluczająca ze społeczeństwa

Wśród badanych najczęściej osób, bez względu na stan cywilny, uznało depresję za wynik traumatycznego dla chorego przeżycia i utrzymanie smutku dłużej niż kilka dni. Na drugim miejscu respondenci (20%), którzy są w związkach małżeńskich uznali to za wymysł osób słabych psychicznie, a 14% za głupotę. Odmienne zdanie natomiast mają ankietowani, którzy są po rozwodzie – tylko 3% z nich uznało to za głupotę, a 12% za wymysł osób słabych psychicznie, gdzie podobne zdanie na ten temat mieli wdowcy. 4% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź inne, aby móc wyrazić własne zdanie, niezawarte w pytaniu, a były to:

- depresja to nie choroba. Też mam dużo kłopotów i co mam mówić?
- nie dyskryminuje się i nie doprowadza do pejoratywnego określania osób z depresją
- zawężenie własnych perspektyw w otaczającym jego świecie
- nieszczęśliwe
- nie określa się
- wśród młodzieży osobę z depresją traktuje się jako „bycie na topie”.

Rycina 8 obrazuje wyniki omówione powyżej.



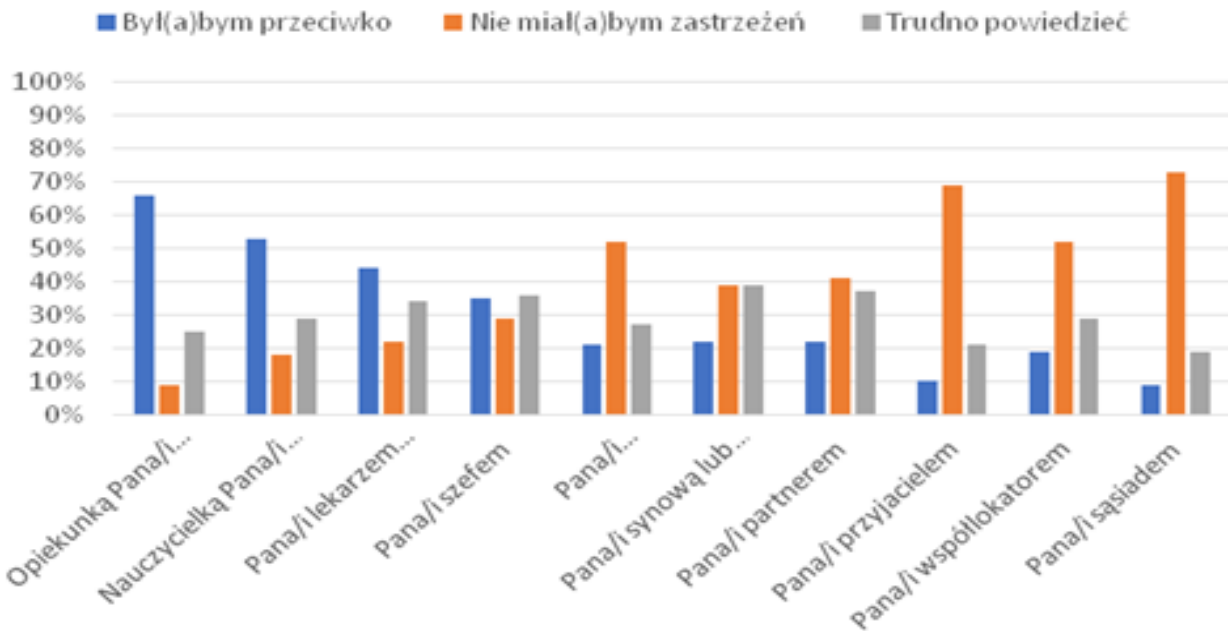
**Rycina 8.** Cechy, jakimi określa się osoby dotknięte chorobą

W kolejnej części pytanie miało na celu określenie stosunku badanych osób do chorych na depresję na konkretnych stanowiskach. Tolerancja wobec chorych różniła się w zależności od

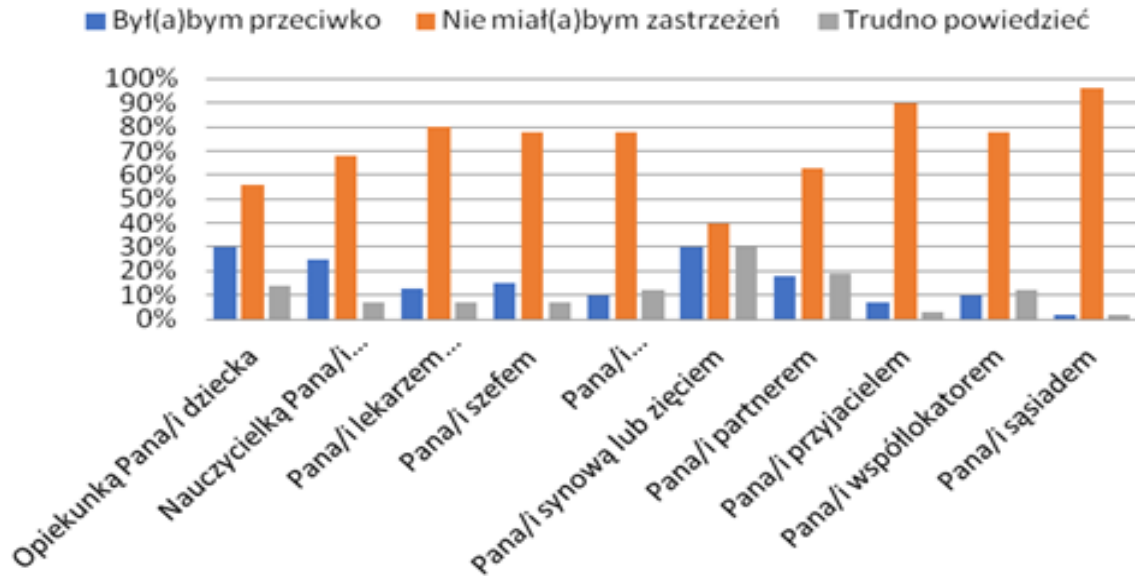


zawodu: medycznego i niemedycznego. Znaczna większość, których zawód wykonywany był inny niż medyczny, byłaby przeciwko temu, aby dotknięty depresją miał styczność z ich dziećmi (opiekunka dziecka, nauczycielka, lekarz rodzinny), natomiast nie mieliby zastrzeżeń, jeżeli łączyłoby ich jedynie sąsiedztwo lub dzielenie mieszkania jako współlokatorzy. Natomiast badani, którzy są medykami wyrazili większą tolerancję wobec chorych na poszczególnych stanowiskach. Nie mieliby nic przeciwko, gdyby ich dziećmi zajmowała się nauczycielka w szkole (68%) lub opiekunka w domu (56%) chora na chorobę afektywną jednobiegunową albo byłby to lekarz pierwszego kontaktu (80%). Respondenci bez względu na zawód jednoznacznie określili również, że nie odwróciliby się od przyjaciół lub partnera, gdyby ich dotknęła choroba. Rycina 9 szczegółowo przedstawia wyniki badania osób w zawodzie niemedycznym, a Rycina 10 w zawodzie medycznym.

Kolejne pytanie miało określić stosunek społeczeństwa do praw obywatelskich, jakie posiadają osoby chore na depresję. Respondenci jednoznacznie bez względu na wiek czy miejsce zamieszkania pozytywnie odpowiedzieli na zadane pytania, uznali, że każda z osób dotkniętych depresją ma szansę na zatrudnienie w pełnym wymiarze godzin, opieki społecznej, leczenia, ochrony majątku, poszanowania własnej godności czy sprawiedliwego osądzenia.



**Rycina 9.** Stosunek badanych pracujących w zawodzie niemedycznym do osób chorych na depresję na konkretnych stanowiskach



**Rycina 10.** Stosunek badanych pracujących w zawodzie medycznym do osób chorych na depresję na konkretnych stanowiskach

## DYSKUSJA

Jednym z najbardziej powszechnych zaburzeń zdrowia psychicznego jest depresja, a ze względu na swoją „popularność” określana jest przez specjalistów jako przeziębienie wśród zaburzeń psychicznych [30].

Szacuje się, że około 450 milionów ludzi na świecie miało styczność z chorobą, a ich liczba stale się zwiększa. Należy podkreślić, że depresja nie jest jedynie słabością woli czy cechą charakteru. Depresja jest chorobą, źródłem cierpienia o różnym nasileniu, przyczyną wielu problemów oraz trudnymi doświadczeniami dla osób z rodziny chorego czy grona przyjaciół [30].

Według Rougier S. kluczową rolę w życiu osoby z podejrzeniem depresji odgrywają członkowie najbliższej rodziny, zwłaszcza współmałżonek. Są to osoby pierwszego kontaktu, należą do grona zaufanych ludzi, większość czasu spędzają razem. Osoba z podejrzeniem depresji może w każdej chwili podzielić się swoimi obawami na temat choroby afektywnej, negatywnymi emocjami, w zamian dostając wsparcie, ciepło i należyłą pomoc. To najczęściej oni mają największy wpływ na decyzję chorego dotyczącą szukania dalszej pomocy u specjalistów [31].

Styczność z chorobą miało 57% respondentów, w tym 49% badanych dotknęło to członka rodziny, 17% przyjaciela, 23% znajomego ze szkoły/uczelni i 12% znajomego z pracy. 29% respondentów o chorobie wiedziało tylko z mediów/literatury, a 14% nie miała nigdy styczności z depresją.

W badaniach własnych większość ankietowanych zdecydowała, że udałaby się od razu po pomoc do lekarza psychiatry i psychologa (44%), gdyby u kogoś z ich bliskich podejrzewaliby depresję, co pozwoliłoby na zaznajomienie się z problemem, poznanie technik radzenia sobie w danej sytuacji i rozwiązań oraz zrozumienie chorego. 15% badanych zaangażowałoby w problem dalszą rodzinę, co mogłoby skutkować utratą zaufania osoby dotkniętej i niechęcią do jej dalszej współpracy. 14% ankietowanych zgłosiłaby się do lekarza rodzinnego, natomiast 11% badanych nie potrafiła jednoznacznie określić, gdzie najlepiej szukać porady, co świadczy o braku wiedzy na temat chorób psychicznych, organizowanych grup wsparcia i lekarzy specjalistów. Tylko 5% zwróciłaby się o pomoc telefonicznie korzystając z telefonu zaufania.

Johnstone M. podkreśla znaczną rolę bliskich w życiu niezdrowego. Wiele osób nie zdaje sobie sprawy, że mogą być chorzy. Ich smutek i cierpienie wydają się dla nich cechami charakteru i nadmierną wrażliwością lub skutkiem bolesnego wydarzenia w życiu. W takich sytuacjach najbliższy członek rodziny poprzez obserwację może zwrócić uwagę na niepokojące objawy i namówić cierpiącego na wizytę u lekarza specjalisty w celu zdiagnozowania choroby i podjęcia dalszych kroków [32].

W badaniach własnych ankietowani na pytanie o całkowitym wyleczeniu się z depresji odpowiadali niejednoznacznie. W zależności od wieku utwierdzali się w przekonaniu, że choroba ta jest uleczalna (powyżej 50% badanych do 35. roku życia), natomiast osoby po 50. roku życia zaznaczały, że nie jest (69%). Należy zauważyć, że pytanie na temat choroby afektywnej było skonstruowane ogólnie, bez podziału na konkretne jej rodzaje.

Święcicki Ł. opisując depresję endogenną nie potrafi jednoznacznie określić, czy jest uleczalna czy nie. Uważa, że w wielu przypadkach występuje wyleczenie i powrót do życia z przed epizodu depresyjnego, ale również w wielu sytuacjach występuje nawrót choroby, co wiąże się z przyjmowaniem leków do końca życia [8]. Bilikiewicz A. uważa, że najprostszą w diagnozie jest depresja reaktywna, ściśle związana z konkretnym traumatycznym wydarzeniem w życiu, np. żałobą, rozwodem, zdradą. Trwa do kilku miesięcy, po czym stan emocjonalny wraca do normy. Nie wymaga leczenia psychiatrycznego, a jej bolesne objawy można (nie

trzeba) leczyć psychoterapią [11]. Częstym zjawiskiem według Atkinsona S. jest depresja sezonowa, pojawiająca się w okresie jesienno-zimowym, trwająca kilka miesięcy i jej bezpośrednią przyczyną jest niewystarczająca ilość światła. Wraz z pojawieniem się wiosny, pierwszymi oznakami ciepła dochodzi do zahamowania choroby [14]. Jedną z najgroźniejszych rodzajów depresji jest CHAD, która jest nieuleczalna, charakteryzuje się naprzemiennymi stanami manii i depresji. Suppes T. określa chorobę afektywną dwubiegunową jako szereg zaburzeń afektywnych. Jest nieprzewidywalna, do tej pory nie udało się jednoznacznie postawić jej diagnozy, często wykryta w późnym etapie - po wystąpieniu pierwszych epizodów manii. Wymaga ścisłej współpracy lekarza psychiatry z pacjentem i częstej hospitalizacji w celu leczenia stabilizującego [24].

Niebezpiecznym zjawiskiem, jakie można zaobserwować w badaniu – są skutki nieleczonej depresji. Spora część ankietowanych (powyżej 90%) jednoznacznie uznała próby samobójcze jako główną konsekwencję zaniedbania lub zbagatelizowania depresji, ale również zaniedbywanie własnych obowiązków. Na drugim miejscu (powyżej 70%) znalazły się rezultaty, tj.: rozwody, czy utrata przyjaciół, co może jeszcze bardziej pogłębić chorobę i doprowadzić do jej krytycznego okresu. Niewiele ponad połowę respondentów (53%) skojarzyła schizofrenię jako chorobę współistniejącą.

Jarosz M. wspomina, że pacjenci najczęściej skarżą się na swoją złą aktualną sytuację życiową, czego skutkiem są myśli i próby samobójcze. Określa to jako jedne z najważniejszych problemów współistniejących, dlatego depresja należy do grupy chorób śmiertelnych. Zdaniem Jarosz chorzy najczęściej odbierają sobie życie w najbardziej krytycznym okresie choroby [20].

McKenzie z kolei wspomina dwie typowe grupy objawów dla depresji: somatyczne i psychopatologiczne. Uważa, że głównymi objawami są te, związane z obniżeniem nastroju. Szczegółowo opisuje jednak cienką granicę między lękiem i smutkiem, a pojawiającymi się urojeniami, doprowadzającymi do schizofrenii [19].

Wolpert natomiast podkreśla, że ryzyko podjęcia próby samobójczej u chorych z depresją jest najwyższe na początku i na końcu epizodu depresyjnego [21].

Według twórcy psychoanalizy – Freuda główną przyczyną depresji jest utrata bliskiej osoby. Towarzyszące temu przygnębienie, złość, rozczarowanie przekładają się na życie

codzienne, co może doprowadzić do długotrwałego obniżenia nastroju, wynikiem czego jest powstanie depresji [33].

Beck natomiast w swojej koncepcji doszukuje się braku akceptacji własnej osoby jako głównego czynnika powstania choroby afektywnej jednobiegunowej. Brak wiary w siebie, negatywne przeświadczenia na temat przyszłości powstają wskutek wstrząsających wydarzeń z przeszłości, które nie zostały przepracowane i ciągną się latami [28].

W badaniach własnych respondenci najczęściej określali śmierć bliskiej osoby (90%) jako główny czynnik powstania depresji, o czym wspomina w swojej koncepcji Freud. Żałoba, którą doświadcza osoba dotknięta chorobą z czasem przechodzi w przewlekły nastrój melancholiczny. Poronienie (84%) znalazło się na drugim miejscu głównych przyczyn powstania choroby afektywnej jednobiegunowej. Respondenci również (powyżej 60%) określili duży wpływ substancji psychoaktywnych i alkoholu na początek powstawania depresji.

Tak więc depresja może być zainicjowana różnymi przyczynami i pod różnymi objawami może przebiegać przez długi czas.

## WNIOSKI

Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła na wysunięcie następujących wniosków:

1. Zarówno kobiety, jak i mężczyźni uznali depresję za chorobę, o której nie mówi się „głośno”. Towarzyszy temu strach przed odrzuceniem, dyskryminacją społeczeństwa i brakiem zrozumienia.
2. Według badanych głównym następstwem depresji są myśli i próby samobójcze.
3. Osoby chore na depresję cieszą się większą tolerancją wśród ludzi młodszych (do 35. roku życia), natomiast wraz z wiekiem ta tolerancja maleje.
4. Respondenci jednoznacznie określili, że chorzy na depresję mają takie same prawa obywatelskie, jak osoby zdrowe.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kuźel A., Krajewska-Kułak E., Śmigielska-Kuzia J.: Percepcja depresji w wybranych grupach społecznych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2015; 21(3): 295-302.

2. Świącicki Ł.: Depresje – definicja, klasyfikacja, przyczyny. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej*, 2013; 2(3): 151-160.
3. Dietrich D., Neumann B.: *Depresja nie jest przeznaczeniem*. Wyd. WAM, Kraków 2009.
4. Krzyżowski J.: *Psychogeriatrya*. Warszawa, Wydawnictwo Medyk, 2009.
5. Król A.: Sezon na depresję. Charaktery. *Magazyn Psychologiczny*, 2010; 2: 92.
6. Dąbrowski K.: *Zdrowie psychiczne*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2014.
7. Dąbrowski K.: *Trud istnienia*. Warszawa, Wiedza Powszechna, 2011.
8. Świącicki Ł.: *Depresja – Zwykła Choroba?* Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, 2010.
9. Kennedy S.H., Lam L.W., Nutt D.: *Depresja. Leczyć skuteczniej. Praktyczne zastosowanie zaleceń klinicznych*. Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2010.
10. Łoza B., Parnowski T.: *Nowa depresja. Nowe Leczenie*. Warszawa, Medical Education, 2012.
11. Bilikiewicz A.: *Psychiatria*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2015.
12. Ugniewska C.: *Pielęgniarstwo psychiatryczne i neurologiczne*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2013.
13. Sęk H.: *Spółeczna psychologia kliniczna*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010.
14. Atkinson S.: *Jak wydobyć się z depresji*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009.
15. Pełka-Wysiecka J., Samochowiec J.: Depresja – czy faktycznie zróżnicowana farmakoterapia? *Psychiatria*, 2014; 11: 141-147.
16. Grzesiuk L.: *Psychoterapia*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000.
17. Puzyński S., Wciórka J.: *ICD-10. Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10*. Kraków, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne Vesalius, 2011.
18. Wciórka J.: *Kryteria diagnostyczne według DSM-IV-TR*. Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, 2009.
19. McKenzie K.: *Poradnik medyczny. Depresja*. Warszawa, Wydawnictwo Wiedza i Życie, 2011.
20. Jarosz M.: *Co każdy powinien wiedzieć o chorobach psychicznych*. Łódź, Wydawnictwo Piątek Trzynastego, 2011.
21. Wolpert L.: *Depresja – złośliwy smutek*. Warszawa, Wydawnictwo Muza, 2009.
22. Jarosz M.: *Samobójstwa. Dlaczego teraz?* Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015.

23. Manley M.R.S.: Psychiatria. Praktyczny przewodnik kliniczny, Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, 2010.
24. Suppes T., Denehy E.: Choroba afektywna dwubiegunowa. Strategie diagnostyczne i terapeutyczne. Kraków, Wydawnictwo Medisfera, 2012.
25. Carson R., Butcher J.N., Mineka S.: Psychologia zaburzeń. Człowiek we współczesnym świecie. Gdańsk, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011.
26. Freeman D.: Kryzys małżeński i psychoterapia. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.
27. Dudek D., Zięba A.: Depresja. Wiedzieć, aby pomóc. Kraków, Krakowskie Wydawnictwo Medyczne, 2011.
28. Sęk H.: Psychologia zaburzeń afektywnych [w:] Psychologia kliniczna, Sęk H. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009: 97-112.
29. Bilikiewicz A.: Psychiatria dla studentów medycyny. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2013.
30. Świącicki Ł.: Depresja. Jednak niezwykła choroba. Poznań, Wydawnictwo Edra Urban & Partner, 2018.
31. Rougier S., Prigent Y.: Odzyskać nadzieję: kapłan i psychiatra radzą, jak pokonać depresję. Kraków, Wydawnictwo ESPE, 2009.
32. Johnstone M., Johnstone A.: Życie pod psem, który wabi się Depresja. Poznań, Wydawnictwo Media Rodzina, 2010.
33. Freud S.: Żałoba i melancholia [w:] Depresja. Ujęcie psychoanalityczne, Walewska K., Pawlik J. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015, 12-60.



## Ocena jakości życia kobiet w okresie menopauzalnym

**Martyna Kondraciuk<sup>1</sup>, Jolanta Lewko<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>**

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

W ostatnich 100 latach nastąpiło wydłużenie życia kobiet o prawie 30 lat. Wiek wystąpienia fizjologicznej menopauzy przesunął się natomiast tylko o 1,5 roku. Dane demograficzne wskazują, że obecnie każdego roku ok. 25 mln kobiet na świecie przechodzi menopauzę. Menopauzalny okres życia kobiety to prawie 30 lat, co powoduje, iż przeszło 1/3 życia kobiet znajduje się w tzw. okresie dojrzałym życia. Powodem jego wydłużenia się jest niewątpliwie mniejsza śmiertelność w okresie rozrodczym, jak i mniejsza zapadalność na wiele chorób, np.: zakaźnych [1-6].

Określenie menopauza powstało z połączenia greckiego *men* – miesiąc oraz *pausa* – przerwa [5,6,7].

Średni wiek występowania menopauzy u kobiet z kręgu kultury zachodniej wynosi 50 lat. U około 95% kobiet menopauza występuje między 44 a 56 r.ż., w związku z tym ten przedział wiekowy uznano za fizjologiczny. Za nieprawidłowe przyjmuje się występowanie menopauzy w wieku poniżej 40 i powyżej 60 lat [5-9].

Czas występowania menopauzy jest niezależny od stanu cywilnego, rasy, wzrostu, rodzaju wykonywanej pracy. Znane są jednak czynniki przyspieszające lub opóźniające pojawienie się ostatniej miesiączki [5,8].

Okres przed i po menopauzie nazywamy klimakterium. W tym czasie obniża się hormonalna funkcja jajnika, a co za tym idzie zanika rozrodcza funkcja kobiety. Ze względu na długi czas trwania okresu klimakterium oraz różnorodność problemów życiowych i

zdrowotnych w nim występujących, WHO dokonało podziału menopauzalnego życia kobiety na następujące okresy: menopauzalny okres przejściowy (premenopauzę), perimenopauzę oraz postmenopauzę [5,6, 10,11].

Menopauza może być spostrzegana jako zjawisko, które pociąga za sobą szereg objawów i dolegliwości, zwiększa ryzyko wystąpienia poważnych schorzeń somatycznych oraz wymaga ilości interwencji medycznych. Z drugiej strony można ją traktować, jako normalny etap fizjologiczny w życiu kobiety, ponieważ z dolegliwościami okresu klimakterium większość kobiet radzi sobie doskonale lub nie doświadcza nadmiernie intensywnych objawów menopauzalnych [1,2,11].

## **CEL PRACY**

Celem pracy była ocena jakości życia, nasilenia depresji i występowania objawów menopauzy u kobiet przed i w okresie około menopauzalnym oraz wykazanie zależności.

## **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/464/2019 oraz Dyrekcję Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

Badania przeprowadzono wśród 100. kobiet w okresie menopauzalnym, zatrudnionych w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku.

Materiał będzie zebrany metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem:

- autorskiego kwestionariusza ankiety skonstruowanego na potrzeby badań
- skali Kuppermana
- kwestionariusza MRS (*The Menopause Rating Scale*) wersja polska
- skali depresji Becka
- skali satysfakcji z życia SWLS (*Satisfaction With Life Scale*)

## **OMÓWIENIE NARZĘDZI BADAWCZYCH**

### **Autorski kwestionariusz badań**

Złożony z części metryczkowej i zasadniczej z 10 pytaniami.

### **Index Kuppermann**

Służy do oceny przez pacjentki nasilenia 11 dolegliwości (uderzenie gorąca, nadmierne poty, zaburzenia snu, nadmierna nerwowość, nastrój depresyjny, zawroty głowy, brak energii, bóle stawów, bóle głowy, zaburzenia rytmu serca, parestezje) w skali: brak objawu, lekkie nasilenie, średnie nasilenie oraz nasilenie ciężkie [12,13].

### **Skala MRS (*The Menopause Rating Scale*)**

Została udostępniona przez prof. Lothara A.J. Heinemanna z Centrum Epidemiologii i Badań Zdrowia w Berlinie [14,15,16].

Została ona uznana za obowiązujący instrument pomiaru jakości życia związanej ze zdrowiem (HEQoL - *HElios Quality Of Life*), którego zaletą jest łatwość „wykonania” jej przez kobiety [14,15,16].

Celem MRS jest porównanie nasilenia objawów klimakterium u kobiet żyjących w różnych warunkach oraz możliwość ich oceny przed i po zastosowanym leczeniu.

System punktowy jest prosty i składa się z 11 pytań dotyczących występowania: wybuchów gorąca i pocenia się, dyskomfortu ze strony serca, kłopotów ze snem, objawów depresji, drażliwości, lęku, fizycznego i psychicznego wyczerpania, problemów seksualnych, problemów z oddawaniem moczu, uczuciem suchości pochwy oraz dyskomfortu ze strony mięśni i stawów.

Kobiety oceniały nasilenie odczuwania poszczególnych dolegliwości w skali od 0 – brak objawów, 1 – łagodne, 2- średnie, 3 – nasilone i 4- bardzo nasilone [14,15,16].

### **Inwentarz depresji Becka (*BDI - Beck Depression Inventory*)**

Pozwala wyodrębnić cztery stany nasilenia depresji: brak depresji, łagodna, średnia i ciężka depresja w ostatniej dobie życia badanego [17,18,19].

Skala składa się z 21 pytań, na które pacjent samodzielnie udziela odpowiedzi. Możliwe są 3 warianty odpowiedzi, z których każdy w zależności od odpowiedzi jest inaczej oceniany.

Kolejne warianty odpowiedzi odpowiadają zwiększonej intensywności objawów, są więc odpowiednio również wzrastająco punktowane jako 0, 1, 2, 3 punkty.

W zależności od uzyskanych wyników, skala depresji Becka pozwala na rozpoznanie:

- 0 - 11 punktów - braku depresji lub obniżenia nastroju
- 12 - 27 punktów - depresji umiarkowanej
- 28 i więcej punktów - depresji ciężkiej [17,18,19].

**Skala Satysfakcji z życia (SWLS - *Satisfaction With Life Scale*)**

Skala zawiera pięć stwierdzeń, a badany ocenia w jakim stopniu każde z nich odnosi się do jego dotychczasowego życia, gdzie [20,21]: 1 - oznacza - *zupełnie nie zgadzam się*; 2 - *nie zgadzam się*; 3 - *raczej nie zgadzam się*; 4 - *ani się zgadzam, ani nie zgadzam*; 5 - *raczej zgadzam się*; 6 - *zgadzam się* i 7 - *całkowicie zgadzam się*.

Uzyskane oceny podlegały sumowaniu, zaś ogólny wynik oznaczał stopień satysfakcji z własnego życia. Zakres wyników mógł mieścić się w granicach od 5 do 35 punktów, przy czym im wyższy wynik, tym większe poczucie satysfakcji z życia:

- 5 – 9 pkt. – osoba zdecydowanie niezadowolona ze swojego życia,
- 10 – 14 pkt. – osoba bardzo niezadowolona ze swojego życia,
- 15 – 19 pkt. – osoba raczej niezadowolona ze swojego życia,
- 20 pkt. – osoba ani zadowolona, ani niezadowolona ze swojego życia,
- 21 – 25 pkt. – osoba raczej zadowolona ze swojego życia,
- 26 – 30 pkt. – osoba bardzo zadowolona ze swojego życia,
- 31 – 35 pkt. – osoba zdecydowanie zadowolona ze swojego życia.

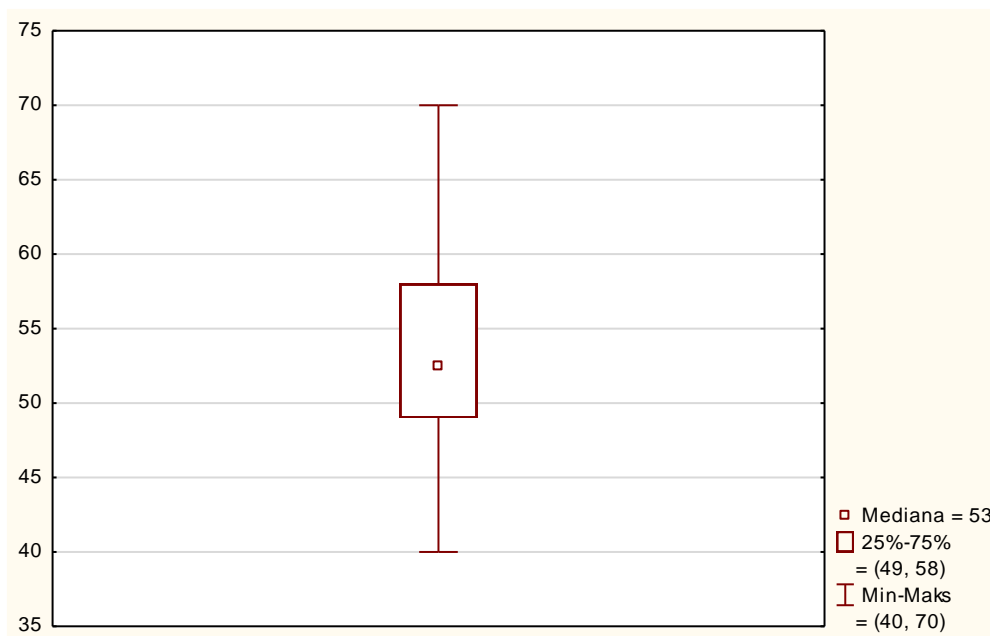
W interpretacji wyniku stosuje skalę stenową. Wyniki w granicach 1 - 4 stena przyjęto traktować, jako wyniki niskie, zaś w granicach 7-10 stena jako wysokie. Wyniki w granicach 5 i 6 stena traktuje się jako przeciętne [20,21].

<b>Punkty - Wynik surowy</b>	<b>Sten</b>
5-9	1
10-11	2
12-14	3
15-17	4
18-20	5
21-23	6
24-26	7
27-28	8
29-30	9
31-35	10

Wskaźnik rzetelności (*alfa* Cronbacha) SWLS, ustalony w badaniu 371 osób dorosłych wynosi 0,81. Wskaźnik stałości skali, ustalony w dwukrotnym badaniu grupy 30 osób w odstępie sześciu tygodni, wyniósł 0,86 [20,21].

## WYNIKI

W grupie 100 kobiet biorących udział w badaniu minimalny wiek respondentów wynosił 40 lat ( $n=2$ , 2%) zaś maksymalny 70 lat ( $n=1$ ; 1%). Wyniki obrazuje Ryc. 1. Średnia wieku ankietowanych kobiet to  $53 \pm (6,45)$  lata. Najliczniejszą grupę badanych liczącą sobie 10 osób stanowiły kobiety w wieku 50 lat (10%).



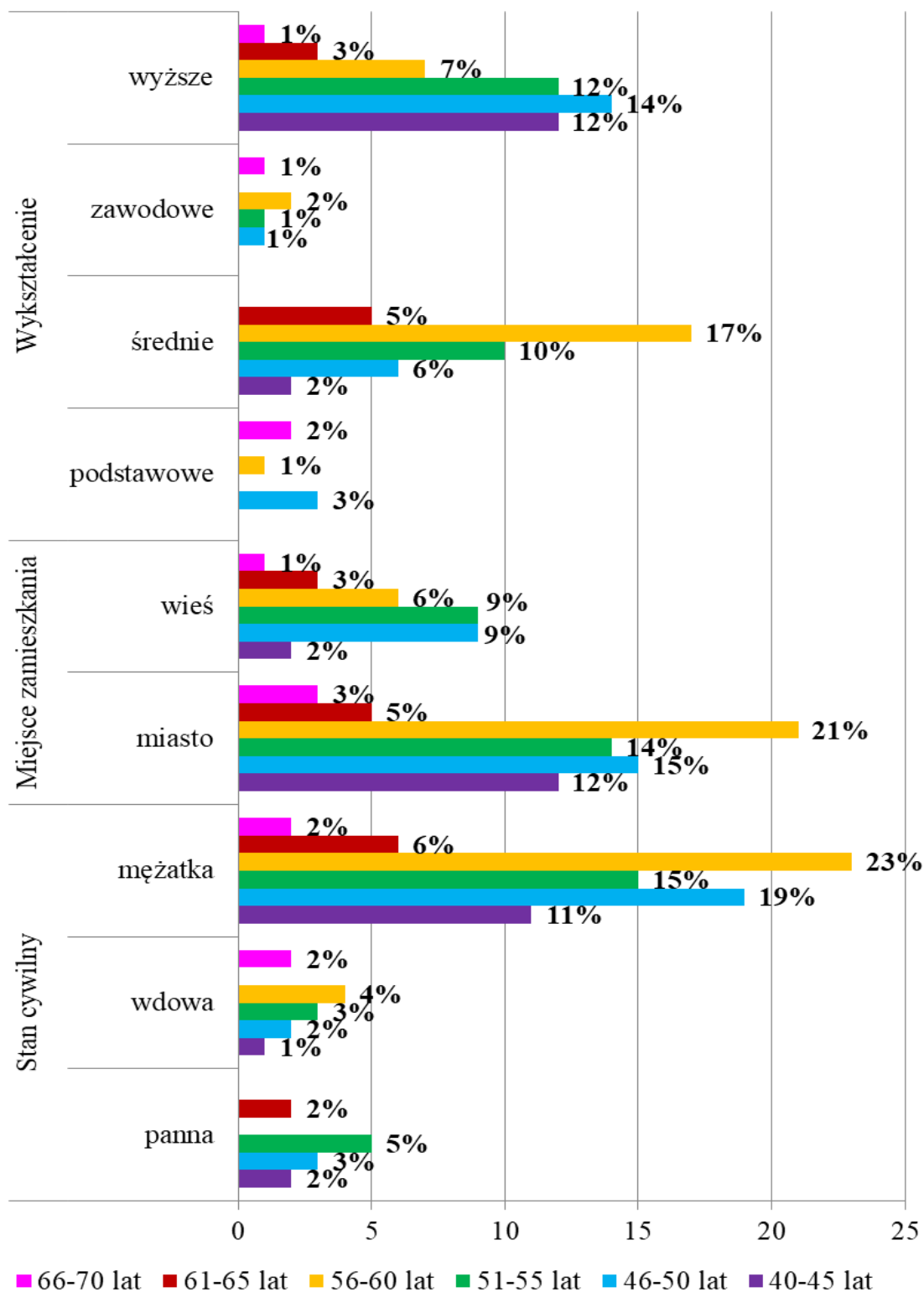
**Rycina 1.** Wykres ramka-wąsy przedstawiający zakres rozrzutu wieku kobiet objętych badaniem

Analizując przebadaną grupę wykazano, iż zdecydowana większość respondentów zamieszkiwała miasto ( $n=70$ ; 70%), zaś na wsi mieszkało mniej niż 1/3 grupy badanej ( $n=30$ ; 30%), przy czym najwięcej kobiet zamieszkujących w mieście mieściło się w przedziale wiekowym 56-60 lat ( $n=21$ ; 30%).

Biorąc pod uwagę wykształcenie badanej grupy kobiet, najwięcej ankietowanych deklarowało wykształcenie wyższe ( $n=49$ ; 49%). Wśród tej grupy najliczniejsze okazały się panie w przedziale wieku 46-50 lat ( $n=14$ ; 28,57%). Porównywalnie rzadko przystąpiły do badania kobiety z wykształceniem podstawowym oraz zawodowym - odpowiednio ( $n=6$ ; 6%) i ( $n=5$ ; 5%).

Rozpatrując grupę badaną pod kątem statusu cywilnego najliczniejszą grupą okazały się mężatki w przedziale wieku 56-60 lat ( $n=21$ , 21%). Równie często w badaniu podjęły udział

badane deklarujące swój status cywilny jako "panna" oraz "wdowa" (n=12; 12%). Wyniki opisanej analizy przedstawiono na Ryc. 2.



**Rycina 2.** Analiza grupy badanej pod kątem stanu cywilnego, miejsca zamieszkania i wykształcenia w zależności od wieku

Aby sprawdzić czy status miejsca zamieszkania wiązał się z wykształceniem respondentek wykonano test  $\chi^2$ , przyjmując następujące hipotezy:

- H0: status miejsca zamieszkania nie wiąże się z wykształceniem respondentek
- H1: status miejsca zamieszkania wiąże się z wykształceniem respondentek

Po przeprowadzonej analizie uzyskano następujący wynik:  $p=0,18 > 0,05$  wskazujący, że status wykształcenia nie zależy istotnie statystycznie od tego czy ktoś mieszkał w mieście czy na wsi ( $p=0,18$ ). Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli I.

**Tabela I.** Poziom wykształcenia ankietowanych kobiet w zależności od miejsca zamieszkania

miejsce zamieszkania	wykształcenie podstawowe	wykształcenie średnie	wykształcenie zawodowe	wykształcenie wyższe	RAZEM
<b>miasto</b>	2, 2%	28, 28%	3, 3%	37, 37%	<b>70, 70%</b>
<b>wieś</b>	4, 4%	12, 12%	2, 2%	12, 12%	<b>30, 30%</b>
<b>RAZEM</b>	<b>6, 6%</b>	<b>40, 40%</b>	<b>5, 5%</b>	<b>49, 49%</b>	<b>100, 100%</b>

W pierwszej części ankiety poproszono również kobiety o podanie wagi ciała oraz wzrostu. Minimalna waga ankietowanych wyniosła 49 kg, zaś maksymalna 104 kg. Średnia waga badanych kobiet to  $71,5 \pm 11,45$  kg. Z kolei minimalny podany wzrost to 1,50 m, zaś najwyższy - 1,80 m. Średni wzrost badanych kobiet wyniósł  $1,65 \pm 0,06$  m.

Dzięki tym danym udało się wyliczyć wskaźnik masy ciała BMI (ang. *body mass index*), czyli współczynnik powstały przez podzielenie masy ciała podanej w kilogramach przez kwadrat wysokości podanej w metrach (według poniższego wzoru):

$$\text{BMI} = \text{masa ciała [kg]} / \text{wzrost}^2 \text{ [m]}$$

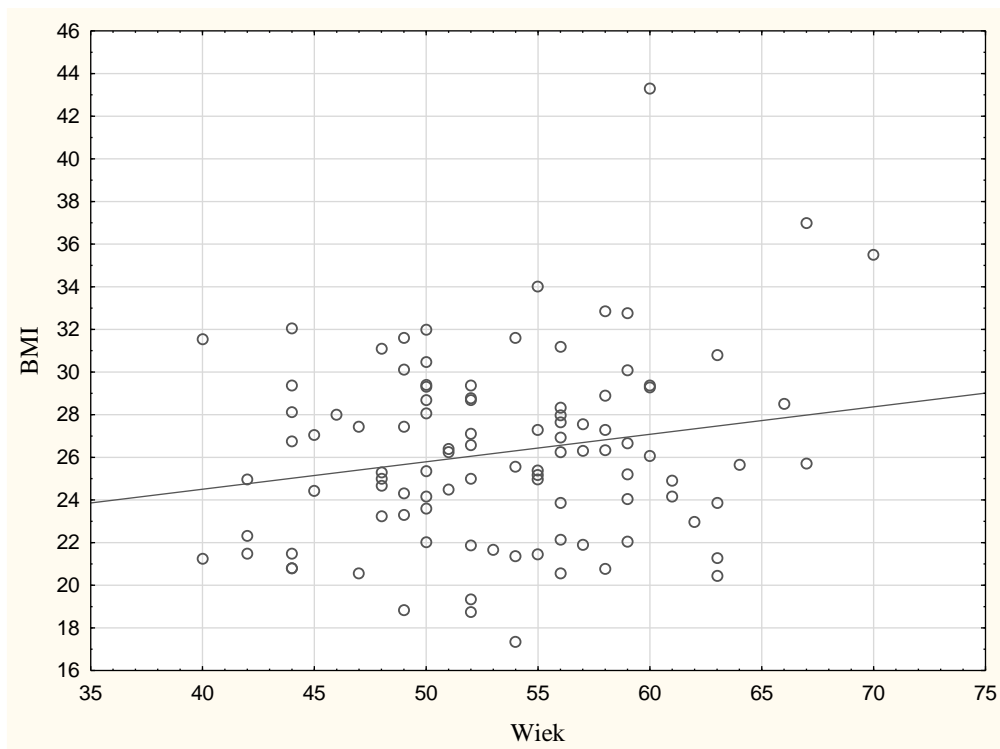
Na podstawie zgromadzonych danych dokonano oceny, czy wiek kobiet wpływa na ich wynik BMI. Wykonano analizę korelacji Spearmana. Pomiędzy wiekiem kobiet a wskaźnikiem BMI wykazano słabą korelację dodatnią ( $R=0,11$ ), co sugeruje, że wraz z wiekiem badanych kobiet wzrastał wskaźnik BMI (Ryc. 3).

Na podstawie analizy wskaźnika BMI wykazano również, że 44% kobiet objętych badaniem zmagало się z nadwagą, 17% z otyłością, a 1% z niedowagą (Ryc. 4).

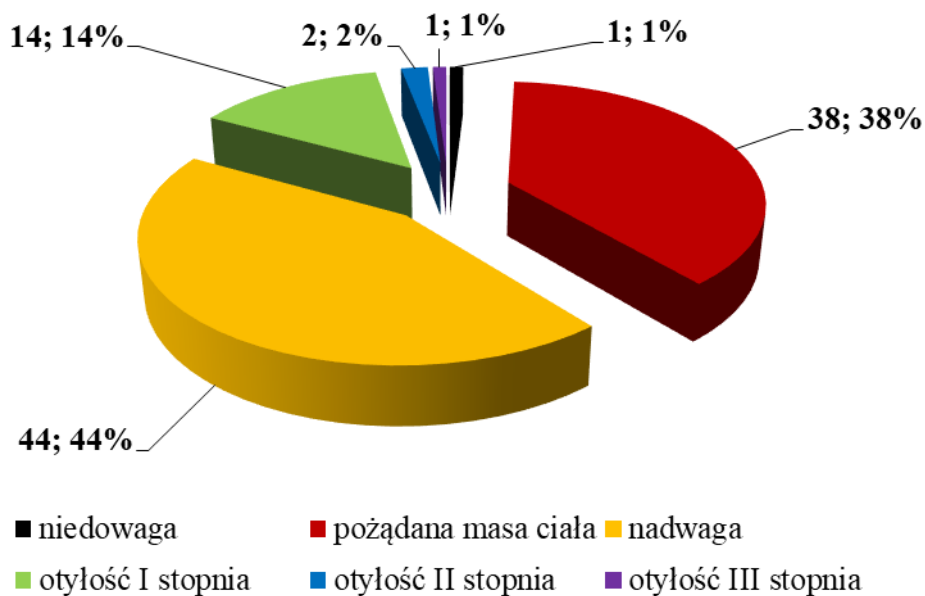
Podczas przeprowadzonej analizy zauważono, że częściej z nadwagą lub otyłością zmagają się: mężatki ( $n=47$ ; 47%) niż kobiety stanu wolnego lub wdowy, badane z



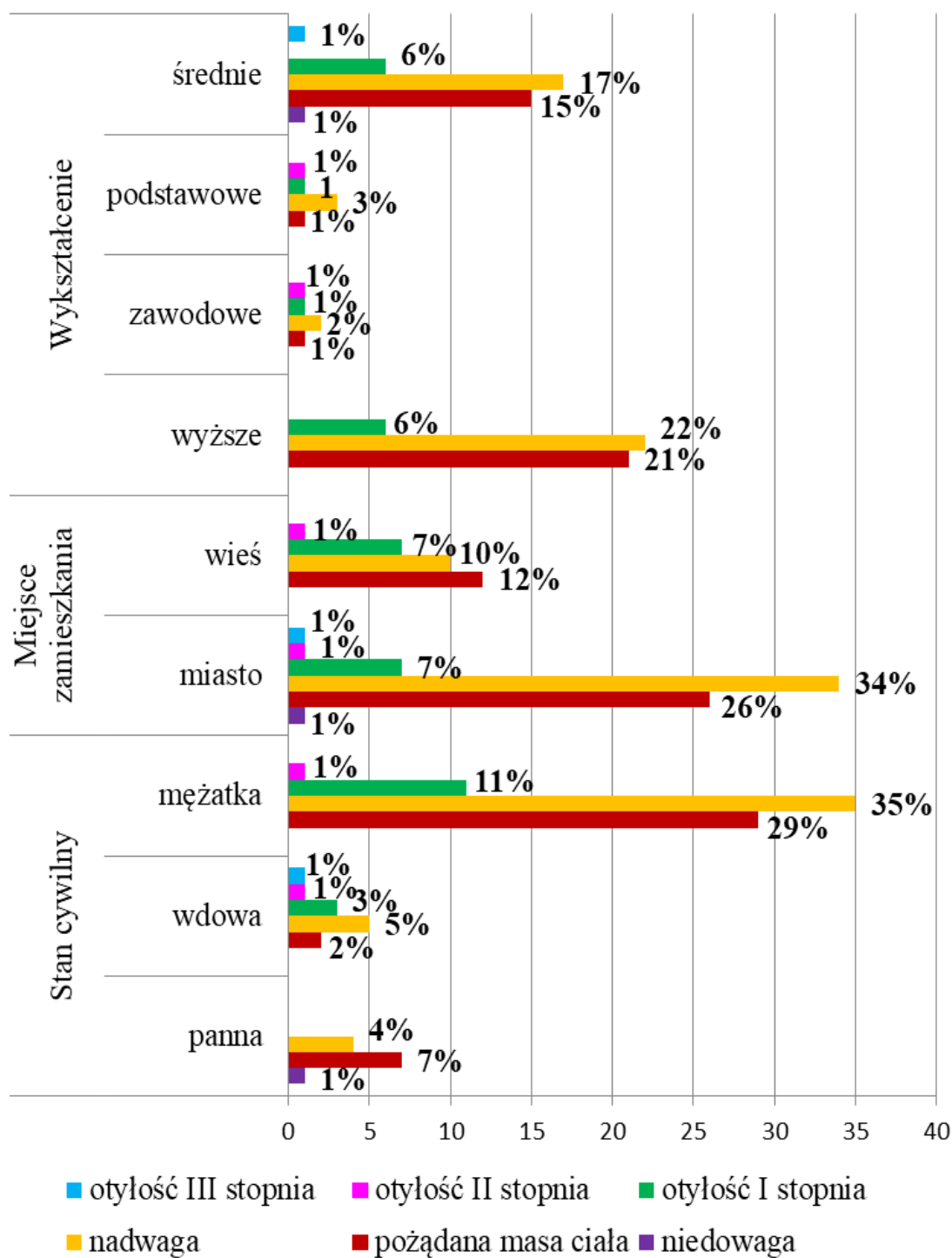
wykształceniem wyższym (n=28; 28%) lub średnim (n=23; 23%) oraz zamieszkujące w mieście (n=43; 43%). Szczegółowe wyniki zawiera Ryc. 5.



Rycina 3. Analiza korelacji pomiędzy wiekiem badanych kobiet a wielkością wskaźnika BMI.



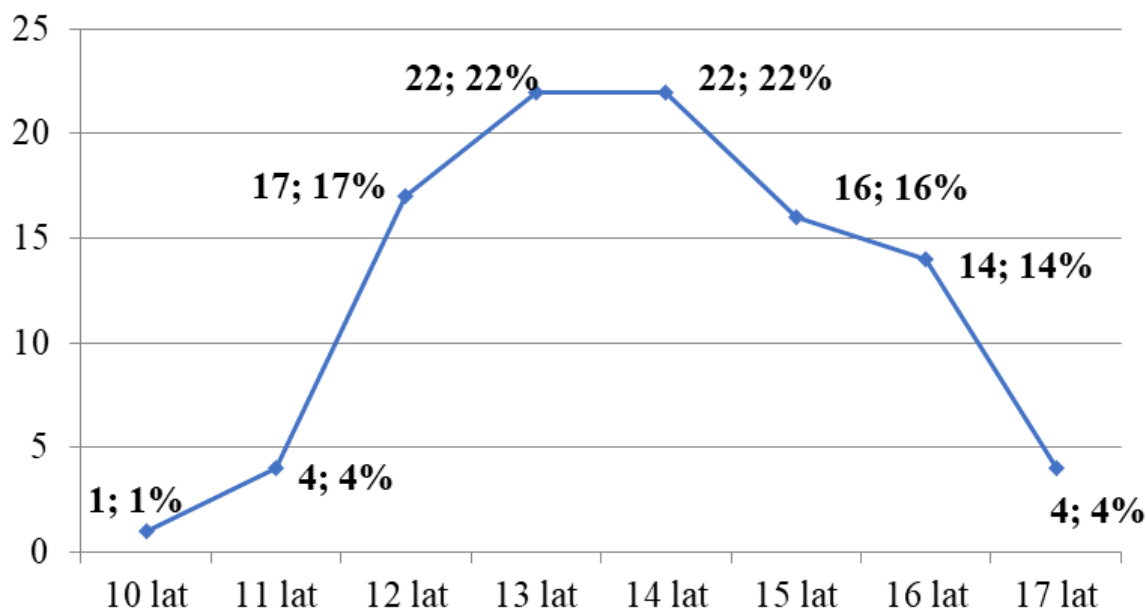
Rycina 4. Klasyfikacja masy ciała badanych kobiet na podstawie wskaźnika BMI



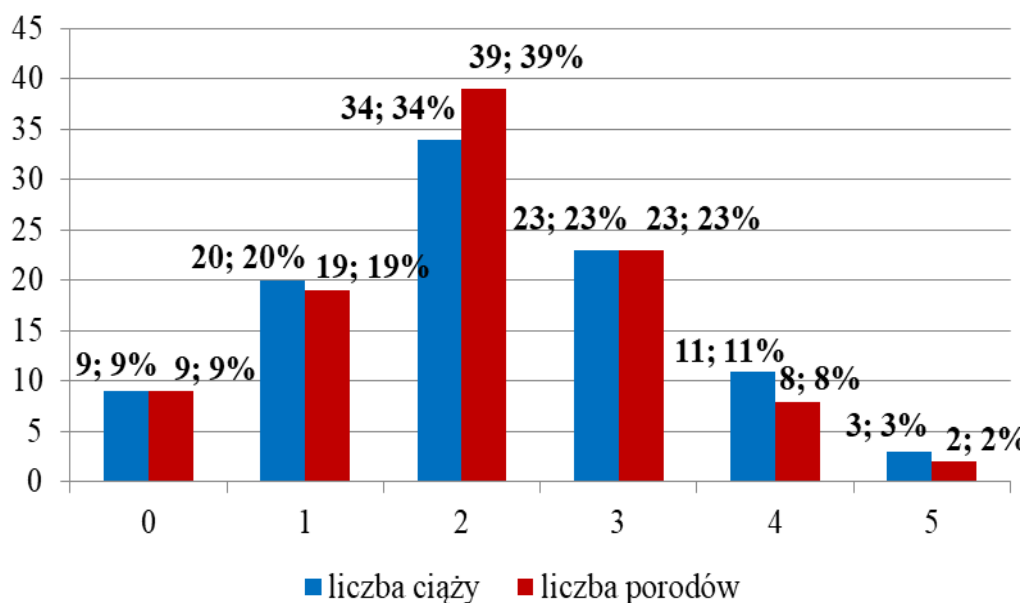
**Rycina 5.** Klasyfikacja masy ciała badanych kobiet na podstawie wskaźnika BMI w zależności od stanu cywilnego, miejsca zamieszkania i wykształcenia.

Analizując badaną grupę przeprowadzono również wywiad ginekologiczno-położniczy, w którym starano się określić wiek w jakim respondentki zaczęły miesiączkować, ilość przeżytych ciąż i porodów z rozróżnieniem na poród fizjologiczny i cesarskie cięcie, a także określono wiek, w którym badane kobiety odbyły ostatni poród.

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż średni wiek w jakim pojawiały się pierwsze miesiączki to  $13 \pm (1,58)$  lat. Najwcześniejszy wiek w jakim w badanej grupie kobiet pojawiła się pierwsza miesiączka to 10 lat ( $n=1$ ; 1%), zaś najpóźniejszy 17 lat ( $n=4$ ; 4%). Porównywalnie często, a zarazem najczęściej, kobiety deklarowały, że zaczęły miesiączkować w wieku 13 oraz 14 lat ( $n=22$ ; 22%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 6.



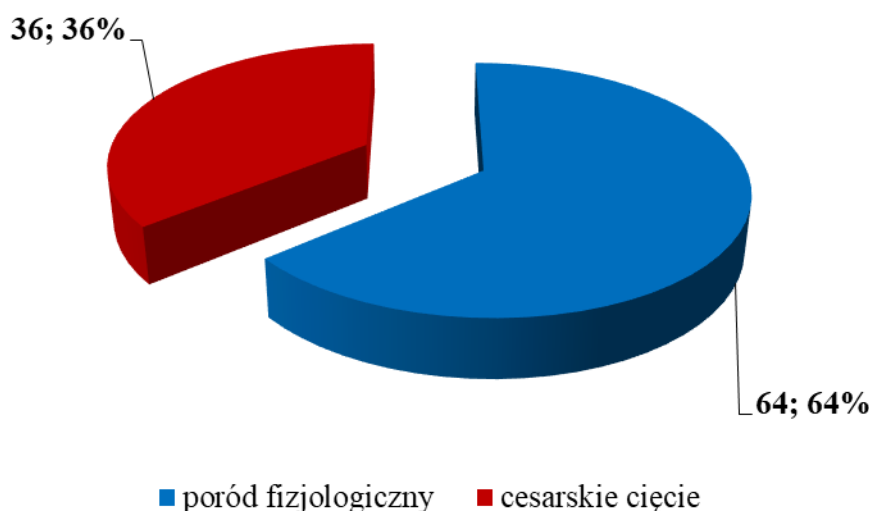
Rycina 6. Wiek kobiet, w którym zaczęły miesiączkować



Rycina 7. Ilość deklarowanych ciąży oraz porodów w grupie badanych kobiet

Rozpatrując ilość deklarowanych przez respondentki ciąży oraz porodów, zauważono, że ponad 1/3 ankietowanych kobiet wskazywała na obecność dwóch ciąż (n=34; 34%), a blisko 40% ankietowanych liczbę odbytych porodów również jako dwa (n=39; 39%). Najrzadziej kobiety deklarowały liczbę ciąży oraz porodów w liczbie powyżej pięciu. Natomiast 9 (9%) kobiet uczestniczących w badaniu nigdy nie było w ciąży. Porównując ilość ciąży oraz porodów można wnioskować, że w badanej grupie pojawiały się ciąże wielopłodowe oraz poronienia. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 7.

Ponad 60% kobiet objętych badaniem, przyznała, że decydowała się na poród fizjologiczny. Poród poprzez cesarskie cięcie wybierało nieco powyżej 1/3 ankietowanych (Ryc. 8).



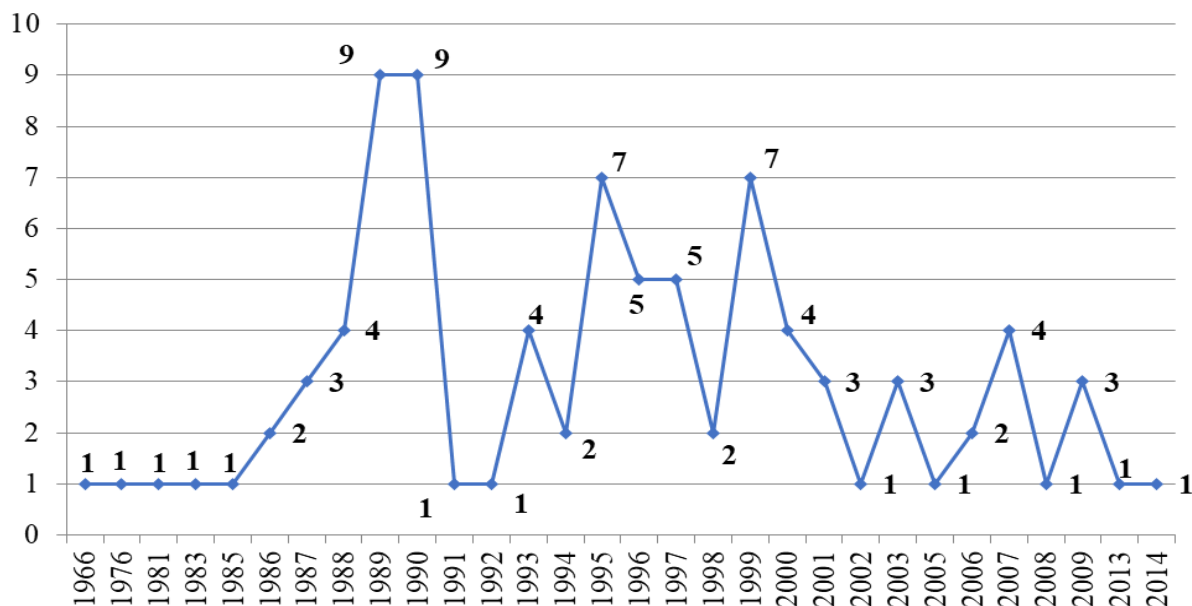
**Rycina 8.** Wybór rodzaju porodu wśród badanych kobiet

W badanej grupie 100. kobiet najwięcej dzieci rodziło się w latach 1989 i 1990, urodziło się wówczas po 9. dzieci. Dużą liczbę porodów odnotowano również w latach 1995 i 1999, w każdym z tych lat urodziła się 7. dzieci. Krzywą obrazującą liczbę porodów w poszczególnych latach przedstawiono na Ryc. 9.

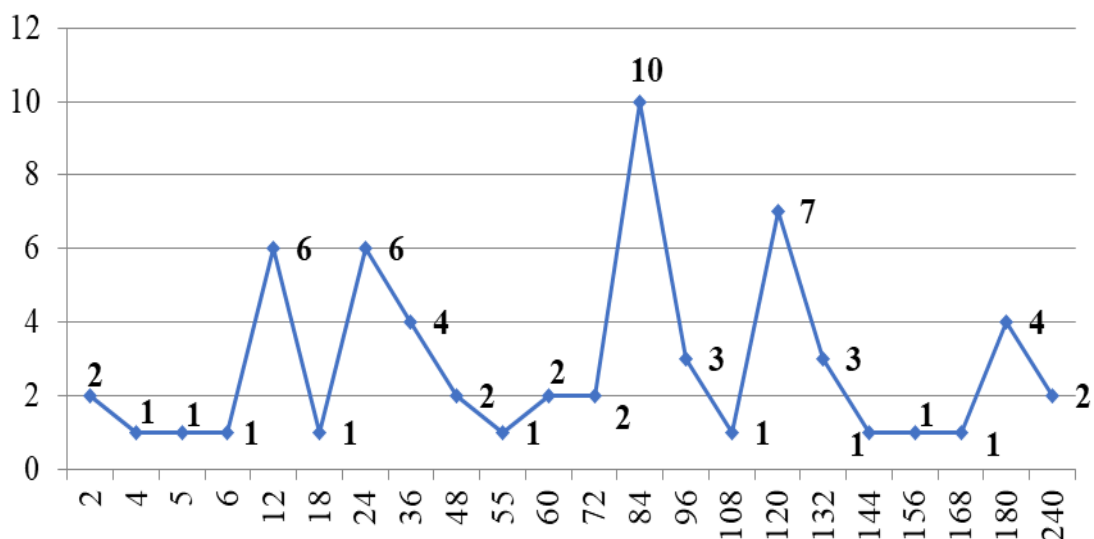
W grupie 62 kobiet (62%), u których wystąpiła menopauza, najkrótszy czas trwania menopauzy to 2. miesiące, najdłuższy zaś 240 miesięcy. Średni czas trwania menopauzy to  $80 \pm (68,02)$  miesięcy. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 10.

Jednym z założeń niniejszej pracy była ocena jakości życia kobiet z menopauzą oraz w okresie okołomenopauzalnym. W badanej grupie kobiet znalazły się 32. kobiety, które miesiączkują nieregularnie oraz 6.2 kobiety, które przestały miesiączkować. Badane, które

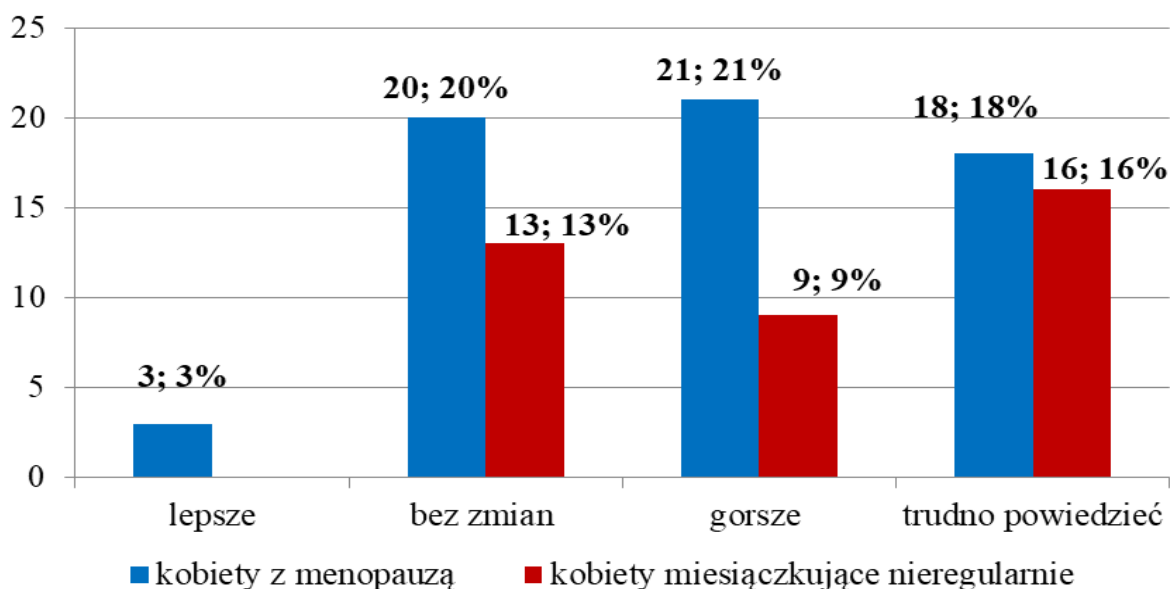
weszły już w okres menopauzy zapytane o to, czy zmiana ta miała wpływ na ich życie osobiste, w zdecydowanej mniejszości wskazywały, że w ich życiu zaszły zmiany na lepsze ( $n=3$ ; 3%). Na dość zbliżonym, wysokim poziomie, deklarowały natomiast pojawienie się zmian na gorsze ( $n=21$ ; 21%), bądź pojawienie się jakichkolwiek zmian ( $n=20$ ; 20%). W przypadku kobiet miesiączkujących nieregularnie, żadna nie wiązała tego faktu ze zmianami na lepsze, a 9% z nich wskazało, że wpływa to na pogorszenie ich jakości życia. Graficzną prezentację opisaną analizy przedstawiono na Ryc. 11.



**Rycina 9.** Lata, w których badane kobiety wskazywały na odbycie ostatniego porodu.



**Rycina 10.** Czas trwania menopauzy wyrażony w miesiącach w badanej grupie kobiet.

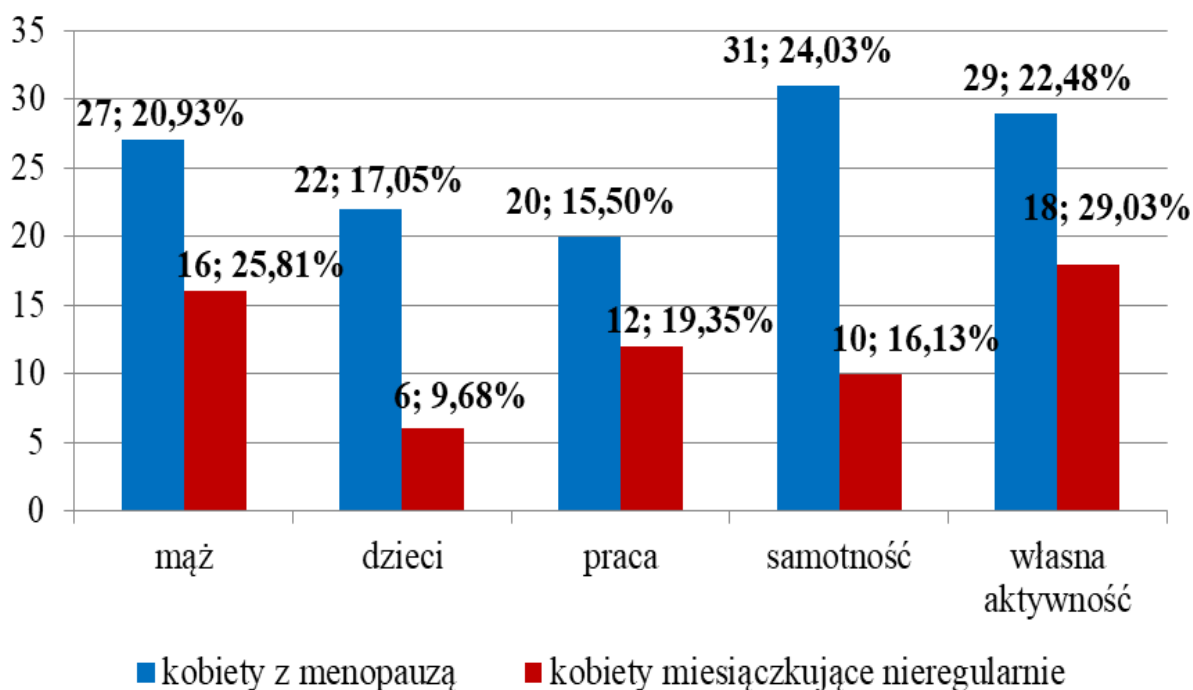


**Rycina 11.** Ocena wpływu okresu menopauzy oraz okołomenopauzalnego na jakość życia badanych kobiet.

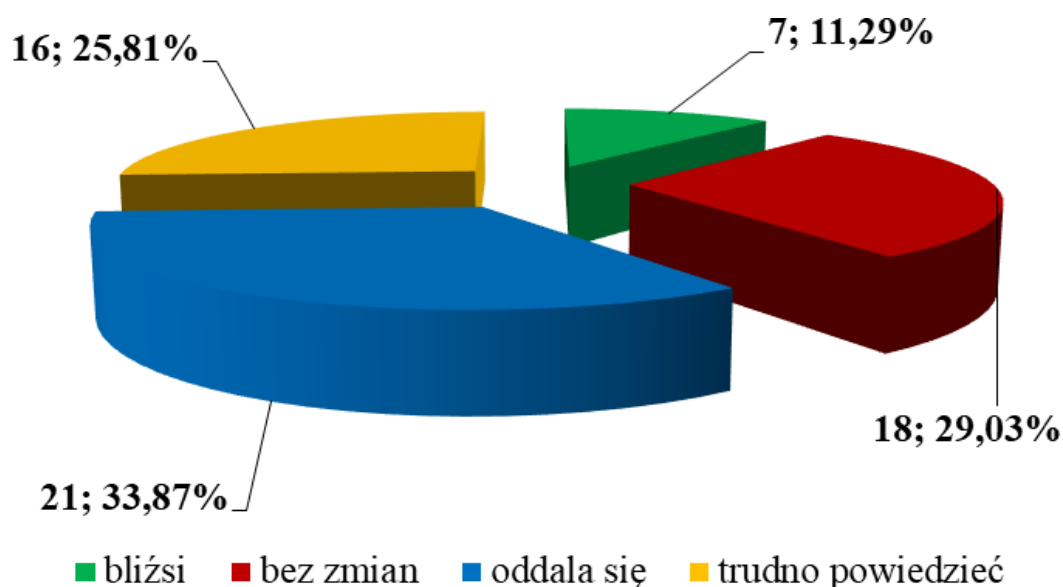
Starano się również określić, czy kobiety wiążą okres klimakterium ze zmianami jakie zauważają w swoim życiu, w tym w kontekście relacji z mężem, dziećmi, pracą, aktywnością fizyczną, a nawet zwiększoną potrzebą samotności.

Wyodrębniając grupę badanych z menopauzą i w okresie okołomenopauzalnym wykazano, iż blisko 1/4 ankietowanych kobiet z menopauzą przyznała, iż okres klimakterium wpływał na ich zwiększoną potrzebę samotności ( $n=31$ ; 24,03%), a u 1/5 - na zauważenie zmian w kontekście relacji z mężem ( $n=27$ ; 20,93%) i aktywność fizyczną ( $n=29$ ; 22,48%). Natomiast kobiety, u których menopauza jeszcze nie wystąpiła, ale miesiączkują nieregularnie, najczęściej wskazywały na pojawienie się zmian w zakresie ich aktywności fizycznej ( $n=18$ ; 29,03%), a najrzadziej - w kontekście relacji z dziećmi ( $n=6$ ; 9,68%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 12.

Rozpatrując wpływ wejścia przez kobiety w okres menopauzy jedynie w kontekście relacji z mężem, ponad 1/3 ankietowanych przyznała, że ich małżeństwo powoli oddala się od siebie z tego powodu ( $n=21$ ; 33,87%), a zaledwie 7 kobiet (11,29%) przyznało, iż ich relacja z mężem stała się bliższa, niż kiedykolwiek. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 13. Ankietowane poproszono również o udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy czują się one atrakcyjnie fizycznie. Wśród kobiet, które weszły już w okres menopauzy pojawiło się najwięcej - prawie 1/4 udzielonych odpowiedzi ( $n=24$ , 24%) odpowiedzi zaprzeczających. Natomiast wśród badanych miesiączkujących nieregularnie głosy rozkładały się na porównywalnym poziomie. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 14.



**Rycina 12.** Ocena wpływu okresu klimakterium w kontekście pojawienia się zmian w zakresie relacji z mężem, dziećmi, zmian w pracy, poczucia zwiększonej potrzeby samotności oraz aktywności badanych kobiet.

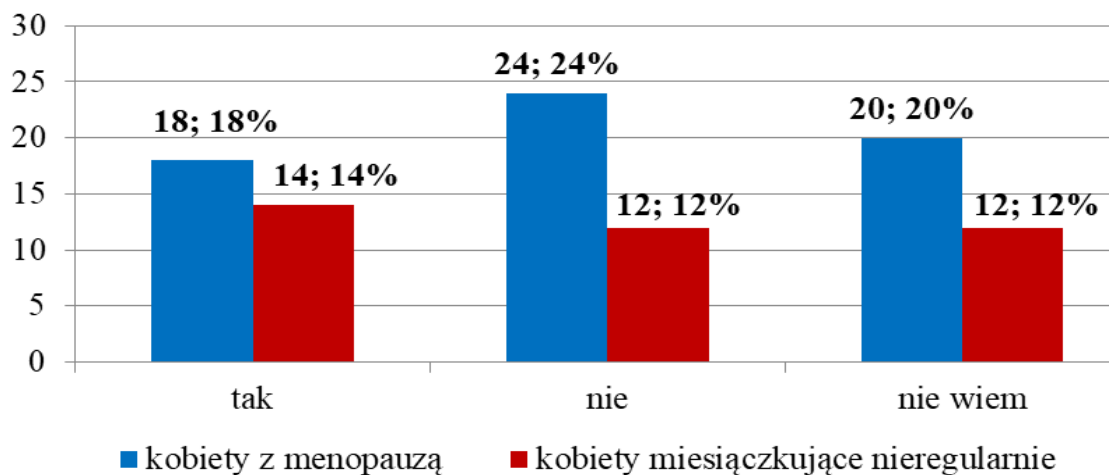


**Rycina 13.** Ocena wpływu wejścia przez kobiety w okres menopauzy w kontekście relacji z mężem.

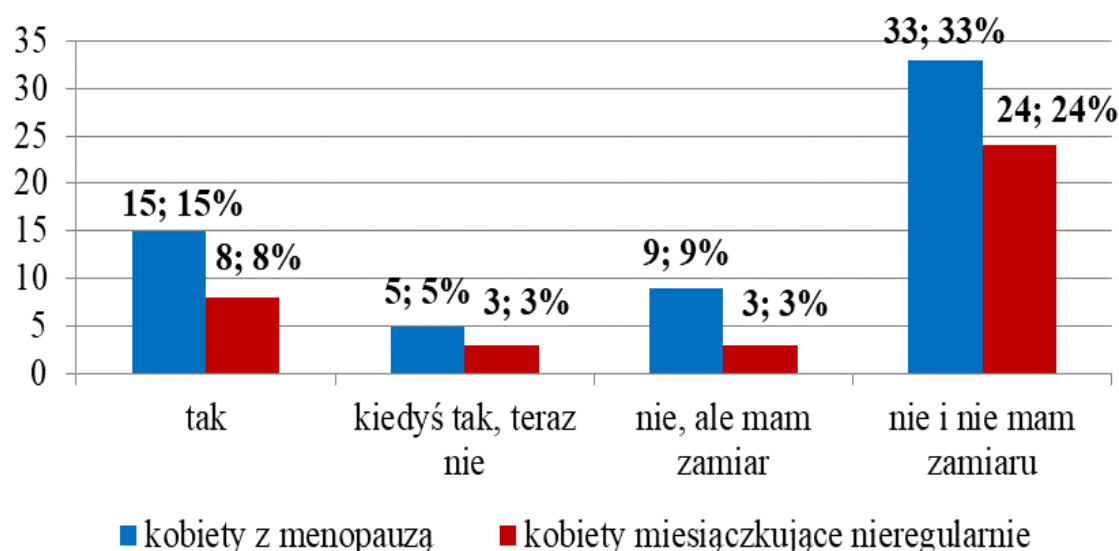
W badaniu starano się również określić, czy kobiety w okresie okołomenopauzalnym oraz w okresie menopauzy stosują hormonalną terapię zastępczą. Ponad 1/3 kobiet, które wstąpiły już w okres menopauzy deklarowało, że nigdy nie stosowała tego rodzaju terapii i nie



ma zamiaru w przyszłości takowej podjąć (n=33; 33%). Również blisko 1/4 kobiet w okresie okołomenopauzalnym, miesięczkujących nieregularnie, prezentowała podobne stanowisko (n=24; 24%). Zaledwie 15% kobiet w okresie menopauzy i 8% w okresie okołomenopauzalnym przyznało się do stosowania hormonalnej terapii zastępczej. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 15.



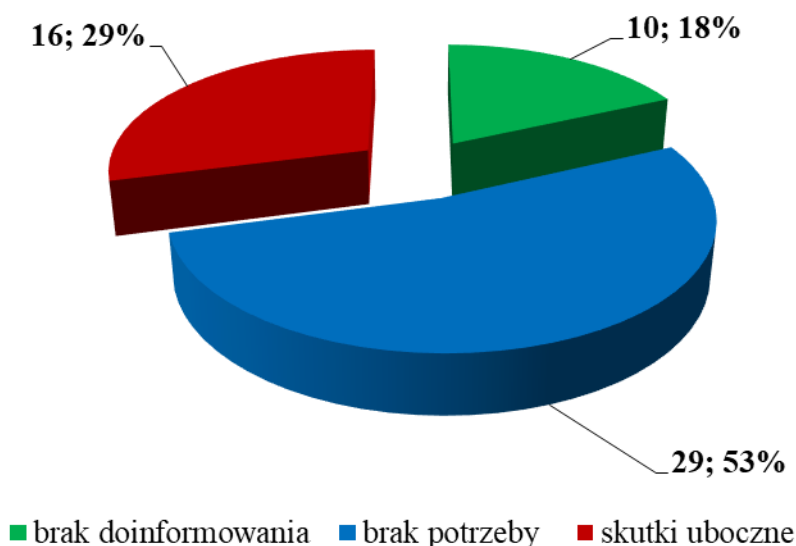
**Rycina 14.** Samoocena badanych kobiet dotycząca ich atrakcyjności fizycznej



**Rycina 15.** Częstość stosowania przez kobiety w okresie menopauzy i w okresie okołomenopauzalnym hormonalnej terapii zastępczej.

Spośród 77. kobiet, które nie stosują hormonalnej terapii zastępczej, ponad połowa (53%) najczęściej podawała za przyczynę brak zauważenia takiej potrzeby. Blisko 30%

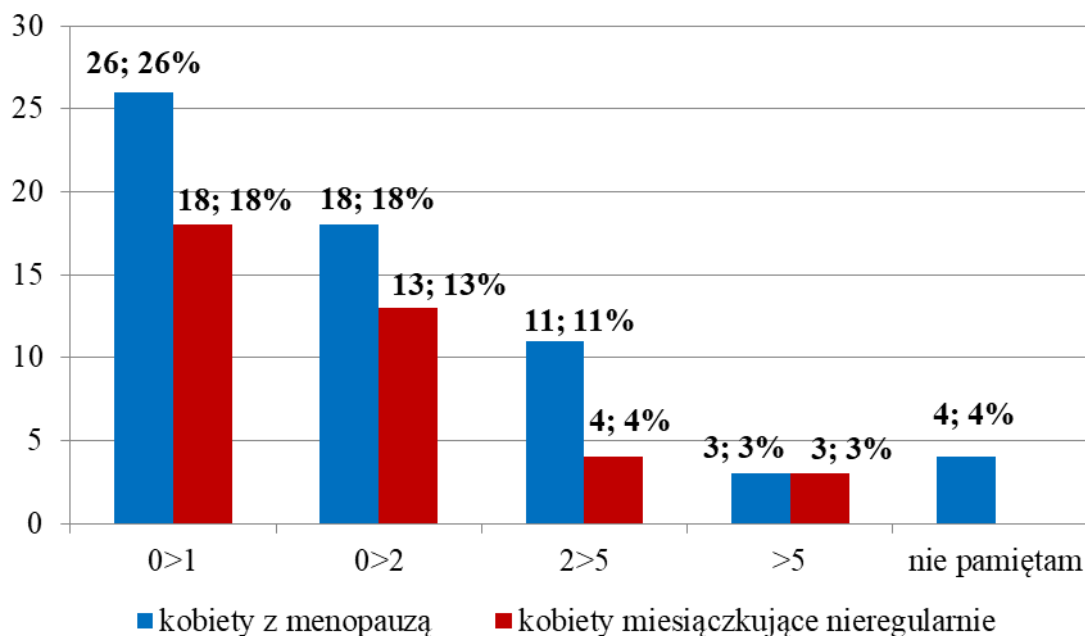
respondentek nie podjęła takiej terapii z obawy przed skutkami ubocznymi, a blisko 1/5 respondentek wskazała, że nie została nawet poinformowana o takiej możliwości – Ryc. 16.



**Rycina 16.** Przyczyny braku stosowania hormonalnej terapii zastępczej w badanej grupie kobiet.

W celu sprawdzenia w jakim stopniu kobiety w okresie menopauzy i w okresie okołomenopauzalnym dbają o swoje zdrowie poproszono je również o udzielenie odpowiedzi na pytanie dotyczące ostatniej wizyty u ginekologa. Ponad 1/4 kobiet (n=26; 26%) w okresie menopauzy deklarowała, że odwiedziła swojego ginekologa w ciągu ostatniego roku, a blisko 1/5 (n=18; 18%), że zrobiła to w ciągu ostatnich dwóch lat. Natomiast blisko 1/5 (n=18; 18%) kobiet miesiączkujących nieregularnie, będących w okresie okołomenopauzalnym stwierdziło, że odwiedziła ginekologa w ciągu ostatniego roku, a zaledwie 13%, że w ciągu ostatnich dwóch lat. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 17.

W ostatniej części autorskich pytań kobiety musiały wskazać, które z szeregu objawów zauważyły u siebie w okresie okołomenopauzalnym oraz w czasie wystąpienia menopauzy. Spośród 21. objawów kobiety mogących wystąpić w okresie okołomenopauzalnym najczęściej wskazywały na nerwowość (n=37; 6,74%), uczucie zmęczenia/brak energii (n=37; 6,74%), nocne poty (n=34; 6,19%), uderzenia gorąca (n=33; 6,01%), trudności z koncentracją (n=32; 5,83%) i zasypianiem (n=32; 5,83%), a także utratę zainteresowania życiem płciowym (n=32; 5,83%). Z kolei kobiety w okresie menopauzy najczęściej uskarżały się na nerwowość (n=59; 12,88%), drażliwość (n=59; 12,88%), uczucie zmęczenia/brak energii (n=56; 12,23%), uczucie napięcia (n=52; 11,35%) oraz bóle głowy (n=50; 10,92%). Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tab. II.



**Rycina 17.** Częstość odwiedzania ginekologa przez kobiety w okresie menopauzy i w okresie okołomenopauzalnym

Próbując określić z jakimi dolegliwościami zmagają się najczęściej kobiety w okresie okołomenopauzalnym oraz w okresie menopauzy posłużono się dodatkowo dwoma różnymi, specjalnie przeznaczonymi do tego celu skalami.

Pierwszą z nich był tzw. Indeks Kuppermanna, w którym respondentki musiały określić stopień nasilenia 11 objawów.

Zarówno kobiety w okresie okołomenopauzalnym oraz w okresie menopauzy najczęściej wskazywały na te same objawy - odpowiednio: uderzenia gorąca (n=33; 10,96%) i (n=55; 10,81%), nadmierne poty odpowiednio (n=34; 11,30%) i (n=51; 10,02%), nadmierną nerwowość (n=34; 11,30%) i (n=54; 10,61%) oraz brak energii (n=34; 11,30%) i (n=53; 10,41%). Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli III.

Kobiety przystępujące do badania musiały również wskazać częstość nasilenia poszczególnych objawów wg skali MRS (*The Menopause Rating Scale*), której celem jest porównanie nasilenia objawów klimakterium u kobiet żyjących w różnych warunkach oraz możliwość ich oceny przed i po zastosowanym leczeniu.

Kobiety w okresie okołomenopauzalnym oraz w okresie menopauzy najczęściej wskazywały na te same objawy- odpowiednio wybuchy gorąca (n=33; 10,58%) i (n=55; 10,30%), kłopoty ze snem (n=32; 10,26%) i (n=54; 10,11%), drażliwość (n=33; 10,58%) i (n=55; 10,30%) oraz fizyczne i psychiczne wyczerpanie (n=36; 11,54%) i (n=54; 10,11%). Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli IV.

Tabela II. Częstość występowania poszczególnych objawów u kobiet w okresie menopauzy i w okresie okołomenopauzalnym\*

OBJAWY	kobiety w okresie okołomenopauzalnym (n=38)					kobiety w okresie menopauzy (n=62)				
	nie występuje	czasami	dość często	bardzo często	suma częstości występowania objawów	nie występuje	czasami	dość często	bardzo często	suma częstości występowania objawów
Nerwowość	1	27	7	3	<b>37</b>	3	37	17	5	<b>59</b>
nadmierna pobudliwość	11	24	1	2	27	16	30	13	3	46
napady lęku	20	16	2	0	18	31	25	5	1	31
trudności z koncentracją	6	24	6	2	<b>32</b>	13	30	16	3	49
utrata zainteresowań	13	22	3	0	25	21	29	9	3	41
uczucie przewlekłego smutku	12	19	7	0	26	17	32	10	3	45
ataki płaczu	20	18	0	0	18	26	24	11	1	36
Drażliwość	10	22	5	1	28	3	32	23	4	<b>59</b>
uczucie zmęczenia/ brak energii	1	15	15	7	<b>37</b>	6	18	21	17	<b>56</b>
uczucie napięcia	11	16	11	0	27	10	40	9	3	<b>52</b>
trudności z zasypianiem	6	24	5	3	<b>32</b>	13	26	18	5	49
kolatanie serca	23	13	1	1	15	22	32	5	3	40
zawroty głowy/ omdlenia	13	21	4	0	25	24	31	5	2	38
drętwienie/ mrowienie	22	13	3	0	16	26	22	14	0	36
ból głowy	8	13	15	2	30	12	25	15	10	<b>50</b>
ból mięśni i stawów	13	21	3	1	25	19	28	11	4	43
utrata czucia w rękach, stopach	28	9	1	0	10	38	17	6	1	24
trudności z oddychaniem	16	21	1	0	22	28	27	6	1	34
uderzenie gorąca	5	16	10	7	<b>33</b>	13	17	17	15	49
nocne poty	4	13	13	8	<b>34</b>	14	18	16	14	48
utrata zainteresowania życiem płciowym	6	20	9	3	<b>32</b>	15	22	16	9	47
<b>OGÓŁEM</b>	<b>249</b>	<b>387</b>	<b>122</b>	<b>40</b>	<b>549</b>	<b>370</b>	<b>562</b>	<b>263</b>	<b>107</b>	<b>458</b>

\* w tabeli zaznaczono kolorem najczęściej wskazywane odpowiedzi przy poszczególnych objawach w grupie kobiet w okresie menopauzy i w okresie okołomenopauzalnym

**Tabela III.** Częstość występowania poszczególnych objawów u kobiet w okresie menopauzy i w okresie okołomenopauzalnym na podstawie

OBJAWY	kobiety w okresie okołomenopauzalnym (n=38)					kobiety w okresie menopauzy (n=62)				
	brak objawu	nasilenie lekkie	nasilenie średnie	nasilenie ciężkie	suma częstości występowania objawów	brak objawu	nasilenie lekkie	nasilenie średnie	nasilenie ciężkie	suma częstości występowania objawów
<b>uderzenia gorąca</b>	5	12	18	3	<b>33</b>	7	20	18	17	<b>55</b>
<b>nadmierne poty</b>	4	12	16	6	<b>34</b>	11	18	15	18	<b>51</b>
<b>zaburzenia snu</b>	8	21	8	1	30	13	24	17	8	49
<b>nadmierna nerwowość</b>	4	24	10	-	<b>34</b>	8	23	25	6	<b>54</b>
<b>nastrój depresyjny</b>	13	19	6	-	25	16	36	7	3	46
<b>zawroty głowy</b>	14	21	3	-	24	22	26	12	2	40
<b>brak energii</b>	4	15	11	8	<b>34</b>	9	22	18	13	<b>53</b>
<b>bóle stawów</b>	13	17	8	-	25	15	29	14	4	47
<b>bóle głowy</b>	7	16	14	1	31	15	18	21	8	47
<b>zaburzenia rytmu serca</b>	19	17	2	-	19	24	31	5	2	38
<b>parestezje</b>	26	12	-	-	12	33	27	2	-	29
<b>OGÓLEM</b>	<b>117</b>	<b>186</b>	<b>96</b>	<b>19</b>	<b>301</b>	<b>173</b>	<b>274</b>	<b>154</b>	<b>81</b>	<b>509</b>

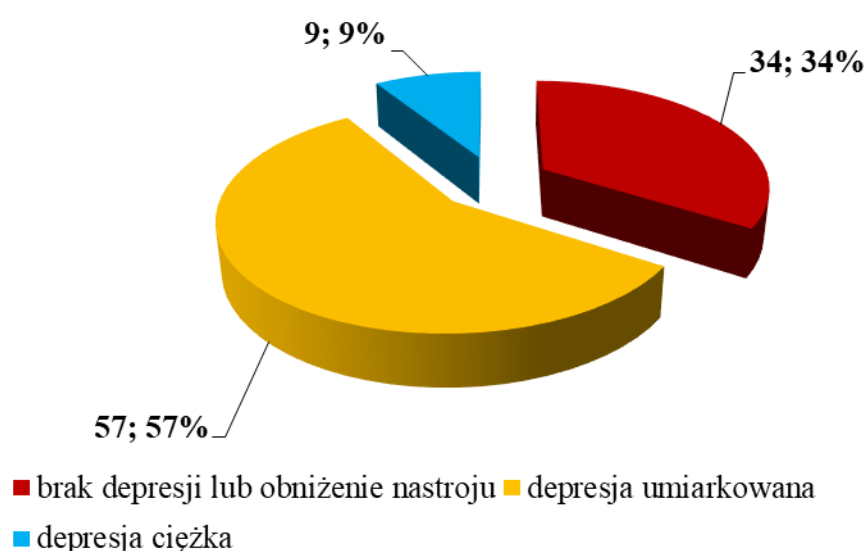
Indeksu Kuppermanna

**Tabela IV.** Częstość występowania poszczególnych objawów u kobiet w okresie menopauzy i w okresie okołomenopauzalnym na podstawie skali MRS

OBJAWY	kobiety w okresie okołomenopauzalnym (n=38)						kobiety w okresie menopauzy (n=62)					
	brak	łagodne	średnie	nasilone	bardzo nasilone	suma częstości występowania objawów	brak	łagodne	średnie	nasilone	bardzo nasilone	suma częstości występowania objawów
wybuchy gorąca, pocenie się	5	4	11	10	8	<b>33</b>	7	13	15	14	13	<b>55</b>
dyskomfort ze strony serca	15	15	8	0	0	23	21	24	15	1	1	41
kłopoty ze snem	6	11	15	5	1	<b>32</b>	8	19	19	11	5	<b>54</b>
objawy depresji	9	9	14	6	0	29	16	20	18	6	2	46
drażliwość	5	15	10	7	1	<b>33</b>	7	18	20	14	3	<b>55</b>
lęk	10	14	10	4	0	28	18	29	10	3	2	44
fizyczne i psychiczne wyczerpanie	2	11	11	10	4	<b>36</b>	8	18	12	13	11	<b>54</b>
problemy seksualne	8	13	8	7	2	30	19	13	18	9	3	43
problemy z pęcherzem moczowym	20	10	7	1	0	18	17	24	14	6	1	45
suchość pochwy	16	13	8	1	0	22	17	20	20	5	0	45
dyskomfort ze strony mięśni i stawów	10	12	12	4	0	28	10	27	17	5	3	52
<b>OGÓLEM</b>	<b>106</b>	<b>127</b>	<b>114</b>	<b>55</b>	<b>16</b>	<b>312</b>	<b>148</b>	<b>225</b>	<b>178</b>	<b>87</b>	<b>44</b>	<b>534</b>

W celu stwierdzenia częstości występowania depresji wśród kobiet zastosowano Inwentarz depresji Becka (BDI - *Beck Depression Inventory*). W zależności od uzyskanych wyników, skala depresji Becka pozwala na rozpoznanie: braku depresji lub obniżenia nastroju (00 - 11 punktów), depresji umiarkowanej (12 - 27 punktów) i depresji ciężkiej (28 i więcej punktów).

Uzyskane wyniki wskazują, iż ponad połowa badanych miała objawy depresji umiarkowanej (n=57; 57%), a blisko 1/10 depresji ciężkiej (n=9; 9%). Wyniki tej analizy przedstawiono na Ryc. 18.



**Rycina 18.** Częstość występowania depresji wśród kobiet objętych badaniem na podstawie skali Becka

Rozważając możliwe przyczyny występowania depresji wśród badanych kobiet rozpatrzono trzy różne warianty: występowanie menopauzy, stan cywilny i nieprawidłowe BMI.

Aby sprawdzić czy status depresji wiązał się z faktem występowania menopauzy wykonano test  $\chi^2$ , przyjmując następujące hipotezy:

- H0: status depresji nie wiąże się z faktem występowania menopauzy
- H1: status depresji wiąże się z faktem występowania menopauzy

Po przeprowadzonej analizie uzyskano wynik:  $p=0.18$  ( $>0,05$ ), co sugeruje, że status depresji nie zależał istotnie statystycznie od faktu występowania menopauzy. Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli V.

**Tabela V.** Status depresji ankietowanych kobiet w zależności od faktu występowania menopauzy.

status menopauzy	status depresji		RAZEM
	brak depresji	występowanie depresji	
<b>brak menopauzy</b>	16; 16%	22; 22%	<b>38; 38%</b>
<b>występowanie menopauzy</b>	18; 18%	44; 44%	<b>62; 62%</b>
<b>RAZEM</b>	34; 34%	66; 66%	<b>100; 100%</b>

Aby sprawdzić, czy status depresji wiązał się ze stanem cywilnym respondentek wykonano test  $\chi^2$ , przyjmując następujące hipotezy:

- H0: status depresji nie wiąże się ze stanem cywilnym respondentek
- H1: status depresji wiąże się ze stanem cywilnym respondentek

Po przeprowadzonej analizie uzyskano następujący wynik:  $p=0,29$  ( $>0,05$ ), co sugeruje, że status depresji nie zależy istotnie statystycznie od stanu cywilnego badanych kobiet ( $p=0,29$ ). Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli VI.

**Tabela VI.** Status depresji ankietowanych kobiet w zależności od statusu cywilnego

stan cywilny	status depresji		RAZEM
	brak depresji	występowanie depresji	
<b>Panna</b>	3; 3%	9; 9%	<b>12; 12%</b>
<b>Wdowa</b>	3; 3%	9; 9%	<b>12; 12%</b>
<b>Mężatka</b>	28; 28%	48; 48%	<b>76; 76%</b>
<b>RAZEM</b>	34; 34%	66; 66%	<b>100; 100%</b>

Aby sprawdzić czy status depresji wiązał się z nieprawidłowym wskaźnikiem BMI respondentek wykonano test  $\chi^2$ , przyjmując następujące hipotezy:

- H0: status depresji nie wiąże się z nieprawidłowym wskaźnikiem BMI respondentek
- H1: status depresji wiąże się z nieprawidłowym wskaźnikiem BMI respondentek

Po przeprowadzonej analizie uzyskano następujący wynik:  $p=0,00$  ( $<0,05$ ), co sugeruje, że status depresji zależał istotnie statystycznie od nieprawidłowego wskaźnika BMI



respondentek ( $p=0,00$ ). W obydwu badanych grupach % osób z depresją (47%) i bez depresji (15%) znacząco się różniła u osób z nieprawidłowym wskaźnikiem BMI. Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli VII.

**Tabela VII.** Status depresji ankietowanych kobiet w zależności od wskaźnika BMI

wskaźnik BMI	status depresji		RAZEM
	brak depresji	występowanie depresji	
prawidłowy wskaźnik BMI	19; 19%	19; 19%	38; 38%
nieprawidłowy wskaźnik BMI	15; 15%	47; 47%	62; 62%
RAZEM	34; 34%	66; 66%	100; 100%

W ostatniej części badania kobiety zostały poproszone o dokonanie oceny satysfakcji ze swojego życia. W tym celu posłużono się skalą SWLS (*Satisfaction With Life Scale*), która zawiera pięć stwierdzeń.

Zdecydowana większość respondentek odpowiadając na poszczególne stwierdzenia posługiwała się odpowiedziami "raczej się nie zgadzam" oraz "raczej się zgadzam", najrzadziej zaś wybierano odpowiedzi skrajne, czyli "całkowicie się nie zgadzam" oraz "zgadzam się całkowicie". Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 19.

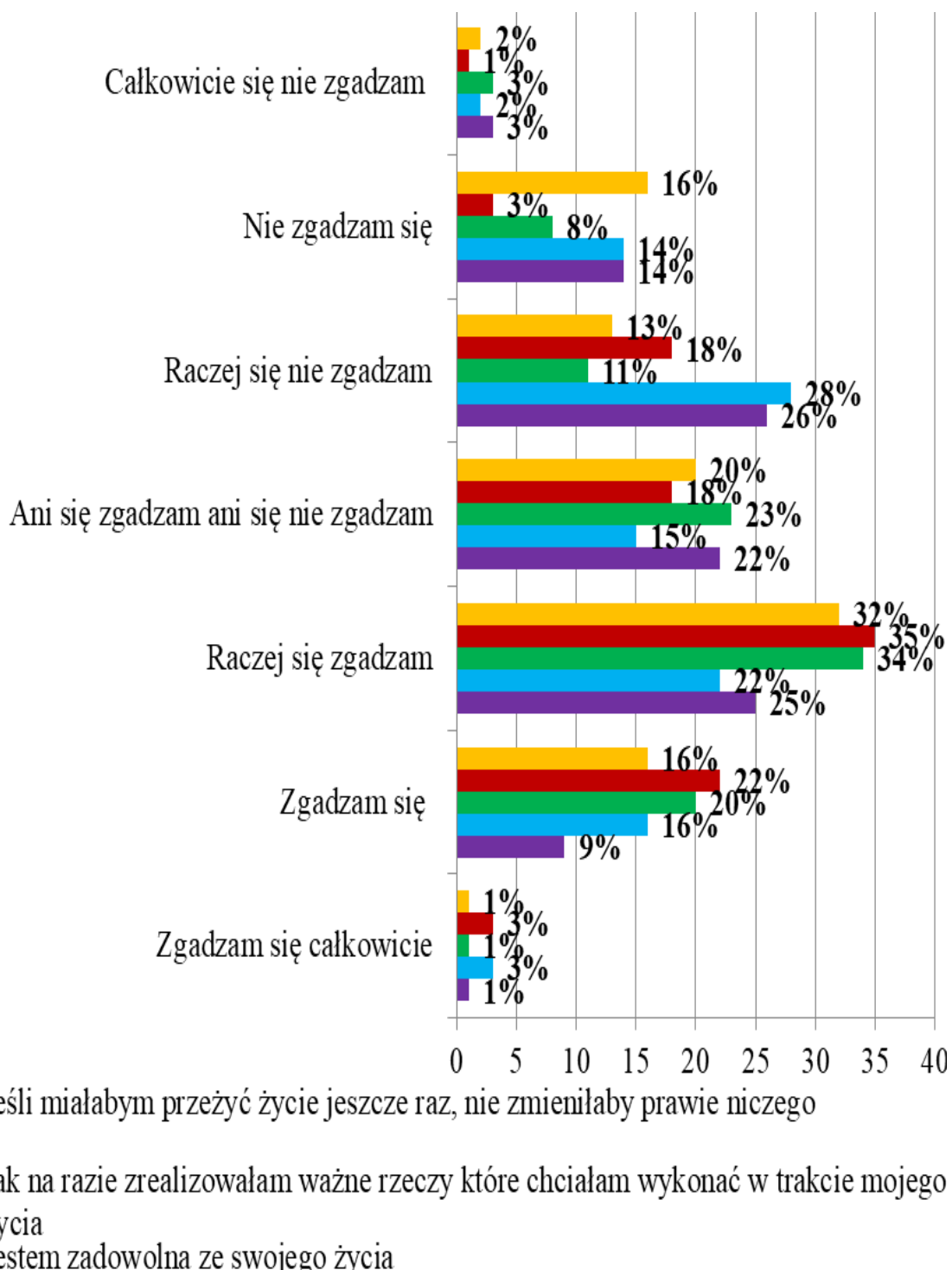
Analizując uzyskane odpowiedzi wykazano, że ponad 1/3 ankietowanych kobiet była raczej niezadowolona ze swojego życia ( $n=37$ ; 37%), natomiast nieco ponad 1/4 ( $n=29$ ; 29%) - raczej z niego zadowolona.

Wykazano również, że zaledwie 2% respondentek było zdecydowanie niezadowolonych ze swojego życia i dokładnie tyle samo nie potrafiło określić, czy jest z niego zadowolona, czy nie. Szczegółowe wyniki przedstawiono na Ryc. 20.

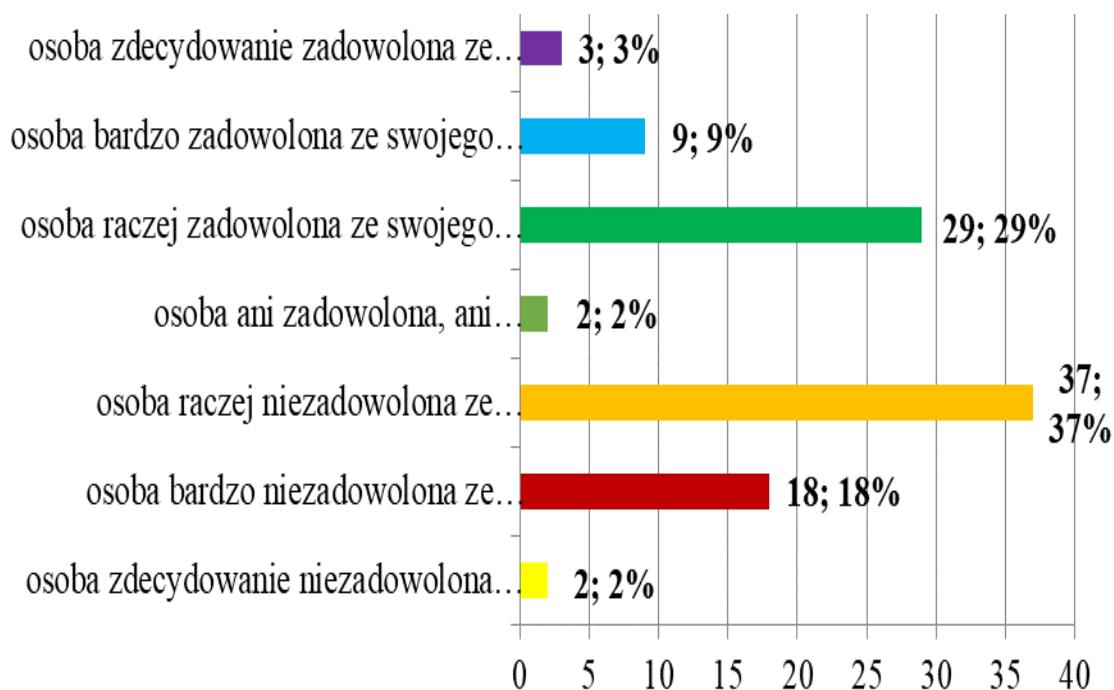
Dokonując interpretacji wyników satysfakcji z życia (SWLS) posłużono się skalą stenową, gdzie wyniki w granicach 1 - 4 stena przyjęto traktować jako wyniki niskie, zaś w granicach 7-10 stena jako wysokie, co odpowiada obszarowi około 33% wyników najniższych i tyle samo najwyższych w skali.

Wyników w granicach 5 i 6 stena, które traktuje się jako przeciętne, wykazano najwięcej, bo sumarycznie aż 45%. Wyniki niskie w skali stenowej to w sumie 39%, czyli znacznie więcej, niż suma stopni w skali stenowej klasyfikowanych najwyżej - 16%. Oznacza

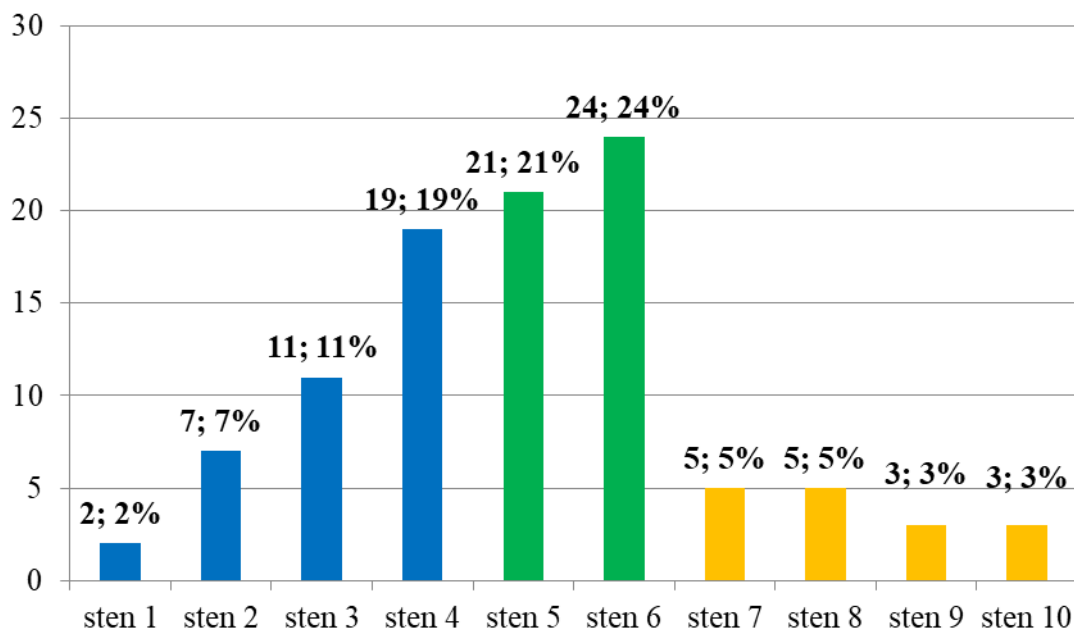
to, że 45% ankietowanych kobiet nie było w stanie jednoznacznie określić stopnia zadowolenia ze swojego życia, 39% z nich raczej nisko oceniała zadowolenie ze swojego życia, a zaledwie 16% było w stanie wyrazić wysokie zadowolenie z życia jakie prowadzi. Stopień satysfakcji z własnego życia wyrażony w skali sten przedstawiono na Ryc. 21.



Rycina 19. Poczucie satysfakcji z życia kobiet objętych badaniem na podstawie skali SWLS



**Rycina 20.** Poczucie zadowolenia z życia kobiet objętych badaniem na podstawie skali SWLS



**Rycina 21.** Stopień satysfakcji z własnego życia badanych kobiet wyrażony w skali sten

Celem sprawdzenia, czy stopień oceny satysfakcji z życia wiązał się z faktem występowania menopauzy u badanych kobiet wykonano test  $\chi^2$ , przyjmując następujące hipotezy:

- H0: stopień oceny satysfakcji z życia nie wiąże się z faktem występowania menopauzy
- H1: stopień oceny satysfakcji z życia wiąże się z faktem występowania menopauzy

Po przeprowadzonej analizie uzyskano następujący wynik:  $p=0.74$  ( $>0,05$ ), co sugeruje, że stopień satysfakcji z życia nie zależał istotnie statystycznie od faktu występowania menopauzy ( $p=0,74$ ). Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli VIII.

**Tabela VIII.** Stopień oceny satysfakcji z życia wyrażony w skali sten w zależności od faktu występowania menopauzy

stopień skali sten	brak menopauzy	występowanie menopauzy	RAZEM
sten 1	0	2	2
sten 2	2	5	7
sten 3	6	5	11
sten 4	8	11	19
sten 5	4	17	21
sten 6	11	13	24
sten 7	2	3	5
sten 8	2	3	5
sten 9	2	1	3
sten 10	1	2	3
<b>RAZEM</b>	<b>38</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

## DYSKUSJA

Menopauza jest stanem fizjologicznym dotykającym kobiet najczęściej około 50. roku życia. Mimo, że nie jest chorobą, to może mieć duży wpływ na jakość życia kobiety. Ilość i natężenie występujących objawów jest bardzo zróżnicowane, bowiem każda kobieta przeżywa okres przekwitania w inny sposób. Często okres menopauzy wiązany jest przez kobiety z pogorszeniem się jakości życia z powodu pojawiających się zmian zanikowych spowodowanych niedoborem hormonów, starzeniem się organizmu oraz wiekiem. Wszystkie

te czynniki narażają kobietę na występowanie wielu chorób oraz obniżenie satysfakcji i odczuwanej jakości życia [22]. Również według Czarneckiej- Iwańczuk i wsp. [23] wiek kobiet ma związek z wynikiem skali mierzącej poziom zadowolenia z życia w okresie menopauzy. Powyższe potwierdziły także badania własne, według których u 57% badanych poziom zadowolenia obniżył się. Badania z 2013 roku dokonane przez Bojar i wsp. [12] również wykazały podobną zależność, bowiem aż 64% badanych kobiet odczuwało istotne obniżenie jakości ich życia po wystąpieniu menopauzy. W 2012 roku Mącik i wsp. [24] przeprowadzili badania, z których jednoznacznie wynika, że większość kobiet kojarzy menopauzę ze „stawaniem się starą”, że powoduje ona dość duże zmiany w psychice, wpływając na sposób postrzegania siebie. W badaniu Bączek i wsp., [25], analiza wyników skali WHOQOL-BREF, służąca ocenie jakości życia, wykazała średnią wartość jakości życia dla całej populacji - 3,36 pkt. Najlepiej badane oceniały dobrostan społeczny (3,78 pkt), a najgorzej – dobrostan fizyczny (3,14 pkt).. Najwyżej punktowane było zadowolenie z warunków mieszkaniowych (3,92 pkt), braku potrzeby leczenia medycznego w codziennym funkcjonowaniu (3,90 pkt), zadowolenia ze swoich osobistych relacji z ludźmi (3,88 pkt) oraz ze wsparcia od swoich przyjaciół (3,86 pkt), braku bólu przeszkadzającego w codziennym funkcjonowaniu (3,83 pkt) oraz oceny sensu życia (3,83 pkt). Najniżej zostały ocenione: zadowolenie z placówek służby zdrowia (2,69 pkt), posiadanie wystarczającej ilości pieniędzy na swoje potrzeby (3,09 pkt) oraz zadowolenie z komunikacji/transportu (3,12 pkt) [25]. Także Janicka [12] dowiodła, iż kobiety w okresie postmenopauzy niżej oceniały swoją jakość życia. Z Bączek i wsp., [26] wynika, iż na ogólną ocenę jakości życia największy wpływ mają objawy psychologiczne, a z kolei badania Skrzypulec i wsp. [27] potwierdzają, iż objawy klimakteryczne nasilają się wraz z wiekiem. Także z wiekiem zwiększa się częstość występowania nadwagi i otyłości, a wśród kobiet w wieku 50-60 lat wzrost masy ciała jest jednym z największych problemów zdrowotnych [27].

Konsekwencją dużego wzrostu masy ciała jest zwiększona zapadalność na chorobę wieńcową, nadciśnienie tętnicze i cukrzycę [28]. Okres menopauzy może więc wiązać się bezpośrednio z pojawieniem się tych zaburzeń.

Badania z 2013 roku dokonane przez Dąbrowską i wsp. [29], wskazały, iż otyłość występowała u 23,53% kobiet w wieku menopauzalnym, nadwaga u 36,76% respondentek a prawidłową masę ciała deklarowało 39,71% badanych, podczas gdy analiza badań własnych pozwoliła na stwierdzenie, iż otyłość występowała u 17% respondentek, nadwaga aż u 44% badanych, a prawidłową masę ciała miało 38% kobiet. Podobne wyniki przedstawiła Stadnicka. i wsp. [30] w swoich badaniach. Wśród grupy jej respondentek aż 62% kobiet mają

BMI powyżej 25, a więc mają nadwagę bądź otyłość. Z badań jej również wynika, że nadwaga i otyłość u kobiet w okresie klimakterium ma negatywny wpływ na samoocenę wizerunku własnego ciała [30]. W badaniu Bączek i wsp. [25], zgodnie z klasyfikacją WHO, 44% ma prawidłowe BMI, nadwagę - 36%, a otyłość – 19% ankietowanych. W obecnym badaniu średnia waga badanych kobiet wynosiła  $71,5 \pm (11,45)$  kg. Z nadwaga zmagają się 44% kobiet objętych badaniem, 17% z otyłością, a 1% z niedowagą. Astbury [31] potwierdził, że objawy menopauzalne mogą być związane ze stylem życia, zwłaszcza z aktywnością fizyczną, sposobem odżywiania oraz paleniem tytoniu. Powyższe potwierdza związek pomiędzy BMI, aktywnością fizyczną i występowaniem objawów klimakterycznych [32,33,34]. Daley i wsp. [34] oraz pozytywny wpływ prawidłowego BMI na samoocenę oraz zmniejszenie częstości objawów menopauzalnych.

Wilk i Kirk [35] zauważyli, że większości kobiet menopauza kojarzy się ze „stawaniem się starą”, a co nie wpływa korzystnie na samoakceptację. Potwierdziły to badania Mącik i wsp. [24], w których przebadano 71 kobiet w trzech grupach: po menopauzie, po amputacji piersi oraz zdrowe przed menopauzą (grupa kontrolna). Uzyskane wyniki wykazały brak postrzegania zmian w obrazie siebie w grupach badanych, ale już porównanie z grupą kontrolną pozwoliło na stwierdzenie, że kobiety po menopauzie oraz po amputacji piersi są bardziej wycofane, zależne, niepewne siebie i skryte, z mniejszym poczuciem własnej skuteczności [24].

Istotnym aspektem życia kobiety jest jej seksualność. Zaburzenia seksualne kobiet w okresie około- i pomenopauzalnym charakteryzują się nie tylko złożoną etiopatogenezą, ale stanowią istotny element pogorszenia ich jakości życia [35]. Badania z 2011 roku przeprowadzone przez Czyżkowską i wsp. [36] podają, że wśród kobiet w wieku 50-70 lat (po fizjologicznej menopauzie), u 42% występowały zaburzenia pożądania. Co ciekawe, takie same zaburzenia wskazało aż 46% kobiet (z tego samego przedziału wiekowego), po menopauzie chirurgicznej [36]. Analiza badań własnych potwierdziła, iż aż 79% respondentek miało problemy seksualne i obniżony popęd seksualny. Z kolei badania Szpaka i wsp. [37], którym objęli grupę 40. kobiet w wieku 45-55 lat oraz ich partnerów i poddali analizie ocenę satysfakcji seksualnej w oczach drugiego partnera/ partnerki. Kobiety twierdziły, iż mężczyźni zawsze lub prawie zawsze czerpią przyjemność z kontaktu seksualnego. Z kolei mężczyźni uważali, że kobiety także w większości były usatysfakcjonowane kontaktami seksualnymi.

Podawali jednak także, iż ponad 24% rzadko czerpała taką przyjemność, a niespełna 9% w ogóle nie była zadowolona z tego powodu. Ponad 58% mężów za deklorowało, że rozumie problemy partnerki i chce ją wspierać w okresie menopauzy [37].

Powszechnie wiadomo, że w złagodzeniu objawów menopauzy oraz w zapewnieniu łagodniejszego jej przebiegu może pomóc hormonalna terapia zastępcza. Zaskakujące jest to, jak niewiele kobiet w okresie około menopauzalnym stosuje terapię hormonalną i jak często nie widzą one potrzeby jej stosowania. Z badań własnych wynika, że jedynie 23% kobiet w okresie okołomenopauzalnym aktualnie stosowało HTZ, 8% - kiedyś ją stosowało, 12% miało zamiar dopiero ją rozpocząć, a aż 57% w ogóle nie miało zamiaru jej stosować. Z badań przeprowadzonych w 2014 roku przez Wieder-Huszla i wsp. [39] wynika, iż tylko 19% spośród przebadanych kobiet w okresie menopauzy stosowało hormonalną terapię zastępczą.

W celu przeprowadzenia miarodajnej oceny nasilenia objawów menopauzy w przeprowadzonej ankiecie zastosowano Indeks Kuppermana. Z badań własnych wynika, że najczęstszymi dolegliwościami zgłaszanymi przez respondentki jest nadmierna nerwowość (89%), uderzenia gorąca (88%), brak energii (87%) oraz nadmierne poty (85%). Przeprowadzone w 2013 roku przez Jagielską i wsp. [40] badania dowodzą, że najczęstszymi objawami wypadowymi według Indeksu Kuppermana była nadmierna pobudliwość (97,5% wśród badanych kobiet), drażliwość (97%), uczucie napięcia (82%), trudności w koncentracji (85%), utrata zainteresowania życiem płciowym (80%), trudności w zasypianiu (77%) oraz częste występowanie bólu głowy (75% wśród badanych respondentek). Bączek i wsp. [16] objęli badaniem 222 kobiety w wieku od 45 do 58 lat. Analizując wyniki uzyskane za pomocą skali MRS II stwierdzono, iż wyczerpanie fizyczne i umysłowe jest najczęstszym objawem występującym wśród respondentek (75%). Najrzadziej kobiety zgłaszały problemy z pęcherzem (45%). Największe problemy związane były z poczuciem dyskomfortu związanego ze stawami i mięśniami (1,97). Oprócz tego wysokim nasileniem charakteryzowały się także objawy nastroju depresyjnego (1,86) oraz uderzenia gorąca i pocenie się (1,84). Najniższym nasileniem cechowały się problemy z pęcherzem (1,65) oraz z suchością pochwy (1,60) [25]. Wieder-Huszla i wsp. [39] badaniem objęli 305 kobiet w wieku 45–55 lat w okresie okołomenopauzalnym. Zdecydowana większość kobiet, tj. 68,20%, nie odczuwała dolegliwości związanych z okresem menopauzy, u 13,44% objawy występowały w lekkiej formie, wśród 6,89% objawy miały średnie nasilenie, natomiast u 11,48% nasilenie objawów wypadowych było ciężkie [39]. W Indeksie Kuppermana uzyskano rozpiętość punktów 0–43. Najczęściej występująca liczba uzyskanych punktów to 16, średnia arytmetyczna wyniosła 16,23 z odchyleniem standardowym o 10,18. Połowa spośród badanych osób uzyskała punktację pomiędzy 8 a 23 z wartością środkową równą 15 [33]. Według Dmoch-Gajzlerskiej i wsp. [41] jedynie 10% z badanych przez nią kobiet miało silne dolegliwości okołomenopauzalne, 75% umiarkowane, a 15% słabe. Z kolei w wynikach Orzechowskiej i



wsp. [42] u ponad 80% badanych w okresie klimakterium występował zbiór typowych objawów somatycznych i psychoemocjonalnych, a u ponad 60% respondentek stwierdzono spadek poczucia spełnienia oraz niską samoakceptację. Badania przeprowadzone przez Barnaś i wsp. [32] wykazały, że na występowanie objawów menopauzalnych mierzonych według wykazu Kuppermana mają: sytuacja materialna, czas od ostatniej miesiączki oraz sytuacja zawodowa badanych.

Kobiety przeżywające czas menopauzy są bardziej niż kobiety w innym wieku narażone na zachorowanie na depresję, myśli depresyjne, stany przygnębienia i obniżone samopoczucie. Sprawka i wsp. [43] analizowali zaburzenia depresyjne i lękowe kobiet według indeksu Kuppermana i stwierdzili, że zaburzenia te częściej dotyczą kobiet po zakończonym okresie rozrodczym. Występowanie zaburzeń depresyjnych w wieku 45-50 lat kształtowało się na poziomie 30%, a w okresie 35-44 lat - na poziomie 6%. Najwyższe nasilenie tych zaburzeń stwierdzano w okresie okołomenopauzalnym, przy czym u kobiet w okresie pomenopauzalnym zaburzenia depresyjne i lękowe występowały częściej niż u kobiet w okresie premenopauzalnym [43]. W celu miarodajnego oceny nasilenia depresji u kobiet w okresie okołomenopauzalnym w kwestionariuszu zastosowano skalę depresji Becka. Przydatność tej skali obrazują badania Araszkievicza i wsp. [44], którzy wykazali występowanie zaburzeń nastroju u co trzeciej pacjentki. U kobiet, które zgłaszają się do poradni ginekologicznej z powodu objawów klimakterycznych, częstość zaburzeń nastroju wzrasta 2-krotnie [44]. W badaniu Wieder-Huszly i wsp. [39] uzyskano wyniki w zakresie od 0 do 38. Średnia arytmetyczna wynosiła 9,26 ( $\pm$  8,15), a wartością występującą najczęściej było zero. Połowa spośród uzyskanych wartości zawierała się w zakresie od 3 do 13 z medianą równą u 70% respondentek nie stwierdzono objawów depresyjności. U 17% badanych stwierdzono łagodne nasilenie depresyjności. Umiarkowane nasilenie depresyjności wystąpiło u 8%, a u 5% wykazano depresyjność o głębokim nasileniu [39]. Z badań własnych wynika, że ponad połowa badanych miała objawy depresji umiarkowanej (57%), a 9% depresji ciężkiej. Zauważono również, że depresja występowała częściej u kobiet z nieprawidłowym wskaźnikiem BMI (47%), niż z prawidłowym BMI (19%). Z badań Jagielskiej i wsp. [40] wynika, iż depresję rozpoznano u 65,5% kobiet w okresie menopauzalnym, a ciężką postać depresji zaobserwowano u 9% kobiet. Z kolei po analizie wyników skali BDI w badaniu Bączek i wsp., [25], w grupie 222 kobiety stwierdzono, iż większość respondentek nie przejawiała objawów depresji, a jeżeli już to jej łagodną postać. Jedynie u 6 ankietowanych stwierdzono depresję ciężką [25]. W 2012 roku Barnaś i wsp. [45] przeprowadził badania oparte na skali Becka. Wykazały one, że 61% ankietowanych kobiet nie miało objawów depresji, łagodna



depresyjność dotyczyła 36% kobiet a u 3% rozpoznano ciężką postać depresji [45]. Bielawska-Batorowicz [60] przebadła 183 kobiety w wieku od 45 do 55 lat. Brak depresyjności stwierdzono u 32% kobiet (rezultat poniżej 10 pkt.). Pozostałe 44% badanych uzyskało wyniki wskazujące na łagodną, a 24% na umiarkowaną depresyjność. Spadek nastroju w okresie okołomenopauzalnym jest oceniany przez poziom odczuwanego [46]. Wieder-Huszla [39] sugeruje, że występowanie nasilonych objawów wypadowych menopauzy łączy się ze wzrostem depresyjności u kobiet. Jak widać, związek menopauzy i wystąpienia depresji nie jest nadal jednoznacznie rozstrzygnięty i opinie na ten temat są podzielone. Walczak i Wiśniewska [47] twierdzą, że mają na to wpływ takie czynniki jak wiek, wykształcenie, stan cywilny, warunki materialne, liczba dzieci, opieka ginekologa, stosowanie HTZ itd., a więc nie tylko fakt wystąpienia menopauzy.

Bielawska-Batorowicz [46,48] uważa, że na jakość życia kobiety ewidentnie wpływa indywidualna koncepcja menopauzy, na którą składa się wiedza o fizjologii menopauzy, poglądy dotyczące skutków zmian fizjologicznych wpływających na biologiczne i społeczne funkcjonowanie kobiety, a także kulturowe uwarunkowania poglądów na temat prokreacji, seksualności oraz starzenia się. Obecnie zastosowana skala SWLS (*Satisfaction With Life Scale*) pozwoliła na stwierdzenie, że większość ankietowanych kobiet nie była w stanie jednoznacznie określić stopnia zadowolenia ze swojego życia lub je oceniała raczej nisko, a stopień satysfakcji z życia nie zależał istotnie statystycznie od faktu występowania menopauzy.

## WNIOSKI

Uzyskane wyniki pozwoliły na postawienie poniższych wniosków:

1. Wszystkie badane w okresie menopauzy stwierdziły, iż okres klimakterium wpływał na ich zwiększoną potrzebę samotności, zmianę w kontekście relacji z mężem i aktywność fizyczną, a badane w okresie okołomenopauzalnym, miesiączkujące nieregularnie - że na zakres ich aktywności fizycznej.
2. Większość badanych kobiet deklarowała, że odwiedzała swojego ginekologa w ciągu ostatniego roku, ale nigdy nie stosowała hormonalnej terapii zastępczej, ponieważ nie czuła takiej potrzeby, obawiała się skutków ubocznych lub nie została poinformowana o takiej możliwości.

3. Indeks Kuppermanna, pozwolił na stwierdzenie, że ankietowane najczęściej odczuwały takie objawy jak uderzenia gorąca, nadmierne poty, nadmierną nerwowość oraz brak energii, a skala MRS (*The Menopause Rating Scale*) - że były to wybuchy gorąca, kłopoty ze snem, drażliwość oraz fizyczne i psychiczne wyczerpanie.
4. Inwentarz depresji Becka (BDI - *Beck Depression Inventory*) pozwolił na stwierdzenie, że ponad połowa badanych miała objawy depresji umiarkowanej, ale status depresji nie zależał istotnie statystycznie od faktu występowania menopauzy, stanu cywilnego badanych kobiet, ale zależał istotnie statystycznie od nieprawidłowego wskaźnika BMI respondentek.
5. Skala SWLS (*Satisfaction With Life Scale*) pozwoliła na stwierdzenie, że większość ankietowanych kobiet nie była w stanie jednoznacznie określić stopnia zadowolenia ze swojego życia lub je oceniała raczej nisko, a stopień satysfakcji z życia nie zależał istotnie statystycznie od faktu występowania menopauzy

## PIŚMIENNICTWO

1. Bielawska-Batorowicz E.: Koncepcje menopauzy. Część I – ujęcie demograficzne i kulturowe. *Przegląd Menopauzalny*, 2005; 2: 10–18.
2. Bielawska-Batorowicz E.: Koncepcje menopauzy. Część II – ujęcie ewolucyjne i rozwojowe. *Przegląd Menopauzalny*, 2005; 4: 32–37.
3. Bielawska-Batorowicz E.: Sposób prezentowania menopauzy a ocena związanych z nią zmian. *Przegląd Menopauzalny*, 2004; 3: 24-30.
4. Bodera P., Poznański S., Dobrzański P.: Menopauza – fizjologiczny okres w życiu kobiety. *Przewodnik Lekarza*, 2005; 5: 74-77.
5. Pertyński T (red.): Diagnostyka i terapia wieku menopauzalnego. Wrocław, Wyd. Urban & Partner, 2004.
6. Skałba P (red.): Hormonalna terapia zastępcza. Warszawa, Wyd. Lekarskie PZWL, 2005.
7. Bokiniec M.: Menopauza. *Medycyna Rodzinna*, 2002; 5: 73-75.
8. Biela U.: Czynniki determinujące wiek naturalnej menopauzy. *Przegląd Lekarski*, 2002; 59: 165-169.
9. Cooper G.S., Baird D.D., Darden F.R.: Measures of menopausal status in relation to demographic, reproductive, and behavioral characteristics in a population-based study of women aged 35-49 years, *American Journal of Epidemiology*, 2001; 153: 1159-1165.

10. Kaczmarek M., Szwed A.: Age at menopause and reproductive determinants in Polish women. *Anthropological Review*, 2001; 64: 57-72.
11. Stoppard M.: *Menopauza*. Warszawa Kraków, Wydawnictwo REAL PRES, 1995.
12. Bojar I., Owoc A., Pięta B, Witczak M.: Nasilenie objawów menopauzalnych a funkcje poznawcze oceniane baterią testów CNS-VS. *Ginekologia Polska*, 2015; 86: 765-773.
13. <https://mediweb.pl/interactive/calc14.php>, (data dostępu 17.11.2019).
14. Heinemann K, Potthoff P, Schneider HP.: International version of the menopause rating scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes*, 2003; 1: 28-32.
15. <http://www.menopause-rating-scale.info/publications.htm>, (data dostępu 17.11.2019).
16. Iwanowicz-Palus G., Stadnicka G.: Wpływ wizerunku własnego ciała na objawy okołomenopauzalne u kobiet. *Gerontologia Polska*, 2017; 25: 28-33.
17. <http://www.cpp.info.pl/index.php?go=beck1> (data dostępu 17.11.2019).
18. Małgorzata Zimny, Artur Kotwas, Daria Schneider-Motyka, Katarzyna Augustyniuk, Małgorzata Starczewska, Małgorzata Szkup : Analiza zależności pomiędzy nasileniem objawów menopauzy a depresyjnością u kobiet zdrowych i z cukrzycą typu 2. *Pomeranian Journal of Life Sciences*, 2019, 65(1), <http://ojs.pum.edu.pl/pomjlifesci/article/view/534>, (data dostępu 17.11.2019)
19. Jurczak A., Mroczek B., Wróblewska I.: Jakość życia kobiet w okresie menopauzy. *Medycyna Rodzinna*, 2014; 16(2): 136-137.
20. Juczyński Z: *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa, Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych, 2011.
21. Kanadys K., Lewicka M., Sulima M., Surdyka D.: Analiza poziomu satysfakcji z życia kobiet w okresie okołomenopauzalnym zależnie od wybranych czynników socjodemograficznych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014; 20(1): 42-45.
22. Putyński L., Janicka K.: Rola terapii hormonalnej w życiu kobiet w okresie menopauzy. *Przegląd menopauzalny*, 2011; 6: 457-463.
23. Czarnecka- Iwańczuk M., Stanisławska- Kubiak M., Mojs E.: Objawy menopauzy a satysfakcja z życia i samoocena wśród kobiet. *Przegląd Menopauzalny*, 2012; 6: 468-473.
24. Mącik D., Ziółkowska P.: Sytuacje postrzeganej utraty kobiecości: menopauza i mastektomia- zmiany w obrazie siebie jako kobiety. *Przegląd Menopauzalny*, 2012; 6: 456-462.
25. Bączek G., Kamińska A., Tataj-Purzyna U., Wierzba W.: Jakość życia kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2019; 25(4): 258-265.

26. Janicka K., Putyński L.: Rola terapii hormonalnej w życiu kobiet w okresie menopauzy. *Przegląd menopauzalny*, 2011; 15(6): 115-124.
27. Skrzypulec V, Naworska B, Drozdol A.: Analiza wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie i jakość życia kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Przegląd Menopauzalny*. 2007; 2: 96–101.
28. Godziejewska- Zawada M.: Otyłość i cukrzyca u kobiet w okresie menopauzy- zapobieganie i leczenie. *Przegląd Menopauzalny*, 2013; 1: 5-9.
29. Dąbrowska J., Naworska B., Wodarska M.: Nadwaga i otyłość kobiet w okresie okołomenopauzalnym mierzone metodą bioimpedancji elektrycznej. *Przegląd menopauzalny*, 2013; 3: 260-265.
30. Stadnicka G., Iwanowicz- Palus G.: Wpływ wizerunku własnego ciała na objawy okołomenopauzalne u kobiet. *Gerontologia Polska*, 2017; 25: 28-33.
31. Astbury J. Mental health aspects of women's reproductive health. A global review of the literature. Geneva 2009.
32. Barnaś E., Kraśnianin E., Krupińska A.: Funkcjonowanie psychospołeczne i zawodowe kobiet w okresie okołomenopauzalnym, *Przegląd Menopauzalny*, 2012; 11(4): 296-304.
33. Dąbrowska J, Naworska B, Galas-Dąbrowska M., Naworska B., Skrzypulec-Plinta V.: Rola wysiłku fizycznego w okresie menopauzy. *Przegląd Menopauzalny*, 2012; 6: 445–448.
34. Daley A, MacArthur C, Stokes-Lampard H, McManus R , Wilson S.: Exercise participation, body mass index, and health-related quality of life in women of menopausal age. *The British Journal of General Practice*, 2007; 57(535): 130135.
35. Wilk CA, Kirk, MA. Menopause: A developmental stage, not a deficiency disease. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 1995; 32: 233-241.
36. Bakalczuk Sz., Bakalczuk G., Jakiel G.: Menopauza a zaburzenia seksualne kobiet, *Seksuologia Polska*, 2005; 3(2): 74–76.
37. Czyżkowska A., Lew-Starowicz Z., Rawińska M.: Zaburzenia pożądania u kobiet w okresie klimakterium w praktyce klinicznej. *Przegląd menopauzalny*, 2011; 6: 448-453.
38. Szpak R., Folwarczny W., Drozdol A., Szuścik A., Skrzypulec A., Skrzypulec V.: Relacje partnerskie w okresie klimakterium, *Ginekologia Polska*, 2010; 81: 115-119.
39. Wieder-Huszla S., Grześkowiak H., Jurczak A, Pilch D., Stanisławska M. Szkup-Jabłońska M, Augustyniuk K., Grochans E.: Style radzenia sobie ze stresem kobiet w okresie okołomenopauzalnym z uwzględnieniem intensywności objawów wypadowych. *Problemy pielęgniarstwa*, 2014; 22(1):82-90.

40. Jagielska I., Grabiec M., Wolski B., Szymański W.: Częstość występowania objawów depresji w przebiegu zespołu klimakterycznego u kobiet w okresie postmenopauzy. *Przegląd Menopauzalny*, 2007; 3: 140-144.
41. Dmoch-Gajzlerska E., Rabiej M., Bednorz B. HTZ — analiza dokumentacji medycznej kobiet pod kątem stosowania różnych form terapii. *Położna Nauka Praktyczna*, 2010; 3: 8–11.
42. Orzechowska A., Typel D., Wysokiński A., Talarowska-Bogusz M, Gruszczyński W. Funkcjonowanie psycho-społeczne kobiet w okresie klimakterium. *Psychiatria Polska*, 2007; 3: 293-301.
43. Sprawka K., Wysokiński A., Orzechowska A., Talarowska-Bogusz M., Typel D., Gruszczyński W. Zaburzenia depresyjne i lękowe w okresie klimakterium. *Psychiatria*, 2008; 5(3): 99–104.
44. Araszkiwicz A., Płocka-Lewandowska M. Zaburzenia psychiczne w okresie przekwitania. *Magazyn Medyczny. Ginekologia Praktyczna*, 2001; 1: 16–20.
45. Barnaś E., Krupińska A., Kraśnianin E., Raś R.: Funkcjonowanie psychospołeczne i zawodowe kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Przegląd Menopauzalny*, 2012; 4: 296-304.
46. Bielawska-Batorowicz E. Jakość życia po menopauzie – perspektywa psychologiczna. [w:] *Postępy w medycynie menopauzy*. Paszkowski T. (red.). Lublin, IZT Sp. z o.o., 2009: 21–29.
47. Walczak A., Wiśniewska B.: Psychospołeczne aspekty funkcjonowania kobiet w okresie postmenopauzalnym- badania wstępne. *Przegląd Menopauzalny*, 2012; 6: 474-477.
48. Bielawska-Batorowicz E.: *Koncepcje menopauzy. Część I — ujęcie demograficzne i kulturowe*. *Przegląd Menopauzalny*, 2005; 2: 10–8.

## Funkcjonowanie Oddziałów Intensywnej Terapii i wpływ stosowanej tam terapii na pacjenta i jego rodzinę

Alina Jaloza<sup>1</sup>, Anna Owłasiuk<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>

1. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
2. Zakład Podstawowej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Intensywna terapia to dział medycyny zajmujący się leczeniem pacjentów w stanach zagrożenia życia z potencjalnie odwracalnymi schorzeniami, którzy mogą zyskać na dokładniejszej obserwacji i leczeniu inwazyjnym, niemożliwym do przeprowadzenia w sposób bezpieczny na innych oddziałach [1].

Hospitalizacja na Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii stanowi bardzo trudną sytuację dla chorego i jego rodziny. Jest źródłem wielu negatywnych emocji. Nagłość wystąpienia choroby, fakt zagrożenia życia są następstwem silnego lęku. Czas trwania choroby, dalsze rokowanie, na które składa się stopień zagrożenia życia lub potencjalne kalectwo ma olbrzymi wpływ na rodzinę i pacjenta. Następstwa choroby, często zmieniają dotychczasowy tryb życia całego systemu rodzinnego [2].

W intensywnej terapii efekt terapeutyczny określany jest śmiertelnością, umieralnością, czasem przeżycia pacjentów, jakością życia po zakończonym leczeniu, a przede wszystkim satysfakcją chorego i jego najbliższych [3]. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii dba o przeżycie pacjentów, ale również o to aby opuszczał go w dobrej formie. Pacjenci hospitalizowani w oddziale są z reguły w bardzo ciężkim stanie ogólnym, bezpośrednio zagrażającym życiu. Intensywne leczenie na oddziale sprowadza się do podtrzymania funkcji życiowych oraz zapobiegania późniejszym powikłaniom. Ma to istotny wpływ na późniejsze funkcjonowanie, a tym samym jakość życia pacjentów [4].

Zgodnie z definicją WHO (ang. *World Health Organization*) zdrowie to nie tylko brak niedołęstwa czy choroby, ale dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny. Jest to bardzo szerokie pojęcie trudne do oceny. Z jakością życia jest podobnie jak ze szczęściem, to jeden

z terminów, który każdy rozumie, ale tłumaczy sobie inaczej. Jakość jest pojęciem złożonym i wielowymiarowym, można ją więc oceniać w wielu kontekstach: filozoficznym, psychologicznym, ekonomicznym, jak również w kontekście związanym ze zdrowiem człowieka [5].

Pacjenci chcą sobie efektywnego życia i prawidłowego funkcjonowania po odbytych leczeniu i to oni najlepiej oceniają jaka jest ich jakość życia i czy postawione przez zespół terapeutyczny cele zostały osiągnięte [6]. Ogólnie, pod pojęciem jakości życia (z ang. *Quality of Life, QoL*) należy rozumieć wpływ czynnościowy choroby, schorzenia oraz jej leczenia na obiektywne oraz subiektywne odczucia pacjenta (chorego). Należy zaznaczyć, że obecnie jakość życia ma wielowymiarowy charakter i ma za zadanie zrozumieć człowieka, który przeżył stan krytyczny, poznać jego oczekiwania, standardy i obawy.

Stan pacjenta, jego choroba wpływają na aktywność życiową, dobrostan poprzez m.in. uniemożliwienie dotychczas pełnionych funkcji społecznych, obniżenie statusu ekonomicznego wynikającego z konieczności zrezygnowania z pracy zawodowej, a także izolacją społeczną. Ponadto, zróżnicowana etiologia przyczyn hospitalizacji a także jej przebieg często występującymi komplikacjami, długotrwała terapia, dolegliwości subiektywne wpływają na pogorszenie jakości życia pacjentów.

Nie należy zapominać, że osiągnięcie rzetelnych i porównywalnych wyników dla oceny jakości życia możliwe jest z użyciem standaryzowanych kwestionariuszy jakości życia, które są wypełniane przez pacjenta. W niniejszej rozprawie wykorzystano narzędzia badawcze w postaci m.in. skal: WHOQOL Brief (*World Health Organization Quality of Life Brief*), Indeksu Spitzera (*Spitzer Quality of Life Index*), skali zasobów materialnych rodziny (FAS - *Family Affluence Scale*), Standaryzowanej Skali Satysfakcji Życia (SWLS - *Satisfaction with Life Scale*) oraz Standaryzowanego Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ). Tak zastosowane ankiety pozwoliły na uzyskanie bardziej dokładnych danych dotyczących jakości życia, a ich budowa umożliwiła ich wykorzystanie u każdego chorego (pacjenta) niezależnie od etiologii, fazy zaawansowania zmian chorobowych oraz czasu wypisu pacjenta z OAiT.

Aktualnie, w Polsce troska o jakość życia osób chorych, pacjentów jest przedmiotem wycinkowych i sporadycznych badań oraz dywagacji, zaś brak jest skutecznych i systemowo wprowadzonych rozwiązań (poza walką z bólem). Tym bardziej dokonanie oceny jakości życia staje się niezbędnym czynnikiem w badaniach klinicznych, jak również w codziennej praktyce personelu medycznego (lekarzy, pielęgniarek) i postępowaniu leczniczym. Co więcej, doraźna pomoc organizacji społecznych, zrzeszających osoby cierpiące na różnego rodzaju schorzenia



oraz pomoc, wsparcie rodziny i osób najbliższych są tylko kroplą w morzu potrzeb pacjentów (chorych) i stanowią minimalną artykulację interesów nakierowanych na poprawę jakości życia tych właśnie osób.

## **FUNKCJONOWANIE ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII**

Według słownika języka polskiego PWN anestezjologia to dział medycyny zajmujący się metodami znieczulania i reanimacji, opieką nad chorym w czasie operacji i po niej [7]. Rozwój tej dziedziny związany był z leczeniem pacjentów w coraz cięższym stanie oraz wymagających nieustannego monitorowania stanu zdrowia. Celem ułatwienia opieki nad pacjentami wymagającymi intensywnego nadzoru, zaczęto gromadzić ich w jednym miejscu szpitala, które z czasem przekształciły się w oddziały anestezjologii i intensywnej terapii.

W Stanach Zjednoczonych pierwszy oddział intensywnej terapii powstał w 1958 roku w Baltimore, a jego twórcą był anestezjolog Peter Safar[8]. Uważa się go także za autora terminu „intensywna terapia”, ponieważ dzięki niemu pojęcie trafiło do nazewnictwa medycznego [9].

W latach 60. XX w. nastąpił szybki rozwój anestezjologii i intensywnej terapii. Powstawały nie tylko oddziały, ale ustalono też zasady ich działania i sposób funkcjonowania, na których w głównej mierze opierają się aktualne wytyczne.

W Polsce jako zarodek oddziałów intensywnej opieki traktuje się sale nadzoru pooperacyjnego [10], pierwszy oddział intensywnej terapii powstał w Poznaniu w 1962 roku, a następnie we Wrocławiu w 1965 roku [11].

Rozwój wiedzy medycznej oraz nowe technologie sprawiły, że OAiT (Oddziały Anestezjologii Intensywnej Terapii) przeszły swoistą rewolucję. Działają jako niezależne oddziały szpitalne przyjmujące pacjentów w określonym stanie [12].

## **ZASADY ORGANIZACJI ODDZIAŁÓW ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII**

Dominującą rolą anestezjologii i intensywnej terapii jest podtrzymywanie funkcji życiowych organizmu. Z założenia jest to działanie interdyscyplinarne. W związku z różnorodnością systemów ochrony zdrowia w różnych państwach obserwuje się różne podejście do tego tematu. W Polsce anestezjologia i intensywna terapia to jedna specjalizacja



lekarska, podczas gdy np. w Stanach Zjednoczonych rzadko kiedy oddziały intensywnej terapii prowadzone są przez anestezjologów [13].

Jeśli chodzi o kwestie prawne działanie oddziału anestezjologii i intensywnej terapii obwarowane jest wieloma przepisami, rozporządzeniami i wytycznymi, zarówno na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym.

Regulacje na szczeblu europejskim zostały stworzone przez Europejskie Towarzystwo Intensywnej Terapii. Kamieniem milowym dla rozwoju anestezjologii i intensywnej terapii w Polsce było rozporządzenie podpisane przez ministra zdrowia i opieki społecznej w lutym 1998 roku definiujące normy organizacji i postępowania z zakresu anestezjologii. Po ponad dekadzie obowiązywania w/w rozporządzenia 20 grudnia 2012 roku Minister Zdrowia, po zapoznaniu się z aktualizacją wymagań przedstawioną przez Polskie Towarzystwo Anestezjologii i Intensywnej Terapii, podpisał Rozporządzenie w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (Dz.U. 2013 poz. 15), na czym opiera się praca OAiT w Polsce obecnie [13].

Już z §1 dowiadujemy się, iż rozporządzenie „określa standardy postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii w zakresie świadczeń zdrowotnych z zakresu anestezji, intensywnej terapii, resuscytacji, leczenia bólu niezależnie od jego przyczyny, a także sedacji, udzielanych przez lekarza specjalistę anestezjologii i intensywnej terapii, lekarza anestezjologa oraz lekarza w trakcie specjalizacji” [14].

Działanie oddziałów anestezjologii i intensywnej terapii w Polsce opiera się przede wszystkim na wytycznych Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Zalecenia te określają warunki oraz organizację udzielania świadczeń zdrowotnych w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii.

Celem, dla którego powstały wytyczne, było przede wszystkim dobro pacjenta oraz zwiększenie jego bezpieczeństwa podczas udzielania świadczeń. Odbiorcami wytycznych są w głównej mierze lekarze i pielęgniarki oddziałów anestezjologii i intensywnej terapii.

Twórcy wytycznych Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii stoją na stanowisku, że udzielanie świadczeń z zakresu anestezjologii i intensywnej terapii powinno odbywać się na trzech poziomach referencyjnych różniących się przede wszystkim ilością stanowisk intensywnej terapii, dostępem do diagnostyki obrazowej i laboratoryjnej oraz ilością personelu sprawującego opiekę nad chorymi przebywającymi na oddziale [15].

Świadczenia z zakresu anestezjologii i intensywnej terapii mają postać wielokierunkową. Przede wszystkim ma miejsce ciągłe monitorowanie funkcji życiowych pacjenta, przez co konieczne jest także zapewnienie możliwości obserwacji bezpośredniej z miejsca dyżurki pielęgniarskiej.

Stanowiska intensywnej terapii powinny stanowić 5% ogólnej liczby łóżek w szpitalu. Jeśli oddział anestezjologii i intensywnej terapii prowadzi uczelnia medyczna liczba ta wzrasta do 10%.

Wytyczne mówią, że w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii nie powinny powstawać w szpitalach bez oddziałów zabiegowych.

Jest to oddział o szczególnym przeznaczeniu, w związku z czym dotyczą go szczególne, bardzo szczegółowo opisane warunki lokalowe. I tak, pokój jednostanowiskowy powinien mieć powierzchnię co najmniej 2,5m<sup>2</sup>, podczas gdy pokój wielostanowiskowy co najmniej 20m<sup>2</sup>. Również pozostałe pomieszczenia znajdujące się na oddziale muszą mieć konkretne powierzchnie.

Sprzęt znajdujący się na wyposażeniu oddziału jest bardzo istotnym elementem działania oddziału. Według wytycznych powinien być wyposażony w:

- elektryczne urządzenie do ssania,
- zestaw do pomiaru rzutu serca,
- aparat do ciągłego leczenia nerkozastępczego,
- bronchofiberoskop,
- zestaw do bezpośredniego monitorowania ciśnienia wewnątrzczaszkowego,
- przyłóżkowy aparat rentgenowski,
- przyłóżkowy aparat USG,
- defibrylator z możliwością wykonania kardiowersji i zewnętrznej stymulacji serca,
- respirator transportowy,
- aparat do pomiaru laboratoryjnych parametrów krytycznych,
- zestaw do zabezpieczenia drożności dróg oddechowych.

Każde stanowisko intensywnej terapii powinno posiadać ponadto:

- łóżko do intensywnej terapii z materacem przeciwoleżynowym,
- respirator z regulacją stężenia tlenu,
- źródła elektryczności, tlenu, powietrza i próżni,
- zestaw do intubacji i wentylacji,
- pompy infuzyjne,

- kardiomonitor,
- pulsoksymetr,
- kapnograf,
- aparat do automatycznego nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi oraz do inwazyjnego pomiaru krwi,
- materac do ogrzewania pacjentów,
- fonendoskop [15].

Anestezjologia i intensywne leczenie, jako dziedzina interdyscyplinarna, jest ściśle związana z rozwojem techniki. Na poprawę jakości działań medycznych, w tym w szczególności ułatwił ratowanie życia w stanach jego zagrożenia, wpłynął znacząco progres w kwestiach rozwoju urządzeń medycznych, jaki zaczął się w latach 60. ubiegłego wieku [16].

## **KRYTERIA KWALIFIKACJI CHORYCH DO PRZYJĘCIA NA ODDZIAŁ ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII**

Przyjęcie chorego na Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii jest procesem bardzo złożonym. Należy wziąć pod uwagę wiele okoliczności, które razem pozwalają podjąć ostateczną decyzję. Ponadto należy mieć też na względzie choroby współistniejące oraz stopień wydolności organizmu. Nie mniej ważną rzeczą jest zaawansowanie procesu chorobowego oraz możliwość jego odwrócenia.

Pacjenci mający zostać przyjęci na Oddział muszą spełniać ustalone kryteria kwalifikacyjne, aby środki zostały właściwie rozdysponowane. Odbywa się to zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii, które dotyczą chorych, mogących odnieść korzyść z intensywnej terapii, pod warunkiem, iż odbywa się to zgodnie z aktualną wiedzą medyczną. Według wytycznych przyjmując chorych na oddział anestezjologii i intensywnej terapii należy kierować się czterema priorytetami.

### **Priorytet 1**

Pacjenci z tej grupy znajdują się w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia spowodowanego zaburzeniami układu krążenia i/lub oddechowego. Konieczne jest prowadzenie u nich intensywnej terapii i ciągłego monitorowania podstawowych czynności życiowych, a także wentylacji mechanicznej, leczenia nerkozastępczego, leków naczyniowoaktywnych. Do tej grupy należą pacjenci pooperacyjni jeśli doszło u nich do

niewydolności jakiegoś układu, pacjenci z ostrą niewydolnością oddechową oraz pacjenci w stanie wstrząsu.

### **Priorytet 2**

Ta grupa chorych charakteryzuje się koniecznością ciągłego monitorowania, gdyż w każdej chwili może pojawić się u nich potrzeba włączenia inwazyjnych metod przeznaczonych dla intensywnej terapii. Znajdują się tu m.in. pacjenci z udokumentowaną historią chorób układu oddechowego, krążenia, nerek lub OUN, których stan zdrowia nagle pogorszył się. Warunki przynależności do tego priorytetu spełniają też chorzy mający wskazania do ciężkiego zabiegu operacyjnego.

### **Priorytet 3**

Stanowią pacjenci krytycznie chorzy, mający ograniczone szanse na wyzdrowienie ze względu na zaawansowanie stanu choroby. Chorzy ci jednakże kwalifikują się do leczenia, które tymczasowo przyniesie im ulgę. W tym wypadku jednak czynności intensywnej terapii mogą zostać ograniczone, co przejawia się np. niepodejmowaniem resuscytacji krążeniowo-oddechowej. Zaliczają się tu chorzy na zaawansowaną postać nowotworu z przerzutami do innych narządów, powikłaną dodatkowo innymi schorzeniami, czy infekcjami.\

### **Priorytet 4**

Ta grupa chorych to pacjenci, których przyjęcie na oddział anestezjologii i intensywnej terapii jest bezzasadne. O przyjęciu takiej osoby na oddział zdecydować może wyłącznie ordynator oddziału po dokładnym badaniu przypadku i zapoznaniu się z dokumentacją. W tej grupie chorych występują dwie kategorie pacjentów:

1. Chorzy, którzy odniosą ograniczoną lub nie odniosą w ogóle korzyści z hospitalizacji na OAiT, ale procedura, której chorzy wymagają może być wykonana wyłącznie na oddziale. Przykładem są pacjenci ze schorzeniami obwodowego układu krążenia, stabilni hemodynamicznie, chorzy z umiarkowaną ketonową kwasicyą cukrzycową, przytomni chorzy w przebiegu ostrego zatrucia lub z umiarkowanym stopniem niewydolności krążeniowej bądź niewydolnością oddechową, itp.
2. Pacjenci w terminalnym stadium choroby, zazwyczaj chorzy z ciężkim, nieodwracalnym uszkodzeniem mózgu, nieodwracalną niewydolnością wielonarządową, przerzutami nowotworowymi niepoddającymi się chemio- i radioterapii, chorzy z rozpoznaną śmiercią mózgu niebędący potencjalnymi dawcami

narządów, chorzy w stanie wegetatywnym lub w nieodwracalnej śpiączce.

Podsumowując, im priorytet jest wyższy, tym wyższa jest korzyść dla pacjenta z jego przyjęcia do Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii, a co się z tym wiąże, powinien mieć on pierwszeństwo hospitalizacji na OAiT [15].

Pacjenci hospitalizowani na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii to osoby ciężko chore, wymagające złożonej terapii, ciągłego monitorowania ich stanu zdrowia. Najważniejszą rolę odgrywają w tym procesie pielęgniarki. Relacja ilościowa pielęgniarka/pacjent zależna jest od natężenia terapii w stosunku do konkretnego pacjenta, której wyróżnia się trzy poziomy.

### **Poziom III (najwyższy)**

U pacjenta wystąpiły zaburzenia czynności dwóch lub więcej istotnych dla życia organów wewnętrznych lub układów. Konieczne jest stosowanie urządzeń podtrzymujących funkcje życiowe. Stosuje się leczenie farmakologiczne, aparaturę podtrzymującą równowagę hemodynamiczną oraz czynności oddechowe i nerek.

### **Poziom II**

Stosuje się w/w czynności, ale zaburzenia dotyczą jedynie jednego organu albo układu.

### **Poziom I**

Monitoruje się funkcje życiowe, które podtrzymywane są za pomocą ograniczonej farmakoterapii oraz przez minimalne stosowanie aparatury wspomagającej funkcje organizmu.

Na podstawie tych informacji European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) opracowało zalecenia dotyczące obsady pielęgniarskiej w zależności od natężenia terapii:

- Poziom III – 1 pielęgniarka na 1 pacjenta
- Poziom II – 1 pielęgniarka na 2 pacjentów
- Poziom I – 1 pielęgniarka na 3 pacjentów [17].

Badania przeprowadzone w celu oceny działania tego systemu wykazały, iż stosowanie się do niego znacząco obniża prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań, zmniejsza się ilość infekcji, a czas pobytu pacjenta na oddziale skraca się [18].

## **SYSTEMY ZARZĄDZANIA DANymi PACJENTA**

W 2012 roku w Polsce uchwalono ustawę o informatyzacji służby zdrowia, która mówi, że wszystkie dane dotyczące przebiegu leczenia pacjenta mają być wprowadzone do systemu komputerowego (z angielskiego nazywa się to *Patient Data Management System* -PDMS – System Zarządzania Danymi Pacjenta).

Sednem działania PDMS jest to, iż wszystkie dane dotyczące stosowanej terapii oraz funkcji życiowych pacjenta są dostępne lekarzowi i pielęgniarce w sposób interaktywny, co pozwala na analizowanie danych na bieżąco oraz realizację zaleceń i odnotowywanie tego.

Praktyczne wykorzystanie Systemu Zarządzania Danymi Pacjenta pozwala na całkowitą rezygnację z dokumentacji papierowej, której prowadzenie jest czasochłonne, a w której także często pojawiają się błędy.

System PDMS przynosi wielorakie korzyści tak dla pacjenta, jak dla lekarza i pielęgniarki. Plusem dla pacjenta jest usprawnienie procesu decyzyjnego dotyczącego stosowanej terapii. Lekarz ma możliwość śledzenia parametrów życiowych oraz tzw. nastawów urządzeń w czasie rzeczywistym, a także bezpośrednio przy łóżku chorego może podawać zlecenia. Co jednak jest najważniejsze, znacząco wydłuża się czas jaki lekarz spędza bezpośrednio z pacjentem, ponieważ nie poświęca czasu na wypełnianie papierowej dokumentacji. Pielęgniarka także więcej czasu może poświęcić pacjentowi. Czytelniejsze są dla niej zlecenia lekarskie, a wszystkie czynności pielęgnacyjne rejestrowane są w systemie.

Podsumowując, wpływ Systemu Zarządzania Danymi Pacjenta na funkcjonowanie Intensywnej Terapii oceniony został opublikowany i wdrożony w 2013 roku przy pomocy 6 parametrów:

- skuteczność terapeutyczna,
- poprawa zarządzania danymi,
- oszczędność nakładu pracy, czasu i poniesionych środków,
- usprawnienie procesu podejmowania decyzji terapeutycznych,
- ocena przydatności systemu w oczach użytkownika,
- wykorzystanie danych klinicznych w badaniach naukowych [19].

### **Zinformatyzowana dokumentacja medyczna**

1. Przed przyjęciem na oddział, program systemu generuje podstawowe dane pacjenta co do jego płci, wieku, adresu zamieszkania, wcześniejszych pobytów i rozpoznań (ICD-10) oraz przedstawia wykaz dodatkowych obciążeń np.:

- przewlekła niewydolność oddechowa, krążeniowa i nerkowa,

- nadciśnienie tętnicze,
- przebyty udar ośrodkowego układu nerwowego,
- alkoholizm,
- choroba wieńcowa,
- skrajna otyłość, cukrzyca,
- przewlekłe schorzenia neurologiczne, choroby układowe z autoagresji, wskazuje skąd został przyjęty lub przekierowany pacjent, tj.: blok operacyjny, oddział zachowawczy, wprost z miejsca zdarzenia, inny oddział OAiT,
- informuje o krotność pobytu na oddziale OAiT. System automatycznie czytuje aktualną datę i godzinę przyjęcia pacjenta, kierując go na oddział.

2. Chory przekierowany na oddział ma przypisaną wstępną przyczynę przyjęcia, do których należą między innymi:

- urazowe zaburzenia wielonarządowe,
- nagłe zatrzymanie krążenia,
- ostre schorzenia neurologiczne,
- zaostrzenie przewlekłej niewydolności oddechowej,
- zaburzenia świadomości,
- uraz czaszkowo-mózgowy,
- zatrucia, ciężka sepsa,
- niewydolność wielonarządowa
- stany położnicze,
- ostre zapalenie trzustki.

System daje możliwość określenia stanu pacjenta (wentylowany mechanicznie, nieprzytomny, zaintubowany, itp.) przy jego przyjęciu. Z początkiem pobytu na oddziale uaktywnia się skala TISS-28, w której odznacza się każdą czynność wykonaną przy pacjencie. Zarówno skalę APACHE II jak i SAPS III można obliczyć przy pomocy kalkulatorów dostępnych na stronach internetowych.

3. W trakcie hospitalizacji wykonywane są standardowe procedury, jak np.:

- leczenie nerkozastępcze,
- tracheostomia,
- dializa,
- antybiotykoterapia
- intubacja,

- operacja podczas pobytu na OAiT.

Dodatkowo informacje o stanie pacjenta wykazane są przez lekarzy w obserwacjach lekarskich, jak i pielęgniarskich, a także w raportach na każdy dzień pobytu pacjenta na oddziale.

W opiece przy pacjencie pomaga wyspecjalizowany sprzęt, zapisujący parametry hemodynamiczne, HR, CO<sub>2</sub>, PICCO, w kartach parametrów pacjenta. W ciężkich i nagłych przypadkach stosuje się procedury niestandardowe, do których system zaliczył:

- wentylacje nieinwazyjną,
- żywienie dojelitowe i pozajelitowe.

System pozwala na wgląd w zrealizowane zlecenia, odczytać zlecone badania laboratoryjne, wygenerowanie opisu zabiegu operacyjnego, wskazać ilość przetoczonych jednostek krwi, zlecenia na transport i zabiegi diagnostyczne np.: rtg płuc. Podczas wypisu pacjenta system wskazuje poszczególne kryteria:

- stan ogólny pacjenta (dobry, ciężki, średni, zgon),
- przeniesienie - na jaki oddział, do innego szpitala,
- tryb wypisu np.: kontynuacja leczenia w lecznictwie ambulatoryjnym, zakończenie leczenia terapeutycznego,
- datę i godzinę wypisu (gdy nastąpił zgon pacjenta, zgon oznacza godzinę i datę wypisu),
- stan neurologiczny (umiarkowany stopień niepełnosprawności, stan minimalnej świadomości, znaczny stopień niepełnosprawności) [20].

Najważniejszym elementem pozwalającym na dokonanie oceny skuteczności terapeutycznej są dane dotyczące ciężkości choroby. W tym celu powinno się stworzyć narodowy lub regionalny rejestr. Powstałaby baza danych dotycząca leczonych pacjentów. Dzięki temu możliwy byłby wgląd w proces terapeutyczny oraz porównywanie jego wyników między różnymi oddziałami. Nadzór nad wykorzystaniem środków byłby łatwiejszy, przez co łatwiejsza byłaby również ocena efektywności działania oddziału.

Poprawa jakości leczenia to przede wszystkim analiza wskaźników determinujących tę jakość. W roku 2009 *European Society of Intensive Care Medicine* wyróżniło 9 wskaźników, które znacząco wpływają na jakość prowadzonej intensywnej terapii. Są to:

- postępowanie zgodnie z narodowymi wytycznymi dotyczącymi funkcjonowania OAiT,
- całodobowa dostępność lekarza specjalisty intensywnej terapii,



- multidyscyplinarne obchody lekarskie,
- dokumentacja końcowa zawierająca dane na temat diagnozy, przebiegu leczenia, uzasadnienia stosowanej farmakoterapii,
- uwzględnienie w dokumentacji standaryzowanego współczynnika śmiertelności,
- rejestrowanie ponownych przyjęć na OAiT w okresie krótszym niż 48h od wypisu,
- rejestrowanie infekcji odcewnikowych związanych z kaniulacją centralnych naczyń,
- rejestrowanie niezamierzonych ekstubacji.

Uchwalona w Polsce w 2012 roku ustawa o informatyzacji w ochronie zdrowia dotyczy wszystkich elementów dokumentacji medycznej i ma w pełni obowiązywać od 2017. Obecnie w SP ZOZ w Bielsku Podlaskim dane dotyczące leczenia pacjenta na OAiT są wprowadzane do dokumentacji elektronicznej. Systemem obowiązującym w szpitalu jest KS-Medis i ASWMedis, czyli zintegrowany system zarządzania dokumentacją pacjenta. Pozwala on gromadzić i bezpiecznie przechowywać dane pacjentów, a ponadto służy do wielowymiarowych analiz i statystyk umożliwiających monitorowanie leczenia pacjentów w odniesieniu do jego kosztów oraz śledzenie jego dalszych losów [21].

## **ŚMIERTELNOŚĆ NA ODDZIAŁACH ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII**

Na całym świecie prowadzone są badania śmiertelności chorych hospitalizowanych na Oddziałach Anestezjologii i Intensywnej Terapii. W 2011 roku opublikowano wyniki dotyczące różnic w śmiertelności chorych na OAiT w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych. Śmiertelność w Wielkiej Brytanii wynosiła 38%, a w USA 15,9%. Różnicę autorzy badania tłumaczyli odmienną liczbą łóżek, stosowaniem innych procedur medycznych oraz stanem ogólnym chorych biorących udział w badaniu [22].

W Wielkiej Brytanii było zdecydowanie mniej łóżek intensywnej terapii w przeliczeniu na łóżka szpitalne, a chorzy trafiający na OAiT byli w dużo gorszym stanie ogólnym. W związku z tym w Wielkiej Brytanii trwa modernizacja Oddziałów polegająca m.in. na zwiększaniu ilości łóżek, co skutkuje obniżeniem śmiertelności o ok. 2,6% każdego roku, skróceniem czasu pobytu chorego na oddziale, a w efekcie obniżeniem kosztów [22].

W Europie, w latach 2011-2012, przeprowadzono badanie ELOISE dotyczące śmiertelności chorych w bezpośrednim okresie po wypisaniu z oddziału anestezjologii i intensywnej terapii. Badanie ujawniło, że wynosiła ona od 6,2% do 27%. Przyczyną

przeprowadzenia badania akurat w tej grupie chorych były pojawiające się głosy o zbyt wczesnym wypisywaniu chorych z oddziału, co spowodowane było zbyt małą liczbą łóżek [23].

## **PRZEŻYWALNOŚĆ NA ODDZIAŁACH ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII**

Oddziały Anestezjologii i Intensywnej Terapii powstały, aby stworzyć odpowiednie warunki i możliwości terapeutyczne dla chorych w najcięższych stanach zagrożenia zdrowia i życia. Terapia odbywająca się na OAiT służy podtrzymaniu funkcji życiowych organizmu do czasu polepszenia zdrowia hospitalizowanego na tyle, aby możliwe było jego przekazanie na oddział zabiegowy lub zachowawczy. Pierwsze badania na temat przeżywalności chorych na OAIT zaczęły pojawiać się już na początku lat 80. XX w., a przeżycie mierzono w dowolnym okresie po przyjęciu do OAiT. Szacuje się, że średnia przeżywalność chorych na Oddziałach na świecie wynosi około 20-40% w zależności od ciężkości stanu klinicznego przyjmowanych do oddziału [24].

Najważniejszym elementem pozwalającym na dokonanie oceny skuteczności terapeutycznej są dane dotyczące ciężkości choroby. W tym celu stworzono informatyzację i narodowy lub regionalny rejestr. Powstała baza danych dotycząca leczonych pacjentów umożliwia wgląd w proces terapeutyczny oraz porównanie jego wyników między różnymi oddziałami. Nadzór nad wykorzystaniem środków jest łatwiejszy, przez co łatwiejsza jest również ocena efektywności działania oddziału.

## **WPLYW TERAPII NA ODDZIAŁACH INTENSYWNEJ TERAPII I ANESTEZJOLOGII NA PACJENTA I JEGO RODZINĘ**

Hospitalizacja na Oddziale Intensywnej Terapii stanowi bardzo trudną sytuację dla chorego i całej jego rodziny. Intensywna terapia oznacza leczenie głęboko ingerujące w zaburzoną homeostazę chorego, związane z częściowym lub całkowitym zastąpieniem niektórych funkcji, mechanizmów autoregulujących za pomocą leków, aparatury [25].

Już od samego początku pobytu dla chorych i ich rodzin jest to stan niepewności, lęku i olbrzymiego stresu, ponieważ pacjenci OAiT mają często zaburzoną lub wręcz zniesioną świadomość na skutek schorzenia, urazu lub działań lekarsko-pielęgniarskich [26]. U pacjenta prowadzone są różnego rodzaju terapie (między innymi wentylacja mechaniczna), stosowane

natychmiastowe metody ratowania życia, stosowana dializa pozaustrojowa oraz prowadzona jest intensywna farmakoterapia w sposób ciągły, do czasu stabilizacji i rekonwalescencji, gdy będzie można bezpiecznie przekazać pacjenta na inny oddział celem kontynuacji leczenia [27].

Pacjent hospitalizowany w OAiT jest w ciężkim stanie ogólnym, stąd każda grupa chorych, po opuszczeniu oddziału, charakteryzuje się tzw. „kumulacyjną śmiertelnością rozciągniętą w czasie” [28]. Część pacjentów funkcjonuje normalnie w społeczeństwie, ale zdarza się także, że część pacjentów (po opuszczeniu oddziału) ponownie choruje (utrata sił fizycznych, brak poczucia bezpieczeństwa), wraca do szpitala (niezdolność do jakichkolwiek działań, poczucie bezużyteczności, depresja, lęk, niemożności nadania swojemu życiu jakiegokolwiek sensu) [29].

Przeżycie stanu krytycznego to sukces pacjenta i personelu medycznego oraz ważny element skuteczności intensywnej terapii [30]. W związku z tym coraz częściej autorzy publikacji podkreślają, że w dziedzinie intensywnej terapii występuje konieczność i celowość prowadzenia badań oceniających jakość życia po odbytym leczeniu. Ma to również na celu ustalenie wytycznych ułatwiających stosowanie różnych form intensywnej terapii biorąc pod uwagę indywidualne dobro chorego i społeczeństwa [31].

Oddziały Intensywnej Terapii uważa się za środowisko sprzyjające rozwojowi obciążenia psychicznego, nie tylko dla przytomnego chorego, ale także dla jego rodziny [32].

Badania z roku 2010 wykonane przez *Society of Critical Care Medicine* wykazały, że u 2-26% członków rodzin chorych hospitalizowanych na OIT wystąpiło zwiększone ryzyko zaburzeń depresyjnych i lękowych. W przypadku ok. 33-49% rodzin zaobserwowano zwiększenie narażenia na wystąpienie zespołu ostrego stresu oraz zespołu stresu pourazowego (PTSD, *posttraumatic stress disorder*) [33]. Z kolei, w grupie rodzin, których bliski zmarł na OAiT ryzyko PTSD oszacowano na ok. 14-56%, występowanie zaburzeń depresyjnych – od 18% do 42%, w tym pojawienie się ciężkich zaburzeń depresyjnych - 27% [34]. Natomiast w rok po wypisie chorego z OIM, w grupie osób bliskich opiekujących się chorym, odnotowano systematyczny wzrost depresji, zakłócenia dotychczasowego stylu życia, w tym problemy w miejscu pracy [35]. Powyżej wskazane zakłócenia nazywane są także syndromem zaburzeń po intensywnej terapii u członków rodziny (PICS-F, *post-intensive care syndrome - family*) [34].

W momencie wypisu pacjenta z OAiT następuje duże wyzwanie dla rodziny chorego, uwarunkowane nie tylko sprawowaniem opieki nad pacjentem, ale także odpowiednią pielęgnacją, dalszym leczeniem, rehabilitacją i przygotowaniem do nowych warunków życia [32].

Oprócz wsparcia rodziny innymi czynnikami zmniejszającymi psychologiczne, negatywne następstwa są:

- wsparcie społeczne,
- zachowanie personelu oddziału, ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowej komunikacji i wsparcia,
- możliwość porozmawiania o swoich przeżyciach, z uwzględnieniem tzw. modelu komunikacji VALUE:
  - V (*value* - docenienie zaangażowanie rodziny w dyskusję,
  - A (*acknowledge*) - uznaj emocje członków rodziny,
  - L (*listen*) – słuchaj,
  - U (*understand*) - dostrzeż w pacjencie człowieka,
  - E (*elicit questions*) - wydobądź pytania od członków rodziny
- posiadanie pełnej informacji o stanie zdrowia chorego,
- spotkania personelu z rodziną ukierunkowane na przekazywanie wiadomości o stanie zdrowia chorego,
- zapewnienie rodzinom pacjentów broszur informujących o specyfice procesu żałoby,
- włączenie, zaangażowanie dorosłych krewnych w opiekę nad pacjentem OAiT (np.: wykonywanie niektórych czynności pielęgnacyjnych: opielowywanie paznokci, nakładanie balsamu na ciało, stosowanie ćwiczeń biernych pokazanych przez personel) [36].

## PIŚMIENNICTWO

1. Grabowska-Gaweł A., Wybrane zagadnienia z pielęgnacji i leczenia chorych na oddziale intensywnej terapii dla studentów pielęgniarstwa, Bydgoszcz, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu M. Kopernika, 2008.
2. Białek K., Lickiewicz J., Ryzyko wystąpienia zespołu stresu pourazowego u członków rodzin pacjentów leczonych na Oddziale Intensywnej Terapii, Anestezjologia i Ratownictwo, 2015; 9: 95-101.
3. Dowdy D., Eid M., Sedrakyan A., Mendez-Tellez P., Pronovost P., Herrige M., Needham D., Quality of life in adult survivors of critical illness. A systematic review of the literature, Intensive Care Medicine, 2003; 31: 611-620.
4. Kunsdorf-Wnuk A., Musioł E., Wnuk Z., Ocena jakości życia u pacjentów po leczeniu na oddziale intensywnej terapii, Annales Academiae Medicae Silesiensis, 2003; 56-57.

5. Wołowicka L., Podlaszewska J., Jakość życia chorych po reanimacji, *Postępy Pielęgniarstwa i Promocja Zdrowia*, 1996; 9: 122-125.
6. Kucewicz E., Czech B., Wojarski J., Juszczyk G., Czaban S., Siemiątkowski A., Ocena wyników leczenia w oddziałach intensywnej terapii na podstawie jakości życia pacjentów w kilka miesięcy po zakończeniu hospitalizacji, rozważania na podstawie przeglądu piśmiennictwa. *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2002; 1: 27-30.
7. Hasło anestezjologia w: Doroszkiewicz W., *Słownik Języka Polskiego*, PWN, 2006:137.
8. Kamiński B., Historia. Pożegnania. Peter Safar w: *Polskie Towarzystwo Anestezjologii i Intensywnej Terapii*, <http://www.anestezjologia.org.pl/site,obituarium,91.html>, [data dostępu 22.06.2020].
9. Rzońca P., Chrzanowska-Wąsik M., Goniewicz M., Bednarz K., Nowicki G., Historia zabiegów resuscytacyjnych, *Journal of Education, Health and Sport*, 2017; 7(3): 300-308.
10. Szulc R., Miejsce intensywnej terapii w medycynie, *Medycyna a Intensywna i Ratunkowa*, 2002; 1: 27-29.
11. Materiały Naukowe. Sympozjum. Historia anestezjologii w Polsce. Katedra i Zakład Anestezjologii i Intensywnej Terapii Akademii Medycznej w Krakowie, Kraków, 1986.
12. Kübler A., Struktura, wyposażenie i organizacja pracy na oddziałach intensywnej terapii, *Ogólnopolski Przegląd Medyczny*, 2015; 1-2: 22.
13. Kübler A., O chirurgii polskiej końca XX w, *Przegląd Chirurgiczny*, 2001; 45-51.
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (Dz.U. 2013 poz. 15).
15. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii określające zasady, warunki oraz organizację udzielania świadczeń zdrowotnych w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii, *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2012; 44: 201-212.
16. Nestorowicz A., Słowo wstępne. *Anestezjologia* 5, *Przegląd piśmiennictwa anestezjologicznego*, 2000; 3: 105-106.
17. Valentin A., Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects, *Intensive Care Medicine*, 2011; 37: 1575.
18. Penoyer D.A., Nurse staffing and patient outcomes in critical care: a concise review, *Critical Care Medicine* 2010; 38: 1521.

19. Ehteshami A., Intensive Care Information System Impacts, *Acta Informatica Medica*, 2013; 21: 185.
20. Twardowski T., Domżański M., Komentarz do artykułu „Blokada nerwowo-mięśniowa u osób w wieku podeszłym”, *Anestezjologia. Intensywna Terapia*, 2017; 49(1): 75-79.
21. Rybicki Z., *Intensywna Terapia Dorosłych*, Warszawa, Wyd. Makbed, 2014; 586-595.
22. Wunsch H., Angus D.C., Harrison D.A., Linde-Zwirble W.T., Rowan K.M., Comparison of medical admissions to intensive care units in United States and United Kingdom, *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2011;183;1666-1673.
23. European Mortality & Length of Intensive Care Unit (ICU) Stay Evaluation (ELOISE) Clinical Trials.gov Identifier: NCT01422070.
24. Prospectively defined indicators to improve the safety quality of care for critically ill patients: a report from the Forceon Safety and Quality of Society od Intensive Care Medicine (ESCIM) *Intensive Care Med* 10.1007/s00134-011-2462-3.
25. Łoś J., Kamińska-Tymińska S., Janiak A., Wybrane elementy opieki i pielęgnacji pacjenta w stanie zagrożenia życia in: *Zjazd Polskiego Towarzystwa Pielęgniarek Anestezjologicznych i Intensywnej Opieki*, Stare Jabłonki 2007; 57-64.
26. Szulc R., Wybrane problemy deontologiczne w intensywnej terapii dorosłych, *Anestezjologia i Intensywna Terapia*, 1999; 31, 3: 19-25.
27. Randio Z., Spotkanie z anestezjologią i intensywną terapią 1959-1999, *Anes. Intens. Terapia*, 1999; 31: 149-154.
28. Pettila V., Kaarlola A., Maklelainem A., Health related quality of life of multiple organ dysfunction patients on year after intensive care, *Intensive Care Medical*, 2000; 26: 1473-1479.
29. Wołowicka L., Badania nad jakością życia (HRQOL) chorych po intensywnej terapii stanów krytycznych, *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 1999; 31(3): 26-29.
30. Spanish Group for The Epidemiological Analysis Critical Patients (PAFFC), Quality of life a tool for design-making in the ICU, *Intensive Care Medical*, 1994; 20: 251-252.
31. Heyland D.K., Guyatt G., Cook D.J., Meade M., Juniper E., Cronim S., A frequency and methodologic rigor of quality of life assessments in the critical care literature, *Critical Care Medicine*, 1998; 26: 591-598.
32. Jezierska N., Borkowski B., Gaszyński W., Psychologiczne reakcje członków rodzin chorych leczonych na oddziałach intensywnej terapii, *Anestezjologia. Intensywna Terapia*, 2014; 46(1): 45-48.

33. Schmidt M., Azulay E., Having a loved on the ICU: the forgotten family, *Current Opinion in Critical Care*, 2012; 18: 540-547.
34. Davidson J.E., Jones C., Bienvenu O.J., Family response to critical illness: postintensive care syndrome-family, *Critical Care Medicine*, 2012; 40: 618-624.
35. Shear M.K., Simon N., Wall M., Complicated grief and related bereavement-issues for DSM-5, *Depress Anxiety*, 2011; 28: 103-117.
36. Cutris J.R., White D.B., Practical guidance for evidence-based ICU family conferences, *Chest* 2008; 134: 835-843.

## Skale stosowane do oceny chorych hospitalizowanych w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii

Alina Jaloza<sup>1</sup>, Anna Owłasiuk<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>

1. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
2. Zakład Podstawowej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Termin jakość życia (*QoL, quality of life*) jest określeniem stosowanym filozofii, psychologii, socjologii, ekonomii oraz medycy. Jakość życia w psychologii rozumiana jest jako poczucie zadowolenia, pomyślności w życiu, subiektywnym poczuciem satysfakcji, w kontekście realnych potrzeb danej jednostki. Co więcej jakość życia jest zależna od możliwości ich zaspokojenia [1]. Często jakość życia utożsamiana jest z sensem życia i dobrostanem.

Na OIOM trafiają osoby z potencjalnie odwracalnymi ostrymi schorzeniami [2], takimi jak: ostra niewydolność oddechowa, ostra niewydolność krążenia, urazy wielonarządowe, urazy czaszkowo-mózgowe, ciężkie zakażenia, choroby ośrodkowego układu nerwowego przebiegające z zaburzeniami świadomości, ciężkie zatrucia, a także chorzy po zabiegach operacyjnych, u których nastąpiła ostra niewydolność oddechowa lub krążeniowa [3].

Pacjent hospitalizowany w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii jest w ciężkim stanie ogólnym. Każda grupa chorych OAiT po opuszczeniu oddziału charakteryzuje się kumulacyjną śmiertelnością rozciągniętą w czasie [4].

Pacjenci przeżywają stany krytyczne, opuszczają szpital, chorują, starzeją się, funkcjonują w społeczeństwie. Przeżycie stanu krytycznego to sukces pacjenta oraz personelu medycznego i ważny element skuteczności intensywnej terapii. Samo przeżycie to za mało, stąd uważa się obecnie, że jakość życia jest istotnym elementem oceny skuteczności tych oddziałów. Przystosowanie się do zmian spowodowanych chorobą jest dla wielu pacjentów sprawą trudną. Problem jakości życia jest uwarunkowany nie tylko stanem zdrowia, dolegliwościami, ale także tolerancją leczenia, efektów niepożądanych terapii oraz zagrożeń



związanych z chorobami współistniejącymi. Zatem jakość życia chorych jest wynikiem pojedynczej i niepowtarzalnej interakcji wpływu choroby, osobniczych możliwości chorego, jego sił adaptacyjnych oraz procesów radzenia sobie z chorobą [5]. Znajomość oczekiwań oraz preferencji chorego z pewnością ułatwia podejmowanie trudnych decyzji i pozwala uniknąć agresywnej terapii prowadzącej do jakości życia po leczeniu nieakceptowanej przez chorego i jego rodzinę [6].

Agresywne interwencje medyczne, prowadzące do podtrzymania życia bez wartości, godności i odpowiedniej jakości, mogą być niekiedy gorzej oceniane przez chorych i rodziny [7]. Pacjentami OAiT zazwyczaj są chorzy z uszkodzeniem mózgu w wyniku niedotlenienia, urazu, zatrucia, zatrzymania krążenia i innych procesów patologicznych prowadzących do przewlekłych zaburzeń świadomości w postaci stanu wegetatywnego lub stanu minimalnej świadomości pacjenta. Są oni przekazywani do oddziałów pielęgnacyjno-opiekuńczych [8], zaś pacjenci z przewlekłymi zaburzeniami świadomości są hospitalizowani w OAiT.

Rozważania dotyczące jakości życia mogą być szczególnie ważne w sytuacjach kiedy leczenie powoduje utrzymanie życia. Autorytety w dziedzinie intensywnej terapii dowodzą konieczności prowadzenia badań oceniających jakość życia po odbytym leczeniu, w celu ustalenia wytycznych ułatwiających stosowanie różnych form intensywnej terapii biorąc pod uwagę indywidualne dobro chorego i społeczeństwa [9].

W warunkach choroby dochodzi do utraty jakości życia, utraty sił fizycznych, braku poczucia bezpieczeństwa, niezdolności do jakichkolwiek działań, a więc bezużyteczności, depresji, lęku, niemożności nadania swojemu życiu jakiegokolwiek sensu. W związku z tym badania jakości życia są bardzo potrzebne w intensywnej terapii. Znając stan jakości życia chorych, którzy opuścili oddział intensywnej terapii można bowiem poprawić nie tylko działania lecznicze, opiekuńcze, rehabilitacyjne i psychoterapeutyczne w indywidualnych przypadkach, ale także wpłynąć na obowiązujące standardy postępowania dla wszystkich chorych [10].

Pojawienie się problematyki jakości życia dotyczyło na początku wyłącznie sfery materialnej życia człowieka. Temat jakości życia pojawiał się tylko w kontekście typowo konsumpcyjnym, czyli dyskusji o dobrach materialnych. Wraz z rozwojem innych aspektów życia człowieka, powolnego odejścia od dóbr materialnych, jako jedyne go wyznacznika dobrobytu i szczęścia oraz stwierdzeniu, że jakość życia znacznie podnoszą aspekty duchowe, konieczna stała się ewaluacja pojęcia. Od tego czasu nastąpiła ewolucja określeń na jakość życia, a proces ten trwa nadal.

Ocena poziomu jakości życia jest porównaniem oczekiwań pacjenta oraz jego stanu rzeczywistego i dokonuje się według kryteriów subiektywnych, ponieważ każdy chory sam ustala swoją własną miarę.

Podstawą oceny jakości życia jest zbadanie stanu chorego w obszarach fizycznego, psychicznego i społecznego dobrego samopoczucia oraz satysfakcji z życia w różnych dziedzinach [11].

## **KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA SKAL STOSOWANYCH DO OCENY CHORYCH HOSPITALIZOWANYCH W OAIT**

W ostatnich latach zaobserwowano obniżenie śmiertelności chorych na Oddziałach Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Przyczyniło się do tego w głównej mierze wdrożenie wysokospecjalistycznych procedur ratujących życie pacjentów. Podkreślić należy, że cały proces leczenia pacjenta na OAIT oparty jest na dowodach leczniczych. Ponadto stosuje się skale, które oceniają stan chorego, co pozwala jeszcze lepiej dopasować metodę leczenia [12].

Pacjenci hospitalizowani na oddziale są pacjentami w stanie ciężkim, wymagającymi ciągłego monitorowania funkcji życiowych oraz stosowania procedur medycznych dostępnych wyłącznie na OAIT.

Opis stanu chorego w stanie krytycznym jest skomplikowany, głównie z powodu zmian w przebiegu choroby oraz zmian spowodowanych leczeniem.

Skale służące do oceny stanu zdrowia chorego najczęściej dzieli się na trzy grupy:

- oceniające ciężkość stanu pacjenta (*severity of illness*),
- modele prognostyczne (*prognostic scoring systems*),
- oceniające stopień niewydolności wielonarządowej (organ dysfunction scoring systems) [26].

Skale można także podzielić według zakresu działania i wtedy klasyfikacja wyglądałaby następująco:

- prognozowanie ryzyka zgonu i ocena nasilenia choroby: APACHE II, III, IV, SAPS I, II, III, MPM,
- ocena stopnia niewydolności narządowej: SOFA (Sequential Organ Failure Assesment), MODS (*Multi Organ Dysfunction Score*), LODS (*Logistic Organ Dysfunction System*),
- skale chirurgiczne i okołoperacyjne,

- ocena pacjentów po urazach: ISS (*Injury Severity Score*), RTS (*Revisited Trauma Score*),
- pomiar pracochłonności: TISS (*Therapeutic Intervention Scoring System*) [14].

Najprostszym sposobem byłoby przedstawienie opisu na skali od 0 do 1. Przy czym im bliżej 1, tym większe jest prawdopodobieństwo śmierci (PDR – *probability of death rate*) [13].

Celem uniknięcia korzystania z wielu skal, często wymagających wiele czasu do obliczenia, najlepszym sposobem byłoby stworzenie jednej uniwersalnej skali do oceny ciężkości stanu pacjenta na OAiT. Jednakże z kilku powodów jest to niemożliwe do wykonania. Przede wszystkim pacjenci przebywający na OAiT nie są jednolitą populacją. Różnią się wiekiem, płcią, chorobami współistniejącymi, stąd aby skala była miarodajna konieczne jest gromadzenie wielu danych na przestrzeni wielu lat, co w związku z rozwijającą się medycyną i nowymi technikami leczenia jest niewykonalne. Błędy zdarzają się także przy rokowaniu ryzyka śmierci. Często chorzy o małym ryzyku śmierci są niedoszacowani, a sytuacja odwrotna występuje wśród chorych o dużym ryzyku śmierci. Niemożliwe jest też włączenie wszystkich elementów oddziałujących na proces leczenia, ponieważ wtedy skala byłaby bardzo skomplikowana [15].

### **APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*)**

Zawrotny postęp intensywnej terapii wymusił posiadanie sposobu oceny procedur medycznych mających zastosowanie u ciężko chorych. Od 1981 roku sztanarową metodą oceny jest skala APACHE (której kolejne wersje są publikowane co kilka lat), służąca do prognozowania przeżyć odległych.

Informacje potrzebne do wykonania oceny zbiera się w ciągu pierwszej doby pobytu chorego na OAiT, a w sposób ostateczny wybiera się 6 wyników najbardziej odbiegających od normy. W Internecie udostępniane są arkusze kalkulacyjne, które automatycznie wyliczają punkty oraz ryzyko zgonu [16].

Kilka lat używania skali APACHE II pozwoliło dostrzec jej wady, m.in. niemożność uwzględnienia zmiany wyników na skutek stosowanych interwencji medycznych. Stąd pojawiły się kolejne wersje skali. Skale APACHE III i APACHE IV mające m.in. zwiększoną liczbę parametrów fizjologicznych oraz zmienioną listę chorób przewlekłych. Z uwagi na dużą ilość zmiennych i wysoki stopień skomplikowania, skale APACHE III i APACHE IV są trudne do używania bez możliwości posiłkowania się gotowymi programami komputerowymi. Stąd też nadal w praktycznym wykorzystaniu jest skala APACHE II [17] - Tabela I.

**Tabela I.** Skala APACHE II, Źródło: [29]

Parametry fizjologiczne	Wiek	Choroby przewlekłe i operacje
Stan przytomności	Skala APACHE II służy wyłącznie do oceny osób powyżej 16 roku życia	Marskość wątroby
Temperatura ciała		Niewydolność krążenia (NYHA IV)
Średnie ciśnienie tętnicze		Przewlekła obturacyjna choroba płuc
Częstość uderzeń serca i oddychania		Przewlekła choroba nerek wymagająca dializoterapii
Gradient pęcherzykowo-kapilarny		
pH, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup>		
Kreatynina, Liczba białych krwinek, Hematokryt		Obniżenie odporności

**SAPS (Simplified Acute Physiology Score)**

Skala SAPS II jako narzędzie do oceny stanu pacjenta na OAiT istnieje od 1994 roku. Od tego czasu pojawiły się kolejne wersje skali, które uwzględniały dane zebrane od większej ilości pacjentów, a w związku z tym są bardziej rzetelne.

Skala SAPS jest pierwszym miernikiem pozwalającym ocenić ryzyko śmierci chorego w trakcie hospitalizacji, ale nie ocenia ona stanu chorego, a jedynie czynniki wpływające na stan zdrowia podczas przyjmowania pacjenta do szpitala [18].

Skale niewydolności narządowej oceniają dysfunkcje w obrębie 6. układów organizmu: oddechowym, sercowo-naczyniowym, nerek, wątroby, centralnego układu nerwowego oraz układu krzepnięcia. Pominięto jedynie układ żołądkowo-jelitowy, ponieważ nie znaleziono zmiennych opisujących jego zaburzenia.

**MODS (Multiple Organ Dysfunction Score)**

Skala MODS została opracowana o zmienne fizjologiczne. Zakres jej punktacji wynosi od 0 do 4, gdzie 0 to fizjologiczna funkcja narządu ze śmiertelnością poniżej 5%,

a 4 to zaburzona funkcja danego narządu ze śmiertelnością rzędu 50%. Ocenę przeprowadza się w sposób ciągły, codziennie lub częściej.

### **SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment Score*)**

Według portalu Medycyna Praktyczna jest to skala postępującej niewydolności narządowej, używana do oceny stanu chorych leczonych na oddziałach intensywnej terapii. Pomocna jest przy definiowaniu rokowań, kwalifikacji chorych do leczenia w oddziale intensywnej terapii oraz do szacowania czasu i kosztów hospitalizacji pacjentów.

Podobnie jak w przypadku skali APACHE II w Internecie dostępne są strony, które po wprowadzeniu odpowiednich danych wyliczają wartość na skali SOFA [19].

Ważne jest, aby zdawać sobie sprawę, że skala SOFA nie ma przewidywać, lecz opisywać sekwencje powikłań u krytycznie chorych. Pomimo, iż jakkolwiek ocena zachorowalności musi być w pewnym stopniu związana z umieralnością, SOFA nie ma na celu opisać dysfunkcji narządu w zależności od umieralności i w związku z tym nie konkuruje z istniejącymi wskaźnikami nasilenia, ale uzupełnia je [20].

### **TISS – 28 (*Therapeutic Intervention Scoring System*)**

Powstała w 1974 roku i od tego czasu używana jest do klasyfikacji chorych w zależności od potrzebnych interwencji terapeutycznych. Każde działanie ma przypisaną wartość punktową, a sumę punktów oblicza się raz na dobę [21]. Na tej podstawie chorzy klasyfikowani są do 4. grup. Grupa pierwsza to pacjenci poniżej 10 pkt., grupa druga 10-19 pkt., grupa trzecia 20-39 pkt., grupa czwarta powyżej 40 pkt. Pacjenci z grupy pierwszej są dyskwalifikowani z leczenia w OAiT. Wkrótce skalę TISS uproszczono do 28 punktów ze względu na krytykę konieczności oceny 76 interwencji [22].

Skala TISS-28 jest narzędziem umożliwiającym pomiar obciążenia pracy pielęgniarskiej w oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii oraz oszacowanie, jak poważna jest choroba. Każdego pacjenta lekarz lub doświadczona pielęgniarka rejestruje codziennie, o tym samym czasie, niezależnie od czasu przyjęcia na oddział intensywnej terapii. Skala polega na ocenie punktowej następujących składników [23,24]:

- czynności podstawowe (monitorowanie, badania laboratoryjne, podanie pojedynczego leku, podanie wielu leków, zmiana opatrunków, częsta zmiana opatrunków, drenaże),
- oddychanie (mechaniczna wentylacja, oddychanie wspomagane, pielęgnacja rurki intubacyjnej lub tracheostomii, fizjoterapia oddechowa, leczenie surfaktanem, leczenie tlenkiem azotu),

- krążenie (leczenie pojedynczym lekiem wazoaktywnym, podanie wielu leków wazoaktywnych, uzupełnienie masywnej utraty płynów, cewnik tętniczy, cewnik w tętnicy płucnej, cewnik w żyłę centralnej, resuscytacja),
- nerki (hemofiltracja, dializa, pomiar diurezy godzinowej, diureza wymuszona),
- metabolizm (kwasica/zasadowica, żywienie pozajelitowe, żywienie dojelitowe),
- inne czynności interwencyjne (pojedyncza czynność na OAiT, liczne czynności interwencyjne na OAiT, specyficzne czynności interwencyjne wykonane poza OAiT),
- OUN (pomiar ciśnienia śródczaszkowego).

Punkty z poszczególnych grup zaznacza się w tabeli każdego dnia pobytu chorego na OAIT, a ich suma przyporządkowuje pacjenta do konkretnego poziomu opieki:

- 10-18 (20) punktów – pobyt w OAiT jest niewskazany,
- 19 (21) – 30 punktów – konieczna jest intensywna opieka medyczna,
- 31 – 60 punktów – niezbędny jest pobyt chorego w OAiT.

Końcowy efekt jest przydatny do ilościowej oceny interwencji terapeutycznej u pacjentów, którzy potrzebują intensywnej terapii. Pozwala to ocenić skuteczność oddziału intensywnej terapii i jego efektywność kosztową. Punktacja TISS służy do oceny wysiłku pracy pielęgniarek i lekarzy oraz do rozliczania kosztów leczenia [25].

### **Skala Glasgow (GCS - *Glasgow Coma Scale*)**

Skala została opisana po raz pierwszy w 1974 roku przez Grahama Teasdale i Bryana Jennetta jako sposób oceny poziomu świadomości u pacjentów po urazie mózgu. Dzięki swojej prostocie została przychylnie przyjęta w oddziałach opiekujących się chorymi z urazami mózgu. Poprzez zwiększenie liczby oddziałów intensywnej terapii oraz rozwój tomografii komputerowej stała się coraz powszechniej używana i traktowana jako wspólny „język” na arenie międzynarodowej do komunikowania się i omawiania zalet różnych postępów w praktyce klinicznej oraz do stosowania ich w opiece nad pacjentami. GCS jest używana przez neurochirurgów i lekarzy innych dyscyplin w ponad 80. krajach na całym świecie, gdzie w większości została przetłumaczona na język narodowy. Odnotowuje się również stały wzrost wykorzystania skali w raportach badawczych, co czyni go najczęściej cytowanym dokumentem w neurochirurgii klinicznej.

Skala Glasgow podzielona jest na trzy kategorie:

1. Otwieranie oczu
  - 4 punkty – spontaniczne

- 3 punkty – na polecenie
  - 2 punkty – bodźce bólowe
  - 1 punkt – nie otwiera oczu
2. Kontakt słowny
- 5 punktów – odpowiada logicznie
  - 4 punkty – pacjent splątany
  - 3 punkty – odpowiedź niedostosowana
  - 2 punkty – niezrozumiałe dźwięki
  - 1punkt – bez reakcji
3. Reakcja ruchowa
- 6 punktów – spełnia polecenia
  - 5 punktów – pacjent lokalizuje bodziec bólowy
  - 4 punkty – reakcja obronna na ból
  - 3 punkty – patologiczna reakcja zgięciowa (odkorowanie)
  - 2 punkty – patologiczna reakcja wyprostna (odmóżdzenie)
  - 1 punkt – bez reakcji

Punkty uzyskane z każdej kategorii sumuje się. Stan pacjenta ocenia się na skali od 3 do 15 punktów, w związku z tym zaburzenia świadomości dzieli się na:

- 13 - 15 pkt. – łagodne
- 9 - 12 pkt. – umiarkowane
- 6 - 8pkt. - brak przytomności
- 5 pkt. - odkorowanie (zniszczenie kory mózgowej)
- 4 pkt. - odmóżdzenie (śmierć pnia mózgu)
- 3 pkt. - śmierć mózgowa [26].

Skali Glasgow nie można stosować u pacjentów zaintubowanych oraz u dzieci do 4. roku życia, czyli do osób, z którymi nie można się porozumieć słownie.

Po ponad 40. latach od publikacji skali Glasgow, przekształciła się ona w wiodący instrument kliniczny obejmujący kilka zastosowań, w tym ocenę ryzyka, monitorowanie trendów, klasyfikację i prognozę. GCS ma na celu uzupełnienie, a nie zastępowanie innych ocen funkcji neurologicznych. Jej prostota i łatwość komunikacji są atrakcyjne dla specjalistów zajmujących się zdrowiem pacjentów z ostrym uszkodzeniem mózgu. Jest podstawą wstępnego podejmowania decyzji co do pacjenta, a co za tym idzie zmiany w punktacji GCS stanowią przesłanki do korekty procesu terapeutycznego. W medycynie ratunkowej znaczenie skali



Glasgow jest ukazane w standardowej praktyce określania stanu świadomości pacjenta zaraz po ocenie dróg oddechowych, oddychania i krążenia [27].

## PIŚMIENNICTWO

1. Mc Kenna S, Measuring quality of life, *European Psychiatry*, 1997; 12: 267-274.
2. Kusza K., Co nowego w intensywnej terapii – standardy, protokoły, aspekty prawne prowadzenia uporczywej terapii, *Przewodnik Lekarza*, 2009; 1: 239-241.
3. Grabowska-Gawęł A., Wybrane zagadnienia z pielęgnacji i leczenia chorych na oddziale intensywnej terapii dla studentów pielęgniarstwa, Bydgoszcz, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu M. Kopernika, 2008.
4. Pettila V., Kaarlola A., Maklelainem A., Health related quality of life of multiple organ dysfunction patients on year after intensive care, *Intensive Care Medical*, 2000; 26: 1473-1479.
5. Wysocka-Skurska I., Sierakowska M., Sierakowski S., Ocena jakości życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów w zależności od stosowanej terapii farmakologicznej, *Reumatologia*, 2012; 50: 16-23.
6. Spanish Group for The Epidemiological Analysis Critical Patients (PAFFC), Quality of life a tool for design-making in the ICU, *Intensive Care Medical*, 1994; 20: 251-252.
7. Heyland D.K., Kutsogianirus D.J., Quality of life following critical care: making beyond survival, *Intensive Care Medical*, 2000; 26: 1172-1175.
8. Ciszewski K., Miętka-Ciszewska A., Zaburzenia świadomości, stan wegetatywny i stan minimalnej świadomości, *Przegląd Lekarski*, 2013; 70:8.
9. Heyland D.K., Guyatt G., Cook D.J., Meade M., Juniper E., Cronim S., A frequency and methodologic rigor of quality of life assessments in the critical care literature, *Critical Care Medicine*, 1998; 26: 591-598.
10. Wołkowycka L., Badania nad jakością życia (HRQOL) chorych po intensywnej terapii stanów krytycznych, *Anestezjologia Intensywna Terapija*, 1999; 31; 3: 26-29.
11. Sierakowska M., Krajewska-Kułak E., Jakość życia w chorobach przewlekłych – nowe spojrzenie na pacjenta i problemy zdrowotne w aspekcie subiektywnej oceny, *Pielęgniarstwo XXI*, 2014; 2: 23-27.
12. Kusza K., Co nowego w intensywnej terapii – standardy, protokoły, aspekty prawne prowadzenia uporczywej terapii, *Przewodnik Lekarza*, 2009; 1: 239-241.
13. Zając K., Zając M., Krawczyk P., Jach R., Jastrzębska A., Dlaczego skale oceny ciężko chorych pacjentów nie są powszechnie stosowane?, *Przegląd Lekarski*, 2012; 69: 184-185.



14. Rybicki Z., *Intensywna Terapia Dorosłych*, Warszawa, Wydawnictwo Makmed, 2014; 586-595.
15. Niewiński G., Skale prognozujące śmiertelność chorych leczonych w Oddziałach Intensywnej Terapii, *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2012; 44: 52.
16. Kanus W.A., APACHE II: a severity of disease classification system, *Critical Care Medicine*, 1985; 13:818.
17. Niewiński G., Starczewska M., Kański A., Prognozowanie śmiertelności na oddziałach intensywnej terapii na podstawie skali APACHE, *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2014; 46, 1: 49-52.
18. Berslow M.J., Severity Scoring in the critically ill, Part 2: Maximizing Value from outcome prediction scoring system, *Chest*, 2012; 141: 518.
19. <http://www.mp.pl/oit/wpraktyce/57427,skala-sofa> [data dostępu 03.07.2020].
20. Vincent J.L., The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure, *Intensive Care Med*, 1996; 22: 707-710.
21. Kaufmann I., Briegel J., System oceny interwencji terapeutycznej (TISS) – metoda obliczania kosztów na oddziale intensywnej opieki medycznej (OIOM) I pośredniej jednostce opieki (IMCU), *Critical Care Medical*, 2004, 4: 243-244.
22. Pirret A.M., Utilizing TISS to differentiate between intensive care and high-dependency patients and to identify nursing skill requirements, *Intensive and Critical Care Nursing*, 2002;18:19-26.
23. Adam B.A, Kin L.C., Wahab A.S., Therapeutic intervention scoring system in medical intensive care, *Medical Journal of Malaysia*, 1989; 44(2): 134-1399.
24. Zarządzenie Nr 71/2016/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dn. 30 czerwca 2016 roku w sprawie określania warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne, załącznik 4a.
25. Rybicki Z, Adamski J., Skale stosowane w ocenie ciężkości pacjentów na OAiT, *Intensywna Terapia Dorosłych*, 2014; 1: 603.
26. <http://www.glasgowcomascale.org/what-is-gcs/> [data dostępu 09.07.2020].
27. Teasdale G., Maas A., Lecky F., Manley G., Stocchetti N., Murray G., The Glasgow Coma Scale at 40 years: standing the test of time, *Lancet Neurology*, 2014; 13: 844-854.

## Ocena jakości życia pacjentów po odbytych leczeniu na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej. Część I.

**Alina Jaloza<sup>1</sup>, Anna Owłasiuk<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>**

1. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
2. Zakład Podstawowej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Intensywna terapia to dział medycyny zajmujący się leczeniem pacjentów w stanach zagrożenia życia z potencjalnie odwracalnymi schorzeniami, którzy mogą zyskać na dokładniejszej obserwacji i leczeniu inwazyjnym, niemożliwym do przeprowadzenia w sposób bezpieczny na innych oddziałach [1].

Hospitalizacja na Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii stanowi bardzo trudną sytuację dla chorego i jego rodziny. Jest źródłem wielu negatywnych emocji. Nagłość wystąpienia choroby, fakt zagrożenia życia są następstwem silnego lęku [2].

Czas trwania choroby, dalsze rokowanie, na które składa się stopień zagrożenia życia lub potencjalne kalectwo ma olbrzymi wpływ na rodzinę i pacjenta. Następstwa choroby, często zmieniają dotychczasowy tryb życia całego systemu rodzinnego [2].

W intensywnej terapii efekt terapeutyczny określany jest śmiertelnością, umieralnością, czasem przeżycia pacjentów, jakością życia po zakończonym leczeniu, a przede wszystkim satysfakcją chorego i jego najbliższych [3].

Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii dba o przeżycie pacjentów, ale również o to aby opuszczał go w dobrej formie. Pacjenci hospitalizowani w oddziale są z reguły w bardzo ciężkim stanie ogólnym, bezpośrednio zagrażającym życiu [4].

Intensywne leczenie na oddziale sprowadza się do podtrzymania funkcji życiowych oraz zapobiegania późniejszym powikłaniom. Ma to istotny wpływ na późniejsze funkcjonowanie, a tym samym jakość życia pacjentów [4].

## CEL PRACY

Celem pracy było sprawdzenie, czy istnieje różnica w ocenie jakości życia badanych w zależności od użytego narzędzia badawczego – WHOQOL – Bref oraz Indeksu Jakości Życia Spitzera.

## MATERIAŁ I METODA

Na badania uzyskano zgody:

- Komisji Bioetycznej R-I-002/440/2016 Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
- Dyrekcji Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bielsku Podlaskim.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego w środowisku chorych, tzn. w domu, szpitalu lub ośrodku opiekuńczym. Należy dodać, że wśród respondentów były osoby z założoną rurką tracheotomijną, wówczas przy wypełnieniu kwestionariusza ankiety pomagał opiekun chorego.

Na początku każdej ankiety zamieszczono informację, iż ma ona charakter anonimowy, a udział w badaniu jest dobrowolny. Ponadto, zawarto informację, że przystąpienie do badania ankietowego jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na wypełnienie kwestionariusza i bez względu na etap badania, badany ma prawo rezygnacji z niego, a wszystkie uzyskane w trakcie badania dane zostaną uogólnione i wykorzystane w opracowaniu rozprawy doktorskiej. Zebrane w ten sposób opinie, dotyczące funkcjonowania rodzin pacjentów OAiT, przybliżą sytuację takich rodzin większej grupie osób.

Łącznie wysłano 165 ankiet, a uzyskano zwrotnie 89 ankiet.

## NARZĘDZIA BADAWCZE

**Autorski kwestionariusz ankiety**, który składał się z:

- 6 pytań - o płeć, wiek, wykształcenie, obecną aktywność zawodową, stan cywilny i miejsce zamieszkania (część I),
- 15 pytań - o długość okresu niepełnosprawności po zakończeniu leczenia na oddziale intensywnej terapii; o to czy po pobycie na OAiT badani wymagali rehabilitacji, a jeżeli tak, to gdzie była prowadzona; jak oceniali swoje zdrowie po pobycie na oddziale; jak obecnie, w skali 1-10 oceniają stan swojego zdrowia i swoje obecne samopoczucie; jak

oceniają swoje możliwości do wykonywania codziennych czynności życiowych (jedzenia, mycia, ubierania się, przemieszczania się); co w chwili obecnej jest dla nich największym problemem; w jakim stopniu czują się uzależnieni od osób trzecich w wykonywaniu codziennych czynności (ubieranie się, toaleta, jedzenie, spacer, itp.); jak oceniają swoje możliwości do uczestniczenia w życiu społecznym (wizyty przyjaciół, rodziny, spotkania towarzyskie, itp.); czy uległo zmianie po chorobie grono ich znajomych; jak oceniają swoją koncentrację, pamięć, możliwość uczenia się; jak często odczuwają smutek, przygnębienie, obniżenie nastroju; co jest obecnie dla nich największym problemem zdrowotnym, społecznym, psychicznym; od kogo i jakiej oczekują pomocy.

### **Kwestionariusz subiektywnej oceny zamożności rodziny (PFW - Perceived Family Wealth)**

Podstawą kwestionariusza subiektywnej oceny zamożności rodziny było jedno pytanie: *Jak Pani sądzi, czy Pani rodzina jest bogata, to znaczy czy dobrze się jej powodzi?*

Na to pytanie, badani mogli wybrać jedną z odpowiedzi: bardzo bogata, raczej bogata, przeciętna, raczej biedna, biedna [84].

### **Skala zasobów materialnych rodziny (FAS - Family Affluence Scale)**

Podstawą skali zasobów materialnych rodziny FAS (ang. *Family Affluence Scale*), są cztery pytania:

- *Czy Twoja rodzina posiada samochód osobowy lub wieloosobowy (np. typu van)?*
- *Czy masz własny pokój dla Twojego wyłącznego użytku?*
- *Ile razy w ostatnich 12 miesiącach wyjeżdżałeś ze swoją rodziną na wakacje lub święta poza miejsce zamieszkania?*
- *Ile komputerów należy do Twojej rodziny?*

Za odpowiedź nie przyznaje się 0 pkt., za odpowiedź tak - 1 pkt., a za odpowiedź - tak, dwa lub więcej - 2 pkt. Łącznie można zgromadzić od 0 do 9 punktów w skali FAS, przy czym: 0-4 pkt. oznaczało niski poziom skali zasobów materialnych rodziny (FAS); 5-7 pkt. - średni poziom FAS, a 8-9 pkt. - wysoki poziom FAS [65].

### **Skrócona Wersja Ankiety Oceniającej Jakość Życia (BREF - Quality of Life WHOQOL)**

WHOQOL jest narzędziem badawczym przeznaczonym do oceny psychometrycznej jakości życia osób zdrowych i chorych, zarówno dla celów poznawczych, jak i klinicznych.

Wersja BREF (krótka) WHOQOL została skonstruowana na podstawie WHOQOL-100 i umożliwia otrzymanie profilu jakości życia w zakresie czterech dziedzin, na podstawie 26

analizowanych pytań.

Skala zawiera również pozycje (pytania), które analizowane są oddzielnie, w postaci pytań: pytanie 1: dotyczące indywidualnej ogólnej percepcji jakości życia i pytanie 2: dotyczące indywidualnej, ogólnej percepcji własnego zdrowia.

WHOQOL-Bref: Dziedziny i Podskale

Dziedziny	Podskale
<b>Fizyczna</b>	Czynności życia codziennego Zależność od leków i leczenia Energia i zmęczenie Mobilność Ból i dyskomfort Wypoczynek i sen Zdolność do pracy
<b>Psychologiczna</b>	Wygląd zewnętrzny Negatywne uczucia Pozytywne uczucia Samoocena Duchowość/religia/ osobista wiara Myślenie/uczenie się/pamięć/koncentracja
<b>Relacje społeczne</b>	Związki osobiste Wsparcie społeczne Aktywność seksualna
<b>Środowisko</b>	Zasoby finansowe Wolność/ bezpieczeństwo fizyczne i psychiczne Zdrowie i opieka zdrowotna: dostępność i jakość Środowisko domowe Możliwości zdobywania nowych informacji i umiejętności Możliwości i uczestnictwo w rekreacji i wypoczynku Środowisko fizyczne (zanieczyszczenie, hałas, ruch uliczny, klimat) Transport

Źródło: Jaracz K., Jakość życia w naukach medycznych, Wolumin, Poznań, 2001; The WHO Group. The world Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL), Development and General psychometric properties, Social Science Medicine, 1998; 46,12:1569-1585].

Punktacja odzwierciedla indywidualne percepcje jakości życia w zakresie tych dziedzin, i ma kierunek pozytywny, co oznacza, że im większa liczba punktów tym lepsza jakość życia.

Punktację wylicza się na podstawie średniej arytmetycznej z pozycji wchodzących w skład poszczególnych dziedzin.

Wyliczone średnie należy pomnożyć przez 4, tak aby uzyskać postać wyników porównywalnych z WHOQOL-100.

Pierwsza transformacja umożliwia takie przekształcenie wyników, aby zawierały się one w zakresie od 4-20 (czyni je porównywalnymi z wynikami uzyskanymi za pomocą WHOQOL-100), a druga - przekształca wyniki dziedzin do skali 0-100.

Klucz do obliczeń manualnych wyników dziedzin WHOQOL (PL) - wersja krótka

Etapy	Sposób liczenia punktacji dziedzin
Sprawdzić wszystkie 26 pozycji pod kątem udzielanych odpowiedzi. Powinny mieć zakres od 1 - 5	Rekodacja: P.1, P.2, P.3, P.4, P.5, P.6, P.7, P.8, P.9, P.10, P.11, P.12, P.13, P.14, P.15, P.16, P.17, P.18, P.19, P.20, P.21, P.22, P.23, P.24, P.25, P.26
Odwrócić negatywnie ukierunkowane odpowiedzi do 3 pytań	Odwrócić P.3, P.4, P.26 (1 = 5) (2 = 4) (3 = 3) (4 = 2) (5 = 1)
Obliczyć wyniki dziedzin	Dziedzina 1 = Średnia 6 (P.3 P.4 P.10 P.15 P.16 P.17P.18)*4 Dziedzina2 = Średnia 5 (P.5 P.6 P.7 P.11 P.19 P.26) * 4 Dziedzina 3 = Średnia 2 (P.20 P.21 P.22) * 4 Dziedzina 4 = Średnia 6 (P.8 P.9 P.12 P.13 P.14 P.23 P.24 P.25) * 4 Liczba przed nawiasem oznacza, że aby obliczyć dziedzinę, nie może być mniej pozycji aniżeli wskazuje ta liczba. Jeżeli braki danych są większe to nie można obliczyć dziedziny.

Źródło: Jaracz K., Jakość życia w naukach medycznych, Wolumin, Poznań,2001; The WHO Group. The world Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL), Development and General psychometric properties, Social Science Medicine, 1998; 46,12:1569-1585].

Sposób przekształcenia wyników surowych

Wyniki surowe	Dziedzina 1		Dziedzina 2		Dziedzina 3		Dziedzina 4	
	4-20	0-100	4-20	0-100	4-20	0-100	4-20	0-100
7	4	0	6	4	0	3	4	0
8	5	6	7	5	6	4	5	6
9	5	6	8	5	6	5	7	19
10	6	13	9	6	13	6	8	25
11	6	13	10	7	19	7	9	31
12	7	19	11	7	19	8	11	44
13	7	19	12	8	25	9	12	50
14	8	25	13	9	31	10	13	56
15	9	31	14	9	31	11	15	69
						16	8	25

Źródło: Jaracz K., Jakość życia w naukach medycznych, Wolumin, Poznań,2001; The WHO Group. The world Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL), Development and General psychometric properties, Social Science Medicine, 1998; 46,12:1569-1585].

## Analiza statystyczna

W analizie statystycznej związki pomiędzy cechami jakościowymi oceniano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat Pearsona. Cechy ilościowe porównywano pomiędzy

podkategoriami przy użyciu testów nieparametrycznych. W przypadku porównywania dwu grup stosowano test Manna-Whitneya, przy większej ilości grup test Kruskala-Wallisa. Zależności pomiędzy cechami ilościowymi opisywano przy użyciu współczynników korelacji Spearmana. Obliczenia statystyczne przeprowadzono przy użyciu oprogramowania statystycznego IBM SPSS Statistics w wersji 20.0.

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA CHORYCH

Badaniem objęto historie chorób 423 pacjentów leczonych w pięciolóżkowym Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii w Bielsku Podlaskim w okresie od stycznia 2010 do grudnia 2016.

W trakcie leczenia, w oddziale zmarło 176 pacjentów (55,1% wszystkich chorych przebywających na oddziale), a 247 pacjentów wypisano (23,1 % pacjentów, którzy przebywali w oddziale).

Charakterystykę badanych przedstawia tabela I.

**Tabela I.** Ogólna liczba pacjentów leczonych w OAiT w okresie styczeń 2010-grudzień 2016

Pacjenci	Liczba pacjentów	Udział procentowy
<b>Wypisani z OAiT</b>	247	58,39%
<b>Zgony</b>	176	41,61%
<b>Razem</b>	423	100%

Ponadto, w przeciągu roku, wśród osób wypisanych z oddziału:

- 57 osób zmarło po wypisaniu z OIT na innych oddziałach,
- 45 pacjentów wypisano w stanie wegetatywnym,
- o 29 pacjentach nie uzyskano informacji,
- 8 pacjentów było hospitalizowanych na OAiT krócej niż 7 dni,
- 19 pacjentów nie zgodziło się na wypełnienie kwestionariusza ankiety (7,70%),
- pozostałych 89 osób, to właściwi respondenci badania.

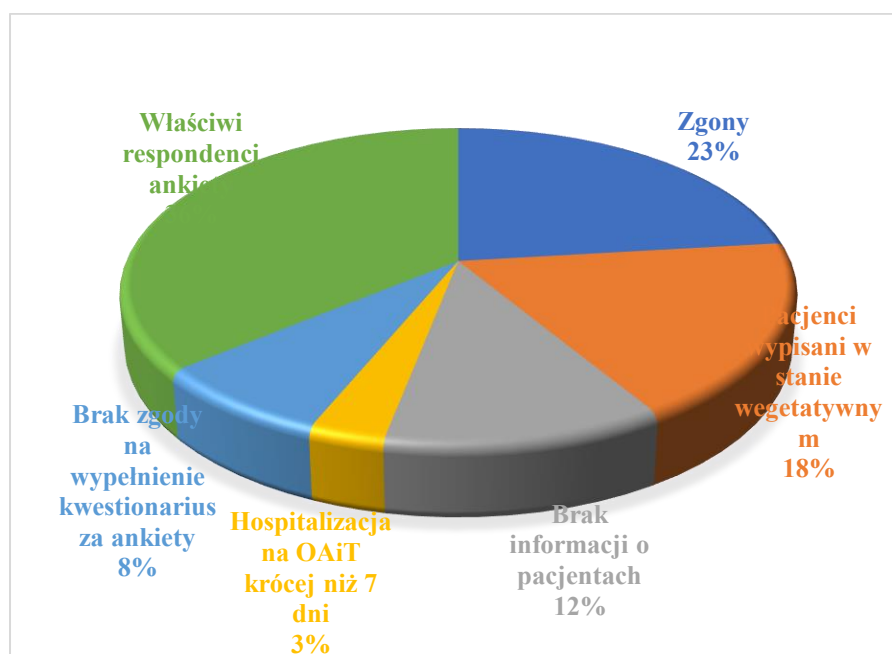
W zasadniczym badaniu ankietowym uczestniczyło 89 osób, gdzie:

- 2 osoby były obłożnie chore, z respiroterapią domową,
- 6 osób posiadało rurkę tracheotomijną,
- 2 osoby korzystały z tlenoterapii domowej,

- 5 osób było obłożnie chorych z problemem neurologicznym,
- 17 osób wymagało pomocy innych we wszystkich czynnościach,
- 32 osoby wymagały pomocy przy niektórych czynnościach,
- 25 osób funkcjonowało samodzielnie bez niczyjej pomocy.

Tabela II. Ogólna liczba pacjentów wypisanych z OAiT w okresie styczeń 2010-grudzień 2016

Pacjenci	Liczba pacjentów	Udział procentowy
Zgony	57	23,1%
Pacjenci wypisani w stanie wegetatywnym	45	18,2%
Brak informacji o pacjentach	29	11,7%
Hospitalizacja na OAiT krócej niż 7 dni	8	3,2%
Brak zgody na wypełnienie kwestionariusza ankiety	19	7,70%
Właściwi respondenci ankiety	89	36%
Razem	247	100%



Rycina 1. Ogólna liczba pacjentów wypisanych z OAiT w okresie styczeń 2010-grudzień 2016

Wśród badanych osób było 20 kobiet (22,47%) oraz 69 mężczyzn (77,53%) (Tabela 3). Wykształcenie niepełne podstawowe posiadały 3 osoby (3,57%), wykształcenie podstawowe – 26 osób (30,95%) i zawodowe – 33 osoby (39,29%). Osób z wykształceniem wyższym było wśród badanych 10 (11,9%). Ponad połowa badanych osób – 46 (56,1%) nie pracowała. Tylko trzech badanych (3,66%) wykonywało wyuczony zawód, 29 (35,37%) pracowało w innym



zawodzie, a 4 osoby (4,88%) przebywało na rencie. Większość badanych osób w pytaniu o stan cywilny wybrało odpowiedź zamężny lub żonata (58 osób – 67,44%). Osób stanu wolnego (panna lub kawaler) było 17 (19,77%), rozwiedzionych - 5 (5,81%), a wdowców lub wdów - 6 (6,98%). Rozpatrując miejsce zamieszkania okazało się, że 42 osoby zamieszkiwały miasto (54,55%), a 35 (45,45%) wieś. Powyższe wyniki obrazuje Tabela III.

**Tabela III.** Charakterystyka społeczno-demograficzna badanych osób

		n	%
<b>Płeć</b>	kobiety	20	22,47
	mężczyźni	<b>69</b>	<b>77,53</b>
<b>Wykształcenie</b>	niepełne podstawowe	3	3,57
	podstawowe	26	30,95
	zawodowe	<b>33</b>	<b>39,29</b>
	średnie	12	14,29
	wyższe	10	11,90
<b>Aktywność zawodowa</b>	pracuję w zawodzie	3	3,66
	pracuję w innym zawodzie	29	35,37
	pracuję, jestem na rencie	4	4,88
	nie pracuję	<b>46</b>	<b>56,10</b>
<b>Stan cywilny</b>	panna/kawaler	17	19,77
	zamężny/żonaty	<b>58</b>	<b>67,44</b>
	rozwiedziony/rozwiedziona	5	5,81
	wdowa/wdowiec	6	6,98
<b>Miejsce zamieszkania</b>	wieś	35	45,45
	miasto	<b>42</b>	<b>54,55</b>

Średni czas pobytu badanych osób w Oddziale Intensywnej Terapii wyniósł  $22,16 \pm 21,75$  dnia. Czas ten był mocno zróżnicowany i wahał się od 7 do 141 dni w zależności od stanu pacjenta (mediana czasu pobytu wynosiła 14 dni).

**Tabela IV.** Ogólny opis cech ilościowych

	n	Średnia	Odch. Stand.
<b>Czas pobytu</b>	86	22,16	21,75
<b>Wiek</b>	87	55,62	17,22
<b>Czas sedacji</b>	87	12,11	11,64
<b>Czas podawania amin katecholowych</b>	85	13,88	15,99
<b>Czas wentylacji</b>	86	17,40	19,68
<b>Stan zdrowia</b>	84	5,60	2,93
<b>Samopoczucie</b>	84	5,63	2,94

Pacjentów wypisano w stanie dobrym, na co wskazuje spadek punktacji TISS średnio o  $11,70 \pm 7,23$  punktu.

Przeciętny wiek badanych wynosił  $55,62 \pm 17,22$  lat i mieścił się w przedziale od 20 do 87 lat (mediana wieku to 58 lat).

Czas leczenia respiratorem wyniósł średnio  $17,40 \pm 19,68$  dni.

Wszyscy badani pacjenci, podczas pobytu w Oddziale, byli w śpiączce farmakologicznej. Czas sedacji wyniósł średnio  $12,1 \pm 11,64$  dni.

Ponadto, pacjentom podawano aminy katecholowe średnio przez  $13,88 \pm 15,99$  dni. Wyniki obrazuje Tabela IV.

W punktacji według kryteriów kwalifikacyjnych do przyjęcia do Oddziału Intensywnej Terapii, pacjenci w Skali TISS28 uzyskali średnio  $37,80 \pm 5,80$  punktów. Przy wypisie z Oddziału chorych, TISS28 wyniósł średnio  $26,10 \pm 5,54$  punktu.

Wskazuje to, iż przy wypisie odnotowano spadek punktacji TISS28 średnio o  $11,70 \pm 7,23$  punktu.

Ponadto czas wentylacji, długość stosowania amin katecholowych oraz długość sedacji nie miały wpływu na dalszą jakość życia. Opis powyższych wyników zawarto w Tabeli V.

**Tabela V.** System punktacji TISS28

Wartości TISS28	n	Średnia	Odchylenie standardowe
przyjęcie	84	37,80	5,80
wypis	84	26,10	5,54
spadek	84	11,70	7,23

Tabela VI. Przyczyny hospitalizacji badanych

Przyczyna hospitalizacji	n	%
NZK	5	6,10
Niewydolność oddechowa	39	47,56
Niewydolność krążeniowo-oddechowa	9	10,98
Pooperacyjna niewydolność krążeniowo-oddechowa	2	2,44
Sepsa	3	3,66
Uraz wielonarządowy	6	7,32
Uraz czaszkowo-mózgowy	8	9,76
Zatrucie	2	2,44
OZT	3	3,66
Wstrząs	5	6,10

Najczęstszą przyczyną hospitalizacji badanych była niewydolność oddechowa (47,56% - 39 osób) i niewydolność krążeniowo-oddechowa (10,98% - 9 osób), a najrzadziej zatrucie (2 osoby - 2,44%). Pozostałe powody hospitalizacji obrazuje Tabela VI.

Kolejnym aspektem, który oceniono była subiektywna zamożność rodziny wśród 89 respondentów (*PEW-Perceived Family Wealth*). Swój status ekonomiczny większość badanych oceniła jako przeciętny (42 osoby-50%). W analizie wykorzystano także statystykę FAS (*Family Affluance Scale*). Większość badanych (55 osób - 67,07%) posiadała samochód, własny pokój (70 osób - 88,61%), ale także nie wyjeżdżała na wakacje (57 osób - 70,37%) i nie posiadała komputera (29 osób - 35,15%). Brak komputera oraz wyjazdów na wakacje związany był prawdopodobnie głównie z faktem, że połowa respondentów nie pracuje, pobiera zasiłki chorobowe, jest na zwolnieniach bądź emeryturze. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia Tabela VII.

**Tabela VII.** Status ekonomicznych badanych osób

		n	%
<b>Posiadanie samochodu</b>	nie	18	21,95
	tak	<b>55</b>	<b>67,07</b>
	2 lub więcej	9	10,98
<b>Własny pokój</b>	nie	9	11,39
	tak	<b>70</b>	<b>88,61</b>
<b>Wyjazdy na wakacje</b>	wcale	<b>57</b>	<b>70,37</b>
	jeden raz	20	24,69
	2 razy	1	1,23
	więcej niż 2 razy	3	3,70
<b>Posiadanie komputera</b>	żadnego	<b>29</b>	<b>35,37</b>
	1	28	34,15
	2	17	20,73
	więcej	8	9,76
<b>Ocena zamożności</b>	biedny	10	11,90
	raczej biedny	24	28,57
	przeciętny	<b>42</b>	<b>50,00</b>
	raczej bogaty	8	9,52

Oceniając stan zdrowia badanych osób wykazano, że najczęściej czas niepełnosprawności po pobycie w OAiT wynosił do tygodnia (40 osób - 54,05%), a rehabilitacja po pobycie w OIT była prowadzona w szpitalu (59 osób - 71,95%).

Respondenci z reguły (29 osób - 34,94%) uważali, że stan ich zdrowia uległ pogorszeniu, ale za to samopoczucie poprawie (24 osoby - 30%). Szczegółowe wyniki obrazuje Tabela VIII.

Tabela VIII. Charakterystyka stanu zdrowia badanych osób

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Czas niepełnosprawności po pobycie w OAiT</b>	kilka tygodni	<b>40</b>	<b>54,05</b>
	do 2 tygodni	11	14,86
	do 1 miesiąca	5	6,76
	kilka miesięcy	18	24,32
<b>Rehabilitacja po pobycie w OAiT</b>	nie	2	2,44
	w szpitalu	<b>59</b>	<b>71,95</b>
	ambulatoryjnie	5	6,10
	w domu z rehabilitantem	6	7,32
	w domu samodzielnie	10	12,20
<b>Ocena stanu zdrowia</b>	znaczne pogorszenie	6	7,23
	pogorszenie	<b>29</b>	<b>34,94</b>
	bez zmian	13	15,66
	poprawa	26	31,33
	znaczna poprawa	9	10,84
<b>Ocena samopoczucia</b>	znaczne pogorszenie	7	8,75
	pogorszenie	18	22,50
	bez zmian	20	25,00
	poprawa	<b>24</b>	<b>30,00</b>
	znaczna poprawa	11	13,75

Tabela IX. Ocena samodzielności badanych osób

<b>Możliwość samodzielnego .....</b>	<b>Ocena</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>jedzenia</b>	znaczne pogorszenie	11	13,25
	pogorszenie	6	7,23
	bez zmian	18	21,69
	poprawa	14	16,87
	znaczna poprawa	<b>34</b>	<b>40,96</b>
<b>mycia</b>	znaczne pogorszenie	11	12,79
	pogorszenie	8	9,30
	bez zmian	17	19,77
	poprawa	15	17,44
	znaczna poprawa	<b>35</b>	<b>40,70</b>
<b>ubierania się</b>	znaczne pogorszenie	12	13,95
	pogorszenie	8	9,30
	bez zmian	18	20,93
	poprawa	15	17,44
	znaczna poprawa	<b>33</b>	<b>38,37</b>
<b>przemieszczania się</b>	znaczne pogorszenie	11	12,79
	pogorszenie	9	10,47
	bez zmian	22	25,58
	poprawa	14	16,28
	znaczna poprawa	<b>30</b>	<b>34,88</b>
<b>uzależnienie od pomocy osób trzecich</b>	wiele bardziej	12	13,95
	bardziej	16	18,60
	bez zmian	<b>26</b>	<b>30,23</b>
	mniej	12	13,95
	znacznie mniej	20	23,26

**Tabela X.** Ocena społecznych i psychicznych aspektów jakości życia

Aspektów jakości życia		n	%
możliwości uczestniczenia w życiu społecznym	znaczne pogorszenie	11	12,94
	pogorszenie	23	27,06
	bez zmian	<b>27</b>	<b>31,76</b>
	poprawa	7	8,24
	znaczna poprawa	17	20,00
grono posiadanych znajomych	znacznie zmniejszyło	10	11,63
	zmniejszyło	11	12,79
	bez zmian	<b>47</b>	<b>54,65</b>
	zwiększyło	1	1,16
	znacznie zwiększyło	17	19,77
ocena koncentracji, pamięci i zdolności uczenia się	znaczne pogorszenie	13	15,12
	pogorszenie	<b>29</b>	<b>33,72</b>
	bez zmian	25	29,07
	poprawa	7	8,14
	znaczna poprawa	12	13,95
odczuwanie smutku, przygnębienia, obniżonego nastroju	znacznie częściej	7	8,43
	często	28	33,73
	rzadko	<b>41</b>	<b>49,40</b>
	nigdy	7	8,43

Osoby uczestniczące w badaniu oceniały także stan swojego zdrowia i samopoczucia w skali 1 do 10. Średnia ocena stanu zdrowia wyniosła  $5,6 \pm 2,95$  punktu (mediana równa 5). Ocena samopoczucia kształtowała się na zbliżonym poziomie (średnio  $5,63 \pm 2,94$ , mediana 5).

W ocenie samodzielności badani najczęściej zgłaszali znaczą poprawę w zakresie samodzielnego: jedzenia – 34 osoby (40,96%); mycia – 35 osób (40,70%); ubierania się – 33 (38,37%) oraz przemieszczania się – 30 (34,88%). Najwięcej chorych twierdziło, iż bez zmian pozostało poczucie uzależnienia od pomocy osób trzecich (26 osób – 30,23%). Pozostałe wyniki obrazuje Tabela IX.

W ocenie społecznych i psychicznych aspektów jakości życia chorzy najczęściej nie zauważyli zmian w możliwości uczestniczenia w życiu społecznym – 27 osób (31,76%) oraz w liczbie posiadanych znajomych – 47 osób (54,65%). Stwierdzili natomiast pogorszenie w ocenie koncentracji, pamięci i zdolności uczenia się (29 osób – 33,72%), ale rzadziej odczuwali smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju (41 osób – 49,4%). Szczegółowy opis zawiera Tabela X.

W pytaniach otwartych dotyczących kwestii problemów, które towarzyszyły badanym w ich życiu codziennym, respondenci wymienili: funkcjonowanie z rurką tracheotomijną (2 osoby); stan zdrowia w postaci bycia obłożnie chorym z respiroterapią domową (2 osoby); problemy neurologiczne (5 osób będąc dodatkowo w stanie obłożnie chorym); otyłość

olbrzymią (2 osoby) i poruszanie się na wózku inwalidzkim (1 osoba).

## OCENA JAKOŚCI ŻYCIA ZA POMOCĄ SKALI WHOQOL-BREF I JEJ UWARUNKOWANIA

Jakość życia była oceniana w czterech odrębnych dziedzinach, za pomocą skali WHOQOL-BREF (Tabela XI).

Skala została opracowana przez Światową Organizację Zdrowia i służy do oceny długoterminowej jakości życia.

Oceny domen są obliczane na podstawie pozycji a następnie przeliczane na skalę o wartościach od bardzo niskiej (0%) do bardzo dobrej (100%).

**Tabela XI.** Ogólna ocena jakości życia badanych osób w poszczególnych domenach za pomocą skali WHOQOL-BREF

WHOQOL-BREF	Średnia	Odchylenie Standardowe	Minimum	Mediana	Maksimum
<b>Domena Fizyczna</b>	50,77	20,63	7,13	48,22	92,88
<b>Domena Psychiczna</b>	53,45	19,98	8,31	50,00	100,00
<b>Domena Społeczna</b>	55,86	19,02	16,69	58,31	100,00
<b>Domena Środowisko</b>	<b>57,81</b>	17,86	21,44	59,38	93,75

**Tabela XII.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od płci

Płeć		Domeny WHOQOL-BREF			
		Fizyczna	Psychiczna	Społeczna	Środowisko
K	n	18	18	18	18
	Średnia	45,44	49,54	55,09	58,75
	Odch. stand.	18,41	21,00	16,70	16,30
	Minimum	17,88	16,69	25,00	21,88
	Mediana	46,44	50,00	58,31	59,38
	Maksimum	89,31	100,00	83,31	90,63
M	n	62	62	63	63
	Średnia	52,32	54,58	56,08	<b>57,54</b>
	Odch. stand.	21,12	19,71	19,76	18,40
	Minimum	7,13	8,31	16,69	21,44
	Mediana	50,00	50,00	58,31	59,38
	Maksimum	92,88	87,50	100,00	93,75
p		0,236	0,283	0,783	0,824

Przeciętna ocena w domenie fizycznej wyniosła  $50,77 \pm 20,63$  punktu (mediana 48,22). Nieco wyższe wartości miały oceny jakości życia w pozostałych domenach - średnia ocena: w domenie psychicznej wynosiła  $53,45 \pm 19,98$  (mediana 50); w domenie społecznej  $55,86 \pm 19,02$  (mediana 58,31) i w domenie środowisko  $57,81 \pm 17,86$  punktu (mediana 59,38).

Analizując zależności pomiędzy wynikami uzyskanymi za pomocą skali WHOQOL-BREF, a płcią badanych nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w jakości życia w odniesieniu do każdej z domen - przeciętne wartości jakości życia były zbliżone u kobiet i mężczyzn (Tabela XII).

Analizując jakość życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od wykształcenia wykazano istotne statystycznie różnice jakości życia w każdej z domen:

- $p=0,003$  – domena fizyczna,
- $p=0,001$  - domena psychiczna,
- $<0,001$  – domeny społeczna i środowisko.

Najniższe wartości we wszystkich domenach uzyskano w grupie z wykształceniem niepełnym podstawowym, w tym w zakresie: domeny fizycznej - wartości średnio  $25,02 \pm 12,38$  (mediana 17,88); domeny psychicznej - średnio  $27,79 \pm 10,48$  (mediana 29,19); domeny społecznej - średnio  $27,79 \pm 10,48$  (mediana 29,19) i domeny środowisko - średnio  $39,88 \pm 20,85$  (mediana 35,69).

Najwyższe wartości wszystkich domen dotyczyły grupy z wykształceniem wyższym – w tym w zakresie: domeny fizycznej – średnio  $65,36 \pm 19,21$  punktów (mediana 66,06); domeny psychicznej – średnio  $70,01 \pm 19,03$  punktów (mediana 79,19); domeny społecznej – średnio  $70,01 \pm 19,03$  punktów (mediana 79,19) i domeny środowisko – średnio  $75,31 \pm 13,93$  punktów (mediana 76,56). Wyniki obrazuje Tabela XIII.

Analizując jakość życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od aktywności zawodowej w zakresie domeny fizycznej najniższe wartości uzyskano w grupie osób nie pracujących - średnio  $42,69 \pm 16,88$  (mediana 42,88), a najwyższe w grupie pracujących w innym zawodzie - średnio  $60,08 \pm 21,62$  (mediana 64,31).

W zakresie domeny psychicznej najniższe wartości dotyczyły także grupy nie pracujących - średnio  $47,58 \pm 19,12$  (mediana 45,81), a najwyższe u osób pracujących zawodowo - średnio  $66,66 \pm 23,56$  (mediana 66,66). Najniższe wartości w domenie społecznej występowały w grupie nie pracujących przebywających na rencie - średnio  $45,83 \pm 22,05$  (mediana 41,66), a najwyższe u pracujących w innym niż wyuczony zawód - średnio  $60,49 \pm 19,97$  (mediana 66,69).

W przypadku domeny środowisko najniższe wartości wykazano w grupie osób nie pracujących przebywających na rencie - średnio  $47,14 \pm 25,26$  (mediana 37,50), a najwyższe wśród osób pracujących zawodowo - średnio  $62,50 \pm 17,68$  (mediana 62,50). Różnice istotne statystycznie dotyczyły jedynie domeny fizycznej -  $p=0,012$ . Wyniki obrazuje Tabela XIV.

**Tabela XIII.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności wykształcenia

Wykształcenie		Domeny WHOQOL-BREF			
		Fizyczna	Psychiczna	Spoleczna	Środowisko
<b>niepełne podstawowe</b>	n	3	3	3	3
	Średnia	25,02	27,79	36,10	<b>39,88</b>
	Odch. stand.	12,38	10,48	19,23	20,85
	Minimum	17,88	16,69	25,00	21,44
	Mediana	17,88	29,19	25,00	35,69
<b>podstawowe</b>	n	22	22	23	23
	Średnia	40,10	41,67	44,92	<b>49,02</b>
	Odch. stand.	17,71	17,06	16,04	13,91
	Minimum	7,13	8,31	16,69	21,44
	Mediana	42,88	45,81	50,00	50,00
<b>zawodowe</b>	n	30	30	30	30
	Średnia	56,50	59,05	61,95	<b>63,13</b>
	Odch. stand.	19,50	16,95	16,18	17,47
	Minimum	17,88	29,19	25,00	21,88
	Mediana	61,59	58,31	66,69	64,06
<b>średnie</b>	n	12	12	12	12
	Średnia	50,20	55,56	<b>56,94</b>	52,69
	Odch. stand.	18,86	20,56	18,75	14,30
	Minimum	16,69	25,00	25,00	29,19
	Mediana	51,78	54,16	58,31	51,56
<b>wyższe</b>	n	10	10	10	10
	Średnia	65,36	70,01	70,83	<b>75,31</b>
	Odch. stand.	19,21	19,03	17,68	13,93
	Minimum	35,69	33,31	33,31	53,13
	Mediana	66,06	79,19	75,00	76,56
<b>p</b>		<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>



Analizując jakość życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od stanu cywilnego, w zakresie domeny społecznej uzyskano wśród pacjentów stanu wolnego najwyższe wyniki 68,33, a najniższe wśród pacjentów rozwiedzionych 43,33. Różnice istotnie statystycznie dotyczyły domeny społecznej i psychicznej. Wyniki prezentuje Tabela XV.

**Tabela XIV.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od aktywności zawodowej

Aktywność zawodowa		Domeny WHOQOL-BREF			
		Fizyczna	Psychiczna	Społeczna	Środowisko
pracuję w zawodzie	n	2	2	2	2
	Średnia	58,91	<b>66,66</b>	54,16	62,50
	Odch. stand.	37,87	23,56	29,48	17,68
	Minimum	32,13	50,00	33,31	50,00
	Mediana	58,91	66,66	54,16	62,50
pracuję w innym zawodzie	n	27	26	27	27
	Średnia	60,08	60,13	60,49	<b>61,61</b>
	Odch. stand.	21,62	19,22	19,97	17,98
	Minimum	10,69	25,00	25,00	31,25
	Mediana	64,31	62,50	66,69	59,38
pracuję, jestem na rencie	n	4	4	4	4
	Średnia	50,89	<b>53,13</b>	45,83	47,14
	Odch. stand.	17,83	18,01	22,05	25,26
	Minimum	35,69	41,69	25,00	29,19
	Mediana	46,44	45,41	41,66	37,50
nie pracuję	n	42	43	43	43
	Średnia	42,69	47,58	52,13	<b>55,15</b>
	Odch. stand.	16,88	19,12	17,73	16,93
	Minimum	7,13	8,31	16,69	21,44
	Mediana	42,88	45,81	58,31	59,38
p		<b>0,012</b>	0,075	0,253	0,398

Analizując jakość życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od miejsca zamieszkania - w zakresie domeny fizycznej najniższe wartości uzyskano wśród mieszkańców wsi - średnio 51,29±20,73 (mediana 50,0), a w domenach psychicznej, społecznej i środowiskowej w grupie mieszkańców miast - odpowiednio średnio 53,58±20,39 (mediana 50); średnio 55,69±19,85 (mediana 58,31) i średnio 58,73±19,12 (mediana 59,38). Nie były to jednak zależności istotne statystycznie. Wyniki prezentuje Tabela XVI.

**Tabela XV.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od stanu cywilnego

Stan cywilny		Domeny WHOQOL-BREF			
		Fizyczna	Psychiczna	Spoleczna	Środowisko
panna/kawaler	n	15	14	15	15
	Średnia	62,63	66,67	<b>68,33</b>	64,92
	Odch. stand.	18,01	18,83	18,95	19,86
	Minimum	35,69	45,00	25,00	29,19
	Mediana	60,69	64,56	75,00	65,63
	Maksimum	89,31	100,00	100,00	90,63
zameżny/żonaty	n	54	55	55	55
	Średnia	50,35	52,97	55,30	<b>58,61</b>
	Odch. stand.	19,88	18,70	17,37	16,68
	Minimum	10,69	8,31	16,69	21,44
	Mediana	46,44	50,00	58,31	59,38
	Maksimum	92,88	87,50	83,31	93,75
rozwidziony/ rozwidziona	n	5	5	5	5
	Średnia	35,71	<b>43,33</b>	38,33	40,54
	Odch. stand.	16,76	13,69	12,64	15,44
	Minimum	10,69	25,00	25,00	21,44
	Mediana	39,31	45,81	33,31	37,50
	Maksimum	53,56	62,50	58,31	56,25
wdowa/ wdowiec	n	5	5	5	5
	Średnia	32,14	30,84	38,34	<b>44,64</b>
	Odch. stand.	21,57	20,96	17,29	14,68
	Minimum	7,13	12,50	25,00	25,00
	Mediana	28,56	20,81	33,31	46,88
	Maksimum	60,69	62,50	66,69	62,50
p		<b>0,017</b>	<b>0,008</b>	<b>0,003</b>	<b>0,021</b>

**Tabela XVI.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od miejsca zamieszkania

Miejsce zamieszkania		Domeny WHOQOL-BREF			
		Fizyczna	Psychiczna	Spoleczna	Środowisko
wieś	n	32	32	32	32
	Średnia	51,29	55,37	<b>59,63</b>	<b>59,99</b>
	Odch. stand.	20,73	20,80	18,10	16,55
	Minimum	10,69	8,31	16,69	21,44
	Mediana	50,00	54,19	58,31	62,50
	Maksimum	89,31	87,50	100,00	87,50
miasto	n	40	41	41	41
	Średnia	53,22	53,58	55,69	<b>58,73</b>
	Odch. stand.	21,17	20,39	19,85	19,12
	Minimum	7,13	12,50	16,69	21,44
	Mediana	48,22	50,00	58,31	59,38
	Maksimum	92,88	100,00	91,69	93,75
p		0,825	0,515	0,472	0,742

Analizując jakość życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od stanu zdrowia, najniższe wartości w zakresie wszystkich domen dotyczyły osób stwierdzających u siebie znaczne pogorszenie stanu zdrowia, w tym: w zakresie domeny fizycznej - średnia  $25,59 \pm 23,63$  (mediana 17,88); w zakresie domeny psychicznej - średnia  $23,61 \pm 21,53$  (mediana 16,69); w zakresie domeny społecznej - średnia  $36,11 \pm 20,86$  (mediana 29,16) i w zakresie domeny środowisko - średnia  $42,33 \pm 23,94$  (mediana 36,59).

Najwyższe wartości dotyczyły natomiast grupy ze znaczną poprawą i tak:

- w zakresie domeny fizycznej - średnia  $66,32 \pm 20,61$  (mediana 71,44),
- w zakresie domeny psychicznej - średnia  $76,79 \pm 16,81$  (mediana 75),
- w zakresie domeny społecznej - średnia  $66,66 \pm 15,97$  (mediana 75),
- w zakresie domeny środowisko - średnia  $73,66 \pm 17,01$  (mediana 81,25).

Różnice istotne statystycznie dotyczyły wszystkich domen – fizycznej, psychicznej i społecznej –  $p < 0,001$  oraz środowiska –  $p = 0,008$ . Wyniki obrazuje Tabela XVII.

Analizując jakość życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju najniższe wartości w zakresie wszystkich domen dotyczyły osób stwierdzających u siebie znacznie częstsze odczuwanie powyższego, w tym w zakresie

- domeny fizycznej - średnia  $26,03 \pm 16,21$  (mediana 17,88),
- domeny psychicznej - średnia  $29,77 \pm 17,92$  (mediana 29,19),
- domeny społecznej - średnia  $38,10 \pm 21,96$  (mediana 25,00),
- domeny środowisko - średnia wynosiła  $43,43 \pm 20,36$  (mediana 35,68).

Najwyższe wartości w zakresie domeny fizycznej dotyczyły chorych rzadko odczuwających smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju - średnia wynosiła  $60,83 \pm 17,83$  (mediana 62,50); w zakresie domeny psychicznej w grupie chorych którzy nigdy nie odczuwali smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju - średnia wynosiła  $64,84 \pm 21,56$  (mediana 62,50); w zakresie domeny społecznej w grupie rzadko odczuwających smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju - średnia wynosiła  $65,57 \pm 16,46$  (mediana 66,69), podobnie jak w zakresie domeny środowisko - średnia wynosiła  $66,12 \pm 15,13$  (mediana 65,63).

Różnice istotne statystycznie dotyczyły wszystkich domen –  $p < 0,001$ . Wyniki obrazuje tabela XVIII.

W ocenie korelacji stwierdzono, że czas pobytu na OAiT był istotnie skorelowany z jakością życia w domenie fizycznej ( $p = 0,048$ ). Współczynnik korelacji był ujemny ( $r = -0,22$ )

co oznacza, że dłuższy czas pobytu na OIT wiązał się z niższymi wartościami wskaźnika jakości życia w domenie fizycznej.

**Tabela XVII.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od samooceny stanu zdrowia

Samoocena stanu zdrowia		Domeny WHOQOL-BREF			
		Fizyczna	Psychiczna	Społeczna	Środowisko
<b>znaczące pogorszenie</b>	n	6	6	6	6
	Średnia	25,59	23,61	36,11	<b>42,33</b>
	Odch. stand.	23,63	21,53	20,86	23,94
	Minimum	7,13	8,31	16,69	21,44
	Mediana	17,88	16,69	29,16	36,59
	Maksimum	71,44	66,69	75,00	87,50
<b>pogorszenie</b>	n	26	26	27	27
	Średnia	39,70	42,92	47,53	<b>50,71</b>
	Odch. stand.	14,44	11,28	14,40	14,98
	Minimum	10,69	25,00	16,69	21,44
	Mediana	42,88	41,69	50,00	53,13
	Maksimum	71,44	66,69	75,00	71,88
<b>bez zmian</b>	n	13	13	13	13
	Średnia	52,79	50,95	54,49	<b>55,77</b>
	Odch. stand.	16,15	16,41	18,20	16,08
	Minimum	16,69	25,00	25,00	31,25
	Mediana	53,56	45,81	58,31	59,38
	Maksimum	75,00	83,31	75,00	87,50
<b>poprawa</b>	n	25	25	25	25
	Średnia	62,44	64,74	<b>65,33</b>	64,00
	Odch. stand.	17,47	14,41	17,95	15,29
	Minimum	35,69	41,69	25,00	34,38
	Mediana	64,31	62,50	66,69	62,50
	Maksimum	92,88	87,50	100,00	90,63
<b>znaczna poprawa</b>	n	7	7	7	7
	Średnia	66,32	76,79	66,66	<b>73,66</b>
	Odch. stand.	20,61	16,81	15,97	17,01
	Minimum	32,13	50,00	33,31	50,00
	Mediana	71,44	75,00	75,00	81,25
	Maksimum	89,31	100,00	75,00	93,75
p		<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,008</b>

Nie stwierdzono natomiast istotnych statystycznie związków pomiędzy czasem pobytu na OAiT, a pozostałymi domenami jakości życia.

W odniesieniu do wieku istotne, ujemne korelacje stwierdzono w przypadku wszystkich domen jakości życia - fizycznej ( $r=-0,53$ ), psychicznej ( $r=-0,51$ ), społecznej ( $-0,45$ ) i środowiskowej ( $-0,32$ ). Oznacza to, że starszy wiek związany był z niższym poczuciem

jakości życia, w tym najsilniej w przypadku domeny fizycznej, w najmniejszym stopniu w przypadku domeny środowiskowej. Stan zdrowia i samopoczucie były silnie skorelowane ze wszystkimi domenami jakości życia.

**Tabela XVIII.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju

Odczuwani smutku, przygnębienia, obniżenia nastroju		Domeny WHOQOL-BREF			
		Fizyczna	Psychiczna	Spoleczna	Środowisko
<b>znacznie częściej</b>	n	7	7	7	7
	Średnia	26,03	29,77	38,10	<b>43,43</b>
	Odch. stand.	16,21	17,92	21,96	20,36
	Minimum	7,13	8,31	16,69	21,44
	Mediana	17,88	29,19	25,00	35,69
	Maksimum	42,88	54,19	66,69	68,75
<b>często</b>	n	27	27	27	27
	Średnia	41,94	43,06	46,60	<b>48,67</b>
	Odch. stand.	17,17	13,62	15,03	14,16
	Minimum	10,69	16,69	25,00	21,44
	Mediana	42,88	41,69	41,69	50,00
	Maksimum	78,56	70,81	83,31	84,38
<b>rzadko</b>	n	37	38	38	38
	Średnia	60,83	62,76	65,57	<b>66,12</b>
	Odch. stand.	17,83	17,48	16,46	15,13
	Minimum	16,69	25,00	25,00	34,38
	Mediana	62,50	62,50	66,69	65,63
	Maksimum	92,88	87,50	100,00	93,75
<b>nigdy</b>	n	6	5	6	6
	Średnia	54,76	64,84	51,39	<b>57,61</b>
	Odch. stand.	21,29	21,56	17,02	19,11
	Minimum	32,13	45,00	33,31	29,19
	Mediana	51,78	62,50	50,00	56,69
	Maksimum	89,31	100,00	75,00	87,50
p		<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

Wyższe oceny stanu zdrowia, jak i samopoczucia związane były z wyższymi ocenami jakości życia. W tym wypadku najsilniejsze zależności dotyczyły domeny fizycznej. Z domeną środowisko w najmniejszym stopniu związane były takie czynniki jak stan zdrowia i samopoczucie. Ważnym czynnikiem wpływającym na jakość życia badanych osób był również poziom zamożności, dodatnio skorelowany ze wszystkimi domenami jakości życia.

Wyniki szczegółowe obrazuje Tabela XIX.

Wartości jakości życia były zbliżone u obu płci, z kolei najwyższe dotyczyły osób stanu wolnego oraz osób pracujących, a najniższe - osób (pacjentów) niepracujących oraz wdów i

wdowców. Dodatkowo, dłuższy czas pobytu w oddziale OAiT wiąże się z niższymi wartościami wskaźnika jakości życia w domenie fizycznej. Wiązało się to głównie z wiekiem, gdyż starszy wiek pacjentów był skorelowany z niższym poczuciem jakości życia (6 osób stwierdziło znaczne pogorszenie stanu zdrowia w każdej z domen). Ważnym czynnikiem był także poziom zamożności, który w sposób istotny wpływał na jakość życia badanych osób.

**Tabela XIX. Korelacje pomiędzy domenami skali WHOQOL-BREF a wybranymi ilościowymi cechami badanych osób**

		Czas pobytu na OIT	Wiek	Stan zdrowia (w skali 1-10)	Samopoczucie (w skali 1-10)	Poziom zamożności
WHOQOL-BREF Domena Fizyczna	r	-0,22	-0,53	0,77	0,78	0,48
	p	<b>0,048</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
WHOQOL-BREF Domena Psychiczna	r	-0,14	-0,51	0,71	0,66	0,38
	p	0,215	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,001</b>
WHOQOL-BREF Domena Społeczna	r	-0,15	-0,45	0,62	0,58	0,36
	p	0,182	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,001</b>
WHOQOL-BREF Domena Środowisko	r	-0,07	-0,32	0,48	0,49	0,41
	p	0,529	<b>0,004</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

## OCENA JAKOŚCI ŻYCIA ZA POMOCĄ SKALI SPITZER QUALITY OF LIFE INDEX I JEJ UWARUNKOWANIA

Średnia ocena jakości życia mierzona za pomocą skali Spitzer QL Index wynosiła dla wszystkich badanych  $2,79 \pm 2,45$  punktów (mediana 2,50, min.-0, max.-10).

Ocena powyższego w zależności od płci wykazała, że poczucie jakości w grupie kobiet (średnio  $2,89 \pm 2,35$  punktów; mediana 3,00) było nieznacznie wyższe niż w grupie mężczyzn (średnia wartość  $2,75 \pm 2,50$  punktów; mediana 2,00).

Nie było różnic istotnych statystycznie w zakresie jakości życia mierzona za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od płci (Tabela XX).

W analizie jakości życia mierzonej za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od wykształcenia okazało się, iż najwyższa jakość dotyczyła grupy osób z wykształceniem wyższym - średnia  $1,44 \pm 1,33$  punktów (mediana 1,00), a najniższa grupy z wykształceniem niepełnym podstawowym – średnia  $4,33 \pm 1,53$  punktów (mediana 4,00).

**Tabela XX.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od płci

Płeć		Spitzer QL Index
<b>K</b>	n	19
	Średnia	<b>2,89</b>
	Odch. stand.	2,35
	Minimum	0,00
	Mediana	3,00
	Maksimum	8,00
<b>M</b>	n	57
	Średnia	<b>2,75</b>
	Odch. stand.	2,50
	Minimum	0,00
	Mediana	2,00
	Maksimum	10,00
<b>p</b>		0,693

Wykazano istotne statystycznie zależności ( $p = 0,023$ ) pomiędzy jakością życia mierzoną za pomocą skali Spitzer QL Index, a wykształceniem. Wyniki obrazuje Tabela XXI.

W analizie jakości życia mierzonej za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od aktywności zawodowej stwierdzono najwyższą jakość życia w grupie osób pracujących w wyuczonym zawodzie - średnia  $1,33 \pm 0,58$  punktów (mediana 1,00), a najniższą w grupie nie pracujących będących na rencie – średnia  $4,33 \pm 0,58$  punktów (mediana 4,00). Wykazano istotne statystycznie zależności ( $p = 0,001$ ) pomiędzy jakością życia mierzoną za pomocą skali Spitzer QL Index, a aktywnością zawodową. Wyniki obrazuje Tabela XXII.

W analizie jakości życia mierzonej za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od stanu cywilnego wykazano, iż najwyższą jakość życia prezentowała grupa panien /kawalerów - średnia  $2,00 \pm 1,58$  punktów (mediana 2,00), a najniższą grupa wdów/wdowców – średnia  $5,83 \pm 3,97$  punktów (mediana 5,50). Nie wykazano jednak istotnych statystycznych zależności ( $p = 0,099$ ) pomiędzy jakością życia mierzoną za pomocą skali Spitzer QL Index, a stanem cywilnym. Wyniki obrazuje Tabela XXIII.

W analizie jakości życia mierzonej za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od miejsca zamieszkania okazało się, iż poczucie wyższej jakości życia dotyczyło grupy mieszkańców wsi - średnia  $2,19 \pm 2,57$  punktów (mediana 1,00), w porównaniu z mieszkańcami miast – średnia  $3,05 \pm 2,41$  punktów (mediana 3,00). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności ( $p = 0,066$ ) pomiędzy jakością życia mierzoną za pomocą skali Spitzer QL Index, a miejscem zamieszkania. Wyniki obrazuje Tabela XXIV.

Tabela XXI. Ocena jakości życia badanych za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od wykształcenia

Wykształcenie		Spitzer QL Index
niepełne podstawowe	n	3
	Średnia	<b>4,33</b>
	Odch. stand.	1,53
	Minimum	3,00
	Mediana	4,00
	Maksimum	6,00
podstawowe	n	24
	Średnia	4,00
	Odch. stand.	2,86
	Minimum	0,00
	Mediana	3,50
	Maksimum	10,00
zawodowe	n	30
	Średnia	2,10
	Odch. stand.	2,06
	Minimum	0,00
	Mediana	2,00
	Maksimum	7,00
średnie	n	8
	Średnia	2,63
	Odch. stand.	2,39
	Minimum	0,00
	Mediana	2,50
	Maksimum	6,00
wyższe	n	9
	Średnia	1,44
	Odch. stand.	1,33
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	4,00
p		<b>0,023</b>

Tabela XXII. Ocena jakości życia badanych za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od aktywności zawodowej

Aktywność zawodowa	Spitzer QL Index
--------------------	------------------



<b>pracuję w zawodzie</b>	n	3
	Średnia	1,33
	Odch. stand.	0,58
	Minimum	1,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	2,00
<b>pracuję w innym zawodzie</b>	n	23
	Średnia	1,61
	Odch. stand.	1,92
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	6,00
<b>pracuję, jestem na rencie</b>	n	3
	Średnia	<b>4,33</b>
	Odch. stand.	0,58
	Minimum	4,00
	Mediana	4,00
	Maksimum	5,00
<b>nie pracuję</b>	n	42
	Średnia	3,74
	Odch. stand.	2,47
	Minimum	0,00
	Mediana	3,00
	Maksimum	10,00
<b>p</b>		<b>0,001</b>

Analiza jakości życia mierzonej za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od stanu zdrowia pozwoliła na stwierdzenie, iż wyższa jakość życia była w grupie osób deklarujących znaczną poprawę stanu zdrowia - średnia  $1,29 \pm 1,89$  punktów (mediana 0), a niższa w grupie twierdzącej, iż ich stan zdrowia się znacznie pogorszył – średnia  $6,20 \pm 3,49$  punktów (mediana 48,00).

Wykazano istotne statystycznie zależności ( $p < 0,001$ ) pomiędzy jakością życia mierzona za pomocą skali Spitzer QL Index, a samooceną stanu zdrowia przez chorych.

Wyniki obrazuje Tabela XXV.

**Tabela XXIII.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od stanu cywilnego

Stan cywilny		Spitzer QL Index
panna/kawaler	n	13
	Średnia	2,00
	Odch. stand.	1,58
	Minimum	0,00
	Mediana	2,00
	Maksimum	5,00
zameżny/zonaty	n	51
	Średnia	2,61
	Odch. stand.	2,26
	Minimum	0,00
	Mediana	2,00
	Maksimum	8,00
rozwiedziony/rozwiedziona	n	5
	Średnia	3,60
	Odch. stand.	1,52
	Minimum	1,00
	Mediana	4,00
	Maksimum	5,00
wdowa/wdowiec	n	6
	Średnia	<b>5,83</b>
	Odch. stand.	3,97
	Minimum	1,00
	Mediana	5,50
	Maksimum	10,00
p		0,099

**Tabela XXIV.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od miejsca zamieszkania

Miejsce zamieszkania		Spitzer QL Index
wieś	n	31
	Średnia	2,19
	Odch. stand.	2,57
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	10,00
miasto	n	37
	Średnia	3,05
	Odch. stand.	<b>2,41</b>
	Minimum	0,00
	Mediana	3,00
	Maksimum	10,00
p		0,066

**Tabela XXV.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od samooceny stanu zdrowia

Samooceńca stanu zdrowia		Spitzer QL Index
<b>znaczące pogorszenie</b>	n	5
	Średnia	<b>6,20</b>
	Odch. stand.	3,49
	Minimum	2,00
	Mediana	8,00
	Maksimum	10,00
<b>pogorszenie</b>	n	27
	Średnia	4,00
	Odch. stand.	2,09
	Minimum	0,00
	Mediana	4,00
	Maksimum	10,00
<b>bez zmian</b>	n	11
	Średnia	2,18
	Odch. stand.	2,27
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	6,00
<b>poprawa</b>	n	22
	Średnia	1,59
	Odch. stand.	1,56
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	5,00
<b>znaczna poprawa</b>	n	7
	Średnia	1,29
	Odch. stand.	1,89
	Minimum	0,00
	Mediana	0,00
	Maksimum	5,00
p		<b>&lt;0,001</b>

Analiza jakości życia mierzonej za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju, wykazała, iż wyższa jakość życia była w grupie osób deklarujących, że nigdy nie odczuwali smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju - średnia  $1,71 \pm 1,70$  punktów (mediana 1), a niższa w grupie znacznie częściej odczuwającej smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju – średnia  $5,29 \pm 3,35$  punktów (mediana 6,00). Wykazano istotne statystycznie zależności ( $p=0,001$ ) pomiędzy jakością życia mierzoną za pomocą skali Spitzer QL Index, a odczuwaniem smutku, przygnębienia i obniżeniem nastroju. Wyniki obrazuje Tabela XXVI.

**Tabela XXVI.** Ocena jakości życia badanych za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju

Odczuwanie smutku, przygnębienia, obniżenia nastroju		Spitzer QL Index
<b>znacznie częściej</b>	n	7
	Średnia	5,29
	Odch. stand.	3,35
	Minimum	1,00
	Mediana	6,00
	Maksimum	10,00
<b>często</b>	n	24
	Średnia	3,67
	Odch. stand.	1,93
	Minimum	0,00
	Mediana	4,00
	Maksimum	8,00
<b>rzadko</b>	n	34
	Średnia	1,82
	Odch. stand.	1,87
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	6,00
<b>nigdy</b>	n	7
	Średnia	1,71
	Odch. stand.	1,70
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	4,00
<b>p</b>		<b>0,001</b>

W przypadku skali Spitzer QL Index dodatnia korelacja oznacza, że wzrost jednej cechy związany jest ze wzrostem drugiej, zaś korelacja ujemna - że wzrost jednej cechy oznacza spadek drugiej. Wyniki obrazuje Tabela XXVII.

**Tabela XXVII.** Korelacje pomiędzy skalą Spitzer QL Index a wybranymi ilościowymi cechami badanych osób

		Czas pobytu na OIT	Wiek	Stan zdrowia (w skali 1-10)	Samopoczucie (w skali 1-10)	Poziom zamożności
Spitzer QL Index	r	0,37	0,55	-0,65	-0,64	-0,28
	p	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,015</b>

**Tabela XXVIII.** Przyczyny hospitalizacji badanych, a wartości skali WHOQOL BREF

Przyczyna hospitalizacji		DOMENA WHOQOL BRE			
		Fizyczna	Psychiczna	Społeczna	Środowisko
niewydolność oddechowa	n	38	38	38	38
	Średnia	43,30	48,69	52,63	55,45
	Odch. stand.	18,84	20,53	17,77	16,27
	Minimum	7,13	8,31	16,69	21,44
	Mediana	42,88	50,00	58,31	57,81
	Maksimum	89,31	100,00	83,31	90,63
pozostałe	n	37	38	38	38
	Średnia	58,16	58,13	59,42	60,10
	Odch. stand.	20,88	19,31	20,15	19,60
	Minimum	10,69	25,00	25,00	21,44
	Mediana	60,69	52,09	58,31	62,50
	Maksimum	92,88	87,50	100,00	93,75
p (test Manna-Whitneya)		<b>0,002</b>	0,095	0,119	0,259

Tabela XXIX. Przyczyny hospitalizacji badanych wg skali Spitzer QL Index

Przyczyna hospitalizacji		Spitzer QL Index
niewydolność oddechowa	n	35
	Średnia	3,37
	Odch. stand.	2,51
	Minimum	0,00
	Mediana	3,00
	Maksimum	10,00
pozostałe	n	36
	Średnia	2,19
	Odch. stand.	2,33
	Minimum	0,00
	Mediana	1,00
	Maksimum	10,00
p (test Manna-Whitneya)		<b>0,035</b>

W badaniach zbadano także korelację pomiędzy skalą Spitzer QL Index, a wybranymi ilościowymi cechami badanych. Dłuższy czas pobytu i starszy wiek wiązały się z wyższymi wartościami Indexu QL, czyli z gorszym stanem zdrowia. Innymi słowy, osoby dłużej przebywające na OAiT i osoby starsze miały gorsze samopoczucie, stan zdrowia, a także gorszy poziom zamożności, co wpływało na pogorszenie ich jakości życia.

U osób z niewydolnością oddechową stwierdzono istotnie niższą wartość skali WHOQOL-BREF w domenie fizycznej w porównaniu do pacjentów z innymi przyczynami

hospitalizacji. W przypadku domen psychicznej, społecznej i środowiskowej nie wykazano istotnych statystycznie różnic. Opis powyższych wyników zawarto w Tabeli XXVIII.

Indeks QL Spitzera był istotnie wyższy u pacjentów z niewydolnością oddechową (Tabela XXIX).

## DYSKUSJA

Wzrost przeżycia chorych przyjmowanych do oddziałów intensywnej terapii spowodował, że w centrum zainteresowania badaczy znalazła się nie tylko ocena śmiertelności w oddziale, ale także ocena wyników długoterminowych, takich jak przeżywalność i jakość życia chorych. Tradycyjny cel, którym dla lekarzy i pielęgniarek z oddziałów intensywnej terapii było zmniejszenie śmiertelności, chociaż nadal istotny, został jednak zakwestionowany jako najważniejszy wynik leczenia [5].

W dostępnej literaturze istnieją znaczne różnice w wynikach dotyczących śmiertelności w poszczególnych oddziałach intensywnej terapii. Wpływ na powyższą analizę mają np. kryteria przyjęcia chorych do oddziału oraz kryteria wypisowe [6]. Jednym z przykładów są badania przeprowadzone w 42 oddziałach intensywnej terapii w Stanach Zjednoczonych. W ich wyniku zaobserwowano, różne wartości wskaźników śmiertelności - od 6,4% do 40% w poszczególnych oddziałach. W skrajnych przypadkach ich różnica wynosiła siedmiokrotną wartość najniższego wskaźnika śmiertelności [7]. Zbliżone wyniki uzyskano również w Europie, przeprowadzając międzynarodowe badanie EURICUS-I. Badaniem objęto 89. oddziałów intensywnej terapii w 11. krajach. Wskaźnik śmiertelności we Włoszech wynosił 18%, w Niemczech 6%, w Belgii 7%, Wielkiej Brytanii-20%, zaś w Polsce wyniósł 19% [8]. Należy dodać, że w badaniu EURICUS-I przeprowadzonym w Polsce objęto 10. polskich oddziałów intensywnej terapii. Śmiertelność w oddziale intensywnej terapii, gdzie leczono badaną grupę 423 chorych, wynosiła 55,1 %. W badaniu Knapik i wsp. leczenie na OAiT u 33 chorych w populacji powyżej 79. roku życia (44,0%) i u 329. chorych w pozostałej grupie (41,4%) zakończyło się zgonem [9]. W naszym przypadku uzyskano wyższy odsetek zgonów, niż podaje literatura. Co więcej, dłuższy czas pobytu w OAiT wiązał się z niższymi wartościami wskaźnika jakości życia w domenie fizycznej. Związane jest to prawdopodobnie bezpośrednio z wiekiem badanych, ponieważ starszy wiek pacjentów był skorelowany z niższym poczuciem jakości życia.

Mówiąc o śmiertelności, warto przytoczyć badania Eddleston. Autorka przeprowadziła roczne badania wśród 370. chorych leczonych w oddziale szpitala uniwersyteckiego

w Manchesterze. Po 12. miesiącach obserwacji, jej uwagę zwróciła wysoka śmiertelność wewnątrzszpitalna. Wynik ten wyniósł 29%, przy czym po 3. miesiącach od leczenia wskaźnik ten wyniósł 39 %, po 6. miesiącach 41%, a po roku obserwacji 43 %. Ostatecznie, roczną obserwację przeżyło 57 % chorych [10].

W dotychczas przeprowadzonych badaniach, wielu autorów podkreśla, że oprócz uwzględnienia wskaźnika śmiertelności ważnym czynnikiem w badaniach klinicznych jest także wskaźnik przeżycia chorego (przeżywalność) [10]. Jak podkreśla, Basińska, ocena wyników przeżywalności powinna być łatwa, ale wiarygodność informacji dotyczących przeżycia jest również zależna od systemu informatycznego, który zbiera te dane [11]. Co ważne, kraje skandynawskie mają bardzo dobrze rozwinięty i skuteczny system identyfikacji śmierci, oparty na wprowadzeniu unikalnego numeru jednostki (*social security*). Z kolei, w Anglii, obowiązuje numer National Health Service (NHS), który jest inny niż numer szpitalny pacjenta. Od 2013 roku, w Polsce obowiązuje system komputerowy *Patient Data Management System* (PDMS) – System Zarządzania Danymi Pacjenta. Niestety nie ma idealnego oprogramowania komputerowego, które spełniałby wszelkie oczekiwania zleceniodawców, jak i zleceniobiorców. Jednym z powodów występujących w nich błędów, jest brak zaktualizowanych danych o pacjencie, w tym liczby zgonów [12].

Podobne trudności wystąpiły również w czasie obecnie prowadzonych badań. W literaturze obowiązuje założenie, że badanie wyników powinno odbywać się nie wcześniej niż po 6. miesiącach od czasu wypisu chorego z oddziału intensywnej terapii [13]. W licznych opracowaniach są różne czasy obserwacji, od 3. miesięcy do kilkunastu lat [12,14]. To powoduje, że interpretacja i porównanie wyników przeżywalności jest trudne, a wręcz niemożliwe.

W niniejszej pracy oceniano przeżycie chorych w okresie od 1 do 6 lat leczenia. Wskazany czas jest optymalnym terminem na ocenę jakości życia, po zakończonym leczeniu na Oddziale. Wiąże się on przede wszystkim z dojściem pacjenta do zdrowia, po tak krytycznym życiowym zdarzeniu. Jak wskazują Herridge, Zifko, Newman, okres jednego roku od zakończenia leczenia to niezbędny czas, kiedy niektóre zaburzenia układu oddechowego, nerwowego oraz funkcji poznawczych powracają do normy [15]. Dodatkowo, właśnie w tym okresie czasu jest najwięcej publikowanej literatury dotyczącej oceny w rok po wypisie z OAiT. Aczkolwiek, sam wybór odpowiedniego czasu badań jest zagadnieniem kontrowersyjnym. Niektórzy badacze uważają, że optymalnym czasem jest okres 3. miesięcy argumentując, że jest to czas ściśle związany z możliwością zmierzenia jakości życia po pobycie w OAiT oraz jest to taki okres czasu, który diagnozuje potrzebę ewentualnej interwencji lekarzy specjalistów

celem wykrycia określonych zaburzeń.

W badaniu Ciesiołkiewicz i Majewskiego analizowano historie chorób pacjentów, którzy w latach 2002–2007 przebywali co najmniej 14 dni na Oddziale Intensywnej Terapii i Anestezjologii z Pododdziałem Ostрых Zatruc SPSK nr 2 PUM. Z badania wykluczono pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych. Średnia liczba zgonów na oddziale wynosiła rocznie 104. W powyższym badaniu oceniano przeżycie przez chorych leczonych na OIOM 2–7 lat i okazało się, że z analizowanej grupy 46% pacjentów przeżyło 2. lata, a 15% - 7 lat [16]. Zbieżne wyniki uzyskali także Wołowicka i wsp [17,18]. Z kolei Cabral i wsp. po 2. latach stwierdził przeżywalność w ok. 36% [19], a Ulvik i wsp. - po 7 latach w ok. 66% [20].

W obecnym badaniu łączna liczba osób, które zostały wypisane z oddziału wynosiła 247 pacjentów, z czego ostatecznie w ankiecie uczestniczyło 89 respondentów. W 29 przypadkach nie uzyskano informacji o chorych, którzy opuścili Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, i w związku z czym wyłączono ich z oceny. Wśród pozostałych chorych przeżywalność po wypisie wyniosła 36%. Według badań przeprowadzonych przez Jacobs'a, wynika że 58% chorych wypisanych z oddziału intensywnej terapii przeżywa 12. Miesiące [21]. Z kolei, według Ridley'a, który przeprowadził badania na 1.168 pacjentach wypisanych z oddziału, w okresie 12. miesięcy od wypisania pacjentów z oddziału, wskaźnik przeżywalności był trzykrotnie niższy w porównaniu z ogólną populacją [22]. Wpływ na ocenę jakości, życia w taki krótkim czasie ma zbyt krótka rekonwalescencja oraz rehabilitacja, zwłaszcza po doznanych urazach [23].

Co ciekawe, w monografii australijskich badaczy przytoczono także prace określające wskaźnik przeżywalności pacjentów w okresie przekraczającym 12. miesiące. W trakcie badań posłużono się komputerowymi bazami danych Medline (1966-2004), Embase (1966-2004) i Cochrane Library (1966-2004), w których odnaleziono 19 pacjentów spełniających przyjęte kryteria, tj. z okresem obserwacji od 16. miesięcy do 13. lat. Przeżywalność po pięcioletnim opuszczeniu oddziału intensywnej terapii wynosiła do 36%, zaś powyżej tego okresu do 42%. Należy jednak dodać, że powyższe badania mają jedynie charakter poglądowy, gdyż ilość różnic w projektowaniu i zastosowanych metodach powoduje trudności w dokładnej interpretacji oraz porównaniu uzyskanych wyników [24].

Mówiąc o wskaźniku przeżywalności, a także śmiertelności nieodłącznym elementem powyższych parametrów jest także punktacja w skali TISS (*Therapeutic Intervention Scoring System*). Skala ta jest wykorzystywana do oceny obciążenia pracą w oddziałach intensywnej terapii [25]. Według Smitha, pacjenci wypisani z OAiT, którzy w dniu wypisu uzyskali w skali TISS więcej niż 20 punktów mieli 21,4 % śmiertelność szpitalną, zaś chorzy, którzy



uzyskali w skali TISS mniej niż 10 punktów uzyskali wynik do 3,7 % śmiertelności [26]. W analizie uzyskanych wyników badacz podkreślał, że zaawansowany wiek, płeć męska i stan pacjenta określony przy przyjęciu w skali APS (*Acute Physiology Score*) wpływają na wskaźnik śmiertelności podczas wypisu [27].

W obecnych badaniach, obliczono średnie wartości punktacji w skali TISS 28 w dniu przyjęcia na oddział intensywnej terapii chorych - średnio 37,80 punktów oraz chorych wypisanych z oddziału, którzy przeżyli 12 miesięcy - średnia 26,10 punktów). Jak zaznacza Beck, wiek, przewlekły stan zdrowia, ciężkość stanu chorego, procesu opieki, stopień podtrzymywania funkcji narządu, utrata fizjologicznych rezerw w czasie choroby i zależność od opieki przy wypisie są znanymi czynnikami wpływającymi na przeżycie chorych po leczeniu w oddziale intensywnej terapii [28]. System Oceny Interwencji Terapeutycznych (TISS) określa rodzaj i liczbę interwencji terapii w oddziale. Dodatkowo, wskazuje na obciążenie pracą personelu w oddziale, a także wykorzystywany jest do obliczania kosztów. Jednocześnie, nie wykazano również zależności punktacji TISS-28 na ogólną jakość życia QoL, satysfakcji z życia oraz preferowanych zachowań zdrowotnych. Ponadto, w wyniku analizy badań własnych oraz analizy dokumentacji medycznej stwierdzono, że czas wentylacji, długość stosowania amin katecholowych, długość sedacji nie miały wpływu na dalszą jakość życia.

W literaturze zwraca się uwagę, że na OIOM trafia coraz więcej chorych w wieku podeszłym, a średnia wieku pacjentów poddanych leczeniu na tych oddziałach waha się w granicach 65–80 lat [29,30]. Knapik i wsp. dokonali retrospektywnej 8. letniej analizy działalności Oddziału Kardioanestezji i Intensywnej Terapii w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrze i przeanalizowali 870 hospitalizacji od października 2007 roku do września 2015 roku. W grupie tej było 75 chorych (8,6%) w wieku 80 lub więcej lat - średnia wieku pacjentów w analizowanej grupie wyniosła  $83,4 \pm 3,4$  roku (od 80 do 95 lat) [9]. W badaniach Ciesiołkiewicz i Majewskiego wiek pacjentów wahał się od 28 do 79 lat, wynosząc średnio 56,4 lat. Najwięcej było mężczyzn i chorych w przedziale wiekowym 61–79 lat (53%) [16]. Podobny przedział wiekowy prezentowali pacjenci z badań Wołowickiej i wsp. [31] oraz Wehler i wsp. [32].

W analizowanym materiale przeciętny wiek chorych wynosił 55,62 lat i zawierał się w przedziale od 20 do 87 lat (mediana wieku - 58 lat). W powyższej grupie respondentów, podobnie jak w pracy Ciesiołkiewicz i Majewskiego, ilościowo dominowali mężczyźni. Powyższy wynik jest wyższy od średniego wieku podanego w badaniach Chelluri [11]. Wykazano, że u chorych, którzy przeżyli okres 1-6 lat po leczeniu, średnia wieku wynosiła 53. lata. Przeprowadzone badanie własne nie potwierdziło, że wiek badanej grupy osób ma

wpływ na ocenę ich jakości życia i ocenę własnego zdrowia. Jednakże w badaniach prowadzonych przez Granja i współpracowników stwierdzono, że wiek ma wpływ na ogólną ocenę jakości życia zarówno u kobiet jak i mężczyzn [30]. W przypadku badań wielośrodkowych na większej populacji respondentów możliwa byłaby jednoznaczna odpowiedź na to pytanie [32,33,34].

W obecnej pracy wiek nie miał wpływu na poczucie satysfakcji z życia, ale starszy wiek powiązany był z wyższymi wartościami Indeksu QL-Spitzera (gorszym stanem zdrowia). Wpływ wieku na ocenę własnego zdrowia potwierdziły badania Wołowickiej i wsp [31]. Z kolei w badaniu Ciesiołkiewicz i Majewskiego [16] nie wykazano, aby wiek pacjentów miał wpływ na ocenę ich jakości życia i ocenę własnego zdrowia, ale powyższe potwierdziły badania Granja i wsp. [30] oraz Orwelius i wsp. [34] oraz Abelha i wsp. [29], gdzie wiek był istotną determinantą wpływającą na ocenę jakości życia u obu płci.

Kolejnym aspektem, który oceniono w ramach badań własnych był czas pobytu oraz stan ogólny chorych znajdujących się na OAiT. Powyższe parametry w istotny sposób ułatwiają ocenę wyników, jak i skuteczność leczenia [7]. W literaturze przedmiotu średni czas pobytu jest bardzo zróżnicowany od 4 dni do  $20 \pm 10$  dni [35]. W pracy Ciesiołkiewicz i Majewskiego wprowadzono cezurę czasową minimum czternastu dób pobytu na OIOM, w związku z czym najdłuższy pobyt trwał 117 dni, a średnia liczba dni pobytu wynosiła 29,7 dni [16]. W badaniu Knapik i wsp., w przypadkach gdy leczenie zakończyło się wypisem z oddziału, średni czas hospitalizacji u chorych wynosił  $18,4 \pm 18,0$  dnia) [9].

W obecnych badaniach średni czas pobytu chorych w OAiT wyniósł 22,16 dni. Jednocześnie, należy dodać, że jest to parametr bardzo zróżnicowany i zależny m.in. od stanu chorych, dostępności łóżek, polityką przyjęć i wypisów pacjentów z oddziału. Osoby w ciężkim stanie mogą przebywać krótko w oddziale, gdyż znaczna ich część umiera. Z kolei, czas pobytu w oddziale w stosunku do pacjentów wyprowadzanych ze stanu zagrożenia życia, w większości przypadków ulega wydłużeniu [91]. Według danych statystycznych, średni czas pobytu chorego w OAiT jest najdłuższy w Portugalii - 10,7 dni, następnie we Francji -7,6 dni, Włoszech -7,2 dni. Z kolei, w Holandii wynosi 2,94 dni, w Finlandii 3,3, a w Wielkiej Brytanii 4,03. Średni czas został także obliczony dla Polski i wynosi około 6,3 dnia [8].

Ciesiołkiewicz i Majewski [16] nie wykazali istotnych różnic pomiędzy czasem leczenia pacjentów na OIOM, a oceną stanu zdrowia i jakości życia. Nie potwierdziły powyższego także Orwelius i wsp. [34]. Obecne badania pozwoliły na stwierdzenie, że czas pobytu na OAiT nie wpływał na satysfakcje chorych z życia, ale miał wpływ na jakość życia pacjentów.

Obok oceny przeżycia chorych, konieczna jest również ocena jakości życia pacjentów po leczeniu w oddziale intensywnej terapii. Pamiętać jednak należy, że ocena jakości życia jest oceną subiektywną, w postaci danych zebranych bezpośrednio od pacjentów [36]. Pierwsze wzmianki o badaniach dotyczących oceny jakości życia chorych opublikował Elkinton (1966 rok) [37]. Kolejnych 75. publikacji ukazywało się od lat 90. minionego wieku. Jednakże dane, wnioski w nich zawarte odznaczały się dużym zróżnicowaniem metodologicznym oraz użytymi narzędziami pomiarowymi (ogólnymi i specyficznymi), których używano w trakcie dotychczasowych badań [38]. Jak podaje Dowdy, powyżej podjęte czynności miały także przyczynić się do utworzenia opisowego kryterium zmian klinicznych jakości życia, pacjentów, którzy odbyli leczenie w OAiT [38].

W przedstawionym materiale badawczym własnym interesujący jest również okres niepełnosprawności, jaki wystąpił po odbytych leczeniu na OIOM u badanych pacjentów. 54,05% osób wskazało, że czas ten trwał kilka tygodni, 18 osób – że wynosił kilka miesięcy, z kolei 11 osób wskazało okres do dwóch tygodni. Stwierdzono również fakt, że 3% badanych pracuje w zawodzie, a pozostałe 29% badanych musiało zmienić zawód. Na uwagę zasługuje również fakt, że cztery osoby, pomimo że są na rencie, pracowały czynnie zawodowo. Niestety wśród całej grupy respondentów zakwalifikowanych do badania ponad połowa nie pracowała w ogóle (56,10%). Tę grupę stanowili emeryci, renciści, osoby niepełnosprawne, obłożnie chore (m.in. oddychające samodzielnie przez rurkę tracheotomijną). Co ważne, w piśmiennictwie nie ma zbyt wielu danych dotyczących rehabilitacji po wypisaniu z OAiT, zwłaszcza stosowanej u pacjentów, którzy zostali już wypisani ze szpitala. Nie jest także wskazane, jakie elementy powinna ona obejmować. Nie ma także dowodów na korzyści z jej stosowania oraz jaki zakres stosowania rehabilitacji i jej elementów był ukierunkowany na poprawę fizykalnych i nefizykalnych następstw ciężkiej zagrażającej życiu choroby.

Analizą jakością życia chorych po intensywnej terapii, zajęła się również polska uczona Wołowicka [37]. Jej badania obejmowały grupę pacjentów po urazach wielonarządowych, po reanimacji i resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz po obrażeniach ośrodkowego układu nerwowego, którzy byli leczeni na OAiT.

W badaniach własnych, populacja respondentów zawierała również pacjentów z niewydolnością oddechową (47,56%), niewydolnością krążeniowo-oddechową (10,98%), urazami wielonarządowymi (7,32%) oraz urazach czaszkowo-mózgowych (9,76%) i wstrząsami (6,10%).

Nieliczne prace autorów zagranicznych wskazują, iż rozpoznanie chorobowe stawiane przy przyjęciu na OAiT może mieć wpływ na ocenę jakości życia pacjentów [35]. Nie

potwierdziły powyższego badania Ciesiołkiewicz i Majewskiego [16]. Z kolei w badaniach własnych, u osób z niewydolnością oddechową stwierdzono istotnie niższą wartość skali WHOQOL-BREF w domenie fizycznej w porównaniu do pacjentów z innymi przyczynami hospitalizacji oraz wyższy Indeks QL Spitzera.

Jak wspomniano wcześniej, jakość życia po opuszczeniu szpitala jest parametrem zależnym od kondycji pacjenta przed chorobą. Aby móc obiektywnie ocenić wpływ choroby pacjenta na jakość życia po jej zakończeniu, należałoby poznać jakość życia chorego przed przyjęciem do oddziału intensywnej terapii, a także ostrożnie oceniać subiektywne oceny jakości życia od uratowanych chorych jak i ich członków rodziny. Dodatkowo, nie znany jest także idealny okres czasu dla oceny jakości życia chorych po intensywnej terapii, gdyż niektóre z nich przeprowadzane są w okresie 6. miesięcy po leczeniu, inne w okresie późniejszym [5]. Istnieje niewiele badań oceniających jakość życia w czasie krótszym niż 6. miesięcy, jak również w okresie dłuższym od 12. Miesiący [10]. Co więcej, w wielu publikacjach dane odnoszące się do przeżycia chorych po intensywnej terapii odnoszą się zaledwie w granicach 58% - 83% pacjentów, gdyż pacjenci nie są zobowiązani do uczestnictwa w takim badaniu [39]. W badaniach własnych brak aprobaty na przeprowadzenie ankiety wyraziło 19. pacjentów OAiT, a z niektórymi pacjentami nie udało się skontaktować.

Wołowicka wykorzystała narzędzie badawcze w postaci kwestionariusza WHOQOL (od 1998 roku) [37]. Jest to jeden z najbardziej uniwersalnych narzędzi badawczych do oceny jakości życia. Do celów klinicznych wskazanych kwestionariusz skrócono do wersji WHOQOL-Bref, która posłużono się także w przedstawionej pracy.

W pracy Ciesiołkiewicz i Majewskiego pacjenci po przeżyciu stanu krytycznego ogólną jakość życia (w skali 1–7) oceniali dość dobrze - ocena na poziomie średnim 4,67 (61 w skali linearniej), przy czym chorzy oceniali nieznacznie lepiej swoją globalną jakość życia, niż poczucie własnego zdrowia [16]. Podobne wyniki uzyskali Wołowicka i wsp [31]. Z kolei Baldwin i wsp. i Ulvik i wsp. [20], po opuszczeniu oddziału niż przed leczeniem oraz Cuthbertson i wsp.[40] czy Wołowicka i wsp. [31], stwierdzali znaczne gorszą jakość życia, w porównaniu z populacją ludzi zdrowych. Jedynie badania Abelha i wsp. dotyczące 85% chorych kierowanych do planowanych zabiegów chirurgicznych (z wyłączeniem zabiegów kardiochirurgicznych, które wymagały kontynuacji leczenia na OIOM), wykazały po zakończonym leczeniu na OIOM poprawę jakości życia pacjentów [29].

W obecnym opracowaniu ogólna jakość życia była oceniana po 12. miesiącach od leczenia w skali 1-5 stopniowej. Uzyskano zbieżne wyniki liczbowe w stosunku do poprawy jak i pogorszenia jakości życia respondentów. Przeciętna ocena w domenie fizycznej wyniosła

50,77±20,63 punktu, w domenie psychicznej wynosiła 53,45±19,98, w domenie społecznej 55,86±19,02, a w domenie środowisko 57,81±17,86 punktu. Grupa została podzielona na podgrupę osób, które wskazały pogorszenie jakości życia oraz drugą podgrupę osób, które wskazały poprawę jakości życia.

W grupie pierwszej, w pytaniach dotyczących jakości życia w stosunku do stanu zdrowia, respondenci wskazali znaczne pogorszenie stanu zdrowia, w aspekcie fizycznym - 25,59±23,63, psychicznym - 23,61±21,53, społecznym - 36,11±20,86 i środowiskowym - 42,33±23,94. Jednocześnie w korelacji czasu pobytu na OAiT do jakości życia, uzyskano ujemny współczynnik korelacji ( $r=-0,22$ ). Ujemna wartość współczynnika w domenie fizycznej oznacza, że im dłuższy jest czas pobytu na OAiT tym niższe wartościami wskaźnika jakości życia. W aspekcie psychicznym najczęściej wymienianym były częste odczuwania smutku, przygnębienie i obniżenie nastroju. Powyższe odpowiedzi wskazywały zazwyczaj osoby starsze wiekiem, których wiek związany był z niższym poczuciem jakości życia. Największe wartości ujemne uzyskano w przypadku domeny fizycznej ( $r=-0,53$ ) i psychicznej ( $r=-0,51$ ), zaś najmniejsze w przypadku domeny środowiskowej ( $-0,32$ ).

Częściowo przedstawione powyżej dane są zgodne z wynikami publikacji Dowdy [3]. W przeprowadzonej przez niego analizie wykazano, że w ciągu 12. miesięcznej obserwacji jakość życia pacjentów nie poprawiała się w dziedzinie funkcjonowania psychicznego i ogólnego poczucia zdrowia.

Przeciwnie, w grupie osób które wskazały poprawę jakości życia, powyższej opisane domeny zostały ocenione następująco: stan fizyczny – średnio 66,32; psychiczny - średnio 76,79; społeczny – średnio 66,66 i w zakresie domeny środowiska – średnio 73,66. Niskanen oraz Mendelsohn również wskazali na szybszą poprawę aspektów psychosocjalnych, niż fizycznych jakości życia chorych po intensywnej terapii [41,42]. Jak wiadomo wsparcie społeczne zwiększa zdolność jednostki do radzenia sobie z dyskomfortem i sytuacją stresową [43]. Powyżej wskazane wysokie wartości funkcjonowania w wielu dziedzinach jakości życia, mogą wynikać z przeświadczenia, że pacjenci mogą być usatysfakcjonowani ze swojego obecnego życia i mają często mają wrażenie, że „oszukali śmierć” [44,45].

Inną metodą, którą zastosowano do oceny jakości życia był kwestionariusz Spitzer's Quality Of Life Index. Obejmował on pięć działów: aktywność, czynności codzienne, poczucie zdrowia, konieczność korzystania z pomocy rodziny/przyjaciół oraz perspektyw na przyszłość i pozwalał na odróżnienie ludzi niedołączonych od zdrowych. Ostatecznie na wynik wpływało jednak samopoczucie ankietowanych w dniu przeprowadzenia badania. Średnia ocena jakości życia mierzona za pomocą powyższej skali wynosiła ogółem średnio 2,79 punktów.

W badaniach Ciesiołkiewicz i Majewskiego pacjenci najczęściej (w skali funkcjonowania) zgłaszali problemy związane z wykonywaniem męczących czynności, np. podczas dźwigania, z długimi spacerami oraz (w skali objawów) widzieli potrzebę odpoczynku i w 73% odczuwali zmęczenie, w tym w 23% często i bardzo często [16]. Zmęczenie zgłaszali także pacjenci badani przez Granja i wsp [114]. W grupie pacjentów Ciesiołkiewicz i Majewskiego 70% [16], a Ulvika i wsp. – 85% [20] miało problemy z samoopieką. Zaburzenia snu zgłaszało 65% pacjentów Ciesiołkiewicz i Majewskiego [16] i w podobnym zakresie chorzy z badania Girard i wsp. oraz Granja i wp. [30], Orwelius i wsp. [34], Wołowicka i Jaracz [31] oraz Schellinga [36].

W obecnym badaniu, w ocenie samodzielności badani najczęściej zgłaszali znaczą poprawę w zakresie jedzenia, mycia, ubierania się, przemieszczania się i samopoczucia, bez poprawy poczucie uzależnienia od pomocy osób trzecich, a pogorszenie koncentracji, pamięci i zdolności uczenia się.

W przeprowadzonych badaniach stwierdzono, że czynnikiem wpływającym na jakość życia jest np. wykształcenie respondentów. Okazało się, iż najwyższa jakość dotyczyła grupy osób z wykształceniem wyższym - średnia  $1,44 \pm 1,33$  punktów, a najniższa grupy z wykształceniem niepełnym podstawowym – średnia  $4,33 \pm 1,53$  punktów. Dodatkowo, w wyniku analizy jakości życia mierzonej za pomocą skali Spitzer QL Index w zależności od stanu zdrowia uzyskano dwie wartości. Pierwsza z nich wynosiła średnio  $1,29 \pm 1,89$  punktów w grupie osób, które twierdzili, że ich jakość życia oraz stan zdrowia poprawił się. Z kolei w grupie przeciwnej tj. grupie która wskazywała pogorszenie się obu wskaźników, średni wynik wynosił  $6,20 \pm 3,49$  punktów. Zbieżne wyniki uzyskano także w przypadku analizy samopoczucia badanych. Stwierdzono, że wyższa jakość życia była w grupie osób deklarujących, że nigdy nie odczuwali smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju (średnia  $1,71 \pm 1,70$  punktów), a niższa w grupie odczuwającej smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju znacznie częściej (średnia  $5,29 \pm 3,35$  punktów).

## WNIOSKI

1. W badanej grupie najczęstszą przyczyną hospitalizacji była niewydolność oddechowa i niewydolność krążeniowo-oddechowa, a najrzadziej zatrucia.
2. Czas niepełnosprawności po pobycie w OAiT w większości przypadków wynosił kilka tygodni, ale pełny stan funkcjonalny po upuszczeniu OAiT uzyskało jedynie 28% właściwych badanych.



3. W samocenie samodzielności badani najczęściej zgłaszali znaczą poprawę w zakresie jedzenia, mycia, ubierania się, przemieszczania się oraz samopoczucia, brak poprawy w zakresie poczucia uzależnienia od pomocy osób trzecich i pogorszenie w kwestii koncentracji, pamięci i zdolności uczenia się.
4. W większości badani to osoby *ani zadowolone, ani niezadowolone* ze swojego życia, przy czym na poziom ich satysfakcji z życia wpływały stan zdrowia, samopoczucie, zamożność i wykształcenie, a nie wpływały - czas pobytu na OAiT, wiek, płeć, stan cywilny, miejsce zamieszkania, aktywność zawodowa i przyczyna hospitalizacji
5. Wpływ na ocenę jakości życia miały czas pobytu na OAiT, wykształcenie, aktywność zawodowa, stan zdrowia oraz częstość odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju, a nie miały - płeć i miejsce zamieszkania.
6. Dłuższy czas pobytu i starszy wiek wiązały się z wyższymi wartościami Indeksu QL-Spitzera (gorszy stan zdrowia).
7. U osób z niewydolnością oddechową stwierdzono istotnie niższą wartość skali WHOQOL-BREF w domenie fizycznej, w porównaniu do pacjentów z innymi przyczynami hospitalizacji oraz wyższy Indeks QL Spitzera.

## PIŚMIENNICTWO

1. Grabowska-Gawęł A., Wybrane zagadnienia z pielęgnacji i leczenia chorych na oddziale intensywnej terapii dla studentów pielęgniarstwa, Bydgoszcz, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu M. Kopernika, 2008.
2. Białek K., Lickiewicz J., Ryzyko wystąpienia zespołu stresu pourazowego u członków rodzin pacjentów leczonych na Oddziale Intensywnej Terapii, *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2015; 9: 95-101.
3. Dowdy D., Eid M., Sedrakyan A., Mendez-Tellez P., Pronovost P., Herrige M., Needham D., Quality of life in adult survivors of critical illness. A systematic review of the literature, *Intensive Care Medicine*, 2003; 31: 611-620.
4. Kunsdorf-Wnuk A., Musioł E., Wnuk Z., Ocena jakości życia u pacjentów po leczeniu na oddziale intensywnej terapii, *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 2003; 56-57.
5. Angus DC, Carlet J., Surviving intensive care: a report from the 2002 Brussels Roundtable. *Intensive Care Medicine*, 2003; 29: 368-377.
6. Daley J, Jencks S, Draper D, Lenhart G, Thomas N, Walker J. Predicting hospital-associated mortality for medicare patients. *Journal of the American Medical Association*. 1988; 260:

- 3617-3624.
7. Knaus WA, Wagner DP, Zimmerman JE, Draper EA, Variations in mortality and length of stay in intensive care units, *Annals of Internal Medicine*, 1993; 118(10): 753-761.
  8. Thijs LG., Geographical differences in outcomes in Sibbald WJ Bion JF. Evaluating critical care. Using health services research to improve quality. Update in intensive care and emergency medicine 35, Springer -Verlag Berlin Heidelberg; 2001; 292-308.
  9. Knapik M., Zbieralska E., Kłaczek B., Szczepańska A., Cieśla D., Knapik P., Przebieg i wyniki leczenia pacjentów w wieku powyżej 79 lat hospitalizowanych na oddziale intensywnej terapii, *Annateslogy Academy Medicine Siles (online)* 2016; 70: 286–290.
  10. Eddleston .JM, White P, Guthrie E. Survival morbidity and quality of life after discharge from intensive care, *Critical Care Medicine*, 2000; 28(7): 2293-2299.
  11. Basińska K., Ocena wyników leczenia oraz jakości życia chorych po intensywnej terapii w stanach zagrożenia życia. Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych, AMG, Gdańsk; 48-49.
  12. Ridley S.A., Quality of life and longer term outcomes in Sibbald WJ Bion JF., Evaluating critical care. Using health services research to improve quality. Update in intensive care and emergency medicine 35. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg; 2001:104-118.
  13. Angus DC, Carlet J., Surviving intensive care: a report from the 2002 Brussels Roundtable, *Intensive Care Med*, 2003; 29: 368-377
  14. Williams TA, Dobb GJ, Finn JC, Webb SAR., Long-term survival from intensive care: a review, *Intensive Care Medicine*, 2005; 31(10): 1306-15.
  15. Herridge M.S., Cheung A.M., Tansey C.M., Matta-Martyn A., Diaz-Granados N., Al-Saidi F, Cooper A.B., One year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome, *The New England Journal of Medicine*, 2003; 348: 683-693.
  16. Ciesiołkiewicz E., Majewski W., Dalsze losy i jakość życia pacjentów po odbytych leczeniu na oddziale intensywnej opieki medycznej na przykładzie Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej SPSK nr 2 w Szczecinie, *Annales Academiae Medicae Stetinensis*, 2011; 57: 107–117.
  17. Wołowicka L., Trojanowska I., Bartkowska-Śniatowska A., Kozierowski T., Podlaszewska J., Lewandowska B.: Jakość życia chorych po resuscytacji krążeniowo-oddechowej [w:] Jakość życia w naukach medycznych. Wołowicka L. (red.). Poznań, Akad. Med. w Poznaniu, 2001: 202–211.
  18. Wołowicka L., Trojanowska I., Bartkowska-Śniatowska A.: Jakość życia chorych po



- urazach wielonarządowych, *Postępy Pielęgniarstwa i Promocja Zdrowia*, 1998; 13: 168–174.
19. Cabral C., Teixeira C., Oliveira C., Hass J., Azzolin K.: Mortality assessment and quality of life two years after discharge from the ICU: preliminary data from a prospective cohort, *Intensive Therapy*, 2009;21:18–24.
  20. Ulvik A., Kvale R., Wentzel-Larsen T., Flaatten H.: Quality of life 2–7 years after major trauma, *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2008, 52, 195–201.
  21. Jacobs C.J., van der Vliet J.A., van Roozendaal M.T, van der Linden C.J., Mortality and quality of life after intensive care for critical illness, *Intensive Care Medicine*, 1988; 14(3): 217-220.
  22. Ridley S., Plenderleith L., Survival after intensive care, *Anaesthesia*, 1994; 49: 933-935.
  23. Niskanen M., Ruokonen E, Takala J., Rissanen P., Kari A., Quality of life after prolonged intensive care, *Critical Care Medicine*, 1999; 27: 1132-1139.
  24. Williams T.A, Dobb G.J, Finn J.C, Webb SAR. Long-term survival from intensive care: a review, *Intensive Care Medicine*, 2005; 31(10): 1306-15.
  25. Keene A.R., Cullen DJ., Therapeutic Intervention Scoring System: update 1983, *Critical Care Medicine*, 1983; 11: 1-3.
  26. Malstam J., Lind L., Therapeutic intervention scoring system (TISS) – a method for measuring workload and calculating costs in the ICU, *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 1992; 36: 758-763.
  27. Smith L, Orts CM, O’Neil I, Batchelor AM, Gascoigne AD, Baudouin SV. TISS and mortality after discharge from intensive care, *Intensive Care Medicine*, 1999; 25: 1061-1065.
  28. Beck DH, McQuillan P, Smith GH., Waiting for the break of dawn? The effects of discharge time discharge TISS scores and discharge facility on hospital mortality after intensive care, *Intensive Care Medicine*, 2002; 28: 1287-1293.
  29. Abelha F., Santos C., Baross H., Quality of life before surgical ICU admission, *BMC Surgery*, 2007; 7: 23.
  30. Granja C., Lopes A., Moreira S., Dias C., Costa-Pereira A., Carneiro A., Patients’ recollections of experiences in the intensive care unit may affect their quality of life, *Critical Care*, 2005; 9: 96–109.
  31. Wołowicka L., Jaracz K., Wronka K., Bartkowska-Sniatkowska A., Malecka J., Jakość życia pacjentów po wybranych stanach krytycznych leczonych w Intensywnej Terapii,

- Poznań, AM, 2001: 235-280.
32. Wehler M., Geise A., Hadzionerovic D., Aljukic E., Reulbach U., Hahn E.G. et al.: Health-related quality of life of patients with multiple organ dysfunction: individual changes and comparison with normative population, *Critical Care Medicine*, 2003; 31: 1094–1101.
  33. Gałczyńska-Rusin M., Jakość życia pacjentów w wieku podeszłym poddanych leczeniu protetycznemu, *Rozprawa na stopień dr nauk*, Poznań, 2013.
  34. Orwelius L., Nordlund A., Nordlund P., Edell-Gustafsson U., Sjöberg F., Prevalence of sleep disturbances and long-term reduced health-related quality of life after critical care: a prospective multicenter cohort study, *Critical Care*, 2008; 12(4): 97.
  35. Filidissis G., Zidianakis V., Tsigou E., Koulenti D., Katostaras T., Economou A., Baltopoulos G.: Quality of life outcome of critical care survivors eighteen months after discharge from intensive care, *Croat Medicine Journal*, 2007; 48(6): 814–821.
  36. Schelling G., Stoll C., Haller M., Health-related quality of life and posttraumatic stress disorder in survivors of the acute respiratory distress syndrome, *Critical Care Medicine*, 1998; 26: 651-659.
  37. Wołowicka L., Jakość życia w naukach medycznych. Poznań, Dział Wydawnictw Uczelnianych Akademii Medycznej w Poznaniu, 2001.
  38. Gill T.M., Feinstein A.R., A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements, *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272: 619-626.
  39. Konopad E., Noseworthy T.W., Johnston R., Quality of life measures before and one year after admission to an intensive care unit, *Critical Care Medicine*, 1995; 23: 1653-1659.
  40. Cuthbertson B.H., Roughton S., Jenkinson D., MacLennan G., Vale L., Quality of life five years after intensive care: a cohort study, *Critical Care*, 2010; 14: R6.
  41. Mendelsohn A.B., Belle S.H., Fischhoff B., How patients feel about prolonged mechanical ventilation 1 year later, *Critical Care Medicine*, 2002; 30: 1439-1445.
  42. Niskanen M., Ruokonen E., Takala J., Rissanen P., Kari A., Quality of life after prolonged intensive care, *Critical Care Medicine*, 1999; 27(6): 1132-1139.
  43. Domachowski W., Argyle M., Reguły życia społecznego. Oksfordzka psychologia społeczna. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 1994.
  44. Capuzzo M., Bianconi M., Contu P., Pavoni V., Gritti G., Survival and quality of life after intensive care, *Intensive Care Medicine*, 1996; 22: 947-953.
  45. Chaboyer W., Elliott D., Health-related quality of life of ICU survivors: review of the literature, *Intensive Critical Care Nurse*, 2000; 16: 88-97.

## Ocena jakości życia pacjentów po odbytych leczeniu na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej. Część II.

**Alina Jaloza<sup>1</sup>, Anna Owłasiuk<sup>2</sup>, Elżbieta Krajewska-Kulak<sup>3</sup>**

1. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
2. Zakład Podstawowej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Stan zdrowia, warunki ekonomiczne, miejsce w społeczności oraz aktywność w życiu codziennym to warunki określające naszą jakość życia [1].

Osoby zainteresowane tematyką jakości życia, a przede wszystkim pacjenci po hospitalizacji, potrzebują obiektywnych metod oceny. Metody te muszą być proste i powinny dawać konkretne rezultaty. Najlepiej w tym celu sprawdzają się ankiety i różnego rodzaju kwestionariusze [1].

Jakość życia można mierzyć w trzech różnych aspektach: jako ogólną jakość życia, psychospołeczną jakość życia i jakość życia związaną ze zdrowiem, odnoszącą się do fizycznej, psychicznej i społecznej właściwości zdrowia, odrębnej dla każdego chorego (HRQoL).

Leczenie pacjentów na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej (OIOM) wymaga maksymalnego wysiłku ze strony zespołu leczącego, zaangażowania większych środków na ratowanie życia i zdrowia, stąd ocena efektywności takiego leczenia jest bardzo pożądana.

W badaniach jakości życia pacjentów OIOM stosowane są narzędzia badawcze powszechnie używane w ocenie jakości życia.

### **NPH (*Nottingham Health Profile* – Profil Zdrowia Nottingham)**

Skala NHP powstała w roku 1986 i ocenia jakość życia poprzez przeanalizowanie odpowiedzi na 38. bardzo szczegółowych pytań. Dotyczy ściśle określonej choroby. Badane nią odczucia są subiektywne. Przeznaczona jest do samodzielnego wypełnienia przez osoby powyżej 16. r.ż. Służy do mierzenia zdrowia pod względem fizycznym, emocjonalnym oraz społecznym [2].

## **World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-100) oraz World Health Organization Quality of Life Brief (WHOQOL Brief)**

Kwestionariusz podzielony został na sześć dziedzin, zawierających różne elementy:

- zdrowie fizyczne (ogólna jakość życia, ogólne zdrowie),
- energia i zmęczenie,
- ból i dyskomfort,
- sen i odpoczynek,
- zdrowie psychiczne (pozytywne uczucia, negatywne uczucia itp.),
- stopień niezależności,
- relacje społeczne,
- środowisko,
- duchowość.

Ogólna liczba pytań wynosi 100. Odpowiada się na nie wybierając jedną odpowiedź z pięciu możliwych umiejscowionych na skali od „bardzo źle” do „bardzo zadowolony”. Odpowiedzi przelicza się na punkty według określonego schematu. W wypadku tej ankiety im więcej punktów, tym jakość życia jest wyższa.

### **WHOQOL Brief**

Skrócona wersja kwestionariusza składająca się z tylko z 26. pytań dotyczących jedynie 4. dziedzin życia oraz globalną jakość życia i samoocenę stanu zdrowia [2].

### **Indeks Spitzera (*Spitzer Quality of Life Index*)**

Indeks jakości życia Spitzera odnosi się do 5. płaszczyzn życia człowieka, takich jak: aktywność, codzienne życie, wsparcie przyjaciół, wsparcie rodziny, perspektywy na przyszłość. Stworzony został jako narzędzie dla lekarzy w celu oszacowania korzyści i ryzyka różnych sposobów leczenia. Szybko okazało się, że każdy pacjent może samodzielnie wypełnić ankietę. Istotną zaletą metody jest jej szybkość i łatwość wykonania [2].

### **Skala zasobów materialnych rodziny (FAS - *Family Affluence Scale*)**

Pozwala ocenić zamożność rodziny. Jest od ponad 10 lat wdrażana do międzynarodowych badań nad zachowaniem zdrowotnym młodzieży szkolnej. Obecnie, w związku z poprawiającymi się warunkami życia wielu społeczeństw, zmodyfikowano narzędzie w 2012 roku. Obie wersje wykazują silny związek z dochodami rodziny i są stosowane w Polsce [3].

### **Standaryzowana Skala Satysfakcji Życia (SWLS - *Satisfaction with Life Scale*)**

Jest to narzędzie pomiaru w promocji i psychologii. Skala zawiera pięć stwierdzeń. Badany ocenia dotychczasowe życie. Wynikiem pomiaru jest ogólny wskaźnik poczucia zadowolenia z życia. Zakres wyników mógł mieścić się w granicach od 5 do 35 punktów, przy czym im wyższy wynik, tym większe poczucie satysfakcji z życia: 5 – 9 pkt. – osoba zdecydowanie niezadowolona ze swojego życia; 10 – 14 pkt. – osoba bardzo niezadowolona ze swojego życia; 15 – 19 pkt. – osoba raczej niezadowolona ze swojego życia; 20 pkt. – osoba ani zadowolona, ani niezadowolona ze swojego życia; 21 – 25 pkt. – osoba raczej zadowolona ze swojego życia; 26 – 30 pkt. – osoba bardzo zadowolona ze swojego życia i od 31 do 35 pkt. – osoba zdecydowanie zadowolona ze swojego życia [4].

### **Standaryzowany Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ)**

Pozwala na uzyskanie ogólnego wskaźnika nasilenia zachowań zdrowotnych, a także wyników odnoszących się do poszczególnych kategorii tych zachowań (nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, pozytywne nastawienie psychiczne, praktyki zdrowotne. Zawiera 24 stwierdzenia opisujące różnego rodzaju zachowania związane ze zdrowiem (nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, pozytywne nastawienia psychiczne, praktyki zdrowotne). Chory może otrzymać wartości liczbowe w granicach od 24 do 120 punktów i im wyższy wynik, tym większe nasilenie deklarowanych przez niego zachowań zdrowotnych [4].

Należy przypomnieć, że zachowania zdrowotne to forma aktywności osoby ukierunkowana na osiągnięcie celów zdrowotnych. W przypadku osób zdrowych są to czynności utrzymania lub powiększania zasobów zdrowotnych, z kolei u osób chorych jest to poprawa zdrowia. Osoby chore najczęściej podejmują czynności oraz zachowania mające dążyć do utrzymania dobrego samopoczucia, chroniące zdrowie, zmniejszające ryzyko utraty zdrowia oraz czynności profilaktyczno-lecznicze [5]. Dodatkowo, że zachowania zdrowotne to także reakcje na wszelkie sytuacje związane ze zdrowiem, w tym nawyki żywieniowe, korygowanie dotychczasowych czynników ryzyka oraz utrzymywanie zdrowej diety, regularnej aktywności fizycznej, optymalnej ilości snu na dobę i samokontroli pozytywnego nastawienia. Czynniki ryzyka są to głównie zachowania negatywne, m.in: palenie tytoniu, nieprawidłowa dieta, niska aktywność fizyczna lub jej brak oraz nadużywanie alkoholu, które w sposób istotny wpływają na obniżenie stan zdrowia [6].

Wartym uwagi są badania przeprowadzone przez Karczmarek-Borowską, które wykazały, że podejmowanie codziennej aktywności, choćby krótki spacer, pozytywnie wpływa zarówno na sferę fizyczną jak i psychiczną chorych po wyjściu z OIT [7]. Dzięki temu następuje

poprawa ogólnej sprawności, zwiększenie motywacji do walki z ewentualną chorobą bądź leczeniem, co znacząco poprawia jakość życia chorego. Co więcej, podejmowanie przez pacjentów aktywności sprawia, że zaczynają wierzyć we własne siły i możliwości, obniża się ich poczucie lęku i skłonność do depresji. Zwraca to także uwagę na fakt, że rehabilitacja jak i podejmowana aktywność własna chorego powinna być podejmowana jak najwcześniej, zarówno z podstawowym leczeniem jak i po powrocie pacjenta do domu.

Koncepcja jakości życia służy do całościowej oceny stanu pacjenta, dając tym samym wgląd w problemy medyczne w zakresie jego zdrowia psychicznego, fizycznego oraz środowiska, w którym funkcjonuje. Ułatwia zaplanowanie i zorganizowanie opieki oraz świadczy o całościowym podejściu do procesu leczenia. W pomiarach jakości życia obok wymienionych wyżej narzędzi stosuje się wiele innych narzędzi specyficznych i mieszanych [8].

Coraz częściej wyniki leczenia intensywnego analizuje się w korelacji ze skalami prognostycznymi stosowanymi w oddziale [9]. Warto podkreślić, iż prowadzenie tego rodzaju badań jest potrzebne z punktu widzenia potrzeb zdrowotnych pacjentów [10]. Co więcej, wyniki badań oceniające jakość życia pacjentów po intensywnej terapii potwierdzają, że ich ogólna jakość życia jest niejednokrotnie na dobrym poziomie. Należy bowiem pamiętać, że nieodłącznym elementem jakości życia jest poczucie zdrowia, szczęścia i satysfakcji. Przy czym o ile przeżycie stanu krytycznego wzbudza nadzieję w pacjentach oraz ich rodzinach (w kontekście otrzymania drugiej szansy życia), to niestety pozostawia także ogromny ślad w psychice człowieka poddanego leczeniu i wpływa na dalsze funkcjonowanie jego samego jak i jego rodziny.

Pacjenci, po opuszczaniu oddziału intensywnej terapii, to bardzo często ludzie obłożnie chorzy, pacjenci oddychający przez rurkę tracheotomijną, która narusza przestrzeń anatomiczną i zmienia wygląd pacjenta. Należy brać pod uwagę także pacjentów wentylowanych mechanicznie, którzy korzystają z respiratora w domu i pozostają pod opieką rodziny, pielęgniarek, lekarza. Mają problemy z oddychaniem i chorują na przewlekłe choroby wyniszczające układ oddechowy. Nie chodzą z powodu chorób neurologicznych lub uszkodzeń mechanicznych. Ich dysfunkcje, niepełnosprawność zmieniają także/lub całkowicie życie ich rodzin. Poczucie dobrego życia to zapewnienie im przede wszystkim opieki pielęgniarstwa, lekarskiej, walka z bólem i rehabilitacja, a także prawidłowa komunikacja i wsparcie emocjonalne. Oddział Intensywnej Terapii opuszczają także pacjenci w stanie wegetatywnym, wobec których niezbędna jest opieka całodobowa.

Niestety współczesne instytucje medyczne nie są miejscem przystosowanym do zaspokojenia potrzeb umierających pacjentów lub pacjentów w stanach terminalnych. Zasadniczym celem szpitala jest leczenie i przywracanie zdrowia. Pacjent terminalny w chwili przyjęcia do szpitala zaczyna być postrzegany z perspektywy chorób nieuleczalnych, wobec których medycyna jest bezsilna. Bardzo często w takich przypadkach, lekarz nie jest w stanie wyleczyć pacjenta. Jednocześnie należy podkreślić, że profesjonalna opieka medyczna, poszanowanie, godności, szacunku, są niezbędne dla pacjentów w stanie wegetatywnym, zwłaszcza że śmierć chorego nadal pozostaje porażką współczesnej medycyny [11].

Złożoność problemów charakterystycznych dla pacjentów po przebytych leczeniu w OAiT, obejmuje szeroki zakres zdrowia fizycznego, psychicznego i środowiska, w którym pacjent funkcjonuje, wskazuje na zasadność i wysoką wartość stosowania różnorodnych metod i narzędzi pomiaru stanu zdrowia, pomocnych w planowaniu i sprawowaniu kompleksowej opieki, świadczonej przez różnych profesjonalistów i edukacji w przygotowaniu chorego do samoopieki.

## **CEL PRACY**

Celem tej części pracy była ocena satysfakcji z życia oraz preferowanych zachowań prozdrowotnych pacjentów Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bielsku Podlaskim.

## **MATERIAŁ I METODA**

Dane do niniejszej pracy uzyskano na podstawie retrospektywnej analizy 6. letniej działalności medycznej Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bielsku Podlaskim.

Na badania uzyskano zgody:

- Komisji Bioetycznej R-I-002/440/2016 Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
- Dyrekcji Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bielsku Podlaskim.

Zestaw ankietowy zaplanowany do badania dostarczano do Szpitala, który posiadał dane teleadresowe chorych. Zawierał on komplet narzędzi badawczych wraz z kopertą z adresem zwrotnym i znaczkiem, aby chory nie ponosił żadnych kosztów.



Powyższe postępowanie w pełni zapewniło anonimowość chorych i zagwarantowało, że tylko osoby upoważnione miały dostęp do danych pacjentów.

Badania ankietowe przeprowadzono także w środowisku chorych, tzn. w domu, szpitalu lub ośrodku opiekuńczym. Należy dodać, że wśród respondentów były osoby z założoną rurką tracheotomijną, wówczas przy wypełnieniu kwestionariusza ankiety pomagał opiekun chorego.

Na początku każdej ankiety zamieszczono informację, iż ma ona charakter anonimowy, a udział w badaniu jest dobrowolny. Ponadto, zawarto informację, że przystąpienie do badania ankietowego jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na wypełnienie kwestionariusza i bez względu na etap badania, badany ma prawo rezygnacji z niego, a wszystkie uzyskane w trakcie badania dane zostaną uogólnione i wykorzystane w opracowaniu rozprawy doktorskiej. Zebrane w ten sposób opinie, dotyczące funkcjonowania rodzin pacjentów OAiT, przybliżą sytuację takich rodzin większej grupie osób.

Łącznie wysłano 165 ankiet, a uzyskano zwrotnie 89 ankiet.

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS NARZĘDZI BADAWCZYCH**

### **Skala Satysfakcji z Życia (SWLS - *The Satisfaction with Life Scale*), Dienera, Emmons, Larsena, Griffina, Juczyńskiego, wersja dla innych profesjonalistów, nie będących psychologami**

Skala zawiera 5. stwierdzeń, w których badany ocenia w jakim stopniu każde z nich odnosi się do jego dotychczasowego życia. Oceny, określają odpowiednio: 1 – „zupełnie nie zgadzam się”, 2 – „nie zgadzam się”, 3 – „raczej nie zgadzam się”, 4 – „ani się zgadzam, ani nie zgadzam”, 5 – „raczej zgadzam się”, 6 – „zgadzam się” oraz 7 – „całkowicie zgadzam się” [61].

Uzyskane oceny sumuje się, zaś ogólny wynik oznacza stopień satysfakcji z własnego życia. Zakres wyników obejmuje granicę od 5 do 35 punktów, przy czym im wyższy wynik, tym większe poczucie satysfakcji z życia:

- 5 – 9 pkt. – osoba zdecydowanie niezadowolona ze swojego życia,
- 10 – 14 pkt. – osoba bardzo niezadowolona ze swojego życia,
- 15 – 19 pkt. – osoba raczej niezadowolona ze swojego życia,
- 20 pkt. – osoba ani zadowolona, ani niezadowolona ze swojego życia,
- 21 – 25 pkt. – osoba raczej zadowolona ze swojego życia,
- 26 – 30 pkt. – osoba bardzo zadowolona ze swojego życia,



- 31 – 35 pkt. – osoba zdecydowanie zadowolona ze swojego życia [61].

W interpretacji wyniku stosuje się również skalę stenową (Tabela V). Wyniki w granicach 1 - 4 stena są to wyniki niskie, 5-i 6 stena - przeciętne, zaś w granicach 7-10 stena – wysokie.

W badaniu 371 osób dorosłych wskaźnik rzetelności (alfa Cronbacha), SWLS wyniósł 0,81.

Z kolei, wskaźnik stałości skali, ustalony w dwukrotnym badaniu grupy 30 osób w odstępie sześciu tygodni- 0,86 [88].

Charakterystyka skali stenowej w SWLS:

Punkty (Wynik surowy)	Sten
5-9	1
10-11	2
12-14	3
15-17	4
18-20	5
21-23	6
24-26	7
27-28	8
29-30	9
31-35	10

*Źródło:* Juczyński Z., Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia, Wyd. Pracownia Testów psychologicznych Polskiego Towarzystwa, Warszawa, 2001;112-122.

### **Standaryzowany Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ)**

IZZ zawiera 24 stwierdzenia opisujące różnego rodzaju zachowania związane ze zdrowiem. Pozwala na ustalenie ogólnego wskaźnika nasilenia zachowań zdrowotnych oraz stopnia nasilenia czterech kategorii tych zachowań w okresie ostatniego roku:

- *Prawidłowe nawyki żywieniowe* uwzględniają przede wszystkim rodzaj spożywanej żywności (np. pieczywo pełnoziarniste, warzywa i owoce)
- *Zachowania profilaktyczne* dotyczą przestrzegania zaleceń zdrowotnych, uzyskiwania informacji na temat zdrowia i choroby
- *Praktyki zdrowotne* obejmują codzienne nawyki dotyczące snu i rekreacji czy aktywności fizycznej

- *Pozytywne nastawienia psychiczne* włączają w zakres zachowań zdrowotnych takie czynniki psychologiczne, jak unikanie zbyt silnych emocji, stresów i napięć, czy sytuacji wpływających przygnębiająco.

Badany musi zaznaczyć, jak często wykonuje podane czynności związane ze zdrowiem, oceniając każde z wymienionych w inwentarzu zachowań na skali pięciostopniowej: 1 – prawie nigdy; 2 – rzadko; 3 – od czasu do czasu; 4 – często oraz 5 – prawie zawsze.

Zaznaczone przez badanego wartości liczbowe zlicza się celem uzyskania w granicach od 24 do 120 punktów, przy czym im wyższy wynik, tym większe nasilenie deklarowanych zachowań zdrowotnych. Ogólny wskaźnik, po przekształceniu na jednostki standaryzowane w oparciu o tabelę 1 podlega interpretacji stosownie do właściwości charakteryzujących skalę stenową. Wyniki w granicach: 1 - 4 stena, to wyniki niskie; 5 i 6 stena - wyniki przeciętne, a 7-10 stena - wyniki wysokie.

Ponadto oddzielnie oblicza się nasilenie czterech kategorii zachowań zdrowotnych - wskaźnikiem jest średnia liczba punktów w każdej kategorii, tzn. suma punktów podzielona przez 6.

Klucz diagnostyczny IZZ

<b>Kategorie zachowań</b>	<b>Numery pozycji</b>
Prawidłowe nawyki żywieniowe	1,5, 9, 13, 17, 21
Zachowania profilaktyczne	2, 6, 10, 14, 18, 22
Pozytywne nastawienia psychiczne	3, 7, 11, 15, 19, 23
Praktyki zdrowotne	4, 8, 12, 16, 20, 24

Juczyński Z., Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia, Wyd. Pracownia Testów psychologicznych Polskiego Towarzystwa, Warszawa, 2001;112-122.

## **METODY STATYSTYCZNE**

W analizie statystycznej związku pomiędzy cechami jakościowymi oceniano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat Pearsona. Cechy ilościowe porównywano pomiędzy podkategoriami przy użyciu testów nieparametrycznych. W przypadku porównywania dwu grup stosowano test Manna-Whitneya, przy większej ilości grup test Kruskala-Wallisa. Zależności pomiędzy cechami ilościowymi opisywano przy użyciu współczynników korelacji Spearmana. Obliczenia statystyczne przeprowadzono przy użyciu oprogramowania statystycznego IBM SPSS Statistics w wersji 20.0.

## WYNIKI

## Charakterystyka ogólna chorych

W badaniu ankietowym uczestniczyło 89 osób, gdzie:

- 2 osoby były obłożnie chore, z respiroterapią domową,
- 6 osób posiadało rurkę tracheotomijną,
- 2 osoby korzystały z tlenoterapii domowej,
- 5 osób było obłożnie chorych z problemem neurologicznym,
- 17 osób wymagało pomocy innych we wszystkich czynnościach,
- 32 osoby wymagały pomocy przy niektórych czynnościach,
- 25 osób funkcjonowało samodzielnie bez niczyjej pomocy.

Szczegółowe dane na temat chorych opisano w pracy: *Alina Jaloza, Anna Owłasiuk, Elżbieta Krajewska-Kulak: Ocena jakości życia pacjentów po odbytych leczeniu na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej. Część I.*

## OCENA JAKOŚCI ŻYCIA ZA POMOCĄ SKALI SWLS I JEJ UWARUNKOWANIA

Satysfakcja z życia oceniana za pomocą skali SWLS wykazała, że średnia wartość wynosiła  $19,38 \pm 19,38$  punktów (mediana 20; min.- 7; max.-32).

Analiza satysfakcji z życia w zależności od płci pozwoliła na stwierdzenie, że kobiety były raczej niezadowolone ze swojego życia (średnia -  $18,28 \pm 4,62$ ; mediana - 17,50). W grupie mężczyzn średnie wartości były nieco wyższe - średnia -  $19,70 \pm 4,93$ ; mediana- 20). Nie wykazano różnic istotnych statystycznie w poczuciu satysfakcji z życia w zależności od płci ( $p=0,218$ ). Wyniki obrazuje Tabela I.

**Tabela I.** Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od płci

Płeć		SWLS	Płeć		SWLS
<b>Kobieta</b>	n	18	<b>Mężczyzna</b>	n	63
	Średnia	18,28		Średnia	<b>19,70</b>
	Odch. stand.	4,62		Odch. stand.	4,93
	Minimum	11,00		Minimum	7,00
	Mediana	17,50		Mediana	20,00
	Maksimum	30,00		Maksimum	32,00
P - 0,218					

Analiza poczucia satysfakcji z życia w zależności od wykształcenia wykazała, że najniższą satysfakcją z życia (osoby raczej niezadowolone ze swojego życia) odczuwali badani z wykształceniem niepełnym podstawowym (średnia  $16,33 \pm 1,15$ ; mediana-17,00), a najwyższą (osoba raczej zadowolona ze swojego życia) – chorzy z wykształceniem wyższym (średnia  $23,67 \pm 6,22$ ; mediana-24,00). Wyniki obrazuje Tabela II.

**Tabela II.** Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od wykształcenia

Wykształcenie		SWLS
niepełne podstawowe	n	3
	Średnia	16,33
	Odch. stand.	1,15
	Minimum	15,00
	Mediana	17,00
	Maksimum	17,00
podstawowe	n	23
	Średnia	17,04
	Odch. stand.	4,44
	Minimum	7,00
	Mediana	18,00
	Maksimum	23,00
zawodowe	n	31
	Średnia	19,84
	Odch. stand.	4,78
	Minimum	9,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	30,00
średnie	n	12
	Średnia	20,33
	Odch. stand.	3,42
	Minimum	15,00
	Mediana	21,50
	Maksimum	25,00
wyższe	n	9
	Średnia	<b>23,67</b>
	Odch. stand.	6,22
	Minimum	14,00
	Mediana	24,00
	Maksimum	32,00
p		<b>0,026</b>

Wykazano różnice istotne statystycznie w poczuciu satysfakcji z życia w zależności od wykształcenia ( $p=0,026$ ).

Analiza poczucia satysfakcji z życia w zależności od aktywności zawodowej wykazała, że najniższą satysfakcją z życia (osoby raczej niezadowolone ze swojego życia) odczuwali chorzy nie pracujący, a będący na rencie (średnia  $17,75 \pm 4,86$ ; mediana-15,50), zaś najwyższą (osoba raczej zadowolona ze swojego życia) – pacjenci pracujący w zawodzie (średnia  $20,89 \pm 4,84$ ; mediana-20,00). Nie wykazano różnic istotnych statystycznie w poczuciu satysfakcji z życia w zależności od aktywności zawodowej ( $p=0,154$ ). Wyniki obrazuje III.

**Tabela III.** Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od aktywności zawodowej

Aktywność zawodowa		SWLS
pracuję w zawodzie	n	3
	Średnia	19,67
	Odch. stand.	1,53
	Minimum	18,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	21,00
pracuję w innym zawodzie	n	27
	Średnia	<b>20,89</b>
	Odch. stand.	4,84
	Minimum	12,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	30,00
pracuję, jestem na rencie	n	4
	Średnia	17,75
	Odch. stand.	4,86
	Minimum	15,00
	Mediana	15,50
	Maksimum	25,00
nie pracuję	n	42
	Średnia	18,10
	Odch. stand.	4,72
	Minimum	7,00
	Mediana	19,00
	Maksimum	32,00
p		0,154

Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od stanu cywilnego wykazała, iż największą satysfakcją odczuwali panny/kawalerowie (średnia

20,38±4,51; mediana-20), a najniższą – wdowy/wdowcy (średnia 16,00±5,34; mediana-17). Nie wykazano różnic istotnych statystycznie w poczuciu satysfakcji z życia w zależności od stanu cywilnego ( $p=0,285$ ). Wyniki obrazuje Tabela IV.

**Tabela IV.** Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od stanu cywilnego

Stan cywilny		SWLS
<b>panna/kawaler</b>	n	16
	Średnia	<b>20,38</b>
	Odch. stand.	4,51
	Minimum	15,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	30,00
<b>zameżny/zonaty</b>	n	55
	Średnia	19,56
	Odch. stand.	4,95
	Minimum	8,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	32,00
<b>rozwiedziony/rozwiedziona</b>	n	4
	Średnia	16,50
	Odch. stand.	3,70
	Minimum	12,00
	Mediana	17,00
	Maksimum	20,00
<b>wdowa/wdowiec</b>	n	5
	Średnia	16,00
	Odch. stand.	5,34
	Minimum	7,00
	Mediana	17,00
	Maksimum	20,00
<b>p</b>		0,285

Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od miejsca zamieszkania wykazała, iż mieszkańcy wsi (średnia 19,65±5,06; mediana-20) i miast (średnia 19,37±5,04; mediana-20) odczuwali zbliżoną poziomem satysfakcję z życia. Nie wykazano różnic istotnych statystycznie w poczuciu satysfakcji z życia w zależności od miejsca zamieszkania ( $p=0,599$ ). Wyniki obrazuje Tabela V.

**Tabela V.** Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od miejsca zamieszkania

Miejsce zamieszkania		SWLS
<b>wieś</b>	n	31
	Średnia	<b>19,65</b>
	Odch. stand.	5,06
	Minimum	8,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	32,00
<b>miasto</b>	n	41
	Średnia	19,37
	Odch. stand.	5,04
	Minimum	7,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	30,00
p		0,599

Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od samooceny stanu zdrowia wykazała, iż największą satysfakcję (osoby raczej zadowolone ze swojego życia) odczuwały osoby stwierdzające znaczną poprawę stanu swego zdrowia (średnia  $23,63 \pm 5,55$ ; mediana-24,5), a najniższą chorzy odczuwający znaczne pogorszenie stanu swego zdrowia (średnia  $16,33 \pm 8,45$ ; mediana-16,50).

Wykazano różnice istotne statystycznie w poczuciu satysfakcji z życia w zależności od samooceny stanu zdrowia ( $p=0,009$ ).

Wyniki obrazuje Tabela VI.

Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju wykazała, iż największą satysfakcję z życia odczuwały osoby rzadko odczuwające smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju (średnia  $21,32 \pm 4,18$ ; mediana-21), a najniższą chorzy odczuwający powyższe znaczne częściej (średnia  $14,29 \pm 4,79$ ; mediana-17).

Wykazano różnice istotne statystycznie w poczuciu satysfakcji z życia w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju ( $p<0,001$ ).

Wyniki obrazuje Tabela VII.

**Tabela VI.** Ocena satysfakcji z życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od samooceny stanu zdrowia

Samoocena stanu zdrowia		SWLS
<b>znaczne pogorszenie</b>	n	6
	Średnia	16,33
	Odch. stand.	8,45
	Minimum	7,00
	Mediana	16,50
	Maksimum	30,00
<b>pogorszenie</b>	n	27
	Średnia	17,44
	Odch. stand.	3,77
	Minimum	9,00
	Mediana	17,00
	Maksimum	25,00
<b>bez zmian</b>	n	12
	Średnia	18,92
	Odch. stand.	3,45
	Minimum	14,00
	Mediana	19,00
	Maksimum	26,00
<b>poprawa</b>	n	24
	Średnia	20,67
	Odch. stand.	4,38
	Minimum	11,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	32,00
<b>znaczna poprawa</b>	n	8
	Średnia	<b>23,63</b>
	Odch. stand.	5,55
	Minimum	14,00
	Mediana	24,50
	Maksimum	30,00
p		<b>0,009</b>

Wykazano dodatnie korelacje pomiędzy satysfakcją z życia, a stanem zdrowia, samopoczuciem i poziomem zamożności, a ujemne pomiędzy satysfakcją z życia a czasem pobytu na OAiT i wiekiem.

Wyniki obrazuje Tabela VIII.



**Tabela VII.** Ocena satysfakcji z i życia badanych za pomocą skali SWLS w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju

Odczuwanie smutku, przygnębienia, obniżenia nastroju		SWLS
<b>znacznie częściej</b>	n	7
	Średnia	14,29
	Odch. stand.	4,79
	Minimum	7,00
	Mediana	17,00
	Maksimum	19,00
<b>często</b>	n	28
	Średnia	17,32
	Odch. stand.	3,79
	Minimum	9,00
	Mediana	17,00
	Maksimum	25,00
<b>rzadko</b>	n	37
	Średnia	<b>21,32</b>
	Odch. stand.	4,18
	Minimum	14,00
	Mediana	21,00
	Maksimum	32,00
<b>nigdy</b>	n	6
	Średnia	20,67
	Odch. stand.	5,96
	Minimum	15,00
	Mediana	19,50
	Maksimum	30,00
p		<b>&lt;0,001</b>

Wykazano dodatnie korelacje pomiędzy satysfakcją z życia, a stanem zdrowia, samopoczuciem i poziomem zamożności. Ponadto, czas pobytu w OAiT był istotnie skorelowany z satysfakcją z życia. Uzyskano ujemny współczynnik korelacji ( $r=-0,09$ ), co wiązało się z niższymi wartościami satysfakcji z życia.

**Tabela VIII.** Korelacje pomiędzy skalą SWLS a wybranymi ilościowymi cechami badanych osób

		Czas pobytu na OIT	Wiek	Stan zdrowia (w skali 1-10)	Samopoczucie (w skali 1-10)	Poziom zamożności
SWLS	r	-0,09	-0,26	0,46	0,43	0,27
	p	0,428	<b>0,021</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,017</b>

W odniesieniu do wieku również uzyskano ujemny współczynnik korelacji wynoszący  $r=-0,26$ , który oznacza, że starszy wiek związany był z niższymi wartościami poczucia satysfakcji z życia. Co więcej, wśród tych pacjentów dominował smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju.

## OCENA ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH ZA POMOCĄ STANDARYZOWANEGO INWENTARZA ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH I ICH UWARUNKOWANIA

W ocenie zachowań zdrowotnych badanych osób przy użyciu Standaryzowanego Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ) wykazano, że:

- wskaźnik prawidłowych nawyków żywieniowych wyniósł w badanej grupie średnio  $2,93 \pm 0,64$  (mediana 2,92)
- wskaźnik zachowań profilaktycznych  $2,79 \pm 0,75$  (mediana 2,67)
- wskaźnik pozytywnego nastawienia psychicznego  $3,14 \pm 0,67$  (mediana 3,17)
- wskaźnik praktyk zdrowotnych  $3,01 \pm 0,75$  (mediana 3).

Ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych kształtował się przeciętnie na poziomie  $70,33 \pm 14,90$  (mediana 72), co mieściło się w granicach wyników niskich, zgodnie z interpretacją zaproponowaną przez autorów skali. Wyniki obrazuje Tabela IX.

Generalnie u większości badanych (23 osoby - 58,97%) wykazano niską wartość ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych (poniżej 78 punktów). Wynik przeciętny reprezentowało 13 osób (33,33%), natomiast wynik wysoki dotyczył tylko 3 badanych osób (7,69%). Wyniki obrazuje Tabela X.

Analizując zachowania zdrowotne za pomocą Standaryzowanego Inwentarza Zachowań Zdrowotnych w zależności od wieku stwierdzono, że wyższe wskaźniki zachowań zdrowotnych we wszystkich domenach dotyczyły kobiet, niż mężczyzn. Wykazano w zależności od płci istotne różnice statystyczne dla prawidłowych nawyków żywieniowych

( $p=0,032$ ), zachowań profilaktycznych –  $p=0,002$  i praktyk zdrowotnych –  $p<0,001$ . Wyniki obrazuje Tabela 38.

**Tabela IX.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych osób za pomocą Standaryzowanego Inwentarza Zachowań Zdrowotnych

WSKAŹNIK	n	Średnia	Odch. Stand.	Minimum	Mediana	Maksimum
prawidłowych nawyków żywieniowych	58	2,93	0,64	1,67	2,92	4,50
zachowań profilaktycznych	65	2,79	0,75	1,67	2,67	4,50
pozytywnego nastawienia psychicznego	62	3,14	0,67	2,00	3,17	4,67
praktyk zdrowotnych	61	3,01	0,75	1,67	3,00	4,50
ogólny zachowań zdrowotnych	39	70,33	14,90	48,00	72,00	99,00

**Tabela X.** Interpretacja ocen ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych

	n	%
wynik niski	23	<b>58,97</b>
wyniki przeciętne	13	33,33
wynik wysoki	3	7,69
ogółem	39	100,00

Analizując zachowania zdrowotne w zależności od wykształcenia stwierdzono, że wyższe wskaźniki prawidłowych nawyków żywieniowych dotyczyły osób z wykształceniem wyższym (średnia  $3,21\pm 0,54$ ; mediana-3,25), zachowań profilaktycznych – osób z wykształceniem podstawowym (średnia  $3,10\pm 0,85$ ; mediana-3,33), pozytywnego nastawienia psychicznego - osób z wykształceniem wyższym (średnia  $3,38\pm 0,46$ ; mediana-3,33), a praktyk zdrowotnych – osób z wykształceniem wyższym (średnia  $3,38\pm 0,46$ ; mediana-3,33). Ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych był najwyższy w grupie osób z wykształceniem podstawowym (średnia  $81,10\pm 14,71$ ; mediana-86,50). Wykazano w zależności od wykształcenia istotne różnice statystyczne dla prawidłowych nawyków żywieniowych ( $p=0,046$ ) i ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych –  $p=0,031$ . Wyniki obrazuje Tabela XII.

Analizując zachowania zdrowotne w zależności od aktywności zawodowej stwierdzono, że wyższe wskaźniki prawidłowych nawyków żywieniowych dotyczyły osób niepracujących (średnia  $3,06\pm 0,63$ ; mediana-3), zachowań profilaktycznych – osób niepracujących (średnia  $3,12\pm 0,71$ ; mediana-3,17), pozytywnego nastawienia psychicznego –

u jednej osoby pracującej w wyuczonym zawodzie (średnia 4,50), a praktyk zdrowotnych – u osób nie pracujących (średnia 3,31±0,64; mediana-3,17). Ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych był najwyższy u jednej osoby pracującej w wyuczonym zawodzie (średnia 78). Wykazano w zależności od aktywności zawodowej istotne różnice statystyczne we wszystkich domenach zachowań zdrowotnych. Wyniki obrazuje Tabela XIII.

**Tabela XI.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych za pomocą IZZ w zależności od płci

Płeć		WSKAŹNIK IZZ				
		prawidłowych nawyków żywieniowych	zachowań profilaktycznych	pozytywnego nastawienia psychicznego	praktyk zdrowotnych	ogólny
<b>K</b>	n	11	14	13	15	7
	Średnia	3,32	3,36	3,22	3,66	76,29
	Odch. stand.	0,82	0,68	0,61	0,67	16,28
	Minimum	1,67	2,17	2,33	2,33	54,00
	Mediana	3,50	3,50	3,33	3,83	76,00
	Maksimum	4,50	4,50	4,00	4,50	96,00
<b>M</b>	n	47	51	49	46	32
	Średnia	2,84	2,64	3,12	2,80	69,03
	Odch. stand.	0,56	0,69	0,69	0,65	14,53
	Minimum	2,00	1,67	2,00	1,67	48,00
	Mediana	2,67	2,50	3,00	2,92	70,00
	Maksimum	4,00	4,17	4,67	3,83	99,00
<b>p</b>		<b>0,032</b>	<b>0,002</b>	0,544	<b>&lt;0,001</b>	0,280

Analizując zachowania zdrowotne w zależności od stanu cywilnego stwierdzono, że wyższe wskaźniki prawidłowych nawyków żywieniowych dotyczyły osób zamężnych/żonatych (średnia 3,02±0,62; mediana-3), zachowań profilaktycznych – u wdów/wdowców (średnia 3,11±0,67; mediana-3,50), pozytywnego nastawienia psychicznego – u zamężnych/żonatych (średnia 3,34±0,61; mediana-3,42), a praktyk zdrowotnych – u wdów/wdowców (średnia 3,21±0,42; mediana-3,25). Ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych był najwyższy u zamężnych/żonatych (średnia 74,52±14,28; mediana-77).

Wykazano w zależności od aktywności zawodowej istotne różnice statystyczne w aspekcie pozytywnego nastawienia psychicznego (p=0,003).

Wyniki obrazuje Tabela XIV.

**Tabela XII.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych za pomocą IZZ w zależności od wykształcenia

Wykształcenie		Wskaźnik prawidłowych nawyków żywieniowych	Wskaźnik zachowań profilaktycznych	Wskaźnik pozytywnego nastawienia psychicznego	Wskaźnik praktyk zdrowotnych	Wskaźnik ogólny zachowań zdrowotnych
niepełne podstawowe	n	2	3	3	2	2
	Średnia	2,17	2,39	2,44	2,50	57,00
	Odch. stand.	0,71	0,25	0,19	0,24	4,24
	Minimum	1,67	2,17	2,33	2,33	54,00
	Mediana	2,17	2,33	2,33	2,50	57,00
	Maksimum	2,67	2,67	2,67	2,67	60,00
podstawowe	n	15	17	16	15	10
	Średnia	3,08	3,10	3,28	3,26	81,10
	Odch. stand.	0,56	0,85	0,68	0,66	14,71
	Minimum	2,17	1,83	2,17	2,17	56,00
	Mediana	3,17	3,33	3,42	3,17	86,50
	Maksimum	4,00	4,17	4,67	4,50	99,00
zawodowe	n	22	23	24	23	14
	Średnia	3,01	2,68	3,19	2,88	68,21
	Odch. stand.	0,64	0,62	0,62	0,71	12,44
	Minimum	2,17	1,67	2,00	1,67	50,00
	Mediana	3,00	2,67	3,17	2,83	68,50
	Maksimum	4,50	3,83	4,17	4,17	96,00
średnie	n	9	11	9	11	7
	Średnia	2,46	2,65	2,89	2,88	61,43
	Odch. stand.	0,54	0,78	0,89	1,01	14,80
	Minimum	2,00	1,83	2,17	1,67	48,00
	Mediana	2,33	2,83	2,50	3,00	55,00
	Maksimum	3,67	4,00	4,50	4,50	83,00
wyższe	n	8	9	8	9	5
	Średnia	3,21	2,96	3,38	3,31	76,00
	Odch. stand.	0,62	0,82	0,46	0,57	11,79
	Minimum	2,50	1,83	2,83	2,33	57,00
	Mediana	3,25	3,00	3,33	3,17	80,00
	Maksimum	4,00	4,50	4,17	4,33	87,00
p		<b>0,046</b>	0,346	0,129	0,290	<b>0,031</b>

**Tabela XIII.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych za pomocą IZZ w zależności od aktywności zawodowej

Aktywność zawodowa		WSKAŹNIK IZZ				
		prawidłowych nawyków żywieniowych	zachowań profilaktycznych	pozytywnego nastawienia psychicznego	praktyk zdrowotnych	ogólny
pracuję w zawodzie	n	2	2	1	2	1
	Średnia	2,50	2,58	4,50	2,58	78,00
	Odch. stand.	0,24	0,35		0,59	
	Minimum	2,33	2,33	4,50	2,17	78,00
	Mediana	2,50	2,58	4,50	2,58	78,00
	Maksimum	2,67	2,83	4,50	3,00	78,00
pracuję w innym zawodzie	n	21	22	21	16	11
	Średnia	2,82	2,35	2,98	2,45	64,82
	Odch. stand.	0,54	0,56	0,59	0,54	11,43
	Minimum	2,00	1,67	2,17	1,67	48,00
	Mediana	2,83	2,25	3,00	2,33	65,00
	Maksimum	3,83	3,50	4,17	3,33	80,00
pracuję, jestem na rencie	n	3	3	3	3	3
	Średnia	2,11	2,06	2,33	2,06	51,33
	Odch. stand.	0,10	0,25	0,17	0,25	4,04
	Minimum	2,00	1,83	2,17	1,83	49,00
	Mediana	2,17	2,00	2,33	2,00	49,00
	Maksimum	2,17	2,33	2,50	2,33	56,00
nie pracuję	n	27	34	32	35	20
	Średnia	3,06	3,12	3,30	3,31	74,70
	Odch. stand.	0,63	0,71	0,64	0,64	14,51
	Minimum	1,67	1,83	2,00	2,33	50,00
	Mediana	3,00	3,17	3,42	3,17	76,50
	Maksimum	4,50	4,50	4,67	4,50	99,00
p		<b>0,033</b>	<b>0,001</b>	<b>0,013</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,021</b>

Analizując zachowania zdrowotne w zależności od miejsca zamieszkania wykazano zbliżone wartości prawidłowych nawyków żywieniowych i praktyk zdrowotnych u mieszkańców miast i wsi, nieco wyższe wskaźniki zachowań profilaktycznych u mieszkańców miast (średnia  $2,92 \pm 0,72$ ; mediana-3), a pozytywnego nastawienia psychicznego – u mieszkańców wsi (średnia  $3,24 \pm 0,71$ ; mediana-3,33). Ogólny wskaźnik

zachowań zdrowotnych był wyższy u mieszkańców miast (średnia 72,95±13,60; mediana-75). Nie wykazano zależności pomiędzy domenami zachowań zdrowotnych oraz ogólnym wskaźnikiem zachowań zdrowotnych, a miejscem zamieszkania. Wyniki obrazuje Tabela XV.

**Tabela XIV.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych za pomocą IZZ w zależności od stanu cywilnego

Stan cywilny		WSKAŹNIK IZZ				
		prawidłowych nawyków żywieniowych	zachowań profilaktycznych	pozytywnego nastawienia psychicznego	praktyk zdrowotnych	ogólny
panna/ kawaler	n	14	14	13	13	12
	Średnia	2,75	2,55	2,78	2,65	64,58
	Odch. tand.	0,61	0,72	0,70	0,70	15,69
	Minimum	2,00	1,67	2,00	1,83	48,00
	Mediana	2,67	2,50	2,67	2,33	63,00
	Maksimum	4,17	3,83	4,17	4,00	96,00
zamężny/ żonaty	n	37	43	42	39	23
	Średnia	3,02	2,86	3,34	3,09	74,52
	Odch. tand.	0,62	0,73	0,61	0,74	14,28
	Minimum	2,00	1,67	2,33	1,67	49,00
	Mediana	3,00	2,83	3,42	3,00	77,00
	Maksimum	4,50	4,17	4,67	4,50	99,00
rozwiedziony/ rozwiedziona	n	3	5	3	4	2
	Średnia	2,44	2,73	2,44	3,00	62,00
	Odch. tand.	0,25	1,01	0,35	0,99	2,83
	Minimum	2,17	2,17	2,17	2,17	60,00
	Mediana	2,50	2,17	2,33	2,75	62,00
	Maksimum	2,67	4,50	2,83	4,33	64,00
wdowa/ wdowiec	n	3	3	3	4	2
	Średnia	2,83	3,11	2,50	3,21	65,00
	Odch. stand.	1,01	0,67	0,29	0,42	15,56
	Minimum	1,67	2,33	2,33	2,67	54,00
	Mediana	3,33	3,50	2,33	3,25	65,00
	Maksimum	3,50	3,50	2,83	3,67	76,00
p		0,278	0,395	<b>0,003</b>	0,270	0,215

**Tabela XV.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych za IZZ w zależności od miejsca zamieszkania

Miejsce zamieszkania		WSKAŹNIK IZZ				
		prawidłowych nawyków żywieniowych	zachowań profilaktycznych	pozytywnego nastawienia psychicznego	praktyk zdrowotnych	ogólny
wieś	n	24	26	29	23	16
	Średnia	2,99	2,69	3,24	3,06	70,69
	Odch. stand.	0,67	0,77	0,71	0,81	15,59
	Minimum	1,67	1,67	2,17	1,67	50,00
	Mediana	2,92	2,42	3,33	3,00	68,50
	Maksimum	4,50	4,17	4,67	4,50	99,00
miasto	n	30	32	28	32	20
	Średnia	2,98	2,92	3,13	3,08	72,95
	Odch. stand.	0,60	0,72	0,63	0,69	13,60
	Minimum	2,00	1,83	2,00	1,67	48,00
	Mediana	3,00	3,00	3,17	3,17	75,00
	Maksimum	4,17	4,50	4,50	4,33	96,00
p		0,972	0,224	0,527	0,751	0,577

Analizując zachowania zdrowotne w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju stwierdzono najwyższe wskaźniki prawidłowych nawyków żywieniowych w grupie rzadko odczuwającej smutek, przygnębienie i obniżenie nastroju (średnia  $3,02 \pm 0,58$ ; mediana-3). W grupie nigdy nie odczuwającej smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju wykazano najwyższe wskaźniki zachowań profilaktycznych (średnia  $3,13 \pm 1,25$ ; mediana-3,08), pozytywnego nastawienia psychicznego (średnia  $3,44 \pm 1,11$ ; mediana-4) oraz ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych (średnia  $72,50 \pm 33,23$ ; mediana-72,50).

Nie wykazano zależności pomiędzy domenami zachowań zdrowotnych oraz ogólnym wskaźnikiem zachowań zdrowotnych, a częstością odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju. Ujemne korelacje dotyczyły stanu zdrowia ocenianego w skali od 1 do 10, a wskaźników zachowań profilaktycznych i praktyk zdrowotnych oraz samopoczucia ocenianego w skali od 1 do 10, a wskaźników zachowań profilaktycznych i praktyk zdrowotnych (Tab. XVIII)



**Tabela XVI.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych za pomocą IZZ w zależności od samooceny stanu zdrowia

Samoocena stanu zdrowia		WSKAŹNIK IZZ				
		prawidłowych nawyków żywieniowych	zachowań profilaktycznych	pozytywnego nastawienia psychicznego	praktyk zdrowotnych	ogólny
<b>znaczne pogorszenie</b>	n	2	2	3	3	2
	Średnia	2,42	3,00	2,83	3,39	69,00
	Odch. stand.	1,06	0,94	0,50	0,63	21,21
	Minimum	1,67	2,33	2,33	2,67	54,00
	Mediana	2,42	3,00	2,83	3,67	69,00
	Maksimum	3,17	3,67	3,33	3,83	84,00
<b>pogorszenie</b>	n	17	23	22	22	14
	Średnia	2,93	2,92	3,02	3,11	70,57
	Odch. stand.	0,63	0,81	0,78	0,73	17,39
	Minimum	2,00	1,67	2,00	1,83	49,00
	Mediana	3,00	2,83	2,83	3,17	73,00
	Maksimum	4,00	4,17	4,67	4,50	99,00
<b>bez zmian</b>	n	12	10	10	9	5
	Średnia	2,76	2,48	2,98	2,61	64,00
	Odch. stand.	0,60	0,69	0,53	0,73	11,81
	Minimum	2,00	1,83	2,17	1,67	55,00
	Mediana	2,58	2,25	2,92	2,33	58,00
	Maksimum	3,83	3,67	3,83	4,17	83,00
<b>poprawa</b>	n	17	21	18	18	12
	Średnia	2,85	2,69	3,12	2,99	67,83
	Odch. stand.	0,51	0,76	0,63	0,75	13,08
	Minimum	2,00	1,67	2,33	1,83	48,00
	Mediana	2,67	2,67	3,00	3,00	68,50
	Maksimum	3,83	4,50	4,50	4,50	94,00
<b>znaczną poprawą</b>	n	8	8	7	7	5
	Średnia	3,25	2,96	3,79	3,02	79,20
	Odch. stand.	0,78	0,54	0,30	0,89	12,95
	Minimum	2,33	2,33	3,33	1,67	60,00
	Mediana	3,00	3,00	3,83	3,17	80,00
	Maksimum	4,50	3,83	4,17	4,00	96,00
p		0,566	0,435	0,060	0,400	0,533

**Tabela XVII.** Ocena zachowań zdrowotnych badanych za pomocą IZZ w zależności od częstości odczuwania smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju

Odczuwanie smutku, przygnębienia, obniżenia nastroju		WSKAŹNIK IZZ				
		prawidłowych nawyków żywieniowych	zachowań profilaktycznych	pozytywnego nastawienia psychicznego	praktyk zdrowotnych	ogólny zachowań zdrowotnych
<b>znacznie częściej</b>	n	4	4	4	4	2
	Średnia	2,58	2,33	2,71	2,63	53,50
	Odch. stand.	0,74	0,36	0,67	0,39	0,71
	Minimum	1,67	2,00	2,17	2,33	53,00
	Mediana	2,67	2,25	2,50	2,50	53,50
	Maksimum	3,33	2,83	3,67	3,17	54,00
<b>często</b>	n	18	23	20	21	13
	Średnia	2,84	2,91	2,99	3,12	71,69
	Odch. stand.	0,66	0,77	0,70	0,82	16,80
	Minimum	2,00	1,67	2,17	1,67	49,00
	Mediana	2,83	3,00	2,83	3,17	74,00
	Maksimum	4,00	4,17	4,67	4,50	99,00
<b>rzadko</b>	n	31	33	33	31	22
	Średnia	3,02	2,75	3,24	2,98	70,86
	Odch. stand.	0,58	0,68	0,60	0,69	12,62
	Minimum	2,00	1,67	2,00	1,67	48,00
	Mediana	3,00	2,67	3,17	3,00	72,50
	Maksimum	4,50	4,00	4,50	4,50	90,00
<b>nigdy</b>	n	3	4	3	4	2
	Średnia	2,89	3,13	3,44	3,13	72,50
	Odch. stand.	1,11	1,25	1,11	1,21	33,23
	Minimum	2,17	1,83	2,17	2,00	49,00
	Mediana	2,33	3,08	4,00	3,08	72,50
	Maksimum	4,17	4,50	4,17	4,33	96,00
<b>p</b>		0,574	0,495	0,226	0,680	0,396

Pacjenci ze znaczną poprawą stanu zdrowia wykazywali najwyższe wskaźniki prawidłowych zachowań zdrowotnych (średnia 3,25 pkt), pozytywnego nastawienia psychicznego (średnio 3,79 pkt) oraz ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych. W powyższej grupie osoby wskazały, że nigdy nie odczuwają smutku, przygnębienia i obniżenia nastroju. Z kolei w grupie badanych wskazujących znaczne pogorszenie stanu zdrowia, zaobserwowano najniższe wskaźniki zachowań profilaktycznych (średnia 3,00 pkt) i praktyk zdrowotnych (średnia 3,39 pkt). To grupa, gdzie rolę opiekuńczo-pielęgniacyjną spełniała rodzina.

**Tabela XVIII.** Korelacje pomiędzy oceną zachowań zdrowotnych badanych za pomocą IZZ a wybranymi ilościowymi cechami badanych osób.

WSKAŹNIK		Czas pobytu na OIT	Wiek	Stan zdrowia (w skali 1-10)	Samopoczucie (w skali 1-10)	Poziom zamożności
prawidłowych nawyków żywieniowych	r	0,09	0,07	0,17	0,15	0,22
	p	0,521	0,579	0,209	0,264	0,098
zachowań profilaktycznych	r	0,22	0,31	-0,05	-0,11	0,06
	p	0,074	<b>0,013</b>	0,677	0,411	0,645
pozytywnego nastawienia psychicznego	r	0,08	0,06	0,23	0,17	0,15
	p	0,556	0,657	0,069	0,193	0,240
praktyk zdrowotnych	r	0,16	0,13	-0,08	-0,13	0,08
	p	0,208	0,303	0,554	0,335	0,553
ogólny zachowań zdrowotnych	r	0,09	0,13	0,10	0,07	0,15
	p	0,576	0,426	0,533	0,685	0,372

Reasumując, w badanej grupie w takich kategoriach jak prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, pozytywne nastawienia, praktyki zawodowe, uzyskano wartość ogólną wskaźnika (IZZ), która mieściła się w granicach wyników niskich. Należy zaznaczyć, że wsparcie rodziny, pomoc to istotne czynniki w walce o poprawę swojego stanu zdrowia, w przypadku pacjentów po hospitalizacji w Oddziałach Anestezjologii i Intensywnej Terapii.

## PORÓWNANIE JAKOŚCI ŻYCIA Z UŻYTYMI NARZĘDZIAMI BADAWCZYMI

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w wartościach skali SWLS w zależności od przyczyny hospitalizacji (Tabela XIX).

Osoby z niewydolnością oddechową wykazywały istotnie wyższe wartości wszystkich składowych skali IZZ (poza prawidłowymi nawykami żywieniowymi). Również wartości skali ogólnej IZZ były istotnie wyższe u pacjentów z niewydolnością oddechową w porównaniu do osób z innymi przyczynami hospitalizacji (Tabela XX).

Szczegółowe dane na temat wyników oceny jakości życia badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF opisano w pracy: Alina Jałozą, Anna Owłasiuk, Elżbieta Krajewska-Kułąk: Ocena jakości życia pacjentów po odbytych leczeniu na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej. Część I.

Tabela XIX. Przyczyny hospitalizacji badanych wg skali SWLS

Przyczyna hospitalizacji		SWLS
niewydolność oddechowa	n	37
	Średnia	18,41
	Odch. stand.	5,13
	Minimum	7,00
	Mediana	19,00
	Maksimum	30,00
pozostałe	n	39
	Średnia	20,23
	Odch. stand.	4,67
	Minimum	12,00
	Mediana	20,00
	Maksimum	32,00
p (test Manna-Whitneya)		0,187

Tabela XX. Przyczyny hospitalizacji badanych wg skali IZZ

Przyczyna hospitalizacji		IZZ				
		Prawidłowe nawyki żywieniowe	Zachowania profilaktyczne	Pozytywne nastawienie psychiczne	Praktyki zdrowotne	Ogólna
niewydolność oddechowa	n	25	29	24	33	17
	Średnia	3,01	3,10	3,41	3,24	77,94
	Odch. stand.	0,62	0,74	0,62	0,72	14,53
	Minimum	1,67	1,67	2,33	1,67	50,00
	Mediana	3,00	3,00	3,58	3,17	80,00
	Maksimum	4,17	4,50	4,67	4,50	99,00
pozostałe	n	31	33	37	27	21
	Średnia	2,82	2,46	2,96	2,71	63,38
	Odch. stand.	0,63	0,62	0,66	0,68	11,80
	Minimum	2,00	1,67	2,00	1,67	48,00
	Mediana	2,67	2,33	2,83	2,33	60,00
	Maksimum	4,50	3,83	4,50	4,17	89,00
p (test Manna-Whitneya)		0,167	<b>0,001</b>	<b>0,011</b>	<b>0,009</b>	<b>0,004</b>

Stwierdzono dużą zgodność pomiędzy skalami jakości życia WHOQOL-BREF, indeksem QL-Spitzera oraz skalą SWLS. Bezwzględne wartości współczynnika korelacji dla tych skal wahały się od 0,58 do 0,84. Nie stwierdzono natomiast w większości przypadków istotnych korelacji wymienionych skal z IZZ. Jediną istotną zależnością, była korelacja pomiędzy IZZ, a domeną środowiskową skali WHOQOL-BREF ( $r=0,35$ ).

Wykazano dużą zgodność pomiędzy skalami jakości życia WHOQOL-BREF, indeksem QL-Spitzera oraz skalą SWLS. Bezwzględne wartości współczynnika korelacji dla tych skal wahały się od 0,58 do 0,84. Nie stwierdzono natomiast w większości przypadków istotnych korelacji wymienionych skal z IZZ. Jediną istotną zależnością, była korelacja pomiędzy IZZ a domeną środowiskową skali WHOQOL-BREF ( $r=0,35$ ). Wyniki obrazuje Tabela XXI.

**Tabela XXI.** Korelacje pomiędzy oceną zachowań zdrowotnych badanych za pomocą skali WHOQOL-BREF oraz IZZ

		WHOQOL-BREF				Spitzer QL Index	SWLS	IZZ Ogólna
		Domena Fizyczna	Domena Psychiczna	Domena Społeczna	Domena Środowisko			
<b>WHOQOL BREF (Domena Fizyczna)</b>	r	1,00	0,84	0,75	0,73	-0,70	0,67	0,14
	p		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	0,409
<b>WHOQOL BREF (Domena Psychiczna)</b>	r	0,84	1,00	0,84	0,79	-0,73	0,74	0,24
	p	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	0,138
<b>WHOQOL BREF (Domena Społeczna)</b>	r	0,75	0,84	1,00	0,84	-0,67	0,72	0,29
	p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	0,078
<b>WHOQOL BREF (Domena Środowisko)</b>	r	0,73	0,79	0,84	1,00	-0,58	0,66	0,35
	p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,031</b>
<b>Spitzer QL Index</b>	r	-0,70	-0,73	-0,67	-0,58	1,00	-0,58	-0,17
	p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	0,336
<b>SWLS</b>	r	0,67	0,74	0,72	0,66	-0,58	1,00	0,20
	p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		0,237
<b>IZZ Ogólna</b>	r	0,14	0,24	0,29	0,35	-0,17	0,20	1,00
	p	0,409	0,138	0,078	<b>0,031</b>	0,336	0,237	

Należy zaznaczyć, że wśród respondentów znaczną liczbę stanowiły osoby starsze. Żadna ze skal nie została zaprojektowana specjalnie dla osób starszych, toteż wyniki badania należy interpretować ostrożnie.

## DYSKUSJA

Kachaniuk uważa, że stan psychofizyczny człowieka jest wyrazem nie tylko chwilowych doznań fizycznych, ale i psychicznych, uwarunkowanych konstytucjonalnie -

wrodzony optymizm lub pesymizm, stopień odporności na stresy czy umiejętność ich rozładowania. Pozytywne myślenie, wyrażanie i dawanie radości oraz inne życzliwe uczucia korzystnie wpływają na funkcje odpornościowe organizmu [12].

W tym aspekcie niebagatelną rolę odgrywają zachowania zdrowotne. Według Niejodek, zachowania zdrowotne to forma aktywności osoby ukierunkowana na osiągnięcie celów zdrowotnych. W przypadku osób zdrowych są to czynności utrzymania lub powiększania zasobów zdrowotnych, z kolei u osób chorych jest to poprawa zdrowia. Osoby chore najczęściej podejmują czynności oraz zachowania mające dążyć do utrzymania dobrego samopoczucia, chroniące zdrowie, zmniejszające ryzyko utraty zdrowia oraz czynności profilaktyczno-lecznicze [5]. Autorka wskazuje dodatkowo, że zachowania zdrowotne to także reakcje na wszelkie sytuacje związane ze zdrowiem, w tym nawyki żywieniowe, korygowanie dotychczasowych czynników ryzyka oraz utrzymywanie zdrowej diety, regularnej aktywności fizycznej, optymalnej ilości snu na dobę i samokontroli pozytywnego nastawienia. Czynniki ryzyka są to głównie zachowania negatywne, m.in: palenie tytoniu, nieprawidłowa dieta, niska aktywność fizyczna lub jej brak oraz nadużywanie alkoholu, które w sposób istotny wpływają na obniżenie stan zdrowia [6].

Według analizy danych z użyciem Inwentarza Zachowań Zdrowotnych wykazano w zależności od wykształcenia istotne różnice statystyczne dla prawidłowych nawyków żywieniowych i ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych. Tym samym, wyższe wskaźniki prawidłowych nawyków żywieniowych dotyczyły osób z wykształceniem wyższym, zachowań profilaktycznych – osób z wykształceniem podstawowym, pozytywnego nastawienia psychicznego - osób z wykształceniem wyższym, a praktyk zdrowotnych – osób z wykształceniem wyższym. Ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych był najwyższy w grupie osób z wykształceniem podstawowym. Ciekawym jest również fakt, że wyższe wskaźniki prawidłowych nawyków żywieniowych dotyczyły osób niepracujących, zachowań profilaktycznych – osób niepracujących, pozytywnego nastawienia psychicznego – u jednej osoby pracującej w wyuczonym zawodzie, a praktyk zdrowotnych – u osób niepracujących. Nie uzyskano znaczących różnic statycznych jakości życia w zależności od płci respondentów (m.in.: poczucie jakości w grupie kobiet wynosiło  $2,89 \pm 2,35$  punktów, zaś w grupie mężczyzn -  $2,75 \pm 2,50$  punktów), stanu cywilnego, miejsca zamieszkania. Aczkolwiek, według analizy IZZ mieszkańcy miast wykazują wyższe wskaźniki zachowań profilaktycznych niż mieszkańcy wsi.

Należy dodać, że w wyniku użytych narzędzi pomiarowych stwierdzono, że badani pacjenci po wypisie z oddziału (po 12 miesiącach), wykazywali wyższą podstawową jakość

życia w wielu dziedzinach, która poprawiała się w czasie, przy czym sam jej wzrost nie był znaczny w stosunku do wartości uzyskanej dla ogólnej populacji. Czynniki, które nie uległy poprawie, w ocenie badanych, były: funkcjonowanie psychiczne, ogólne poczucie zdrowia, funkcjonowanie fizyczne. Aczkolwiek, ostatni czynnik zależny był również od wieku i ciężkości choroby. Odwołując się do uzyskanych badań własnych, osoby uczestniczące w badaniu oceniły swój stan zdrowia i samopoczucia w skali dziesięciostopniowej na 5,6 punktu. Z kolei, ocena samopoczucia kształtowała się na poziomie średnio 5,63 punktu. Ponadto, według subiektywnej oceny respondentów ogólna ocena stanu zdrowia uległa poprawie (31,33%) w zakresie jedzenia, mycia, ubierania się oraz przemieszczania się. Przy czym, należy mieć na względzie fakt, że pacjenci którzy przeżyli pobyt na OIOM prawdopodobnie dostosowują swoje oczekiwania do zastanego stanu, co może doprowadzić do przypisywania wyższych ocen jakości życia. Jednakże, 30% chorych uznało, że bez zmian pozostało poczucie uzależnienia od pomocy osób trzecich, pogorszenie koncentracji, pamięci i zdolności uczenia się. Parametry takie jak „możliwość uczestniczenia w życiu społecznym”, czy „liczba posiadanych znajomych” nie uległy zmianie.

Przypomnieć warto, że stan funkcjonalny osób chorych oznacza zdolność do samodzielnego wykonywania podstawowych czynności życiowych, a miernikiem jego jest stopień niezależności i samodzielności życiowej w środowisku [13]. Zachowana sprawność ruchowa determinuje utrzymanie aktywności społecznej oraz wykonywanie czynności życia codziennego. Zaburzenia mobilności zaliczane są do tzw. wielkich problemów ludzi starszych i obłożnie chorych [12]. Zmniejszenie aktywności ruchowej, z pojawiającymi się jednocześnie trudnościami w wykonywaniu czynności dnia codziennego, jest pierwszym zwiastunem chorób somatycznych oraz psychicznych [14].

Personel OAiT w ciągu doby wykonuje u każdego z pacjentów ponad 100. różnych interwencji, z których każda, jeżeli nie będzie wykonana w sposób prawidłowy, może być przyczyną groźnych konsekwencji zdrowotnych. Pacjent OAiT to często osoba pozbawiona świadomości, a jego czynności oddychania, krążenia, funkcje nerek i innych ważnych dla życia narządów, są zależne od podawania odpowiednich dawek leków oraz prawidłowego funkcjonowania aparatury.

Niestety w piśmiennictwie jest bardzo mała liczba publikacji, a zwłaszcza polskich, dotyczących oceny wyników leczenia w oddziałach intensywnej terapii, stąd bardzo trudno odnieść się w dyskusji do własnych wyników, tym bardziej je uogólniać, gdyż dotyczą tylko jednego ośrodka i małej grupy chorych.

## WNIOSKI

1. Stwierdzono dużą korelację pomiędzy skalami jakości życia WHOQOL-BREF, indeksem QL-Spitzera oraz skalą SWLS.
2. Nie stwierdzono istotnych korelacji pomiędzy IZZ, a skalami WHOQOL-BREF, indeksu QL-Spitzera oraz skali SWLS, poza domeną środowiskową skali IZZ a skalą WHOQOL-BREF.

### Postulat

Z uwagi na fakt, iż przeprowadzone badanie ma pewne ograniczenia, ponieważ dane uzyskano jedynie w jednym ośrodku, istnieją obawy, że uzyskane wyniki mogą nie mieć odniesienia do innych oddziałów intensywnej terapii. W związku z tym warto prowadzić dalsze badania wieloośrodkowe na dużej liczbie pacjentów.

## PIŚMIENNICTWO

1. Spitzer W.O., Dobson A.J., Hall J., Clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer, Evaluation of chemotherapeutic agents, Columbia University Press, New York, 1949; 191-205.
2. Uchmanowicz I., Jakość życia zależna od zdrowia (HRQOL) u chorych na cukrzycę – metody pomiaru, Problemy Pielęgniarstwa, 2013; 21,2: 266-270.
3. Mazur J, Skala Zasobów Materialnych Rodziny – badanie walidacyjne i proponowana modyfikacja, Zakład Zdrowia Dzieci i Młodzieży, Instytut Matki i Dziecka w Warszawie.
4. Juczyński Z., Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia, Warszawa, Wyd. Pracownia Testów psychologicznych Polskiego Towarzystwa, 2001;112-122.
5. Baranowicz I., Majchrowska A., Kawczyńska-Butrym Z, , Elementy socjologii dla pielęgniarek, Lublin, 2006 w.: Biernacka B., Pieniążek M., Pyć M., Dziewulska J., Ocena zachowań zdrowotnych i analiza zdrowia jako wartości w ocenie studentów Uniwersytetu Trzeciego Wieku Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Zdrowie i Dobrostan; 2015, 2: 27-28.
6. Jabłoński L., Wysokińska-Miszczuk J., Podstawy gerontologii i wybrane zagadnienia z geriatry, Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2006.
7. Karczmarek-Borowska B., Niemiec A., Pop T., Wpływ rehabilitacji na poprawę jakości życia chorych w trakcie chemioterapii, Onkologia Polska, 2012, 15(4): 143-148.



8. Chrobak M., Ocena jakości życia zależnej od stanu zdrowia. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2009; 17(2): 123-127.
9. Wołowicka L., Jaracz K., Wronka K., Bartkowska-Sniatkowska A., Malecka J., Jakość życia pacjentów po wybranych stanach krytycznych leczonych w Intensywnej Terapii, Poznań, AM, 2001.
10. Wołowicka L., Godność i jakość życia w kontekście intensywnej terapii, *Nowiny Lekarskie*, 2001; 70(7): 721-728.
11. Służba człowieka u kresu życia VII. Konferencja naukowa, Częstochowa, 2015: 87-105.
12. Kachaniuk H., Droździel D., Fidecki W., Wysokiński M., Jerzak P., Walas L., Samodzielność osób starszych jako element jakości życia, *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2006; 4: 75-78.
13. Kocemba J., Starzenie się człowieka. Geriatria z elementami gerontologii ogólnej. Podręcznik dla lekarzy i studentów, Gdańsk, Wydawnictwo Via Medica, 2007.
14. Muszalik M., Kędziora-Kornatowska K., Jakość życia chorych przewlekle, *Gerontologia Polska*, 2007; 14: 185-189.

**Postulat**

Z uwagi na fakt, iż przeprowadzone badanie ma pewne ograniczenia, ponieważ dane uzyskano jedynie w jednym ośrodku, istnieją obawy, że uzyskane wyniki mogą nie mieć odniesienia do innych oddziałów intensywnej terapii. W związku z tym warto prowadzić dalsze badania wieloośrodkowe na dużej liczbie pacjentów.

# ROLA SPOŁECZNA JEDNOSTKI I RODZINY W UMACNIANIU ZDROWIA





## Rodzina i jej rola w promocji zdrowia

**Paulina Aniśko<sup>1</sup>, Kamila Biała<sup>2</sup>, Martyna Krukowska<sup>2</sup>, Cecylia Łukaszuk<sup>3</sup>,  
Joanna Kuklińska<sup>4</sup>, Elżbieta Krajewska-Kułąk<sup>3</sup>**

1. Studentka Szkoły Doktorskiej UMB, Doktorantka Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych przy Zakładzie Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku  
Opiekunowie - mgr Paulina Aniśko, prof. Elżbieta Krajewska-Kułąk
3. Absolwentka kierunku Położnictwo
4. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### WPROWADZENIE

Rodzina, za Szlendak [1], występuje w każdym społeczeństwie i jest uznawana za jeden z „powszechników kulturowych oraz za uniwersalną instytucję społeczną”.

W literaturze socjologicznej, za Ulman [2] można dopatrywać się dwóch podejść w definiowaniu rodziny- do pierwszego podejścia zalicza się jedną z podstawowych koncepcji rodziny, jaką jest rodzina nuklearna, zaś do drugiego - definiowanie rodziny na podstawie przekonania poszczególnych ludzi dotyczącego tego, co oni uznają za rodzinę.

Ulman [2] podkreśla, że to drugie podejście, „uwalnia od zastanawiania się nad jedną powszechnie akceptowalną definicją rodziny, ale niesie poważne niebezpieczeństwo – rodziną może być bowiem określona dowolna grupa osób i nie tylko osób. W takim podejściu nie ma żadnego wzorca rodziny. Każdy sposób jej pojmowania jest więc akceptowalny”.

Według Okoń [3], rodzina to „mała grupa społeczna składająca się z rodziców, ich dzieci i krewnych; rodziców łączy więź małżeńska, rodziców z dziećmi więź rodzicielska, stanowiąca podstawę wychowania rodzinnego, jak również więź formalna określająca obowiązki rodziców i dzieci względem siebie”.

Ziemska [4] stwierdza, iż „rodzina jest małą naturalną grupą społeczną, w której centralnymi rolami są role matki i ojca, stanowiącą całość względnie trwałą, podlegającą

*dynamicznym przekształcaniom, opartą na zastanych tradycjach społecznych oraz nowotworzonych własnych obyczajach”.*

Współcześnie wyróżnia się cztery sposoby definiowania rodziny:

- **podjęcie strukturalne** - zwraca się w nim uwagę na skład i członkostwo w grupie, np. że rodzinę tworzą przynajmniej jeden rodzic i jedno dziecko, biologicznie ze sobą powiązani, mające wspólne miejsce zamieszkania; z kolei małżeństwo to związek kobiety i mężczyzny, wspólnie zamieszkujących i akceptowany społecznie [5]
- **podjęcie funkcjonalne** - podkreślające cele i funkcje, które rodzina powinna wypełniać zarówno pod względem poszczególnych jej członków, jak i całego społeczeństwa; rodzina to grupa przynajmniej z jednym rodzicem i jednym dzieckiem, realizująca funkcję socjalizacyjną, intymności, zaspokajająca potrzeby fizyczne i psychiczne, a relacje w małżeństwie są normatywnie określone [5]
- **podjęcie inkluzyjne (otwarte)** - zwracające uwagę na znaczenie relacji pomiędzy członkami grupy rodzinnej, skupiające się na motywacjach i preferencjach jednostek uwikłanych w osobiste relacje; rodzina to jakakolwiek grupa dorosłych i dzieci podtrzymująca wzajemne relacje, prowadzące do powstania uczuć i więzi rodzinnych (w tym np. pary kohabitujące, związki homoseksualne) [5], czyli *„rodzina to jakiegokolwiek połączenie dwóch lub więcej osób, które złączone są więzami wynikającymi z wzajemnej umowy, z urodzenia lub adopcji i które razem przyjmują odpowiedzialność (obowiązki) za: a) zapewnienie przetrwania oraz opiekę nad członkami grupy, b) nowych członków pojawiających się w wyniku realizacji funkcji prokreacyjnej lub adopcji, c) socjalizację dzieci, d) społeczną kontrolę członków grupy, e) produkcję, konsumpcję i dystrybucję dóbr i usług, f) zapewnienie emocjonalności i zażyłości”* [6]
- **podjęcie uniwersalne** - przyjmujące, że rodzina jest grupą pokrewieństwa normatywnie określoną, mającą na celu wypełnianie zadań prokreacyjnych i socjalizacyjnych; rodzina - to małżonkowie z dziećmi, samotni rodzice z dziećmi, poczętymi w związku lub adoptowanymi; małżeństwo jest zaś normatywnie określonym związkiem pomiędzy kobietą i mężczyzną, zakładanym z intencją trwałości, legalizującym pożycie seksualne, prowadzące do zadań prokreacyjnych.

W tym miejscu warto podkreślić, że wraz z rozwojem cywilizacyjnym i kulturowym, dokonują się także zmiany w rodzinie. Tyszka [7], np. zauważa następujące przemiany rodziny:

- od rodziny dużej (wielopokoleniowej) do rodziny małej (podstawowej),

- od rodziny biologicznie zdeterminowanej do rodziny planowanej,
- od rodziny produkcyjnej do rodziny nieprodukcyjnej,
- od rodziny patriarchalnej do rodziny egalitarnej,
- od rodziny zinstytucjonalizowanej do rodziny podporządkowanej treściom humanistycznym.

W kulturze zachodniej przez wieki dominował model patriarchalny, gdy najważniejszą funkcję sprawował ojciec, będący jedynym żywicielem i głową rodziny. Obecnie, w wyniku zmian społecznych i obyczajowych (np. feminizacja kobiet, postępująca laicyzacja społeczeństwa), odchodzi się od tego systemu, a wiele kobiet nie poświęca się już wyłącznie pracom domowym i opieką nad dziećmi, aktywnie uczestnicząc w życiu zawodowym i dzieląc się obowiązkami z mężem. Spowodowało to wykształcenie się modelu partnerskiego. Taki typ rodziny jest obecnie uważany za standardowy, w którym małżonkowie razem dokładają się do budżetu, wspólnie wychowują dzieci i dbają o dom. Taki typ rodziny jest obecnie uważany za standardowy.

W literaturze przedmiotu [5,8,9] wyróżnia się takie formy życia rodzinnego, jak rodziny:

- z dziećmi i z pracującymi partnerami (egalitarne małżeństwo monogamiczne z dziećmi) – każdy z małżonków pracuje zawodowo w pełnym wymiarze godzin, oboje realizują zadania na rzecz domu i rodziny, w tym dotyczące opieki i wychowania dzieci, ich role i pozycje w rodzinie stają się równorzędne,
- z jednym rodzicem (rodziny niepełne, monoparentalne) – tworzą się po śmierci współmałżonka, po rozwodzie lub w wyniku niezamężnego macierzyństwa,
- zrekonstruowane – powstają, gdy przynajmniej jeden z małżonków wprowadza do nowego związku małżeńskiego dziecko lub dzieci z poprzedniego małżeństwa,
- patchworkowe – powstające z połączenia dwojga ludzi mających za sobą nieudane związki, z których są dzieci; obecni partnerzy żyją w zgodzie z byłymi i dbają o to, by dzieci z poprzednich małżeństw traktowały się jak prawdziwe rodzeństwo,
- bez dzieci z pracującymi partnerami (DINKS – *double-income-no-kids* – podwójne dochody bez dzieci) – to małżeństwa świadomie lub nie rezygnujące z posiadania dzieci, z różnych przyczyn, np. z powodu: bezpłodności, chęci realizacji zawodowej, twórczej,
- wspólnotowe – składają się z kilku par monogamicznych i ich dzieci, które razem prowadzą gospodarstwo domowe, dzieląc się zasobami,

- niezamężna kohabitacja (konkubinat) – para monogamiczna heteroseksualna żyjąca bez ślubu, z dziećmi lub bez,
- nomadyczna, dojazdowa, wizytowa – funkcjonująca przez pewien czas, gdyż któryś z rodziców pracuje poza domem i dzieci oraz współmałżonka widzi w czasie urlopu lub weekendu,
- małżeństwa otwarte – pozwalające na różne formy pozamałżeńskiego życia seksualnego,
- małżeństwo (związki partnerskie) wizytowe, na odległość (LAT – *living apart together*) – życie razem, ale mieszkanie i prowadzenie osobnych gospodarstw domowych,
- jednopłciowe związki partnerskie (rodziny homoseksualne) – pary jednej płci, często wspólnie mieszkające i prowadzące gospodarstwo domowe, mające dzieci lub nie,
- życie w samotności (singlizm) – prowadzenie z wyboru jednoosobowego gospodarstwa domowego,
- zastępcze spokrewnione – małżonkowie lub osoba, będący wstępnymi (dziadkami) lub rodzeństwem dziecka,
- zastępcze niezawodowe lub zawodowe – małżonkowie lub osoba, niebędący wstępnymi (dziadkami) lub rodzeństwem dziecka, czyli inni krewni dziecka lub osoby obce,
- adopcyjne – małżonkowie z przysposobionym dzieckiem, przyjmującym od rodziców nazwisko i pełnię praw tożsamy, jak dziecko biologiczne.

## **POSTRZEGANIE RODZINY W WYBRANYCH BADANIACH CBOS**

W ostatnich latach, za Roguska [10], obserwuje się kontynuację trendów demograficznych z ostatniego dziesięciolecia ubiegłego wieku, dotyczących m. in. spadku liczby zawieranych małżeństw, zmniejszania się dzietności kobiet i wzrostu liczby rozwodów. Obserwowane jest także odkładanie w czasie decyzji o urodzenia pierwszego dziecka oraz wzrastanie średniego wieku urodzenia go w grupie wiekowej w przedziale 20-24 lat do 25-29 lat [10]. W roku 1990, np. średnia liczba dzieci rodzonych przez kobietę w wieku prokreacyjnym wynosiła 2,04, w roku 1995 - 1,61, w roku 1998 - 1,43, w roku 2003 - 1,22, w roku 2004 - 1,23 [10].

Obecnie większość Polek, za Gwiazda [11] swój czas dzieli pomiędzy pracę zawodową a obowiązki domowe.



Badania CBOS z 2003 roku [11] wykazały, że w polskich rodzinach tradycyjny podział obowiązków na kobiece i męskie jest mocno zakorzeniony i kontynuowany w następnym pokoleniu. W obowiązkach domowych, uważanych za domenę kobiet, uczestniczą przede wszystkim córki, a czynnikiem wpływającym na powyższe w znacznej mierze są wzory zachowań przejęte od rodziców i realizowane we własnym domu [11].

W roku 2008, z badań Boguszewskiego [12] wynika, że w Polsce niemal powszechne było przekonanie (92%), że do prawdziwego szczęścia człowiek potrzebuje rodziny. W hierarchii wartości szczęście rodzinne zajmowało bezkonkurencyjne pierwsze miejsce (78%), a następne – zdrowie (59%), spokój oraz uczciwe życie (po 46%), praca zawodowa (44%), szacunek innych ludzi (43%), grono przyjaciół (39%), wiara religijna (27%), udział w demokratycznym życiu społeczno-politycznym (6% wskazań), życie pełne przygód i wrażeń (4%) oraz sukces i sławę (3%). Znaczenie szczęścia rodzinnego częściej akcentowały kobiety (83%) niż mężczyźni (72%), pracownicy umysłowi niższego szczebla (90%), kadra kierownicza i inteligencja (85%), pracujący na własny rachunek (83%) oraz gospodynie domowe (88%).

Okazało się np., że w roku 2012 niemal wszyscy badani deklarowali pragnienie posiadania dzieci, a tylko 4% wolałoby ich nie mieć [13]. Wśród osób będących w wieku prokreacyjnym (18–44 lata) popularniejsza stała się wizja rodziny z trójką dzieci, a nieco zmniejszyła się liczba osób deklarujących chęć posiadania dwójki potomstwa. Niestety wśród osób powyżej 45. roku życia znaczna część nie zrealizowała swoich pragnień dotyczących liczby dzieci. W porównaniu z rokiem 1996 nieco więcej osób twierdziło, że w ogóle nie chce mieć dzieci lub chcą mieć tylko jedno dziecko. Podobnie najwięcej osób wyrażało chęć posiadania dwójki dzieci, a trochę więcej chciałoby mieć trójkę, natomiast spadła nieco liczba tych, którzy pragnęliby mieć czworo lub więcej dzieci [13].

W roku 2013 szczęście rodzinne zajmowało pierwsze miejsce wśród najważniejszych wartości, jakimi Polacy kierowali się w swoim codziennym życiu - tak wskazało 78% badanych [14]. Ze zdecydowanie mniejszą liczbą wskazań (58%) znalazło się zdrowie, spokój (47% respondentów), uczciwe życie (46%), grono przyjaciół (42%), szacunek innych ludzi (42%) oraz praca zawodowa (41%), wiara religijna (26%), życie pełne przygód i wrażeń (6%), udział w demokratycznym życiu społeczno-politycznym (4%) oraz sukces i sława (4%). Zdecydowana większość badanych (85%) stała na stanowisku, że „człowiekowi potrzebna jest rodzina, żeby rzeczywiście był szczęśliwy”, a jedynie 12% - że bez rodziny można żyć tak samo szczęśliwie. Najwięcej, bo 55% uważało, iż najodpowiedniejszy model rodziny to małżeństwo z dziećmi, 29% - optowało za dużą rodziną wielopokoleniową, po 4% - za życiem

w pojedynkę, w małżeństwie bez dzieci lub w stałym związku partnerskim z osobą odmiennej płci. Po 1% preferowało samotne wychowywanie dziecka, tymczasowy związek partnerski z osobą odmiennej płci lub związku homoseksualne [14]. Szczęście rodzinne, jako podstawową wartość codziennego życia, częściej podkreślały kobiety (84%) niż mężczyźni (71%), a znaczenie jej wzrastało wraz z wykształceniem respondentów, a w grupach społeczno-zawodowych wartość tę stosunkowo najczęściej wskazują pracownicy administracyjno-biurowi (87% wskazań), gospodynie domowe (86%) oraz kadra kierownicza i specjaliści wyższego szczebla (83%).

W odniesieniu do roku 2008, w roku 2013, było wyrażane istotnie rzadziej (spadek o 7 punktów) przekonanie o rodzinie jako koniecznym warunku szczęścia. Z kolei aż dwukrotnie (z 6% do 12%) wzrosła liczba osób sądzących, że szczęście nie jest uwarunkowane posiadaniem rodziny [14].

W roku 2013 istotnie wzrosła liczba badanych uznających za rodzinę parę gejów lub lesbijek wspólnie wychowujących dziecko lub dzieci (z 9% do 23%) oraz nieformalny związek osób tej samej płci niewychowujących dzieci (z 6% do 14%) [14]. Znacznie częściej, niż w roku 2006, za rodzinę uznawano związki nieformalne osób odmiennej płci. Z kolei wzrosła (z 71% do 78%) liczba respondentów definiujących jako rodzinę parę żyjącą w konkubinacie i wychowującą swoje dziecko/dzieci czy też niemającą potomstwa (z 26% do 33%). Nieco częściej również, niż siedem lat temu, uznawano za rodzinę bezdzietne małżeństwo (wzrost wskazań z 67% do 71%) [14].

Szerzej rozumieli pojęcie rodziny badani [14]: w wieku od 25 do 34 lat, rozwiedzeni, mieszkający w dużym mieście, z wyższym wykształceniem, należący do kadry kierowniczej i specjalistów wyższego szczebla, pracujący na stanowisku administracyjno-biurowym lub prowadzący własną działalność gospodarczą, uzyskujący najwyższe dochody w przeliczeniu na osobę w gospodarstwie domowym, nieuczestniczący w praktykach religijnych lub jedynie sporadycznie w nich biorący udział oraz o lewicowej orientacji politycznej.

Najmniej liberalne w definiowaniu rodziny były [14]: osoby najczęściej praktykujące religijnie, renciści, emeryci, badani z wykształceniem podstawowym, wdowy i wdowcy, robotnicy wykwalifikowani, respondenci mający co najmniej 65 lat, rolnicy, osoby o miesięcznych dochodach *per capita* od 501 zł do 750 zł, badani o prawicowych poglądach politycznych oraz mieszkańcy wsi

W roku 2013, w układzie „mała rodzina, złożona z rodziców i dzieci” żyło 45% Polaków (od 2008 roku spadek o 5 punktów). W rodzinie wielopokoleniowej (dziadkowie, rodzice i dzieci), żyło 21% badanych. Jednoosobowe gospodarstwa domowe reprezentowało 12%

Polaków (wzrost o 3 punkty). Także 12% stanowiły małżeństwa niemające dzieci, 5% - Polaków żyło w stałym związku partnerskim z osobą odmiennej płci, 2% - samotnie wychowywało dziecko lub dzieci, a 1% - żyło w tymczasowym związku partnerskim z osobą odmiennej płci (1%) lub w innej formie związku (2%) [14]. W porównaniu z rokiem 2008 zmniejszył się (spadek z 62% do 55%) odsetek osób preferujących nuklearny model rodziny, stały związek partnerski heteroseksualny (spadek z 7% do 4%), a nieznacznie wzrósł odsetek preferujących rodzinę wielopokoleniową (z 26% do 29%) i tych, którzy chcieliby żyć w pojedynkę (z 2% do 4%) [14].

Od roku 1996, za Boguszewski [14], połowa Polaków za idealny dla siebie uznaje model rodziny z dwojgiem dzieci, a w ciągu ostatnich siedmiu latach nieznacznie zmalał odsetek osób chcących mieć tylko jedno dziecko i przybyło osób, które optują za trojgiem dzieci.

W innym badaniu z roku 2013 [15] aż 46% badanych wyraziło aprobatę modelu rodziny, w którym kobieta i mężczyzna w porównywalnym stopniu angażują się w sprawy rodzinne i zawodowe. Model nieproporcjonalny żeński preferowało 23% badanych, a tradycyjny 20%. Kobiety w wieku reprodukcyjnym, żyjące w związkach (55%) realizowały preferowany przez siebie model rodziny. Niezgodność preferowanego modelu rodziny z rzeczywistą sytuacją była częsta wśród respondentek z wyższym wykształceniem, mieszkank małych miast (do 20 tys. ludności), kobiet w wieku 25–34 lata i 55–60 lat oraz gorzej sytuowanych. Od roku 2004, za Hipsz [15], zmniejszył się odsetek respondentów deklarujących, że w ich domu różnego rodzaju prace wykonują wyłącznie kobiety, a wzrosła grupa osób, u których w rodzinach obowiązki domowe wykonywały osoby obojga płci. Jednakże nadal w większości polskich rodzin nadal tylko kobiety obarczane są prasowaniem (82%), praniem (81%), przygotowywaniem posiłków (67%), zmywaniem naczyń (58%), rutynowym sprzątaniami (58%) i gruntownymi porządkami (54%) [15].

W roku 2019, za Boguszewski [16], szczęście rodzinne zajmowało nadal pierwsze miejsce (u 80% badanych) wśród najważniejszych wartości, jakimi Polacy kierują się w swoim codziennym życiu. Na kolejnych pozycjach znalazły się zdrowie (55%), spokój (48%), grono przyjaciół (45%), szacunek innych ludzi (42%), uczciwe życie (42%), praca zawodowa (36%), wiara religijna (28%), pomyślność ojczyzny (23%) oraz wolność głoszenia własnych poglądów (18%), dobrobyt i bogactwo (9%), udział w demokratycznym życiu społeczno-politycznym (8%), życie pełne przygód i wrażeń (5%) oraz sukces i sławę (3%). Znaczenie posiadania rodziny było wyższe w grupie gospodyń domowych (97%), kadry kierowniczej, specjalistów wyższego i średniego szczebla, pracowników administracyjno-biurowych (po 85%). Istotnie

rzadziej wartość szczęścia rodzinnego podkreślali mieszkańcy największych miast (68%), osoby o najwyższych dochodach *per capita* (74%), badani najczęściej praktykujący lub w ogóle niepraktykujący religijnie (po 72%), bezrobotni (56%) i robotnicy niewykwalifikowani.

Szczęście rodzinne zajmowało w badaniu CBOS z 2019 roku [16] niezmiennie pierwsze miejsce wśród najważniejszych wartości, jakimi Polacy kierują się w swoim codziennym życiu i było preferowane aż przez cztery piąte spośród ogółu ankietowanych (80%). Ze zdecydowanie mniejszą liczbą wskazań (55%) uznawano zdrowie, spokój - (48%), i grono przyjaciół (45%). Mniej więcej dwie piąte Polaków za istotne w swoim życiu uznało szacunek innych ludzi (42%) oraz uczciwe życie (42%), a ponad jedna trzecia wskazała w tym kontekście na pracę zawodową (36%). Nieco mniej licznie wymieniano wiarę religijną (28%), pomyślność ojczyzny (23%), wolność głoszenia własnych poglądów (18%), dobrobyt i bogactwo (9%), udział w demokratycznym życiu społeczno-politycznym (8%), życie pełne przygód i wrażeń (5%) oraz sukces i sławę (3%) [16].

Bożewicz [17] sugeruje, że systematycznie przybywa opinii, że „rodzinę stanowią osoby pozostające w związku nieformalnym i wspólnie wychowujące dzieci z tego związku. Również częściej za rodzinę uważany jest model patchworkowy, w którym osoby aktualnie pozostające ze sobą w związku nieformalnym wspólnie wychowują dzieci z poprzednich związków”. W swoich badaniach wykazała, iż zdecydowana większość badanych (84%) chciałaby, aby ich rodzina była podobna do tej, w której się wychowali. Co siódma osoba (14%) chciałaby uniknąć powielania wzorców wyniesionych z domu, a 2% badanych nie miało zdania w tej kwestii. Na ogół Polacy byli zatem zadowoleni z typu rodziny, w którym wyrosli. Najmniejszy odsetek pragnących, aby ich rodzina była podobna do tej, w której się wychowali, był w grupie uczniów i studentów (69%) oraz osób w ogóle nieuczestniczących w praktykach religijnych (70%) [17].

W roku 2019, podobnie jak w poprzednich latach, dominującym typem rodziny jest rodzina dwupokoleniowa, nuklearna – składająca się z rodziców oraz dzieci [17]. Praktycznie nie zmienił się odsetek osób żyjących w dużej, wielopokoleniowej rodzinie (22%) oraz w małżeństwie bez dzieci (11%). Co dziesiąta żyła samotnie (10%), czyli o 2 punkty procentowe mniej niż przed sześcioma laty. O połowę zmniejszyła się grupa żyjących w heteroseksualnych związkach nieformalnych, a 1% badanych w 2019 roku zadeklarował życie w związku homoseksualnym. Tyle samo wynosił odsetek samotnie wychowujących dzieci. W dużej, wielopokoleniowej rodzinie częściej niż pozostali żyli rolnicy (35%) [17]. Od roku 2013 roku nie uległ zmianie odsetek Polaków, dla których najbardziej pożądanym typem jest mała rodzina składająca się z rodziców i dzieci (55%), natomiast wzrósł (o 3 punkty procentowe) udział tych,

którzy za najlepszy model uważali dużą rodzinę wielopokoleniową. Powyższe jest kontynuacją trendu od 2008 roku. Spadała z kolei popularność nieformalnych związków – w roku 2013 wybierało je 5% Polaków, a w roku 2019 - 3%. Nikt nie podał, iż wymarzoną modelem jest samotne wychowywanie dziecka. Podobnie preferencje, odnośnie posiadanych dzieci, nie różniły się istotnie od wyrażonych przez Polaków w 2013 roku - 2% ankietowanych pozostawiło sprawę liczby dzieci otwartą, a 4% nie miało określonej upragnionej liczby dzieci [17].

W związku z powyższym CBOS przeprowadził kilka badań dotyczących potrzeb prokreacyjnych Polaków, definiowania rodziny oraz preferowanego modelu małżeństwa/rodziny. Badania były prowadzone na reprezentatywnych ogólnopolskich próbach losowych Polaków, w tym np. w roku:

- 2003 – na próbie 1087 dorosłych kobiet [11]
- 2006 - na próbie 1011 dorosłych mieszkańców Polski [10]
- 2008 - na próbie 1137 dorosłych mieszkańców Polski [12]
- 2012 - na próbie 1018 dorosłych mieszkańców Polski [13]
- 2013 – na próbie 1111 dorosłych Polaków [14]
- 2013 - na próbie 1227 dorosłych Polaków [15]
- 2019 – na próbie 928 dorosłych Polaków [17]
- 2019 – na próbie 928 dorosłych Polaków [16]

Zestawienie preferencji Polaków odnośnie potrzeb prokreacyjnych Polaków, definiowania rodziny oraz preferowanego modelu małżeństwa/rodziny obrazują Tabela I, II i III.

**Tabela I.** Zestawienie, na podstawie wybranych badań CBOS, preferencji Polaków odnośnie modelu rodziny

Problem	rok	Opinia badanych
Model rodziny	2003	tradycyjny – 27%
		partnerski – 50%
	2006	tradycyjny - 32%
		partnerski - 19%
		mieszany - 24%
	2012	tradycyjny – 22%,
		partnerski - 48% -
		mieszany - 27%
		odwrócony – 1%
	2013	tradycyjny - 20%.
partnerski - 46%		
nieproporcjonalny żeński - 23%		

**Tabela II.** Zestawienie, na podstawie wybranych badań CBOS, preferencji Polaków odnośnie pojmowania rodziny

<b>Problem</b>	<b>rok</b>	<b>Opinia badanych</b>
<b>Pojęcie rodziny</b>	2006	małżeństwo z dziećmi - większość
		matka lub ojciec samotnie wychowujący potomstwo – 89%
		osoby pozostające w związku nieformalnym wychowujące wspólnie dzieci - 71%
		małżeństwo bez dzieci – 67%
	2008	małżeństwo z dziećmi – 62%
		duża rodzina wielopokoleniowa - 26%
		związek partnerski z osobą odmiennej płci – 7%
		małżeństwa bez dzieci – 3%
		osoby samotne - 2%
		związek partnerski z osobą odmiennej płci - 1%
	2013	małżonkowie z dziećmi
		para żyjąca w konkubinacie i wychowująca swoje dziecko/dzieci - 78%
		para nie mająca dzieci – 33%
		para gejów lub lesbijek wspólnie wychowujących dziecko lub dzieci - 23%
		nieformalny związek osób tej samej płci niewychowujących dzieci – 14%
	2019	małżonkowie z dziećmi - 99%
		matka lub ojciec samotnie wychowujący przynajmniej jedno dziecko – 91%
		osoby pozostające w związku nieformalnym i wychowujące dzieci z tego związku – 83%
		osoby pozostające w związku nieformalnym (konkubinacie) wspólnie wychowujące dzieci z poprzednich związków – 78%
		małżeństwo bez dzieci – 65%
nieformalny związek dwojga ludzi, którzy nie mają dzieci - 31%		
związek osób tej samej płci wychowujących dziecko/dzieci - 23%		
związek gejów lub lesbijek niewychowujących dzieci - 13%		



**Tabela III.** Zestawienie, na podstawie wybranych badań CBOS, preferencji Polaków odnośnie preferowanej liczby potomstwa

Problem	rok	Opinia badanych
Potomstwo	2008	jedno dziecko – 10%
		dwójka dzieci - 50%
		troje dzieci - 23%
		czworo dzieci – 6%
		piątkę dzieci – 3%
		co najmniej piątkę potomstwa -3%.
		co los przyniesie - 2%
	2012	jedno dziecko - 10%
		dwójkę dzieci- 49%
		dwójkę lub trójkę - 25%
		czworo lub więcej - 7%
	2013	dwoje dzieci – 49%
		troje – 26%
		nie chcą potomstwa – 3%
	2019	jedno dziecko - 6%
		dwoje dzieci - 47%
		troje dzieci - 28%
		czworo dzieci - 7%
		więcej niż 4 – 4%
		nie chcą mieć dzieci - 2%

## FUNKCJE WSPÓŁCZESNEJ RODZINY, W SZCZEGÓLNOŚCI W ASPEKTCIE PROMOWANIA ZACHOWAŃ PROZDROWOTNYCH

Izdebska [18] zwraca się uwagę, że środowisko rodzinne jest pierwszym i najważniejszym miejscem rozwoju i wychowania młodego człowieka. To bowiem rodzina realizuje podstawowe oddziaływania społeczno-wychowawcze - „w rodzinie dziecko nawiązuje pierwsze kontakty, zdobywa doświadczenia i umiejętności komunikowania się i funkcjonowania w otaczającej je rzeczywistości, jest przygotowywane do samodzielnego życia i podejmowania konkretnych ról, które go czekają w świecie społecznym” [5].

Wroczyński [19] podkreśla, że „rodzina to środowisko naturalne, w którym dokonuje się podstawowy proces wychowania dziecka i wprowadzenia go w krąg kontaktów społecznych”.

Według Dąbrowskiego [20] prawidłowo realizowana opieka rodzinna powinna zaspokoić takie potrzeby dziecka, jak:

- jego akceptacji ze wszystkimi zaletami i wadami
- bezpieczeństwa w zakresie życia, zdrowia, możliwości rozwoju,
- dobrej perspektywy, czyli planów z kolejnymi etapami życia,
- stałości najbliższego otoczenia,
- przynależności i miłości,
- intymności i rozluźnienia,
- pomocy i oparcia w chorobie, w szczególnych trudnościach, wobec doznanej krzywdy, w osiąganiu celów życiowych,
- uznania dla konstruktywnych poczynań, ekspresji emocjonalnej, czyli dzielenia się swoimi uczuciami,
- wyłączności w relacji z matką, ojcem i ich uczuciami rodzicielskimi.

Kawula [21] z kolei uważa, że o charakterze i skutkach wychowania rodzinnego decydują poniższe grupy czynników:

- ekonomiczno-społeczne (wielkość i struktura rodziny; źródła utrzymania rodziny, sprawowanie opieki materialnej nad dziećmi, tj. warunki mieszkaniowe rodziny, poziom odżywiania, poziom ubioru, majątek trwały, podział pracy i ról w rodzinie),
- kulturalne (wykształcenie rodziców i zdobywanie kwalifikacji przez rodziców i innych członków rodziny, kultura językowa rodziny i jej majątek kulturalny, spędzanie czasu wolnego przez członków rodziny, stosunek rodziców do nauki szkolnej dzieci i ich przyszłego zawodu, do tradycji i nowoczesności, pielęgnowanie obyczaju i podatność na zmiany),
- psychospołeczne (rodzaj i siła więzi społecznych i emocjonalnych, uznawane i realizowane wzorce życia rodzinnego, stosunek członków rodziny do zjawisk patogenicznych w domu i środowisku, postawy, style i metody wychowania, ogólna atmosfera panująca w środowisku rodzinnym, opinia o rodzinie w środowisku).

Już Korczak, za Żukowska, Żukowski [22] propagował znaczenie rodziny w kształtowaniu i ochronie zdrowia jej członków twierdząc, że „...wali się dach, bo zaniedbano fundament budowli...”.



Także powyższe, za Skoczylas i wsp. [23], potwierdza hasło Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) „*Zdrowie zaczyna się w domu*”, co ma uzasadnienie, ponieważ to rodzice sprawują czynności pielęgnacyjne nad dzieckiem, opiekują się nim, chronią przed zagrożeniami oraz informują o możliwych niebezpieczeństwach, wskazują na sposoby postępowania, które służą prawidłowemu rozwojowi dziecka.

Odpowiedzialność za zdrowie swych dzieci ponoszą rodzice, bowiem to oni, poprzez swoje czynności oraz własny styl życia, przekazują dzieciom wzory zachowania, normy postępowania oraz wartości sprzyjające lub szkodzące zdrowiu.

Wiedza posiadana przez poszczególnych członków rodziny jest przekazywana pozostałym. Członkowie, którzy ze względu na pełnione role mają tzw. status osób znaczących, wyznaczają i wdrażają prawa obowiązujące wszystkich pozostałych członków. Szczególnie silna zależność pod tym względem dotyczy rodziców i dzieci.

Małe dzieci potencjalnie długo pozostają pod wpływem osób dorosłych i jest on tym większy, im większa jest presja (siłowa lub uczuciowa) i konsekwencja osoby dorosłej.

Dziecko w środowisku rodzinnym, już od najwcześniejszego etapu swojego rozwoju, stopniowo poznaje świat, jego prawa i hierarchie przyjmując z zaufaniem to, co go otacza. Po latach, wraz z nowo przyswajanymi informacjami i wzorcami, może nabierać wątpliwości i chęci dokonywania zmian.

Rodzina, z jednej strony wpaja dzieciom pewną wiedzę, ale z drugiej także uczestniczy we wspólnym z nimi działaniu, dostarczając im praktycznych wzorców i kształtując nawyki. Niestety, jeżeli byłyby to nawyki niekorzystne dla zdrowia, niełatwo by można z nimi zerwać.

Rodzice powinni znać dziesięć poniższych, najważniejszych zasad postępowania i zachowania człowieka, służących zachowaniu i pomnażaniu zdrowia [za 24]:

1. Wiedza o samym sobie, czyli rozumienie przez człowieka zasad funkcjonowania organizmu, w takim stopniu by ocenić stan swojego zdrowia, umieć przewidywać i nie dopuszczać do zachorowań, wspomagać zdrowie m. in. przez zdrowy styl życia.
2. Utrzymywanie sił obronnych w stałej gotowości, czyli niedopuszczanie do zachowań sprzyjających obniżeniu odporności organizmu.
3. Nienadużywanie leków.
4. Utrzymywanie wszechstronnej aktywności fizycznej.
5. Prawidłowe odżywianie się (wyeliminowanie max. z diety tłuszczów zwierzęcych, cukru, spożywanie dużych ilości owoców i warzyw, ograniczanie spożycia potraw o dużej zawartości cholesterolu).

6. Hartowanie się, czyli świadome i planowe poddawanie swego ciała i psychiki różnego rodzaju bodźcom, by przygotować się do sytuacji trudnych.
7. Rozwijanie umiejętności walki ze stresem, czyli świadome i planowe sterowanie swoimi reakcjami.
8. Wyeliminowanie nałogów.
9. Życzliwość dla innych, czyli bycie człowiekiem czyniącym dobro, życzliwym dla innych, znającym pojęcia: tolerancja, kompromis.
10. Zachowanie postawy copingowej - czyli demonstrowanie optymistycznych postaw wzmacniających człowieka psychicznie i tworzących obraz samego siebie u innych bardziej optymistycznym, niż jest w rzeczywistości.

Rodzina, za Skoczylas i wsp. [23] często decyduje lub narzuca swoim członkom podporządkowanie się przyjętym przez siebie wzorom i zachowaniom (np. palenie papierosów, przyjęte w rodzinie wzorce spożywania napojów alkoholowych).

Piecewicz-Szczęсна [25] podkreśla, że w literaturze naukowej oraz w raportach PARPA (Polskiej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych) podkreśla się, iż od kilku lat rozmiar osób dorosłych stosujących używki pozostaje bez zmian, natomiast obserwuje się zjawisko coraz częstszego stosowania środków uzależniających przez młodzież. Picie, palenie tytoniu przez nieletnich staje się jednym z problemów współczesnej cywilizacji.

Golach [26] zwraca uwagę, iż z roku na rok niestety obniża się wiek inicjacji alkoholowej, wzrasta wskaźnik intensywności picia oraz liczba osób pijących systematycznie, a tym samym zwiększa się odsetek nastolatków uzależnionych i wymagających leczenia.

Zachowania zdrowotne mają istotny wpływ na rozwój oraz stan zdrowia w dzieciństwie i młodości, a ukształtowane w tym okresie, ewidentnie decydują o stylu życia w wieku dojrzałym.

Rodzina, za Woynarowska [27] powinna uczyć, jak należy unikać zachowań zagrażających zdrowiu (antyzdrowotnych, negatywnych), takich jak: palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu i innych środków uzależniających, brak aktywności fizycznej, nieracjonalne odżywianie się. Niedostatek zachowań prozdrowotnych stwarza bowiem ryzyko dla zdrowia [27].

Wadliwie zachowania zdrowotne są obecnie główną przyczyną chorób układu krążenia, nowotworów, niepełnej sprawności ludności w Polsce i mogą mieć swoje źródło we wzorcach napotykanym w rodzinie. Dzieci są bowiem bardziej podatne na powtarzanie we wczesnej młodości zachowań przez długie lata napotykanym w rodzinie, szczególnie jeśli przejawiały je osoby znaczące, np. któryś z rodziców.

W literaturze, za Demel [28,29] podkreśla się, iż *"wychowywać należy tak, aby każdy chciał i umiał zdrowie doskonalić, chronić i ratować"*.

## PIŚMIENNICTWO

1. Szlendak T.: Socjologia rodziny. Ewolucja, historia, zróżnicowanie. Warszawa, Wydawnictwo PWN, 2012.
2. Ulman P.: Polska rodzina w świetle wybranych badań statystycznych. *Studia Socialia Cracoviensia* 2014; 1(10): 153-167.
3. Okoń W.: Słownik pedagogiczny. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 981.
4. Ziemska M.: Rodzina a osobowość. Warszawa, Wydawnictwo Wiedza Powszechna, 1975.
5. Krasiejko I.: Rodzina z dziećmi. Rodzina dysfunkcyjna. Praca socjalno-wychowawcza. Warszawa, Wydawnictwo Difin, 2019.
6. Slany K.: Alternatywne formy życia małżeńsko-rodzinnego w ponowoczesnym świecie. Kraków, Wydawnictwo Nomos, 2008.
7. Tyszka Z.: Rodziny współczesne w Polsce. Warszawa, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, 1982.
8. Kwak A.: Rodzina w dobie przemian. Małżeństwo i kohabitacja. Warszawa, Wydawnictwo Akademickie Żak, 2013.
9. Burkacka I.: Monoparentalność, wielorodzina i rodzina zrekonstruowana. Współczesne nazwy modeli życia rodzinnego. *Artes Humanae*, 2017; 2: 61-94.
10. Roguska B.: Potrzeby prokreacyjne oraz preferowany i realizowany model rodziny. Badanie CBOS, BS/52/2006, Warszawa 2006: 1-17.
11. Gwiazda M.: Tradycyjny czy partnerski model rodziny? Badanie CBOS, BS/163/133/93, Warszawa 2003: 1-14.
12. Boguszewski R.: Nie ma jak rodzina. Badanie CBOS, BS/40/2008, Warszawa 2008: 1-12.
13. Kowalczyk K.: Potrzeby prokreacyjne oraz preferowany i realizowany model rodziny, Badanie CBOS, BS/61/2012, Warszawa 2012: 1-11.
14. Boguszewski R.: Rodzina - jej współczesne znaczenie i rozumienie. Badanie CBOS, BS/33/2013, Warszawa 2013: 1-20.
15. Hipsz N.: O roli kobiet w rodzinie. Badanie CBOS BS/30/2013, Warszawa 2013: 1-21.
16. Boguszewski R.: Rodzina- jej rozumienie i znaczenie, Badanie CBOS, Nr 22/2019, Warszawa 2019: 1-11.

17. Bożewicz M.: Preferowane i realizowane modele życia rodzinnego. Badanie CBOS, 46/2019, Warszawa 2019: 1-10.
18. Izdebska H., Przygotowanie do życia w rodzinie. Warszawa, Wydawnictwo Wiedza Powszechna, 1972.
19. Wroczyński R.: Pedagogika społeczna. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 1985.
20. Dąbrowski Z.: Pedagogika opiekuńcza w zarysie. Olsztyn, Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 2006.
21. Kawula S., Brągiel J., Janke A.W.: Pedagogika rodziny. Obszary i panorama problematyki. Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek, 1997.
22. Żukowska Z., Żukowski R.: Zdrowie i aktywność sportowa młodzieży w świetle rozwoju nauk o kulturze fizycznej i pedagogiki. Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2007.
23. Skoczylas P., Wilary B., Stelmachrola Wl.: Rola rodziny w kształtowaniu zachowań prozdrowotnych wśród dzieci i młodzieży. Medycyna Ogólna, 2008; 14(1): 18-25.
24. Cendrowski Z.: Przewodźcą innym. Warszawa, Agencja 27. Promo-Lider, 1997.
25. Pieciewicz-Szczęśna H.: Społeczne następstwa choroby alkoholowej jako czynnik motywacyjny w walce z uzależnieniem [w:] Uzależnienia a rodzina. Domżał-Drzewiecka R., Ścibior A., Kaźmierak H. (red). Lublin, Wydawnictwo Makmed, 2008: 24-27.
26. Golach J.: Nikotynizm i alkoholizm wśród młodzieży [w:] Uzależnienia a rodzina. Domżał-Drzewiecka R., Ścibior A., Kaźmierak H. (red). Lublin, Wydawnictwo Makmed, 2008: 46-53.
27. Woynarowska B., Pułtorak M.: Zachowania zdrowotne i postrzeganie własnego zdrowia przez młodzież w wieku 11-16 lat w Polsce. Kultura Fizyczna, 1991; (7-8): 11-12.
28. Demel M.: Nauczyciel zdrowia. Warszawa, Nasza Księgarnia, 1972.
29. Demel M.: Pedagogika zdrowia. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1973.

## Wpływ choroby przewlekłej na funkcjonowanie rodziny

Iwona Kulikowska<sup>1</sup>, Grzegorz Bejda<sup>2</sup>, Paulina Anisko<sup>3</sup>, Agnieszka Kułak-Bejda<sup>4</sup>

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Szkoła Doktorska UMB, Doktorant Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
4. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### DEFINICJA CHOROBY PRZEWLEKLEJ

Choroba przewlekła – charakteryzuje się długim czasem trwania i wolnym postępem zmian chorobowych [1].

Amerykańska Komisja ds. Chorób Przewlekłych (*The National Commission on Chronic Illness*) uważa za chorobę przewlekłą taką, której zaburzenia lub odchylenia od normy mają jedną lub więcej cech: długotrwały przebieg, ich etiologia, leczenie i przebieg nie są jednoznacznie określone, pozostaje po ich przejściu dysfunkcja lub niepełnosprawność, wymaga postępowania specjalistycznego, rehabilitacyjnego nadzoru obserwacji bądź opieki [1].

W piśmiennictwie można spotkać różniące się od siebie określenie choroby przewlekłej [cyt. za 2]:

- Mattson określa chorobę przewlekłą jako „*zaburzenie o długim okresie trwania, które może być postępujące i złym rokowaniu lub związane z relatywnie normalnym biegiem życia pomimo nieprawidłowości występujących w fizycznym lub psychicznym funkcjonowaniu*”.
- Pless i Pinkerton uważają za choroby przewlekłe niekorzystny stan trwający dłużej niż 3 miesiące w roku bądź wymagający ciągłej hospitalizacji przez okres 1 miesiąca
- Hobbs, Ireysa i Perrina za choroby przewlekłe uznają takie, które trwają przez znaczny okres lub są nawracające

- Zięcina uważa za chorobę przewlekłą „*trwale, nieodwracalne, postępujące zmiany uszkadzające ustrój, obniżające permanentnie jego wydolność i sprawność, głównie w tzw. stanach ostrych, ale także i przewlekłych, jako jeden i ten sam ustawicznie trwający proces wyniszczenia*”
- Nowakowska twierdzi, że choroby przewlekłe połączone są przez szereg wspólnych cech między innymi przez długi okres trwania, jest łagodniejsza niż w przypadku ostrego przebiegu, występuje nieodwracalność zmian patologicznych oraz konieczność stałego leczenia
- W encyklopedii zdrowia, Śródka przedstawia choroby przewlekłe jako te, które cechują się niewielkim nasileniem objawów, często uszkadzają narządy, trwają kilka lat, a wyzdrowienie nie musi oznaczać odzyskania pełnej sprawności.

Definicje powyższe dotyczą biomedycznej perspektywy i określają trzy parametry: czas trwania, przebieg oraz medyczne skutki choroby [2].

Także w psychologii są różne definicje zdrowia i choroby [3]. W modelu holistycznym pojęcie zdrowia i choroby ma szersze znaczenie niż w modelu biomedycznym. Uważa się, że zdrowie to nie tylko sprawność systemu biologicznego, ale stan równowagi wielu systemów obejmujących biologiczne, psychiczne i społeczne funkcjonowanie jednostki. Oznacza to, że ktoś mając schorzenie somatyczne niekoniecznie jest chory, ponieważ jeżeli subiektywnie czuje się dobrze, jest w stanie realizować cele życiowe, to w modelu holistycznym raczej będzie uznany za osobę zdrową. To bardzo przewrotny model zdrowia, jest jednak pewną analogią do okresu przyzwyczajania się pacjenta do choroby przewlekłej [3].

Choroby przewlekłe są najczęstszą przyczyną zgonów na całym świecie, a przyczyniła się do tego długość przeciętnego życia [4]. Rozwijają się długo, podstępnie, z początkowymi objawami nieskłaniającymi do diagnostyki i leczenia. Za najistotniejszą przyczynę zwiększania się w XXI wieku liczby chorych z przewlekłymi chorobami jest starzenie się populacji, a częstość ich występowania wzrasta wraz z wiekiem, najbardziej po 50. roku życia. W tej grupie wiekowej, aż 80% osób skarży się na przynajmniej jedną chorobę przewlekłą. Innymi przyczynami są ubóstwo, niesprzyjające warunki życia, zanieczyszczenie środowiska, niski poziom wykształcenia, brak dostatecznej wiedzy o zdrowiu, brak dostępu do usług medycznych, stosowanie używek, braki aktywności fizycznej oraz rozwój medycyny. Bardzo dużo chorób, które kiedyś oznaczały wyrok śmierci, dzisiaj jest długotrwale leczonych, a ich status zmienił się z choroby śmiertelnej na chorobę przewlekłą [4].

Obecnie uznaje się za choroby przewlekłe około 150 jednostek chorobowych, a do najistotniejszych schorzeń przewlekłych należą [4]:

- choroby układu krążenia;
- choroby mózgowo-naczyniowe;
- przewlekłe choroby układu oddechowego;
- nowotwory;
- cukrzyca
- reumatoidalne zapalenie stawów
- choroby psychiczne
- choroby autoimmunologiczne
- padaczka
- osteoporoza
- otyłość
- stwardnienie rozsiane
- HIV/AIDS

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) cały czas przekonuje, że jest możliwość zmniejszenia zachorowalności na choroby przewlekłe poprzez eliminowanie czynników ryzyka [4].

Choroby przewlekłe są nieuleczalne, zazwyczaj trwają całe życie, muszą być zastosowane w ich terapii różne metody leczenia, intensywniejsze w czasie zaostrzeń. W okresie remisji trzeba zadbać o zdrowy styl życia, rehabilitację. Osobom przewlekłe chorym bardzo istotne jest zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, wsparcie terapeutyczne oraz stworzenie warunków do samorealizacji [5].

### **PROBLEMY W CODZIENNYM ŻYCIU ZWIĄZANE Z CHOROBA PRZEWLEKŁĄ**

Konsekwencje chorób przewlekłych są złożone i związane z różnymi sferami funkcjonowania, powodując w konsekwencji narastanie dyskomfortu psychicznego i fizycznego chorego, to z kolei powiązane jest z bólem i cierpieniem, jakiego doświadcza pacjent. Dochodzi do ograniczenia lub utraty funkcji, pojawiają się też problemy natury praktycznej (rosnące koszty opieki specjalistycznej) [6].



Choroba przewlekła jest źródłem wielu negatywnych napięć i emocji, obniżających jakość życia. Rozpoznana późno choroba w znacznym stopniu obniża komfort życia chorego, jego samopoczucie i sprawności. Bardzo często wymagana jest pomoc osób trzecich do opieki nad chorym, a dolegliwości zdrowotne utrzymują się latami i nasilają w miarę upływu czasu, a powyższe wywołuje negatywne skutki prawie w każdej sferze życia [7]:

- ograniczona jest sprawność organizmu i aktywność fizyczna
- pogarsza się samopoczucie psychiczne coraz częściej pacjent jest drażliwy, ma obniżony nastrój, reaguje lękiem, agresją, by za jakiś czas być obojętnym
- całkowicie zaburzony jest rytm życia, wszystko zostaje podporządkowane chorobie, towarzyszącym jej zabiegom, wizytom u lekarza, przyjmowaniu leków
- zmniejszona jest aktywność fizyczna, zawodowa, towarzyska, jak również w wykonywaniu czynności samoobsługowych
- coraz bardziej zmienia się jego wygląd zewnętrzny (rany po zabiegach, łysienie, wyniszczenie)
- zmniejszają się kontakty z innymi ludźmi, coraz częściej chory się izoluje, zmniejsza się aktywność seksualna
- zmienia się system wartości, zachwiane jest poczucie sensu życia, ważniejsze stają się wartości niematerialne (religia).

W związku z następującymi zmianami w sferze psychologicznej i społecznej, spowodowanymi zmniejszeniem aktywności w życiu zawodowym i społecznym, może dojść do nasilenia objawów choroby [7].

**Choroba zaskakuje powodując poczucie bezsilności** wobec samego siebie. Większość osób zaskakuje, związana jest z szokiem, niedowierzaniem i stresem. W zależności od czynników, np.: wiek, wykształcenie czy rodzaj choroby pacjenci różnie reagują na rozpoznanie choroby przewlekłej. Wielu potrafi poradzić sobie z nową sytuacją, inni załamują się. To, jak pacjenci zareagują na chorobę uzależnione jest od naszej osobowości i od tego, jak w życiu codziennym radzili sobie z trudnościami [8].

**Choroba przewlekła to nie tylko utrata zdrowia**, to także związane z tymi konsekwencje. Człowiek zaczyna uświadamiać sobie, że życie nie będzie już takie same. Najgorzej jest znieść fakt rezygnacji z wielu funkcji społecznych, dzięki którym była zbudowana nasza wartość i które stanowiły sens naszego życia. Chory musi zrezygnować z



wielu rzeczy, np.: z pracy chociaż to może być jego pasja, z hobby, które go odpręża i dodaje energii [9].

**Choroba przewlekła zaburza role społeczne.** Mężczyźni nie potrafią pogodzić się z faktem, że nie są już osobą zapewniającą byt rodzinie. Narasta w nich złość, frustracja, gniew. Starają się utrzymać dotychczasową rolę, pokazać, że dadzą radę, nie mogą pogodzić się z faktem, że ich rolę przejmuje partnerka. Natomiast kobiety boją się, że ograniczy się ich rola matki (opieka nad dziećmi, organizowanie życia domowego), zmniejszy się jej aktywność. Wyzwała to w nich poczucie przygnębienia, lęku i smutku [10].

**Choroba przewlekła – najpierw szok, potem wyparcie.** W momencie, gdy wydarzy się coś niespodziewanego, niszcząc codzienny porządek, początkowo doznaje się szoku, a potem uruchamia się mechanizmy obronne, czyli zaprzeczenie. Pacjent nie może pogodzić się z kłopotami ze zdrowiem, stopniowo bagatelizuje tę sytuację. Nie chce z nikim rozmawiać, nie pokazuje lęku, ani bólu. Za wszelką cenę stara się być niezależnym, jednakże niestety często staje się zależnym od innych osób. Najważniejsze to uzmysłwić i zaakceptować, że nie zawsze jest się w stanie sobie poradzić i pozwolić na pomoc osób trzecich [11].

**Choroba przewlekła – poczucie izolacji.** Człowiek chory izoluje się i oddala od ludzi. Zdarza się tak, ponieważ boi się odrzucenia przez rodzinę, współpracowników. Bardzo często sami chorzy niszczą dotychczasowe relacje (dotyka to przede wszystkim osoby niepełnosprawne). Wydaje się im, że są gorsi, niepotrzebni. Brak kontroli nad własnym życiem, ciałem i otaczającym światem staje się traumatycznym doświadczeniem. Chory jest przygnębiony, przerażony, staje się rozdrażniony, przykry dla otoczenia, a to prowadzi do ograniczenia kontaktów z ludźmi [10].

**Choroba przewlekła – tłumione potrzeby.** Część chorych osób jest przytłoczona zbyt intensywną pomocą najbliższych, z jednej strony chcą porozmawiać o emocjach, z drugiej starają się chronić i nie dostarczać dodatkowych zmartwień. Dusząc w sobie wszystkie negatywne emocje powodują jednak, że nasilają się objawy ich choroby. Natomiast inni chorzy obarczają wszystkich wkoło siebie, mając pretensje, że to oni zachorowali. Nie chcą jasno mówić o potrzebach, żądają żeby bliscy sami się domyślali czego oczekują, a to prowadzi do niepotrzebnego konfliktu [10].

**Choroba przewlekła – etap przebudowy.** Bardzo istotne jest poczucie własnej wartości i godności, odzyskanie celu w życiu, postawienie nowych poprzeczek do pokonania. Ważne jest, aby mieć kontrolę nad własnym życiem. Informacja o chorobie powoduje, że chory musi zwolnić i zatrzymać się. Jak potoczy się jego dalsze życie

uzależnione od naszej osobowości, doświadczeń. Choroba „otwiera oczy”, pozwala realnie ocenić sytuację i podjąć wyzwanie [10].

**Choroba przewlekła – potrzebny jest czas.** Do momentu, kiedy chory pogodzi się z chorobą, jej ograniczeniami, doświadcza wielu negatywnych emocji. Jednocześnie pacjent i jego najbliżsi muszą pogodzić się o nauczyć żyć z chorobą [10].

W chwili, gdy człowiek dowiaduje się o chorobie, przechodzi przez charakterystyczne fazy [9]:

- na początku jest niedowierzenie, zdziwienie, irytacja
- kolejny etap to natychmiastowe oczekiwanie poprawy po włączeniu leczenia. Chory traktuje chorobę jako okres przejściowy. Zbiera informacje na temat leczenia
- następną fazą jest konieczność pokonania jakiejś trudności, które wydaje się niemożliwe do wykonania. Najczęściej pojawia się w momencie powrotu do domu ze szpitala. Nazywany jest okresem lamentu. Pojawia się wówczas skłonność do izolacji, utrata poczucia sensu życia. Występują myśli samobójcze. Ważną rolę ma do spełnienia rodzina, która powinna aktywizować chorego, podnieść jego samoocenę
- potem jest okres obronny lub neurotyczny, mogą one wystąpić jeden po drugim. W okresie obronnym pojawia się świadomość ograniczeń związanych z chorobą, jednak chory uświadamia sobie, że nie ma rzeczy niemożliwych. W obronie neurotycznej chory ma obniżoną świadomość, ale nie zwraca na to uwagi.
- ostatni okres to przystosowanie się, chory przestaje uważać chorobą za przeszkodę w realizacji celu.

### **METODY RADZENIA SOBIE Z CHOROBA**

W sytuacji, gdy człowiek dowiaduje się, że nie ma możliwości na całkowite wyleczenie przeżywa psychiczny wstrząs. Nie potrafi zaakceptować tej sytuacji, wmawia sobie, że to na pewno jakaś pomyłka. Powoli przyswaja tę wiadomość, robi się osowiały, przygnębiony, traci sens życia. Upływa sporo czasu zanim nauczy się względnie normalnie funkcjonować, z nadzieją na wyleczenie. W takich sytuacjach można podpowiedzieć osobie chorej, co powinno jej pomóc [12]:

- trzeba pozwolić mu na przeżywanie i okazywanie negatywnych emocji, jak: żal, wściekłość, lęk, złość

- nie powinien wstydzić się płakać oraz okazywać, że się boi i że ta choroba go przeraża
- nie powinien zamęczać się poczuciem winy, traktować choroby jako kary
- powinien rozmawiać z bliskimi o tym, czego się boi, co go męczy
- nie można przed nim ukrywać diagnozy
- nie powinien obawiać się prosić innych o pomoc (np. w sytuacji, kiedy trzeba coś załatwić), w tym też emocjonalną (kiedy chcemy się wyzalić czy przytulić)
- powinien poznać swojego wroga - „chorobę” i walczyć z nim - szukać jak najwięcej informacji o swojej chorobie, aby móc się z nią oswoić i ją zaakceptować
- powinien rozmawiać z lekarzem, żeby wyjaśniał mu wszystko, co jest związane z chorobą i jej leczeniem
- powinien uczestniczyć aktywnie w leczeniu - stosować zalecenia i nie opuszczać wyznaczonych wizyt i zabiegów
- powinien poszukać grup wsparcia, żeby istniała możliwość wzajemnego wsparcia
- powinien szukać jasnych stron danej sytuacji i cieszyć się nimi
- powinien starać się dalej żyć normalnie, na ile tylko to jest możliwe, dbać o siebie, korzystać z życia i przyjemności
- powinien cieszyć się z małych sukcesów i osiągnięć, lepszego samopoczucia
- nie powinien zamykać się i odwracać od ludzi
- powinien zaakceptować życie z chorobą i nauczyć się z nią żyć
- powinien korzystać z pomocy psychologa, terapeuty
- jak długo to jest możliwe powinien być aktywny
- powinien wyjść z roli poszkodowanego
- powinien nauczyć się obserwować swój organizm, jak reaguje na nowe leki.

## RELACJA PACJENTA Z CZŁONKIEM RODZINY A OBCIĄŻENIE

### Jak zmiany w psychice chorego wpływają na relacje z bliskimi

Choroba przewlekła w rodzinie zaburza funkcjonowanie całej rodziny, pociąga za sobą poważne konsekwencje.

U osoby chorej zachodzą zmiany nie tylko w czynnościach organizmu, ale również zmienia się jego psychika i społeczne funkcjonowanie (częściej pojawiają się nieprawidłowe zachowania, negatywne emocje). W momencie pojawienia się choroby znaczenie ma także,

kto zachorował z członków rodziny. W przypadku choroby mężczyzny, który zabezpieczał stronę materialną zostaje zachwiane bezpieczeństwo finansowe i zmiana poziomu życia. Jeśli choruje kobieta, dezorganizacji ulega całe życie rodzinne, zaburzona jest sfera emocjonalna i organizacyjna. Natomiast w przypadku choroby dziecka nie ma tak dużego zagrożenia bytu rodziny, wiąże się to jednak z poważnymi konsekwencjami [13].

Choroba przewlekłą powoduje, że wszyscy członkowie muszą zrezygnować ze swoich priorytetów, zaczynają przedkładać interes chorego nad swój. Prawidłowo funkcjonująca rodzina ma przed sobą mnóstwo wyzwań, ponieważ dochodzi do zmian jej struktury zewnętrznej i wewnętrznej [14].

Choroba powoduje u pacjenta, że chce być zauważanym, bardzo często jest to postawa nieuzasadniona. Człowiek chory czuje się ograniczony, robi się niespokojny, buntuje się i zamyka w sobie. Odczuwa lęki, a jego negatywne nastawienie udziela się także innym członkom rodziny. Doprowadza to do dezorganizacji całej rodziny, nasilają się konflikty, zdarza się, że doprowadza to do rozpadu rodziny. Osoba chora odnosi wrażenie, że została poddana wielkiej próbie, obawia się, że nie będzie w stanie sprostać temu wyzwaniu. Boi się cierpienia, bólu fizycznego i psychicznego [15].

Choroba członka rodziny negatywnie wpływa na całą rodzinę, co prowadzi do powstawania konfliktów. Człowiek chory dokucza, obwinia pozostałych za swoje nieszczęście, wycofuje się z życia towarzyskiego. Coraz częściej ma napady złości, wahania nastroju, jest drażliwy i podchodzi do wszystkiego z pesymizmem. Zaczyna inaczej myśleć o życiu, zmienia się system jego wartości [16].

Człowiek chory uważa swoją sytuację za beznadziejną, traci wiarę w sens życia [17]. Bardzo istotne wtedy jest wsparcie bliskich, zachęcenie i znalezienie siły do walki z chorobą [17].

W momencie pojawienia się choroby dom często staje się głównym miejscem przebywania osoby chorej. Członkowie dbają o niego, pomagają w codziennym funkcjonowaniu [17].

Niestety smutek i przygnębienie udziela się również bliskim. Zaczynają żyć w poczuciu zagrożenia, bezradności i bezsilności wobec choroby. Zmuszeni są do przystosowania się do nowej sytuacji. Rodzina musi zacząć poświęcać więcej czasu choremu, a wszyscy domownicy mają przypisane zadania, które muszą wypełniać [17].

Choroba stanowi dla całej rodziny sytuację stresującą. Wszyscy jej członkowie są postawieni w nowej roli.

### Jakość życia członka rodziny a uczucie obciążenia

Termin „obciążenie opiekuna” (*caregiver burden*) zdefiniował w 1980 roku Steven H. Zarita [18]. Określa on fizyczne, emocjonalne, materialne i społeczne koszty ponoszone w wyniku opieki członków rodziny nad osobą przewlekle chorą. Są tu odczucia obiektywne, czyli niekorzystne zmiany, które zaszły w codziennym życiu opiekuna (w czynnościach domowych, relacjach rodzinnych i społecznych, problemach finansowych, zmianach aktywności zawodowej, pogorszenie stanu zdrowia somatycznego), jak również obciążenia subiektywne, odczuwane przez samego opiekuna (pogorszenie jakości jego życia i dobrostanu psychospołecznego, reakcje emocjonalne oraz obciążenie w związku z opieką nad osobą chorą). Do oceny obciążenia wykorzystywana jest skala Burden Interview, w Polsce stosuje się również kwestionariusz poczucia obciążenia [19].

Opiekunowie osób chorych narażeni są na ciągłe obciążenie, które doprowadza do pogorszenia ich jakości życia, jak również zaburzeń w funkcjonowaniu w życiu społecznym i zawodowym [17]. Sprawowanie opieki nad chorym powoduje duże obciążenie psychiczne, fizyczne i finansowe, wpływa na warunki i styl życia, sprawy finansowe i karierę zawodową. Opieka nad osobą chorą zwiększa u opiekuna napięcie związane z podejmowaniem decyzji dotyczących opieki, jak również dotyczy konsekwencji pełnionej opieki. Doprowadza to do konfliktów rodzinnych, trudności z pogodzeniem życia zawodowego, a opieką nad chorym członkiem rodziny [17].

Sprawowanie roli osoby wspierającej jest bardzo trudne [1]. Powoduje zaakceptowanie wielu zmian, pogodzenie nowych obowiązków, co początkowo doprowadza do zamieszania i poczucia bezradności. Opiekun potrzebuje czasu, żeby wiele rzeczy sobie poukładać. Opiekując się osobą chorą, doświadcza wielu emocji, często jest to smutek, strach, złość, bezradność, żal, samotność, lęk. Wszystkie te uczucia są normalne i świadczą o twoich przeżyciach. Opiekun musi dać sobie czas na zrozumienie i zaakceptowanie tych emocji [1].

Literatura przedstawia obciążenie opiekunów w różnych aspektach [20]. Pearlin przedstawił stress – coping model, gdzie opiekunowie działają pod wpływem dwóch typów bodźców stresogennych - pierwszy dotyczy opieki i trudności, jakie sprawia oraz obawą o przyszłość, a drugi - stresu wewnętrznego [cyt. za 20]. Gaugler twierdzi, że obciążenie opiekuna to psychologiczny, fizyczny, emocjonalny i finansowy „bagaż”, jak również subiektywna ocena opiekuna, w jakim stopniu opieka wpływa na jego życie [cyt. za 20]

Opiekunowie przeżywają negatywne aspekty opieki (obciążenie psychiczne, stres, napięcie, depresja, pogorszenie zdrowia), jak również pozytywne tego aspekty (uczucie spełnienia, zdobycie nowych umiejętności, nawiązanie bliższej relacji z pacjentem) [20].

Sorensen i Pinguart udowodnili, że opiekunowie narażeni są na długotrwałe obciążenie (psychiczne, fizyczne i materialne), powoduje to pogorszenie ich jakości życia, funkcjonowanie w sferze społecznej, rodzinnej i zawodowej [21].

Rodziny sprawujące opiekę nad chorym są nie tylko obciążone zadaniami wynikającymi z opieki, ale również przez rezygnację z innych relacji w życiu osobistym. Dla wielu opiekunów choroba członka rodziny wykracza poza możliwości adaptacyjne i powoduje doświadczenie przewlekłego stresu [22].

### CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WZROST ODCZUWALNEGO OBCIĄŻENIA

Obciążenie rodziny związane z opieką nad osobą chorą dzielimy na psychofizyczne i organizacyjne [14].

**Tabela I.** Czynniki wpływające na wzrost odczuwalnego ryzyka, źródło: [14]

<b>CZYNNIKI</b>	
<b>Psychofizyczne</b>	<b>Organizacyjne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• napięcie wynikające z troski o stan zdrowia osoby chorej</li> <li>• niepokój o życie bliskiej osoby</li> <li>• zmożona czujność i konieczność skupiania uwagi na chorej osobie, gotowość spełnienia jej potrzeb</li> <li>• przygnębienie</li> <li>• uczucie zmęczenia</li> <li>• nerwowość, rozdrażnienie</li> <li>• bezradność, apatia</li> <li>• bezsenność</li> <li>• spadek nastroju</li> <li>• lęk przed przyszłością</li> <li>• maskowanie prawdziwych emocji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reorganizacja życia rodzinnego</li> <li>• przejęcie domowych obowiązków wykonywanych przez osobę chorą</li> <li>• pogorszenie sytuacji ekonomicznej</li> <li>• zwiększenie wydatków finansowych (zakup leków, sprzętów, rehabilitacja)</li> <li>• rezygnacja z dotychczasowego życia</li> <li>• lęk przed obniżeniem jakości życia, przed nieznanym.</li> </ul>

Do czynników wpływających na wzrost odczuwanego obciążenia można zaliczyć [23]:

- w wielu przypadkach opieka nad osobą chorą jest sprawowana przez rodzinę we własnym domu
- osoba sprawująca opiekę poświęca większość swojego czasu
- pogodzenie nowych obowiązków z dotychczasowym życiem
- radzenie sobie ze swoimi emocjami (opieka nad chorą osobą powoduje, że doświadczamy wielu negatywnych emocji)
- poczucie winy wobec chorego (gdy mamy dobry humor, gdy na chwilę zapominasz o chorobie osoby ci bliskiej)
- samotność nawet wówczas, gdy wokół jest dużo ludzi (nie masz czasu na swoje przyjemności )
- obniżenie jakości życia poprzez zmniejszenie się dochodów rodziny, co pogarsza sytuację finansową
- zamianę pełnionych ról w rodzinie (np.: żona przejmuje obowiązki męża)
- pogorszenie się stanu zdrowia opiekuna kondycji fizycznej i psychicznej
- proszenie o pomoc innych przy załatwianiu bieżących spraw
- rezygnacja lub ograniczenie pracy zawodowej
- izolowanie się od otoczenia.

### **OBCIĄŻENIE PSYCHICZNE I FIZYCZNE CZŁONKÓW RODZINY OSOBY CHOREJ**

Sprawowanie opieki wymaga od opiekuna zarówno sprawności fizycznej, jak i psychicznej [24].

Opiekunowie poprzez nadmiar obowiązków zaniedbują swoje zdrowie oraz prowadzą mniej higieniczny styl życia (nieregularne stosowanie posiłków, małą ilość snu, ograniczenie aktywności fizycznej) [24].

Opiekun odkłada sprawy związane ze swoim zdrowiem, co pogarsza jego stan somatyczny i nasila napięcia wewnętrzne [24].

Poprzez wykonywanie przez dłuższy czas czynności higieniczno-pielęgnacyjnych przy chorym obniża się również sprawność fizyczna opiekuna, co doprowadza do zaostrzenia zespołów bólowych kręgosłupa [25].



Osoby sprawujące opiekę bardziej narażone są na rozwój depresji, występowanie zaburzeń lękowych i zaburzeń snu [24].

Wyróżnia się cztery etapy sprawowania opieki nad chorym wpływające na stopień obciążenia opiekuna [1]:

- **Etap pierwszy** - to poczucie pozostawienia ich samym sobie z ich problemami pomimo zapewnień, że będą mieli tą pomoc zapewnioną
- **Etap drugi** - rodzina chorego doświadcza braku zainteresowania, izolacji i wyczerpania. Dużego znaczenia nabierają w tym czasie problemy finansowe i rozgoryczenie wynikające z braku pomocy i wsparcia ze strony pracowników opieki społecznej.
- **Etap trzeci** - przyczyną obciążenia staje się wyczerpanie fizyczne i emocjonalne. Zwiększa się stres związany z zagrożeniem upośledzenia funkcjonowania własnej rodziny.
- **Etap czwarty** - dominuje troska o własne zdrowie oraz chorego. Wyczerpanie jest tak duże, że często jedynym marzeniem opiekunów jest uwolnienie się od obowiązku opieki nad chorym.

Opiekun, aby nie dopuścić do załamania emocjonalnego i zachować życiową harmonię, powinien nauczyć się [1]:

- dbać o swoje potrzeby, chronić siebie i swoje emocje, opiekun powinien brać na siebie tylko tyle zadań, ile realnie może wykonać. Sprawi to, że stanie się bardziej odporny na różne sytuacje, nauczy się, że jest niezastąpiony, jak również zacznie korzystać z pomocy innych.
- znaleźć wsparcie ze strony osób spoza kręgu rodzinnego, rozmowa z życzliwą osobą pomoże spojrzeć na problemy z dystansu, jak również rozładować nagromadzone emocje i napięcia
- nie tłumić w sobie gniewu i złości, opiekun ma prawo do odczuwania negatywnych emocji wobec siebie, świata i chorego.
- zrozumieć, że są to emocje naturalne i nie musi mieć z ich powodu poczucia winy
- pozostać aktywnym - ważną rzeczą jest, aby opiekun organizował swój czas tak, aby mieć chwilę tylko dla siebie, pozwoli mu to choć na chwilę zapomnieć o problemach, z którymi boryka się na co dzień
- sypiać regularnie, aby organizm mógł funkcjonować prawidłowo.



### FORMY POMOCY RODZINIE OSOBY CHOREJ

Sprawowanie opieki nad chorym w domu to ogromne wyzwanie, warto korzystać z dostępnych form pomocy, które oferuje państwo [25]. W ramach pomocy medycznej dostępne są rodzaje świadczeń domowych. Przede wszystkim należy się udać do lekarza rodzinnego i poszukać kontaktu z pielęgniarką środowiskową. Współpracują one bezpośrednio z lekarzem POZ, realizują jego zlecenia, odwiedzają chorych w domu. Udzielają porad i uczą wykonywać różne czynności higieniczno-pielęgnacyjne przy chorym. Drugą formą pomocy w opiece nad pacjentem w domu jest tzw. pielęgniarka opieka długoterminowa. Wówczas potrzebne jest skierowanie od lekarza rodzinnego, potwierdzony stopień niepełnosprawności chorego opisane specjalną kartą oceny wg skali Barthel. Pielęgniarka z opieki długoterminowej regularnie odwiedza pacjenta w domu przynajmniej cztery razy w tygodniu. Oprócz czynności higienicznych, zaopatrywaniu ran, edukuje również pacjentów i opiekunów. Kolejną formą pomocy chorym w domu jest rehabilitacja w domu. Skierowanie może wystawić lekarz podstawowej opieki zdrowotnej. Osoby opiekujące się chorymi mogą również domagać się określonych środków higienicznych, sprzętu rehabilitacyjnego, materacy przeciwoodleżynowych, balkoników itp. w ramach gwarantowanej pomocy NFZ. W przypadku, gdy osoba chora ma orzeczenie o niepełnosprawności może też starać się o dofinansowanie kosztów zniesienia barier architektonicznych (przystosowanie łazienki), jak również dofinansowanie do sprzętu rehabilitacyjnego (np. łóżka lub wózka inwalidzkiego). W tym celu rodzina musi zwrócić się do Centrum Pomocy Rodzinie. Na rynku działają również wypożyczalnie sprzętu rehabilitacyjnego, gdzie można wypożyczyć łóżko rehabilitacyjne bądź balkonik. Rodziny będące w trudnej sytuacji bytowej mogą również szukać pomocy w ośrodkach pomocy społecznej. Można również skorzystać z pomocy opiekuńczej zapewnianej przez wolontariuszy. Taka pomoc organizowana jest przez lokalne organizacje społeczne, kościelne, fundacje. Można również złożyć wniosek o przyznanie zasiłku pielęgnacyjnego [25].

Osoby opiekujące się chorym członkiem rodziny muszą nauczyć się prosić, jak również umieć korzystać z oferowanej pomocy innych [26].

Zdobycie pomocy pomaga nie tylko osobie chorej, ale również opiekunowi [25]. Warto dołączyć do grup wsparcia, które działają nie tylko w formie tradycyjnych spotkań lecz również przez Internet czy telefon. Opiekunowie powinni częściej angażować pozostałych członków rodziny w opiece nad osobą chorą. Często ludzie chcą pomagać, ale

nie wiedzą, czego opiekun potrzebuje lub w jaki sposób mają to zaoferować. Dlatego warto jest, aby to opiekun powiedział czego potrzebuje i co byłoby dla niego największą pomocą, np. żeby ktoś pomógł przy domowych obowiązkach, porozmawiał i wysłuchał, zawiózł chorą osobę do lekarza. Dzięki dodatkowej pomocy opiekun może mieć chwilę wolnego dla siebie, na odpoczynek, spotkanie z przyjaciółmi, zadbanie o własne zdrowie. Opiekun musi pamiętać, że prosząc o pomoc nie okazuje słabości, udowadnia, że jest osobą dojrzałą i realnie rozkłada swoje siły i możliwości w długiej drodze, jaką jest choroba przewlekłą [25].

### PIŚMIENNICTWO

1. Kawczyńska-Butrym Z.: Rodzinny kontekst zdrowia i choroby. Warszawa, Centrum Edukacji Medycznej, 1995.
2. Domaradzki J.: O definicjach zdrowia i choroby. *Folia Medica Lodziensia* 2013; 40(1): 5-29.
3. Adamczak M.: Choroba i jej indywidualna koncepcja. [w:] *Elementy psychologii klinicznej*, Waligóra B. (red.). Poznań, UAM, 1985.
4. The World Health Raport, 2013, <https://www.who.int/whr/en/> (data dostępu 6.05.2020).
5. Kwak A., Rujner J.: Społeczne cechy rodziny, a leczenie dzieci chorych na celiakię [w:] *Rodzina, a problemy zdrowia i choroby*, Firkowska-Mankiewicz A. (red.). Warszawa, CPBP, 1990: 71-89.
6. Miniszewska J., Chodkiewicz J.: Zmaganie się z przewlekłą chorobą somatyczną w świetle psychologicznej koncepcji stresu. *Przegląd Lekarski*, 2013; 70(7): 448-453.
7. Ostrzyżek A.: Jakość życia w chorobach przewlekłych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2008; 89(4): 467-470.
8. Hołub G.: Etyczna problematyka chorób przewlekłych. *Medycyna Praktyczna – etyka*, 2007; 2: 165-168.
9. Topór-Mądry R.: Choroby przewlekłe. Obciążenie, jakość życia i konsekwencje ekonomiczne. *Zdrowie i Zarządzanie*, 2011; 9(1): 2-49
10. Moraszczyk M.: Choroba przewlekła zmienia psychikę. Jak pogodzić się z chorobą przewlekłą? <https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/psychiatria/choroba-przewlekla-zmienia-psychike-jak-pogodzic-sie-z-choroba-przewle-aa-6iZV-ecSM-cMxm.html> (data pobrania 6.05.2020).
11. Kozaka J.: Radzenie sobie ze stresem choroby - współczesne koncepcje teoretyczne. *Psychoonkologia*, 2010; 2: 60-69.

12. Bąk-Sosnowska M., Choroba w życiu człowieka, [w:] Psychologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych, Trzcieniecka-Green A. (red.). Kraków, Universitas, 2006: 173-190.
13. Wolańczyk T.: Dorastanie a choroba przewlekła – wybrane zagadnienia. Postępy Nauk Medycznych, 2006; 6: 321-326
14. Góralczyk E.: Choroba dziecka w twoim życiu: o dzieciach ciężko i przewlekle chorych i ich rodzicach. Warszawa, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej MEN, 1996.
15. de Barbaro B.: Pacjent w swojej rodzinie. Warszawa, Wydawnictwo PWN Springer, 1997.
16. Maciarz A.: Dziecko przewlekle chore. Opieka i wsparcie. Kraków, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, 2006.
17. Pietrzyk A.: Ta choroba w rodzinie. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2006.
18. Tobiasz-Adamczyk B.: Geneza zdrowia, koncepcje i ewolucja pojęcia jakości życia. Poznań, Wydawnictwo Termedia, 2006: 97–119.
19. Raś. P. i wsp.: Kwestionariusz poczucia obciążenia osób opiekujących się chorymi z otępieniem – nowe narzędzie badawcze. Psychogeriatrya Polska, 2005; 2: 21-32
20. Heszen I., Sęk H.: Psychologia zdrowia. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
21. Pinquart M., Sorensen S.: Differences between caregivers and noncaregivers in psychological health and physical health: a meta-analysis. Psychology and Aging, 2003; 18: 250-267.
22. Goode K., Haley W., Roth D., Ford G.: Predicting longitudinal changes in caregivers physical and mental health: a stress process model. Health Psychology, 1998; 17: 190-198
23. Kędziora-Kornatowska K., Muszalik M., Skolmowska E.: Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010.
24. Roth D.L., Ackerman M.L., Okonkwo O.C.: The four factor model of depressive symptoms in dementia caregivers: a structural equation model of ethnic differences. Psychology Aging, 2008; 23: 567-576.
25. <http://www.damy-rade.info>, (data dostępu 10.05.2020).
26. <http://www.damy-rade.info> (data dostępu 10.05.2020).

## Ocena wiedzy rodziców na temat obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych wieku dziecięcego

Patrycja Kinga Lipiec <sup>1</sup>, Anna Baranowska <sup>2</sup>

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo studia drugiego stopnia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Najważniejszą rolę, jaką możemy przypisać układowi immunologicznemu jest obrona organizmu przed zakażeniem, jego zadaniem jest rozpoznanie zagrożenia i wywołanie reakcji mającej na celu jego eliminację. Układ odpornościowy ma za zadanie również utrzymać prawidłową homeostazę ustroju. W jego skład wchodzi narządy limfatyczne centralne i obwodowe, naczynia limfatyczne, cytokiny, czynniki wzrostu oraz przeciwciała [1].

Odporność dziecka kształtuje się już od okresu płodowego, dzięki temu noworodek rodzi się chroniony przez wrodzony układ immunologiczny składający się z makrofagów, komórek dendrytycznych oraz komórek NK. Również dzięki otrzymanym przez łożysko immunoglobulinom G oraz A, które pochodzą z siary i mleka matki. Przekazane przeciwciała chronią organizm przed patogenami, na które organizm matki był uodporniony. Chroniąc w sposób znacznie ograniczony, od odpowiedzi czynnej, dziecko przed zakażeniem na okres około 18. miesięcy po urodzeniu [2].

Na tworzenie się odporności czynnej dziecka najistotniejszy wpływ mają antygeny zewnątrzpochodne, które uzyskujemy dzięki szczepieniom ochronnym oraz przebytych chorobom. Odpowiedź immunologiczna dziecka jest dużo gorsza niż dorosłego po zetknięciu z tym samym antygenem choroby. Według badań pełna dojrzałość układu odpornościowego jest osiągnięta w wieku 12 lat [1].

Obecność matczynych przeciwciał w organizmie dziecka powoduje upośledzenie odpowiedzi immunologicznej na szczepienie. Biorąc to pod uwagę obecnie w celu uzyskania czynnej odpowiedzi odpornościowej stosuje się wczesne podawanie antygeny szczepionkowego, a następnie stosowanie dawek przypominających. Noworodki zaraz po urodzeniu posiadają zdolność do humoralnej oraz komórkowej odpowiedzi immunologicznej

oraz produkcji takich przeciwciał jak IgM, IgG, IgA, komórek Th1 i Th2 oraz komórek cytotoksycznych. Już kilka godzin po narodzinach organizm noworodka potrafi jednocześnie generować komórkową i immunologiczną odpowiedź na skojarzone oraz pojedyncze szczepionki. Odporność wykształca się u około 90% zaszczepionych dzieci przed ukończeniem 6. miesiąca życia na choroby, takie jak błonica, krztusiec, tężec, wirusowe zapalenie wątroby typu B, Hib, poliomyelitis oraz zakażenia pneumokokowe [2].

## **SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA W POLSCE ZA ROK 2017**

W Polsce w roku 2017 sytuacja epidemiologiczna chorób zakaźnych została uznana za ogólnie dobrą. Świadczy o tym spadek o ponad 50% liczby chorób eliminacyjnych, do których zaliczamy odrę i różyczkę, w porównaniu z poprzednim rokiem. Stan ten możemy zawdzięczać przede wszystkim dzięki realizacji programu powszechnych szczepień ochronnych. W roku 2017 zauważono epidemię zakażeń spowodowanych wirusem zapalenia wątroby typu A, co najprawdopodobniej było związane z epidemią panującą w Europie. Nie stwierdzono zaś epidemicznego występowania innych chorób zakaźnych, natomiast wzrost zachorowań na inne choroby zakaźne był podobny jak w latach ubiegłych. Dane epidemiologiczne występowania wybranych chorób zakaźnych, zawartych w programie PSO zostały przedstawione w Tabeli I [3].

W Polsce odsetek zaszczepionych osób przeciw chorobom zakaźnym jest obecnie wystarczającym zabezpieczeniem przed wystąpieniem epidemii tych chorób, możemy to zaobserwować w tabeli nr II oraz tabeli nr III. Należy pamiętać, że zachorowania o charakterze epidemiologicznym mogą wystąpić, gdy liczba osób zaszczepionych w jednym środowisku jest niewystarczająca uzyskaniu tzw. odporności zbiorowiskowej, o której mówimy gdy liczba osób uodpornionych wynosi co najmniej 95%. Mając to na uwadze unikanie szczepień nie tylko zmniejsza odporność osoby niezaszczepionej, lecz również całej populacji [3].

Z danych przekazanych przez NIK (Najwyższa Izba Kontroli), można zaobserwować tendencję spadkową liczby osób zaszczepionych. Rocznie o ok. 40 proc. wzrasta liczba dzieci nieszczepionych [4].

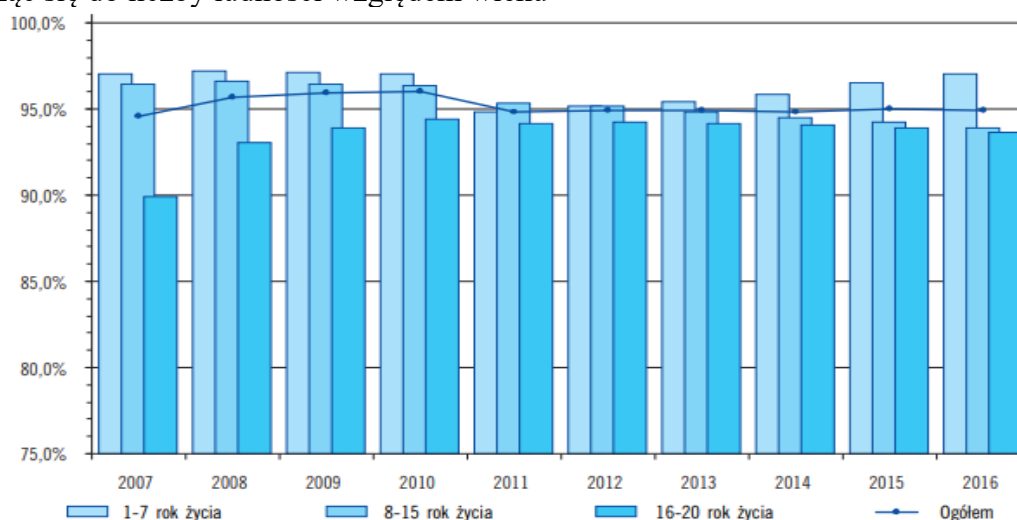
W latach 2006–2010 zanotowano rocznie ok. 4 tys. odmów wykonania szczepienia. W latach 2011- 2015 zaobserwowano ponad trzykrotny wzrost liczby osób uchylających się od przyjęcia obowiązkowych szczepień ochronnych, z ok. 5 tys. do 16 tys. osób. Natomiast w 2016 roku liczba ta osiągnęła ponad 23 tys. [5].

**Tabela I.** Dane epidemiologiczne dotyczące wybranych chorób zakaźnych w Polsce w latach 2005-2017

Jednostka Chorobowa	Rok												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gruźlica	9269	8587	8614	8081	8236	7509	8478	7542	7250	6698	6430	6444	5787
Inwazyjna choroba wywołana przez <i>Haemophilus influenzae</i> (posocznica, zapalenie opon m.rdz. i/lub zapalenie mózgu)	75	54	43	31	19	25	31	36	25	41	62	69	119
W tym zapalenie opon m.rdz. i/lub mózgu - <i>Haemophilus influenzae</i>	59	39	35	23	13	11	11	11	9	11	14	9	9
Ostre nagminne porażenie dziecięce: Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teżec	15	22	19	14	19	16	14	19	14	13	12	12	12
Odra	13	120	40	100	115	13	38	70	84	110	48	133	63
Różyczka	7946	20668	22891	13146	7587	4197	4290	6263	38548	5891	2007	1105	477
Ospa wietrzna	147995	141349	160174	129662	140115	183446	172855	208276	178501	221628	187624	160707	173196
Nagminne zapalenie przyusznicy (świnka)	71945	15115	4147	3271	2954	2754	2585	2779	2436	2508	2208	1978	1670
Krzusiec	1925	1520	1987	2163	2390	1266	1669	4684	2182	2100	4955	6828	3067
Wirusowe zapalenie wątroby typu B	1727	1693	1454	1337	1475	1633	1583	1583	1541	2763	3518	3806	3372
Inwazyjna choroba pneumokokowa (posocznica, zapalenie opon m.rdz. i/lub zapalenie mózgu)	175	214	271	273	274	364	430	441	540	708	979	964	1187
W tym zapalenie opon m.rdz. i/lub mózgu - pneumokokowe	111	119	161	151	163	180	192	146	195	199	197	180	171
Wirusowe zapalenie wątroby typu A	54	109	36	208	652	155	65	71	48	76	49	35	3014
Wirusowe zakażenia jelitowe	12533	20671	21759	32559	32863	32723	44906	39462	42699	51561	55729	44844	55563
W tym rotawirusowe	9996	15702	15197	23662	22104	20902	30769	23692	23529	33789	33943	21258	32993

Źródło: Stan sanitarny kraju w roku 2017. Główny Inspektorat Sanitarny, Warszawa 2018: 34-63 [3]

**Tabela II.** Liczba osób objętych szczepieniami ochronnymi w przedziale lat 2007-2016 odnosząc się do liczby ludności względem wieku



Źródło: Szczepienia ochronne w Polsce w 2016 roku, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny – Zakład Epidemiologii, Warszawa 2017 [4].



**Tabela III.** Stan zabezpieczenia na określone choroby objęte Programem Szczepień Ochronnych w latach 2000 – 2014

Stan zaszczepienia przeciwko:	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
<b>WZW typu B</b>	99,3%	99,8%	99,8%	99,7%	99,7%	99,6%	99,4%
<b>Błonica</b>	98,2%	98,8%	99%	98,9%	98,7%	98,6%	98,3%
<b>Tężec</b>	98,2%	98,8%	99%	98,9%	98,7%	98,6%	98,3%
<b>Krztusiec</b>	98,1%	98,8%	99%	98,8%	98,7%	98,6%	98,3%
<b>Haemophilus influenzae typu B</b>	–	–	98,9%	98,8%	98,7%	98,7%	98,2%
<b>Wirus poliomyelitis</b>	98,2%	98,8%	99%	98,9%	98,7%	98,6%	98,2%
<b>Odra</b>	–	98,2%	98,2%	98,1%	97,9%	97,5%	97%
<b>Świnka</b>	–	90,5%	98,2%	98,1%	97,9%	97,5%	97%
<b>Różyczka</b>	–	90,5%	98,2%	98,1%	97,9%	97,5%	97%

Źródło: Dane z kontroli NIK [5]

## ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

Zmniejszenie liczby zachorowań na choroby zakaźne w obecnych czasach zawdzięczamy przede wszystkim szczepieniom. W Polsce realizacja programu szczepień ochronnych jest obowiązkowa, lecz zależy to przede wszystkim od rodziców. Mimo wielu badań, co do bezpieczeństwa oraz skuteczności szczepień, w ostatnich latach nastąpił istotny spadek liczby zaszczepionych dzieci. W związku z powyższym wiedza rodziców na temat szczepień ma ogromny wpływ na ich decyzje.

## CELE PRACY

Celem pracy była ocena wiedzy respondentów na temat szczepień obowiązkowych i zalecanych, o bezpieczeństwie szczepionek oraz na temat powikłań poszczepiennych.

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badanie przeprowadzono w styczniu 2019 roku wśród 150 rodziców dzieci do trzeciego roku życia, uczęszczających do Żłobka Miejskiego Nr 7 w Białymstoku. Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej.

Otrzymane wyniki uzyskano przy zastosowaniu metody sondażu diagnostycznego. Badanie zostało przeprowadzone za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety, który stanowił narzędzie badawcze w pracy. Ankieta była dobrowolna oraz miała charakter anonimowy. W każdej chwili uczestnik mógł odmówić udziału w badaniu, o czym został poinformowany osobiście. Przystąpienie respondenta do badania stanowiło wyrażenie zgody na wypełnienie ankiety.

Kwestionariusz ankiety składał się z dwóch części zawierających łącznie 37 pytań. Pierwsza część, ogólna, obejmowała dane metryczkowe. Druga część, szczegółowa, oceniała wiedzę respondentów na temat szczepień ochronnych, zbierała informacje odnośnie wyboru szczepień przez rodzica, wskazanie szczepień, jakimi zostało zaszczepione dziecko.

Uzyskane wyniki uogólniono i przedstawiono w postaci opracowań procentowych w formie wykresów, tabel i rycin. W opracowywaniu danych posłużono się programem Excel.

## WYNIKI

Przedstawione poniżej wyniki stanowią kontynuację wyników przedstawionych we wcześniejszym artykule pt. „Ocena wiedzy rodziców na temat obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych wieku dziecięcego – doniesienie wstępne”.

Poprzedni artykuł zakończono na informacjach odnośnie wiedzy rodziców uzyskanej od lekarza, pielęgniarki na temat powikłań, jakie mogą wystąpić po szczepieniu. Według odpowiedzi respondentów – większość, bo 114 osób (86%) uzyskało informacje o powikłaniach poszczepiennych.

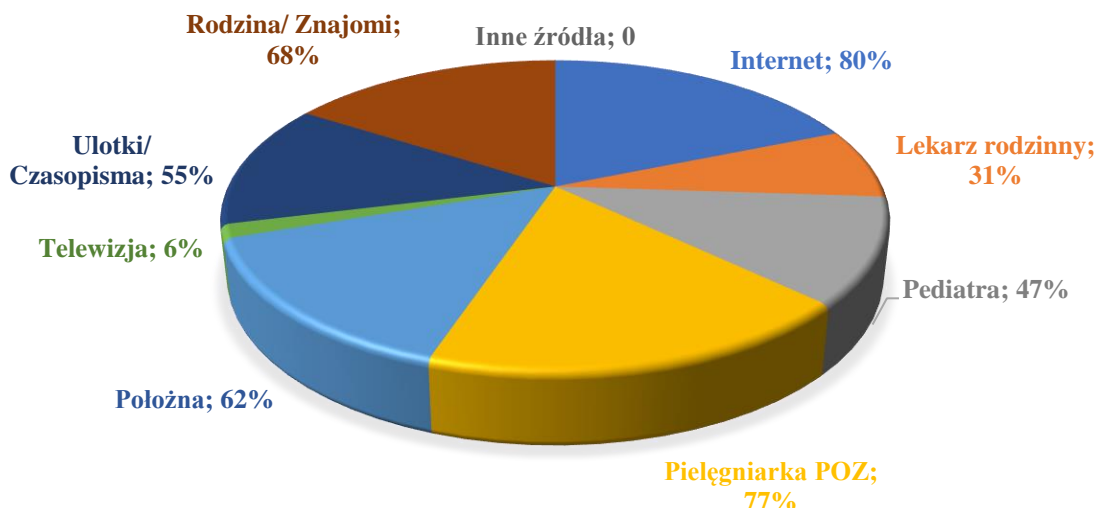
W kolejnym pytaniu „Czy uważa Pan/ Pani, iż uzyskana wiedza była wystarczająca do podjęcia decyzji?”, spośród 114 badanych, większość respondentów 86% (98 osób) zgodziła się, że wiedza, jaką uzyskali przed szczepieniem była wystarczająca do podjęcia decyzji.

Kolejnym pytaniem związanym z uzyskaniem informacji o powikłaniach szczepień było pytanie nr 16 o treści: „Skąd czerpie Pan/Pani informacje na temat szczepień?”

Najwięcej respondentów (80%) spośród 133 osób, jako źródło wiedzy wskazywało Internet, odpowiedź ta pojawiła się 106 razy, równie często (102 razy) 77% ankietowanych wskazywało pielęgniarkę POZ.

Dokładny rozkład wypowiedzi przedstawia Rycina 1.

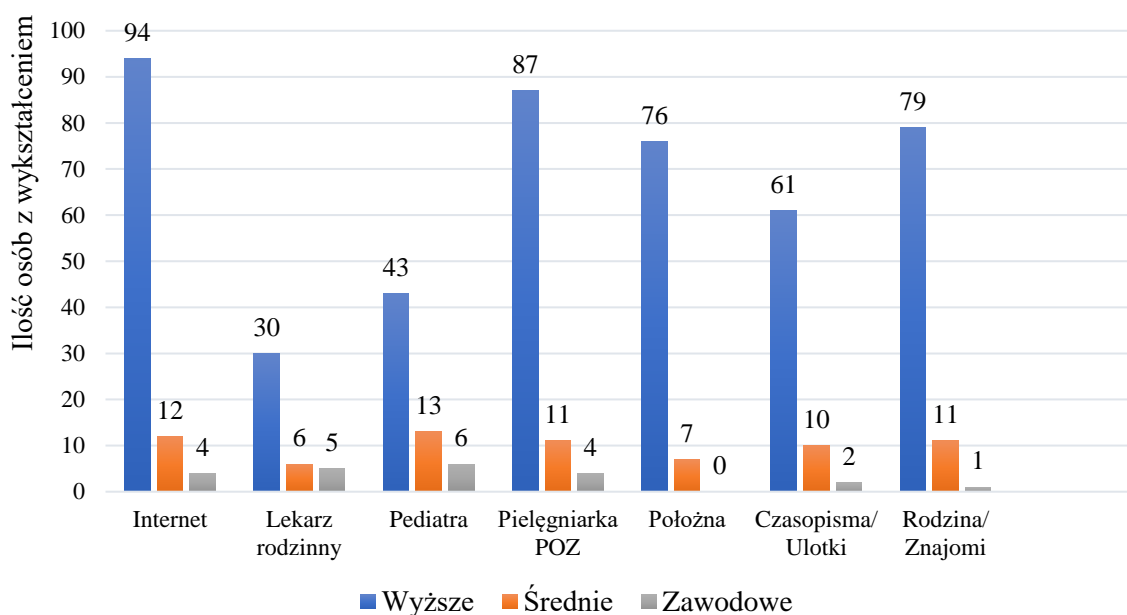




**Rycina 1.** Skąd czerpie Pan/Pani informacje na temat szczepień? (możliwość wyboru kilku odpowiedzi) (N=133)

\*Odpowiedzi jest więcej niż 100% ,ponieważ respondenci mieli możliwość dokonania wielokrotnego wyboru

Poniższy wykres przedstawia, jaki był wpływ wykształcenia na wybór źródła uzyskania informacji. Osoby z wyższym wykształceniem najczęściej wskazywały „Internet” jako główne źródło informacji na temat szczepień na drugim miejscu była „Pielęgniarka POZ” Osoby z wykształceniem średnim oraz zawodowym wskazały „Pediatrę” jako główne źródło informacji na drugim miejscu zaś był „Internet” następnie pielęgniarka POZ oraz rodzina i znajomi. Dokładny rozkład wypowiedzi przedstawia Rycina 2.

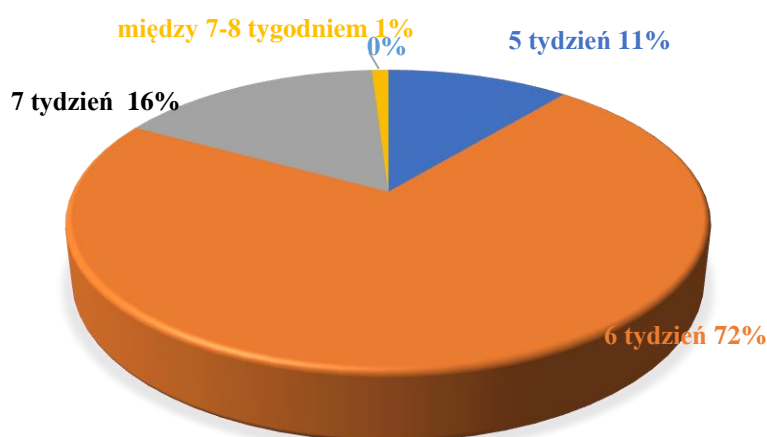


**Rycina 2.** Zależność między wyborem źródła informacji na temat szczepień a wykształceniem respondenta (N=133)

\*Odpowiedzi jest więcej niż ilość respondentów, ponieważ ankietowani mieli możliwość wyboru kilku odpowiedzi.

Pierwszym pytaniem sprawdzającym wiedzę badanych było: „Proszę wskazać, w którym tygodniu życia dziecka należy zgłosić się na pierwsze szczepienie.” Większość, bo 72% ankietowanych (96 osób) udzieliło poprawnej odpowiedzi - 6 tydzień życia, 16% (21 osób) dało odpowiedź 7. tydzień życia, 11% uznało, iż jest to 5. tydzień życia, 1% respondentów (2 osoby) zazaczyły odpowiedź między 7.-8. tygodniem, żaden z badanych rodziców nie wskazał odpowiedzi między 8.-9. miesiącem życia.

Odpowiedzi zostały przedstawione na Rycinie 3.



**Rycina 3.** Proszę wskazać, w którym tygodniu życia dziecka należy zgłosić się na pierwsze szczepienie (N=133)

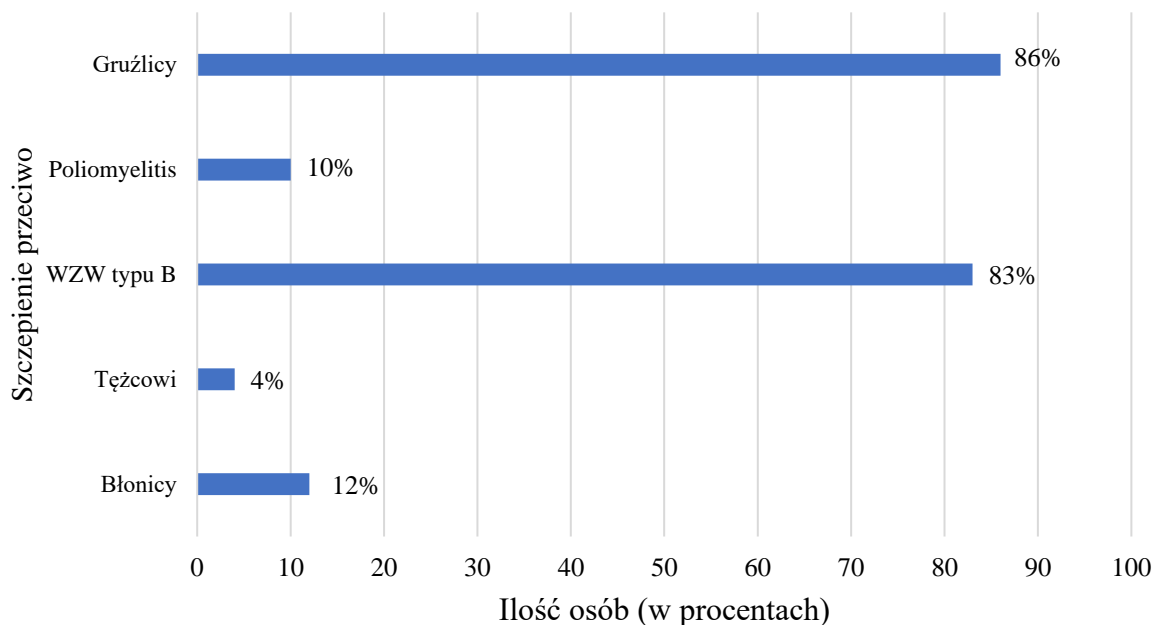
Pytanie kolejne miało na celu sprawdzenie, czy badani rodzice wiedzą jakie szczepienia wykonywane są dzieciom w pierwszej dobie życia, możliwe było wybranie kilku odpowiedzi.

Większość ankietowanych znała odpowiedź na to pytanie, 86% osób wskazało odpowiedź Gruzlica (114 razy), 110 razy pojawiła się odpowiedź WZW typu B (83% badanych). Pozostałe odpowiedzi były błędne.

Rozkład odpowiedzi przedstawia Rycina 3.

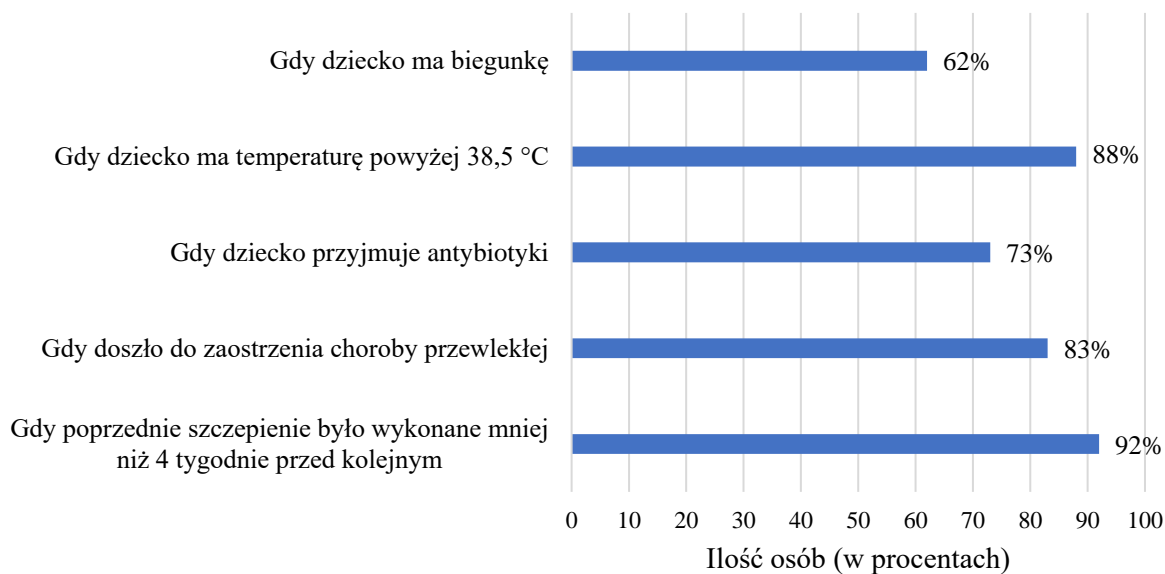
Kolejno sprawdzono wiedzę respondentów co do tego, kiedy nie należy wykonywać szczepień, możliwy był wybór kilku odpowiedzi.

Poprawne odpowiedzi: „Gdy poprzednie szczepienie było wykonane mniej niż 4 tygodnie przed kolejnym” – wybrała większość (92%) ankietowanych, „Gdy dziecko ma temperaturę powyżej 38,5°C” – zazaczyło 88% badanych rodziców, 83% ankietowanych wskazało „Gdy doszło do zaostrzenia choroby przewlekłej”. Reszta odpowiedzi w pytaniu była błędna. Szczegółowy rozkład ilości zaznaczonych wypowiedzi przedstawia Rycina 4.



**Rycina 4.** Proszę wskazać jakie szczepienia są wykonywane dziecku w pierwszej dobie życia (możliwość wyboru kilku odpowiedzi) (N=133)

\* Odpowiedzi jest więcej niż 100%, ponieważ respondenci mieli możliwość dokonania wielokrotnego wyboru.

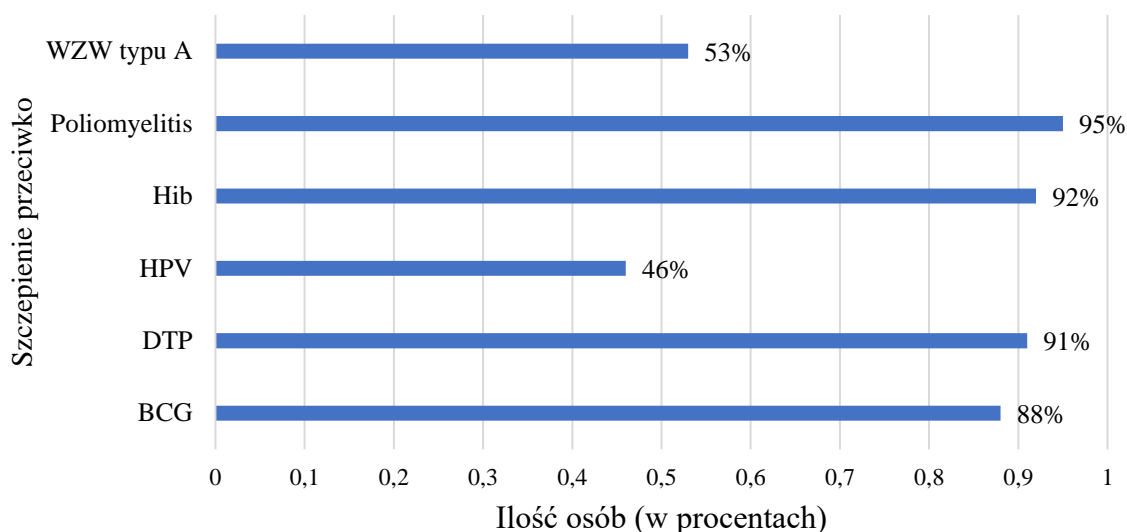


**Rycina 5.** Kiedy nie należy wykonywać szczepień? (możliwość wyboru kilku odpowiedzi) (N=133)

\* Odpowiedzi jest więcej niż 100%, ponieważ respondenci mieli możliwość dokonania wielokrotnego wyboru.

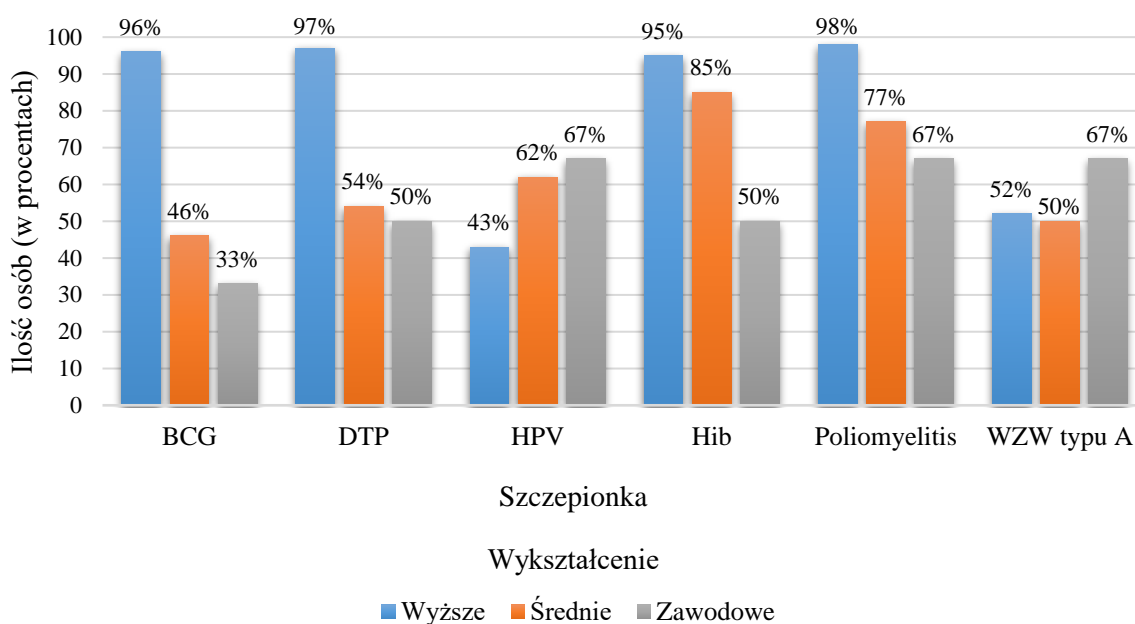
Następne pytanie/zadanie, polegało na dokonaniu wyboru spośród podanych szczepień, które z nich są obowiązkowe w Polsce. Respondenci mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi. Najczęściej zaznaczana była odpowiedź Poliomyelitis - 127 razy (95% respondentów), również często wskazywano odpowiedź Hib (122 razy-92% ankietowanych), DTP (121 razy-91%),

BCG (117 razy-88%). Szczegółowy rozkład ilości zaznaczonych wypowiedzi przedstawia Rycina 6.



**Rycina 6.** Proszę wskazać jakie szczepienia są obowiązkowe w Polsce (N=133).  
\* Odpowiedzi jest więcej niż 100%, ponieważ respondenci mieli możliwość dokonania wielokrotnego wyboru.

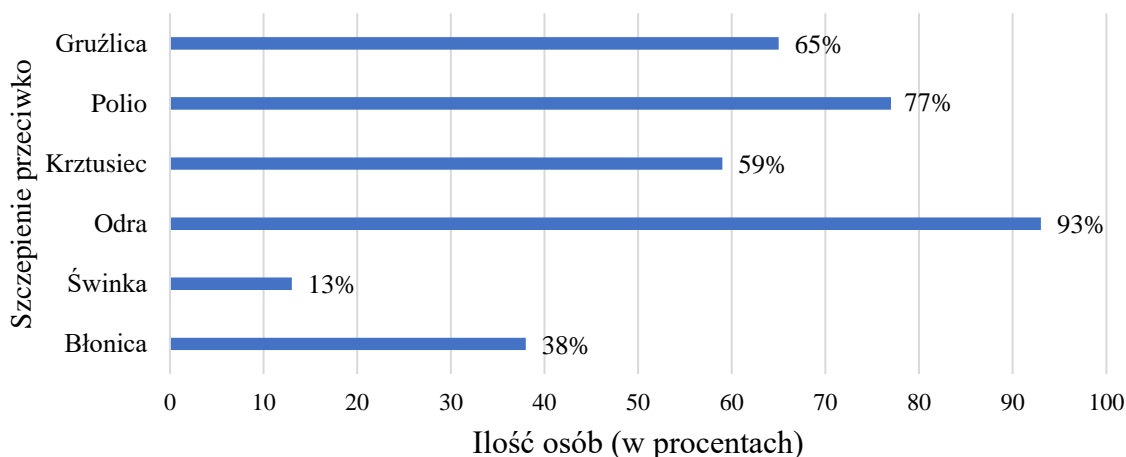
Na wykresie 10 przedstawiono zależność między wykształceniem respondenta a wiedzą, jakie szczepienia są obowiązkowe w Polsce. Respondenci z wykształceniem wyższym w większości potrafili wskazać obowiązkowe szczepienia (Rycina 6).



**Rycina 6.** Wpływ wykształcenia respondenta na wybór jakie szczepienia są obowiązkowe w Polsce

\* Odpowiedzi jest więcej niż 100%, ponieważ respondenci mieli możliwość dokonania wielokrotnego wyboru.

Kolejno zadano rodzicom pytanie: „Występowanie których chorób, według Pana/Pan zmniejszyło się po wprowadzeniu obowiązkowych szczepień ochronnych?” Większość, bo 124 razy (93%) respondenci wskazali odpowiedź „Odra” (Rycina 7).



**Rycina 7.** Występowanie, których chorób według Pana/Pani zmniejszyło się po wprowadzeniu obowiązkowych szczepień ochronnych (możliwość wyboru kilku odpowiedzi) (N=133)

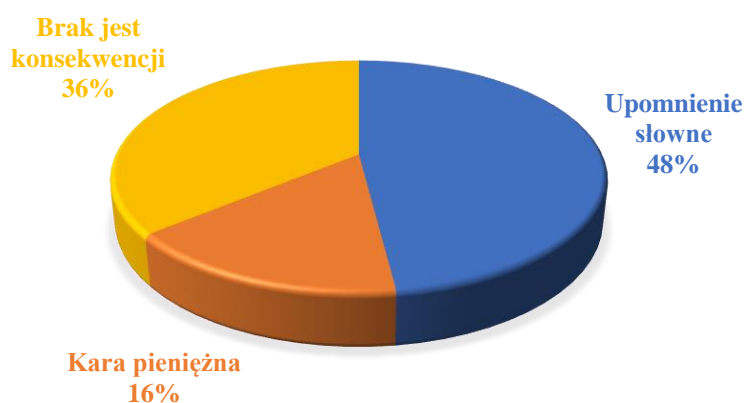
\* Odpowiedzi jest więcej niż 100%, ponieważ respondenci mieli możliwość dokonania wielokrotnego wyboru.

Następnie zbadano opinię respondentów na temat chęci zaszczepienia kolejnego dziecka. Większość badanych - 126 osób (95%) przyznało, iż chce zaszczepić swoje kolejne dziecko, niewielka liczba badanych - 4 osoby (3%) jeszcze nie wiedziała, zaś jedynie 3 osoby (2%) uznały, że nie zaszczepią swojego następnego dziecka. Szczegółowy rozkład zaznaczonych odpowiedzi przedstawia Rycina 8.



**Rycina 8.** Czy kolejne dziecko chciałby Pan/Pani zaszczepić? (N=133)

Kolejne pytanie sprawdzało wiedzę na temat konsekwencji, jakie grożą osobom, które nie zaszczepią swojego dziecka. Większość badanych - 72 osoby (48%) uważało, iż konsekwencją niezaszczepienia dziecka jest „Upomnienie słowne”, 54 osoby (36%) sądziło, że nie ma żadnych konsekwencji, 24 osoby (16%) zaznaczyły odpowiedź „Kara pieniężna” (Rycina 9).

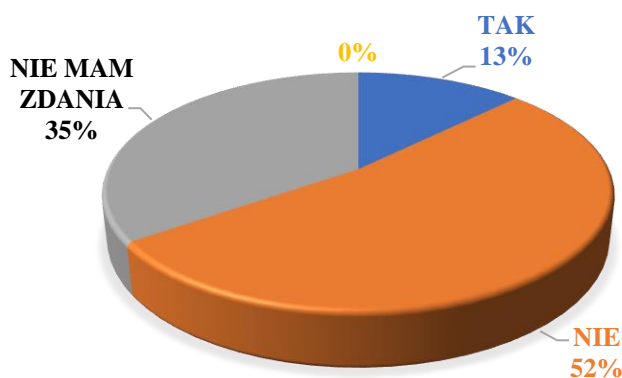


**Rycina 9.** Jakie konsekwencje Pana/Pani zdaniem czekają rodziców, którzy nie zaszczepią swoich dzieci? (N=150)

Kolejno zapytano rodziców, czy znają ruchy antyszczepionkowe w Polsce. Ponad połowa respondentów- 89 osób (58%) zaznaczyła odpowiedź „nie”. Osoby, które dały odpowiedź pozytywną - 61 osób (42%), poproszono aby wpisały ich nazwy, co zrobiło jedynie 17 osób. Ankietowani podali w swoich odpowiedziach: Stowarzyszenie STOP NOP – 11 osób oraz jednego z przywódców antyszczepionkowców w Polsce Jerzego Ziębę – 6 osób

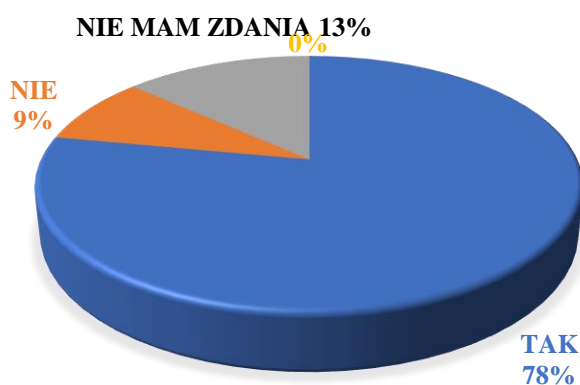
Kolejno zapytano rodziców, czy korzystali z informacji, jakie podają ruchy antyszczepionkowe. Dwie trzecie badanych (98 osób- 65%) przyznała się, iż nigdy nie korzystała z treści przekazywanych przez ruchy antyszczepionkowe, co trzeci badany (52 osoby- 35%) odpowiedział twierdząco na to pytanie. Kolejno wykazano, iż wiek nie miał wpływu na korzystanie z informacji przekazywanych przez ruchy antyszczepionkowe.

W następnym pytaniu chcieliśmy poznać opinię respondentów odnośnie tego, czy szczepionki ochronne są niebezpieczne dla zdrowia. Ponad połowa respondentów (79 osób- 52%) uważała, że szczepionki nie są niebezpieczne dla zdrowia, zaś co trzeci badany (52 osoby- 35%) nie miał zdania na ten temat, 19 (13%) osób ze wszystkich badanych uważało, że szczepionki są niebezpieczne dla zdrowia. Odpowiedzi respondentów przedstawia rycina 10.



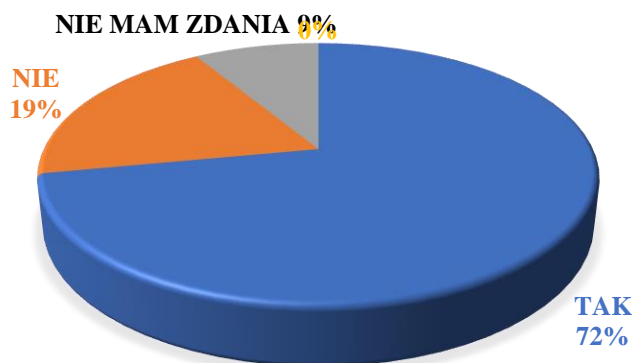
**Rycina 10.** Czy uważa Pan/Pani, że szczepionki ochronne są niebezpieczne dla zdrowia? (N=150)

Większość rodziców - 131 osób (87%) odpowiedziało, iż wie, jakie mogą wystąpić odczyny poszczepienne u dziecka, 19 badanych (13%) zaznaczyło odpowiedź „nie”. Większość respondentów 126 osób (96%) zgłasza, że zna odczyny poszczepienne ze strony układu nerwowego. Kolejne pytanie do rodziców brzmiało: „Czy Pan/Pani uważa, że choroby, przeciw którym podawane są szczepionki są nadal niebezpieczne?” Większość grupy respondentów- 117 osób (78%) odpowiedziało „tak” (Rycina 11).



**Rycina 11.** Czy Pan/ Pani uważa, że choroby, przeciw którym podawane są szczepionki są nadal niebezpieczne? (N=150)

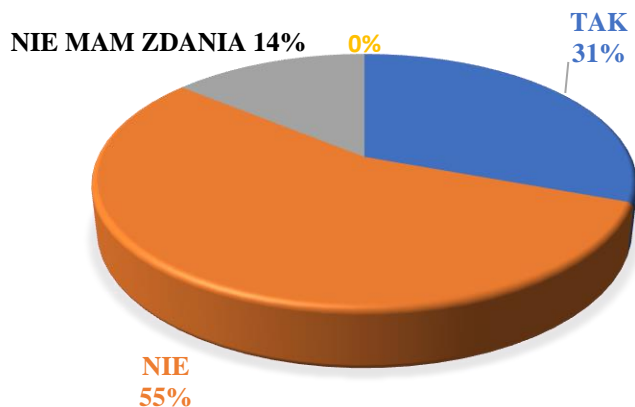
Większość ankietowanych, 108 osób (72%) zgadzało się ze stwierdzeniem, iż szczepionki są jedynym sposobem przeciwdziałania wystąpieniu epidemii chorób zakaźnych na świecie. Procentowy rozkład ilości wypowiedzi przedstawia rycina 12.



**Rycina 12.** Czy uważa Pan/Pani, że szczepionki są jedynym sposobem przeciwdziałania występowaniu epidemii chorób na świecie? (N=150)

Większość grupy respondentów - 132 osoby (88%) twierdziło, że szczepienia zabezpieczają dziecko przed zachorowaniem na chorobę, przeciw której było wykonane szczepienie.

Co trzeci ankietowany – (46 osób - 31%) uważał, że rodzice powinni mieć wybór, co do decyzji na temat zaszczepienia swojego dziecka. Połowa ankietowanych (83 osoby -55%) uważała, że szczepienia powinny być obowiązkowe (Rycina 13).

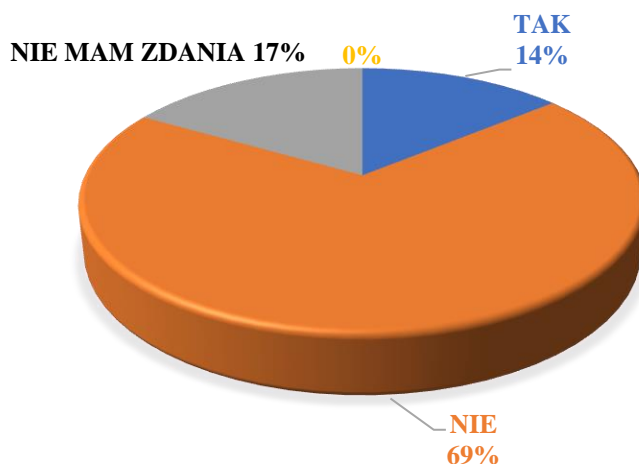


**Rycina 13.** Czy Pana/Pani zdaniem rodzice powinni mieć możliwość wyboru czy szczepić dziecko, czy nie ? (N=150)

Dwie trzecie respondentów (104 osoby-69%) uważało, że dzieci nieszczepione nie powinny uczęszczać do żłobka.

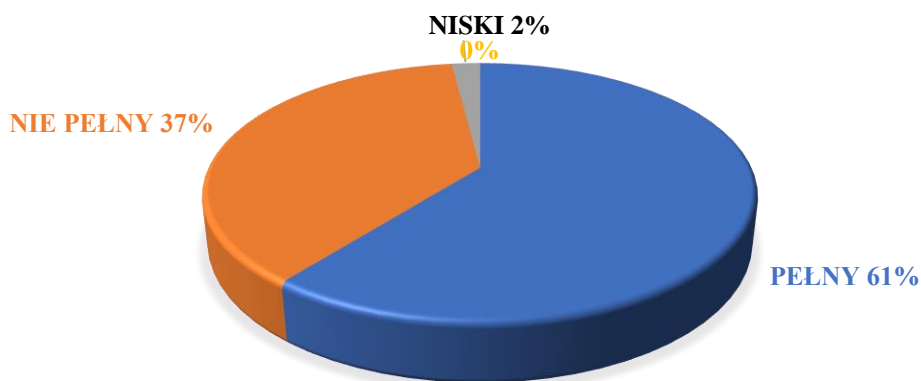
Natomiast dla 21 osób (14%) nie stanowiło to problemu. Rozkład odpowiedzi na to pytanie przedstawia rycina nr 14.





**Rycina 14.** Czy uważa Pan/Pani, iż nie szczepione dzieci powinny uczęszczać do żłobka? (N=150)

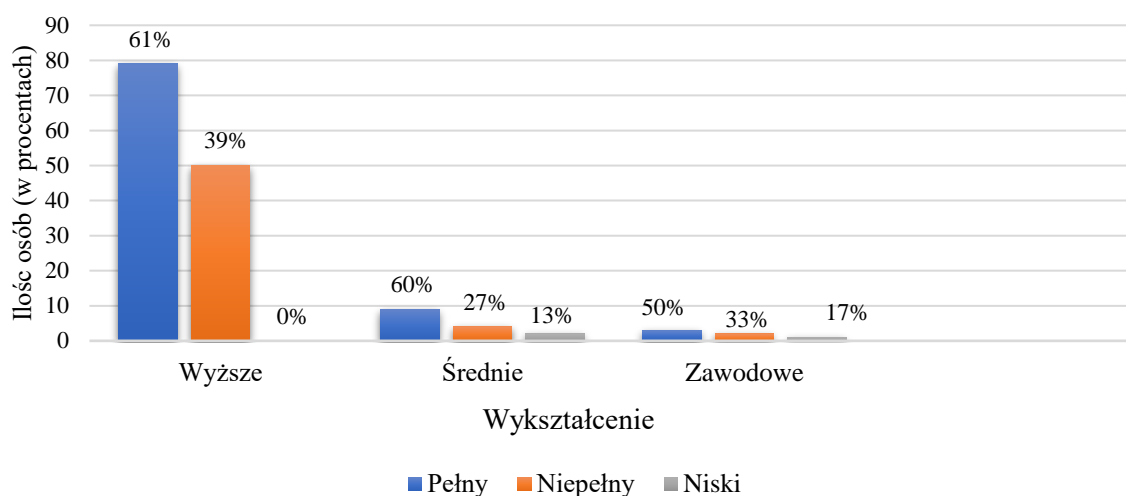
Zapytano w końcu respondentów, jak oceniają poziom swojej wiedzy na temat szczepień. Ponad połowa respondentów - 91 osób (61%) uważało, że ma pełną wiedzę na temat szczepień, jedna trzecia osób (56 ankietowanych -37%) określiła swój poziom wiedzy jako niepełny, zaś 3 (2%) osoby uznały, swój poziom wiedzy za niski. Nikt z respondentów nie zaznaczył odpowiedzi „brak wiedzy”. Procentowy rozkład odpowiedzi do pytania przedstawiono na rycinie 15.



**Rycina 15.** Jak ocenia Pan/Pani poziom własnej wiedzy na temat szczepień? (N=150)

Poniższy wykres przedstawia wpływ wykształcenia na samoocenę poziomu wiedzy na temat szczepień ochronnych. Blisko dwie trzecie (79 osób 61%) ankietowanych z wyższym wykształceniem oceniło swoją wiedzę jako pełną. Jedna trzecia badanych oceniła ją jako niepełną (50 osób 39%), natomiast nikt z wyższym wykształceniem nie uznał swojej wiedzy

za niską. Ponad połowa respondentów z wykształceniem średnim (9 osób 60%) uznała swoją wiedzę na temat szczepień za pełną, natomiast 27% - 2 osoby, określały ją jako niepełną, zaś 13% - 2 osoby z wykształceniem średnim przyznały, że mają niską wiedzę na temat szczepień. Połowa osób (3 osoby 50%) z wykształceniem zawodowym uważała swoją wiedzę za pełną. Pozostałe osoby określały posiadane informacje za niepełne (2 osoby 33%), czy na poziomie niskim (1 osoba 17%). Niezależnie od wykształcenia respondenci w większości określali swoją wiedzę na poziomie pełnym. Szczegółowe odpowiedzi do pytania przedstawiono na rycinie 16.



Rycina 16. Wpływ wykształcenia na samoocenę wiedzy

## DYSKUSJA

Interpretując wyniki własnych badań, większość (86%) respondentów uzyskała informacje na temat działań niepożądanych szczepień. Natomiast w większości (86%) osób, które uzyskały informacje uważa, że zdobyta wiedza była wystarczająca do podjęcia decyzji o zaszczepieniu dziecka. Dla porównania w badaniach przeprowadzonych przez M. Pieszkę, W. Waksmańską, H. Woś większość respondentów (70%) wiedziało o możliwych skutkach ubocznych po wykonaniu szczepienia [6]. Natomiast w badaniach wykonanych przez K. Gawlik, H. Woś, W. Waksmańską, R. Łukasik o działaniu niepożądanym po zastosowaniu szczepionek wiedziało dwie trzecie (66%) badanych [7]. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez H. Król, M. Paprocką, E. Hombek, M. Biskup jedynie połowa (53%) badanych rodziców posiada informacje na temat skutków niepożądanych szczepień ochronnych dla dzieci [8]. Na podstawie przedstawionych badań można wywnioskować, iż

nadal nie wszyscy rodzice byli wystarczająco informowani o działaniu niepożądanym szczepień przed zaszczepieniem swojego dziecka.

Z analizy badań własnych wynika, iż jako źródło informacji o szczepieniach w większości respondenci wskazywali Internet (80% badanych), porównywalnie pielęgniarkę POZ (77% osób) oraz rodzinę i znajomych (68% ankietowanych). Zbliżone wyniki uzyskano w badaniach przeprowadzonych przez K. Jaroszewską., A. Marciniak, M. Gawlak, K. Życińską, K. Wardyn, A. Nitsch-Osuch w nich aż dwie trzecie (64%) respondentów wskazało Internet jako główne źródło informacji, blisko połowa badanych wskazała pediatrę (49%) [9]. Zaś z badań przeprowadzonych przez K. Leszczyńską, E. Borkowską, T. Irzyniec, I. Pałkę, K. Stawicką, M. Mazurek, B. Podsiadło wynik był nieco inny. W badaniach tych zdecydowana większość (97%) osób jako źródło czerpania informacji na temat szczepień wskazała lekarza, książki, artykuły medyczne oraz Internet, który znajdował się na drugim miejscu (27%), zaś uzyskane w taki sposób informacje ponad połowa (55%) badanych uważała za wystarczające [10]. Dla porównania w badaniach K. Gawlik, H. Woś, W. Waksmańską, R. Łukasik około trzy czwarte (72%) rodziców uzyskało informacje na temat szczepień od lekarza. Na drugim miejscu respondenci wskazywali pielęgniarkę i przekaz internetowy (43,5%) [7]. Z kolei w badaniach E. Łopaty, P. Biesiady, S. Kałuckiej głównym źródłem informacji był Internet oraz znajomi, nikt z badanych rodziców nie wskazał pielęgniarki jako źródła informacji [11]. W badaniach wykonanych przez J. Rogalską, E. Augustynowicz, A. Gzyl, P. Stefanoff głównym źródłem wiedzy wskazanym przez większość badanych był lekarz rodzinny oraz pediatra (86%) [12]. Zbliżone wyniki uzyskano w badaniu I. Torczan, E. Domaradzkiej, H. Czajki zdecydowana większość (97,4%) ankietowanych wskazała lekarza, jako główne źródło informacji, trzy czwarte respondentów zaznaczyło pielęgniarkę (75,5%) [13]. Natomiast, porównując badania wykonane przez K. Faleńczyk, M. Piekarską, A. Plutę, H. Basińską badani jako główne źródło wiedzy wskazali ulotki informacyjne (15,4%), na drugim zaś miejscu lekarza oraz pielęgniarkę (15%) [14]. Analizując przedstawione badania można zauważyć, iż przeważająca część rodziców znała skutki niepożądane, jakie może za sobą nieść zaszczepienie dziecka. Natomiast z analizy badań odnośnie źródeł informacji na temat szczepień wynika, że lekarz rodzinny/pediatra stanowi najczęściej główne i wiarygodne źródło informacji. Równie często rodzice wskazywali rodzinę, pielęgniarkę, jak również Internet, co może wiązać się niestety z uzyskiwaniem nierzetelnych informacji.

Przeprowadzając analizę dalszych badań własnych, jako szczepienia obowiązkowe w większości respondenci zaznaczyli poprawne odpowiedzi, 95% badanych wskazało szczepienie przeciw Poliomyelitis, 92% zaznaczyło Hib, 91%- DTP, 88%- BCG. Blisko

połowa ankietowanych rodziców wskazała również odpowiedzi błędne, takie jak WZW typu A (53%) oraz HPV (46%). Porównując do badań J. Rogalskiej, E. Augustynowicz, A. Gzyl, P. Stefanoff badani wskazywali szczepienie MMR (62%), DTP (59%), WZW typu B (56%), BCG (43%), Poliomyelitis (30%), Pneumokoki (11%), natomiast jedynie 5% badanych wskazało szczepienie przeciwko pneumokokom jako szczepienie obowiązkowe [12]. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez H. Król, M. Paprocką, E. Hombek, M. Biskup szczepienia obowiązkowe, takie jak WZW typu B wskazało większość (80%) respondentów, BCG- 78%, MMR- 76%, DTP- 69%, Poliomyelitis- 56%, Hib- 46%, Pneumokoki – 25%, badani rodzice wskazali również odpowiedzi błędne - Meningokoki- 34%, Ospa- 26%, Rotawirusy – 24% [8]. Analizując własne badania z wyżej przedstawionymi wynikami można stwierdzić, że rodzice nie potrafili przyporządkować szczepień obowiązkowych. Natomiast po analizie można stwierdzić, iż badani w większości wskazali te same szczepienia za obowiązkowe.

Po analizie wyników badań własnych, na pytanie odnośnie zmniejszenia się występowania chorób dzięki zastosowaniu szczepień ochronnych, większość osób (93%) zaznaczyło odpowiedź Odra, ponad trzy czwarte (77%) rodziców uznało Polio, a następnie Gruźlicę (65% badanych), równie często badani wskazywali Krztusiec (59%), zaś nieco mniej Błonicę (38%). Z badań przeprowadzonych przez I. Torczan, E. Domaradzką, H. Czajkę najczęściej rodzice wskazywali Ospę prawdziwą (56,3%), Krztusiec (41,7%), Odrę (15,9%) [13]. Porównując badania wykonane przez J. Rogalską, E. Augustynowicz, A. Gzyl, P. Stefanoff blisko połowa ankietowanych zaznaczała: 46% osób WZW typu B oraz gruźlicę (45%). Jedynie 23% osób zaznaczyło Odrę, zaś 22% Błonicę [12]. Analizując przedstawione badania można stwierdzić, że chorobą, której występowanie zmniejszyło się, zdaniem respondentów po zastosowaniu szczepień ochronnych, jest Gruźlica.

Na pytanie odnośnie bezpieczeństwa szczepień ponad połowa ankietowanych (52%) uznała szczepienia za bezpieczne, co trzeci (35% osób) nie ma zdania na ten temat, zaś 13% ankietowanych uważa, szczepionki za niebezpieczne dla zdrowia. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez H. Król, M. Paprocką, E. Hombek, M. Biskup ponad 61,4 % osób uważa szczepienia za bezpieczne, co czwarty (27,2%) respondent nie wie, czy szczepionki są bezpieczne, zaś 11,4% jest zdania, że są one niebezpieczne [8]. Podobne wyniki uzyskali K. Gawlik, H. Woś, W. Waksmańska, R. Łukasik, w badaniach tych ponad połowa (61%) respondentów uznała szczepionki za bezpieczne dla dziecka, 31,7% nie potrafiło odpowiedzieć na to pytanie, zaś 7,3% badanych uważało, że szczepienia nie są bezpieczne [7]. Porównując badania wykonane przez J. Rogalską, E. Augustynowicz, A. Gzyl, P.

Stefanoff co piąty (21%) z badanych wyraża obawy na temat bezpieczeństwa szczepionek [12]. Zaś z badań przeprowadzonych przez I. Torczan, E. Domaradzką, H. Czajkę wynika, iż większość (90%) osób uważa szczepienia za bezpieczne [13]. Rozwijająca się medycyna niesie za sobą nieustanną poprawę jakości produkowanych szczepionek, co za tym idzie również wzrasta ich bezpieczeństwo. Na podstawie analizy wspomnianych badań można zauważyć, że rodzice w większości przypadków uznają szczepienia za bezpieczne. Istnieje również pokaźna liczba osób nie mających zdania na ten temat oraz uważająca szczepienia za niebezpieczne.

Na podstawie przeprowadzonej analizy własnych badań, zdecydowana większość (95%) ankietowanych potwierdza zaszczepienie swojego kolejnego dziecka. Podobne wyniki uzyskano w badaniu P. Kalinowskiego, M. Makara-Studzińskiej, M. Kowalskiej w nich wszyscy respondenci (100%) wyrażają chęć zaszczepienia swojego kolejnego dziecka [6]. Natomiast z badań przeprowadzonych przez K. Leszczyńską, E. Borkowską, T. Irzyniec, I. Pałkę, K. Stawicką, M. Mazurek, B. Podsiadło wynika, że trzy czwarte (76%) rodziców planuje zaszczepić kolejne dziecko, zaś co czwarta (24%) osoba nie ma zdania na ten temat [10].

Z analizy badań widać, iż rodzice, mimo wielu negatywnych opinii na temat szczepień pojawiających się w mediach, nadal w większość planują zaszczepić swoje kolejne dzieci szczepieniami ochronnymi.

Po analizie przeprowadzonych badań wynika, iż ponad połowa (58%) badanych zna ruchy społeczne przeciwne szczepieniom, a aż dwie trzecie ankietowanych (65%) korzystało z treści przez nie przekazywanych. Najczęściej z informacji tych korzystali respondenci w wieku 26-30 lat. Podobne wyniki uzyskali A. Kotwas, N. Czerniak, P. Zabielska, B. Karakiewicz o istnieniu oraz informacjach promowanych przez ruchy antyszczepionkowe wiedziało dwie trzecie (63%) ankietowanych [15]. W badaniu K. Jaroszewskiej, A. Marciniak, M. Gawlak, K. Życińskiej, K. Wardyn, A. Nitsch-Osuch stwierdzono, że aż trzy czwarte (79%) ankietowanych spotkało się z negatywnymi, nieprzychylnymi opiniami na temat bezpieczeństwa i skuteczności szczepień ochronnych [9]. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez G. Cepuch, B. Zych, A. Wyźga, K. Wojtas większość respondentów (86%) zetknęła się z treściami przekazywanymi przez ruchy antyszczepionkowe [16]. Podobne wyniki uzyskała W. Komorowska-Szczepańska, w badaniu tym prawie wszyscy (99% osób) znają treści przekazywane przez te ruchy, ale nie zgadza się z ich ideologią. Natomiast w badaniu A. Kotwas, N. Czerniak, P. Zabielskiej, B. Karakiewicz, co czwarty (24,5%) respondent popierał treści przez nie przekazywane [15]. Po analizie przedstawionych

badania wynika, iż ankietowani w większości znali ruchy społeczne przeciwne szczepieniom oraz informacje przez nie promowane.

Z analizy własnych badań wynika, iż ponad połowa (55%) osób uważa, że szczepienia powinny być obowiązkowe, co trzeci (31%) z respondentów sądzi, że rodzice powinni mieć prawo wyboru czy szczepić dziecko czy nie, natomiast 14% badanych nie miało zdania na ten temat. Z badań przeprowadzonych przez K. Leszczyńską, E. Borkowską, T. Irzyniec, I. Pałkę, K. Stawicką, M. Mazurek, B. Podsiadło wynika, że większość (83%) respondentów uważa, że szczepienia obowiązkowe są słuszne, 13% nie zgadza się z większością, natomiast 4% respondentów nie zastanawiało się na ten temat [10]. Podobne wyniki uzyskano w badaniach wykonanych przez E. Łopate, P. Biesiade, S. Kałucką, w większości (80,2%) respondenci, uważają, iż szczepienia powinny być nadal obowiązkowe [11]. Kolejnym przykładem wskazującym, że respondenci uważają, iż szczepienia powinny być obowiązkowe potwierdzają badania A. Kotwas, N. Czerniak, P. Zabielskiej, B. Karakiewicz. W badaniu tym większość (84%) respondentów jest zdania, iż szczepienia powinny być nadal obowiązkowe [15]. Reasumując przedstawione badania można zauważyć, że rodzice w większości zgadzają się oraz popierają obowiązkowość szczepień ochronnych w Polsce.

Analizując własne badania zdecydowanie większa część respondentów (78%) uważała, iż choroby, na które działają szczepionki są nadal niebezpieczne. Natomiast w badaniach K. Gawlik, H. Woś, W. Waksmańskiej, R. Łukasik respondenci w zdecydowanej większości (96,7%) zgadzali się z tym stwierdzeniem [7]. Podsumowując oba badania zdecydowanie ankietowani uważali, iż choroby, na które działają szczepienia są nadal niebezpieczne.

W badaniach własnych aż trzy czwarte (72%) ankietowanych uważa, iż szczepienia są jedyną skuteczną metodą zapobiegania chorobom zakaźnym, nie zauważono znaczącego wpływu wykształcenia na opinię respondenta. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez K. Gawlik, H. Woś, W. Waksmańską, R. Łukasik takie zdanie potwierdza połowa (53,6%) badanych, najwięcej osób wskazało: przestrzeganie higieny oraz unikanie kontaktu z osobami chorymi [7]. Podobne zdanie na ten temat mieli respondenci P. Kalinowskiego, M. Makara-Studzińskiej, M. Kowalskiej, trzy czwarte (73,5%) z nich uważa, iż szczepienia są niezbędne [18]. Reasumując wyniki badań większa część respondentów uważa, że szczepienia są najskuteczniejszą metodą zapobiegania chorobom zakaźnym.

Badając samoocenę respondentów z przeprowadzonych badań wynika, iż ponad połowa respondentów, uważała swój poziom wiedzy za pełny (61%), co czwarta osoba uważała, że posiada niepełną wiedzę na ten temat (37%), zaś 2% respondentów określała swój poziom



wiedzy na niskim poziomie. Blisko dwie trzecie osób z wykształceniem wyższym (61%) oraz średnim (60%) oceniały swoją wiedzę na poziomie pełnym. Nikt z wykształceniem wyższym nie ocenił swojej wiedzy na niskim poziomie. Analizując dane dotyczące samooceny wiedzy w zakresie szczepień w badaniu wykonanym przez K. Faleńczyk, M. Piekarską, A. Plutę, H. Basińsk wynika, że najliczniejszą grupę badanych stanowiły osoby oceniające swoją wiedzę jako dużą – 34,6% oraz średnią – 41,3%, jedynie 3,8% ankietowanych oceniała swoją znajomość tematu na poziomie bardzo dużym bądź żadnym – 1,9%. Istotny jest fakt, że co trzeci z grupy rodziców z wykształceniem podstawowym lub zawodowym ocenił swoją wiedzę jako małą (37,5% ) lub jako średnią (29,2%) oraz żadną (8,3%). Natomiast ankietowani z wykształceniem średnim najczęściej określali swoją wiedzę jako średnią (44,7% ) oraz dużą (31,6%), zaś w grupie osób z wykształceniem wyższym blisko połowa (45,2%) osób oceniała swoją znajomość tematu na poziomie średnim oraz dużym [19]. Analizując oba badania zdecydowana większość ankietowanych ocenia swój poziom wiedzy na poziomie dobrym. Najlepiej zaś swoją wiedzę oceniają osoby z wyższym oraz średnim wykształceniem.

### WNIOSKI

Na podstawie analizy badań wśród rodziców dzieci uczęszczających od żłobka, można wysunąć następujące wnioski:

1. Wiedza rodziców na temat szczepień obowiązkowych i zalecanych była niepełna, mimo znaczącej liczby respondentów uważających, iż posiadają pełną wiedzę na ten temat.
2. Większość rodziców z wykształceniem wyższym posiadała wiedzę odnośnie szczepień. Natomiast osoby z wykształceniem średnim i zawodowym częściej nie umiały odpowiedzieć na zadane pytania.
3. Głównym źródłem informacji rodziców na temat szczepień ochronnych był Internet, w związku z tym bardzo ważne jest uaktualnianie oraz promowanie wiarygodnych stron internetowych adresowanych do rodziców oraz pacjentów. Na drugim miejscu badani wskazali pielęgniarkę, jak źródło informacji na temat szczepień. Z treści przekazywanych przez ruchy antyszczepionkowe najczęściej korzystały osoby między 26. a 30. rokiem życia.
4. Liczba posiadanego potomstwa miała wpływ na wykonywanie szczepień u dzieci. Najczęściej do szczepień przystępowali rodzice posiadający dwójkę oraz czwórkę

- dzieci. Większość rodziców uznała szczepienia za niezbędne dla ochrony przed chorobami. Niewielka grupa pozostałych rodziców jako powód niezaszczepienia podała zły skład szczepionek i fakt, że ich zdaniem nie chronią przed zachorowaniem.
5. Zdecydowana większość respondentów akceptowała konieczność szczepienia dzieci obowiązkowymi szczepieniami ochronnymi.
  6. Połowa rodziców zdecydowała się na szczepionki zalecane. Najczęstszym szczepieniem zalecanym było szczepienie przeciw biegunce wywołanej rotawirusem. Na wybór szczepionek zalecanych oraz wieloskładnikowych płatnych miała wpływ sytuacja materialna rodziców. Szczepienia płatne oraz nieobowiązkowe najczęściej wybierały osoby zamożne, natomiast osoby o przeciętnym stanie materialnym częściej wybierały szczepienia refundowane oraz rzadziej wykonywały u swoich dzieci szczepienia zalecane.
  7. Ponad połowa badanych uważała, szczepionki za bezpieczne dla zdrowia dziecka. Co trzeci badany nie miał zdania na ten temat.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kościej A., Skotnicka-Graca U., Ozga I.: Rola wybranych czynników żywieniowych w kształtowaniu odporności dzieci. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2017; 98(2): 10-117.
2. Bucholc B., Górska P., Janaszek-Seydlitz W.: Liczba wykonywanych szczepień a układ odpornościowy. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2011; 65: 629 – 634.
3. Stan sanitarny kraju w roku 2017. Warszawa, Główny Inspektorat Sanitarny, 2018: 34-63.
4. Czarkowski M., Kondej B., Staszewska-Jakubik E.: Szczepienia ochronne w Polsce w 2016 roku. Warszawa, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny – Zakład Epidemiologii, 2017.
5. Najwyższa Izba Kontroli. System szczepień ochronnych dzieci. Informacje o wynikach kontroli LKR.410.015.00.2015.
6. Pieszka M., Waksmańska W., Woś H.: Wiedza rodziców dzieci do drugiego roku życia na temat szczepień ochronnych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016; 22, 3: 221–226.
7. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014; 20, 4: 360–364.



8. Król H., Paprocka M., Hombek E., Biskup M.: Świadomość rodziców z województwa świętokrzyskiego na temat szczepień ochronnych dzieci [w:] Medyczne wymiary dobrostanu. Turowski K. (red.). Lublin, NeuroCentrum, 2018: 99-128.
9. Jaroszevska K., Marciniak A., Gawlak M., Życińska K., Wardyn K., Nitsch-Osuch A.: Postrzeganie aktywności ruchów antyszczepionkowych przez rodziców małych dzieci. *Postępy Nauk Medycznych*, 2014; 27(9): 617-621.
10. Leszczyńska K., Borkowska E., Irzyniec T., Pałka I., Stawicka K., Mazurek M., Podsiadło B.: Postawa rodziców wobec szczepień ochronnych [w:] Dobrostan a rozwój i zdrowie dzieci i młodzieży. Turowski K. (red.). Lublin, NeuroCentrum, 2016: 157-170.
11. Łopata E., Biesiada P., Kałucka S.: Opinie rodziców na temat zasadności szczepień obowiązkowych w Polsce. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2014; 16(3): 252–254.
12. Rogalska J., Augustynowicz E., Gzyl A., Stefanoff P.: Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych w Polsce. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2010; 64: 91 – 97.
13. Torczan I., Domaradzka E., Czajka H.: Co na temat szczepień ochronnych wiedzą rodzice i pracownicy ochrony zdrowia? *Przegląd Lekarski*, 2009; 27-33.
14. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. *Postępy Nauk Medycznych*, 2016; 380-385.
15. Kotwas A., Czerniak N., Zabielska P., Karakiewicz B.: Dyskurs na temat obowiązkowych szczepień ochronnych w opinii rodziców. *Pomeranian Journal of Life Sciences* 2017; 63(3): 77-81.
16. Cepuch G., Zych B., Wyżga A., Wojtas K.: Wybrane czynniki wpływające na wykonywanie szczepień zalecanych u dzieci. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2014; 16(3): 211–212.
17. Komorowska-Szczepańska W.: Analiza pytań zadawanych przez rodziców na temat szczepień ochronnych u niemowląt. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2015; 9(3): 221–222.
18. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M.: Analiza wpływu posiadania potomstwa na opinie dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014; 95(2): 273-278.
19. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. *Postępy Nauk Medycznych*, 2016; 29(6): 380-385.

## Dotyk to „pieśń bez słów”- znaczenie w rozwoju, zdrowiu i seksie. Część 1. Dobry dotyk

**Jerzy T. Marcinkowski<sup>1,2,3,6</sup>, Zofia Konopielko<sup>4</sup>, Paulina Rosińska<sup>2,5</sup>, Aneta Klimberg<sup>1,6</sup>**

1. Katedra Higieny i Epidemiologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Zielonogórski
2. Uczelnia Łazarskiego w Warszawie, Wydział Medyczny
3. Zakład Zdrowia Publicznego, Katedra Medycyny Społecznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
4. Poradnia Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego, Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie
5. Katedra Psychologii Rehabilitacji i Rewalidacji, Instytut Psychologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
6. Polskie Towarzystwo Higieniczne – Zarząd Główny w Warszawie

### **DOTYK „MATKA WSZYSTKICH ZMYŚLÓW”**

Dotyk - „matka wszystkich zmysłów” - determinuje życie człowieka. Już *Arystoteles* (384 p.n.e. – 322 p.n.e.), w dziele *Co czuje człowiek, gdy nic nie czuje?* zwrócił uwagę na to, że spośród innych narządów zmysłów - dotyk odgrywa największą rolę w życiu człowieka. Jest pierwotny w sensie ewolucyjnym i ontogenetycznym. Większość żywych organizmów reaguje na dotyk, nawet jeśli nie widzą – przykładem jest chociażby ameba.

Dotyk jest pierwszym zmysłem, który rozwija się w życiu łonowym człowieka. Odnotowano jego aktywność już u 5-8 tygodniowych płodów, które jeszcze nie miały wykształconych oczu ani uszu. Według różnych autorów, najwrażliwsze są okolice warg i nosa płodu, o czym świadczy charakterystyczne ssanie kciuka często widywane podczas badania USG. Obserwuje się też, jak płód dotyka pępowiny, łożyska, głaszcze się po twarzy, w 14-tym tygodniu życia łonowego reaguje na dotyk całego ciała. *Natalie Angier* (1958-), amerykańska pisarka, dziennikarka naukowa „New York Timesa” w słynnej książce „Kobieta. Geografia intymna” („*Woman: An Intimate Geography*”) określa zmysł dotyku jako „matkę wszystkich zmysłów”, pozostałe działają tylko dzięki niemu. Fale dźwiękowe dotykają błony bębenkowej

i następuje ciąg dalszy przekazywania bodźca, fale świetlne dotykają siatkówki na dnie oka itd., czujemy smak, gdy substancje chemiczne dotkną kubków smakowych.

Dotyk zastępuje wzrok u ludzi głuchoniewidomych, np. nie tylko czytają Braille’a, ale też dotykając krtani mówiącego, czują drgania jego strun głosowych i rozpoznają poszczególne słowa.

## **DOTYK I OKSYTOCYNA (TZW. „HORMON SZCZĘŚCIA”)**

Przy wzajemnym dotyku, w mózgach osoby dotykającej i dotykanej uwalniają się hormony. Jednym z nich jest oksytocyna, zwana też hormonem miłości - wyzwala dalszą potrzebę bliskości i powoduje przywiązanie.

## **KANGUROWANIE**

W świecie ludzkim od prawieków obserwowano matki afrykańskie, które masowały swoje dzieci w ten sam sposób od urodzenia do siódmego roku życia, czy matki Hinduski, nie podając racjonalnego wytłumaczenia, raczej traktując to jako rodzaj magii lub po prostu tradycji, masowały swoje dzieci (od wieków nazywano to sztuką masażu Shantala) [1]. W latach 70-tych XX wieku „urodziło się kangurowanie” - gdy dwaj neonatolodzy ze szpitala w Bogocie (Kolumbia) – *Edgar Rey* i *Hektor Martinez*, nie mogąc zapewnić niemowlętom, a szczególnie wcześniakom odpowiedniej liczby inkubatorów, przy niedoborach personelu, poprzez układanie nowonarodzonych na piersi czy brzuchu matki zahamowali wysoką śmiertelność tych noworodków. U dzieci kangurowanych nieomal od razu obserwowano poprawę nie tylko ciepłoty ciała, ale też czynności serca i oddechu, uspokojenie ruchowe, a w dalszym etapie życia bardziej prawidłowy rozwój fizyczny i emocjonalny niż u niekangurowanych. Efekty kangurowania były podobnie korzystne, gdy kangurował ojciec dziecka, czy dziadkowie.

Znana w świecie specjalistka zagadnienia, dr *Evelin Kirkilson* z *Albert-Ludwigs-Universität Freiburg* stwierdza, że „ludzkie dziecko należy do noszeniaków”, więc dotyk jest podstawową potrzebą na równi z karmieniem, a pozostawione samo odczuwa to jako zagrożenie życia [2]. Obecnie we wszystkich chyba szpitalach Świata, dziecko - zwykle po 5-10 minutach po urodzeniu - jest kładzione na brzuchu czy klatce piersiowej matki, a potem po umyciu jeszcze na godzinę. Przytulone do niej słyszy bicie jej serca, czuje ciepło i oddech, uspokaja się i zwykle zasypia.

W powojennej Polsce przez długie lata (chyba do lat 80-tych XX wieku) panowało przekonanie, że niewłaściwe jest noszenie dzieci na rękach, kołysanie czy przytulanie - powoduje to bowiem, że są bardziej rozpuszczone. I tak wychowano poprzednie pokolenia ludzi, także w USA, po nakarmieniu kładziono dziecko do łóżeczka, najchętniej w drugim pokoju zamykając drzwi. Od obserwacji wyników kangurowania zaczął się powrót do naturalnych zachowań, a amerykańska antropolog *Nina G. Jablonski* w publikacji „Skin: A Natural History” [3] napisała, że „wózek to narzędzie tortur dla dziecka, gdyż pozbawia je dobroczynnego dotyku matki”.

Dzień 15 maja to Światowy Dzień Kangurowania (*Kangaroo Care Awareness Day*) [4]. W tym dniu w 2017 r. ruszyła w Polsce kampania „Rodzice Kangury” [5]. Celem jest propagowanie wiedzy, poprawa świadomości ludzi o znaczeniu dotyku, kontaktu „skóra do skóry” (*skin to skin*), przekonanie rodziców do przytulania dzieci, przypomnienie tej wiedzy personelowi medycznemu, by umożliwiał i dbał o takie relacje dziecka z rodzicami. W 2020 roku z uwagi na pandemię COVID-19 niestety nie zawsze jest to możliwe z przyczyn sanitarno-epidemiologicznych. Dlatego też podano wskazówkę: *„Jeśli rodzice mogą przebywać na oddziale i trzymać swoje dzieci, ale nie wolno im robić skóry na skórze, poproś je, aby trzymały dzieci w pozycji do pielęgnacji kangura, nawet jeśli są ubrane. To zapewnia bardziej pozytywną stymulację sensoryczną niż pieluszki.”*



Rycina 1. Logo Kangaroo Care Day z okresu pandemii COVID-19 [6]

## CHOROBA SIEROCA

Choroba sieroca wynikająca z braku dotyku, przytulania (typowe objawy to: kołysanie się, nieruchomy wzrok, zachowania autoagresywne) skutkuje trudnym życiem, nigdy niezaspokojonym pragnieniem miłości, skupieniem się tylko na sobie, niemożnością utworzenia dobrych związków i relacji międzyludzkich.

Istnieją badania międzykulturowe, które wskazują, że w społeczeństwach, gdzie dzieci są noszone na rękach, tulone, karmione piersią, czy masowane, wyrastają na mniej agresywnych i bardziej empatycznych dorosłych [7].

## ILE POTRZEBA DOTYKU LUDZIOM DOROSŁYM

Jak podają specjaliści zajmujący się problemem dotyku, a także widują autorzy – polskie społeczeństwo, w odróżnieniu od Włochów, czy Hiszpanów i wielu innych krajów na Świecie, gdzie czasami jest to nawet rytualne, jak odpowiedni masaż niemowląt – jest „bezdotykowe”. Tymczasem dla każdego człowieka, niezależnie od modelu wychowania, dla życia odpowiedniej jakości dobry dotyk jest niezbędny. Dobry dotyk jest bardzo ważny w seksie i wzajemnych relacjach partnerów, w budowaniu związku i prawidłowej rodziny. Według niektórych psychologów człowiek dorosły potrzebuje 30 dobrych dotknięć dziennie.

W filmie „451 st. Fahrenheita” (oryg. *Fahrenheit 451*) – opartym na powieści *Raya Bradbury'ego* z 1953 r., przedstawiono czarną wizję przyszłości (dystopia), kiedy zabraniając prawem dotyku, zlaknieni ludzie głaszczą swoje dłonie, przytulają twarze do futrzanych kołnierzy. Znamy z autopsji przyjemność, błogość, gdy po ciężkiej pracy wtulamy się w miękki fotel, otulamy miękkim kocem, czy zanurzamy w wannie pełnej ciepłej wody. Odzywa się wtedy nasza pierwotna pamięć dotykowa, która wiąże się z poczuciem bezpieczeństwa.

Dotyk jest szczególnie ważny w stanach lękowych, depresji, ale także w seksie – nie tylko przed ale i po – tzw. *afterplay* – podtrzymuje efekt działania hormonów uwolnionych podczas seksu, wpływa na dalsze dobre relacje partnerów.

Potrzeba dotyku, przytulenia i bycia blisko nie zależy od wieku, towarzyszy nam nawet w chwili umierania [8].

Przekonaniu ludzi o znaczeniu bliskich kontaktów, ale też innych tematów związanych z profilaktyką i promocją zdrowia, służą różne zamieszczane w Internecie ryciny i schematy, nie zawsze mające wartość artystyczną, czasem naiwne, infantylnie. Ale żyjemy w dobie „pisma

obrazkowego” i wszystkie metody dotarcia do społeczeństwa, także a może szczególnie do dzieci są warte uwagi.

*Justyna Rutkowska*, terapeutka psychoonkologiczna programu Simontona [9], która często towarzyszyła umieraniu, pisze: „W rodzinach, gdzie dorośli nie potrafią się do siebie przytulić i funkcjonują jak sąsiedzi, ostatnia rozmowa jest bardzo trudna. Ciężko umiera się w samotności. Choć śmierć jest intymna, zależy od innych, właśnie wtedy potrzebujemy bliskości. Zawsze ktoś nas wita na świecie, więc z jakiego powodu nie ma nas też ktoś żegnać?” [10].

## **DOTYK TERAPEUTYCZNY**

Dobry dotyk terapeutyczny, nierzadko miewa znaczenie w kontakcie z pacjentem, ale też jest celowo używany w pracy terapeuty [11]. Uważa się, że reakcja pacjenta na kontakt manualny ułatwia leczenie, wg niektórych badaczy dotyk odgrywa główną rolę terapeutyczną, a inne zabiegi czy metody leczenia działają na zasadzie placebo. Zdaniem zajmujących się tym problemem, opisana moc lecznicza dotyku może się przejawiać szczególnie mocno „w społecznościach pozbawionych dotyku”. Warto na tę sytuację spojrzeć również z innej strony – otóż osoby wychowane w społeczeństwach unikających kontaktu nie mają sposobności, aby ćwiczyć ten zawiły system znaczeniowy dotyku. Z tego powodu pojawia się skodyfikowany system dopuszczanego zakresu dotykania mówiący o tym, jaki dotyk jest niedopuszczalny, a jaki dopuszczalny – co ma ułatwić rozwiązywanie konfliktów na tym tle [12].

## **NIEDOSTATEK DOTYKU – „GŁÓD SKÓRY”- POLSKIE SPOŁECZEŃSTWO „BEZDOTYKOWE”**

Ponoć w społeczeństwach zachodnich, niedostatek dotyku zwiększa zapotrzebowanie na płatne usługi, takie jak: strzyżenie włosów z masażem głowy, masaż karku w pracy, czy zabiegi w gabinetach odnowy biologicznej i SPA. Obserwuje się, że ten stan psychofizyczny zwany głodem skóry (*skin hunger*), nasila się przy traumatycznych przeżyciach, jak np. śmierć partnera. Najczęściej obserwuje się go u ludzi starych. Często koi ten ból zwierzątko domowe, jak pies czy kot. W amerykańskich domach opieki, gdzie nie można trzymać zwierząt, organizowane są zajęcia z dogoterapii czy felinoterapii, a personel jest pouczany jak należy pielęgnować osoby starsze, ze świadomością, że ich dotyk ma działanie lecznicze. *Tiffany Field* (TRI) realizowała projekt, w którym seniorzy, przedtem przeszkoleni w podstawowych



technikach masażu niemowląt, przeprowadzali takie zabiegi. Zaobserwowano obopólną korzyść – zarówno u masujących seniorów, jak i u niemowląt zmniejszył się poziom lęku. O tym, jak bardzo potrzebujemy dotyku świadczyć może choćby popularność Kampanii Darmowych Uścisków (*Free Hugs Campaign*) Juana Manna (naśladowcy na całym świecie, ponad 70 mln wyświetleń na YouTube) [13].

## ZNACZENIE DOTYKU W SEKSIE

**Tabela I.** Doktor Patti Britton – Spektrum dotyku [15,16]

<b>Dotyk Uzdrawiający (Healing)</b>	jest to rodzaj dotyku, za który możesz zapłacić masażystom/masażystkom. Możesz otrzymać ten typ dotyku także od przyjaciela/przyjaciółki, który robi to dla jego/jej własnej gratyfikacji albo od pielęgniarza/pielęgniarki podczas pobytu w szpitalu. Nawet Twój/Twoja ukochany(-a) może zastosować uzdrawiający dotyk, jeśli wie, jak to robić, lub ukończył(-a) kurs o tym, w jaki sposób kierować energią uzdrawiającą rękami. Często dotyk uzdrawiający jest tym rodzajem dotyku, którego pragniesz, gdy jesteś chory(-a), zmęczony(-a) lub czujesz ból.
<b>Dotyk Emocjonalny/ Przyjacielski (Affectionate)</b>	w tej części spektrum dotyk służy do okazywania przyjaźni, ciepła, troski i opieki. Może to być nawet gest typu: „Cieszę się, że cię widzę, Frankie”, położenie dłoni na czyimś ramieniu. Przykładem mogą także mężczyźni, którzy dotykają się na boisku na znak sympatii, okazania wsparcia i zachęty. Ten dotyk jest zabawny, lekki lub zaczepny.
<b>Dotyk Zmysłowy (Sensual)</b>	to dotyk przyjemności, który daje rozkoszowanie się dotykiem dla samej przyjemności lub zbliżenia dwóch osób. Zmysłowy dotyk może prowadzić do kolejnych dwóch poziomów dotyku wzdłuż spektrum, jeśli zdecydujesz się posunąć tak daleko.
<b>Dotyk Erotyczny (Erotic)</b>	zwykle kojarzy się z grą wstępną – jest to intymny dotyk, taki jak głębokie pocałunki lub pieszczoty, które często prowadzą do stosunku seksualnego.
<b>Dotyk Seksualny (Sexual)</b>	może być tak prosty jak całowanie, ale może również obejmować wszystko, co dwa nagie ciała mogą zrobić razem, w tym petting, kontakt oralno-genitalny, stosunek dopochwowy, stymulację obszaru G, seks analny lub cokolwiek innego, o czym marzysz. Używanie ciała – w tym genitaliów – do przyjemności seksualnej jest tym, co odróżnia dotyk seksualny od innych rodzajów dotyku. Gra wstępna może się zdarzyć w dowolnym momencie spektrum, z dotykiem erotycznym lub bez.

Od dawna seksuolodzy zauważają skargi kobiet na to, że nie doznają „żadnych pieszczot tylko seks”. Jest to prawdopodobnie efekt m.in. sposobu wychowywania, gdyż chłopców w miarę dojrzewania przytula się coraz mniej, myśląc i mówiąc - żeby był męski, nie był babą.



**Rycina 2.** Przykład ilustracji z obszaru edukacji prozdrowotnej – zdrowie psychiczne – budowanie prawidłowych relacji z bliskimi [17]

Z raportu „Seksualność Polaków 2017”, który podsumowuje badania seksuologa prof. Zbigniewa Izdebskiego wynika, że w przypadku Polaków tzw. gra wstępna, określana przez niektórych jako „królestwo dotyku zmysłowego”, zaspokaja potrzebę dotyku i przytulania, jest z roku na rok coraz krótsza. Obecnie trwa średnio 15 minut. Coraz częściej psychologowie podają, że dla wielu ludzi dotyk w seksie jest ważniejszy niż sam akt. Wiele badań wskazuje na to, że ta forma zbliżenia wzmacnia związki, pokazuje wzajemne zainteresowanie i potrzebę bliskości. Intymna gra wstępna, nawet jeśli nie prowadzi do seksu, ma sens. Warto wspomnieć udowodnione naukowo ogromne znaczenie dla związku ma *afterplay* (pieszczoty po seksie) [2].

Ważne znaczenia ma *Sensate Focus* - technika w terapii seksualnej wprowadzona przez zespół *Masters i Johnson* na początku lat 70. XX w. Działa poprzez skierowanie skupienia partnerów na ich własne odczucia zmysłowe i szeroko pojętą sensualność, zamiast na zachowaniach seksualnych zorientowanych na cel, na przykład skoncentrowanych na



narządach płciowych, czy seksie z penetracją [14]. *Agata Loewe* zamieściła tamże bardzo ważne spektrum dotyku według doktor *Patti Britton* – pionierki terapii seksualnej, gdzie wyraźnie zostały wyjaśnione istotne kwestie dotyczące poszczególnych rodzajów dotyku.



**Rycina 3.** Przykład ilustracji z obszaru edukacji prozdrowotnej – zdrowie psychiczne – budowanie prawidłowych relacji z bliskimi. Twitter [18]

## WYCHOWANIE „BEZDOTYKOWE”

Zjawiskiem koniecznym z punktu widzenia ochrony każdego dziecka – ale w układach społecznych raczej niepożądanym jest wzbudzenie nieufności wobec każdego. Efektem jest to, że obecnie w Polsce w przedszkolach, szkołach rodzice podpisują zgodę, aby (np. ktoś z opiekunów) mógł pomóc dziecku w toalecie, czy też pogłaskać, a nawet wziąć za rękę obce dziecko, bo rodzice mogą oskarżyć go o molestowanie.

Zdarza się też widok na ulicy, gdy starszy pan uśmiecha się do idącego z mamą nieznanego malca i tylko zagaduje, a matka obrzuca go nienawistnym wzrokiem i gwałtownie oddala swoje dziecko. Dziecko wychowane w nieufności z pewnością przekaze swoje doświadczenia z dzieciństwa pokoleniom rozszerzając krąg zimnych „bezdotykowych” społeczeństw.

## PIŚMIENICTWO

1. Michalczak A., Chochowska M., Marcinkowski J.T.: Ocena skuteczności stosowania Masażu Shantali u niemowląt. *Hygeia Public Health*, 2014; 49(3): 501-506.
2. Olszak T., Sowa A.: Zbawienny wpływ dotyku. *Polityka*, <https://www.polityka.pl/jamyoni/1736308,1,zbawienny-wplyw-dotyku.read> (data dostępu: 28.05.2020).
3. Jablonski N.G.: *Skin: A Natural History*. University of California Press 2006.
4. Kangaroo Care during COVID-19. <https://kangaroo.care/blogs/covid-19> (data dostępu: 28.05.2020).
5. Rodzice Kangury, <https://rodzicekangury.pl/> (data dostępu: 28.05.2020).
6. <https://kangaroo.care/blogs/covid-19/here-is-something-easy-and-free-that-you-can-do-now-for-kangaroo-care-day-on-may-15th> (data dostępu: 28.05.2020).
7. Choroba sieroca – czym jest, jak się objawia i kogo dotyczy? [https://www.onet.pl/?utm\\_source=nortonsafe.search.ask.com\\_viasg\\_medonet&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=leo\\_automatic&srcc=ucs&pid=cf267d5f-125d-5f0e-ae9a-57b91ede6cc7&sid=4e9b6959-4f88-4e8b-9613-65de7438fe5a&utm\\_v=2](https://www.onet.pl/?utm_source=nortonsafe.search.ask.com_viasg_medonet&utm_medium=referral&utm_campaign=leo_automatic&srcc=ucs&pid=cf267d5f-125d-5f0e-ae9a-57b91ede6cc7&sid=4e9b6959-4f88-4e8b-9613-65de7438fe5a&utm_v=2) (data dostępu: 02.06.2020).
8. Olszak T., Sowa A.: Zbawienny wpływ dotyku. <https://www.polityka.pl/jamyoni/1736308,1,zbawienny-wplyw-dotyku.read> (data dostępu: 14.03.2020).
9. Terapia Simontona – program dla pacjentów onkologicznych <https://www.zwrotnikraka.pl/terapia-simontona-program/> (data dostępu: 28.05.2020).
10. Chochowska M., Marcinkowski J.T.: Znaczenie dotyku w medycynie – na przykładzie terapii manualnej tkanek miękkich. Cz. II. Dotyk jako czynnik terapeutyczny i kod kulturowy. *Hygeia Public Health* 2013; 48(3): 269-273.
11. Kawula A. Terapeutyczne właściwości dobrego dotyku, <https://www.youtube.com/watch?v=a8dc0MLKqyU> (data dostępu: 28.05.2020).
12. Dotyk dobry i potrzebny – bez niego nie będziemy w pełni szczęśliwi! Aleteia, <https://pl.aleteia.org/2019/06/27/dotyk-dobry-i-potrzebny-bez-niego-nie-bedziemy-w-pelni-szczesliwi/> (data dostępu: 28.05.2020).
13. Uściski w 80 dni dookoła świata <https://www.national-geographic.pl/aktualnosci/usciski-w-80-dni-dookola-swiata> (data dostępu: 18.03.2020).
14. Loewe A.: Terapia dotykiem, czyli co to jest Sensate Focus? <https://psychologia.wpraktyce.pl/artykul/terapia-dotykiem-czyli-co-to-jest-sensate-focus> (data dostępu: 28.05.2020).
15. Patti Britton – pioneering sex coach, <https://drpattibritton.com/my-story/> (data dostępu: 28.05.2020).

16. Center for Intimate Relationships. Love. Love. Better, <https://myintimaterelationship.com/rekindle-intimacy-sex-5-steps/> [dostęp: 28.05.2020 r.].
17. [https://www.google.com/search?q=dzie%C5%84+prztytulania+obrazy&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PkrFYX5r57Bj8M%253A%252CMBKsaCcvkl4oCM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kSfub2-cg7Jzej3nMF1CZJYwNJJQg&sa=X&ved=2ahUKEwi\\_4piCloPoAhXj\\_CoKHbZ8AGsQ9QEwAHoECAoQDw#imgrc=9551WYtvGhKY2M](https://www.google.com/search?q=dzie%C5%84+prztytulania+obrazy&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PkrFYX5r57Bj8M%253A%252CMBKsaCcvkl4oCM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSfub2-cg7Jzej3nMF1CZJYwNJJQg&sa=X&ved=2ahUKEwi_4piCloPoAhXj_CoKHbZ8AGsQ9QEwAHoECAoQDw#imgrc=9551WYtvGhKY2M) (data dostępu: 28.05.2020).
18. [https://www.google.com/search?q=dzie%C5%84+prztytulania+obrazy&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PkrFYX5r57Bj8M%253A%252CMBKsaCcvkl4oCM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kSfub2-cg7Jzej3nMF1CZJYwNJJQg&sa=X&ved=2ahUKEwi\\_4piCloPoAhXj\\_CoKHbZ8AGsQ9QEwAHoECAoQDw#imgrc=ZH25pKF7dHYJ1M](https://www.google.com/search?q=dzie%C5%84+prztytulania+obrazy&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PkrFYX5r57Bj8M%253A%252CMBKsaCcvkl4oCM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSfub2-cg7Jzej3nMF1CZJYwNJJQg&sa=X&ved=2ahUKEwi_4piCloPoAhXj_CoKHbZ8AGsQ9QEwAHoECAoQDw#imgrc=ZH25pKF7dHYJ1M) (data dostępu: 28.05.2020).

## Dotyk to „pieśń bez słów”- znaczenie w rozwoju, zdrowiu i seksie.

### Część 2. „Czarny dotyk skrzydeł demona”- czyli rzecz o molestowaniu

**Jerzy T. Marcinkowski<sup>1,2,3,6</sup>, Zofia Konopielko<sup>4</sup>, Paulina Rosińska<sup>2,5</sup>, Aneta Klimberg<sup>1,6</sup>**

1. Katedra Higieny i Epidemiologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Zielonogórski
2. Uczelnia Łazarskiego w Warszawie, Wydział Medyczny
3. Zakład Zdrowia Publicznego, Katedra Medycyny Społecznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
4. Poradnia Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego, Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie
5. Katedra Psychologii Rehabilitacji i Rewalidacji, Instytut Psychologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
6. Polskie Towarzystwo Higieniczne – Zarząd Główny w Warszawie

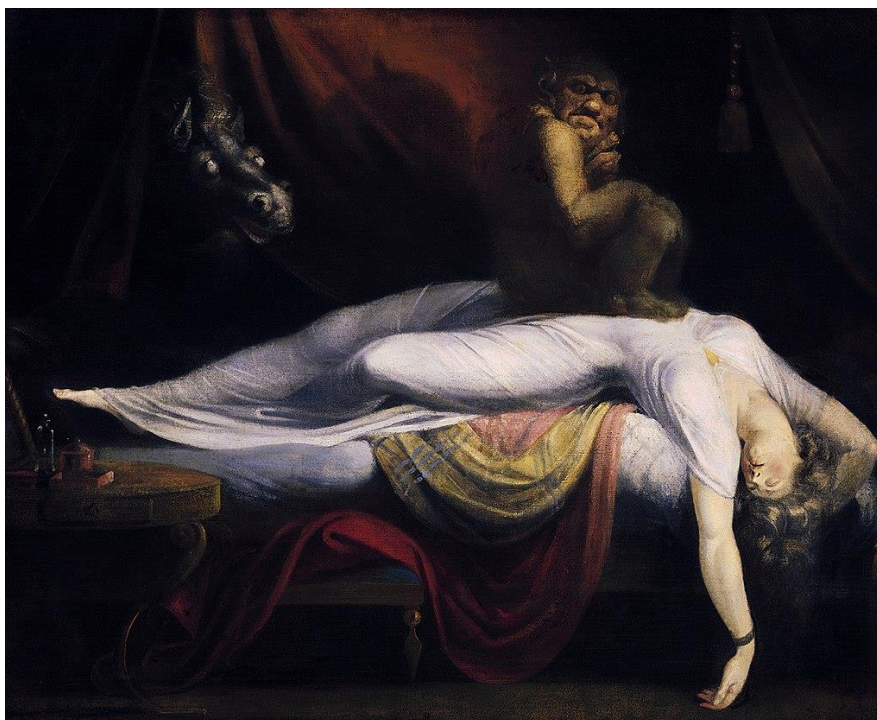
## ZŁY DOTYK

Dotyk może mieć działanie lecznicze, neutralne, lecz także szkodliwe.

Z jednej strony, za jego pośrednictwem można zapewnić pacjentowi poczucie bezpiecznego otoczenia, ułatwić nawiązanie emocjonalnej więzi i zwiększyć poczucie zaufania, lecz z drugiej strony – zintensyfikować istniejącą traumę lub wywołać nieprzyjemne odczucia [1].

Zły dotyk to też przemoc wobec dzieci i jedna z przyczyn syndromu (zespołu) maltretowanego dziecka, ale też molestowanie seksualne, wchodzące w skład molestowania w ogólnym pojęciu. Odnoszą się do tego różne normy prawne.

Doskonałą wizją artystyczną złego dotyku jest obraz, który stworzył *Henry Fuseli* (1741-1825) „The Nightmare”.



Rycina 1. Henry Fuseli (1741-1825) „The Nightmare”

## MOLESTOWANIE SEKSUALNE

Molestowanie seksualne mogą stanowić zachowania, takie jak:

- natarczywe spojrzenia,
- „żarty” o podtekście erotycznym,
- komentarze na temat wyglądu i ubioru,
- dwuznaczne gesty,
- propozycje seksualne,
- erotyczne aluzje,
- odnoszące się do płci komentarze na temat uzdolnień lub ich braku,
- wywieszanie we wspólnych miejscach pracy (pokojach biurowych, halach produkcyjnych) zdjęć, czy też plakatów przedstawiających akty kobiece lub męskie.

W przypadku wątpliwości, czy dane zachowanie jest molestowaniem seksualnym należy zastanowić się nad tym:

- czy zachowanie to odnosi się do płci lub seksualności?,
- czy może być odebrane jako upokarzające, obraźliwe lub naruszające godność?,
- czy dochodzi do niego wbrew woli odbiorcy?

Jeśli osoba molestowana doświadcza tego nawet subiektywnie, sąd wnikliwie analizuje sprawę.

Niektóre przejawy molestowania seksualnego mogą być ścigane karnie, wypełniając znamiona przestępstwa zgwałcenia (art. 197 k.k.) lub przestępstwa nadużycia stosunku zależności (art. 199 k.k.).

O molestowaniu w miejscu pracy mówi się, gdy sprawcą jest przełożony, ale też koleżanka czy kolega. Jeżeli molestujący pomimo uwag o zaprzestanie nie przerywa działania, można poinformować przełożonego, Państwową Inspekcję Pracy, a w przypadku braku reakcji sąd.

Art. 183a Kodeksu pracy - Zakaz dyskryminacji pracowników: § 6. Dyskryminowaniem ze względu na płeć jest także każde niepożądane zachowanie o charakterze seksualnym lub odnoszące się do płci pracownika, którego celem lub skutkiem jest naruszenie godności pracownika, w szczególności stworzenie wobec niego zastraszającej, wrogiej, poniżającej, upokarzającej lub uwłaczającej atmosfery; na zachowanie to mogą się składać fizyczne, werbalne lub pozawerbalne elementy (molestowanie seksualne).

Art. 3 ust. 4 Ustawy o wdrażaniu niektórych przepisów Unii Europejskiej w zakresie równego traktowania: 4) o molestowaniu seksualnym - rozumie się przez to każde niepożądane zachowanie o charakterze seksualnym wobec osoby fizycznej lub odnoszące się do płci, którego celem lub skutkiem jest naruszenie godności tej osoby, w szczególności przez stworzenie wobec niej zastraszającej, wrogiej, poniżającej, upokarzającej lub uwłaczającej atmosfery; na zachowanie to mogą się składać fizyczne, werbalne lub pozawerbalne elementy.

## **WYKORZYSTYWANIE SEKSUALNE – KODEKS KARNY**

W czerwcu 2010 r. weszła w życie ważna nowelizacja Kodeksu karnego (k.k.) [2] oraz innych aktów prawnych regulująca przestępstwa przeciwko wolności seksualnej i obyczajności, których ofiarami mogą być tylko i wyłącznie dzieci.

Wprowadzono do k.k. art. 191a, który stanowi, że kto utrwała wizerunek nagiej osoby lub osoby w trakcie czynności seksualnej, używając w tym celu wobec niej przemocy, groźby bezprawnej lub podstępu, albo wizerunek nagiej osoby lub osoby w trakcie czynności seksualnej bez jej zgody rozpowszechnia, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.



Zgodnie z art. 200 k.k., kto obcuje płciowo z małoletnim poniżej lat 15 lub dopuszcza się wobec takiej osoby innej czynności seksualnej lub doprowadza ją do poddania się takim czynnościom albo do ich wykonania, podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12.

Tej samej karze podlega, kto w celu zaspokojenia seksualnego prezentuje małoletniemu poniżej lat 15 wykonanie czynności seksualnej.

Została wprowadzona do art. 197 § 3 k.k. kwalifikowana postać zgwałcenia, czyli zgwałcenie małoletniego poniżej 15. roku życia i zgwałcenie kazirodcze, tj. wobec wstępnego, zstępного, przysposobionego, przysposabiającego, brata lub siostry, które podlega karze pozbawienia wolności na czas nie krótszy od lat 3.

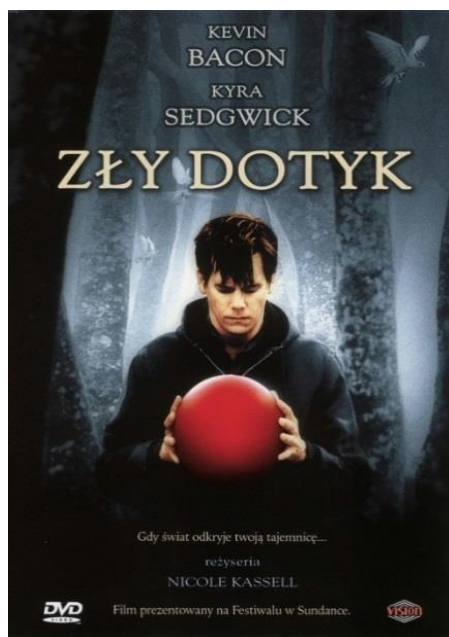
W k.k. pojawia się zupełnie nowy rodzaj przestępstwa w art. 200a k.k. tzw. grooming, czyli uwodzenie przez Internet. Chodzi o osoby, które za pośrednictwem systemu teleinformatycznego lub sieci telekomunikacyjnej nawiązują kontakt z małoletnim poniżej 15. roku życia zmierzając za pomocą wprowadzenia w błąd, wykorzystania jego błędu lub niezdolności do pojmowania sytuacji lub groźby bezprawnej do spotkania z nim. Przestępstwo to podlega karze do 3 lat pozbawienia wolności.

Kto składa małoletniemu poniżej 15 lat za pośrednictwem systemu teleinformatycznego lub sieci telekomunikacyjnej już samą propozycję obcowania płciowego, poddania się lub wykonywania innej czynności seksualnej lub udziału w produkowaniu lub utrwalaniu treści pornograficznych i zmierza do jej realizacji podlega wówczas grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

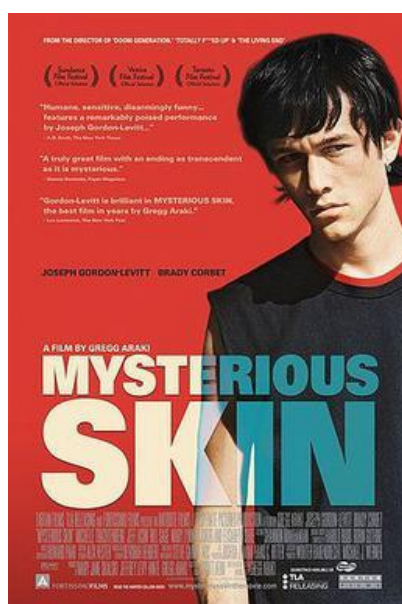
W k.k. pojawia się jeszcze jeden nowy rodzaj przestępstwa w art. 200b, który uregulował publiczne nawoływanie do pedofilii. Kto publicznie propaguje lub pochwała zachowania o charakterze pedofilskim, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

## **ZŁY DOTYK POŁĄCZONY Z WYKORZYSTYWANIEM SEKSUALNYM DZIECI**

Zły dotyk, bo połączony z wykorzystywaniem seksualnym dzieci, jest częstym tematem w massmediach - został ukazany także w znanych dziełach filmowych, jak chociażby niżej zaprezentowane.



**Rycina 2.** Zły dotyk (tytuł oryg. The Woodsman) – amerykański dramat z 2004 roku na podstawie sztuki Stevena Fechtera w reżyserii Nicole Kassell



**Rycina 3.** Zły dotyk (tytuł oryg. Mysterious Skin) – dramat filmowy koprodukcji holendersko-amerykańskiej w reżyserii Gregga Arakiego z 2004 roku, nakręcony na podstawie powieści Scotta Heima pod tym samym tytułem

## WPLYW CZARNEGO DOTYKU NA LĘK PRZED DOBRYM

Zjawiskiem koniecznym z punktu widzenia ochrony każdego dziecka – ale w układach społecznych raczej niepożądanym jest wzbudzenie nieufności wobec każdego. Efektem jest to, że obecnie w Polsce w przedszkolach, szkołach rodzice podpisują zgodę, aby



(np. ktoś z opiekunów) mógł pomóc dziecku w toalecie, czy też pogłaskać, a nawet wziąć za rękę obce dziecko, bo rodzice mogą oskarżyć go o molestowanie.

Zdarza się też widok na ulicy, gdy starszy pan uśmiecha się do idącego z mamą nieznanego malca i tylko zagaduje, a matka obrzuca go nienawistnym wzrokiem i gwałtownie oddala swoje dziecko. Dziecko wychowane w nieufności z pewnością przekaże swoje doświadczenia z dzieciństwa pokoleniom rozszerzając krąg zimnych „bezdotykowych” społeczeństw.

## PIŚMIENNICTWO

1. Raniszewska-Wyrwa A.: Etyka dotyku. Aspekty etyczne wykorzystywania dotyku w praktykach terapeutycznych. *Studia Philosophiae Christianae UKSW*, 2014; 50(2): 85-104.
2. Kodeks karny – tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1950.

## Dotyk to „pieśń bez słów” – znaczenie w rozwoju, zdrowiu i seksie.

### Część III. „Zły dotyk słowa” – czyli o mowie nienawiści

**Jerzy T. Marcinkowski<sup>1,2,3,6</sup>, Zofia Konopielko<sup>4</sup>, Paulina Rosińska<sup>2,5</sup>, Aneta Klimberg<sup>1,6</sup>**

1. Katedra Higieny i Epidemiologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Zielonogórski
2. Uczelnia Łazarskiego w Warszawie, Wydział Medyczny
3. Zakład Zdrowia Publicznego, Katedra Medycyny Społecznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
4. Poradnia Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego, Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie
5. Katedra Psychologii Rehabilitacji i Rewalidacji, Instytut Psychologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
6. Polskie Towarzystwo Higieniczne – Zarząd Główny w Warszawie

#### **MOWA NIENAWIŚCI**

Mowa nienawiści, a często idące za nią akty agresji znana jest od wieków. Wydawało się, że doświadczenia wojenne i eugenika wprowadzona przez nazistów spowoduje, iż ludzie będą zważali na słowa, bo poznali z autopsji czy historii opowiadanej przez rodziców, spisanej często filmowanej - ich złą siłę. Jednak, jak widać doświadczenia na nic się nie przydały.

W wielu krajach świata, także Polski mowa nienawiści istnieje, a możliwości, jakie daje Internet i anonimowa tam obecność potęguje podobne zachowania. Z hejtem mamy do czynienia na co dzień, a doniesienia massmediów i często widoki na ulicach potwierdzają, że jesteśmy skłonni prześladować INNYCH.

#### **DEFINICJA I GRUPY OSÓB, DO KTÓRYCH JEST KIEROWANA MOWA NIENAWIŚCI**

**Mowa nienawiści** (*hate speech*) – to negatywne emocjonalnie wypowiedzi, powstałe ze względu na domniemaną lub faktyczną przynależność do grupy, tworzone na podstawie

uprzedzeń, stereotypów i dyskryminacji ze względu na rozmaite cechy, takie jak: rasa (rasizm), pochodzenie etniczne (ksenofobia), narodowość (szowinizm), płeć (seksizm), tożsamość płciowa (transfobia), orientacja psychoseksualna (homofobia, heterofobia), wiek (ageizm, adultyzm), światopogląd (antysemityzm, chrystianofobia, islamofobia) [1,2].

Definicja oficjalna mowy nienawiści niestety nie została zawarta w żadnym z obowiązujących w Polsce przepisów [3].

## **PRZEPISY PRAWNE W POLSCE**

W Art. 256 Kodeksu karnego (k.k.) [4] ujęto znieważanie lub nawoływanie do nienawiści na tle narodowościowym, rasowym, etnicznym lub wyznaniowym. Ale nie ma w Polsce przepisu szczególnego prawa karnego chroniącego bezpośrednio osoby przed nienawiścią z powodu orientacji psychoseksualnej lub tożsamości płciowej. Mowę nienawiści należy rozgraniczyć od podobnych przestępstw, takich jak pochwała napaści wojennej, znieważenie narodu, znieważenie Prezydenta RP, znieważenie flagi, obraza uczuć religijnych, pochwała pedofilii, pomówienie, czy zaprzeczanie zbrodniom komunistycznym lub nazistowskim [5].

W Ustawie o radiofonii i telewizji [6] zawarty jest art.18, który dotyczy zakazu propagowania w tych mediach programów, przedstawiania poglądów dyskryminujących z powodu płci, rasy lub narodowości. Jest tam też zapis nakazujący poszanowanie przekonań religijnych, szczególnie chrześcijańskich obiorców.

Art. 54 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. [7] ochrania wolność słowa. W art. 13 Konstytucja RP zakazuje istnienia partii politycznych oraz innych organizacji, których program jest oparty o metody totalitarne, praktyki działania nazizmu, komunizmu i faszyzmu oraz tych, których program zakłada lub dopuszcza nienawiść rasową i narodowościową. Art. 35 Konstytucji RP zapewnia ochronę praw mniejszości narodowych i etnicznych.

## **UCZUCIA OSÓB PRZEŚLADOWANYCH**

Osoby, do których adresowana jest mowa nienawiści doświadczają różnorodnych uczuć, jak zawstydzenie, czują się poniżone, doznają tak silnego stresu, że wg niektórych badań - a też można o tym usłyszeć w massmediach - popełniają samobójstwo [8]. W tych

grupach liczba samobójstw jest znacznie większa niż w podobnych pod względem wieku, ale niedoświadczających mowy nienawiści [9,10].

## **CZYM JEST MOWA NIENAWIŚCI – FORMY I KIEDY SIĘ UTRWALA**

„Mowa nienawiści (ang. *hate speech*) jest zjawiskiem, które polega na używaniu języka w celu rozbudzenia, rozpowszechniania czy usprawiedliwiania nienawiści i dyskryminacji, jak również przemocy wobec konkretnych osób, grup osób, przedstawicieli mniejszości czy jakiegokolwiek innego podmiotu będącego ‘na celowniku’ danej wypowiedzi. Akceptacja mowy nienawiści w wymiarze społecznym prowadzi do utrwalania się stereotypów, uprzedzeń i powodując mniejszą akceptację przedstawicieli grup ‘hejtowanych’ może także prowadzić do tzw. przestępstw z nienawiści (ang. *hate crimes*). Mowa nienawiści przyjmuje różne formy i dlatego istnieje trudność w jednoznacznym określeniu, czym ona dokładnie jest. Mimo iż żadna z wielu powstałych dotychczas definicji tego zjawiska nie jest powszechnie akceptowana i używana, to dosyć często mowę nienawiści rozumie się zgodnie z definicją Rady Europy.

### **Mowa nienawiści — definicja Rady Europy**

Mowa nienawiści to „wypowiedzi, które szerzą, propagują i usprawiedliwiają nienawiść rasową, ksenofobię, antysemityzm oraz inne formy nietolerancji, podważające bezpieczeństwo demokratyczne, spójność kulturową i pluralizm” [11].

### **Przestępstwem z nienawiści**

„Przestępstwem z nienawiści jest każde przestępstwo natury kryminalnej, wymierzone w ludzi i ich mienie, w wyniku którego ofiara lub inny cel przestępstwa, są dobierane ze względu na ich faktyczne bądź domniemane powiązanie, związek, przynależność, członkostwo lub udzielanie wsparcia grupie wyróżnianej na podstawie cech charakterystycznych wspólnych dla jej członków, takich jak faktyczna lub domniemana rasa, narodowość lub pochodzenie etniczne, język, kolor skóry, religia, płeć, wiek, niepełnosprawność fizyczna lub psychiczna, orientacja seksualna lub inne podobne cechy.

*Mowa nienawiści — jak przeciwdziałać?*

1. Reagować na wszelkie przejawy mowy nienawiści i podejmować wczesną interwencję;
2. Włączać się w budowanie społecznego zaplecza działań antydyskryminacyjnych (np. w sieci aktywistów) oraz wspierać takie inicjatywy;

3. *(Współ)tworzyć przestrzeń do budowania poczucia wspólnoty między członkami większości a grupami mniejszościowymi;*
4. *Odwoływać się do historycznej wielokulturowości Polski, by wspierać otwartość na różnorodność społeczno-kulturową” [12].*

Najczęściej hejtowane grupy w Polsce: mniejszości nieheteronormatywne, mniejszość romska, osoby czarnoskóre, mniejszość żydowska, Muzułmanie, mniejszość ukraińska [13].

## CO NA TO POLSKIE PRAWO?

*„Mimo że w polskim prawie nie stworzono osobnej regulacji dotyczącej mowy nienawiści i zbrodni nienawiści, to oba te zjawiska są uznawane za niezgodne z istniejącym polskim prawem (przepisy Kodeksu karnego oraz Kodeksu cywilnego). Dla przykładu znieważanie, pomawianie, grożenie czy nawoływanie do nienawiści na tle różnic narodowościowych, etnicznych, rasowych, wyznaniowych albo ze względu na bezwyznaniowość jest zabronione i podlega karze na podstawie kodeksu karnego (art. 212, 216, 256, 257)” [14].*

## INTERNET A MOWA NIENAWIŚCI W PROCENTACH

Według badań z lat 2014 i 2016 (Centrum Badań nad Uprzedzeniami UW, Fundacja im. Stefana Batorego) młodzi Polacy (w wieku 16-18 lat) bardzo często stykają się z mową nienawiści w Internecie. Przykłady: homofobiczna mowa nienawiści - 77%; rasistowska mowa nienawiści – 70%; mowa nienawiści wobec Romów – 66%; antysemicka mowa nienawiści – 59%; antymuzułmańska mowa nienawiści – 55% i mowa nienawiści wobec Ukraińców [15].

## DYSKUSJE SPECJALISTÓW O HEJCIE W INTERNECIE

W 2015 r., w dyskusji radiowej wypowiedzieli się specjaliści zajmujący się tematem mowy nienawiści. Prof. *Michał Bilewicz*, dyrektor Centrum Badań nad Uprzedzeniami Uniwersytetu Warszawskiego wspomniał, że o mowie nienawiści pisze się od ponad 100 lat - od słynnego procesu *Dreyfusa*. Zauważa też, że źródłem mowy nienawiści jest własne otoczenie. Mową nienawiści można się zarazić. Inna dyskusantka podała, że zjawisko

występowało już w czasach starożytnej Agory, a podano także, że choć w epoce Internetu tzw. „hejt” wydaje się wszechobecny, nie wszystkie jego ofiary są chronione przez polskie prawo [16].

O problemie hejtu w sieci pisze prof. *Daniel Gilbert*, psycholog z *Harvard University*, w książce „Niebezpieczne idee we współczesnej nauce”. Uważa, że wojny z hejtem nie uda się nigdy wygrać do końca. „Nienawistne, bluźniercze, wulgarne, pełne uprzedzeń i ignorancji komentarze to muzyka wolnego społeczeństwa, a niestrudzone paplanie idiotów dowodzi, że w nim żyjemy. Kiedy wszystkie słowa w publicznej dyskusji będą uczciwe, dobre i prawdziwe, to znak, że czas uciekać”.

Prawdopodobnie gdybyśmy żyli w kraju z bardzo ostro działającą cenzurą, mowa nienawiści byłaby rzadziej używana.

*„Dyskusja w sieci, choć często nacechowana emocjonalnie i agresywna, jest niezbędna dla demokracji, zwłaszcza lokalnej. Fora internetowe czy blogi to często jedyne miejsca, które służą do monitorowania pracy polityków i urzędników”* – mówi *Dorota Głowacka*, koordynator programu Obserwatorium wolności mediów w Polsce Helsińskiej Fundacji Praw Człowieka. Wszelkie nowe zakazy czy próby zaostrzenia prawa mogłyby więc nam zaszkodzić.

*„Nadmierne restrykcje wywołują tzw. efekt mrozący – skłaniają do milczenia »na zapas« i to nawet wtedy, gdy to milczenie bynajmniej nie jest pożądane. Bo osłabia i hamuje debatę w sprawach publicznych, bez której nie ma demokratycznego społeczeństwa”* – pisze prof. *Ewa Łętowska*, prawniczka z Instytutu Nauk Prawnych PAN. *Hejt – choć tak nieprzyjemny, destruktywny i niedojrzały – jest niestety ceną, jaką musimy płacić za wolność słowa”* [17].

## JAK REAGOWAĆ NA HEJT?

Mowa nienawiści skierowana przeciwko komukolwiek w wielu budzi nie tylko odrazę czy smutek, ale też chęć odpowiedzenia w ten sam sposób hejterowi. Jest to jednak błąd.

*„Jeśli odczuwając gniew, wyolbrzymiamy atak i nie słyszymy intencji drugiej osoby, angażujemy się w bezpodstawny konflikt. Z wielu badań wynika, że niepohamowane wyrażanie gniewu nie tylko nie pomaga go zredukować, ale wręcz go nasila. Jeśli w konflikcie ktoś kieruje się gniewem – i przez to czuje się usprawiedliwiony i nieomylny – utrudni znacząco komunikację”* – wyjaśnia *Dominika Lebda*, psycholog, coach i trener, jedna ze stałych autorek magazynu „Coaching”.

Tłumienie emocji najczęściej prowadzi do tego, że potem wybuchają ze zdwojoną siłą, a do tego szkodzą naszemu zdrowiu. Gniew można jednak ujarzmić i konstruktywnie wykorzystać. Jak?

## OTO KILKA RAD

- Wyrażaj gniew słowami. Podobnie, jak mówisz: „jestem głodny”, powiedz: „*jestem zły*”. Spróbuj zapisać swój gniew, nie cenzurując tekstu.
- Gdy ochłoniesz, możesz przeanalizować swe emocje i ich przyczynę.
- Nie podejmuj ważnych decyzji pod wpływem gniewu.
- Spróbuj odczekać np. godzinę i spojrzeć na przyczynę emocji z dystansu.
- Bezpiecznie wyładowuj swój gniew, krzycząc w samotności, uprawiając sport (bieganie, jazda na rowerze itd.), uderzając w worek treningowy itd. [17].
- Gniew jest jedną z głównych motywacji hejterów, ale dotyka też ich ofiar. Gdy widzimy, jak ktoś w Internecie wypisuje straszne rzeczy, np. na temat syryjskich uchodźców, często mamy ochotę odpowiedzieć mu w podobnym stylu. Jest to jednak błąd. „*Jeśli odczuwając gniew, wyolbrzymiamy atak i nie słyszymy intencji drugiej osoby, angażujemy się w bezpodstawny konflikt.*”
- Z wielu badań wynika, że niepoohamowane wyrażanie gniewu nie tylko nie pomaga go zredukować, ale wręcz go nasila. Jeśli w konflikcie ktoś kieruje się gniewem – i przez to czuje się usprawiedliwiony i nieomylny – utrudni znacząco komunikację” – wyjaśnia Dominika Lebda, psycholog, coach i trener, jedna ze stałych autorek magazynu „Coaching”. Tłumienie emocji najczęściej prowadzi do tego, że potem wybuchają ze zdwojoną siłą, a do tego szkodzą naszemu zdrowiu. Gniew można jednak ujarzmić i konstruktywnie wykorzystać. Jak?

W Internecie znajduje się szereg stron mających na celu ograniczanie występowania i skutków hejtu [18,19].

## GDZIE ZGŁASZAĆ HEJT?

Jeśli jesteśmy ofiarą – warto wiedzieć, że możemy zwrócić się do właściciela portalu, aby udostępnił nam dane hejtera. Ukrywanie się pod pseudonimem czy nickiem nie powoduje bezkarności. Właściciel portalu może udostępnić nam adres IP i inne informacje o



użytkownika, a my możemy przekazać te informacje na Policję, celem ustalenia sprawy. Nie powinniśmy dać się ‘zwieść’ ewentualnym twierdzeniom, że hejtera chroni RODO, które gwarantuje mu anonimowość.

## CZY WŁAŚCICIEL STRONY MUSI ZAREAGOWAĆ?

Oczywiście możemy też wymagać od właściciela serwisu, aby usunął krzywdzące nas treści. Właściciel strony internetowej (np. forum) nie musi czytać wszystkich wpisów, które użytkownicy na nim umieszczają, ale jeśli już otrzyma informacje o jakiejś nielegalnej treści – musi na nią zareagować. Jest to tzw. procedura „*notice and take down*” (mówi o niej art. 14 ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną).

Jeżeli właściciel serwisu nie przychylił się do naszej prośby, a wpis rzeczywiście ma charakter naruszający prawo, to sam administrator serwisu zaczyna ponosić odpowiedzialność za naruszenie naszych dóbr osobistych. Uwolni się od tej odpowiedzialności tylko, jeśli udowodni, że nie wiedział o obraźliwym wpisie [20].

## PIŚMIENNICTWO

1. Słowniczek antydyskryminacyjny, <http://www.bezupzedzen.org/dyskryminacja/art.php?art=14&tekst=tekst> (data dostępu: 27.05.2020).
2. Krukowska J.: Polska rzeczywistość: Ciemnogród, mohery i katole. Kurier Poranny, 2009, <https://poranny.pl/polska-rzeczywistosc-ciemnogrod-mohery-i-katole-a-co-ty-o-tym-sadzisz/ar/5198720> (data dostępu: 27.05.2020).
3. Mowa nienawiści/język nienawiści – Słownik równość.info, <https://rownosc.info/ /mowa-nienawisci-jezyk-nienawisci/> (data dostępu: 27.05.2020). Kodeks karny – tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1950.
4. Łętowska E.: Zwodnicze uroki pokusy karania hate speech. Obserwator Konstytucyjny, 2013.10.04, <http://www.obserwatorkonstytucyjny.pl/debaty/zwodnicze-uroki-pokusy-karania-hate-speech/2/> (data dostępu: 27.05.2020).
5. Ustawa z dnia 29 grudnia 1992 r. o radiofonii i telewizji, t.j. Dz.U. 2020, poz. 805.
6. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483, z 2001 r. Nr 28, poz. 319, z 2006 r. Nr 200, poz. 1471, z 2009 r., Nr 114, poz. 946.
7. E. Hansen K., Świdorska A. Mowa nienawiści jako zachowanie powiązane ze stereotypami i emocjami międzygrupowymi, <https://www.researchgate.net/publication/>

- 331314621\_Mowa\_nienawisci\_jako\_zachowanie\_powiazane\_ze\_stereotypami\_i\_emocjami\_miedzygrupowymi (data dostępu: 27.05.2020).
8. Stefaniak A., Winiewski M. (red.): Uprzedzenia w Polsce 2017: oblicza przemocy międzygrupowej. Warszawa, Wydawnictwo Liberi Libri, 2018.
  9. [http://cbu.psychologia.pl/uploads/f\\_bulska/Uprzedzenia\\_2018\\_final%20\(2\).pdf](http://cbu.psychologia.pl/uploads/f_bulska/Uprzedzenia_2018_final%20(2).pdf) (data dostępu: 27.05.2020).
  10. Bilewicz M., Marchlewska M., Soral W., Winiewski M.: Mowa nienawiści Raport z badań sondażowych. Fundacja im. Stefana Batorego, Warszawa 2014, [http://www.mowanienawisci.info/wp-content/uploads/2014/06/raport\\_final\\_poj.pdf](http://www.mowanienawisci.info/wp-content/uploads/2014/06/raport_final_poj.pdf) (data dostępu: 27.05.2020).
  11. Czym jest mowa nienawiści. Mowa nienawiści - definicja Rady Europy. Humanity in Action, <https://uprzedzupzedzenia.org/czym-mowa-nienawisci/> (data dostępu: 27.05.2020).
  12. Przestępstwo z nienawiści — definicja Biura Instytucji Demokratycznych i Praw Człowieka Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (ODIHR-OSCE). Humanity in Action, <https://uprzedzupzedzenia.org/czym-mowa-nienawisci/> (data dostępu: 27.05.2020).
  13. Najczęściej hejtowane grupy w Polsce Humanity in Action, <https://uprzedzupzedzenia.org/czym-mowa-nienawisci/> (data dostępu: 27.05.2020).
  14. Co na to polskie prawo? Humanity in Action, <https://uprzedzupzedzenia.org/czym-mowa-nienawisci/> (data dostępu: 27.05.2020).
  15. Winiewski M., Hansen K., Bilewicz M. i wsp.: Mowa nienawiści, mowa pogardy. Raport z badania przemocy werbalnej wobec grup mniejszościowych, [http://www.ngofund.org.pl/wp-content/uploads/2017/02/MOWA\\_NIENAWISCI\\_MOWA\\_POGARDY\\_IN TER NET.pdf](http://www.ngofund.org.pl/wp-content/uploads/2017/02/MOWA_NIENAWISCI_MOWA_POGARDY_IN TER NET.pdf) (data dostępu: 27.05.2020).
  16. Epidemia mowy nienawiści. Każdy może się zarazić. Polskie Radio Dwójka, <https://www.polskieradio.pl/8/3664/Artykul/1490115,Epidemia-mowy-nienawisci-Kazdy-moze-sie-zarazic> (data dostępu: 27.05.2020).
  17. Co się dzieje w głowie hejtera? Skąd się bierze mowa nienawiści, <https://www.focus.pl/artykul/co-si-dzieje-w-gowie-hejtera-skd-si-bierze-mowa-nienawici?page=5> (data dostępu: 27.05.2020).
  18. #StopMowieNienawisci, <http://stopmowienienawisci.pl/> (data dostępu: 27.05.2020).
  19. #przytulhejtera, <http://www.przytulhejtera.pl/> (data dostępu: 27.05.2020).

20. Grzesiek-Kasperczyk A.: Konsekwencje prawne hejtu w sieci i social media, <https://social.press.pl/2019/01/konsekwencje-prawne-hejtu-w-sieci-i-social-media> (data dostępu: 27.05. 2020).

## Wiedza rodziców na temat następstw przemocy wobec dzieci

**Magdalena Grzechnik<sup>1</sup>, Bartłomiej Drop<sup>2</sup>, Patrycja Gierszon<sup>3</sup>, Agata Błaszczuk<sup>4</sup>, Mariola Janiszewska<sup>2</sup>, Agnieszka Barańska<sup>2</sup>, Kinga Walenda<sup>1</sup>**

1. Koło Naukowe przy Zakładzie Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią Zdalnego Nauczania, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Zakład Psychologii Stosowanej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Zakład Wirusologii z Laboratorium SARS, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

Przemoc coraz częstszym zjawiskiem, nie zawsze widocznym, a często bardzo niebezpiecznym. Trzeba wiedzieć, że przemoc to przestępstwo, ofiara zaś nie jest niczemu winna. Sprawca jest za wyrządzoną krzywdę odpowiedzialny. Przemoc zagraża zdrowiu, a przede wszystkim życiu. Bardzo często mówi się o tym, że ten problem jest coraz częściej spotykany na całym świecie. Agresja przejawia się codziennie. Między różnymi ludźmi, grupami, a nawet rodzinami. Przemoc również może się pojawić między partnerami, rodzeństwem, dzieckiem a rodzicem, czy rodzicem a dzieckiem. Efekty przemocy wobec dzieci, mogą się ujawnić w dorosłym życiu.

Rodzina jest „wspólnotą najpełniejszą z punktu widzenia więzi międzyludzkiej. Nie ma więzi, która by ściślej wizała osoby, niż więź małżeńska i rodzinna. [...] Nie ma też innej, w której wzajemne zobowiązania byłyby równie głębokie i całościowe, a ich naruszenie godziłoby bardziej boleśnie w ludzką wrażliwość: kobiety, mężczyźni, dzieci, rodziców”[1].

Uważa się, iż przemoc jest zjawiskiem znanym na całym świecie. Różnie możemy zdefiniować definicję przemocy. Najczęściej większość osób definiujących dane zjawisko ma rację, ponieważ szarpanie, bicie, molestowanie, zawstydzanie, zaniedbywanie to jedynie kilka przykładów, które używa sprawca przemocy wobec osoby poszkodowanej.

Należy jednak odróżnić od siebie przytoczone dwa pojęcia: agresję i przemoc. Agresja to nie tylko działanie jednego typu, ale również dotyczy rozmaitych zachowań powodujących fizyczną, psychiczną lub też emocjonalną krzywdę innych osób. Agresja to także rozpowszechnianie o danej osobie plotek, celowe wykluczanie jednostki z grupy, drażnienie i przezywanie kogoś [2]. Czynniki, które mogą mieć wpływ na bardzo niską efektywność zapobiegania agresji i przemocy, to:

- Brak wiedzy na temat zjawisk agresji i przemocy – trudności w ich zrozumieniu, a także różnicowaniu,
- Niski poziom wychowawczy,
- Podejmowanie działań na krótki czas, zamiast podejmowania działań długofalowych,
- Brak działania na zachowania agresywne,
- Pobłażanie zachowań dla nas łagodnych, np. przezywanie, wyśmiewanie, które mogą się pomnażać, a w efekcie przynieść więcej strat niż korzyści,
- Brak konsekwencji w działaniach,
- Brak działania zespołowego, współpracy i wymiany informacji,
- Przeniesienie roli działań restrykcyjnych [3].

Naukowcy typizują formy przemocy na bardzo różnorodny i szeroki sposób. Wysoce nauczanymi rodzajami przemocy są: przemoc fizyczna, psychiczna (tudzież emocjonalna), seksualna i ekonomiczna. Jeżeli chodzi o dzieci mówimy także o zaniedbaniu [4].

Ney zaznaczył, że formami, które przynoszą największą traumę życiową są destrukcyjne dla drugiego człowieka. Możemy wyróżnić [5]:

- Przemoc fizyczna to przemoc w postaci np. uderzenia w twarz, duszenie, bicie paskiem, potrząsanie, oparzenia, złamania kości;
- Przemoc słowna (psychiczna): jest to przemoc, która przejawia się zastraszaniem, obwinianiem, zawstydzaniem, krytykowaniem, dyskryminowaniem;
- Przemoc seksualna, to np.: gwałt zbiorowy, seks oralny, przymuszanie do masturbacji, użycie do pornografii.

Natomiast Gill określił krzywdzenie dzieci „jako każde działanie lub bezczynność jednostki, instytucji lub społeczeństwa jako całości i każdy rezultat takiego działania lub bezczynności, który deprawuje równe prawa i swobody dzieci i/lub zakłóca ich optymalny rozwój” [6].

Wyróżniamy kilka form krzywdzenia dzieci, m.in. [7,8]:

- Przemoc fizyczna
- Przemoc emocjonalna
- Wykorzystywanie seksualnie
- Zanedbywanie.

## CEL PRACY

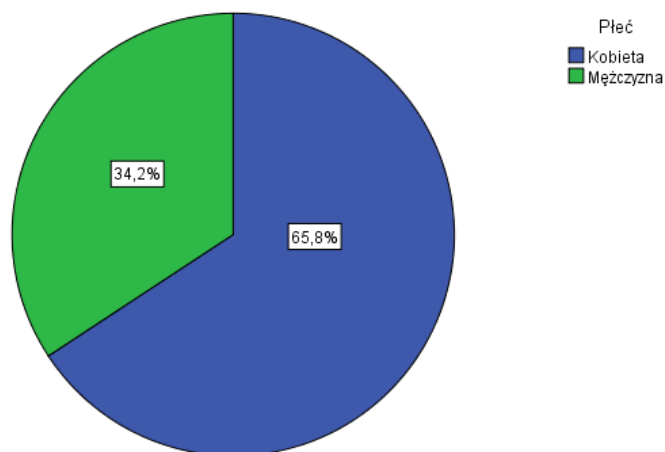
Celem pracy było zbadanie wiedzy rodziców na temat następstw przemocy wobec dzieci

## MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto 73 respondentów obu płci. Badaną grupę stanowiły osoby w wieku od 26 do 49 lat. W badaniu udział wzięli rodzice dzieci w wieku podstawowym. Ankieta została przeprowadzona w okresie od lutego do kwietnia 2019 roku. Ankieta została rozdana w Miejskim Ośrodku Pomocy Społecznej w Łęcznej, a także w Szkole Podstawowej nr 4 im. Jana Pawła z Oddziałami Integracyjnymi w Łęcznej rodzicom dzieci w wieku podstawowym. Analizę zebrano dzięki kwestionariuszowi, który wykorzystano w pracy. Analiza oraz konieczne wyliczenia zostały wykonane w programie IBM SPSS Statistic.

## CHARAKTERYSTYKA GRUPY BADANEJ

W badaniu udział wzięło 73 respondentów – rodziców.



Rycina 1. Płeć respondentów

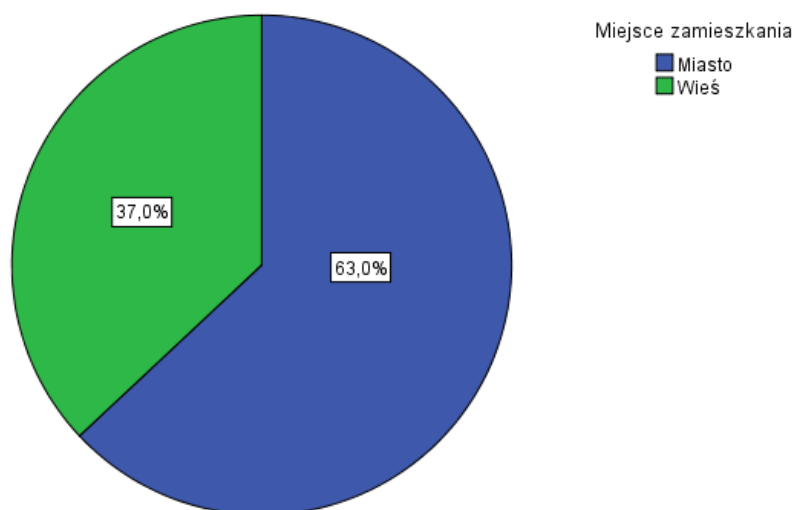
Większość badanych (65,8%), to kobiety. Mężczyźni stanowią pozostałe 34,2% ogółu respondentów.

**Tabela I. Wiek respondentów**

N	Min	Maks	M	Me	SD
73	26	49	36,66	37	5,46

Badani mają od 26 do 49 lat. Średnia wieku, to 36,66 roku. Połowa badanych ma więcej, a połowa mniej, niż 37 lat.

Odchylenie standardowe świadczy o umiarkowanym zróżnicowaniu badanej grupy pod względem wieku.



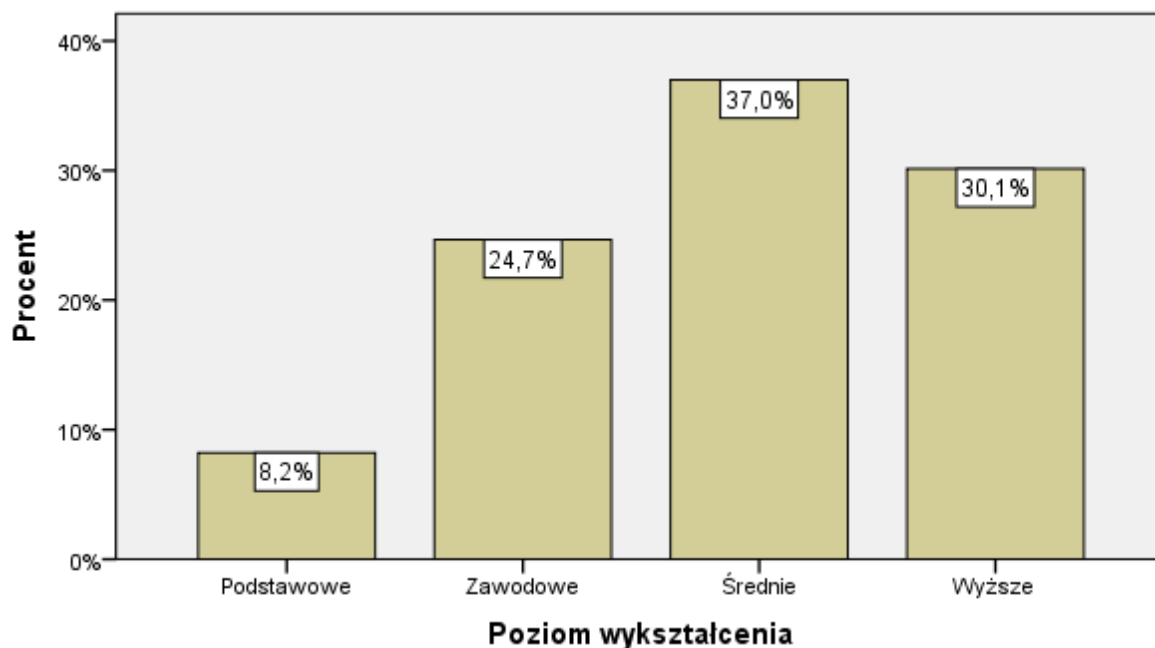
**Rycina 2.** Miejsce zamieszkania respondentów

Większość badanych mieszka w mieście (63%). Z kolei mieszkańcy wsi stanowią pozostałe 37% badanej grupy.

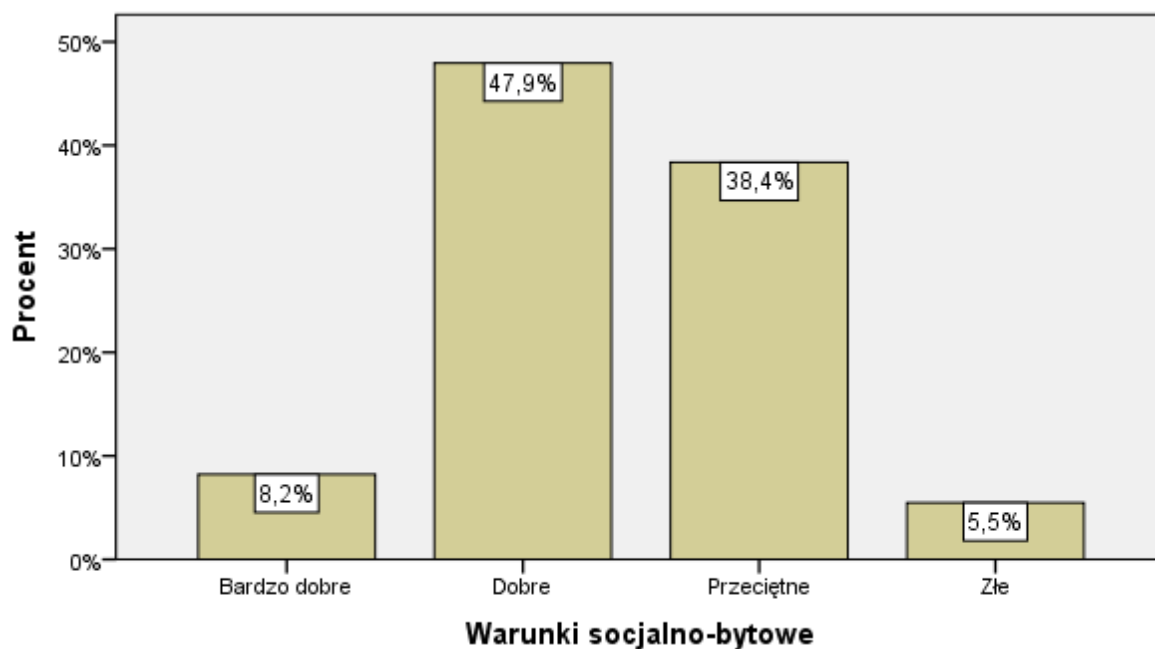
Najwięcej respondentów (37%) posiada wykształcenie średnie. Nieco mniej ma wykształcenie wyższe (30,1%), a co czwarta badana osoba (24,7%) ma wykształcenie zawodowe. Pozostałe 8,2% badanych, to osoby z wykształceniem podstawowym.

Blisko połowa badanych (47,9%) dobrze ocenia warunki socjalno-bytowe. Z kolei 38,4% ma warunki przeciętne. Mniej liczne są osoby z bardzo dobrymi (8,2%) i złymi (5,5%) warunkami socjalno-bytowymi.





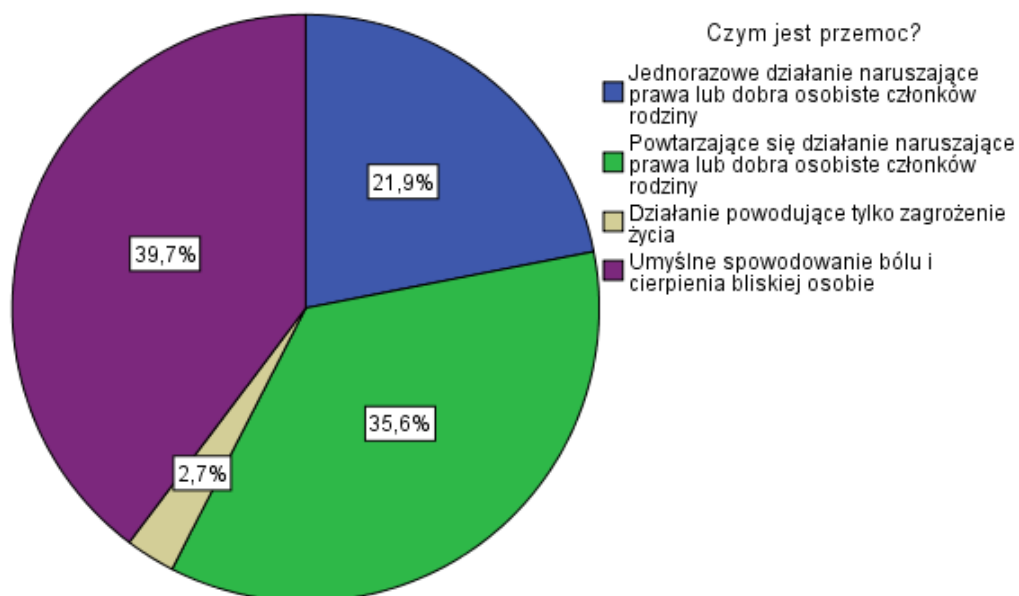
Rycina 3. Poziom wykształcenia respondentów



Rycina 4. Warunki socjalno-bytowe respondentów

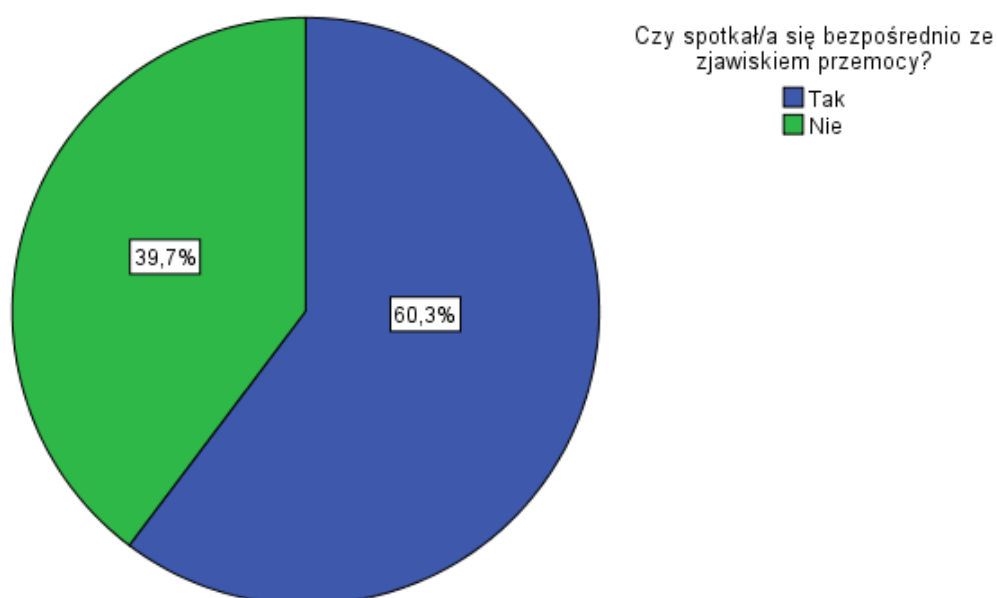
## OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Poniżej przedstawiono rozkład odpowiedzi badanych osób na poszczególne pytania ankietowe. Sprawdzono również zależności pomiędzy wybranymi zmiennymi.



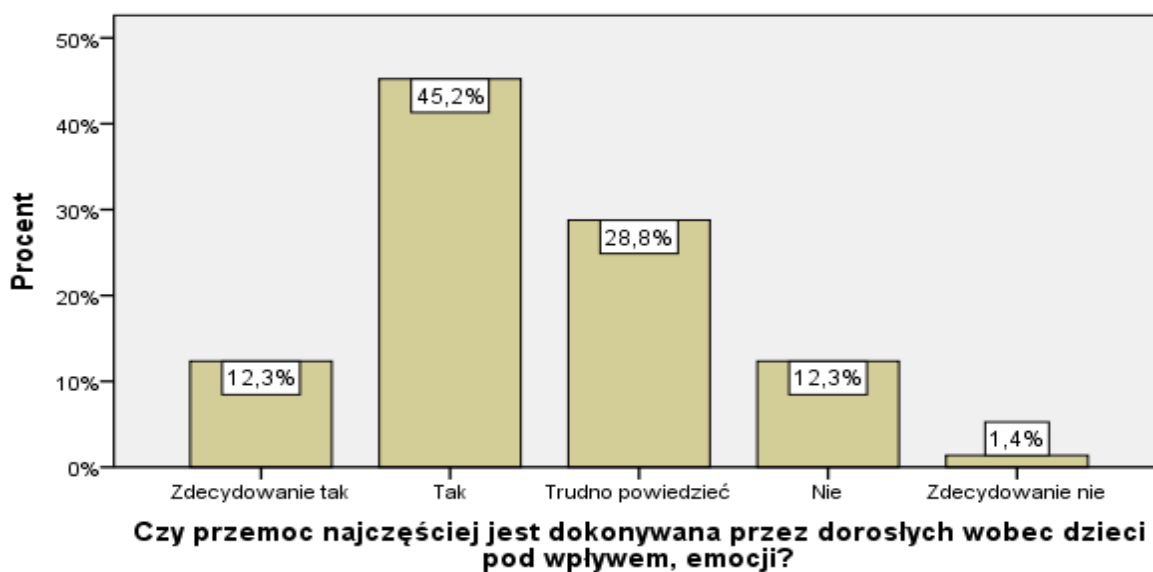
**Rycina 5.** Definicja przemocy

Najwięcej respondentów (39,7%) za przemoc uważa umyślne spowodowanie bólu i cierpienia bliskiej osobie. Nieco mniej (35,6%) wskazało na powtarzające się działanie naruszające prawa lub dobra osobiste członków rodziny. Z kolei 21,9% za przemoc uznaje jednorazowe działanie naruszające prawa lub dobra osobiste członków rodziny. Najmniej badanych (2,7%) uważa, że przemoc to wyłącznie działanie powodujące zagrożenie życia.



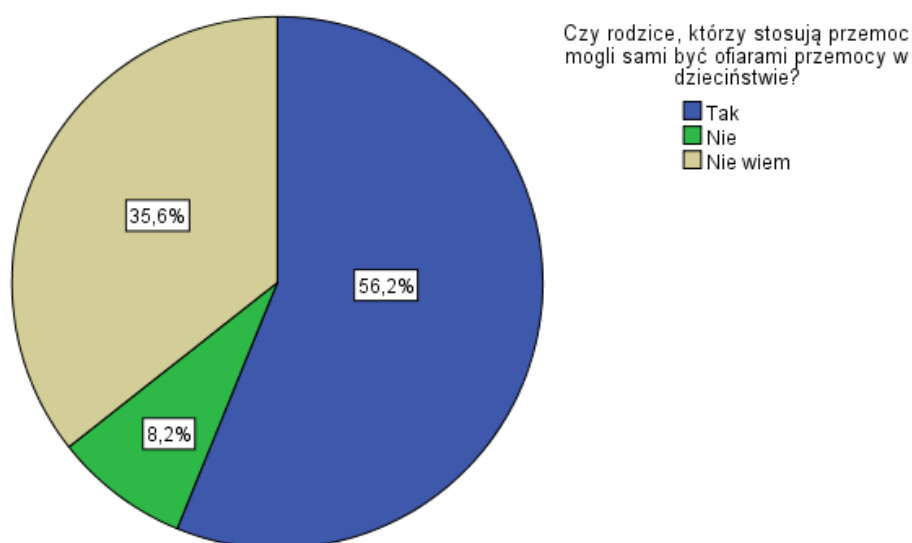
**Rycina 6.** Bezpośredni kontakt ze zjawiskiem przemocy

Aż 3 na 5 badanych (60,3%) spotkało się ze zjawiskiem przemocy. Nie miało z nim do czynienia pozostałe 39,7% respondentów.



**Rycina 7.** Opinia na temat tego, czy przemoc jest najczęściej dokonywana przez dorosłych wobec dzieci pod wpływem emocji

Aż 57,5% badanych zgadza się lub raczej zgadza się z tym, że przemoc jest najczęściej dokonywana przez dorosłych wobec dzieci pod wpływem emocji. Odmiennego zdania jest tylko 13,7% badanych, a 28,8% nie ma opinii w tej kwestii.



**Rycina 8.** Opinie na temat tego, czy rodzice, którzy stosują przemoc mogli być sami ofiarami przemocy w dzieciństwie

Nieco ponad połowa badanych (56,2%) uważa, że rodzice, którzy stosują przemoc mogli sami być ofiarami przemocy w dzieciństwie. Odmiennego zdania jest tylko 8,2% respondentów, a 35,6% nie ma opinii w tej kwestii.

**Tabela II.** Zachowania obrazujące przemoc fizyczną

Jakie zachowania w najbardziej obrazują przemoc fizyczną?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
<b>Bicie (np. ręką lub przedmiotami)</b>	67	30,6%	91,8%
<b>Kopanie</b>	33	15,1%	45,2%
<b>Kary cielesne</b>	33	15,1%	45,2%
<b>Szarpanie</b>	28	12,8%	38,4%
<b>Przypalanie</b>	22	10,0%	30,1%
<b>Wyzywanie</b>	18	8,2%	24,7%
<b>Zamykanie w pomieszczeniach</b>	10	4,6%	13,7%
<b>Plucie</b>	5	2,3%	6,8%
<b>Szczypanie</b>	3	1,4%	4,1%
<b>Ogółem</b>	219	100,0%	300,0%

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

Zdecydowanie najwięcej respondentów (91,8%) wskazuje na bicie, jako zachowanie najbardziej obrazujące przemoc fizyczną. Z kolei niemal połowa badanych (45,2%) wskazała na kopania oraz kary cielesne, a nieco mniej również na szarpanie (38,4%), przypalanie (30,1%) oraz wyzywanie (24,7%). Pozostałe zachowania wskazywane były znacznie rzadziej.

Zdecydowanie najwięcej respondentów (82,2%) wskazało na poniżanie, jako zachowanie najbardziej obrazujące przemoc psychiczną. Ponad połowa uważa, że jest nią również wyśmiewanie (61,6%) oraz upokarzanie (56,2%), a blisko połowa (41,1%), iż jest to ciągle krytykowanie. Liczną były również osoby wskazujące na szantażowanie. Pozostałe odpowiedzi były wybierane znacznie rzadziej.

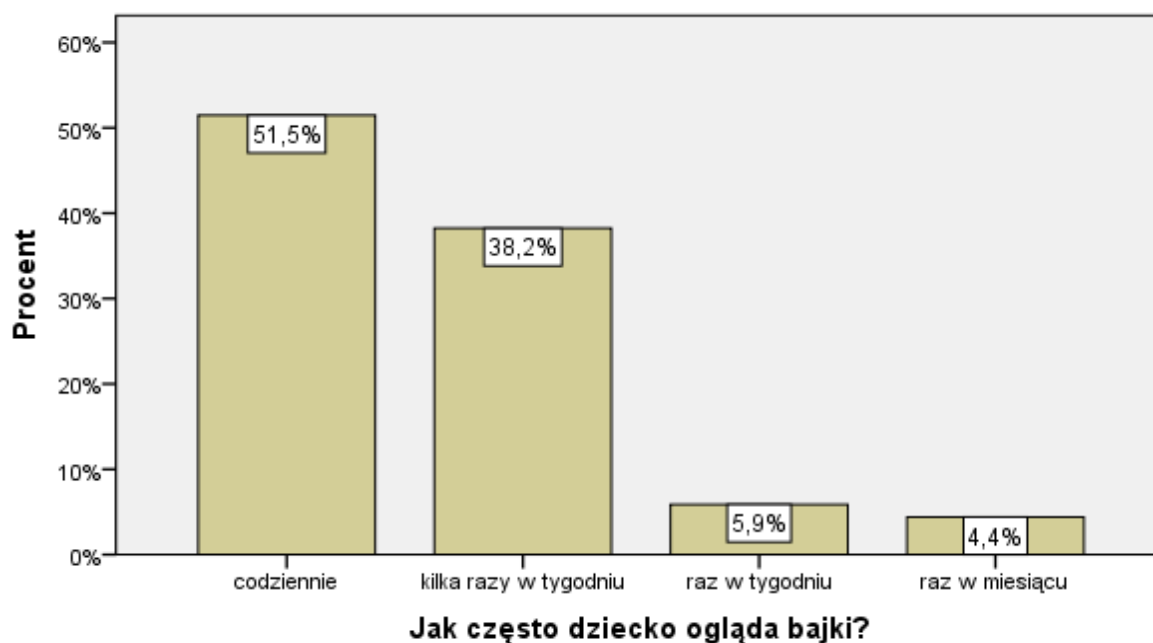
Zdecydowana większość respondentów (93,2%) deklaruje, że ich dziecko ogląda bajki. Tylko pozostałe 6,8% badanych uważa, że ich dziecko bajek nie ogląda.

Najwięcej dzieci oglądających bajki robi to codziennie (51,5%). Z kolei 38,2% badanych wskazuje, że ich dzieci oglądają bajki kilka razy w tygodniu. Tylko pozostałe 10,3% respondentów wskazało na rzadsze oglądanie.

Tabela III. Zachowania obrazujące przemoc psychiczną

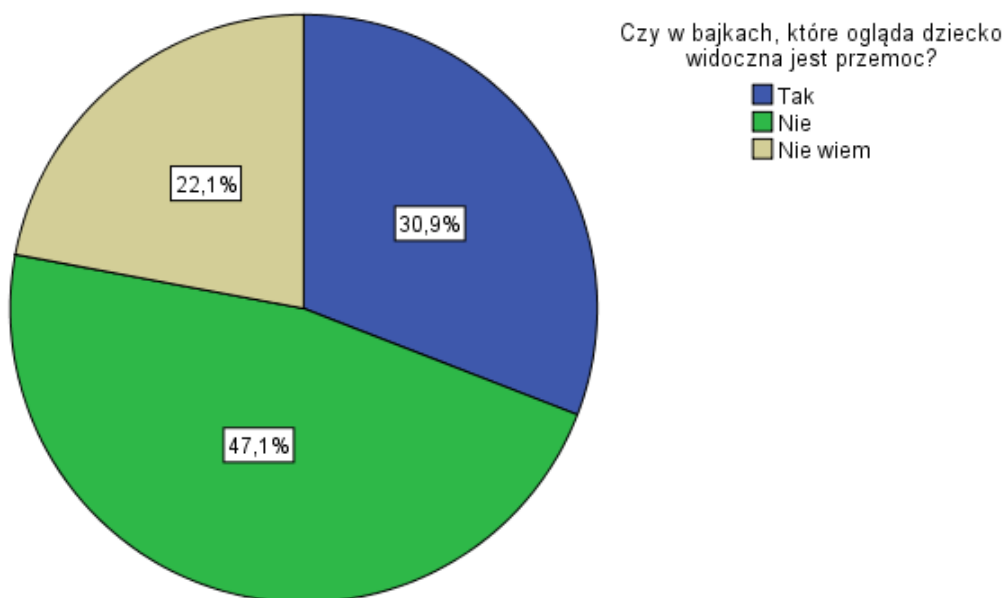
Jakie zachowania w najbardziej obrazują przemoc psychiczną?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
Ponizanie	60	27,5%	82,2%
Wyśmiewanie	45	20,6%	61,6%
Upokarzanie	41	18,8%	56,2%
Ciągle krytykowanie	30	13,8%	41,1%
Szantażowanie	16	7,3%	21,9%
Kontrolowanie	10	4,6%	13,7%
Zawstydzanie	9	4,1%	12,3%
Narzucanie własnych poglądów	7	3,2%	9,6%
Ogółem	218	100,0%	298,6%

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

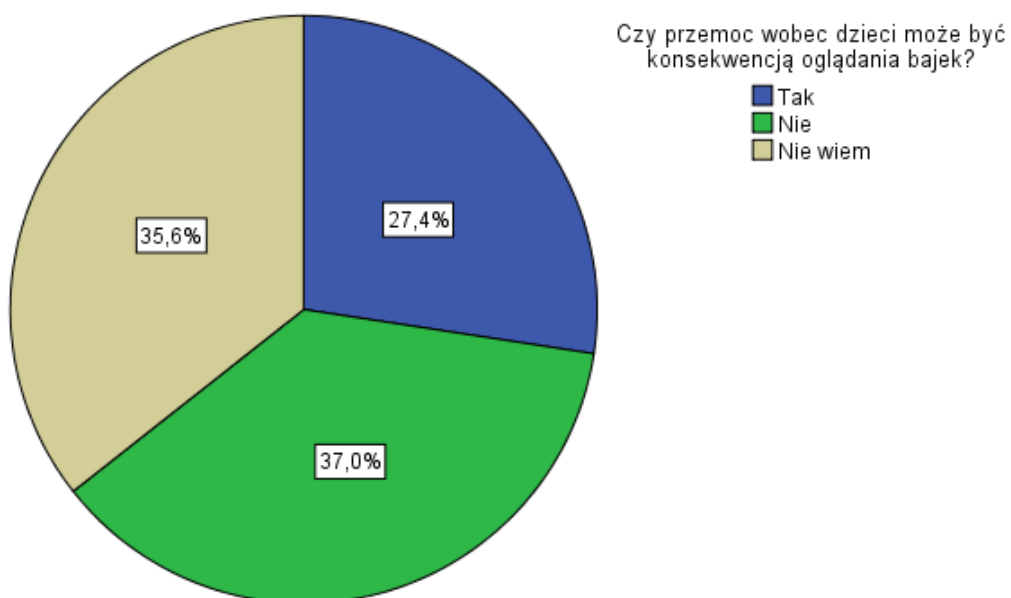


Rycina 9. Częstość oglądania bajek przez dziecko

Blisko połowa respondentów (47,1%) uważa, że bajki, które ogląda ich dziecko nie zawierają przemocy. Z kolei odmiennego zdania jest 30,9% badanych. Pozostałe 22,1% nie posiada wiedzy w tej kwestii.



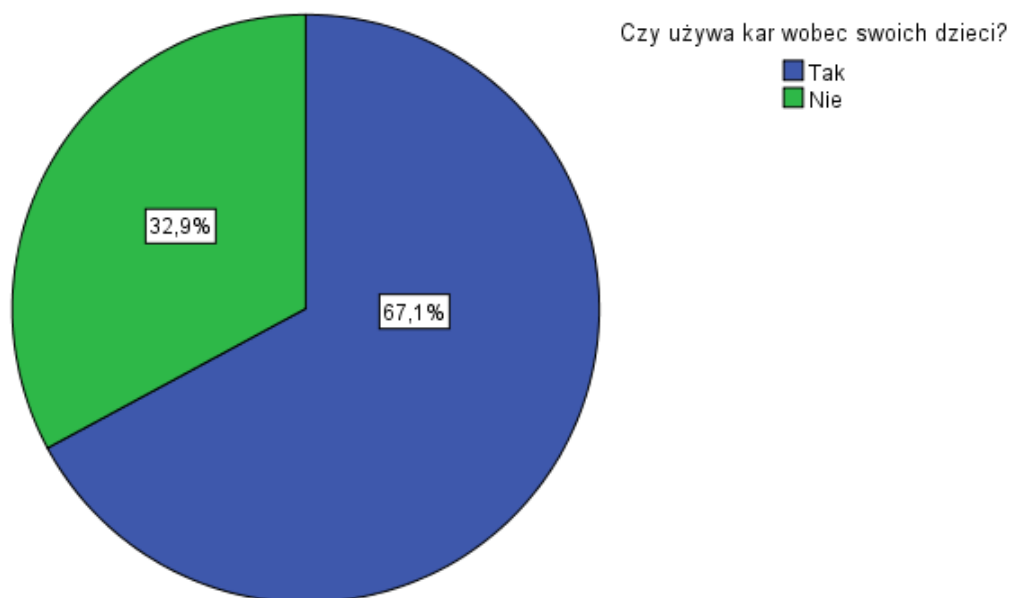
**Rycina 10.** Przemoc w bajkach oglądanych przez dziecko



**Rycina 11.** Opinia na temat tego, czy przemocy wobec dzieci może być konsekwencją oglądania bajek

Tylko 27,4% respondentów uważa, że przemoc wobec dzieci może być konsekwencją oglądania bajek.

Odmiennego zdania jest natomiast 37% badanych, a 35,6% nie ma wiedzy w tej kwestii.



**Rycina 9.** Używanie kar wobec swoich dzieci

Większość badanych (67,1%) używa kar wobec swoich dzieci. Nie robi tego pozostałe 32,9% respondentów.

**Tabela IV.** Najczęściej stosowane kary wobec dzieci

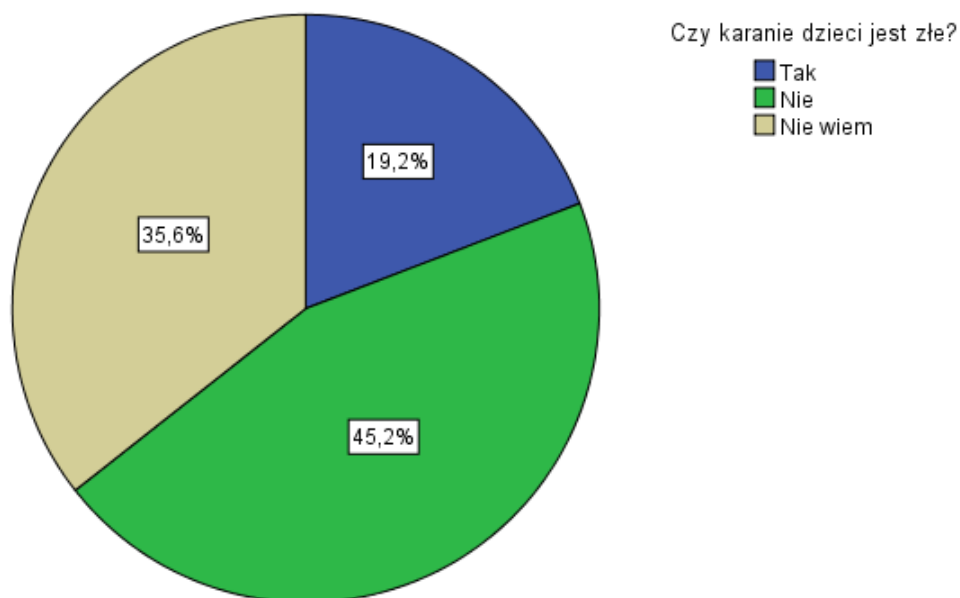
Jakie kary najczęściej stosuje?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
<b>Zakazanie korzystania z komputera/telefonu</b>	37	37,8%	50,7%
<b>Zakaz oglądania bajek</b>	28	28,6%	38,4%
<b>Siedzenie w jednym miejscu przez kilka minut</b>	12	12,2%	16,4%
<b>Odebranie nagrody</b>	12	12,2%	16,4%
<b>Klaps</b>	9	9,2%	12,3%
<b>Ogółem</b>	98	100,0%	134,2%

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

Najwięcej badanych jako karę stosuje zakazanie korzystania z komputera/telefonu (50,7%).

Nieco mniej wskazało na zakaz oglądania bajek (38,4%). Pozostałe kary stosowane są znacznie rzadziej.

Warto zaznaczyć, że na klapsy wskazało 12,3% badanych osób.



**Rycina 13.** Opinia na temat tego, czy karanie dzieci jest złe

Niemal połowa respondentów (45,2%) uważa, że karanie dzieci jest złe. Odmiennego zdania jest 19,2% badanych, a nie ma w tej kwestii wiedzy/opinii pozostałe 35,6% badanych osób.

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz warunki socjalno-bytowe wpływają na opinię na temat karania dzieci. Istotny statystycznie wpływ na omawianą kwestię ma jedynie wykształcenie.

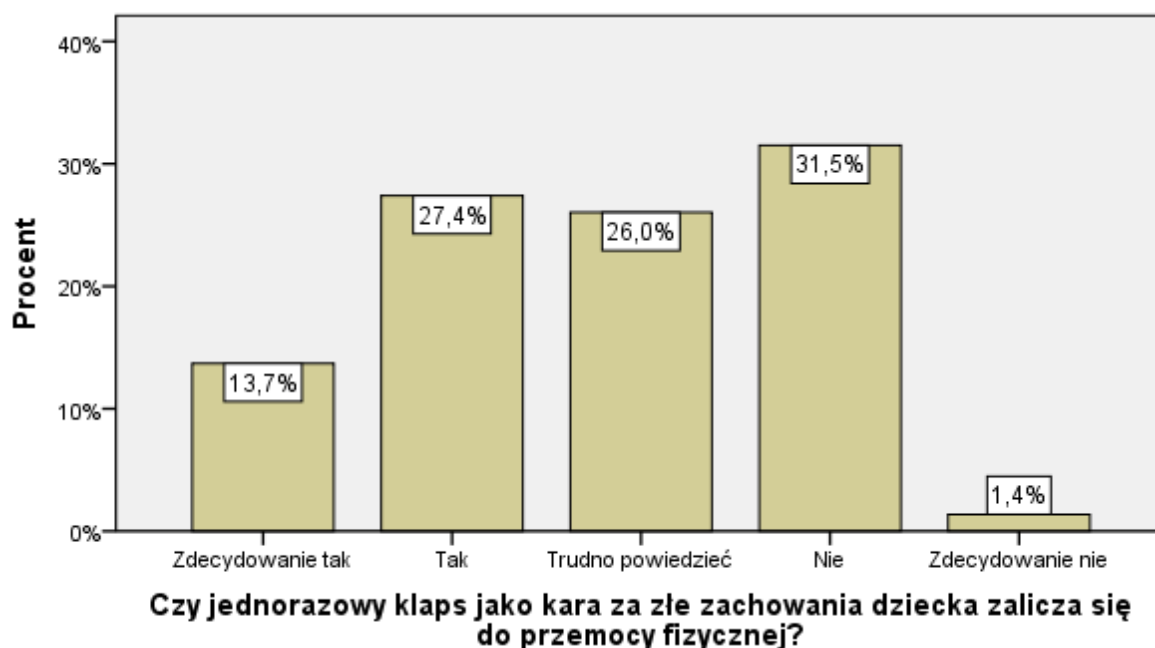
**Tabela V.** Poziom wykształcenia a opinia na temat tego, czy karanie dzieci jest złe

Czy karanie dzieci jest złe?	Poziom wykształcenia						Ogółem	
	Brak średniego		Średnie		Wyższe			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Tak</b>	2	8,3%	3	11,1%	9	40,9%	14	19,2%
<b>Nie</b>	14	58,3%	11	40,7%	8	36,4%	33	45,2%
<b>Nie wiem</b>	8	33,3%	13	48,1%	5	22,7%	26	35,6%
<b>Ogółem</b>	24	100,0%	27	100,0%	22	100,0%	73	100,0%
Test Chi-2: Chi-2=11,472, p=0,022*								

Test Chi-2 wykazał istotną statystycznie zależność między poziomem wykształcenia a opinią na temat tego, czy karanie dzieci jest złe. Uważa tak zdecydowanie więcej respondentów z wykształceniem wyższym (40,9%), niż średnim (11,1%) i bez średniego

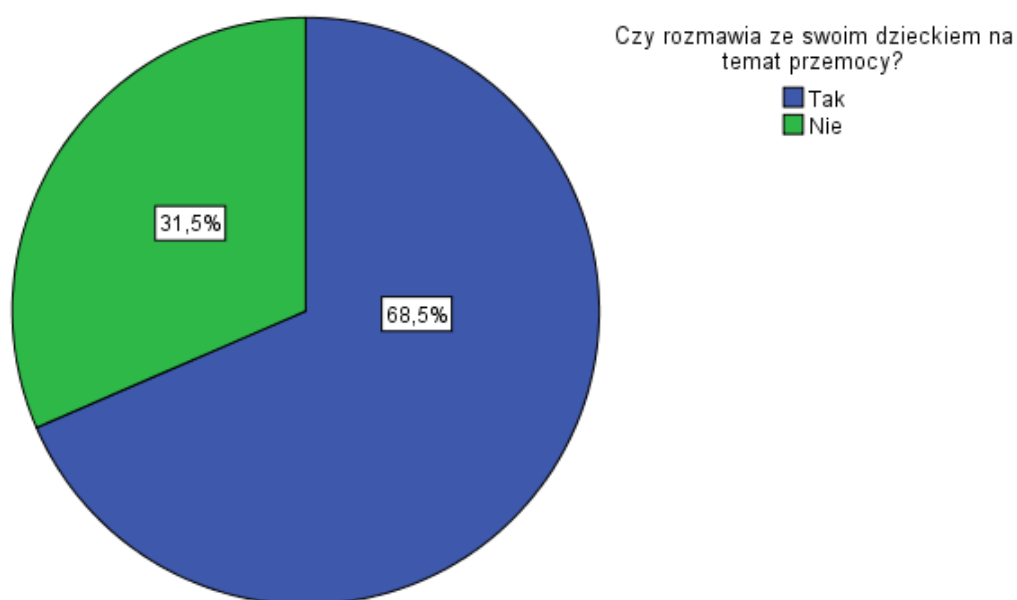


(8,3%). Z kolei odmiennego zdania jest znacznie więcej badanych bez wykształcenia średniego (58,3%), niż ze średnim (40,7%) i wyższym (36,4%).



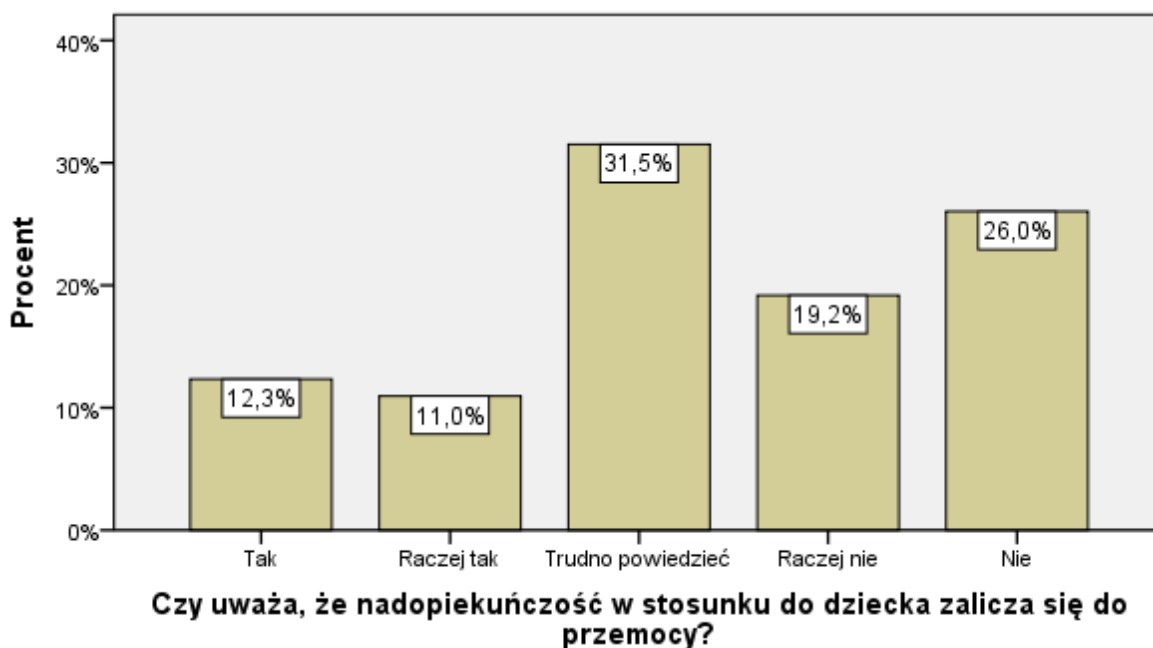
**Rycina 10.** Opinia na temat tego, czy jednorazowy klaps jako kara za złe zachowanie dziecka zalicza się do przemocy fizycznej

Nieco więcej badanych zdecydowanie uważa lub uważa, że jednorazowy klaps jako kara za złe zachowanie dziecka zalicza się do przemocy fizycznej (42,1%), niż jest odmiennego zdania (32,9%). Pozostałe 26% badanych nie ma zdania w tej kwestii.



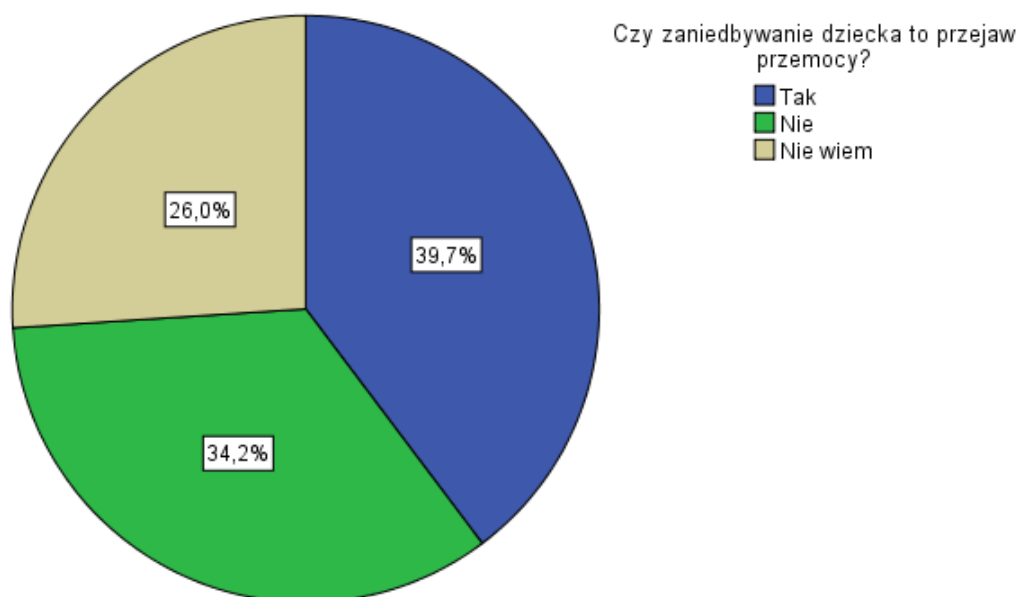
**Rycina 15.** Rozmowy z dzieckiem na temat przemocy

Większość respondentów (68,5%) rozmawia ze swoim dzieckiem na temat przemocy. Nie robi tego pozostałe 31,5% badanych.



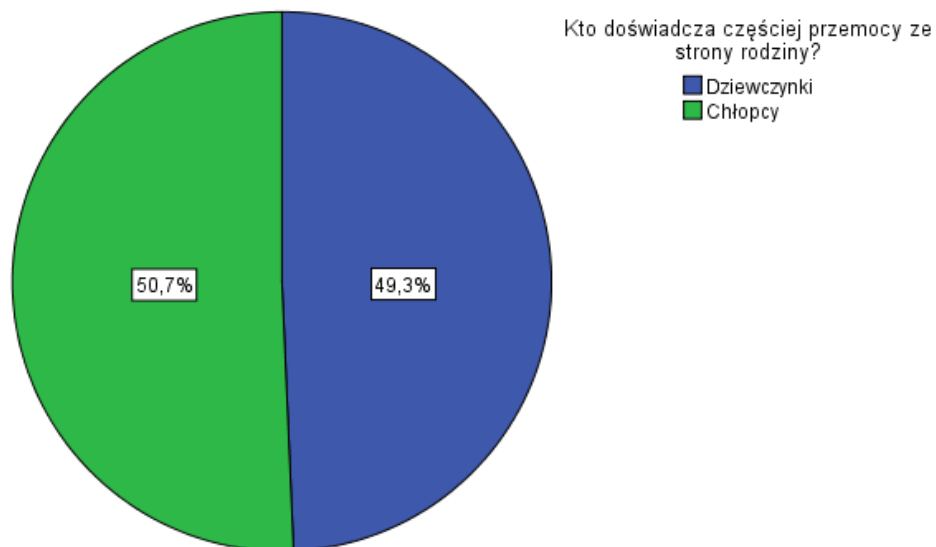
**Rycina 16.** Opinia na temat tego, czy nadopiekuńczość w stosunku do dziecka zalicza się do przemocy

Nieco więcej badanych raczej nie zgadza się lub nie zgadza się z tym, że nadopiekuńczość w stosunku do dziecka zalicza się do przemocy (45,2%), niż raczej zgadza się z tym lub zgadza się (23,3%). Pozostałe 31,5% respondentów nie ma opinii w tej kwestii.



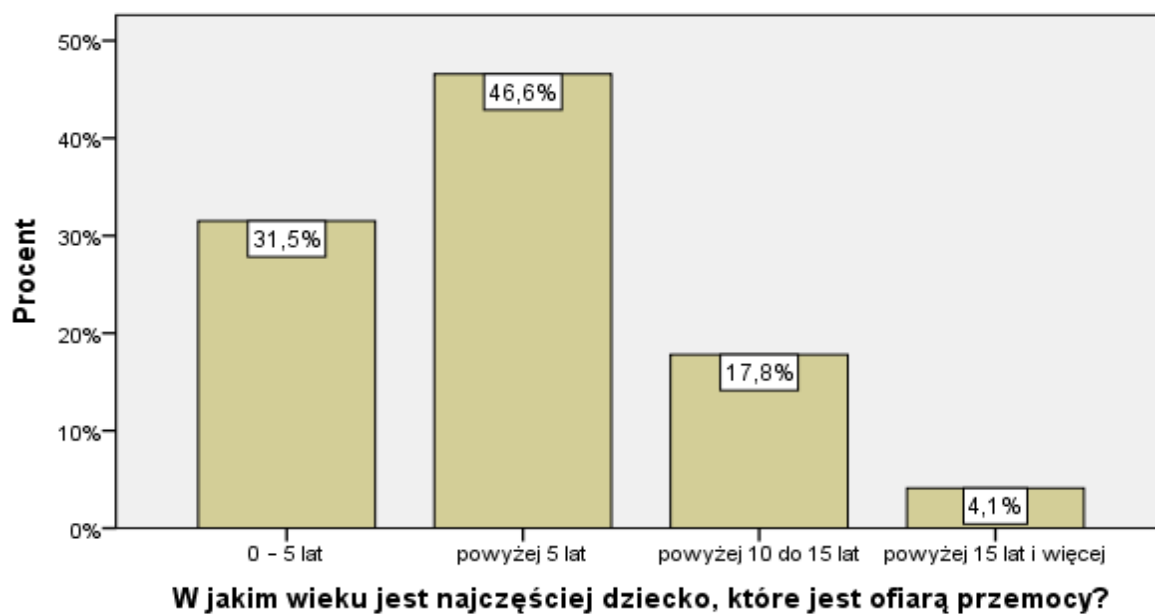
**Rycina 11.** Opinia na temat tego, czy zaniedbywanie dziecka to przejaw przemocy

Nieco więcej badanych zgadza się (39,7%), niż nie zgadza się (34,2%) z tym, że zaniedbywanie dziecka to przejaw przemocy. Pozostałe 26% badanych nie ma wiedzy w tej kwestii.



**Rycina 128.** Opinia na temat tego, czy częściej przemocy doświadczają dziewczynki, czy chłopcy

Badani podobnie często wskazują na dziewczynki (49,3%) i chłopców (50,7%), jako dzieci częściej doświadczające przemocy.



**Rycina 19.** Wiek dziecka w którym najczęściej jest ofiarą przemocy

Zdaniem niemal połowy badanych (46,6%) przemocy najczęściej doświadczają dzieci mające nieco powyżej 5 lat. Z kolei 31,5% wskazało na dzieci do 5. roku życia. Znacznie mniej respondentów jest zdania, że przemocy doświadczają głównie dzieci pomiędzy 10. a 15. rokiem życia (17,8%) lub dzieci mające ponad 15 lat.

**Tabela VI.** Powody przemocy wobec dzieci

Z jakich powodów najczęściej dochodzi do przemocy wobec dziecka?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
<b>Alkoholizm rodziców</b>	62	28,3%	84,9%
<b>Chęć wyładowania emocji</b>	35	16,0%	47,9%
<b>Złe doświadczenia rodziców z dzieciństwa</b>	29	13,2%	39,7%
<b>Niedojrzałe rodzicielstwo</b>	26	11,9%	35,6%
<b>Nieposłuszeństwo dziecka</b>	21	9,6%	28,8%
<b>Konflikty małżeństwie</b>	16	7,3%	21,9%
<b>Problemy finansowe rodziców</b>	15	6,8%	20,5%
<b>Zbyt wygórowane oczekiwania wobec dziecka</b>	15	6,8%	20,5%
<b>Ogółem</b>	219	100,0%	300,0%

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

Zdecydowanie najwięcej respondentów (84,9%) jako powód przemocy wobec dzieci wskazuje alkoholizm rodziców.

Z kolei niemal połowa (47,9%) za powód uznaje chęć wyładowania emocji.

Liczne osoby wskazały na złe doświadczenia rodziców z dzieciństwa (39,7%), niedojrzałe rodzicielstwo (35,6%) oraz nieposłuszeństwo dziecka (28,8%). Pozostałe powody wybierane były znacznie rzadziej.

Badani najczęściej wskazywali na ojca (50,7%) oraz konkubenta (49,3%), jako najczęstszego sprawcę przemocy wobec dziecka w rodzinie.

Z kolei 37% uważa, że najczęściej sprawcami są matka i ojciec, a 27,4% iż jest to wyłącznie matka.

Pozostali sprawcy wskazywani byli znacznie rzadziej.

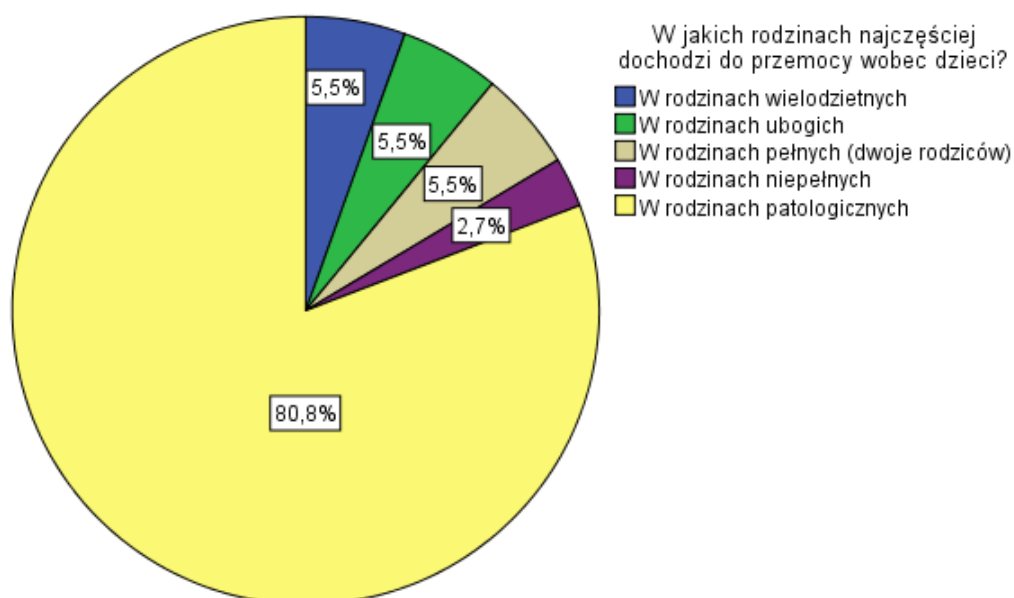
Zdaniem zdecydowanej większości respondentów (80,8%) do przemocy najczęściej dochodzi w rodzinach patologicznych.

Na pozostałe kategorie rodzin wskazywali tylko nieliczni respondenci.

Tabela VIII. Najczęstszy sprawcy przemocy wobec dziecka w rodzinie

Kto jest najczęstszym sprawcą przemocy wobec dziecka w rodzinie?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
Ojciec	37	26,4%	50,7%
Konkubent	36	25,7%	49,3%
Oboje rodziców	27	19,3%	37,0%
Matka	20	14,3%	27,4%
Starsze rodzeństwo	13	9,3%	17,8%
Trudno powiedzieć	6	4,3%	8,2%
Dziadek	1	0,7%	1,4%
Ogółem	140	100,0%	191,8%

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

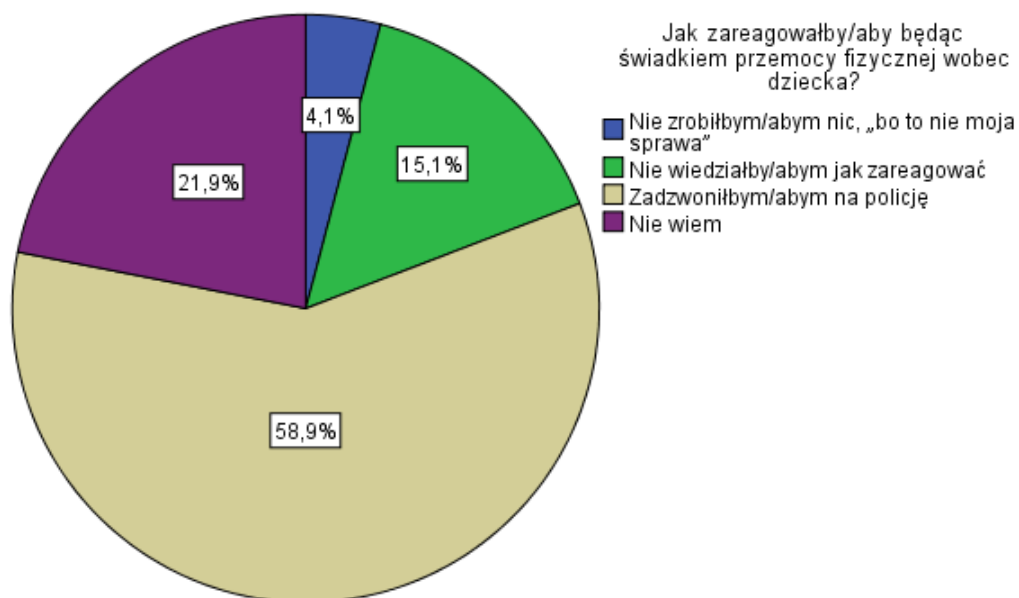


Rycina 20. Rodziny w których najczęściej dochodzi do przemocy

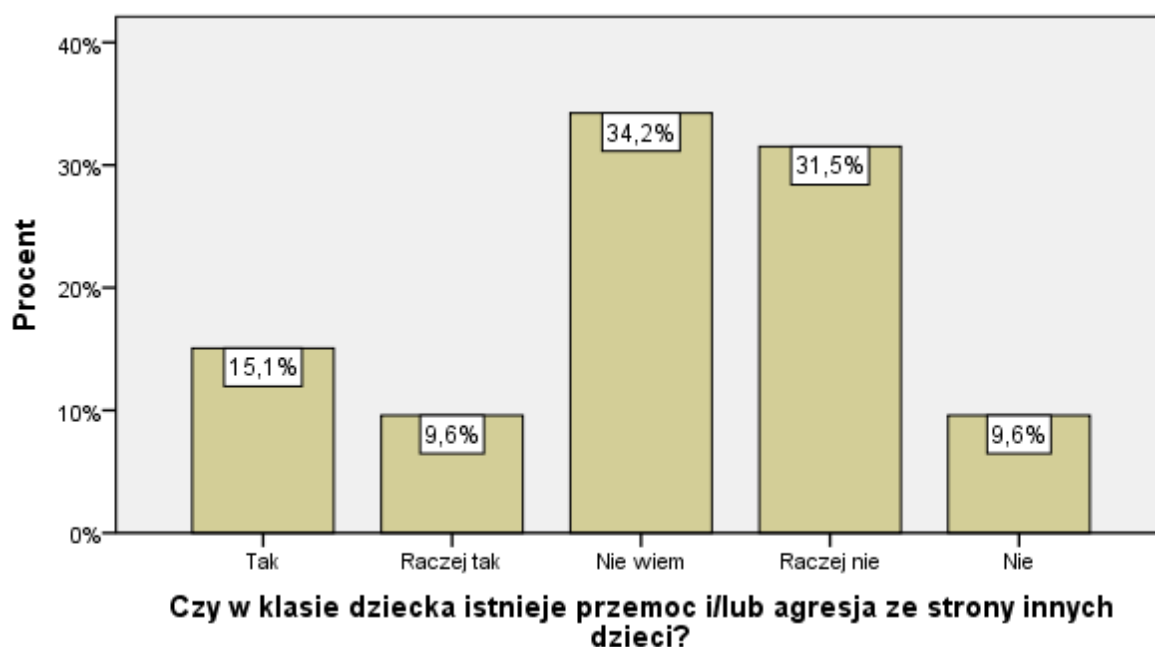
Nieco ponad połowa badanych (58,9%) w sytuacji bycia świadkiem przemocy fizycznej wobec dziecka zadzwoniłoby na policję.

Z kolei 21,9% nie wie, co wówczas by zrobiło, a 15,1% nie wiedziałoby jak zareagować.

Pozostałe 4,1% badanych nie zrobiłoby nic uważając, że to nie ich sprawa.



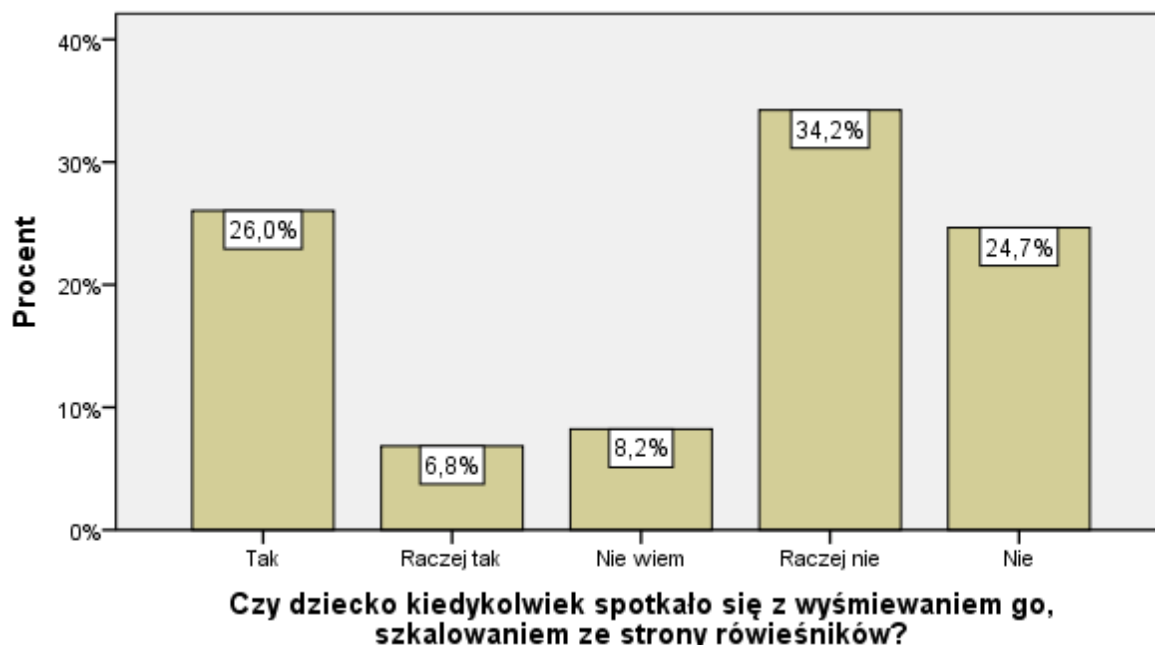
**Rycina 131.** Deklarowana reakcja w sytuacji bycia świadkiem przemocy fizycznej wobec dziecka



**Rycina 14.** Przemoc i / lub agresja ze strony innych dzieci w klasie dziecka

Wyraźnie więcej badanych uważa, że ich dziecko raczej nie doświadcza lub nie doświadcza (41,1%), niż że doświadcza lub raczej doświadcza (24,7%) przemocy i/lub agresji ze strony innych dzieci.

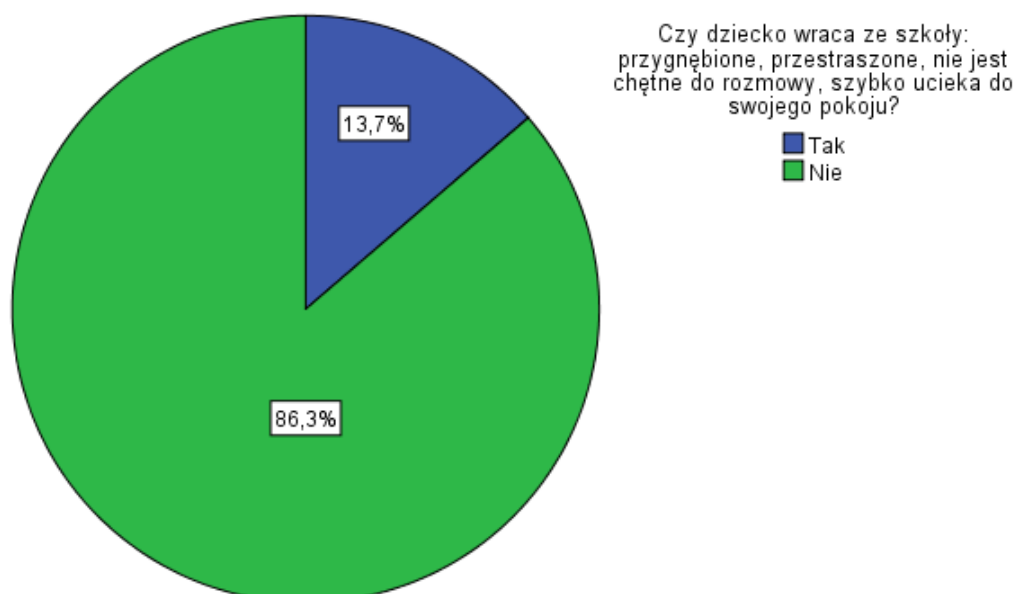
Wiedzy na ten temat nie ma aż co trzeci rodzic (34,2%).



**Rycina 23.** Spotkanie się przez dziecko z wyśmiewaniem go, szkalowaniem ze strony rówieśników

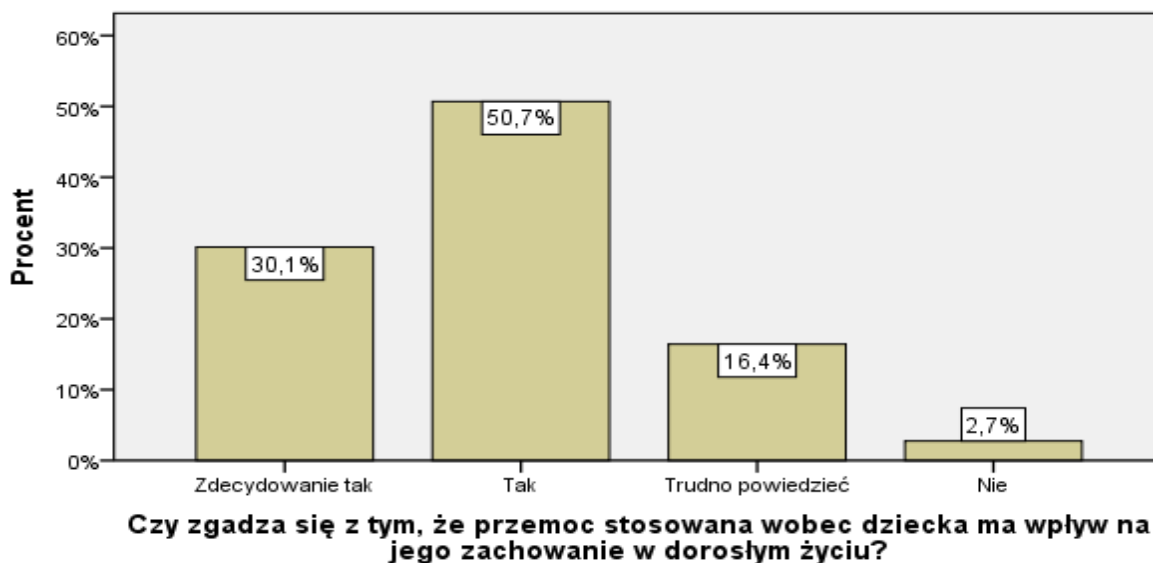
Wyraźnie więcej badanych uważa, że ich dziecko raczej nie spotkało się lub nie spotkało się (58,9%), niż że spotkało się lub raczej spotkało się (32,8%) z wyśmiewaniem go, szkalowaniem ze strony rówieśników.

Wiedzy na ten temat nie ma 8,2% rodziców.



**Rycina 24.** Przygnębienie, przestraszenie, niechęć do rozmowy ze strony dziecka po powrocie ze szkoły

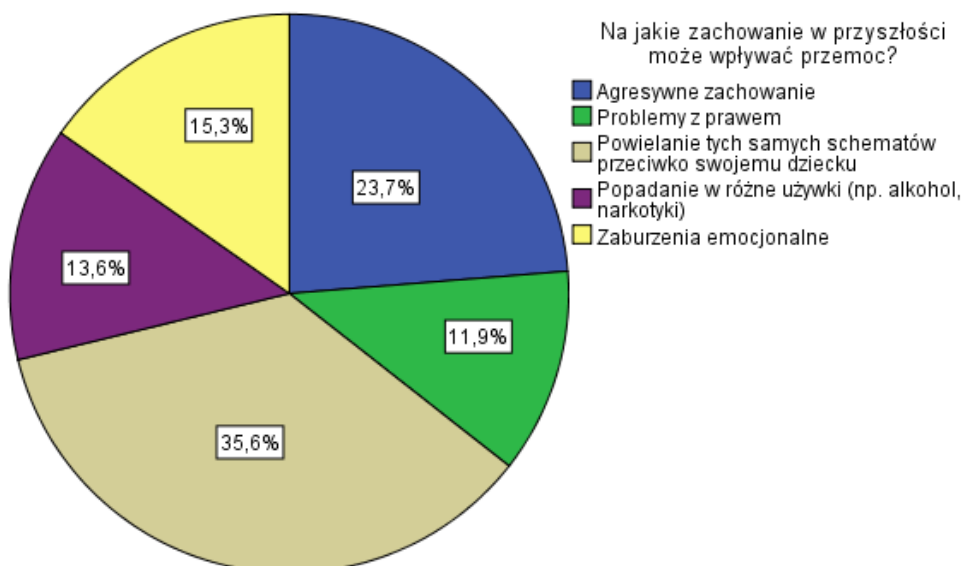
Tylko 13,7% badanych uważa, że ich dzieci wracają ze szkoły przygnębione, przestraszone, niechętnie do rozmowy i szybko uciekają do swojego pokoju. Odmiennego zdania jest pozostałych 86,3% respondentów.



**Rycina 25.** Stosunek do stwierdzenia, że przemoc stosowana wobec dziecka ma wpływ na jego zachowanie w dorosłym życiu

Aż 80,8% badanych zdecydowanie zgadza się lub zgadza się z tym, że przemoc stosowana wobec dziecka ma wpływ na jego zachowanie w dorosłym życiu.

Tylko 2,7% jest odmiennego zdania, a 16,4% nie ma wiedzy w tej kwestii.



**Rycina 15.** Zachowania dziecka w przyszłości na które może wpływać przemoc



Badani pytani o to, na jakie zachowania w przyszłości może wpływać doświadczanie przemocy w dzieciństwie wskazują najczęściej na przejmowanie tych samych schematów przeciwko swojemu dziecku (35,6%).

Z kolei 23,7% badanych wskazało na agresywne zachowanie.

Pozostałe konsekwencje wybierane były wyraźnie rzadziej: zaburzenia emocjonalne (15,3%), popadanie w używki (13,6%), problemy z prawem (11,9%).

**Tabela VIII.** Sposoby rozpoznawania, że dziecko doświadcza przemocy psychicznej

W jaki sposób najczęściej można rozpoznać, że dziecko doświadcza przemocy psychicznej?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
<b>Ma problemy ze snem, boi chodzić się spać</b>	34	23,4%	46,6%
<b>Moczy łóżko w nocy</b>	26	17,9%	35,6%
<b>Zachowuje się w sposób nieadekwatny do wieku (w sposób zbyt dorosły bądź zbyt infantylny)</b>	26	17,9%	35,6%
<b>Okalecza się</b>	22	15,2%	30,1%
<b>Jest opóźnione w rozwoju fizycznym bądź emocjonalnym</b>	20	13,8%	27,4%
<b>Wykazuje zaburzenia jedzenia (brak apetytu, wzmożony apetyt)</b>	17	11,7%	23,3%
<b>Ogółem</b>	145	100,0%	198,6%

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

Najwięcej badanych (46,6%) uważa, że to iż dziecko doświadcza przemocy psychicznej można rozpoznać poprzez problemy ze snem.

Z kolei po 35,6% respondentów wskazało na moczenie łóżka w nocy oraz zachowywanie się w sposób nieadekwatny do wieku.

Okaleczanie się jest przejawem doświadczania przemocy psychicznej zdaniem 30,1% badanych, opóźnienie w rozwoju zdaniem 27,4% badanych, a zaburzenia jedzenia w opinii 23,3% badanych.

Najwięcej badanych (76,7%) uważa, że to iż dziecko doświadcza przemocy fizycznej można rozpoznać poprzez widoczne obrażenia ciała.

Blisko połowa (45,2%) wskazała na lęk przed rodzicem/opiekunem, a 37% na niepokój i załęknieni.

Znacznie mniej respondentów za przejaw doświadczania przemocy fizycznej uważa wzdryganie się w pobliżu osoby dorosłej (21,9%) oraz nieprawdopodobne wyjaśnienia dotyczące ran i siniaków.

**Tabela IX.** Sposoby rozpoznawania tego, że dziecko doświadcza przemocy fizycznej

W jaki sposób najczęściej można rozpoznać, że dziecko doświadcza przemocy fizycznej?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
Ma widoczne obrażenia ciała (poparzenia, ugryzienia, siniaki), których pochodzenie trudno jest wyjaśnić	56	38,4%	76,7%
Boi się rodzica lub opiekuna	33	22,6%	45,2%
Jest niespokojne, zalęknione	27	18,5%	37,0%
Wzdryga się, kiedy podchodzi do niego osoba dorosła	16	11,0%	21,9%
Podawane przez nie wyjaśnienia dotyczące ran i siniaków wydają się nieprawdopodobne	14	9,6%	19,2%
<b>Ogółem</b>	<b>146</b>	<b>100,0%</b>	<b>200,0%</b>

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

**Tabela X.** Objawy fizyczne u dziecka doświadczającego przemocy

Jakie najczęściej mogą występować objawy fizyczne u dziecka, które doświadcza przemocy?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
Sińce i obrzęki na twarzy, ramionach	56	25,6%	76,7%
Zwiększona wrażliwość na dotyk	42	19,2%	57,5%
Widoczne trudności w chodzeniu lub siadaniu	35	16,0%	47,9%
Blizny na ciele	33	15,1%	45,2%
Ospalność, apatia, brak koncentracji	26	11,9%	35,6%
Obrzęki na dłoniach i stopach	16	7,3%	21,9%
Rany cięte i klute	11	5,0%	15,1%
<b>Ogółem</b>	<b>219</b>	<b>100,0%</b>	<b>300,0%</b>

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

W opinii zdecydowanej większości respondentów (76,7%) objawem fizycznym przemocy są sińce, obrzęki na twarzy i ramionach.

Z kolei ponad połowa wskazała na zwiększenie wrażliwości na dotyk (57,5%), a niemal połowa na widoczne trudności w chodzeniu lub siadaniu (47,9%) oraz blizny na ciele (45,2%).

W opinii co trzeciego badanego (35,6%) są to ospałość, apatia i brak koncentracji, a w opinii co piątego (21,9%) obrzęki na dłoniach i stopach.

Na rany cięte i kłute wskazało 15,1% badanych.

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz warunki socjalno-bytowe wpływają na opinię na temat objawów fizycznych u dziecka doświadczającego przemocy. Istotny statystycznie wpływ na omawianą kwestię ma jedynie miejsce zamieszkania.

**Tabela XI.** Miejsce zamieszkania respondentów a ich opinia na temat objawów fizycznych u dziecka doświadczającego przemocy

Jakie najczęściej mogą występować objawy fizyczne u dziecka, które doświadcza przemocy?	Miejsce zamieszkania				Test Chi-2	
	Miasto		Wieś		Chi-2	P
	N	%	N	%		
<b>Blizny na ciele</b>	16	34,8%	17	63,0%	5,455	0,019*

*% nie sumują się do 100, ponieważ liczone są w stosunku do ogółu badanych i dotyczą odsetka wskazań w pytaniu wielokrotnego wyboru*

Jak się okazało istotnie więcej respondentów ze wsi (63%), niż z miast (34,8%) uważa, że objawami fizycznymi u dziecka doświadczającego przemocy są blizny na ciele.

**Tabela XII.** Objawy psychiczne u dziecka doświadczającego przemocy

Jakie najczęściej mogą występować objawy psychiczne u dziecka, które doświadcza przemocy?	Odpowiedzi		% obserwacji
	N	%	
<b>Zamykanie się w sobie</b>	61	27,9%	83,6%
<b>Jest przestraszone, lękliwe</b>	57	26,0%	78,1%
<b>Agresywne zachowanie</b>	41	18,7%	56,2%
<b>Występuje bunt</b>	29	13,2%	39,7%
<b>Nadmierna potliwość</b>	15	6,8%	20,5%
<b>Nietrzymanie moczu i kału</b>	11	5,0%	15,1%
<b>Bóle w okolicy serca</b>	5	2,3%	6,8%
<b>Ogółem</b>	219	100,0%	300,0%

*% obserwacji nie sumują się do 100, ponieważ badani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź*

W opinii zdecydowanej większości respondentów objawami fizycznymi przemocy są: zamykanie się w sobie (83,6%) oraz strach i lękliwość (78,1%). Nieco ponad połowa (56,2%) wskazała na agresywne zachowanie, a 39,7% na bunt. Pozostałe objawy psychiczne były wskazywane znacznie rzadziej.

Dodatkowo sprawdzono, czy wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz warunki socjalno-bytowe wpływają na opinię na temat objawów psychicznych u dziecka doświadczającego przemocy.

Istotny statystycznie wpływ na omawianą kwestię ma jedynie płeć i miejsce zamieszkania.

**Tabela 1.** Płeć respondentów a ich opinia na temat objawów psychicznych u dziecka doświadczającego przemocy

Jakie najczęściej mogą występować objawy psychiczne u dziecka, które doświadcza przemocy?	Płeć				Test Chi-2	
	Kobieta		Mężczyzna		Chi-2	p
	N	%	N	%		
Jest przestraszone, lękliwe	42	87,5%	15	60,0%	7,264	0,007*
Bóle w okolicy serca	1	2,1%	4	16,0%	4,990	0,026*

*% nie sumują się do 100, ponieważ liczone są w stosunku do ogółu badanych i dotyczą odsetka wskazań w pytaniu wielokrotnego wyboru*

Istotnie więcej kobiet (87,5%), niż mężczyzn (60%) uważa, że główny objawy psychiczny doświadczania przemocy przez dziecko to strach i lękliwość.

Z kolei istotnie więcej mężczyzn (16%), niż kobiet (2,1%) wskazało na ból w okolicy serca.

**Tabela 2.** Miejsce zamieszkania respondentów a ich opinia na temat objawów psychicznych u dziecka doświadczającego przemocy

Jakie najczęściej mogą występować objawy psychiczne u dziecka, które doświadcza przemocy?	Miejsce zamieszkania				Test Chi-2	
	Miasto		Wieś		Chi-2	p
	N	%	N	%		
Nadmierna potliwość	6	13,0%	9	33,3%	4,290	0,038*

*% nie sumują się do 100, ponieważ liczone są w stosunku do ogółu badanych i dotyczą odsetka wskazań w pytaniu wielokrotnego wyboru*

Istotnie więcej mieszkańców wsi (33,3%), niż miast (13%) uważa, że u dziecka doświadczającego przemocy często występuje nadmierna potliwość.

## PODSUMOWANIE

Celem przeprowadzonych w niniejszej pracy badań było zbadanie wiedzy rodziców na temat konsekwencji przemocy wobec dzieci. Problemy ze snem, moczenie łóżka w nocy oraz zachowywanie się w sposób nieadekwatny do wieku to najczęstsze sposoby rozpoznawania, iż dziecko doświadcza przemocy psychicznej, zaś w przypadku przemocy fizycznej są to widoczne obrażenia oraz niezrozumiały lęk przed rodzicem/opiekunem. Często takie zachowanie dziecka jest bagatelizowane przez dorosłego, gdyż każdy problem można usprawiedliwić czymś zupełnie innym – niekoniecznie musi to prowadzić do przemocy.

Najbardziej widocznym objawem fizyczny przemocy wobec dzieci są sińce i obrzęki na twarzy, ramionach, zwłaszcza jeśli takie obrażenia zdarzają się notorycznie i niemożliwym jest, aby dziecko co kilka dni przychodziło mocno poobijane, tłumacząc się, że stało się to na podwórku. Objawy psychiczne są trudne do zauważenia z tego względu, że można je pomylić ze zmianą charakteru dziecka, buntowniczym wiekiem, a czasem na pierwszy rzut oka są one niewidoczne. Najczęściej wybieranym objawem psychicznym u dziecka doświadczającego przemocy było zamykanie się w srobie oraz bycie przestraszonym, lęklwym.

Przemoc jest zjawiskiem, które dotyczy zarówno sfery fizycznej, jak i psychicznej. Stosowanie przemocy wobec dzieci skutkuje zmianami w dorosłym życiu, gdyż większość badanych uważa, że rodzice, którzy stosują przemoc mogli sami być ofiarami w dzieciństwie. Badani rodzice zdają sobie sprawę, że bicie czy kopanie to przemoc fizyczna, ale że zalicza się do tego wiele zachowań, np. zamykanie w pomieszczeniach czy przypalanie papierosem. Podobnie w przypadku przemocy psychicznej – najbardziej oczywistym zachowaniem obrazującym przemoc psychiczną jest poniżanie, wyśmiewanie według badanych, ale również upokarzanie czy ciągła krytyka.

Zdecydowana większość dzieci badanych rodziców ogląda bajki codziennie lub kilka razy w tygodniu. Rodzice karzą swoje dzieci, a najczęstszą karą jest zakazanie korzystania z komputera bądź telefonu lub zakazanie oglądania bajek. Są to kary nieszkodliwe dla dziecka i przede wszystkim nie zagrażające jego życiu. Pomimo, iż większość badanych karze swoje dzieci, to nie uważają tego za dobre. Warto zaznaczyć, że najmniej badanych kara swoje dzieci klapssem, jednocześnie większość uważa, iż jednorazowy klaps nie zalicza się do przemocy fizycznej.

Badani rodzice zgadzają się z tym, że przemoc stosowana wobec dziecka ma wpływ na jego zachowanie w dorosłym życiu i najczęściej występuje to poprzez powielanie podobnych schematów przeciwko swojemu dziecku bądź może stać się agresywny. Oprócz tego obraz

przemocy zostaje w głowie dziecka i w przyszłości może mu być ciężko założyć rodzinę lub po prostu nawiązywać kontakty z innymi ludźmi.

Osoby bliskie stosujące na dzieciach przemoc może prowadzić do poupadania na zdrowiu, a w najgorszym przypadku do śmierci. Dzieci, które są ofiarami przemocy mogą wykazywać agresję wobec innych, nie są chętne do komunikowania się z innymi i przede wszystkim mają problemy ze zdrowiem psychicznym, bo w przypadku, gdy sprawcą jest ktoś z rodziny u dziecka wytwarzać się może niezrozumienie. Dziecko przy rodzinie powinno czuć bezpieczeństwo, a nie strach. Przemoc wobec dziecka może zniszczyć mu całkowicie światopogląd oraz jego życie.

## WNIOSKI

1. Badania wykazały, że dziecko będące ofiarą przemocy często ma problemy ze snem, boi się spać, występują widoczne obrażenia ciała (np. poparzenia, ugryzienia), mają sińce i obrzęki na twarzy, ramionach oraz zamyka się w sobie. Stosowanie przemocy wobec dzieci może mieć duży wpływ na ich dorosłe życie, powielając te same schematy przeciwko swojemu dziecku.
2. Najczęstszym powodem przemocy wobec dzieci był alkoholizm rodziców.
3. Wykazano, że najczęściej stosowaną formą przemocy fizycznej wśród badanych jest bicie, zaś w przypadku przemocy psychicznej najbardziej obrazującym zachowaniem dla respondentów było poniżanie.
4. Dominującym sprawcą przemocy wobec dzieci jest ojciec lub konkubent, a przemoc wobec dzieci najczęściej występuje w rodzinach patologicznych.
5. Większość respondentów używa kar wobec swoich dzieci i najczęściej jest to zakaz korzystania z komputera/telefonu. Może być to spowodowane wysoko rozwiniętą komunikacją i faktem, że dzieci od najmłodszych lat korzystają z Internetu. Niemniej jednak, respondenci uważają, że karanie dzieci jest złe i jednorazowy klaps zalicza się do przemocy fizycznej. Duże znaczenie ma tutaj wykształcenie, gdyż respondenci z wykształceniem wyższym uważają karanie dzieci jako złe

## PIŚMIENNICTWO

1. Jan Paweł II, Homilia w czasie mszy świętej odprawianej na lotnisku w Masłowie. Czy wolno lekko-myślnie narażać polskie rodziny na dalsze zniszczenie?, Kielce, 3 czerwca 1991.

2. Guerin S., Hennessy E.: Przemoc i prześladowanie w szkole. Skuteczne przeciwdziałanie agresji wśród młodzieży. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2004.
3. Czerniewska-Koruba E.: Agresja i przemoc w szkole. Czyli co powinniśmy wiedzieć, by skutecznie działać, Warszawa. Ministerstwo Edukacji Narodowej, 2014.
4. Badura-Madej W., Dobrzyńska-Mesterhazy A.: Przemoc w rodzinie. Interwencja kryzysowa i psychoterapia. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000.
5. Gajowy M., Simon W.: Przemoc, zaniedbanie w dzieciństwie oraz straty ciąży ich wzajemne powiązania oraz psychologiczne konsekwencje tych powiązań, *psychiatria Polska*, 2002; 6(36): 911-927.
6. Szczepaniak A.: Zaburzenia więzi jako efekt wczesnodziecięcego krzywdzenia dziecka. *Dziecko Krzywdzone*, 2016; 15(3): 74-90.
7. Karasowska A.: Krzywdzenie dzieci w rodzinie alkoholowej. *Dziecko Krzywdzone*, 2004; 3(3): 1-12.
8. Helios J., Jedlecka W.: Przemoc wobec dzieci w rodzinie. E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wrocław, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, 2019.

## Świadomość klientek gabinetów kosmetycznych na temat wpływu diety na wygląd skóry

Joanna Masłowska<sup>1</sup> , Klaudia Muszyńska<sup>2</sup> , Kamila Wojtkowska<sup>2</sup>, Beata Jankowska<sup>1</sup>

1. Wydział Nauk o Zdrowiu , kosmetologia, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, asystent
2. Wydział Nauk o Zdrowiu , kosmetologia, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, student

### Wprowadzenie

Skóra charakteryzuje się bardzo złożoną budową i jest narządem niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania całego organizmu. Stanowi ona ochronę organizmu przed czynnikami zewnętrznymi, zapewniając mu równocześnie właściwy kontakt ze środowiskiem [1].

Powierzchnia skóry oscyluje w granicach 1,8 – 2,2 m<sup>2</sup> u człowieka dorosłego, a jej grubość waha się od 0,5 do 4 mm w zależności jakie okolice ciała pokrywa. Szacuje się, że ciężar skóry stanowi 16% ciężaru ciała. Jest narządem zbudowanym z dwóch warstw: naskórka (*epidermis*) oraz ze skóry właściwej (*dermis s. corium*), które stanowią anatomiczną i biologiczną całość [2].

Zarówno anatomiczna, jak i histologiczna budowa skóry różni się w zależności od miejsca występowania. Różnice te widoczne są przede wszystkim w grubości skóry właściwej, oraz grubości naskórka i pozwalają wyróżnić: skórę cienką i grubą. Warstwa cienka skóry pokrywa niemal całą powierzchnię ciała człowieka, wyjątek stanowią dłonie i stopy. Skóra w zależności od okolic ciała posiada również różny stopień owłosienia, a włosy charakteryzują się inną gęstością i jakością w różnych partiach ciała. Grubość warstwy tkanki podskórnej, oraz ilość tkanki tłuszczowej także są zmienne. Gęstość i jakość włosów, a także ilość i lokalizacja tkanki tłuszczowej w warstwie podskórnej zależą przede wszystkim od czynników genetycznych i hormonalnych (głównie od hormonów steroidowych). Na stopach i dłoniach występuje skóra gruba, której cechą charakterystyczną jest brak owłosienia. Na jej powierzchni



występują liczne rowki, które tworzą indywidualne dla każdego człowieka linie papilarne [1, 3].

Skóra jest narządem pełniącym w organizmie szereg istotnych funkcji, mających wpływ na utrzymanie równowagi wewnątrzustrojowej. Pierwszą funkcją skóry jest funkcja ochronna, która stanowi barierę przed szkodliwym wpływem środowiska zewnętrznego. Duża zawartość włókien klejorodnych, sprężystych i tkanki tłuszczowej nadaje jej sprężystość i rozciągliwość, co pozwala na amortyzację sił działających z zewnątrz, np. urazów mechanicznych. Ponadto warstwa rogowa naskórka i włókna skóry stanowią mechaniczną osłonę przed wnikaniem drobnoustrojów do organizmu. Gruczoły łojowe skóry, płaszcz kwasowy i lipidowy na powierzchni skóry i keratyna naskórka tworzą chemiczną barierę, która zapobiega wysychaniu skóry i chroni ją przed pękaniem. Kwaśny płaszcz utworzony przez łój z gruczołów łojowych i pot stanowi czynnik przeciwbakteryjny i przeciwgrzybiczy, oraz chroni przed szkodliwym wpływem czynników chemicznych. Skóra jest również narządem czucia i poprzez obecność licznych zakończeń i włókien nerwowych odbierających wrażenia dotyku, ucisku, bólu i temperatury bierze udział w przetwarzaniu tych bodźców. Dodatkowo skóra w sposób czynny (poprzez dobrze rozwinięte powierzchowne sploty naczyniowe), oraz bierny (owłosienie, gruczoły potowe) bierze udział w termoregulacji ustroju. Właśnie w skórze wytwarzana jest witamina D, melanina, oraz cytokiny (m.in. interleukiny). Pełni on rolę narządu wewnątrzwydzielniczego poprzez komórki tuczne, które magazynują heparynę i histaminę. Inną istotną cechą skóry jest zdolność wchłaniania niektórych związków, np. witamin rozpuszczalnych w tłuszczach oraz niektórych hormonów. Uczestniczy ona także w gospodarce wodno – mineralnej (poprzez gruczoły potowe i podścielisko tkanki łącznej) oraz gospodarce tłuszczowej poprzez magazynowanie tłuszczu w tkance podskórnej [4].

Naskórek (*epidermis*) jest nabłonkiem wielowarstwowym płaskim rogowaciejącym i zbudowanym z kilku do kilkuset warstw zrogowaciałych komórek. Powstaje z ektodermy. Między jego komórkami położone są melanocyty – komórki barwnikowe oraz komórki dendrytyczne (Langerhansa) współpracujące z układem immunologicznym. Ich występowanie wiąże się z dużą aktywnością antygenową skóry [4].

Cykl dojrzewania i wędrowki komórek naskórka ku górze trwa w przybliżeniu trzy miesiące. Ilość warstw komórek tworzących naskórek, jest zmienna. Przeważnie występuje 5 warstw: warstwy podstawnej, kolczystej, ziarnistej, jasnej i zrogowaciałej [1,4].

Skóra właściwa (*corium, clermis*) położona jest pod naskórkiem, a jej grubość wynosi od 0,5 do 3 mm. Zbudowana jest z dwóch warstw: warstwy brodawkowej (zawierające włókna kolagenowe, sprężyste i siateczkowe), oraz siateczkowej w której to położone są fibrocyty, naczynia krwionośne i włókna mięśniowe gładkie [1, 2].

W skórze właściwej występuje bardzo dużo naczyń krwionośnych, które zawierają około 4,5% całkowitej objętości krwi. Tworzą one splot brodawkowy, podbrodawkowy i głęboki (siateczkowy). Towarzyszą im naczynia chłonne.

Tkanka podskórna jest warstwą skóry położoną najgłębiej. Posiada luźną strukturę, w której występują zraziki z komórkami tłuszczowymi. Wyróżnia się 2 typy tkanki tłuszczowej: żółtą i brunatną. Pierwsza z nich to tłuszcz strukturalny, który stanowi zabezpieczenie dla narządów wewnętrznych. Tkanka tłuszczowa brunatna natomiast wytwarza ciepło w procesie spalania tłuszczu. Tłuszcz pełni w organizmie wiele ważnych funkcji, m.in.: izolacyjną, jest źródłem energii, magazynuje wodę oraz ochrania tkanki przed urazami mechanicznymi. Jest rozmieszczony w ciele w sposób nieregularny. Najwięcej znajduje się go na brzuchu, udach i pośladkach, a u kobiet również na klatce piersiowej. Najmniej zasobne w tkankę tłuszczową są natomiast powieki, okolice pod oczami, uszy oraz wargi. Tłuszcz stanowi wypełnienie, dlatego też jego zanik spowodowany chorobą, podeszłym wiekiem lub utratą wagi powoduje zwiotczenie skóry. Między zrazikami tłuszczu w tkance podskórnej znajdują się dodatkowo włókna i zakończenia nerwowe, naczynia krwionośne, a także elementy wydzielnicze gruczołów potowych. Nadmiar tkanki tłuszczowej wywołuje stany zapalne, które objawiają się w postaci cellulitu. Nierównomiernie rozmieszczony tłuszcz zbija się i powoduje ucisk naczyń krwionośnych – w tym miejscu skóra jest niedotleniona, a na jej powierzchni rozwijają się charakterystyczne pofałdowania i nierówności tzw. skórka pomarańczowa [1, 6].

Do wytworów (przydatków) skóry należą: włosy, paznokcie, oraz gruczoły. Włosy (*pili*) występują na skórze całego ciała oprócz skóry: dłoni i stóp, okolic odbytu, ujść narządów moczowo – płciowych, oraz warg. Długość włosów waha się od 1 mm do 1,5 m, a ich średnica od 0,05 do 0,5 mm. Gęstość oraz jakość włosów jest zróżnicowana w zależności od okolicy ciała, którą pokrywają i uwarunkowana jest czynnikami genetycznymi oraz hormonalnymi [7].

Włosy budują komórki zrogowaciałe, które zawierają keratynę włóknistą twardą, powstającą z komórek naskórka. Wrastają w głąb skóry aż do warstwy podskórnej. Włos składa się z łodygi włosa (*scapus pili*) wystającej nad powierzchnię skóry oraz z korzenia włosa (*radix pili*), który sięga do skóry właściwej i warstwy podskórnej. Korzeń włosa okala pochewka

zwana mieszkem włosa (*folliculus pili*), na jego końcu występuje zgrubienie – cebulka włosa (*bulbus pili*), w którą od dołu wrasta brodawka włosa (*papilla pili*) [1,7,8].

Paznokcie (*unguis*) jest wytworem zrogowaciałym naskórka i również zawiera keratynę twardą. Paznokcie są wypukłymi, czworobocznymi płytkami, pokrywającymi zewnętrzne części paliczków dystalnych palców dłoni i stóp. Zrogowaciała blaszka paznokcia przylega do zmienionego naskórka, który stanowi łożysko paznokcia (*lectulum unguis*). Brzeg blaszki paznokcia położony proksymalnie względem palca znajduje się w rowku łożyska paznokcia, natomiast komórki pod łożyskiem tworzą macierz paznokcia (*matrix unguis*). Boczne brzegi paznokcia wgłębiające się w skórę ograniczają rowki boczne. Naskórek okalający paznokcie tworzy obrąbek okołopaznokciowy (*eponychium*). Część płytki paznokcia położona za rowkiem tylnym zwana jest korzeniem paznokcia (*racix unguis*) i jest elementem macierzy paznokcia. Łožysko paznokcia zbudowane jest przede wszystkim z głębokiej warstwy naskórka, podobnej do warstwy rozrodczej. Połączone jest z okostną paliczka za pośrednictwem gęstej sieci włókien kolagenowych. Blaszka rogowa paznokcia składa się z licznych warstw zrogowaciałych komórek zawierających keratynę twardą [3,9].

Do gruczołów skóry należą: gruczoły łojowe (*glandulae sebaceae*), wydzielające łój (*sebum*), oraz gruczoły potowe (*glandulae sudoriferae*) wydzielające pot (*sudor*) rozłożone niemal na całej powierzchni skóry. Gruczoły łojowe rozwijają się z nabłonka mieszka włosowego lub z naskórka i zlokalizowane są w skórze właściwej. Ich wielkość oraz kształt są zróżnicowane w zależności od okolicy ciała, w której występują. Największe gruczoły łojowe znajdują się w skórze owłosionej. Należy zaznaczyć, że istnieją również gruczoły łojowe o specjalnych funkcjach. Zalicza się do nich m.in.: gruczoły tarczkowe w powiekach, w skórze napletka, w skórze otoczki brodawki sutka oraz na granicy skóry warg i czerwieni warg. Gruczoły łojowe w ogóle nie występują w grubej skórze dłoni i stóp. Należą do gruczołów typu pęcherzykowego. Otacza je torebka zbudowana z tkanki łącznej włóknistej. Są dwa typy gruczołów łojowych: jednogronkowe i wielogronkowe, których przewód wyprowadzający wyściela nabłonek wielowarstwowy płaski, które wyprowadzają wydzielinę do ujścia mieszka włosowego lub od razu na powierzchnię naskórka. Pęcherzyki wydzielnicze tych gruczołów składają się z kilku lub kilkunastu komórek. Komórki w centralnej części pęcherzyka rozpadają się, uwalniając wydzielinę o znacznej zawartości tłuszczu, która nosi nazwę łoju. Proces przemiany pęcherzyka w wydzielinę nazywany jest wydzielaniem holokrynowym [10].

Gruzoły potowe rozwijają się bezpośrednio z naskórka i zaliczane są do gruczołów typu cewkowego. Mają kłębkowaty kształt i nie posiadają rozgałęzień. Zlokalizowane są w najgłębszych warstwach skóry właściwej lub w tkance podskórnej. Gruzoły potowe mają ujścia w postaci porów skórnych na powierzchni naskórka. Istnieją dwa rodzaje gruczołów potowych: zwykle o wydzielaniu ekrynowym (merokrynowym), występujące w całej skórze oraz apokrynowe, czyli wonne, zwane również dużymi gruczołami potowymi. Gruzoły potowe wonne znajdują się w skórze pach, otoczce brodawki sutka, w wargach sromowych większych oraz okolicy okołoodbytowej. Gruzoły potowe ekrynowe znajdują się w całej skórze z wyjątkiem sutka, brzegu czerwieni warg oraz łoża paznokci. Najliczniej występują w skórze grubej dłoni i stóp. Podział ten jest jedynie umowny, ponieważ wydzielina obu typów gruczołów nie posiada zapachu [10,11].

### **Wpływ zbilansowanej diety na wygląd skóry, włosów i paznokci**

Terminem dieta określa się wszystkie posiłki, które spożywa człowiek zarówno w postaci stałej, jak i płynnej. Najbardziej odpowiednią dietą, pokrywającą zapotrzebowanie organizmu na niezbędne składniki odżywcze i witaminy to dieta zbilansowana. Zapewnia ona optymalne odżywianie uwzględniając takie czynniki jak: wiek, płeć, sytuację materialną oraz bilans energetyczny. W skład tej diety powinny wchodzić zróżnicowane produkty, dostosowane do warunków klimatycznych, pory roku i temperatury otoczenia, czyli m.in. świeże sezonowe warzywa i owoce. Z praktycznego punktu widzenia można dokonać podziału diet na:

- dietę zwyczajną (naturalną) – przyjęty w danej kulturze sposób żywienia, oparty na dostępnych produktach spożywczych, zwyczajach i tradycjach oraz możliwościach finansowych,
- dietę alternatywną – w której świadomie rezygnuje się z wybranych produktów lub ich grup (np. mięsa w diecie wegetariańskiej) lub metod przygotowania posiłków (np. dieta raw food),
- dietę leczniczą – w której z przyczyn zdrowotnych należy dokonać modyfikacji ilościowej lub jakościowej spożycia niektórych produktów (np. zmniejszenie użycia soli przy nadciśnieniu)[12].

Oczywiście nie jest to jedyny podział diet – przykładowo klasyfikacja przedstawiona przez Komisję Dietetyki uwzględnia stopień strawności, skład chemiczny, konsystencję, eliminację charakterystycznych składników i inne. Podstawową dietą, która najbardziej odpowiada potrzebom fizjologicznym człowieka, zalecaną zarówno ludziom zdrowym, jak i cierpiącym na choroby niewymagające specjalnego żywienia jest dieta ogólna. Powinna być to dieta lekkostrawna, która nie obciąża przewodu pokarmowego ze względu na ilość i jakość spożywanych pokarmów. Podczas jej stosowania człowiek powinien dostarczać organizmowi 2300 – 2600 kcal dziennie – w tym: 75 gramów białka, 80 gramów tłuszczu, do 380 gramów węglowodanów, około 700 mg wapnia, 15 mg żelaza oraz niezbędną ilość witamin [13]. Dieta podstawowa może być dowolnie modyfikowana pod względem ilości i jakości poszczególnych produktów oraz zmiany konsystencji potraw (dieta płynna, półpłynna, papkowata). Aby dieta była lekkostrawna nie powinna zawierać składników wzdymających, ostrych przypraw, potraw odgrzewanych, smażonych, czy też zawierających znaczną ilość konserwantów. Uwzględniając wprowadzone modyfikacje wyróżnia się diety: wysokobiałkową, niskobiałkową, niskotłuszczową, niskoenergetyczną, oszczędzającą, dietę ograniczającą ilość spożycia niektórych składników mineralnych (np. sodu, potasu), diety o zmienionej konsystencji, diety specjalne (np. owocowa, mleczna, ryżowa), diety eliminacyjne (np. bezglutenowa, bezlaktozowa) [14].

### **Białka**

Białka zaliczane są do substancji wielkocząsteczkowych zbudowanych z: węgla, tlenu, azotu, wodoru oraz siarki. Oprócz tych składników niektóre białka zawierają jeszcze: fosfor, miedź, żelazo, cynk, mangan lub jod. Białka zwierzęce składają się z 20 aminokwasów, które ułożone w różnej konfiguracji stanowią łańcuchy o różnej długości. Z nich powstają białka o odmiennej budowie i charakterystycznych właściwościach. W ciele człowieka występuje około 1500 różnych białek, pełniących bardzo istotne funkcje w organizmie:

- budulcową,
- stanowią główny element: krwi, limfy, mleka, hormonów, oraz enzymów,
- są składnikiem przeciwciał,
- są nośnikami niektórych witamin i składników mineralnych,
- uczestniczą w regulowaniu ciśnienia krwi (albuminy).

Niedobór białek może prowadzić do niedożywienia białkowego – tzw. kwashiorkoru, który objawia się zahamowaniem wzrostu i dojrzewania, hipalbuminemią (niski poziom albumin w surowicy krwi), apatią, brakiem apetytu i spadkiem wagi oraz zmianami skórnymi. Zbyt niskie spożycie białek powoduje wyniszczenie i ścięczenie skóry, zmniejszenie jej sprężystości, a także łamliwość i matowość włosów. Istotnym jest, aby spożywać białka zarówno pochodzenia zwierzęcego jak i roślinnego, bowiem uzupełniają się wzajemnie i dostarczają wówczas wszystkich niezbędnych aminokwasów [15].

### Węglowodany

Węglowodany (cukry) należą do związków organicznych zbudowanych z węgla, wodoru i tlenu. Występują jako: monosacharydy (cukry proste) oraz ich polimery (oligosacharydy i polisacharydy). W dietetyce cukry dzieli się na przyswajalne oraz nieprzyswajalne, do których zalicza się włókna pokarmowe, czyli błonnik pokarmowy. Największa ilość węglowodanów znajduje się w: cukrze i mące ziemniaczanej oraz ich przetworach, a także w miodzie pszczelim i suszonych owocach. Zasobne w węglowodany są również produkty zbożowe, do których należą: mąka, kasze, makarony, pieczywo. Produkty te dostarczają równocześnie spore ilości błonnika oraz mniejsze ilości białka. Warzywa oraz owoce, a także ich przetwory zawierają znacznie mniej węglowodanów. Ich nadmiar w diecie powoduje zwiększenie masy ciała, prowadzi do nadwagi oraz otyłości, przyczynia się więc do powstawania rozstępów na skórze oraz wzrostu tkanki tłuszczowej. Niedobór błonnika prowadzi z kolei do zaparc, które często objawiają się zmianami skórnymi [16].

### Tłuszcze

Tłuszcze (lipidy) stanowią dużą grupę związków o zróżnicowanej strukturze chemicznej, których wspólną właściwością jest nierozpuszczalność w wodzie oraz rozpuszczalność w tzw. rozpuszczalnikach niepolarnych (m.in.: eter, alkohol, benzyna). Podział lipidów obejmuje tłuszcze proste (estry alkoholi i wyższych kwasów tłuszczowych) oraz tłuszcze złożone (estry alkoholi i wyższych kwasów tłuszczowych oraz inne związki np. sterole). Tłuszcze zaliczane są do podstawowych składników odżywczych. Pełnią w organizmie szereg funkcji:



- stanowią źródło energii i umożliwiają jej gromadzenie,
- uczestniczą w procesie rozróżniania smaków i przełykania pożywienia,
- ograniczają skurcze żołądka i wydzielanie kwasu żołądkowego,
- ograniczają nadmierną utratę ciepła,
- stanowią podporę i ochronę dla narządów wewnętrznych,
- nienasycone kwasy tłuszczowe stanowią budulec hormonów tkankowych.

Zbyt niska podaż tłuszczu w diecie wywołuje niedobory witamin rozpuszczalnych w lipidach – witaminy A, D, E, K. Zaburzenia w gospodarce tłuszczowej prowadzą do powstawania nieestetycznych guzów w skórze (tzw. tłuszczaki). Niezbędne Nienasycone Kwasy Tłuszczowe (NNKT) wpływają pozytywnie na sprężystość oraz koloryt skóry, poprawiają kondycję włosów, wzmacniają system odpornościowy, ograniczają utratę wody przez skórę oraz występowanie stanów zapalnych, a także spowalniają proces starzenia się naskórka. Do NNKT należą: kwasy omega – 3, np. kwas oleinowy oraz omega – 6, np. kwas linolowy, arachidonowy, alfa – linolenowy czy gamma – linolenowy [17].

### Składniki mineralne

Składniki mineralne zaliczane są do związków niezbędnych dla funkcjonowania, których organizm nie jest w stanie sam syntetyzować i które muszą być dostarczane z zewnątrz, wraz ze spożywanym pokarmem. Pomimo, że Ne są źródłem energii, to pełnią wiele istotnych funkcji, m.in.:

- stanowią materiał budulcowy,
- są składnikiem: komórek, płynów ustrojowych, enzymów oraz hormonów,
- uczestniczą w transporcie tlenu do komórek,
- wspomagają prawidłową pracę nerwów i mięśni,
- uczestniczą w gospodarce wodno-elektrolitowej oraz utrzymaniu prawidłowej równowagi kwasowo – zasadowej.

Organizm człowieka jest w stanie utrzymywać stałe stężenie składników mineralnych w płynach ustrojowych, a nawet niektóre z nich magazynować, jednak muszą być one ciągle uzupełniane. Składniki mineralne stanowią jedynie około 4% ogólnej masy ciała człowieka. Biorąc pod uwagę ich ilość w ustroju wśród składników mineralnych wyróżnia się: makro- i mikroelementy [18].

Do makroelementów należą pierwiastki, na które zapotrzebowanie wynosi ponad 100 mg dziennie. Zalicza się do nich: wapń, fosfor, magnez, sód, potas, chlor oraz siarkę. Z kolei mikroelementy stanowią pierwiastki śladowe, takie jak: żelazo, miedź, cynk, mangan, molibden, kobalt, jod, nikiel, chrom, selen, cyna, wanad, fluor, oraz krzem. Źródłem wszystkich składników mineralnych są produkty żywnościowe pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, woda, a także sól kuchenna. Po spożyciu posiłku są one uwalniane w przewodzie pokarmowym, a następnie w postaci zjonizowanej przedostają się do krwi za pomocą której są transportowane do wszystkich tkanek. Składniki, które nie zostają wykorzystane wydalane są z organizmu z moczem i kałem. Zarówno niedobór jak i nadmiar poszczególnych składników mineralnych jest niekorzystny dla naszego zdrowia [19].

Ich krótką charakterystykę przedstawia tabela I.

**Tabela I.** Charakterystyka składników mineralnych [18,19].

<b>Wapń (Ca)</b>	<b>jest podstawowym składnikiem układu kostnego, zapewnia twardość zębów, wpływa na równowagę organizmu, właściwą przepuszczalność błon komórkowych, funkcjonowanie układu nerwowego i mięśniowego, mięśnia sercowego oraz na procesy przemiany materii</b>
<b>Fosfor (P)</b>	w organizmie występuje zarówno w związkach organicznych jak i nieorganicznych. Obok wapnia jest podstawowym składnikiem układu kostnego. Fosfor reguluje proces mineralizacji kości, jest niezbędny do wchłaniania wapnia, jego związki uczestniczą w przemianach energetycznych oraz w procesach skurczu i rozkurczu mięśni. Jest składnikiem budulcowym białek, tłuszczów, węglowodanów i kwasów nukleinowych. Pełni istotną funkcję w namnażaniu się komórek.
<b>Magnez (Mg)</b>	jest niezbędny do budowy kości i zębów, uczestniczy w metabolizmie węglowodanów, w przemianach komórkowych, w aktywnym transporcie sodu oraz potasu, zapewnia prawidłową pracę układu nerwowego i mięśniowego, chroni organizm przed zakwaszeniem. Ponadto opóźnia procesy starzenia się i zapobiega wypadaniu włosów.
<b>Potas (K)</b>	wspomaga usuwanie nadmiaru wody i sodu z organizmu, zapewnia równowagę kwasowo – zasadową, odgrywa bardzo istotną rolę w przewodzeniu impulsów nerwowych, jest konieczny dla zapewnienia prawidłowej kurczliwości mięśni, bierze udział w przemianie węglowodanów i w syntezie białek.
<b>Sód (Na)</b>	chroni organizm przed nadmierną utratą wody, wspomaga pracę mięśni i nerwów, uczestniczy w aktywnym transporcie witamin, aminokwasów i węglowodanów. Niedobór sodu powoduje odwodnienie organizmu, a co za tym idzie spadek napięcia skóry.



<b>Żelazo (Fe)</b>	bierze udział w transporcie tlenu w organizmie. Jest składnikiem hemoglobiny – barwnika krwi, mioglobiny – barwnika mięśni, enzymów uczestniczących w oddychaniu komórkowym, metabolizując toksyczny nadtlenek wodoru. Niedobór tego pierwiastka powoduje niedokrwistość niedobarwliwą, do której symptomów należy: bledność skóry, warg, obniżona sprawność umysłowa, problemy z zapamiętywaniem, osłabienie napięcia mięśniowego, kołatanie serca, szybkie męczenie się oraz upośledzenie odporności organizmu. Żelazo odżywia i dotlenia brodawki włosowe, a jego niedobór prowadzi do osłabienia, matowości i nadmiernego wypadania włosów.
<b>Cynk (Zn)</b>	jest składnikiem mięśni szkieletowych, kości i około 200 enzymów z różnych klas. Reguluje niemal wszystkie główne procesy życiowe. Wspomaga syntezę keratyny, a jego niedobór powoduje upośledzenie gojenia ran, wolniejszy wzrost włosów, większą podatność na infekcje bakteryjne skóry, występowanie powierzchownych zmian zapalnych oraz łuszczenie naskórka.
<b>Chlor (Cl)</b>	ma właściwości bakteriobójcze. Jego nadmiar prowadzi do wysuszenia włosów i występowania silnych reakcji alergicznych skóry, niedobór z kolei sprzyja infekcjom skórnym.
<b>Jod (J)</b>	bierze udział w ochronie skóry i włosów przed czynnikami środowiskowymi, a dzięki temu, że wspomaga krążenie skórne przyczynia się do lepszego dotlenienia i odżywienia.
<b>Miedź (Cu)</b>	buduje wiele enzymów, bierze udział w syntezie hemu, uczestniczy w tworzeniu wiązań krzyżowych w kolagenie i elastynie oraz w wytwarzaniu melaniny. Jej niedobór jest niezwykle rzadki – objawia się niedokrwistością, zaburzeniami pracy tkanki łącznej i układu nerwowego, nierównomierną pigmentacją włosów oraz dysfunkcjami układu odpornościowego

## Witaminy

Witaminy zaliczane są do związków, których organizm człowieka nie jest w stanie sam wytwarzać lub potrafi je syntetyzować tylko w minimalnych ilościach. Witaminy pełnią bardzo istotną rolę w regulacji wielu procesów biologicznych jako katalizatory, a ponadto są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania wszystkich komórek. Witaminy można podzielić na: rozpuszczalne w wodzie oraz rozpuszczalne w tłuszczach [20].

Wśród witamin rozpuszczalnych w wodzie wymienia się:

- tiaminę – witamina B1 – zbyt niska ilość tej witaminy prowadzi do niewydolności mięśnia sercowego, co powoduje niedokrwienie skóry, rozszerzenia naczyń krwionośnych, obniżenia ciśnienia krwi, spowolnienia perystaltyki jelit i zaparcé,

- ryboflaminę – witamina B2 – jej niedobór może wywoływać zapalenie języka, błony śluzowej jamy ustnej oraz zajady w kącikach ust, dodatkowo prowadzi do powstawania łojotokowych zmian na skórze,
- pirydoksynę – witamina B6 – zbyt niska podaż tej witaminy powoduje łojotokowe zapalenie skóry na twarzy i szyi,
- cyjanokobalaminę – witamina B12 – jej niedobór wywołuje niedokrwistość, która objawia się m.in. bladą, cienką oraz pergaminową skórą,
- biotynę – witamina H – niedobór sprzyja rozwojowi zapalenia skóry i zmian łojotokowych,
- niacynę – witamina PP – zbyt niskie stężenie w organizmie może wywołać pelagrę, chorobę w której ekspozycja na słońce powoduje powstawanie zaczerwienienia, obrzęku i pęcherzy na skórze rąk, nóg i twarzy. Po ustąpieniu ostrego stanu zapalnego skóra staje się twarda, szorstka, łatwo pęka, a miejscach po pęcherzach pojawiają się przebarwienia,
- kwas pantotenowy – niedobór może wywoływać zapalenie skóry,
- kwas foliowy – zbyt niska podaż sprzyja niedokrwistości,
- kwas askorbinowy – witamina C – jej niedobór powoduje bladłość skóry, objawy hiperkeratozy (nadmierne rogowacenie naskórka) oraz wybroczyny krwawe na skórze [20, 21].

Do witamin rozpuszczalnych w tłuszczach zalicza się natomiast:

- retinol – witamina A – niedobór prowadzi do przesuszenia skóry, rozwoju hiperkeratozy, suchości i łamliwości włosów oraz pojawienia się podłużnych bruzd na paznokciach,
- kalcyferol – witamina D – niedobór może wywoływać krzywicę, powodować nadpotliwość skóry lub prowadzić do rozwoju osteoporozy w podeszłym wieku,
- tokoferol – witamina E – antyoksydant, który niweluje działanie wolnych rodników, opóźniając dzięki temu proces starzenia się skóry, reguluje również wydzielanie łoju. Niedobór tej witaminy powoduje rogowacenie brzegu mieszków włosowych oraz przesuszenie i szorstkość skóry,
- filochinon – witamina K – jej niedobór prowadzi do rozwoju objawów skazy krwotocznej i występowania krwawień podskórnych [20, 21].

## Podaż płynów

Woda stanowi średnio około 60% masy ciała człowieka, a jej zawartość jest zmienna na różnych etapach życia. Miejsca, w których znajduje się w organizmie nazywane są przestrzeniami wodnymi: wewnątrzkomórkową i pozakomórkową. W przestrzeniach wewnątrzkomórkowych gromadzone jest 2/3 wody ustrojowej, a pozostała część znajduje się w przestrzeniach pozakomórkowych, na którą składa się woda pozanaczyniowa oraz wewnątrznaczyniowa. Ta ostatnia to woda w osoczu. Ilość wody w organizmie powinna być utrzymywana na stałym poziomie, czyli bilans wodny powinien wynosić zero. Dodatni bilans jest charakterystyczny dla kobiet w ciąży, a także na etapie wzrostu [22].

Woda gromadzona w ciele człowieka pochodzi z dwóch głównych źródeł: przemian składników odżywczych wewnątrz ustroju (woda oksydacyjna) oraz woda spożywana z codzienną dietą. Sumaryczna ilość wody dostarczanej wraz z pożywieniem oscyluje około 500 – 900 ml na dobę. Woda powstająca w drodze przemian metabolicznych stanowi około 200 – 300 ml dziennie. Człowiek codziennie traci znaczne ilości wody, wydalając ją wraz z moczem oraz w mniejszym stopniu pocąc się oraz oddychając (straty w postaci pary wodnej). Objętość wydalanej wody zależy od wieku, ilości spożycia, poziomu aktywności fizycznej, a także od temperatury otoczenia. Prawidłowy bilans wodny jest możliwy, gdy straty wody rekompensuje jej spożycie oraz powstawanie na drodze przemian metabolicznych. Zerowy bilans jest niezbędny do utrzymania homeostazy organizmu [23,24].

Woda stanowi niezbędny element prawidłowego funkcjonowania całego organizmu człowieka. Choć nie ma wartości energetycznej pełni ważną rolę w transporcie składników odżywczych do komórek oraz w usuwaniu zbędnych produktów metabolicznych. Woda spożywana w odpowiedniej ilości wywiera pozytywny wpływ na stan i kondycję skóry. Udowodniono, że picie 2 l wody dziennie zapewnia utrzymanie właściwego napięcia skóry, natomiast ograniczanie jej spożycia wywołuje przesuszenie skóry [25]. Inne badania wskazują z kolei, że spożycie dodatkowych 500 ml wody dziennie wzmacnia przepływ krwi w naczyniach kapilarnych skóry co poprawia jej ukrwienie, elastyczność i jędrność [26]. Dodatkowo właściwa podaż wody wspomaga pracę ekrynowych gruczołów potowych, co przyspiesza wydalanie wolnych rodników, które odpowiadają za procesy starzenia skóry. Dlatego też można stwierdzić, że woda ma pośrednie działanie antyoksydacyjne [27].

## Palenia papierosów a cera

Niekorzystny wpływ palenia papierosów na skórę po raz pierwszy opisano w 1856 roku. W dymie tytoniowym znajduje się około 4 tysięcy szkodliwych związków, spośród których 60 stanowi substancje rakotwórcze. Wieloletnie badania dowodzą, że nałogowe palenie przyspiesza proces starzenia się skóry – jej wygląd u palaczy w wieku 40 lat można porównać do wyglądu skóry osób niepalących w wieku 70 lat. U kobiet negatywne skutki palenia są bardziej widoczne niż u mężczyzn [28, 29].

Wszystostronne oddziaływanie nikotyny na organizm wywołuje szereg skutków zdrowotnych. Palenie papierosów wpływa na ograniczenie przepływu krwi w poprzez zwężanie naczyń krwionośnych, co skutkuje zmniejszeniem transportu tlenu. Prowadzi to do niedotlenienia skóry twarzy, a tym samym do zaburzeń w syntezie włókien kolagenowych oraz elastyny. W efekcie ich degeneracji skóra staje się cieńsza i pojawiają się zmarszczki. Dodatkowo u osób palących nad górną wargą występują głębokie, pionowe „zmarszczki palacza”, które wywołane są wzmożoną pracą mięśnia okrężnego ust podczas zaciągania się dymem [30].

Skóra nałogowych palaczy:

- ma ziemisty kolor,
- jest przesuszona,
- szorstka,
- mało elastyczna,
- dodatkowo pojawiają się teleangiektazje [31].

Dysfunkcje mikrokrążenia utrudniają procesy regeneracji skóry. Pod wpływem nikotyny rany goją się dłużej na skutek zakłóceń migracji, proliferacji i regeneracji fibroblastów. W efekcie następuje wzmożone włóknienie i występowanie przerosłych blizn. Dlatego też przed poddaniem się operacji plastycznej zaleca się rzucenie nałogu nikotynowego. Niektóre badania sugerują, że palenie papierosów może przyczyniać się do zwiększonej zachorowalności i nasilenia trądziku [32].

Nikotyna wpływa na upośledzenie układu immunologicznego. Dowiedziono, że nałogowe palenie prowadzi do rozwoju skórnej postaci tocznia rumieniowatego oraz wzmacnia stan zapalny przy łuszczycy [33].

Dodatkowo u palaczy częściej występują infekcje wirusowe brodawczaka ludzkiego. Sądzi się również, że zarówno palenie czynne, jak i bierna wpływa na etiopatogenezę chorób atopowych. Potwierdza to zwiększone ryzyko zachorowania na atopowe zapalenia skóry (AZS) przez dzieci matek palących w okresie pre- i perinatalnym [34].

### **Wpływ alkoholu na cerę**

Alkohole należą do związków organicznych, z których najlepiej poznany i najczęściej wykorzystywany w celach spożywczych jest etanol. Zastosowanie innych alkoholi ogranicza się do wykorzystywania w przemyśle jako rozpuszczalniki, również w branży farmaceutycznej i kosmetycznej. Etanol spożyty nawet w niewielkich ilościach wpływa na zachowanie człowieka. Jego toksyczność rośnie proporcjonalnie do wypitej ilości i wzrostu stężenia we krwi. Jednostkowe reakcje na alkohol są uzależnione od różnorodnych czynników zarówno fizycznych, jak i psychicznych [35].

Jednorazowe spożycie alkoholu mimo, że nie ma bezpośredniego wpływu, to w konsekwencji odwodnienia całego organizmu, pozbawia wody również skórę. Początkowe stadium utraty wody objawia się silnym pragnieniem i bólami głowy. Organizm zostaje pozbawiony witamin i soli mineralnych. Odwodnienie skutkuje matowym i ziemistym wyglądem skóry, jej podrażnieniem, oraz uwydatnieniem zmarszczek. Alkohol jest niewskazany szczególnie u osób z cerą naczyniową, ponieważ jego spożycie powoduje rozszerzenie naczyń krwionośnych. Osoby cierpiące na niektóre choroby dermatologiczne takie jak łuszczyca czy trądzik różowaty powinny unikać alkoholu ze względu na możliwość nasilenia występujących zmian chorobowych. Alkohol jako diuretyk wywołuje u kobiet również zmiany na poziomie hormonalnym. Podnosi się poziom testosteronu, wywołując wypryski i zmiany w figurze: zanika talia, tworzy się baryłkowaty brzuch, chudną nogi, wypadają włosy i obrzmiewa twarz [36].

Alkohol to przede wszystkim cukier, tylko ma o 50% więcej kalorii. Gram tłuszczu ma 9 kcal, węglowodanów – 4 kcal, zaś alkoholu – 7 kcal. Przyspieszoną wersję jego wpływu na starzenie się organizmu obserwujemy w cukrzycy. Cukier prowadzi do glikozylacji, starzenia komórek i tkanek poprzez podwyższony poziom insuliny, wywołuje zmiany w DNA i natlenieniu tkanek. Wpływa na komórki na wiele negatywnych sposobów: spowalnia ich namnażanie się oraz produkcję kolagenu, przyspiesza zniszczenia wywoływane przez wolne

rodniki. Dodatkowo picie alkoholu często prowadzi do innych niezdrowych zachowań: palenia, jedzenia śmieciowych produktów, braku snu i innych nałogów [37].

Długotrwały alkoholizm może prowadzić do wystąpienia wielu chorób skóry. Z jednej strony obniża funkcje obronne skóry, która staje się bardziej podatna na różnego rodzaju czynniki zewnętrzne, z drugiej zaś powoduje szereg problemów ogólnoustrojowych, których objawy dotyczą również skóry. Badania wykazują, że u osób przewlekłe nadużywających alkohol występuje synergizm z takimi schorzeniami skóry jak: zakażenia skóry wywołane m.in. przez bakterie Gram – ujemne, takie jak *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Escherichia coli*, zakażenia grzybicze, skojarzone z innymi rodzajami zakażeń, oraz stany chorobowe z udziałem grzybów, jako powikłania chorób układowych wywołane przez dermatofity, pleśnie i drożdżaki, wszawica, świerzb ludzki, różnego rodzaju rany, otarcia, owrzodzenia, odmrożenia, zespoły nieprawidłowego odżywienia skóry (pelagra, dermatozy z niedoboru witaminy A, witamin z grupy B, witaminy C), zespoły skórno – wątrobowe, zastój żółci, świąd oraz przerosty nabłonkowe i nowotwory skóry (np. rogowacenie białe) [38].

### Wpływ jedzenia typu *fast* na wygląd skóry

Mianem śmieciowego jedzenia (ang. *junk food*) określa się żywność taną i łatwą w produkcji, ale ubogą pod względem dietetycznym, zawierającą tzw. puste kalorie. Często zdarza się, że pojęcie *junk food* utożsamiane jest z pojęciem *fast food*, choć nie zawsze jest to uzasadnione. Żywność zaliczana do śmieciowego jedzenia przeważnie zawiera dużo soli kuchennej, tłuszczu oraz cukru, a także konserwantów i sztucznych barwników m.in. glutaminian sodu czy tartrazyna. Żywność taka z kolei charakteryzuje się na ogół niewielką zawartością białka, błonnika, soli mineralnych i witamin. Wśród produktów należących do *junk food* można zaliczyć: różnego rodzaju chrupki kukurydziane, popcorn, chipsy, napoje typu cola itp., które zawierają minimalne ilości niezbędnych dla organizmu ludzkiego składników lub nie zawierają ich wcale [39].

Nadmierne spożycie śmieciowego jedzenia wiąże się z nieodpowiednią podażą niezbędnych składników odżywczych i niewłaściwą strukturą żywienia. Ograniczeniu ulega nie tylko ilość owoców i warzyw, ale również mleka i jego przetworów, produktów zbożowych (zwłaszcza z pełnego przemiału), co wiąże się z niedostatecznym spożyciem błonnika, niedoborem wapnia, złym stosunkiem fosforu do wapnia w organizmie, niedoborem żelaza,

witaminy D oraz innych ważnych makro i mikroelementów oraz witamin. Jednocześnie śmieciowe jedzenie zwiększa podaż soli, cukrów prostych i kwasów tłuszczowych nasyconych w diecie. Ponadto często wraz z niezdrowym jedzeniem dostarczana jest organizmowi zbyt duża ilość kalorii [40].

Istnieje wiele badań klinicznych wykazujących związek stosowanej przez nas diety i jej wpływu na wygląd skóry. Dieta zbilansowana pozwala unikać problemów skórnych. Jeśli jednak jadłospis obfituje w śmieciowe jedzenie, mało w nim warzyw, owoców, a co za tym idzie przeciwutleniaczy skóra staje się sucha, odwodniona, szara i bardzo często pojawiają się różnego rodzaju wypryski [39].

Najbardziej szkodliwy wpływ na wygląd skóry mają produkty wysoko przetworzone, zawierające konserwanty, znaczną ilość soli, a także kwasów tłuszczowych nasyconych. Dietetycy odradzają spożywanie produktów typu instant np. sosów w torebkach, zupek błyskawiczne, mieszanek przyprawowych. W swoim składzie zawierają glutaminian sodu, którego nadmiar może wywoływać toksyczne skutki oraz pogarsza stan zarówno skóry, jak i całego organizmu. Innym popularnym produktem, mogącym wpływać niekorzystnie na stan cery – zwłaszcza trądzikowej, jest czekolada. Zawiera ona duże ilości utwardzanych kwasów tłuszczowych trans, co w połączeniu z dużą dawką cukru jest zestawem, który pogarsza wygląd skóry. Dbając o zdrowy wygląd skóry należy unikać spożycia słodczy w ogóle ze względu na wspomniany już proces glikozylacji białek i jego wpływ na starzenie się organizmu [41]. Nadmiar w diecie cukrów rafinowanych doprowadza do pogorszenia kondycji skóry i włosów, przy czym w skrajnych przypadkach skutki mogą być wyjątkowo nieprzyjemne i trudne do zniwelowania. Badania naukowe wskazują, że znaczne spożycie wysoko glikemicznych produktów żywnościowych (czyli takich, po zjedzeniu których poziom glukozy we krwi znacznie się podnosi), sprzyja powstawaniu pryszczki i zaskórników oraz wyraźnie zwiększa nasilenie istniejących już zmian trądzikowych. Ponadto bogate w cukier produkty żywnościowe doprowadzają do zaburzenia aktywności niektórych hormonów i enzymów, co skutkuje zwiększonym wydzielaniem sebum, zmianą jego składu oraz osłabieniem mieszków włosowych. Przyczynia się to do przetłuszczania się cery oraz przetłuszczania i wypadania włosów [40].

Żywność typu junk food charakteryzuje się również wysoką zawartością soli. Zalecana przez IŻŻ dzienna dawka sodu wynosi 115 mg. Zapotrzebowanie na sód zwiększa się wraz ze wzrostem wysiłku fizycznego oraz temperatury otoczenia. Niedobór sodu występuje niezwykle



rzadko, bowiem dodawany jest do niemal wszystkich produktów spożywczych. Długotrwały nadmiar soli w diecie przyczynia się do poważnych konsekwencji zdrowotnych, m.in. nadciśnienia tętniczego, miażdżycy i zaburzeń rytmu serca [42]. Zbyt duża ilość soli w diecie powoduje również zatrzymanie wody w organizmie i występowanie obrzęków – szczególnie stóp i dłoni oraz twarzy [43].

Kolejną cechą produktów zaliczanych do śmieciowego jedzenia jest wysoka zawartość nienasyconych kwasów tłuszczowych. Ich zwiększona podaż objawia się: nadmiernym pragnieniem, częstym oddawaniem moczu, suchą skórą, suchymi włosami, łupieżem oraz łamliwymi paznokciami. Ponadto produkty spożywcze zawierające duże ilości tłuszczów trans zazwyczaj ubogie są w składniki mineralne i witaminy, które niezbędne są dla zachowania zdrowego wyglądu skóry, włosów i paznokci [44].

### **Wpływ wybranych diet na zdrowie i skórę człowieka**

Dieta kopenhaska uważana jest za jedną z najbardziej popularnych i równocześnie kontrowersyjnych diet. Kontrowersje są wynikiem jej rygoru i stosowanych restrykcji. Dieta skierowana jest zarówno do kobiet, jak i mężczyzn, których celem jest utrata wagi w bardzo krótkim czasie. W trakcie jej stosowania można stracić od 7 kg do 20 kg. Należy jednak zaznaczyć, że dieta ta trwa jedynie 13 dni. Termin ten jest obligatoryjny – nie można go ani wydłużać, ani skracać. Warto dodać, że głównym celem diety kopenhaskiej jest pobudzenie oraz regulacja pracy układu pokarmowego a przede wszystkim usprawnienie przemiany materii. Jednak tak duże zmniejszenie ilości przyjmowanych kalorii powoduje, że po zakończeniu stosowania diety codzienne spoczynkowe spalanie jest niższe w stosunku do okresu przed jej rozpoczęciem. Powoduje to spowolnienie metabolizmu, czego efektem jest szybki efekt jojo zaraz po zakończeniu kuracji odchudzającej [45].

Dieta 13 – dniowa zakłada, że przez okres jej trwania można spożywać wyłącznie trzy posiłki w ciągu doby. Wśród nich wyróżnia się śniadanie, obiad i kolację, które powinny mieć miejsce w określonych z góry godzinach, czego należy bezwzględnie przestrzegać. Nie wolno również sięgać po przekąski między wyznaczonymi posiłkami. Ostatni z nich powinien być przyjęty nie później niż o godzinie 18.00. Dodatkowo należy pamiętać, że ilość codziennie spożywanych kalorii nie może przekraczać 900 kcal. Dieta ta opiera się na chudym mięsie, jajach, warzywach, oraz niewielkich ilościach owoców i nabiału. Natomiast podczas jej



stosowania zabronione jest spożywanie alkoholu, zbóż oraz słodczy. Należy zaś spożywać około 2 litrów wody dziennie [45, 46].

Mimo różnych kontrowersji i sprzecznych opinii, nie można zaprzeczyć, że dieta kopenhaska ma pozytywny wpływ na skórę. Z tego względu sięgają po nią nie tylko osoby, chcące zredukować masę ciała, ale również takie, które chcą zadbać o zdrowie swojej skóry, zwłaszcza w obrębie twarzy. Z racji tego, że dieta kopenhaska wyklucza niezdrowe, szkodliwe i przetworzone produkty, skóra twarzy osób, które ją stosują staje się odżywiona, zyskuje równomierny koloryt, zmniejszają się niedoskonałości, w tym zmiany trądzikowe. Dodatkowo twarz jest bardziej promienna, pełna blasku, a worki i cienie pod oczami ulegają redukcji. Ograniczona ilość nabiału w diecie również ma korzystny wpływ na skórę, ponieważ nadmiar tego składnika odżywczego może powodować alergię skórne czy uczulenia w postaci: zaczerwienienia, świądu, pieczenia czy wysypki. Spożywanie około 2 litrów wody dziennie także sprzyja polepszeniu kondycji skóry, poprawiając jej nawodnienie i wzmacniając warstwę hydrolipidową skóry. Dzięki temu skóra jest nawilżona, miękka i gładka oraz odporna na szkodliwe działanie czynników zewnętrznych, co wynika z usprawnienia pracy bariery ochronnej [46].

Głównym założeniem diety kopenhaskiej jest utrata wagi. Mimo to, jej rezultaty widoczne są również na skórze – poprawia się jej kondycja, wygląda na zdrowszą i bardziej zadbaną. Błędym stwierdzeniem jest jedna, że dieta ta skutecznie odmładza skórę i opóźnia proces starzenia się. Prawdą jest, że przestrzeganie diety kopenhaskiej rozpromienia i odświeża wygląd skóry, przez co wydaje się ona odmłodzona. Nie oznacza to jednak, że odwraca ona skutki starzenia, takie jak zmarszczki, lub zapobiega ich powstawaniu [45,46].

Dieta Dukana składa się z czterech faz: ataku, naprzemiennej, utrwalenia i stabilizacji. Klasyfikowana jest jako dieta ubogoenergetyczna, opierająca się głównie na produktach białkowych, o znikomej ilości tłuszczów, a dodatkowo w pierwszej fazie mocno ograniczone jest spożycie węglowodanów. W trakcie stosowania tej diety masa ciała ulega redukcji, jednak może przyczynić się ona do powstania skutków ubocznych pod wpływem nadmiernego wytwarzania przez organizm ciał ketonowych, co zostało udokumentowane w badaniach klinicznych [47]. Ponadto w diecie Dukana ilość witamin i substancji mineralnych może być niewystarczająca. Nie jest ona odpowiednia do stosowania przez dłuższy czas czy przez całe życie. Szybki i znaczny ubytek masy ciała (w większości wody) powoduje efekt jojo po zaprzestaniu stosowania diety. Drastycznie wysokie spożycie białka, niskie spożycie

błonnika, wyeliminowanie węglowodanów z diety, niska podaż witamin z grupy B i witamin rozpuszczalnych w tłuszczach oraz wysoka podaż produktów zawierających nasycone kwasy tłuszczowe, a także cholesterol powoduje m.in.:

- zaparcia na skutek niedoborów błonnika;
- osteoporozę w efekcie utrudnionego wchłaniania wapnia;
- zaburzenie pracy wątroby oraz nerek (dieta wysokobiałkowa powoduje dodatni bilans azotowy i zwiększone wytwarzanie mocznika i amoniaku, co znacznie obciąża wątrobę i nerki);
- upośledzenie układu nerwowego, czemu sprzyja niedobór witamin z grupy B, antyoksydantów oraz składników mineralnych (magnezu, manganu, selenu);
- zwiększone ryzyko zgonów z powodu nowotworów;
- zaburzenia płodności;
- osoby z otyłością oraz z cukrzycą typu 2 i nadciśnieniem narażone są na ryzyko wystąpienia przewlekłej choroby nerek;
- wysokie spożycie białka skutkuje nadmiarem aminokwasu metioniny, który ulega przemianie do homocysteiny – związku przyczyniającego się do rozwoju chorób układu krążenia [48, 49].

Jak już wspomniałam dieta Dukana nie dostarcza wszystkich niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu składników odżywczych. Uwidacznia się to również w wyglądzie skóry, która staje się ziemista, bez blasku, mniej elastyczna. Niedobory witamin z grupy B powodują, że staje się mniej odporna na czynniki zewnętrzne i bardziej podatna na infekcje. U osób na diecie wysokobiałkowej często występują sińce i worki pod oczami, a w okolicach brody pojawiają się wypryski i białe grudki. Nadmiar białka może nasilać zmiany trądzikowe oraz utrudniać ich leczenie. Sprzyja także nadmiernej produkcji sebum, która prowadzi do powstawania wszelkiego rodzaju niedoskonałości, krost, grudek i zanieczyszczeń na twarzy. Skóra osób na diecie Dukana przetłuszcza się, a na jej powierzchni pojawiają się wągry i otwarte pory. Można również zauważyć, że nadmierna ilość białka w organizmie sprawia, że skóra jest pozbawiona energii i wygląda na zmęczoną. Szybciej również zachodzą procesy starzenia i pojawiają się pierwsze zmarszczki. Dieta wysokobiałkowa nie sprzyja też zdrowemu wyglądowi włosów i paznokci. Włosy stają się łamliwe i przesuszone ze skłonnością do wypadania. Paznokcie natomiast wykazują tendencje do rozdawania się i pęknięcia [50, 51].

Dieta paleo często nazywana jest dietą jaskiniowców lub dietą ludzi pierwotnych. Jest to dieta oparta na sposobie żywienia ludzi epoki paleolitu. Wyklucza ona produkty, których nie stosowali nasi przodkowie. Jej podstawą jest hipoteza, że organizm człowieka i jego układ pokarmowy nie jest przystosowany do spożywania tych produktów. Paleo przyczynia się do poprawy wyglądu skóry, stanu włosów, a czasami zmniejsza aktywność gruczołów produkujących sebum. Wiele osób błędnie interpretuje stwierdzenie, że dieta ta wyklucza zbyt dużo produktów, w związku z czym jest monotonna. Prawdą jest, że nie spożywa się jedynie: zbóż, cukru, roślin strączkowych i nabiału. W rzeczywistości dieta ta jest dość różnorodna, dozwolone są takie produkty jak: jaja, mięso, ryby, grzyby, orzechy, większość warzyw i owoców. Warto zaznaczyć, że produkty zakazane nie mają korzystnego wpływu na organizm człowieka [52].

Dieta paleo nie jest zaliczana do tradycyjnych metod żywienia, ze względu na fakt, że metody te na ogół opierają się na rygorach ilościowych. Niektóre diety ograniczają kaloryczność spożywanych posiłków, inne zaś zwracają szczególną uwagę ilość makroskładników (m.in. diety ubogo białkowe, niskotłuszczowe). Jedną z podstawowych idei diety paleo jest natomiast jakość produktów spożywczych. Dlatego też dieta eliminuje żywność wysokoprzetworzoną (m.in. nabiał i zboża), a mięso zaleca się kupować bezpośrednio od hodowców [52].

Dieta paleo mimo niewątpliwych zalet nie jest zalecana dla każdego. Nie ma powodu rezygnacji ze spożycia nabiału, roślin strączkowych czy zbóż, bez oczywistych wskazań. Ten styl odżywiania polecany jest przede wszystkim osobom cierpiącym na nietolerancje i alergie pokarmowe. Czasami stosowanie diety paleo może prowadzić do wypadania włosów i wywoływać negatywne skutki u osób z chorobami tarczycy [53].

Przestrzeganie zasad paleo poprawia samopoczucie i kondycję skóry. Pozytywne efekty w wyglądzie można zauważyć już po około 2 – 3 tygodniach jej. Wynika to chociażby z faktu, że wyeliminowany zostaje nabiał, cukier i zboża, a więc w dużej mierze żywność wysokoprzetworzona, która może powodować różnego rodzaju niedoskonałości skóry, m.in. trądzik czy powstawanie zaskórników [52,53].

Dieta raw food, inaczej dieta surowa, witarianizm opiera się na spożywaniu produktów nieprzetworzonych, surowych, świeżych. Wyklucza ona jakąkolwiek wcześniejszą obróbkę termiczną żywności – mrożenie, gotowanie, smażenie, pieczenie w wysokiej temperaturze. Jej podstawą są przede wszystkim warzywa, owoce, orzechy, oraz kiełki. Dopuszczalne jest

podgrzewanie posiłków jedynie do temperatury 40 – 45° C, ponieważ nie niszczy ona naturalnych enzymów, witamin i mikroelementów. Na ogół raw food kojarzona jest z weganizmem i wegetarianizmem, jednak zdarza się, że zasad diety przestrzegają również osoby spożywające ryby i mięso [54].

Zwolennicy tej diety powołują się na argument, że obróbka termiczna niszczy naturalne enzymy występujące w żywności, które ich zdaniem wspomagają proces trawienia i przyswajania substancji mineralnych. Uważają, że jedzenie gotowanych potraw zmusza organizm do cięższej pracy, poprzez produkcję dodatkowych enzymów, które mogły być wykorzystane z pożywienia. Z czasem brak enzymów dostarczanych z pożywieniem prowadzi do powstawania niedoborów składników odżywczych, co z kolei przyspiesza starzenie się i przyrost wagi. Podczas obróbki w wysokiej temperaturze wydzielany jest również akrylamid – związek toksyczny dla człowieka, następuje degradacja witamin i minerałów, przez co stają się one bezwartościowe i odkładane zostają w układzie krwionośnym zatykając go [54].

Wiele osób uważa że naturalna dieta człowieka powinna opierać się na surowym jedzeniu i odejście od tego założenia, w konsekwencji doprowadziło do rozwoju wielu chorób cywilizacyjnych oraz przyspieszenia procesu starzenia. Jako zalety diety opartej na surowym pożywieniu wymienia się m.in.:

- ubytek wagi – szybki i trwały spadek wagi;
- zwiększenie odporności;
- zmniejszenie spożycia tłuszczów trans, nasyconych tłuszczów, sodu i cukru, oraz zwiększenie podaży potasu, magnezu, kwasu foliowego, błonnika, witamin i przeciwutleniaczy;
- surowe produkty zawierają drobnoustroje, wspomagające regenerację przewodu pokarmowego;
- brak stosowania sztucznych dodatków m.in.: konserwantów, barwników, wzmacniaczy smaku;
- poprawa kondycji skóry, zmniejszenie lub całkowite wyleczenie trądziku i innych dolegliwości dermatologicznych;
- żywność bez obróbki dostarcza organizmowi większe ilości składników odżywczych [55].

Badania wykazały, że organizm po spożyciu gotowanych potraw reaguje leukocytozą, czyli zwiększeniem we krwi ilości białych krwinek (podobnie jak w przypadku zakażenia).

Leukocytoza nie występuje przy spożywaniu tych samych pokarmów, które nie zostały wcześniej poddane obróbce termicznej, co nasuwa wnioski, że nasz układ pokarmowy lepiej toleruje żywność w stanie surowym. Należy również zauważyć, że w procesie gotowania niszczone jest wiele witamin i minerałów (nawet do 80%). Szczególnie wrażliwe na wysokie temperatury są witaminy: C, B<sub>1</sub> i B<sub>12</sub>. Ponadto surowe warzywa i owoce stanowią cenne źródło błonnika, który usprawnia działanie jelit, zmniejsza wchłanianie cholesterolu i trójglicerydów oraz wspomaga rozwój prawidłowej flory jelitowej [56].

## **ZAŁOŻENIA I CELE PRACY**

Celem głównym pracy było natomiast zbadanie świadomości klientek gabinetów kosmetycznych na temat wpływu diety na wygląd skóry.

Cele szczegółowe sprecyzowano jako:

1. Analiza wiedzy uczestniczek badania o diecie zrównoważonej, składnikach mineralnych i witaminach oraz ich znaczeniu dla zachowania zdrowego wyglądu skóry, włosów i paznokci.
2. Zbadanie świadomości respondentek dotyczącej błędów żywieniowych i ich wpływie na pogorszenie kondycji skóry, włosów i paznokci.
3. Zdobycie danych o rodzajach diet stosowanych przez klientki salonów kosmetycznych oraz o ich efektach dla ich zdrowia i wyglądu.

## **MATERIAŁ I METODA BADAŃ**

Badania przeprowadzono w grupie 50 kobiet – klientek jednego z salonów kosmetycznych znajdującego się na terenie miasta Łomża w 2018 roku.

Do ich realizacji wykorzystano ankietę własnego autorstwa.

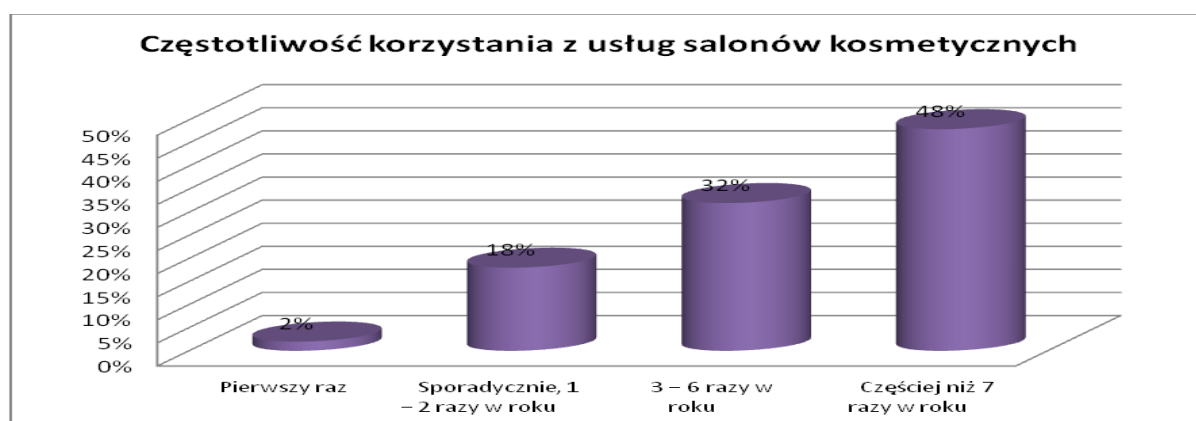
Respondentki wypełniały ankietę samodzielnie, przed lub po wykonanym zabiegu kosmetycznym.

Wszystkie Panie zostały poinformowane o celach prowadzonych badań i wyraziły zgodę na swój udział

## WYNIKI

Najwięcej kobiet biorących udział w badaniu bo aż 21 znajdowało się w przedziale wiekowym 31 – 40 lat, 12 z nich mieściło się w przedziale 21 – 30 lat, a 18% ( 9) w wieku 41–50 lat. Po 8% ankietowanych zadeklarowało, że w trakcie badań miało mniej niż 20 lat oraz powyżej 51 lat.

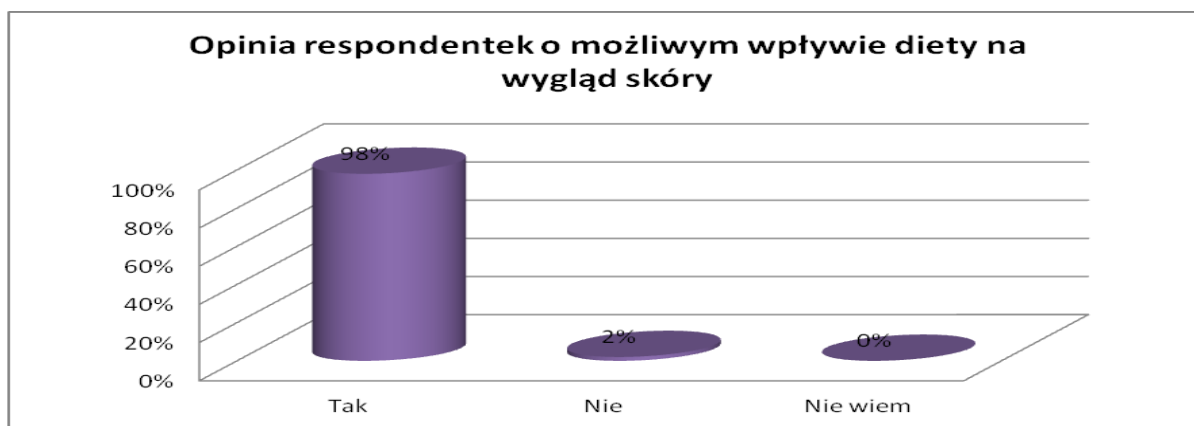
Wśród uczestniczek badania najczęściej było kobiet- 24osoby, deklarujących korzystanie z usług salonów kosmetycznych częściej niż 7 razy w roku. Około 1/3 respondentek uczęszcza do salonów urody 3 – 6 razy w roku (16 pań). Kolejnych 9 kobiet korzysta z usług kosmetycznych sporadycznie (1 – 2 razy w roku). Dla 2% kobiet wizyta podczas, której wzięły udział w badaniu była ich pierwszą tego typu (ryc. 1).



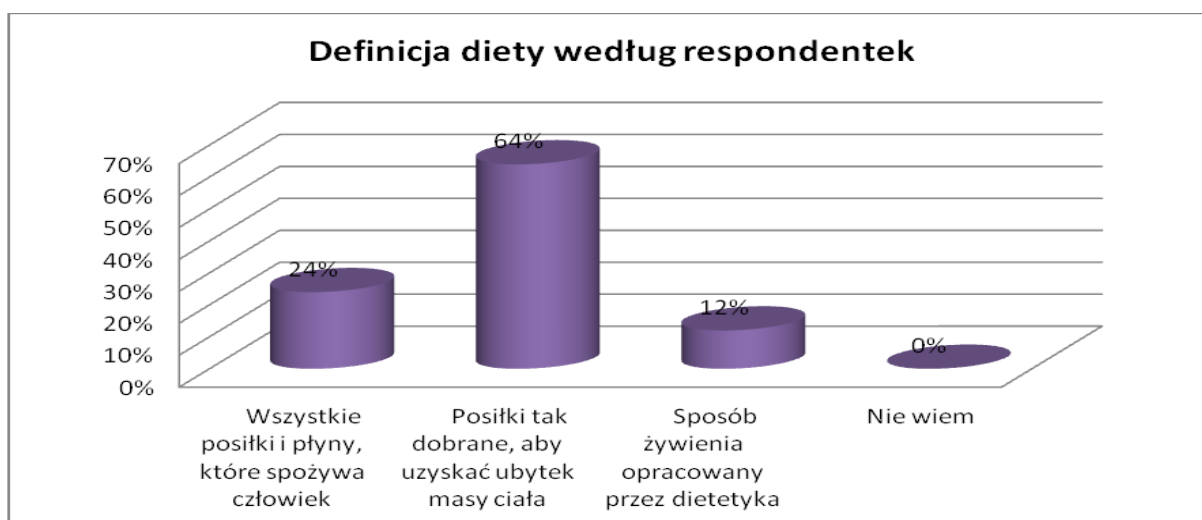
**Rycina 1.** Graficzna prezentacja częstotliwości korzystania z usług salonów kosmetycznych przez respondentki

Respondentki niemal jednogłośnie stwierdziły, że dieta może wpływać na wygląd i kondycję skóry. Tylko 1 osoba miała odmienne zdanie, zgodnie z którym ogół spożywanych pokarmów nie oddziałuje na stan skóry (ryc. 2).

Uczestniczki badania w dalszej kolejności zapytano, co według nich nazywamy dietą. Większość kobiet uznała, że terminem tym określa się posiłki tak skonstruowane, żeby nastąpił ubytek masy ciała, czyli skojarzyła tę nazwę z dietą odchudzającą. Niespełna ¼ ankietowanych wskazała właściwą odpowiedź – w opinii 12 badanych dieta to wszystkie posiłki i płyny, które spożywa człowiek. Najmniejsza liczba respondentek, tylko 6, wskazała, że dietą określa się sposób żywienia opracowany przez dietetyka (ryc. 3).



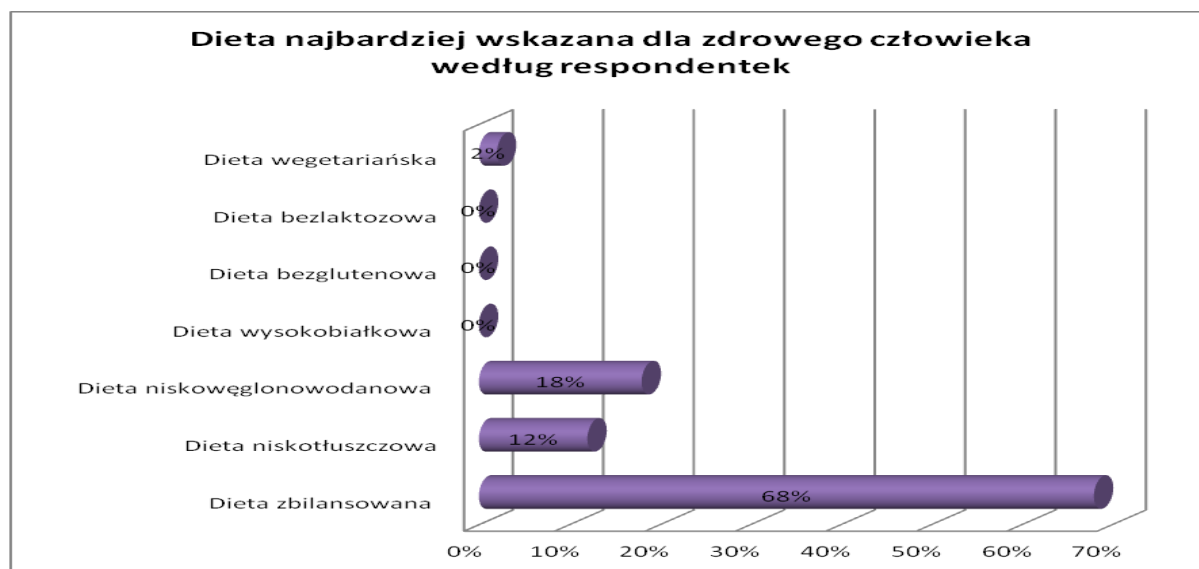
**Rycina 2.** Graficzna prezentacja opinii respondentek o wpływie diety na wygląd skóry



**Rycina 3.** Graficzna prezentacja definicji diety według respondentek

Kolejne pytanie skierowane do klientek salonów kosmetycznych dotyczyło ich opinii na temat najlepszej diety dla zdrowego człowieka. W ocenie przeważającej ilości kobiet (68%) optymalną dietą w tym kontekście jest dieta zbilansowana, czyli pokrywająca zapotrzebowanie organizmu na wszystkie składniki mineralne i witaminy, bez wykluczania żadnych produktów. Zdaniem 9 uczestniczek badania, najzdrowszą dietą jest dieta z ograniczoną zawartością węglowodanów, a według 6 respondentek najkorzystniejszą dla człowieka dietą jest dieta niskotłuszczowa. Dodatkowo 2% ankieterowanych uznało, że najlepszym sposobem żywienia jest dieta wykluczająca mięso, czyli dieta wegetariańska (ryc. 4).





**Rycina 4.** Graficzna prezentacja opinii respondentek na temat najbardziej wskazanej diety dla zdrowego człowieka

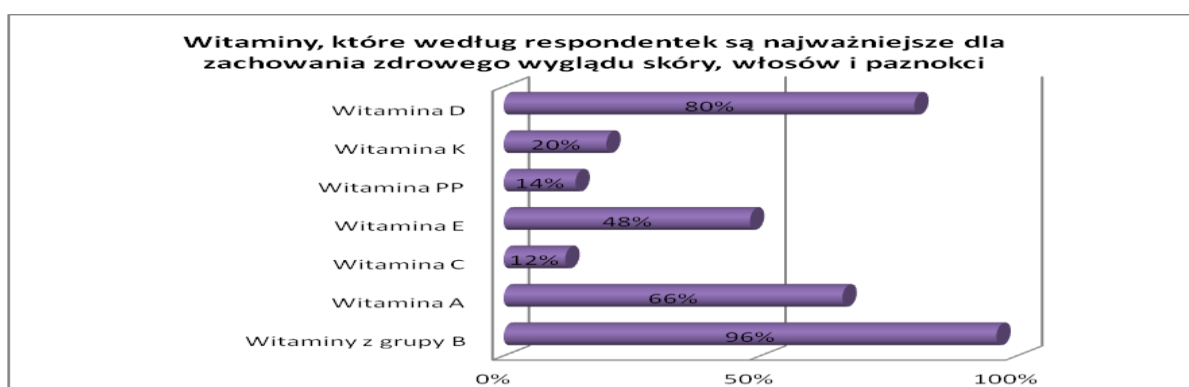
W trakcie badań podjęto również próbę przeanalizowania wiedzy respondentek na temat składników mineralnych. Najwięcej ankietowanych (46%) była zdania, że składnikami mineralnymi określamy składniki pokarmowe. Poprawną odpowiedź wskazało 32% badanych kobiet, według których składniki mineralne to pierwiastki, których organizm nie jest w stanie sam syntetyzować, w związku z czym muszą być one dostarczane wraz z pożywieniem. W opinii 12% respondentek składnikami mineralnymi definiuje się związki wytwarzane przez organizm, odpowiedzialne za budowę kości i zębów, a 10% uczestniczek badania stwierdziło, że do związków mineralnych zalicza się aminokwasy i witaminy pełniące w organizmie funkcje budulcowe (ryc. 5).

Kobiety biorące udział w badaniu poproszono również o zaznaczenie witamin, które ich zdaniem są najważniejsze dla zachowania zdrowego wyglądu skóry, włosów i paznokci. Niemal wszystkie respondentki (96%) uznały, że w tym zakresie najważniejsze są witaminy z grupy B. Znaczna część ankietowanych (80%) stwierdziła, że decydujący wpływ na kondycję skóry i jej przydatków ma witamina D. W ocenie 66% badanych niezbędna dla wyglądu skóry, włosów i paznokci jest witamina A. Niemal połowa kobiet wypełniających ankietę (48%) uznała, że witaminą, która zapewnia zdrowy stan skóry, włosów i paznokci jest witamina E. Respondentki w mniejszej ilości uznały, że funkcję to pełnią: witamina K (20%), witamina PP (14%) oraz witamina C (12%) – ryc. 6.





**Rycina 5.** Graficzna prezentacja definicji składników mineralnych według ankietowanych

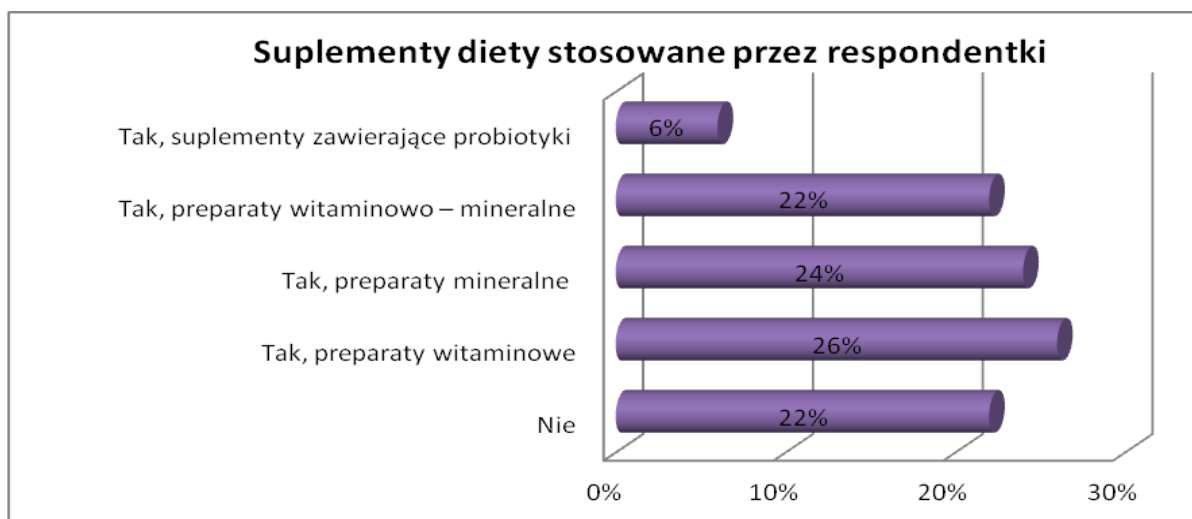


**Rycina 6.** Graficzna prezentacja witamin, które według respondentek są najważniejsze dla zachowania zdrowego wyglądu skóry, włosów i paznokci.

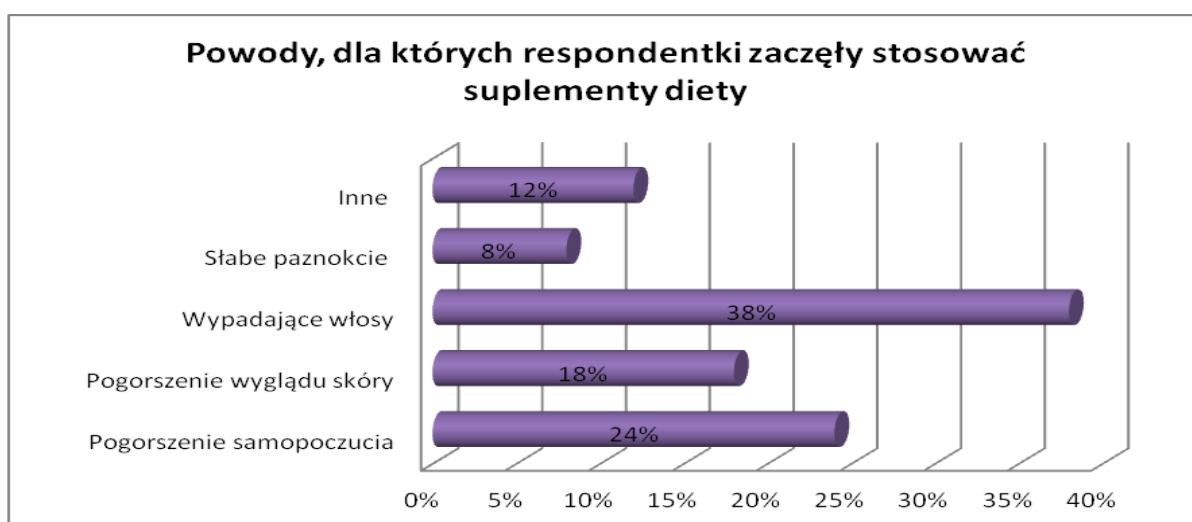
W kolejnym pytaniu uczestniczki badania poproszono o zaznaczenie stosowanych przez nie rodzajów suplementów diety. Udzielone przez kobiety odpowiedzi ułożyły się dość równomiernie: 26% respondentek stosowało preparaty witaminowe, 24% zażywało preparaty mineralne, a 22% preparaty mieszane – witaminowo – mineralne. Z kolei 22% kobiet wypełniających ankietę przyznała, że nie stosuje żadnych suplementów diety. Dodatkowo 6% ankietowanych w trakcie badania przyjmowała preparaty zawierające probiotyki – prawdopodobnie wspomagały w ten sposób pracę układu pokarmowego podczas antybiotykoterapii (ryc. 7).

Następnie respondentkom zadano pytanie dotyczące powodów, dla których zaczęły stosować suplementy diety. Przeważająca część (38%) odpowiedziała, że zdecydowała się na przyjmowanie suplementów ze względu na wypadające włosy. Kolejnych 24% ankietowanych

zaczęła suplementację z uwagi na złe samopoczucie, a 18% przyznała, że główną przyczyną był pogarszający się wygląd skóry. 12% respondentek stwierdziło, że zdecydowała się przyjmować suplementy diety z innych powodów, wśród których wymieniły wspomaganie przy antybiotykoterapii oraz profilaktykę w okresie wzmożonej zachorowalności na gripę (ryc. 8).



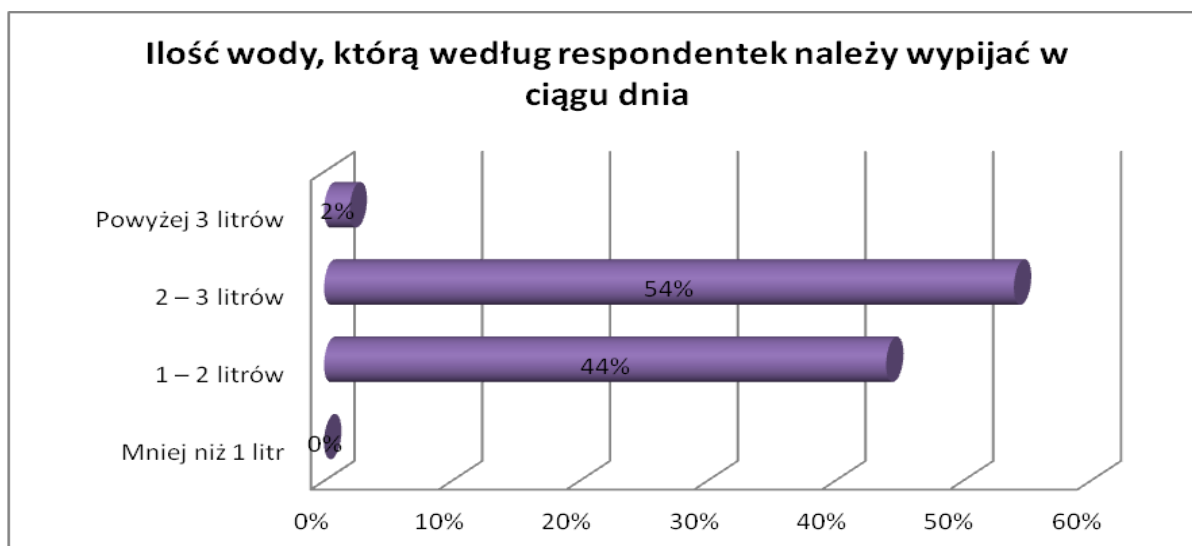
**Rycina 7.** Graficzna prezentacja suplementów diety stosowanych przez respondentki



**Rycina 8.** Graficzna prezentacja powodów, dla których respondentki zaczęły stosować suplementy diety.

Respondentki zapytano także jaką ilość wody, w ich ocenie należy spożywać w ciągu dnia. Zdania ankietowanych rozdzieliły się między dwie odpowiedzi: 54% uważało, że

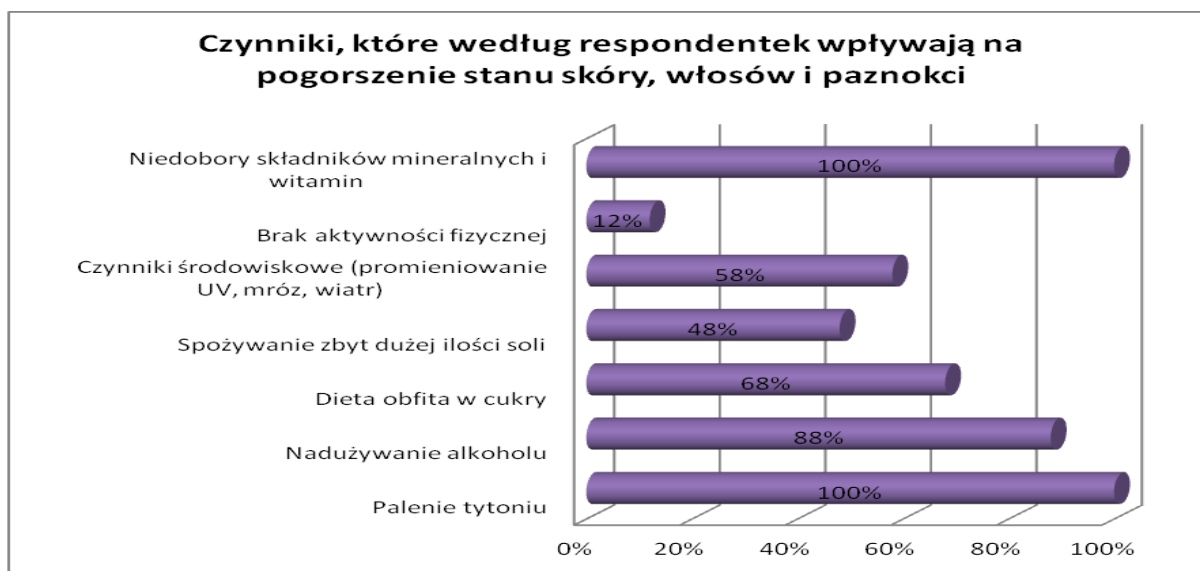
optymalną ilością jest picie około 2 – 3 litrów wody na dobę, a 44% uznało, że wystarczy około 1 – 2 litra. Jedynie 2% uczestniczek badania stwierdziło, że należy spożywać powyżej 3 litrów wody każdego dnia (ryc. 9).



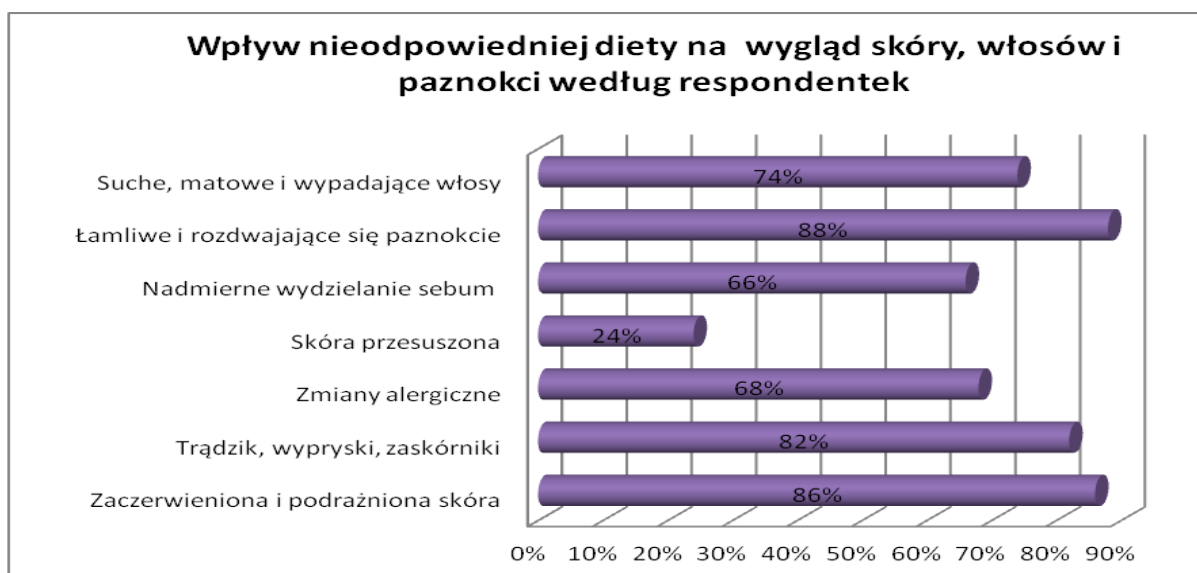
**Rycina 9.** Graficzna prezentacja ilości wody, jaką według respondentek należy wypijać w ciągu dnia.

Kolejne pytanie ankietowe dotyczyło czynników, które zdaniem respondentek wpływają negatywnie na stan skóry, włosów i paznokci. Panie mogły wybrać więcej niż jedną odpowiedź. Wszystkie kobiety biorące udział w badaniu uznały, że za pogorszenie kondycji skóry, włosów oraz paznokci odpowiadają: niedobory składników mineralnych i witamin oraz palenie tytoniu. Większość respondentek stwierdziła również, że takie właściwości ma nadużywanie alkoholu (44 panie), dieta obfita w cukry (32 osoby) oraz czynniki środowiskowe takie jak m.in. promieniowanie UV, mróz i wiatr (29 pań). Niemal połowa badanych 24 z nich, wskazała, że przyczyną gorszego wyglądu skóry, włosów i paznokci może być dieta obfita w sól. Jedynie 12% ankietowanych uznała, że czynnikiem negatywnie wpływającym na stan skóry jest brak aktywności fizycznej (ryc. 10).

Według badanych kobiet nieodpowiednia dieta wpływa przede wszystkim na powstawanie: łamliwych i rozdławających się paznokci (88%), zaczerwienionej i podrażnionej skóry (86%) oraz trądziku, wyprysków i zaskórników (82%). Znaczna część ankietowanych stwierdziła również, że w wyniku spożycia niewłaściwych produktów żywnościowych włosy stają się suche, matowe i ze skłonnością do wypadania (74%), na skórze pojawiają się zmiany alergiczne (68%) oraz zwiększa się wydzielanie sebum (66%) (ryc. 11).

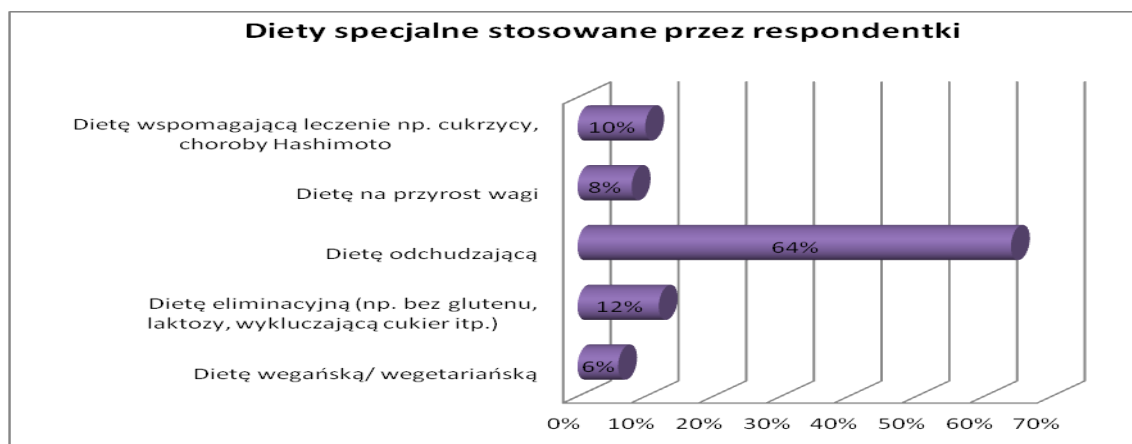


**Rycina 10.** Graficzna prezentacja czynników, które według respondentek wpływają na pogorszenie stanu skóry, włosów i paznokci



**Rycina 11.** Graficzna prezentacja wpływu nieodpowiedniej diety na wygląd skóry, włosów i paznokci według ankietowanych

Uczestniczki badania zapytano ponadto czy stosowały lub stosują diety specjalne. Okazało się, że wszystkie respondentki próbowały diet innych niż dieta zbilansowana. Najwięcej wśród ankietowanych kobiet (64%) przyznało, że stosowało dietę odchudzającą, 12% było na diecie eliminacyjnej, a 10% na diecie wspomagającej leczenie chorób przewlekłych (np. cukrzycy, choroby Hashimoto) - ryc.12.



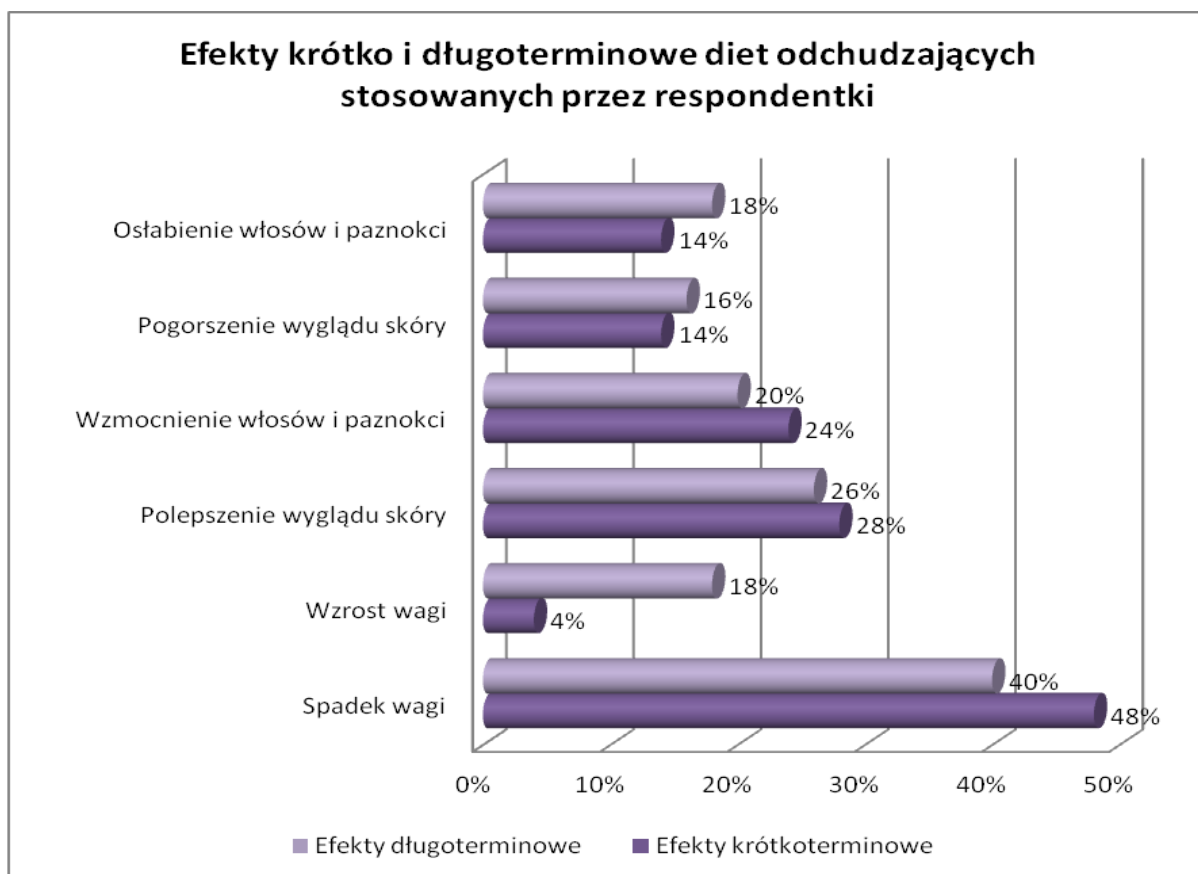
**Rycina 12.** Graficzna prezentacja diet specjalnych stosowanych przez respondentki

Klientki salonów kosmetycznych uczestniczące w badaniu poproszono także o wskazanie efektów krótko i długoterminowych stosowanych przez nie diet odchudzających. Wśród rezultatów zauważalnych tuż po skończeniu diety kobiety najczęściej wymieniały spadek wagi (48%). Znaczna część respondentek do efektów krótkoterminowych zaliczyła również: poprawę wyglądu skóry (28%) oraz wzmocnienie włosów i paznokci (24%). Mniejsza grupa ankietowanych miała po zakończeniu diety skrajnie inne odczucia: 14% kobiet uznała, że w rezultacie stosowania diety pogorszył się stan ich skóry, włosów i paznokci. W opinii 4% respondentek efektem krótkoterminowym stosowanej diety odchudzającej był wzrost wagi. Wśród odpowiedzi o skutkach długotrwałych diet odchudzających także dominowały: spadek wagi (40%), poprawa wyglądu skóry (26%) oraz wzmocnienie włosów i paznokci (20%). Również w przypadku efektów długofalowych część uczestniczek badania zauważyła u siebie osłabienie włosów i paznokci (18%) oraz pogorszenie wyglądu skóry (16%). Znacznie więcej respondentek wśród rezultatów po upływie dłuższego czasu w stosunku do rezultatów tuż po skończeniu diety odchudzającej odnotowała wzrost wagi – 18% (ryc. 13).

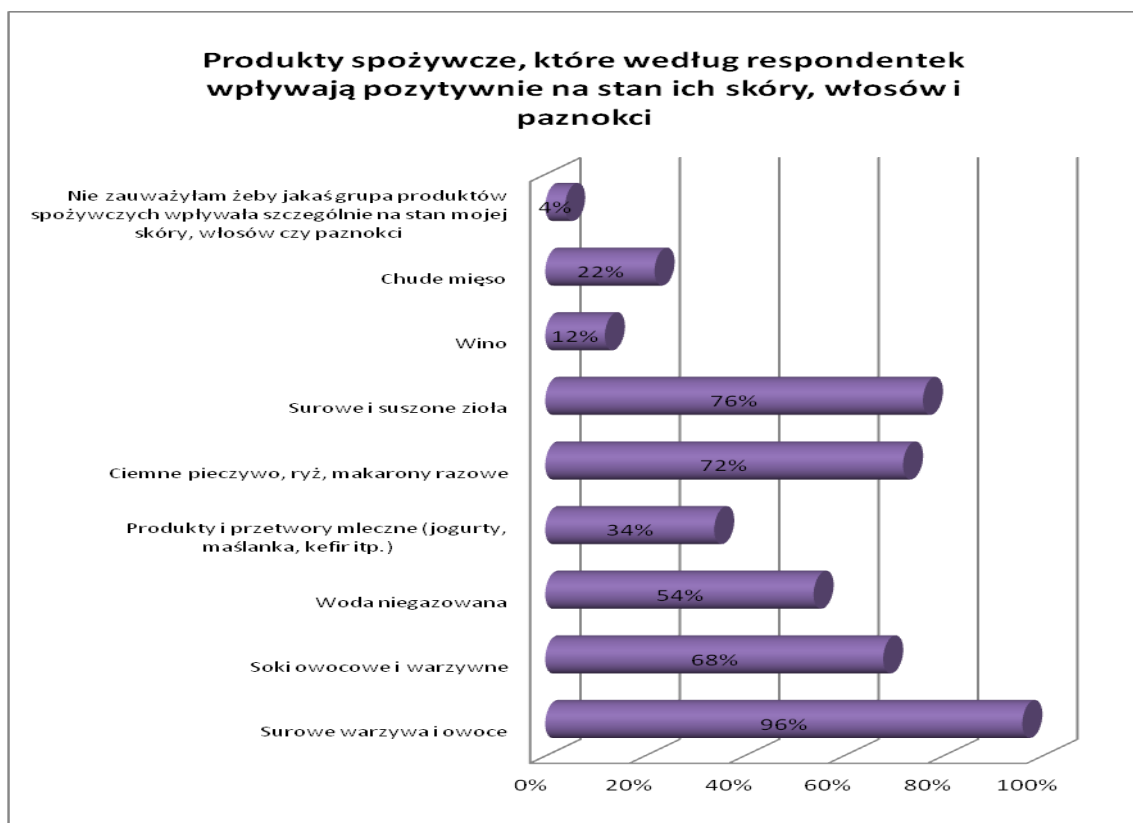
Kobiety uczestniczące w badaniu zapytano dodatkowo o produkty żywnościowe, które ich zdaniem wpływają pozytywnie na stan i wygląd ich skóry, włosów i paznokci. Najwięcej respondentek uznało, że takie działanie wywiera jedzenie surowych warzyw i owoców (96%). Znaczna część badanych wskazała także: świeże i suszone zioła (76%), ciemne pieczywo, ryż i makarony razowe (72%) oraz soki owocowe i warzywne (68%). W opinii 54% ankietowanych poprawa stanu skóry, włosów i paznokci następuje pod wpływem picia wody niegazowanej, zdaniem 34% taki efekt uzyskuje się spożywając mleko i przetwory mleczne, a 22% badanych

uważa, że działanie pozytywne na skórę i jej przydatki wywiera jedzenie chudego mięsa. Wśród respondentek było 22% pań, według których picie czerwonego wina jest korzystne dla ich wyglądu. Dodatkowo 4% uczestniczek badania nie zauważyła, żeby jakakolwiek grupa produktów żywnościowych wpływała w szczególnie korzystny sposób na kondycję ich skóry, włosów i paznokci (ryc. 14).

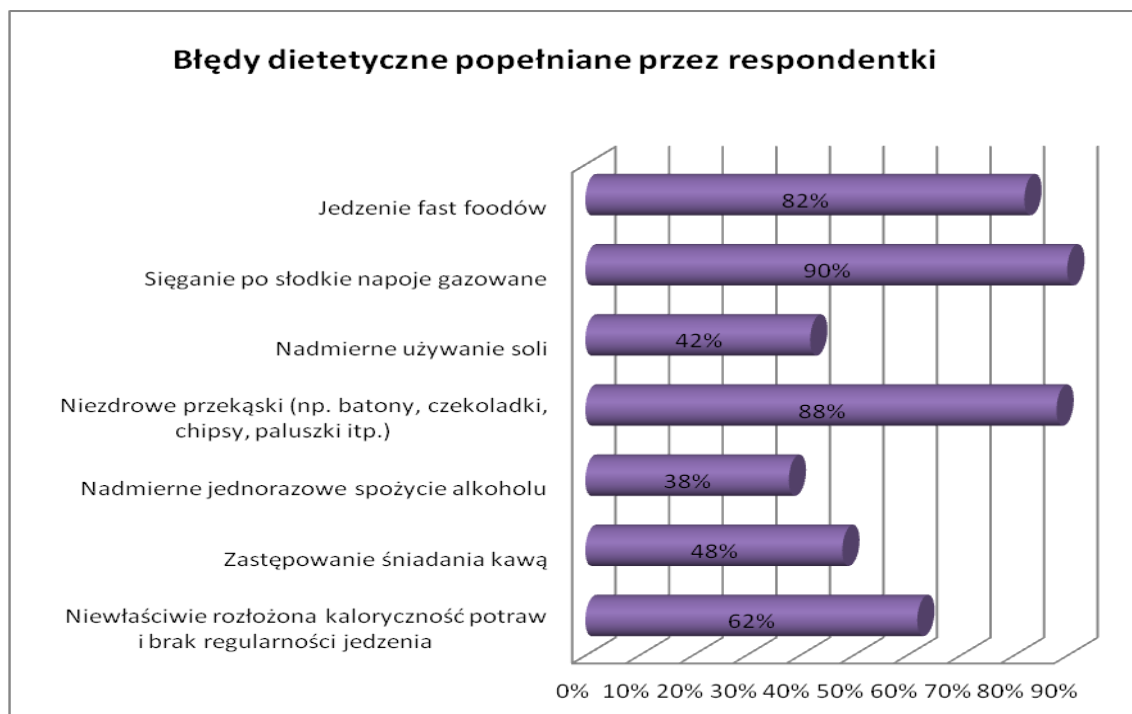
Na zakończenie respondentki spytano o błędy dietetyczne, które zdarza się im popełniać. Najwięcej ankietowanych przyznało, że sięga po słodkie napoje gazowane (90%), niezdrowe przekąski typu: batony, czekoladę, chipsy, paluszki itp. (88%) oraz jedzenie typu fast food (82%). Kolejne 62% badanych wśród swoich błędów żywieniowych wymieniła niewłaściwie rozłożoną kaloryczność potraw i brak regularności jedzenia. Mniejsza ilość ankietowanych przyznała, że zdarza im się zastępować śniadanie kawą (48%), przesalać przygotowywane dania (42%) oraz spożywać jednorazowo zbyt dużą ilość alkoholu (38%) – ryc. 15.



**Rycina 13.** Graficzna prezentacja efektów krótko i długoterminowych diet odchudzających stosowanych przez respondentki



**Rycina 14.** Graficzna prezentacja produktów spożywczych, które według respondentek wpływają pozytywnie na stan ich skóry, włosów i paznokci



**Ryc. 15.** Graficzna prezentacja błędów dietetycznych popełnianych przez respondentki.

## DYSKUSJA I OMÓWIENIE WYNIKÓW

Badania przeprowadzone na przełomie 2013 i 2014 roku przez Newerli – Gruz, Rybakowską i Sterczyńskiego wykazują, że przeciętnym klientem korzystającym z usług salonów kosmetycznych jest kobieta (85%), w wieku od 25 do 50 lat, posiadająca wykształcenie pomaturalne lub wyższe, mieszkająca w mieście [57]. Potwierdzają to badania własne przeprowadzone na potrzeby pracy, według których do salonów kosmetycznych najczęściej uczęszczają kobiety (100%), w wieku 31 – 40 lat (42%), posiadające wykształcenie wyższe (42%) oraz mieszkające w mieście (68%). Zgodnie z Raportem – Rynek usług kosmetycznych w Polsce, klientki salonów kosmetycznych oceniają swoją sytuację materialną jako dostateczną i dobrą (79%), podczas gdy wyniki badań własnych wskazują, że w opinii największej ilości respondentek ich sytuacja finansowa jest dobra (46%). Według raportu kobiety korzystają z usług salonów kosmetycznych najczęściej kilka razy w roku (40%), co potwierdzają wyniki badań własnych [62]. Analiza zgromadzonego materiału pozwala stwierdzić, że ankietowane najczęściej odwiedzają salony kosmetyczne 7 razy w roku (48%).

Niemal wszystkie uczestniczki badania wskazały, że dieta wpływa na stan i kondycję skóry (98%), co potwierdzają liczne publikacje [m.in. 17, 18, 19, 24, 27, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45]. Większość respondentek termin dieta kojarzy z dietą odchudzającą – 64% badanych wskazała, że dieta to posiłki tak skonstruowane, żeby nastąpił ubytek masy ciała. Jedynie 24% ankietowanych uznała, że dieta to wszystkie posiłki i płyny, które spożywa człowiek. Jednocześnie 68% przyznała, że dietą najbardziej odpowiednią dla zdrowego człowieka jest dieta zbilansowana, czyli taka która pokrywa jego zapotrzebowanie kaloryczne i zapotrzebowanie na wszystkie witaminy i składniki mineralne, niewykluczająca żadnych produktów. Najwięcej respondentek kojarzyło składniki mineralne ze składnikami pokarmowymi (46%), podczas gdy składnikami mineralnymi nazywa się pierwiastki, których organizm człowieka nie jest w stanie sam wytworzyć i muszą być one dostarczane ze spożywanym pożywieniem – taką odpowiedź zaznaczyło 32% badanych. Klientki w przeważającej części prawidłowo wskazały mikroelementy: jod (82%), cynk (76%), selen (74%) oraz żelazo (60%). Niestety znaczna ilość ankietowanych do grupy tej zaliczyła również makroskładniki – fosfor (44%), magnez (40%), sód (22%), potas (14%) oraz wapń (12%).

W opinii klientek salonów kosmetycznych uczestniczących w badaniu dla zachowania zdrowego wyglądu skóry, włosów i paznokci najważniejszą rolę pełnią witaminy z grupy B



(96%). Witaminy z grupy B zalecane są osobom, które odżywiają się produktami wysoko przetworzonymi. O witaminach tych zwykle mówi się, że są to witaminy siostrzane, ponieważ dowiedziono, że wzajemnie wspomagają swoje działanie. Każda z nich ma jednak swoje własne spektrum działania. Prawda jest więc taka, że poza tym, że rozpuszczają się w wodzie, nic ich ze sobą nie łączy. Spośród witamin z grupy B dla zdrowia skóry, włosów i paznokci największe znaczenie mają: kwas pantotenowy (B5,) witamina B2, B6 oraz B7. Do objawów niedoboru witamin z grupy B należą m.in.: pęknięcie skóry w kąciakach ust, siwienie i wypadanie włosów, łysienie, stany zapalne skóry, wysuszenie skóry, przebarwienia [21]. W dalszej kolejności ankietowane wymieniły witaminę D (80%), witaminę A (66%) oraz witaminę E (48%). Witamina D zapobiega i łagodzi stany zapalne skóry. Z kolei witamina A i E należą do antyoksydantów, które opóźniają proces starzenia poprzez przeciwdziałanie powstawaniu wolnych rodników. Nie tylko chronią tkanki przed uszkodzeniami, ale również biorą czynny udział w ich odnowie. Respondentki zbagatelizowały natomiast dobroczynny wpływ witaminy C na kondycję skóry, włosów i paznokci, która również zaliczana jest do przeciwutleniaczy [59]. W związku z tym, że ankietowane wykazały wiedzę na temat znaczenia zbilansowanej, zdrowej diety dla stanu i kondycji skóry, włosów i paznokci, aż 72% z nich przyznało, że stosuje suplementy diety. Najwięcej kobiet przyznało, że przyjmuje je ze względu na wypadające włosy (38%), złe samopoczucie (24%) oraz pogarszający się wygląd skóry (18%). Według uczestniczek badania należy spożywać 2 – 3 litry wody dziennie (54%) lub 1 – 2 litrów wody dziennie (44%). W zasadzie obie odpowiedzi są dobre, ponieważ zalecenia dietetyczne wskazują, że należy spożywać od 2 do 2,5 litra wody dziennie. Choć sama woda nie ma wartości odżywczych to pełni bardzo ważną rolę w transporcie składników odżywczych do komórek i usuwaniu z nich zbędnych produktów przemiany materii [59].

Zdaniem wszystkich respondentek negatywnie na wygląd skóry wpływają niedobory składników mineralnych i witamin w organizmie oraz palenie papierosów. Stan skóry odzwierciedla niedobory składników odżywczych i witamin – nieodpowiednia ilość danej substancji objawia się w sposób specyficzny w naszym wyglądzie. Symptomy niedoboru witamin lub minerałów są bardzo zróżnicowane. Czasami można zaobserwować nadmierne rogowacenie się skóry, złuszczenie się, a innym razem wzmożony łojotok, czy pojawienie się trądziku, przebarwień, obrzęków. Przy wystąpieniu problemów ze skórą włosami lub paznokciami warto przeanalizować dietę i w razie potrzeby zmodyfikować ją i sięgnąć po suplementy [18,19]. Negatywny wpływ palenia nikotyny również został potwierdzony licznymi

badaniami [28, 29]. Skóra palacza ma na ogół ziemisty koloryt, jest pozbawiona blasku i jędrności, wysuszona, a nad ustami i w okolicach oczu pojawiają się liczne zmarszczki. Znaczna część badanych wskazała, że nasz wygląd pogarsza również picie alkoholu (88%) oraz dieta obfita w cukry. Alkohol wypijany jednorazowo w większej ilości wpływa na odwodnienie organizmu, a co za tym idzie również skóry. Dodatkowo wypłukuje ważne składniki mineralne i witaminy [35, 36]. Natomiast nadmierne spożycie cukrów prostych przyspiesza proces starzenia się skóry wywołując glikację białek (w tym również kolagenu i elastyny) [37]. W ocenie ankietowanych nieodpowiednia dieta przyczynia się do wzrostu łamliwości paznokci i ich rozdławiania (88%), zaczerwienienia i podrażnienia skóry (86%) oraz powstawania trądziku, wyprysków i zaskórników (82%).

Wszystkie kobiety uczestniczące w badaniu na pewnym etapie swojego życia stosowały jakiegoś rodzaju dietę. Najwięcej, bo aż 64% przyznało się do stosowania diet odchudzających. W ich rezultacie respondentki zauważyły przede wszystkim zwiększenie energii (72%), lepsze samopoczucie (60%), ciągłe odczuwanie głodu (58%) oraz poprawę wyglądu skóry (46%). Spośród diet opisanych w pracy (dieta Duckana, kopenhaska, paleo oraz Raw food) najczęściej ankietowanych korzystało z diety Duckana (48%). Jest to dieta oparta przede wszystkim na spożyciu białek, która może prowadzić do zakwaszenia organizmu. Do efektów krótkoterminowych stosowania wymienionych diet respondentki zaliczyły: spadek wagi (48%), poprawę wyglądu skóry (28%), wzmocnienie włosów i paznokci (24%), natomiast do efektów długotrwałych: spadek wagi (40%), poprawę wyglądu skóry (26%) oraz kondycji włosów i paznokci (20%). Należy zaznaczyć, że niezależnie od zasad diety czy jej restrykcyjności, wszystkie diety odchudzające mają wspólną cechę – a mianowicie wykluczają żywność niezdrową, wysokoprzetworzoną, bogatą w cukry i tłuszcze. Wyeliminowanie z codziennego jadłospisu takich produktów wpływa korzystnie na stan skóry, włosów i paznokci. Respondentki przyznały, że najczęstszymi błędami żywieniowymi, jakie popełniają jest sięganie po napoje gazowane (90%) oraz niezdrowe przekąski, typu: chipsy, batony, czekoladki, paluszki (88%), a także okazjonalne jedzenie Fast foodów (82%). Według ankietowanych pozytywnie na wygląd ich skóry, włosów i paznokci wpływa jedzenie surowych warzyw i owoców (96%), świeżych i suszonych ziół (76%) oraz pełnoziarnistego pieczywa, ciemnych makaronów i ryżu (72%). Wymienione produkty zawierają dużo minerałów i witamin, a dodatkowo są źródłem antyoksydantów, które opóźniają proces starzenia i poprawiają wygląd skóry.

## WNIOSKI

1. Przeszło 1/3 respondentek poprawnie zdefiniowała pojęcie składników mineralnych, jako tych które nie są wytwarzane przez organizm i muszą być dostarczane wraz z pożywieniem. Jednocześnie większość ankietowanych poprawnie wskazała mikroelementy. Wśród witamin, uczestniczki badania jako najistotniejsze dla wyglądu wskazały witaminy z grupy B, witaminę A i E, pomijając witaminę C, która jest jednym z najsilniejszych antyoksydantów.
2. Klientki salonów kosmetycznych mają świadomość istotności składników mineralnych i witamin dla zachowania zdrowego wyglądu, dlatego też znaczna część stosowała suplementację. Głównym motywem zażywania suplementów były wypadające włosy, złe samopoczucie i pogarszający się wygląd skóry.
3. Wszystkie respondentki przyznały się do stosowania określonego rodzaju diety w pewnym momencie swojego życia. Najwięcej kobiet poddało się diecie odchudzającej. Wśród efektów oprócz utraty wagi ankietowane wymieniały poprawę wyglądu skóry oraz wzmocnienie włosów i paznokci.

## PIŚMIENNICTWO

1. Woźniak W., Bruska M.: Powłoka wspólna [w:] Anatomia człowieka. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Woźniak W. (red.), Wyd. Urban & Partner, Wrocław, 2010.
2. Michalik A., Ramotowski W.: Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa, 2004.
3. Dylewska – Grzelakowska J.: Kosmetyka stosowana, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 2009.
4. Martini M.: Kosmetologia i farmakologia skóry. PZWL, Warszawa, 2008.
5. Traczyk W. Z.: Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa, 2013.
6. Bochenek A., Raicher M.: Anatomia człowieka tom V. PZWL, Warszawa, 2007.
7. Małek E.: Charakterystyka budowy i funkcji skóry oraz włosów. Poradnik dla ucznia. Wyd. Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom, 2007.
8. Seshadri D., Dipankar D.: Nails in nutritional deficiencies. Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology, 2012, 78(3): 237-241
9. Jabłońska S., Chorzelski T.: Choroby skóry. PZWL, Warszawa, 2001.

10. [http://www.histologia.cm-uj.krakow.pl/Repetytorium/Skora/skora\\_8.html](http://www.histologia.cm-uj.krakow.pl/Repetytorium/Skora/skora_8.html), data pobrania 7.06.2020.
11. Suligowska I.: Pielęgnowanie zdrowej skóry. Poradnik dla ucznia. Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy. Radom, 2006
12. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.): Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2009.
13. Ciborowska H., Rudnicka A.: Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka. PZWL, Warszawa, 2012.
14. Ziemiański Ś (red.): Normy żywienia człowieka. Fizjologiczne podstawy. PZWL, Warszawa, 2001.
15. Nowicka G. i Panczenko – Kresowska B.: Węglowodany. [W:] Normy Żywienia Człowieka. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.), PZWL, Warszawa, 2009.
16. Nowicka G.: Składniki pokarmowe. [W:] Praktyczny podręcznik dietetyki. Jarosz M. (red.), Instytut Żywności i Żywienia. Warszawa 2012.
17. Wojtasik A., Bułhak – Jachymczyk B.: Składniki mineralne. [W:] Normy Żywienia Człowieka. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.), PZWL, Warszawa 2009.
18. Gawęcki J., Mossor-Pietraszewska T. (red.): Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu. PWN, Warszawa 2014 .
19. Kunachowicz H.: Tabele składu i wartości odżywczej żywności. PZWL, Warszawa 2005.
20. Bułhak-Jachymczyk B.: Witaminy. [W:] Normy Żywienia Człowieka. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.), PZWL, Warszawa 2009.
21. Jarosz M., Rychlik E.: Płyny. [W:] Normy Żywienia Człowieka. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.), PZWL, Warszawa 2009.
22. Wiśniewska K., Kurowska E., Okręglicka K.: Wpływ spożycia wody na masę ciała. Wiadomości Lekarskie, 2014; 65(2): 119-123.
23. Petraccia L., Liberati G., Masciullo S.G.: Water, mineral waters and health. Clinical Nutrition. 2006; 25: 377-385.
24. Wojnowska D., Chodorowska G., Juskiewicz-Borowiec M.: Sucha skóra – patogeneza, klinika, leczenie. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2003; 2: 98-105.
25. Wipke-Tevis D.D., Williams D.A.: Effect of oral hydration on skin microcirculation in healthy young and midlife and older adults. Wound Repair Regen, 2007; 15: 174-185.

26. Phillips F.: Nutrition for healthy aging. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin* 2003; 28: 253-263.
27. Urbańska M., Ratajczak L. Witkowska – Nagiewicz: Analiza wiedzy na temat wpływu palenia tytoniu na stan skóry. *Przegląd Lekarski*, 2012; 69(10): 1055-1059.
28. Czogała J., Goniewicz M.Ł., Czubek A., Gołabek K.: Wpływ palenia papierosów na wygląd, starzenie się i zmiany patologiczne skóry i błon śluzowych, *Przegląd Lekarski*, 2008; 65: 732.
29. Zegarska B., Woźniak M.: Przyczyny wewnątrzpochodnego starzenia się skóry. *Gerontologia Polska*, 2006; 14: 153.
30. Freiman A., Bird G., Metelitsa A.I., Barankin B. , Lazulon GJ: Cutaneous effects of smoking. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, 2004; 8: 415.
31. Rosińska A., Adamski Z.: Wpływ nikotyny i innych składników dymu tytoniowego na kancerogenezę oraz procesy starzenia się skóry. *Dermatologia Estetyczna*; 2006; 8: 202.
32. Reich A., Lis J., Straszak J., Śliwińska J.: Analiza problemu nikotynowego wśród pacjentów z chorobami skóry. *Dermatologia Kliniczna*, 2011; 13: 13.
33. Sałata- Nowak J., Flisiak I., Chodynicka B.: Wpływ dymu tytoniowego na skórę. *Przegląd Dermatologiczny*, 2010; 5: 342.
34. Alberta Health Services: Alcohol and the Human Body: Short-term Effects. Edmonton 2014.
35. Alcohol Advisory Council of New Zealand: Alcohol – the body and health effects. New Zealand, 2012, 1–36.
36. Styszyński A., Korybalska K., Wieczorowska – Tobis K.: Nieenzymatyczna glikozylacja białek – potencjalna rola w patogenezie chorób i starzeniu, *Gerontologia Polska* 2001; 9(1): 683 – 693.
37. Kumański K., Pisarski A.: Uzależnienie alkoholowe a choroby skóry. *KOSMOS Problemy Nauk Biologicznych*, 2012; 1(294): 177-190.
38. Ashakiran L., Deepthi R.: Fast Foods and their Impact on Health. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University*; 2012: 1, 7-15.
39. Servan – Schreiber D.: Antyrak. Nowy styl życia. Wyd. ALBATROS. Warszawa, 2011.
40. Fitzpatrick M. Junk food. *Lancet* 2004; 363(9413): 1000.
41. Zdrojewicz Z., Wasiuk S., Wróbel M.: Rola soli w organizmie człowieka oraz fenomen sodo wrażliwości i sodoodporności. *Medycyna Rodzinna*, 2016; 19(2): 75-82.

42. Czerwińska D.: *Zasady żywienia*. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa, 2014.
43. Cichosz G., Czeczot H.: Kwasy tłuszczowe izomerii trans w diecie człowieka. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2012; 2: 181–190.
44. Wawrzyniak A., Hamułka J., Kiełek K., Ocena wartości diet odchudzających. *Roczniki PZH*. 2007; 58(2): 427–435.
45. Pilis A., Pilis K., Pilis W. Wpływ rodzaju stosowanej diety i aktywności ruchowej na masę ciała i funkcjonowanie organizmu. *Prace naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Seria: Kultura Fizyczna* 2012, z. XI.
46. <http://agro.icm.edu.pl/agro/element/bwmeta1.element.agro-45f17242-4400-48af-8388-a7b2cb24569b;jsessionid=0ACEAF4EE21AF82A19CA821480A6984> z dnia 05.06.2020
47. Freeman T. F., Willis B., Krywko D. M.: Acute intractable vomiting and severe ketoacidosis secondary to the Dukan diet. *Journal of Emergency Medicine*, 2014; 47(4): 109-112.
48. Jelonek A.: *Moda na diety cud – fakty i mity*. Go Organic, 2016; 28: 5-6.
49. Kłosiewicz – Latosze L., Szostak W. B.: Kontrowersje wokół diet odchudzających. *Postępy Nauk Medycznych*, 2011; 9: 790-794.
50. Kłosiewicz-Latoszek L.: Charakterystyka i efektywność diet odchudzających, *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 2010; 37(3): 188–194.
51. Fung T.T., van Dam R.M., Hankinson S.E.: Low-carbohydrate diets and all-cause and cause-specific mortality. The cohort studies, *Annals of Internal Medicine*. 2010; 153(5): 289–298.
52. Robb W., Loren C.: *Paleo dieta. Zrzuci kilogramy, zbuduj formę, pokonaj choroby*. Wyd. Publicat. Warszawa, 2011.
53. Wierzbička I.: Dieta Paleo – powrót do diety przodków. *Food Forum Trendy*, 2014; 3-10.
54. Clement B.: Obróbka cieplna, pożywienie a nasze zdrowie. <http://rawfoods.pl/informacje/artykuly/obrobka-cieplna-pozywienie-a-nasze-zdrowie>, data dostępu: 05.06.2020.
55. Koebnick C., Strassner C., Hoffmann I., Leitzmann C.: Consequences of a Long-Term Raw Food Diet on Body Weight and Menstruation: Results of a Questionnaire Survey. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 1999; 43: 69–79.
56. Link L. B., Potter J. D.: Raw versus cooked vegetables and cancer risk. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2004; 13(9): 1422-1435.

57. Newerli – Gruz J., Rybakowska A., Sterczyński R.: Luksusowe usługi kosmetyczne i medycyny estetycznej w opinii konsumentów, *Handel Wewnętrzny* 2014; 4(351): 251-256.
58. Questus: Raport: Rynek usług kosmetycznych w Polsce. Trendy, kierunki rozwoju, strategię i metody działania, Warszawa – Łódź 2012.
59. Kostecka M., Kostecka J.: Wpływ diety na wygląd skóry, *Kosmetologia Estetyczna*, 2013; 4: 263-266.





**ISBN - 978-83-955921-9-5**