

Holistyczny wymiar współczesnej medycyny

Tom II



Praca zbiorowa pod redakcją:

Elżbiety Krajewskiej-Kułąk

Cecylii Reginy Łukaszuk

Jolanty Lewko

Wojciecha Kułąk

Holistyczny wymiar współczesnej medycyny

Tom II

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
Wydział Nauk o Zdrowiu

Holistyczny wymiar współczesnej medycyny

Tom II

**Praca zbiorowa pod redakcją
Prof. dr hab. med. Elżbiety Krajewskiej-Kulak
Dr n. med. Cecylii Reginy Łukaszuk
Dr hab. n. o zdrowiu Jolanty Lewko
Prof. dr hab. n. med. Wojciecha Kulaka**

Białystok 2016

Recenzenci monografii

Prof. dr hab. Irena Wrońska
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Prof. dr hab. n. med. Kornelia Kędziora-Kornatowska
Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy

Dr hab. Elżbieta Grochans
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Recenzenci rozdziałów:

Baranowska Anna, Cybulski Mateusz, Guzowski Andrzej, Jankowiak Barbara, Klimaszewska Krystyna, Kondzior Dorota, Kowalczyk Krystyna, Kowalewska Beata, Krajewska-Kułak Elżbieta, Kułak Wojciech, Lankau Agnieszka, Lewko Jolanta, Łukaszuk Cecylia, Rolka Hanna, Sarnacka Emilia, Sierakowska Matylda, Van Damme–Ostapowicz Katarzyna

ISBN- 978-83-940670-0-7

Wydanie I
Białystok 2016

Opracowanie graficzne: Agnieszka Kułak-Bejda

Druk:
„Duchno” Piotr Duchnowski, 15–548 Białystok, Zaścianańska 6

*Lekarz ma tylko jedno zadanie: wyleczyć chorego.
Jaką drogą tego dopnie, jest rzeczą obojętną.
Hipokrates*

Szanowni Państwo

Wiodącą tematyką monografii dotyczy rozlicznych dylematów etycznych, prawnych i społecznych, z jakimi na co dzień spotykają się pracownicy ochrony zdrowia.

W poszczególnych rozdziałach scharakteryzowano wybrane trudności terapeutyczno-pielęgnacyjne w interdyscyplinarnej opiece nad pacjentem (rozdział *Problemy diagnostyczno-terapeutyczne i pielęgnacyjne w wybranych schorzeniach*), w podnoszeniu jego jakości życia (rozdział *Jakość życia, jakość opieki*), przedstawiono problemy w opiece nad dzieckiem (Rozdział *Współczesne wyzwania opieki nad dzieckiem i jego rodziną*) i w codziennej pracy zawodowej (Rozdział *Higiena i jakość pracy*), wytyczono kierunki działań prozdrowotnych (Rozdział *Profilaktyka, promocja i edukacja zdrowia*), przybliżono wybrane zagadnienia z ginekologii i położnictwa (Rozdział *Wyzwania współczesnego położnictwa i ginekologii*), rehabilitacji i fizjoterapii (Rozdział *Wyzwania współczesnej rehabilitacji i fizjoterapii*), radiologii i radiodiagnostyki (Rozdział *Wyzwania współczesnej radiologii i radiodiagnostyki*) oraz przybliżono wybrane aspekty prawa medycznego (Rozdział *Wybrane aspekty prawa medycznego*).

Poszczególne rozdziały powstały w myśl zasady, że szpital nie jest zwykłym warsztatem pracy, a pacjent nie jest obojętnym obiektem, lecz cierpiącym człowiekiem, liczącym na pomoc i jej potrzebującym, którego dalszy los i powrót do zdrowia zależy od tego, w jaki sposób tę pomoc otrzyma.

Jako redaktorzy monografii mamy nadzieję, że jej tematyka pozwoli ukazać, iż poszanowanie godności i niezależności pacjenta bez względu na jego wiek, dbałość o zapewnienie mu komfortu bio-psycho-społecznego są obok podstawowego procesu leczenia, naczelnym celem działań zespołu terapeutycznego.

Być może uda się znaleźć odpowiedź na takie pytania jak - Kim bowiem jest więc pacjent? Czy to osoba czekająca na wizytę u lekarza, potrzebująca pomocy psychologa? pielęgniarki, a może tylko najbliższych? Swojej rodziny? Czy pacjentem jest tylko ten, który przebywa w szpitalu, w sanatorium, hospicjum? Czy także w rodzinnym domu? Czy pacjentem jest osoba niepełnosprawna, czy także osoba w pełni sił witalnych? Co tak naprawdę warunkuje, czy kogoś uzna się za pacjenta? Jakie oczekiwania taki pacjent ma wobec pracowników ochrony zdrowia? Co oni mogą mu zaoferować?

Czy faktycznie jest tak, jak pisał Gogol, że „*przewaga pacjenta nad lekarzem polega na tym, że pacjent czuje ból*”?

A może prawdziwsze są słowa Ludwika Jerzego Kerna, że „*prawie każdy pacjent marzy o takim lekarzu, który byłby wyspecjalizowany wyłącznie w nim*”?

Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kułak

Dr n. med. Cecylia R. Łukaszuk

Dr n. med. Jolanta Lewko

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Kułak

**PROBLEMY DIAGNOSTYCZNO-
TERAPEUTYCZNE
I PIELEGNACYJNE W WYBRANYCH
SCHORZENIACH**



Wybrane aspekty w opiece nad pacjentem hemodializowanym

Rolka Hanna¹, Grzybko Małgorzata², Kobus Grażyna³, Kowalewska Beata¹, Jankowiak Barbara¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Absolwentka studiów drugiego stopnia kierunku Pielęgniarstwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Przewlekła choroba nerek definiowana jest jako „zespół chorobowy obejmujący wiele schorzeń zarówno pierwotnych, jak i wtórnych” [1]. Rozwija się w następstwie postępującego niszczenia struktur nerek oraz prowadząc do upośledzenia funkcji układu moczowego [2]. Najczęstszymi przyczynami PChN są: kłębuszkowe zapalenie nerek (pierwotne i wtórne), nefropatia cukrzycowa, nadciśnienie tętnicze, naczyniowe choroby nerek, śródmiąższowe zapalenie nerek oraz wielotorbielowatość nerek [3]. Według National Kidney Foundation (NKF) Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) wyodrębnia się 5 stadiów przewlekłej choroby nerek (Tab. I).

Tab. I. Stadia przewlekłej choroby nerek na podstawie szacowanego stopnia filtracji kłębuszkowej (eGFR), na podstawie [4]

Stadium	Opis	GFR (ml/min/1,73m ²)	Inne używane pojęcia
I	Uszkodzenie nerek z prawidłowym lub podwyższonym GFR	>90	Uszkodzenie nerek pod postacią albuminurii, białkomoczu, krwinkomoczu bądź widoczne w badaniach obrazowych
II	Uszkodzenie nerek z łagodnym obniżeniem GFR	60-89	Utajona niewydolność nerek
III	Uszkodzenie nerek z umiarkowanym obniżeniem GFR	30-59	Jawna wyrównana niewydolność nerek
IV	Uszkodzenie nerek z ciężkim obniżeniem GFR	15-29	Jawna niewyrównana niewydolność nerek
V	Niewydolność nerek	<15 lub dializa	Schyłkowa niewydolność nerek, krańcowa niewydolność nerek, mocznica (gdy występują objawy kliniczne wynikające z niewydolności nerek)

Przewlekła choroba nerek jest chorobą przebiegającą bardzo często w sposób skąpoobjawowy lub bezobjawowy, zatem jednym z ważniejszych celów u pacjentów we wczesnych stadiach PChN jest zmiana lub wyeliminowanie czynników ryzyka postępowania choroby w celu utrzymania na stabilnym poziomie filtracji kłębuszkowej, a także zmniejszenie ryzyka sercowo-naczyniowego [5,6]. Czynnikiem ryzyka oraz rozwoju PChN są: wysokie wartości ciśnienia tętniczego krwi, cukrzyca, zakażenia układu moczowego, choroby autoimmunologiczne, kwasica moczowa, stosowanie nefrotoksycznych leków, choroby dziedziczne, białkomocz, palenie tytoniu, dyslipidemia oraz otyłość [3,6].

Ostra niewydolność nerek jest to „zespół objawów klinicznych spowodowanych nagłym, rozwijającym się w ciągu kilku godzin lub dni, upośledzeniem funkcji nerek, ze wzrostem kreatyniny we krwi, któremu najczęściej towarzyszy zmniejszenie objętości wydalanego moczu” [7].

Ostra niewydolność nerek dzieli się na przednerkową, nerkową oraz pozanerkową [7]. Przyczynami przednerkowej ONN są: zmniejszenie objętości krwi krążącej, spadek ciśnienia tętniczego krwi oraz zmniejszenie rzutu serca [7]. Nerkowa ostra niewydolność nerek może być spowodowana uszkodzeniem struktur anatomicznych nerek. Przyczyną przede wszystkim są niedokrwienie oraz neurotoksyny [7]. Pozanerkowa ONN jest wynikiem niedrożności dróg moczowych, natomiast przyczyną może być: kamica dróg moczowych, skrzep krwi, tętniak aorty, zwężenie cewki moczowej, niedrożność cewnika Foleya, przerost gruczołu krokowego [7].

Wyróżniamy cztery fazy ostrej niewydolności nerek: wstępną, skąpomocz, wielomocz, zdrowienia [9]. Do objawów ONN należą: ból występujący w okolicy nerek, zmniejszenie objętości oddawanego moczu, zmiana jego koloru, obrzęki, nadciśnienie tętnicze krwi, zmniejszenie łaknienia, osłabienie, nudności i wymioty [7,8].

Leczenie nerkozastępcze polega na wybraniu odpowiedniej metody terapii, która pozwoli na zastępowaniu funkcji nerek zniszczonych przez proces chorobowy. Do metod leczenia należą: dializoterapia, w tym hemodializa, dializa otrzewnowa oraz hemodiafiltracja, które pozwalają zastąpić głównie funkcje wydalniczą nerek, przeszczep nerki jest najlepszą metodą leczenia, która pozwala zastąpić zarówno funkcje wydalniczą, metaboliczną, jak i endokrynną [9]. Głównym wskaźnikiem decydującym o podjęciu leczenia nerkozastępczego jest wskaźnik filtracji kłębuszkowej eGFR, który jest obniżony

u pacjentów z nefropatią cukrzycową poniżej $15\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$, natomiast u pacjentów bez cukrzycy mniej niż $10\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ [10].

Wskazania kliniczne do leczenia nerkozastępczego [10]:

- objawy kliniczne mocznicy,
- oporne na leczenie nadciśnienie tętnicze,
- hiperkaliemia niereagująca na leczenie farmakologiczne,
- wysoka hiperfosfatemia,
- niedokrwistość nieproporcjonalnie duża w stosunku do stopnia niewydolności nerek,
- ciężka kwasica nieoddechowa (metaboliczna),
- przewodnienie.

Przeciwwskazania do rozpoczęcia leczenia nerkozastępczego [10]:

- rozsiana choroba nowotworowa,
- współistniejąca choroba innych narządów lub układów o stopniu zaawansowanym,
- brak zgody pacjenta.

Hemodializa jest to „zabieg pozaustrojowego oczyszczania krwi, stosowany w ostrej, jak i przewlekłej niewydolności nerek” [11]. Proces ten polega na usuwaniu toksyn z krwi pacjenta do płynu dializacyjnego, jest metodą kilkugodzinną, powtarzaną co kilka dni. Zabieg wykonywany jest za pomocą urządzenia zwanego sztuczną nerką [11,12]. Proces pomiędzy wymianą osocza a płynem dializacyjnym zachodzi w dializatorze, który jest wypełniony kapilarami, wewnątrz których płynie krew. Kapilary zbudowane są z półprzepuszczalnej błony, na zewnątrz której znajduje się płyn dializacyjny. Błona dializacyjna wykonana jest z tworzyw sztucznych typu poliamid, polisulfon, helikson, polioctan. W zależności od typu błony wyróżniamy dializatory niskoprzepływowe oraz wysokoprzepływowe, które pozwalają na usuwanie substancji rozpuszczanych w wodzie o niskiej masie cząsteczkowej [13]. Ważną rolę w procesie hemodializy odgrywa proces dyfuzji oraz ultrafiltracji [12].

Dyfuzja jest procesem polegającym na przenoszeniu substancji rozpuszczonych w osoczu przez błonę półprzepuszczalną do roztworu płynu dializacyjnego lub z płynu dializacyjnego do osocza zgodnie z gradientem stężeń. Na proces dyfuzji wpływa: gradient stężeń, ciężar cząsteczkowy przenikający przez błonę, oporność błony półprzepuszczalnej [14]. Gradient (różnica) stężeń ma bardzo duże znaczenie dla dyfuzji, im wyższy jest gradient

po obu stronach błony półprzepuszczalnej tym szybsze jest przechodzenie przez nią. Oznacza to dla większości substancji przechodzenie z osocza do płynu dializacyjnego [14]. Ciężar cząsteczkowy jest związany z wielkością cząsteczek, mniejsze cząsteczki poruszają się szybciej i z większą prędkością. Większe cząsteczki wolniej się poruszają, stąd ich transport jest wolniejszy. Oporność błony dializacyjnej jest zależna od grubości, ilości, a także od średnicy porów, oznacza to „*wielkość samoczynnego oporu w stosunku do substancji rozpuszczonych i znajdujących się po obu jej stronach*” [13]. Opór będzie mniejszy wtedy, gdy cieńsza jest błona z większą ilością porów [14].

Ultrafiltracja jest procesem przenikania rozpuszczalnika (w tym przypadku wody), a także substancji rozpuszczonych przez błonę półprzepuszczalną pod wpływem różnicy stężeń [11]. Dzięki procesowi ultrafiltracji w trakcie zabiegu hemodializy usuwana jest z osocza głównie woda oraz substancje w niej rozpuszczone, których rozmiar pozwala na swobodne przejście [13]. Wyróżniamy ultrafiltrację hydrostatyczną oraz osmotyczną. W hemodializie praktyczne zastosowanie ma ultrafiltracja hydrostatyczna. Wynika ona z zastosowania różnicy ciśnienia hydrostatycznego między przedziałami krwi a płynem dializacyjnym. Szybkość ultrafiltracji jest zależna od różnicy stężeń [11].

Metody stosowane w hemodializie

Najczęściej wykorzystywaną metodą leczenia chorych z przewlekłą niewydolnością nerek jest hemodializa klasyczna. Polega na prowadzeniu w jednym czasie procesu dyfuzji oraz ultrafiltracji. Zjawisko dyfuzji jest zależne od różnicy stężeń danej substancji, a także od rodzaju półprzepuszczalnej błony [15]. Udział ultrafiltracji uwarunkowany jest eliminacją substancji rozpuszczonych w wodzie oraz usuwaniem wody z organizmu chorego. Zabiegi zwykle są wykonywane trzy razy w tygodniu, a łączny czas wynosi od 10,5 do 15 godzin w ciągu tygodnia [15].

Odmianą klasycznej hemodializy jest dializa z wykorzystaniem dializatorów o wysokiej przepuszczalności błony, tzw. high-flux, użycie takiego rodzaju dializatora zwiększa usunięcie większych cząsteczek [16].

Dializa jednoigłowa stosowana jest u chorych z trudnościami wkłucia dwóch igieł do przetoki. Krew pobierana jest i zwracana naprzemiennie z pojedynczego dostępu naczyniowego. Stosowane są 2 rodzaje prowadzenia przepływem krwi: użycie jednej pompy kierowanej czasem i ciśnieniem oraz użyciem dwóch pomp kierowanych ciśnieniem [16].

Hemodializa wysokowydajna jest zabiegiem z użyciem dializatorów o dużym klirensie dla mocznika ($>210\text{ml/h}$), wymagany jest dostęp naczyniowy zapewniający wysokie przepływy krwi [16].

Warunkiem niezbędnym do przeprowadzenia zabiegu hemodializy jest uzyskanie odpowiedniego dostępu naczyniowego. Charakteryzować się on powinien trwałością, uzyskaniem przepływu krwi przez dializator co najmniej w ilości 150-200 ml/h oraz małą częstotliwością występowania powikłań [17]. Najlepszym dla chorego dostępem naczyniowym jest przetoka tętniczo-żylna, natomiast decydującym czynnikiem umożliwiającym utworzenie przetoki tętniczo-żylniej jest stan układu naczyniowego [18]. Przed rozpoczęciem leczenia nerkozastępczego metodą hemodializy u pacjenta wytwarzany jest dostęp naczyniowy, jeżeli istnieje taka możliwość z własnych naczyń 6 miesięcy przed zabiegami.

Rodzaje dostępu naczyniowych [19]:

- przetoki tętniczo-żylne wytworzone z naczyń własnych,
- przetoki tętniczo-żylne z wykorzystaniem protezy naczyniowej,
- cewniki naczyniowe czasowe,
- cewniki naczyniowe permanentne.

Przetoka tętniczo-żylna jest „*połączeniem chirurgicznym tętnicy z żyłą w sposób taki, by krew tętnicza płynęła w części żylniej. Istotnym znaczeniem w wytworzeniu przetoki pierwotnej na przedramieniu jest właściwe ukrwienie tętnicze ręki, niezniszczone powierzchowne żyły oraz nieograniczony odpływ żylny*” [17]. Przed planowanym założeniem przetoki niezbędne jest odbycie konsultacji chirurgicznej, w celu dokonania odpowiedniego wyboru naczyń krwionośnych do przeprowadzenia zespolenie tętniczo-żylnego. Ma ono na celu ocenę układu tętniczego oraz powierzchownych naczyń żylnych. W sytuacjach, gdy stan naczyń wzbudza wątpliwości, wykonuje się badania dodatkowe: wenografię oraz ultrasonografię dopplerowską lub RTG [20]. Obowiązuje zasada wytwarzania przetoki szczególnie w dystalnej części przedramienia kończyny niedominującej [21]. W tworzeniu przetoki są wykonywane zespolenia, takie jak: „*bok żyły do boku tętnicy, koniec żyły do boku tętnicy, koniec tętnicy do boku żyły, koniec żyły do końca tętnicy*” [22]. Typowym rodzajem przetoki pierwotnej jest klasyczna przetoka promieniowa - odpromieniowa oraz przetoka utworzona na wysokości dołu łokciowego z zastosowaniem żył ramienia i tętnicy ramiennej. Przetoki z naczyń własnych cechują się długą przeżywalnością, rzadko występującymi powikłaniami [21]. Pacjenta należy poinformować o zasadach dbałości o przetokę, by w pełni

efektywnie móc z niej korzystać. Opieka pielęgniarska powinna polegać na edukacji pacjenta lub jego opiekuna w zakresie samoopieki. Należy zapoznać pacjenta z następującymi zaleceniami [23]:

- obserwowania i częstego monitorowania „szumu” przetoki,
- dbania o higienę ciała, a szczególnie okolicy przetoki,
- wykonywanie treningu przetoki według zaleceń personelu pielęgniarskiego,
- należy pamiętać, że przetoka powinna być wykorzystywana jedynie do celów dializacyjnych,
- należy obserwować przetokę pod kątem wystąpienia objawów, takich jak: ból, zaczerwienienie, stwardnienie, gorączka świadczących o możliwości zakażenia.

Żeby osiągnąć dobrą jakość życia chorych dializowanych niezbędne jest kontrolowanie stanu przetoki od chwili założenia i dalszej edukacji pod kątem jej dbałości.

Ważne jest omówienie z pacjentem poniższych zagadnień [23]:

- znajomość podstawowych zasad higieny i aseptyki,
- metod tamowania krwawienia po usunięciu igieł dializacyjnych,
- umiejętność postępowania w sytuacji przedłużającego się krwawienia z przetoki oraz techniki wykonywania w warunkach domowych opatrunków [23].

Przetoka tętniczo-żylna z wykorzystaniem protezy naczyniowej jest wykonywana wtedy, gdy niemożliwe jest wykonanie przetoki z własnych naczyń. Do tego celu wykorzystywane jest sztuczne naczynie z politetrafluoroetylenem (PTFE). Protezę naczyniową umieszcza się końcami do boku tętnicy oraz boku żyły [17]. Przetokę wykonuje się na przedramieniu i na ramieniu: „pomiędzy tętnicą ramienną a odpromieniową z pętlą na przedramieniu, pomiędzy tętnicą promieniową a żyłą dołu łokciowego, pomiędzy tętnicą ramieniową a żyłą pachową o łukowatym przebiegu” [21]. W sytuacji, gdy nie ma odpowiednich naczyń na obu kończynach górnych lub są zaawansowane zmiany w przebiegu cukrzycy, nadkrzepliwości lub ciężkiej hipotonii, protezę naczyniową można wytworzyć w nietypowych miejscach, np. na udzie, przedniej części klatki piersiowej [17]. Przetoka wykonana z tworzywa sztucznego może być wykorzystywana po 2-3 tygodniach od jej założenia [23]. Korzystanie z protez naczyniowych wiąże się częstymi powikłaniami infekcyjnymi w przeciwieństwie do przetok z naczyń własnych. Zazwyczaj do zakażenia dochodzi podczas korzystania z dostępu naczyniowego; może wystąpić zaczerwienienie skóry, naciek, powstanie owrzodzenia lub tętniaka rzekomego skóry nad protezą naczyniową.

Do powikłań należy także przerost śródbłonka w miejscu zespolenia z żyłą, co powoduje zwężenie prowadzące do dysfunkcji przetoki [21].

Przetoka tętniczo-żylna wytworzona z tworzywa sztucznego może prawidłowo funkcjonować podobnie długo, jak przetoka wykonana z własnych naczyń, gdy jest prawidłowo wykorzystywana [21].

Czasowy dostęp naczyniowy polega na przezskórnym wprowadzeniu cewnika do centralnych naczyń żylnych. Zakładany jest zazwyczaj bezpośrednio przed zabiegiem hemodializy, czas użytkowania cewnika czasowego nie powinien przekraczać 3 tygodni [17]. Stosowany jest do przeprowadzenia w trybie pilnym zabiegu hemodializy u chorych z ostrą niewydolnością nerek, dysfunkcją przetoki, w przypadku konieczności detoksykacji lub czasowego wstrzymania dializ otrzewnowych [21]. Stosowane są cewniki jednokanałowe, dwukanałowe, rzadziej o potrójnym świetle. Cewniki trójkanałowe są zakładane dla pacjentów, u których stosuje się wlewy dożylnie. Zaletą czasowego dostępu naczyniowego jest łatwość jego założenia, możliwość natychmiastowego użycia oraz występowanie niewielkich powikłań związanych z techniką implantacji. Zaleca się wykonywanie implantacji cewnika pod kontrolą ultrasonografii, w celu zminimalizowania powikłań. Miejscami typowymi do założenia cewnika są: żyły szyjne wewnętrzne, żyły udowe oraz żyły podobojczykowe. Czasowy dostęp naczyniowy należy usunąć wówczas, gdy: jest możliwość implantacji cewnika permanentnego, występuje dysfunkcja, niezdrożność, podejrzenie zakażenia odcewnikowego, powrót prawidłowej czynności nerek lub zgon chorego [24].

Cewnik permanentny, umieszczony w centralnych naczyniach z zastosowaniem tunelowania jest zakładany w sytuacji, gdy wyczerpane są możliwości założenia pierwotnej lub sztucznej przetoki, a także w okresie przedłużającego się dojrzewania przetoki [17]. Cewnik permanentny często zakładany jest u chorych w podeszłym wieku, ze względu na ich komfort, występowaniem wielu chorób współistniejących oraz w trudnościach z wytworzeniem przetoki tętniczo-żylniej [30]. Najczęstszym miejscem implantacji cewnika stałego jest żyła szyjna wewnętrzna lub zewnętrzna, żyła udowa lub podobojczykowa [24]. Żyłę podobojczykową wykorzystuje się tylko w razie konieczności, ponieważ wiąże się to z ryzykiem powstania wtórnych zwężeń i zakrzepicy [17,25]. Cewniki permanentne wykonane są z poliuretanu, silikonu i polichloroku winylu, także wyposażone są w mufkę dakronową, która stabilizuje cewnik, ochrania przed penetracją drobnoustrojów chorobotwórczych [26]. Do powikłań w czasie implantacji cewnika permanentnego należy: krwawienie miejscowe, nakłucie sąsiedniej tętnicy, odma opłucnowa, krwiak opłucnowy oraz zator powietrzny [25].

Zaletą cewników naczyniowych jest uzyskanie szybkiego dostępu, zabieg hemodializy nie wymaga wkłuwania igieł. Głównymi wadami cewników naczyniowych jest dużo większe ryzyko zakażenia, aniżeli w przypadku przetoki z naczyń własnych lub tworzywa sztucznego, konieczność zachowania szczególnej dbałości przez chorego o higienę osobistą, czystość odzieży oraz podczas brania prysznica [24].

Hemodializa poprawia jakość życia pacjentów oraz wydłuża czas ich przeżycia. Chorzy dializujący się często są narażeni na występowanie powikłań zarówno ostrych, jak i przewlekłych, które są jednym z wielu czynników wpływających na śmiertelność.

Do najczęściej występujących powikłań w trakcie zabiegu hemodializy należą:

Zespół niewyrównania – należy do wczesnych powikłań, dotyczy pacjentów rozpoczynających program dializ z wysokimi poziomami mocznika i kreatyniny. Przyczyną zespołu niewyrównania jest narastający obrzęk mózgu, spowodowany intensywnym usuwaniem szkodliwych produktów mocznika w stosunku do szybkości usuwania tych samych produktów z przestrzeni płynowych. Objawami są: bóle głowy, wymioty, nudności, tachypnoe, tachykardia, bradykardia, zaburzenia świadomości, krótkotrwały wzrost lub spadek ciśnienia tętniczego krwi, utrata przytomności, drgawki, zatrzymanie akcji serca [27]. Profilaktyka zespołu niewyrównania: wiedza na temat poziomu wskaźników mocznicowych u chorego przed rozpoczęciem zabiegu, zastosowanie łagodnej terapii: mała powierzchnia dializatora do $1,3\text{m}^2$, przepływ krwi 150-200ml/min, czas hemodializy do 2 godzin, zlecenie niskiej ultrafiltracji, zabiegi wykonywane codziennie, ocena stanu pacjenta [27].

Zator powietrzny jest to stan zagrożenia życia, który może pojawić się na każdym etapie zabiegu. Wywołany jest z nagromadzenia się dużych ilości powietrza w naczyniach krwionośnych chorego i układzie krążenia pozaustrojowego. Przyczyna zatoru powietrznego może wynikać z stosowania nieprawidłowych procedur techniki dializacyjnej [28]. Najczęściej jest to wysunięcie się igły tętniczej, nieszczelność w połączeniu lub mechaniczne uszkodzenie drenu tętniczego, niedokładne otwarcie cewnika do hemodializ, nieszczelne połączenie z dializatorem. Objawy: duszność, kaszel, uczucie ciężkości w klatce piersiowej, zaburzenia rytmu serca, niepokój, utrata przytomności, drgawki, występowanie zaburzeń neurologicznych [28]. Zapobieganiem zatoru powietrznego jest: dokładne przestrzeganie procedury, wypełnienie standardów bezpieczeństwa, ciągły nadzór nad pacjentem [27]. W przypadku wystąpienia zatoru powietrznego należy zatrzymać pompę krwi, zacisnąć linię krwi, pacjenta powinno się ułożyć w pozycji leżącej na boku lewym, z głową skierowaną ku dołowi [28].

Hemoliza krwi jest stanem zagrożenia życia i występuje w różnych okresach dializoterapii. W hemolizie dochodzi do wystąpienia hiperkaliemii, w wyniku uwolnienia potasu z erytrocytów. Przyczyną może być niedrożność lub zwężenie linii krwi, igły lub cewnika, płyn dializacyjny o nadmiernie wysokiej temperaturze, zanieczyszczenia roztworu dializacyjnego lub układu dystrybucji uzdatnianej wody (pirogeny) [27,28]. W wyniku wzrostu poziomu potasu we krwi chorego dochodzi do osłabienia mięśniowego, istotnych zmian w elektrokardiogramie, z zatrzymaniem krążenia włącznie. Objawy hemolizy krwi: silny ból pleców, bradykardia, spadek ciśnienia tętniczego krwi, zaburzenia rytmu serca, utrata przytomności, niepokój, lęk. Zapobieganie hemolizie: regularne badania próbek w zakresie jakości mikrobiologicznej wody, przestrzeganie procedur, kontrola pracy stacji uzdatniania wody [27,28].

Spadek ciśnienia tętniczego krwi (hipotonia śróddializacyjna) jest to nagły spadek ciśnienia skurczowego poniżej 90 mm Hg lub spadek o wartość co najmniej 20 mm Hg. Przyczynami spadku ciśnienia są: nadmierne przyrosty masy ciała między dializami, zbyt duże i szybkie odwadnianie pacjenta, nieprawidłowa ocena masy ciała przed hemodializą, spożycie pokarmów przed lub w trakcie zabiegu hemodializy, przyjęcie leków obniżających ciśnienie tętnicze krwi przed zabiegiem, zbyt wysoka temperatura płynu dializacyjnego. Objawy spadku ciśnienia tętniczego krwi: uczucie osłabienia, zawroty głowy, niepokój, błądź, nudności, wymioty, tachykardia, utrata przytomności [27,28]. Zapobieganie spadkom ciśnień polega na łagodnym odwadnianiu chorego, wydłużeniu czasu trwania zabiegu, zaleceniu choremu ograniczenia spożywania soli kuchennej, czego efektem będzie mniejszy przyrost masy ciała pomiędzy zabiegami, regularna weryfikacja „suchej masy”, unikaniu spożywania posiłków w trakcie lub przed zabiegiem, unikanie przyjmowania leków hipotensyjnych przed zabiegiem hemodializy [27,28].

Wzrost ciśnienia tętniczego krwi (hipertonia śróddializacyjna) jest to „stopniowy wzrost ciśnienia tętniczego krwi podczas sesji dializacyjnej do wartości powyżej normy” [27]. Przyczyną wzrostu ciśnienia tętniczego jest stopniowe wydializowanie leków obniżających ciśnienie tętnicze krwi przyjmowanych przed zabiegiem, znaczne przewodnienie chorego, stany hipoglikemiczne, nieregularne przyjmowanie leków obniżających ciśnienie tętnicze krwi. Brak jest występowania charakterystycznych objawów dla nadciśnienia tętniczego, możliwy jest ból głowy, nudności oraz wymioty. Profilaktyką hipertonii jest systematyczny pomiar ciśnienia tętniczego krwi, stosowanie leków obniżających ciśnienie tętnicze krwi systematycznie, według zleceń lekarskich [27].

Kurcze mięśni są częstym powikłaniem dializacyjnym, dotyczą zwykle mięśni kończyn dolnych i następują najczęściej w drugiej połowie lub pod koniec zabiegu. Czynniki predysponującymi do wystąpienia kurczy są: hipotonia śródodializacyjna, odwodnienie chorego poniżej „suchej masy”, duże przyrosty masy ciała pomiędzy dializami, co wiąże się ze zbyt intensywnym odwadnianiem, stosowanie płynów dializacyjnych zawierających niskie stężenia sodu [28]. W celu zapobiegania kurczom mięśni należy: zweryfikować „suchą masę” chorego, unikać zbyt szybkiego odwadniania, profilaktyka hipotonii śródodializacyjnej, edukacja chorego na temat przyjmowania płynów pomiędzy zabiegami [27].

Świąd skóry jest częstym problemem chorych dializowanych. Jest to nieprzyjemne, dokuczliwe powikłanie, nasilające się podczas dializy. Świąd skóry może być wynikiem reakcji na błonę dializatora, podwyższonego stężenia magnezu, wapnia, fosforu we krwi pacjenta, mocznicy, nadczynności przytarczyc [22,28]. Objawami jest świąd, pokrzywka, wysypka, rozdrażnienie pacjenta, ślady po zadrapaniach. W celu profilaktyki zalecane jest stosowanie maści, kremów nawilżających, przyjmowanie leków według zaleceń, stosowanie diety niskofosforanowej, naświetlanie promieniami ultrafioletowymi, eliminowanie czynników alergizujących [27,28].

Zespół pierwszego użycia dializatora jest to „reakcja alergiczna spowodowana ekspozycją krwi na materiał wykorzystywany do produkcji błon dializacyjnych, linii krwi, silikon, igły, chemiczne środki sterylizacji dializatora, a także bakterie i endotoksyny” [27,28]. Wyróżniamy dwa typy reakcji:

- Typ anafilaktyczny, występuje zwykle w ciągu 5-30 minut dializy. Do objawów należą: świąd, pokrzywka, niepokój, zaburzenia oddychania, obrzęk krtani, gardła, uczucie gorąca na całym ciele, spadek ciśnienia tętniczego krwi, może dojść do zatrzymania krążenia. Postępowanie polega na przerwaniu zabiegu, nie wolno przetaczać krwi z dializatora, należy postępować jak przy wstrząsie anafilaktycznym: adrenalina, hydrokortyzon, płyny przy spadku ciśnienia, wapń, monitorować parametry życiowe.
- Drugi typ jest reakcją uczuleniową z przyczyn nieznanych, może wystąpić w ciągu 30-60 minut od rozpoczęcia zabiegu. W tym typie reakcji objawy są mniej nasilone niż w typie anafilaktycznym. Zapobieganie powstaniu reakcji polega na zmianie rodzaju błony dializatora [27,28].

Hipoglikemia jest nagłym obniżeniem fizjologicznych wartości glikemii we krwi chorego w trakcie zabiegu dializy. Może być spowodowana wydializowaniem glukozy z

krwi, nieprawidłowo leczoną cukrzycą, wyniszczeniem, choroby wątroby, żywieniem pozajelitowym, cukrzycą typu 1 oraz 2. Objawami hipoglikemii dializacyjnej są: nagły spadek ciśnienia tętniczego krwi, wymioty, utrata przytomności [27,28].

Gorączka pojawiająca się w trakcie zabiegu lub po jej zakończeniu może być spowodowana zakażeniem dostępu naczyniowego, zakażeniem płynu dializacyjnego przez endotoksyny, zakażeniem krwi przez bakterie, zakażeniem szpitalnym lub wywołana przez ogniska zapalne (zapalenie wsierdzia) [27]. Gorączka może objawiać się następująco: dreszcze, uczucie gorąca, wymioty, bóle głowy, złe samopoczucie, spadek ciśnienia tętniczego krwi, tachykardia. Należy zebrać dokładny wywiad, od kiedy występuje gorączka, jak przebiega, czy towarzyszą jej objawy w postaci dreszczy, dokładnie sprawdzić stan cewnika, przetoki pod kątem infekcji [27].

Zaburzenia rytmu serca spowodowane są zaburzeniami elektrolitowymi zarówno hiperkaliemii, jak i hipokaliemii, chorobą niedokrwienną serca, występują u osób w wieku podeszłym, u chorych z cukrzycą, a także u pacjentów z dużymi przyrostami masy ciała między dializami. Zaburzenia rytmu serca występują w postaci niemiernego bicia serca, tachykardii, bradykardii, zawrotów głowy, niepokoju, lęku, bólu w klatce piersiowej, uczucia duszności, trudności w pomiarze tętna oraz ciśnienia tętniczego krwi [27]. Zapobieganie zaburzeń rytmu serca polega na: edukacji chorego na temat diety oraz zawartości potasu w produktach żywnościowych oraz zadbaniu o wielkość przyrostów pomiędzy dializami, właściwym poziomie potasu w roztworze dializacyjnym, leczeniu choroby niedokrwiennej serca, ustaleniu z lekarzem prowadzącym właściwych parametrów dializy [27].

Zapobieganie występowaniu powikłań u chorych hemodializowanych w dużej mierze zależne jest od ich wiedzy na temat powikłań. By zminimalizować występowanie danych powikłań, chorzy dializowani powinni znać zasady diety oraz ograniczeń przyjmowanych płynów. Najważniejszą rolę w zapobieganiu powikłań odgrywa samokontrola i zdyscyplinowanie pacjenta.

Piśmiennictwo

1. Rutkowski P., Rutkowski B.: Podstawowe wiadomości na temat przewlekłej choroby nerek [w:] Nefrologia. Myśliwiec M. (red.). Wyd. Medical Tribune Polska, Warszawa, 2009, 344-345.

2. Stachowiak-Andrysiak M., Stelcer B., Mikstacki A. i wsp.: Ocena stanu psychicznego pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek i ich adaptacja do stresu spowodowana chorobą. *Now. Lek.*, 2012, 81, 6, 636-640.
3. Chamienia A.: Patofizjologia schorzeń prowadzących do przewlekłej choroby nerek [w:] *Pielęgniarstwo Nefrologiczne*. Białobrzaska B., Dębska-Ślizień A. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2013, 21-27.
4. Rutkowski B., Czekalski S., Król E.: Rozpoznawanie i leczenie przewlekłej choroby nerek [w:] *Rozpoznawanie i leczenie chorób nerek – wytyczne, zalecenia i standardy postępowania*. Rutkowski B., Czekalski S. (red.). Termedia Wydawnictwo Medyczne, Poznań, 2008, 212.
5. Król E., Rutkowski B.: Przewlekła choroba nerek [w:] *Nefrologia i leczenie nerkozastępcze. Praktyczny przewodnik*. Rutkowski B. (red.). Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk, 2013, 110-115.
6. Pendse S., Singh A.: Postępowanie z pacjentami z przewlekłą chorobą nerek, stadia 1-4. [w:] *Podręcznik dializoterapii*. Daugirdas J.T., Blake P.G., Ing T.S. (red.). Wyd. Czelej, Lublin, 2008, 3-9.
7. Myśliwiec M., Hryszko T.: Ostra niewydolność nerek [w:] *Choroby nerek*. Myśliwiec M. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008, 168-179.
8. Jankowska M., Białobrzaska B.: Ostra niewydolność nerek [w:] *Pielęgniarstwo Nefrologiczne*. Białobrzaska B., Dębska-Ślizień A. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2013, 47-49.
9. Rutkowski B.: Kwalifikacja pacjentów do leczenia nerkozastępczego [w:] *Nefrologia i leczenie nerkozastępcze. Praktyczny przewodnik*. Rutkowski B. (red.). Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2013, 234-239.
10. Rutkowski B., Białobrzaska B.: Kwalifikacja i przygotowanie pacjenta do leczenia nerkozastępczego [w:] *Pielęgniarstwo Nefrologiczne*. Białobrzaska B., Dębska-Ślizień A. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2013, 64-69.
11. Rutkowski P.: Fizjologia hemodializy [w:] *Pielęgniarstwo Nefrologiczne*. Białobrzaska B., Dębska-Ślizień A. (red.). PZWL, Warszawa, 2013, 80-85.
12. Książek A., Załuska W.: Hemodializa [w:] *Choroby nerek*. Myśliwiec M. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008, 524-543.

13. Rutkowski P.: Zasady hemodializy i technik pokrewnych [w:] Nefrologia i leczenie nerkozastępcze. Praktyczny przewodnik. Rutkowski B. (red.). Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2013, 242-245.
14. Chamienia A., Trusewicz W.: Podstawy fizjologii hemodializy [w:] Leczenie nerkozastępcze w praktyce pielęgniarskiej. Rutkowski B. (red.). Wyd. Via Medica, Gdańsk 2008, 90-95.
15. Chamienia A., Magrian G., Moroz W.: Metody oraz techniki stosowane w hemodializie [w:] Pielęgniarstwo Nefrologiczne. Białobrzaska B., Dębska-Ślizień A. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2013, 92-100.
16. Gellert R.: Klasyczna hemodializa i jej odmiany [w:] Rozpoznawanie i leczenie chorób nerek- wytyczne, zalecenia i standardy postępowania. Rutkowski B., Czekalski S. (red.). Wyd. Medyczne Termedia, Poznań, 2008, 295-297.
17. Weyde W., Krajewska M., Klinger M.: Dostęp naczyniowy do hemodializy. Forum Nefrologiczne, 2008, 1, 3, 119-126.
18. Krzanowski M., Janda K., Chowaniec E., Kuśnierz-Cabala B., Sułowicz W.: Rodzaje dostępu naczyniowego do hemodializ u chorych leczonych nerkozastępczo i ich powikłania w okresie jednorocznej obserwacji. Przegl. Lek., 2011, 68, 7, 343-347.
19. Weyde W., Kawecka A., Miłkowski A.: Dostęp naczyniowy do hemodializy [w:] Rozpoznawanie i leczenie chorób nerek - wytyczne, zalecenia i standardy postępowania. Rutkowski B., Czekalski S. (red.). Wyd. Medyczne Termedia, Poznań 2008, 282-287.
20. Kawecka A., Białobrzaska B., Kliś A.: Dostęp naczyniowy [w:] Leczenie nerkozastępcze w praktyce pielęgniarskiej. Rutkowski B. (red.). Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2008, 111-125.
21. Weyde W.: Dostęp naczyniowy – pięta achillesowa dializoterapii [w:] Dializa pozaustrojowa 2014. Biblioteka pisma Forum Nefrologiczne 2014, 6, Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2014, 8-17.
22. Grajek Z.W., Kopko K.: Problemy pielęgnacyjne w wytwarzaniu przetok tętniczko-żylnych do hemodializ i nadzorce pooperacyjnym. Pielęg. Chirurg. Angiol., 2014, 3, 105-110.
23. Białobrzaska B.: Jak dbać o dostęp naczyniowy do hemodializy (cz.1). Forum Nefrologiczne, 2009, 2, 3, 202-210.

24. Ratajewski W., Małyszko J.: Czasowy dostęp naczyniowy u chorych hemodializowanych. *Nefrol. Dial. Pol.*, 2013, 17, 2, 76-82.
25. Gellert R., Żelek T., Czystowski M., Daniewska D.: Cewnik udowy S-tunelowany jako trwały dostęp naczyniowy do hemodializ. *Post. Nauk Med.*, 2010, 8, 604-607.
26. Kliś A.: Rola pielęgniarki w ograniczeniu zakażeń odcewnikowych. *Forum Nefrologiczne*, 2008, 1, 2, 101-104.
27. Wruk-Złotowska A., Dębska-Ślizień A.: Powikłania hemodializy [w:] *Pielęgniarstwo Nefrologiczne*. Białobrzaska B., Dębska-Ślizień A. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2013, 123-135.
28. Sherman R.A., Daugirdas J.T., Ing T.S.: Powikłania występujące w przypadku nerkozastępczego leczenia hemodializami [w:] *Podręcznik dializoterapii*, Daugirdas J.T., Blake P.G., Ing T.S. (red.). Wyd. Czelej, Lublin, 2008, 109-125.

Pacjent po przebytych udarach niedokrwiennym mózgu – studium przypadku

Kowalewska Beata¹, Drabot Karolina², Jankowiak Barbara¹, Rolka Hanna¹, Łagoda Katarzyna³, Kondzior Dorota¹, Klimaszewska Krystyna¹, Kowalczyk Krystyna¹, Krajewska- Kułak Elżbieta¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Absolwent kierunku Pielęgniarstwo I ST. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Epidemiologia udarów

Choroby naczyń mózgowych, głównie udary mózgu, stanowią jeden z najważniejszych problemów zdrowotnych społeczeństwa. Często powodują śmierć (3. co do wielkości przyczyna zgonów) lub prowadzą do inwalidztwa [1,2].

W Polsce 70%, zaś w krajach wysokorozwiniętych 50% chorych po przebytych udarach mózgu jest niepełnosprawnych i wymaga pomocy osób trzecich przy czynnościach dnia codziennego [3]. W naszym kraju rocznie na udar mózgu choruje ok. 60 000 osób, 40% chorych umiera w ciągu pierwszego miesiąca po postawieniu diagnozy, a 1/3 umiera w przeciągu roku. Zapadalność na udar w naszym kraju waha się na poziomie ok. 177,3 na 100 000 dla mężczyzn i ok. 125,0 na 100 000 dla kobiet. Jeśli chodzi o współczynnik umieralności to wynosi on odpowiednio 106,4 na 100 000 dla mężczyzn i 78,7, na 100 000 dla kobiet [4].

W Stanach Zjednoczonych i krajach Europy Zachodniej śmiertelność spowodowana udarami jest stanowczo niższa, ponieważ jest tam znacznie bardziej rozwinięta profilaktyka chorób naczyniowych oraz opieka nad chorymi po przebytych udarach [4].

Najczęstszą postacią udaru mózgu jest udar niedokrwienny, który stanowi ponad 80% wszystkich zachorowań. Udar krwotoczny natomiast stanowi 10-15% wszystkich udarów [5].

Udar niedokrwienny- definicje i podział

Według Światowej Organizacji Zdrowia(WHO) „udar jest to zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym wystąpieniem ogniskowego, a niekiedy również uogólnionego

zaburzenia czynności mózgu, którego objawy utrzymują się dłużej niż 24 godziny lub prowadzą wcześniej do śmierci i nie mają przyczyny innej niż naczyniowa” [6].

Udar to zespół objawów neurologicznych o charakterze ubytkowym, które powstają na skutek przerwania krążenia krwi w mózgu [3]. Udary niedokrwienne mózgu, według literatury, można podzielić w zależności od dynamiki charakteryzujących je objawów klinicznych, na:

- a. przemijający udar niedokrwienny** (TIA, *Transient Ischaemic Attack*) - przejściowy stan krótkotrwałego niedotlenienia określonego obszaru mózgowia, najczęściej pochodzenia naczyniowego, trwający krócej niż 24 godziny (.od kilku do kilkunastu minut, rzadko dłużej niż godzinę).
- b. odwracalny udar niedokrwienny** (RIND, *Reverse Ischaemic Neurologic Deficit*) - kliniczne objawy cofają się w przeciągu 21 dni.
- c. udar dokonany** (CS, *Complete Stroke*) - objawy kliniczne udaru nie wykazują tendencji do cofnięcia się, zmiany w mózgu są nieodwracalne, zawał mózgu.
- d. udar przemijający** (PS, *Progresive Stroke*) - objawy niedotlenienia mózgu rozwijają się stopniowo w 1. dobie po wystąpieniu udaru, stan kliniczny ulega stabilizacji ok. 3. doby od wystąpienia incydentu [7,8,9].

Patomechanizm udaru niedokrwiennego

Mózg nie ma własnych zapasów tlenu, dlatego ważne jest odpowiednie funkcjonowanie układu krążenia, który jest jego jedynym dostawcą do komórek mózgowych. Kilkuminutowy brak dostawy tlenu do mózgu skutkuje poważnym i często nieodwracalnym upośledzeniem jego funkcjonowania [5].

Mózg jest unaczyniony przez cztery tętnice (dwie tętnice szyjne wewnętrzne i dwie tętnice kręgowe). Organ ten jest czuły na niedotlenienie, dlatego też istnieje system nazwany kołem Willisa, który zabezpiecza dopływ krwi do komórek mózgowych. Tworzą go tętnice odchodzące od tętnic szyjnych wewnętrznych i kręgowych. Koło Willisa może nie działać prawidłowo, gdyż w świetle naczyń tworzą się blaszki miażdżycowe, które upośledzają dopływ krwi do tkanek mózgu [8]. Udar niedokrwienny (Rycina 1), może być skutkiem zwężenia lub całkowitego zamknięcia się światła tętnicy. Tętnice ulegają zwężeniom bądź zamknięciom głównie wskutek zmian miażdżycowych, procesów zapalnych, zakrzepów lub zatorów [10].

Czasami dochodzi do niedokrwienia mózgu nawet wtedy, gdy tętnice mają zachowaną względną drożność. Przyczyną takiego zjawiska są hemodynamiczne zaburzenia krążenia

ogólnego prowadzące do ogniskowej niewydolności krążenia mózgowego [10]. Ma to miejsce wtedy, gdy istnieje częściowa niedrożność tętnic, które doprowadzają krew do mózgu lub tętnic mózgowych kompensowana poprzez krążenie oboczne i ogólne. Kiedy krążenie ogólne ulega upośledzeniu, np. wskutek wysiłku, emocji, krwotoku, czy zaburzeń rytmu serca dochodzi do załamania kompensacji dopływu krwi do mózgu, czego konsekwencją jest jego niedokrwienie [10].

Czynniki ryzyka udaru mózgu

Wyróżniamy wiele czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu. Możemy je sklasyfikować i podzielić na czynniki **niemodyfikowalne**, niezależne od człowieka, na które nie ma on wpływu, w większości są one związane z fizjologią człowieka oraz na czynniki **modyfikowalne**, czyli takie, na których wystąpienie i ewaluację człowiek ma wpływ. Czynniki modyfikowalne można wyeliminować lub wyraźnie zmniejszyć poprzez odpowiednie zachowania prozdrowotne [2,11,12,13,14,15]. Czynniki ryzyka udaru mózgu przedstawiono w Tabeli I.

Tab. I. Czynniki ryzyka udaru mózgu, Opracowanie własne na podstawie [2,12,13,14,15]

Modyfikowalne czynniki ryzyka udaru mózgu	Niemodyfikowalne czynniki ryzyka udaru mózgu
- nadciśnienie tętnicze, -cukrzyca, -palenie tytoniu, -hiperlipidemia, -mała aktywność fizyczna, -otyłość, -nadużywanie alkoholu, -stosowanie leków antykoncepcyjnych, -zwiększone WHR, -stres psychospołeczny, -miażdżycy, -choroby serca, -nadwaga, -depresja.	-wiek powyżej 55 lat, -płeć męska, -uwarunkowania genetyczne, -niedobór czynników krzepnięcia, -niski status społecznoekonomiczny, -przebyty zawał serca, -wrodzone wady serca, -rasa(czarna), -obciążony wywiad rodzinny.

Przyczyny występowania udaru mózgu

Zużycie tlenu przez mózg jest dwukrotnie większe niż przez serce, dlatego też, aby pracował on sprawnie istotną rolę odgrywa odpowiedni przepływ krwi przez ten narząd [8].

Udar mózgu wywołany jest więc nieodpowiednim dopływem krwi do mózgu. Do głównych przyczyn występowania udaru możemy zaliczyć [16]:

- zawał mózgu, krwotok mózgowy,
- guzy mózgu,
- nadciśnienie tętnicze,
- zator naczyń mózgowych,
- wady rozwojowe naczyń krwionośnych mózgu,
- urazy,
- miażdżyca.

Inne przyczyny występują znacznie rzadziej, jednak odgrywają też istotną rolę. Zaliczamy do nich [10]:

1. Choroby naczyń:

- zapalenie tętnic, kolagenozy, sarkoidoza,
- uraz tętnic mózgowych lub doprowadzających krew do mózgu (np. tętnicy szyjnej),
- tętniaki lub malformacje tętniczo-żylne,
- dysplazja włóknisto-mięśniowa tętnic,
- powikłania po angiografii [10].

2. Migrenę.

3. Choroby krwi (trombocytoza, policytomia).

4. Niespodziewany spadek ciśnienia tętniczego krwi u osób ze zwężeniem tętnic domózgowych lub mózgowych (omdlenie, utrata krwi, zawał serca, arytmia).

5. Niektóre leki, środki antykoncepcyjne, amfetamina, leki przeciwzakrzepowe.

Objawy kliniczne udaru mózgu

W udarach objawy kliniczne wzajemnie na siebie oddziałują i nie występują w oderwaniu. Z upływem czasu zmieniają swój obraz kliniczny [7]. Ciężkość stanu klinicznego pozwala ocenić jedynie łączna interpretacja wszystkich objawów. Ułatwia ona także zaplanowanie kompleksowej diagnostyki i leczenia [17].

Objawy udaru mózgu możemy podzielić na [5,7,18,19]:

- Zaburzenia przytomności i świadomości - np. senność, śpiączka, omamy, urojenia, konfabulacje, splątanie, stany majaczeniowe, zamroczenie, złudzenia.
- Porażenie lub niedowład połowiczny - wzmożenie lub spadek napięcia mięśni.

- Zaburzenia tzw. wyższych czynności nerwowych - afatyczne zaburzenia mowy, dysprozodia (zaburzenia barwy emocjonalnej, rytmu i intonacji głosu), aleksja, akalkulia, agrafia, apraksja, agnozja wzrokowa, „zespół połowicznej negacji”.
- Zaburzenia czucia - upośledzone czucie bólu i temperatury, zaburzenia w zakresie czucia ruchu, ułożenia i stereotaksji.
- Upośledzenie widzenia - niedowidzenie połowiczne, ślepotą jednooczną, przejściowe zaniewidzenie, podwójone widzenie.
- Zaburzenia zwieraczy - nietrzymanie moczu.
- Zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów - asymetria tułowia, oczopląs, ataksja kończyn, przemijające drętwienie (parestezje) przeciwstronnych kończyn, ruchy mimowolne, niezborność kończyn, nudności, wymioty, zawroty głowy, niemożność utrzymania równowagi.
- Zaburzenia wegetatywne - apatia, zaburzenia oddechu, zaburzenia rytmu serca, zaburzenia snu i czuwania, wahania ciśnienia tętniczego, zaburzenie termoregulacji, spowolnienie toku myślenia.

Bardzo często pierwsze objawy udaru, zaobserwowane przez społeczeństwo, są mylnie interpretowane lub po prostu bagatelizowane [20].

Udar mózgu może być mylony z następującymi jednostkami chorobowymi [20]:

- *Migrena z aurą*. Obraz kliniczny: pulsujący ból o charakterze jednostronnym, wymioty, nudności, objawy rozwijają się stopniowo w przeciągu 20-60 min, dzwonięcie w uszach, błyski w oczach, chory młody lub w średnim wieku, często obciążający wywiad rodzinny, wcześniej przebyte podobne epizody
- *Maska udarowa guza mózgu*. Obraz kliniczny: obraz przerzutów do OUN, obraz pierwotnego nowotworu OUN, w wywiadzie częste bóle głowy, zaburzenia koncentracji i pamięci świeżej
- *Napad padaczkowy*. Obraz kliniczny: ograniczony do pojedynczej kończyny/strony ciała napad drgawkowy, który trwa do kilku minut, objawy ogniskowe ustępujące po paru godzinach.

Udar mózgu najczęściej manifestuje się takimi objawami, jak [21]:

- nagle uczucie drętwienia twarzy, kończyn (jednej strony ciała),
- nagle osłabienie siły mięśniowej twarzy (opadnięcie kącika ust) lub kończyn,

- nagłe trudności z wypowiedzaniem słów (mowa bełkotliwa) bądź z rozumieniem mowy,
- nagłe pogorszenie widzenia,
- nagłe trudności w chodzeniu, zawroty głowy lub zaburzenia równowagi,
- nagły ostry ból głowy, bez uchwytniej przyczyny,
- nagłe trudności w orientacji, zaburzenia świadomości, utrata przytomności.

Leczenie udaru niedokrwiennego mózgu

W początkowej fazie udaru mózgu szczególne znaczenie dla rokowania i ograniczenia skutków choroby ma zarówno szybkie rozpoznanie objawów, jak również wdrożenie odpowiednich działań terapeutycznych [21].

Leczenie ogólne

Pod tym pojęciem kryją się takie działania, które mają na celu monitorowanie i stabilizację funkcji życiowych. Podczas leczenia ogólnego szczególną rolę należy zwrócić na to, czy oddech, tętno, ciśnienie tętnicze i temperatura chorego są prawidłowe lub czy nie ulegają pogorszeniu. Należy ocenić stan świadomości chorego oraz nasilenie i stopień objawów występujących u pacjenta. Do leczenia ogólnego zaliczamy również wykonanie badań diagnostycznych, takich jak: tomografia komputerowa (CT), badanie dopplerowskie tętnic zewnątrz- i wewnątrzczaszkowych oraz badania biochemiczne krwi [22,23].

Celem leczenia ogólnego jest stabilizacja funkcji życiowych poprzez wyrównanie zaburzeń ogólnoustrojowych. Należy monitorować pacjenta, by jak najwcześniej wychwycić wszystkie nieprawidłowości [22,23].

Leczenie farmakologiczne

W tym leczeniu występuje kilka wariantów do wyboru, w zależności od celu, jaki terapeuta chce osiągnąć.

- Leczenie trombolityczne - Podawanie leków trombolitycznych prowadzi do rozpuszczenia materiału zakrzepowego, poprzez aktywację przejścia plazminogenu w plazminę i udroźnienia zamkniętego naczynia. Tylko rekombinowany tkankowy aktywator plazminogenu (rt-PA, alteplaza) podawany dożylnie wykazuje skuteczność udowodnioną w badaniach klinicznych. Aby zwiększyć efektywność działania rt-PA należy podać go jak najwcześniej i maksymalnie do 3 godzin od wystąpienia choroby [7,24].

- Dawka rt-PA to 0,9 mg/kg m.c. (dawka maksymalna nie może jednak przekraczać 90 mg), 10% dawki podaje się w bolusie przez 1-2 min, a pozostałą część przez godzinę we wlewie dożylnym [25].
- Leczenie przeciwplatekcyjne/antyagregacyjne - W ciągu pierwszych 48 godzin od wystąpienia udaru, każdemu choremu należy podać kwas acetylosalicylowy (ASA). Powinien być podawany doustnie lub doodbytniczo w dawkach od 160 do 300 mg. Szybkie zastosowanie ASA zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia ponownego udaru i zgonu w czasie pierwszego miesiąca. Wywiera korzystny wpływ na przebieg udaru i dalsze rokowanie, zmniejsza niepełnosprawność. W przypadku nietolerancji ASA lub wysokiego obciążenia udarem mózgu podaje się kłopidogrel [2,7].
- Leczenie przeciwzakrzepowe/antykoagulacyjne - Ten typ leczenia rozważany jest u wszystkich chorych po udarze sercowopochodnym. Lek wprowadzać należy stopniowo, do uzyskania wartości INR ok. 2,0-3,0. Do leków tych możemy zaliczyć między innymi: antagonistów witaminy K, dabigatrom (dawka 150 mg- 2x24h lub 110 mg- 2x24h, w zależności od kilerensu kreatyniny), riwaroksaban(20 mg/ 24h) [2,7,25].

Leczenie operacyjne

Leczenie chirurgiczne należy do wciąż rozwijającej się metody zaopatrywania udarów mózgu. 5-12% nowych przypadków zachorowań, spowodowanych zwężeniem tętnicy szyjnej, kwalifikuje się do rewaskularyzacji za pomocą CEA lub CAS [26].

- Endarektomia (CEA) - polega na nacięciu powłok skórnych i tętnicy szyjnej w celu usunięcia z niej blaszek miażdżycowych, które utrudniają dopływ krwi do mózgu. Zabieg wykonywany jest w znieczuleniu ogólnym lub miejscowym (tu podaje się także leki uspokajające). Celem wykonania CEA jest zmniejszenie wystąpienia ryzyka udaru mózgu. Głównym problemem, który może prowadzić do niedokrwienia mózgu, towarzyszącym tego typu zabiegom jest konieczność zamknięcia przepływu krwi przez naczynie. W tym czasie krew do mózgu dociera innymi tętnicami z Koła Willisa [26,27]. Zalecana jest przede wszystkim dla pacjentów z objawami zwężenia tętnic żylnych dużego stopnia (powyżej 70%), bez znacznego deficytu neurologicznego. Najlepiej, jeśli zostanie wykonana w przeciągu 2 tygodni od wystąpienia choroby [2,25].

- Angioplastyka i stentowanie tętnic szyjnych (CAS) - Ta metoda jest alternatywą dla endarektomii. Polega na wprowadzeniu samorozprężającego się stentu, przez tzw. „koszulkę naczyniową” do tętnicy szyjnej, najczęściej z dostępu w tętnicy udowej, ramiennej lub szyjnej. Planowe przygotowanie do CAS obejmuje wcześniejsze leczenie chorego kwasem acetylosalicylowym oraz kłopidogrelem. Zabieg wykonuje się w znieczuleniu miejscowym z podaniem kontrastu, by uwidocznić zmianę miażdżycową [28,29]. Wykonuje się te zabiegi u osób, które nie kwalifikują się do CEA z powodu ciężkiego stanu ogólnego, kiedy występują zwężenia w miejscach niedostępnych chirurgicznie lub gdy endarektomia nie może być wykonana w odpowiednio krótkim czasie [2,25].

Rokowanie u osób z udarem niedokrwiennym mózgu

Udar mózgu zaliczany jest do stanów nagłego, bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia, ponieważ 1/3 chorych z udarem umiera, a niepełnosprawnych pozostaje ponad połowa pacjentów po przebytych schorzeniu [5].

Odpowiednio szybkie objęcie chorego wyspecjalizowaną opieką medyczną połączoną z właściwą pielęgnacją i wczesną rehabilitacją zmniejsza śmiertelność o 30% i niweluje w dużym stopniu niepożądane skutki choroby oraz ogranicza znacząco powikłania [8].

Pacjent po przebytych udarach powinien jak najszybciej zostać umieszczony w oddziale udarowym. Badania potwierdzają, że leczenie na oddziałach udarowych w porównaniu z oddziałami ogólnymi, powoduje zmniejszenie liczby zgonów o ok. 3%, zmniejszenie deficytów w samodzielności o 5% oraz o 2% zmniejszenie zapotrzebowania na opiekę instytucjonalną [1].

Ryzyko ponownego wystąpienia udaru wynosi ok. 7-4% w ciągu 30 dni i ok. 6-12% w ciągu pierwszego roku. w przeciągu kolejnych 5 lat od pierwszego incydentu wzrasta do ok. 19-42% [30]. W ciągu 2 lat od zachorowania ok. 15% pacjentów doznaje zawału serca, także ok. 15% umiera z przyczyn naczyniowych. Powtórny udar częściej kończy się zgonem lub skutkuje większym stopniem niepełnosprawności [31].

Przebycie TIA jest poważnym zagrożeniem dla pacjentów i niesie za sobą groźne powikłania. Tylko jeden epizod stwierdza się u 50% chorych. U 35% pacjentów w ciągu 5 lat dochodzi do pełnego udaru mózgu, z tego u 20% podczas pierwszego miesiąca od TIA, a u połowy w ciągu roku od wystąpienia pierwszego incydentu [10].

Rozwinięcie

Według danych statystycznych, u ok. 60% chorych po przebytych udarze, pozostają trwale objawy ogniskowego uszkodzenia mózgu. Do głównych dolegliwości zaliczamy tu niedowład połowiczy, deficyt samodzielności w zakresie czynności ADL, afazje oraz depresje. Osoby takie unikają kontaktów społecznych oraz zawodowych, są zależne od osób trzecich. Często przez to wyrażają, że są ogólnie niezadowolone z jakości swojego życia [32].

Opis przypadku

Pacjentka A. S. lat 86 hospitalizowana w Klinice Neurologii z Oddziałem Udarowym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku z powodu rozpoznanego udaru niedokrwiennego mózgu z niedowładem prawostronnym.

Pacjentka zamężna, mieszkająca z mężem utrzymująca się z emerytury. Warunki mieszkaniowe określone jako dobre. W szpitalu regularnie odwiedzana przez męża, córkę i syna. Pacjentka została przyjęta do Kliniki Neurologii 21.03.2015 r. z powodu nagłego pogorszenia się stanu zdrowia. Wystąpiło osłabienie siły mięśniowej w kończynach dolnych, które doprowadziło do upadku oraz drętwienie prawej kończyny górnej, chwilowa utrata przytomności, a także opadnięcie kącika ust i powieki.

Po przyjęciu na oddział chorej wykonano EKG, TK oraz badania dodatkowe. Na podstawie otrzymanych wyników, a także badania podmiotowego lekarz stwierdził udar niedokrwienny mózgu pod postacią niedowładu prawostronnego połowiczego.

Z wywiadu wynika, że pacjentka od 15 lat leczy się z powodu nadciśnienia tętniczego krwi. Na stałe przyjmuje Bisocard 1x2,5g. Widocznie zaznaczona otyłość, BMI 33,2. w 2000 roku chora przebyła niepowikłany zabieg laparoskopowego usunięcia pęcherzyka żółciowego.

Ponadto, u chorej występuje zdiagnozowane wcześniej zwyrodnienie kręgosłupa i kolan. Pacjentka nie w pełni zorientowana w sprawach własnego zdrowia. Nie pamięta, co się stało i dlaczego znajduje się w szpitalu. Logiczna w wypowiedziach.

W badaniu przedmiotowym wykonanym w oddziale stwierdzono RR 154/ 80 mmHg, HR 72 uderzeń /min, częstość oddechów 19, temperatura ciała 36,6°C.

Pacjentka na zlecenie otrzymała: Atorvax 1x 10 mg; Bisocard 1x2,5g; Rawel SR 1x 1,5 mg; 1 ampulka MgSO₄; 2x 500 ml PWE; Mannitol 2x1000ml; 1x 500 ml NaCl 0,9%; 1x Cerebrolizyna 215,2 mg.

Najistotniejsze problemy pielęgnacyjne w opiece nad pacjentem po przebytych udarze niedokrwiennym mózgu

Ryzyko wystąpienia wczesnych powikłań udaru niedokrwiennego mózgu

Ważne działania: - monitorowanie RR, HR 3x dziennie; dokumentowanie uzyskanych wyników w karcie kontrolnej; prowadzenie bilansu płynów; obserwowanie źrenic i ocena stanu świadomości; uniesienie głowy pacjenta o 30°, by zapobiec wstąpieniu obrzęku mózgu; - stosowanie ćwiczeń biernych i czynnych; przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy stosowaniu zabiegów inwazyjnych w celu zapobiegnięciu wystąpienia zakażeń; monitorowanie poziomu glikemii we krwi; udział w leczeniu farmakologicznym- podawanie leków zgodnych z indywidualną kartą zleceń lekarskich.

Niemожność samodzielnego wykonywania czynności higienicznych z powodu niedowładu prawostronnego oraz unieruchomienia w łóżku

Ważne działania: - poranna toaleta jamy ustnej oraz całego ciała pacjentki; mycie włosów pacjentki według potrzeb; toaleta krocza po każdorazowym wypróżnieniu się pacjentki; stosowanie pieluchomajtek i zmiana ich według potrzeb; stosowanie maści zabezpieczających pośladki przed odparzeniem; zmiana bielizny osobistej pacjentki według potrzeb; zmiana bielizny pościelowej, minimum 1 raz dziennie podczas porannej toalety i według potrzeb; sianie łóżka minimum 2 razy dziennie, rano i wieczorem oraz według potrzeb.

Utrudnienie spożywania posiłków oraz przyjmowania płynów z powodu niedowładu prawostronnego

Ważne działania: Karmienie pacjentki małymi porcjami; Pojenie chorej przez słomkę; Ułożenie pacjentki w pozycji półsiedzącej; Zabezpieczenie bielizny osobistej i pościelowej przed zabrudzeniem się.

Wysokie ryzyko powstania odleżyn i odparzeń z powodu unieruchomienia pacjentki w łóżku

Ważne działania: zmiana pozycji pacjentki co 2 godziny z zastosowaniem wałków i klinów; zastosowanie materaca przeciwodleżynowego; dokładne osuszanie ciała po wykonanej toalecie; stosowanie maści i zasypek w celu zabezpieczenia skóry oraz oddzielanie stykających się powierzchni skóry, narażonych na uszkodzenia w sposób szczególny; masaż

miejsce narażonych na wystąpienie odparzeń i odleżyn; dokładne ścielenie łóżka i wygładzanie bielizny pościelowej.

Dyskomfort pacjentki spowodowany obrzękiem prawej kończyny górnej

Ważne działania: elewacja kończyny górnej prawej za pomocą klina, poduszki lub wałka; wykonywanie ćwiczeń biernych kończyny górnej prawej; masaż kończyny górnej.

Dyskomfort pacjentki spowodowany bólem kręgosłupa w odcinku lędźwiowym i krzyżowym

Ważne działania: zmiana pozycji pacjentki co 2 godziny, w celu odciążenia kręgosłupa; masaż kręgosłupa w odcinku lędźwiowym i krzyżowym.

Ryzyko rozwoju infekcji dróg moczowych z powodu założonego cewnika Foley'a

Ważne działania: Codzienna, dokładna toaleta okolic intymnych rano, wieczorem i po każdorazowym oddaniu stolca; Zmiana pieluchomajtek w razie potrzeby; Pobieranie moczu do badania ogólnego na zlecenie lekarza; Przestrzeganie, by worek zbiorczy na mocz znajdował się poniżej poziomu ujścia cewki moczowej; Opróżnianie worka zbiorczego na mocz, kiedy jest zapełniony; Obserwacja krocza pod kątem wystąpienia otarć i zaczerwienień; Obserwacja pod kątem wystąpienia objawów infekcji dróg moczowych (zaczerwienienie, pieczenie i ból w okolicy ujścia cewki moczowej, podwyższona temperatura ciała); Przestrzeganie czasu utrzymywania cewnika w drogach moczowych (nie dłużej niż 3 tygodnie).

Ryzyko wystąpienia powikłań, takich jak: zapalenie płuc, zaniki i przykurcze mięśniowe, choroba zakrzepowo- zatorowa kończyn dolnych, z powodu długotrwałego unieruchomienia w łóżku

Ważne działania: Zmiana pozycji ciała co 2 godziny; Nacieranie klatki piersiowej spirytusem i oklepywanie 2 x dziennie; Stosowanie ćwiczeń oddechowych (np.: wydmuchiwanie powietrza do szklanki z wodą przez słomkę; wdechy nosem, wydechy ustami); Nauka efektywnego kaszlu; Wykonywanie inhalacji z 0,9 % Na Cl 3x dziennie; Zadbanie o to, by sala chorych była wywietrzona; Stosowanie ćwiczeń biernych porażonej połowy ciała oraz mobilizowanie i pomoc w wykonywaniu ćwiczeń czynnych po stronie bez niedowładu; Wyższe układanie kończyn dolnych przy użyciu wałków i klinów; Stosowanie bandaży uciskowych na kończyny dolne; Umożliwienie pacjentce kontaktu z fizjoterapeutą; Udział w leczeniu farmakologicznym.

Dyskomfort pacjentki związany z zaburzeniami w oddawaniu stolca- zaparcia

Ważne działania: wykonanie masażu brzucha - okrężnie, zgodnie z ruchem wskazówek zegara; pojenie pacjentki, by przyjęła ok. 2 litrów płynów; uwzględnienie w diecie produktów bogatobłonnikowych; zastosowanie enemy lub wlewu hipertonicznego; zadbanie o intymność podczas wypróżniania się.

Ryzyko wystąpienia powikłań ze strony układu krwionośnego, z powodu nadciśnienia tętniczego oraz otyłości pacjentki

Ważne działania: Monitorowanie i dokumentowanie RR oraz HR; Ograniczenie soli w diecie pacjentki; Stosowanie ćwiczeń biernych i motywowanie pacjentki do wykonywania ćwiczeń czynnych; Zapewnienie chorej warunków spokoju i intymności, by umożliwić jej wypoczynek; Rozmowa z rodziną pacjentki odnośnie zastosowania diety małosolnej i ubogotłuszczowej u pacjentki po wyjściu ze szpitala; Poinstruowanie rodziny pacjentki, by oszczędziła chorej sytuacji stresowych i zapewniła jej warunki ciszy i spokoju; Podawanie leków obniżających RR zgodnych ze zleceniem lekarskim.

Suchość skóry wynikająca z nieodpowiedniego jej nawilżenia

Ważne działania: Codzienna toaleta całego ciała pacjentki z dodatkiem emolientów; Stosowanie kremów nawilżających na twarz, kończyny górne i dolne; Pojenie pacjentki, by przyjęła ok. 2 litry płynów dziennie

Ryzyko zakażenia wkłucia obwodowego

Ważne działania: Stosowania zasad aseptyki i antyseptyki podczas obsługi wkłucia obwodowego; Wymiana igły Vigo, podczas wystąpienia pieczenia w czasie podawania środków dożylnych, zaczerwienienia lub nadmiernego ocieplenia wokół miejsca wkłucia; Codzienna zmiana opatrunku wokół igły Vigo; Obserwowanie miejsca wkłucia obwodowego pod kątem wystąpienia zaczerwienienia, obrzęku, bólu lub nadmiernego ocieplenia skóry; Przepłukiwanie przed i po podaniu leku.

Lęk i niepokój pacjentki związany z hospitalizacją

Ważne działania: Okazanie wsparcia i empatii pacjentce; Rozmowa z pacjentką dotycząca sytuacji, w jakiej się znajduje; Odpowiedź na nurtujące pytania dotyczące stanu zdrowia; Umożliwienie kontaktu z psychologiem; Zapewnienie kontaktu z rodziną.

Podsumowanie

Choroby naczyń mózgowych, głównie udary mózgu, stanowią jeden z najważniejszych problemów zdrowotnych społeczeństwa. Często powodują śmierć (3. co do wielkości przyczyna zgonów) lub prowadzą do inwalidztwa. Najczęstszą postacią udaru mózgu jest udar niedokrwienny, który stanowi ponad 80% wszystkich zachorowań. Pacjent powinien być niezwłocznie przetransportowany do szpitala, gdzie znajduje się wyspecjalizowany oddział udarowy i zostanie włączone leczenie trombolityczne. Ponadto, wskazane jest systematyczne wykonywanie ćwiczeń. Usprawnianie ruchowe powinno zaczynać się od czynności najprostszych i stopniowo przechodzić do czynności złożonych. Należy zmieniać pozycję ciała chorej minimum co 2 godziny, aby zapobiec powstawaniu odleżyn i przykurczów stawowo-mięśniowych, a także rozwojowi powikłań płucnych. Wszystkie czynności, takie jak rozmowa, karmienie oraz te związane z pielęgnacją, a także rehabilitacją należy rozpocząć od strony dotkniętej udarem.

W celu utrzymania zadowalającego poziomu higieny osobistej należy stosować mydła o zbliżonym poziomie pH, emolienty do natłuszczania skóry oraz pieluchomajtki. Wskazane jest korzystanie z prysznicza, a nie z wanny. W łazience należy zamontować specjalne uchwyty oraz wyposażać pomieszczenie w krzeselko do kąpielii i maty antypoślizgowe. Plan dnia chorej powinien być stały i dobrze zorganizowany, by zaoszczędzić jej występowania nadmiernego stresu. Należy zadbać o rytm snu i czuwania. Pacjentka powinna spać ok. 7-8 godzin na dobę.

Posiłki dla chorej powinny być rozdrobnione lub w postaci papki. Podczas karmienia opiekun powinien wykazać się cierpliwością. Nie należy ponaglać pacjentki, powinno się namawiać chorą, by próbowała jeść samodzielnie.

Pokój pacjentki należy wyposażać w wysokie, jednoosobowe łóżko, do którego powinien być dostęp z obu stron. Ułatwi to wykonywanie czynności pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych.

W pokoju pacjentki powinien znajdować się zegar i kalendarz, by ułatwić jej orientację w czasie. Szafkę nocną należy ustawić po stronie niedowładnej. Komunikaty wydawane przez opiekuna powinny być krótkie, proste i zrozumiałe.

Podczas wykonywania zadań należy koncentrować się na jednym. Należy unikać wykonywania wielu czynności naraz.

Odzież powinna być luźna, łatwa w obsłudze. Unikanie zapięć na guziki, czy zamki błyskawiczne.

Opiekun powinien dbać o odpowiedni czas i sposób przyjmowania leków zleconych

przez lekarza. Należy prowadzić dziennik pomiarów ciśnienia tętniczego krwi, które powinno wykonywać się co najmniej 2 razy w ciągu dnia. Z diety chorej należy wyeliminować pokarmy i produkty tłuste i wysoko solone (np. mięso wieprzowe, kiełbasy, podroby, margaryny, sery, przyprawy typu Vegeta, tłuste mleko). W jadłospisie należy uwzględnić świeże warzywa i owoce oraz produkty bogatobłonnikowe (buraki, ciemne pieczywo, płatki owsiane), a także drób i ryby. W przygotowywaniu potraw należy unikać smażenia, wskazane jest gotowanie na parze lub duszenie, pieczenie. Z diety należy kategorycznie wyeliminować alkohol.

Należy zgłaszać się na wizyty kontrolne do lekarzy specjalistów (neurolog, kardiolog), w celu oceny stanu zdrowia, a także ewentualnej modyfikacji sposobu leczenia środkami farmakologicznymi.

W celu redukcji masy ciała wskazane jest przestrzeganie wprowadzonej diety niskotłuszczowej. Należy wykonywać z chorą ćwiczenia bierne porażonej połowy ciała oraz mobilizować ją i wspierać podczas wykonywania ćwiczeń czynnych. Zalecana jest konsultacja z dietetykiem. Pacjentkę powinno się ważyć 1 raz w tygodniu w celu oceny podejmowanych działań.

Piśmiennictwo

1. Sarzyńska-Długosz I.: Rozwój opieki nad pacjentami z udarem mózgu w Polsce w latach 2003-2012. Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa, 2013.
2. Błaszczyk B., Czarnecki R., Prędoła-Panecka H.: Profilaktyka pierwotna i wtórna udarów mózgu. *Studia Medyczne*, 2008, 9, 71-75.
3. Borek M., Cichońska M., Krawczyk W.: Wybrane Czynniki ryzyka, choroby i zespoły objawowe prowadzące do występowania udarów mózgu. *Acta Scientifica Academiae Ostrovensis*, 2012, 1, 27-46.
4. Borek M., Cichońska M., Iłzecka J., Krawczyk W.: Częstość występowania naczyniowego uszkodzenia mózgu w populacji powiatu ostrowieckiego. *MONZ*, 2012, 2, 77-83.
5. Kozera G., Narkiewicz K., Nyka W. M., Szczęch R.: Udar mózgu. *Choroby Serca i Naczyń*, 2009, 3, 163-165.
6. Warot M.: Zaburzenia krążenia mózgowego. *Przew. Lek.*, 2006, 5, 41-53.
7. Jaracz K., Kozubski W.: *Pielęgniarstwo Neurologiczne, podręcznik dla studiów medycznych*. PZWL, Warszawa, 2008.

8. Adamczyk K.: Pielęgniarstwo Neurologiczne. Wyd. Czelej, Lublin, 2000, 43-56.
9. Członkowska A., Litwin T., Kobayashi A.: Udar niedokrwienny mózgu- leczenie trombolityczne. *Terapia*, 2010, 2, 4-12.
10. Prusiński A.: *Neurologia praktyczna*. Wyd. PZWL, Warszawa, 2011.
11. Lasek W., Serafin Z.: Neuroobrazowanie wczesnego okresu udaru mózgu. *Choroby Serca i Naczyń*, 4, 214-224.
12. Banecka- Majkutewicz Z., Jakóbkiewicz- Banecka J., Kozera G., Krześniak- Bohdan M., Nyka W. M.: Analiza czynników ryzyka udaru niedokrwiennego mózgu (badanie wstępne). *Udar Mózgu*, 2002, 1, 15-22.
13. Jabłecka A., Korzeniowska K., Szalek E., Wietlicka I.: Udary mózgu- opisy przypadków. *Farmacja Współczesna*, 2010, 3, 214-220.
14. Maliszewska M.: Czynniki ryzyka wystąpienia udarów niedokrwiennych mózgu. *Przew. Lek.*, 2009, 7, 7-12.
15. Buciński A., Streplikowska A.: Udar mózgu- czynniki ryzyka i profilaktyka. *Post. Farmakoter.*, 2009, 1, 46-50.
16. Disability and Rehabilitation – World Health Organization. Associazione Italiana Amicid i Raoul Follereau. *Usprawnianie po udarze mózgu. Podręcznik dla terapeutów i pracowników podstawowej opieki zdrowotnej*. Wyd. ELIPSA-JAIM, Kraków, 2009.
17. Nowaczewska M., Pałka T., Princ R., Puchowska- Florek M., Rajewski P., Książkiewicz B., Wicherska B.: Kliniczne monitorowanie udaru mózgu. *Udar Mózgu*, 2007, 2, 89-96.
18. Błaszczak B., Florin- Dziopa I., Nowak S., Nowak W., Prędoła-Panecka H., Szmatoła S.: Objawy zapowiadające oraz czynniki ryzyka udarów mózgu w materiale własnym(1973-2003). *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej*, 2007, 6, 27-32.
19. Klimarczyk M., Mazur R., Osiński G., Trzcńska M.: Dynamika objawów klinicznych przepowiadających niedomogę pniową w przebiegu udaru mózgu w ujęciu neuropsychologicznym i psychiatrycznym. *Udar Mózgu*, 2008,1, 21-26.
20. Mazur R., Świerkocka-Miastkowska M.: Udar mózgu- pierwsze objawy. *Choroby Serca i Naczyń*, 2005, 2, 84-87.
21. Gąsecki D., Kozera G., Raniszewska E., Nyka W. M.: Pierwsza pomoc u pacjentów z udarem mózgu. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2007, 1, 1, 11-16.
22. Bath P., Bausser M. G., Brainin M., Caso V., et al. .: Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Cerebrovascular Diseases*, 2008, 25, 457-507.

23. Gąsecki D., Kozera G., Świerkocka- Miastkowska M., Nyka W. M.: Aktualności w leczeniu ostrej fazy udaru niedokrwiennego mózgu. *Choroby Serca i Naczyń*, 2006,4, 181-185.
24. Bogucki M., Gierczyński J., Grylewicz J., Karczewicz E., Zalewska H.: *Udary mózgu- konsekwencje społeczne i ekonomiczne*. Wyd. Uczelnia Łazarskiego, Warszawa, 2013.
25. Członkowska A., Kobayashi A., Wiszniewska M.: Postępowanie w udarze mózgu. Skróty Wytycznych Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego z 2012 roku. *Pol. Przegl. Neurol.*, 2012, 4, 161-175.
26. Bell P. R. F., Biasi G., Fernandes e Fernandes J., Liapis C. D., Mikhalidis D., Nicolaidis A., Norgen L., Sivenius J., et al. .: European Society of Vascular Society (ESVS) guidelines. Invasive treatment for carotid stenosis: indications, techniques. *Acta Angiol*, 2010, 4, 190-215.
27. Andruszkiewicz P., Gelo R., Kański A., Szostek M., Szostek M., Świerczewski J.: Blokada splotu szyjnego do operacji udroźnienia tętnicy szyjnej. *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2003, 1, 38-43.
28. Gąsior Z., Janas P., Jasiński M., i wsp.: Stentowanie tętnic szyjnych z zastosowaniem protekcji mózgu u pacjentów wysokiego ryzyka kardiologicznego- obserwacje 12-miesięczne. *Post. Kardiol. Interw.*, 2007, 3, 128-135.
29. Drelich- Zbroja A., Jargiełło T., Krupiński R., Sojka M., Szczerbo-Trojanowska M., Wojczal J., Wolski A., Żywicki W.: Stentowanie zwężeń tętnic szyjnych - 15 lat doświadczenia ośrodka lubelskiego. *Post. Nauk Med.*, 2012, 5, 393-401.
30. Nowacki P., Porębska A.: Nawrotowe udary mózgu. *Pol. Przegl. Neurol.*, 2005, 1, 8-14.
31. Broła W., Fudola M., Profilaktyka udaru mózgu - rola lekarza rodzinnego. *Przegląd Medycyny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 2011, 1, 128-140.
32. Opara J., Pasek J., Pasek T., Sieroń A.: Ocena czynności życia codziennego w zależności od podtypu przebytego udaru niedokrwiennego mózgu i przeprowadzonej wczesnej rehabilitacji. *Udar Mózgu*, 2009, 2, 41-49.

Zadania pielęgniarki anestezjologicznej podczas przezskórnego zamknięcia uszka przedsionka lewego

Wawros Karina¹, Gawłów–Nowak Lilianna¹, Mroczkowska Renata¹, Ptaszek Gabriela¹, Graf Lucyna¹, Śleziona Mariola¹, Stołecka Barbara¹, Karczewska Olimpia², Sternik Anna²

1. Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii Intensywnej Terapii. Wydział Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wstęp

Migotanie przedsionków stanowi najczęstszy typ arytmii serca. Występuje w około 0.5% populacji ogólnej; najczęściej u osób po 65. roku życia [1,2]. Migotanie przedsionków charakteryzuje nieprawidłowa ich kurczliwość, która jest przyczyną powstawania skrzeplin w jamach przedsionków, przede wszystkim w uszku lewego przedsionka [1].

U pacjentów z migotaniem przedsionków zwiększa się ryzyko wystąpienia udaru niedokrwiennego mózgu lub innych powikłań powstałych w mechanizmie zakrzepowo - zatorowym. Około 15 - 20% udarów niedokrwiennych mózgu jest spowodowanych migotaniem przedsionków. Udary niedokrwienne mózgu, w mechanizmie zatorowo-zakrzepowym, u chorych z migotaniem przedsionków mogą być przyczyną zgonu lub powodują poważne deficyty neurologiczne [2].

Jedną z metod profilaktyki przeciwzakrzepowej jest leczenie przeciwkrzepliwe (acenokumarol, warfaryna) [1,2]. Skuteczność tej metody jest uzależniona od utrzymania terapeutycznych wartości INR (znormalizowany czas protrombinowy). Leczenie takie zwiększa ryzyko powikłań krwotocznych i wymaga częstej kontroli, poza tym może zwiększyć interakcje dotyczące stosowania innych leków lub pokarmów. Część chorych z migotaniem przedsionków nie można stosować leczenia przeciwkrzepliwego ze względu na bardzo wysokie ryzyko powikłań krwotocznych. U tej grupy pacjentów można zastosować zabieg zamknięcia jamy

uszka lewego przedsionka przy zastosowaniu specjalnie w tym celu zbudowanego, samorozprężalnego okludera (jako leczenie alternatywne) [2]. Procedura wykonywana jest w warunkach sterylnej sali zabiegowej, często pracowni hemodynamicznej, w znieczuleniu ogólnym. Rola pielęgniarki anestezjologicznej jest znacząca nie tylko ze względu na konieczność wykonania znieczulenia, ale także na specyfikę zabiegu, który jest obciążony dużym ryzykiem wystąpienia powikłań [1,2]. Pielęgniarka anestezjologiczna jest odpowiedzialna za pacjenta od momentu przyjęcia go do sali zabiegowej do chwili przekazania chorego pod opiekę personelowi oddziału lub sali pooperacyjnej. Przygotowane zgodnie z procedurami stanowisko anestezjologiczne oraz współpraca z zespołem zabiegowym w zakresie informacji o stanie pacjenta, etapie zabiegu pozwala na bezpieczne przeprowadzenie pacjenta przez zabieg przezskórnego zamknięcia uszka lewego przedsionka.

Material i Metody

Na podstawie dostępnej literatury lat 2003 – 2013 dokonano analizy zadań pielęgniarki anestezjologicznej w trakcie zabiegu przezskórnego zamknięcia uszka przedsionka lewego.

Przebieg zabiegu zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka

Zabieg zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka jest przeprowadzony w znieczuleniu ogólnym, w warunkach sterylnej sali zabiegowej lub sali operacyjnej. W pierwszym etapie zabiegu nakłuwana jest żyła udowa i wprowadzany jest do niej specjalny cewnik, tzw. "koszulka", który jednocześnie zabezpiecza dostęp naczyniowy oraz umożliwia wymianę poszczególnych elementów niezbędnych do wykonania zabiegu. Ten etap zabiegu zazwyczaj przeprowadza się po przeprowadzeniu znieczulenia ogólnego dotchawiczego. Znieczulenie ogólne z intubacją stosuje się z wyboru, ze względu na konieczność wykonania okołozabiegowego echokardiograficznego badania przezprzelykowego [2,3].

W kolejnym etapie zabiegu, pod kontrolą lampy rentgenowskiej i echokardiografii przezprzelykowej, wykonuje się nakłucie przegrody międzyprzedsionkowej. Po wykonaniu punkcji przegrody międzyprzedsionkowej do lewego przedsionka wprowadza się specjalny system (cewnik) umożliwiający zastosowanie indywidualnie dobranego okludera. Po dokonaniu

ostatecznych pomiarów i przygotowaniu okludera jest on wprowadzany i zakotwiczany w jamie uszka lewego przedsionka. Wykonuje się dokładną kontrolę pozycji okludera zarówno w badaniu echokardiograficznym przezprzełykowym, jak i pod kontrolą lampy rentgenowskiej. Po potwierdzeniu prawidłowości implantacji system zostaje odłączony odpowiednim mechanizmem zwalniającym. Cewnik zostaje usunięty, a zastosowanie miejscowego ucisku prowadzi do zasklepienia nakłutej żyły [3].

Anestezjologiczne przygotowanie pacjenta do zabiegu

Ze względu na konieczność przeprowadzenia zabiegu w znieczuleniu pacjent musi być przygotowany nie tylko wg wytycznych kardiologicznych, ale także zgodnie z procedurami anestezjologicznymi [4,5].

Do kwalifikacji anestezjologicznej pacjent powinien posiadać wyniki badań podstawowych oraz kopie kart informacyjnych leczenia w innych placówkach. Jeżeli stan zdrowia pacjenta tego wymaga, powinny być wykonane badania dodatkowe. Pacjent powinien być poinformowany o przebiegu znieczuleniu oraz możliwości wystąpienia powikłań. Zgoda na znieczulenie powinna być wyrażona świadomie po uzyskaniu przez pacjenta wyczerpujących informacji od lekarza anestezjologa. W dniu zabiegu, 30 minut przed zabiegiem, pacjent otrzymuje premedykację zgodnie ze zleceniem lekarza anestezjologa. Celem premedykacji jest: zniesienie lęku, niepokoju, bólu, wywołanie u pacjenta stanu głębokiego uspokojenia bez zniesienia odruchów obronnych i zdolności do współpracy oraz zahamowanie niekorzystnych odruchów, jak wydzielania śliny i pobudliwości nerwu błędnego, mogących powodować niebezpieczne reakcje podczas operacji. Premedykacja ułatwienie wprowadzenia do znieczulenia, umożliwia zastosowanie mniejszych dawek leków znieczulających, zmniejsza ból, nudności i wymioty po operacji [3,4,5].

Powikłania dotyczące zabiegu

Zabieg zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka jest obarczony ryzykiem wystąpienia powikłań. Znajomość specyfiki zabiegu oraz przestrzeganie wypracowanych procedur przez zespół zabiegowy pozwala na zmniejszenie tego ryzyka.

Do najczęściej występujących powikłań należą [4]:

- krwawienie
- zamknięcie naczynia i zatorowość
- uszkodzenie serca
- udar niedokrwienny mózgu
- przejściowe niedokrwienie mózgu
- zakażenie
- zaburzenia rytmu serca
- utrata urządzenia
- zatorowość powietrzna.

Krwawienie

W trakcie zabiegu nakłuwana jest tętnica i żyła udowa. Po usunięciu cewnika wykonuje się miejscowy ucisk na tętnicę i żyłę, co pozwala na zasklepienie się naczyń. W przypadku złe wykonanego opatrunku lub skrócenie czasu wykonania ucisku, może dochodzić do krwawień z miejsca nakłucia i powstania krwiaka. Należy sprawdzić dokładnie opatrunek uciskowy w czasie przekazywania pacjenta do oddziału pooperacyjnego [3,4,5].

Zamknięcie naczynia i zatorowość

Podczas nakłucia żyły lub tętnicy i wprowadzenia „koszulki” (cewnika) może dojść do zamknięcia naczynia w wyniku jego skurczu lub wykrzepienia. Istnieje także ryzyko powstania skrzepliny na cewniku, który jako ciało obce zwiększa prawdopodobieństwo powstania skrzeplin na swojej powierzchni. Następstwem uwolnienia skrzepliny może być jej przejście do płuc lub do układu tętniczego (przez otwór w przegrodzie międzyprzedsionkowej) i zamknięcia naczynia, np. w mózgu. Aby zapobiec takiemu powikłaniu stosuje się w trakcie zabiegu leczenie farmakologiczne, obniżające krzepliwość krwi. Heparynizacja okołozabiegowa musi być prowadzona przy monitorowaniu APPT co 15 minut. Także po zabiegu istnieje niewielkie ryzyko powstawania skrzeplin na implantowanym urządzeniu. Z tego względu należy kontynuować leczenie przeciwplatekcyjne przez okres jednego miesiąca. Po miesiącu powierzchnia okludera pokrywa się śródbłonkiem i urządzenie nie jest dłużej rozpoznawane przez organizm jako ciało obce [5,6].

Uszkodzenie serca

System zamykający, cewniki i igła do nakłucia przegrody międzyprzedsionkowej mogą uszkodzić ścianę serca. W takich sytuacjach może zaistnieć konieczność wykonania odbarczenia

worka osierdziowego lub natychmiastowego leczenia kardiochirurgicznego. Zespół uczestniczący w zabiegu powinien być przygotowany na działanie w przypadku wystąpienia tego powikłania [4].

Udar niedokrwienny mózgu, przejściowe niedokrwienie mózgu

Ze względu na fakt, iż zabiegi zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka są wykonywane w grupie pacjentów o wysokim ryzyku incydentów niedokrwiennych, istnieje ryzyko powikłań zatorowo-zakrzepowych [5].

Zakażenie

Zabiegi wykonywane w kardiologii interwencyjnej są przeprowadzane w sterylnych warunkach; jest to równoznaczne z wdrożeniem i ścisłym przestrzeganiem wszystkich procedur zapobiegających rozwinięciu się zakażenia. Pomimo to nie można całkowicie wykluczyć możliwości zakażenia. Dlatego każdy pacjent poddany procedurze otrzymuje profilaktycznie przed i po zabiegu antybiotykoterapię. Do czasu pełnego pokrycia urządzenia przez śródbłonek zalecane jest stosowanie tzw. profilaktyki zapalenia wsierdza, czyli stosowanie antybiotykoterapii podczas wszystkich drobnych zabiegów. Rzadko dochodzi do rozwinięcia się stanu zapalnego wsierdza i konieczności chirurgicznego usunięcia implantowanego urządzenia [4,5].

Zaburzenia rytmu serca

Podczas zabiegu implantacji może dochodzić do przejściowych zaburzeń rytmu serca. Rzadko powikłaniem po zabiegu są utrwalone zaburzenia rytmu. Standardem w czasie zabiegu jest monitorowanie, które zapewnia pacjentowi bezpieczeństwo, a dla zespołu medycznego umożliwia natychmiastową reakcję w przypadku zaburzeń zagrażających życiu pacjenta [4,5].

Utrata urządzenia

Embolizacja urządzenia zamykającego to utrata urządzenia z cewnika doprowadzającego oraz przesunięcie się urządzenia już po jego implantacji. W takim przypadku istnieje możliwość uchwycenia urządzenia i jego wyciągnięcie z zastosowaniem technik kardiologii interwencyjnej [5].

Zatorowość powietrzna

Przełukanie urządzenia w cewniku i jego transport w miejsce implantacji w trakcie zabiegu są wykonywane tak, aby nie dopuścić do powstania powikłań, w tym zatorowości powietrznej.

Kwalifikacja do zabiegu

Do zabiegu przezskórnego zamknięcia uszka lewego przedsionka kwalifikowani są pacjenci z niezastawkowym migotaniem przedsionków (napadowym, przetrwałym lub utrwalonym) i mający przeciwwskazania do leczenia przeciwkrzepliowego lub u których leczenie przeciwkrzepliwe jest nieskuteczne [4,5,6].

Pacjentami kwalifikującymi się do zabiegu są również pacjenci mający wysokie ryzyko powikłań krwotocznych w trakcie leczenia przeciwkrzepliowego lub u których w trakcie stosowania leczenia przeciwkrzepliowego wystąpiły powikłania krwotoczne, jak również pacjenci odmawiający stosowania leczenia przeciwkrzepliowego.

Rola pielęgniarki anestezjologicznej podczas zabiegu przezskórnego zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka

Zabieg przezskórnego zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka przeprowadzany jest w znieczuleniu ogólnym, podczas którego asystuje lekarzowi pielęgniarka anestezjologiczna. Jest odpowiedzialna za pacjenta od momentu przyjęcia go do sali zabiegowej do chwili przekazania pod opiekę personelowi oddziału lub sali pooperacyjnej.

Do zadań pielęgniarki anestezjologicznej należy:

- współpraca z lekarzem anestezjologiem w zakresie wprowadzenia, prowadzenia, monitorowania znieczulenia
- współpraca z pozostałym zespołem
- stała obserwacja pacjenta i postępu zabiegu
- wymiana informacji na temat parametrów, spostrzeżeń dotyczących pacjenta.

Powyższe pozwala na sprawne przeprowadzenie pacjenta przez zabieg. Stałe komunikowanie się z operatorem w kwestii heparynizacji okołozabiegowej pozwala na zmniejszenie ryzyka wystąpienia zatorowości. Dobra komunikacja z zespołem w kwestii etapu zabiegu pozwala na synchronizację głębokości znieczulenia, a co za tym idzie odpowiednie dawkowanie anestetyków. Doświadczenie, sprawność manualna oraz dobra organizacja pracy pielęgniarki anestezjologicznej podczas zabiegu przezskórnego zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka posiadają nieocenioną wartość w sprawnym przeprowadzeniu zabiegu.

Przygotowanie stanowiska znieczulenia

Elementem podstawowym stanowiska znieczulenia jest sprawdzony, sprawny aparat do znieczulenia, który powinien być skontrolowany nie tylko przez pielęgniarkę anestezjologiczną, lecz również przez lekarza anestezjologa. Bez względu na wybór sposobu utrzymania drożności dróg oddechowych zawsze w gotowości do użycia powinny być: zestaw do intubacji tchawicy, cewnik do odsysania dróg oddechowych wraz z układem ssącym, zgłębnik żołądkowy, kaniule do uzyskania dostępu dożylnego, zestawy do kaniulacji żył centralnych, koszulki naczyniowe do pomiaru rzutów serca oraz zestawy sterylne do wykonania zabiegu kaniulacji naczyń [5,6].

Zestaw do intubacji:

- laryngoskop z odpowiednio dobraną dla pacjenta wielkością łopatki (pełen zakres rozmiarów),
- maski twarzowe (pełen zakres rozmiarów),
- rurka dotchawicza (wszystkie rozmiary rurek),
- maski krtaniowe (pełen zakres rozmiarów),
- rurka ustno-gardłowa (pełen zakres rozmiarów),
- prowadnica,
- cewnik do odsysania dróg oddechowych (wszystkie dostępne średnice),
- kleszczyki Maggila (co najmniej trzy rodzaje wielkości),
- żel do nawilżenia rurki intubacyjnej,
- strzykawka do uszczelnienia mankietu rurki, plaster do umocowania rurki,
- urządzenie ssące wraz z cewnikami do odsysania [6].

Monitorowanie

- mankiet do pomiaru ciśnienia (zakres rozmiarów w zależności od obwodu ramienia),
- elektrody do zapisu elektrokardiograficznego
- monitor zapewniający monitorowanie ciśnienia metodą krwawą, rzutu serca (cewnik Swana - Ganza, przetwornik do pomiaru ciśnienia)
- czujnik pomiaru saturacji (rozmiar wg wagi dziecka) [6].

Leki

- uspokajające, przeciwłękowe i nasenne, cholinolityczne, przeciwbólowe, przeciwwymiotne i neuroleptyczne ważne dla pacjentów o znacznym nasileniu niepokoju, zwłaszcza u dzieci (benzodiazepiny: diazepam, lorazepam, midazolam);

- leki znieczulenia ogólnego: wziewne np.: halotan, sewofluran, enfluran izofluran, dezfluran, podtlenek azotu; dożylnie: benzodiazepiny (diazepam i midazolam), tiopental, etomidat, ketamina, propofol;
- leki zwiotczające: depolaryzujące i niepolaryzujące;
- leki znieczulenia regionalnego: aminoamidy (lidokaina, prilokaina, mepiwakaina, bupiwakaina), aminoestry (kokaina, prokaina, chloroprocaina, tetrakaina);
- płyny infuzyjne: krystaloidy i koloidy (ogrzone) [6,7].

Przygotowanie pacjenta – wprowadzenie do znieczulenia

Pielęgniarka anestezjologiczna przejmuje opiekę nad pacjentem w momencie przekazania go przez personel oddziału do sali zabiegowej. Po przedstawieniu się pacjentowi pielęgniarka anestezjologiczna powinna przystąpić do identyfikacji pacjenta, tzn. sprawdzenia jego tożsamości, kompletności dokumentacji (wyników badań, zgody na wykonanie każdej z procedur). Następnie pielęgniarka pomaga pacjentowi przemieścić się na stół zabiegowy, zabezpieczając go przed upadkiem i zapewniając mu komfort ułożenia oraz komfort termiczny.

Opieka nad pacjentem w trakcie zabiegu

Po zabezpieczeniu obwodowego dostępu naczyniowego (najczęściej preferowane są dwa obwodowe dostępy naczyniowe) oraz założeniu monitorowania pacjenta, pielęgniarka anestezjologiczna asystuje lekarzowi podczas zakładania dostępu tętniczego do pomiaru ciśnienia metodą krwawą. Dostęp tętniczy należy dobrze zabezpieczyć przed usunięciem przez samego pacjenta, czytelnie opisać oraz podłączyć do układu monitorującego. Do wkłuc obwodowych należy podłączyć wlewy kroplowe z krystaloidów, jeśli nie ma innych zaleceń w stosunku do pacjenta. Do momentu wprowadzenia pacjenta do znieczulenia należy go informować o czynnościach, które wykonujemy. Kolejne zadania pielęgniarki anestezjologicznej przebiegają na kilku obszarach o zmiennej sekwencji, w zależności od potrzeby.

Wprowadzenie do znieczulenia ogólnego

Znieczulenie ogólne to rodzaj znieczulenia, którego cechą charakterystyczną jest całkowite zniesienie świadomości i odruchów obronnych osoby znieczulanej.

Elementy składowe znieczulenia ogólnego to [6,7]:

- zniesienie świadomości (*hypnosis*),
- niepamięć wsteczna (*amnesia retrograda*),
- zniesienie bólu (*analgesia*),

- zwiotczenie mięśni szkieletowych (*relaxatio*),
- zniesienie odruchów (*areflexio*).

Stan znieczulenia nie jest skutkiem wpływu na określony rejon OUN, lecz wynika z hamujących i pobudzających efektów na różnych poziomach OUN:

- kora mózgowa,
- twór siatkowaty,
- wzgórze,
- rdzeń kręgowy.

Znieczulenie ogólne to: utrata świadomości, hamowanie EEG, hamowanie reakcji somatycznych, hamowanie reakcji na intubację i nacięcie skóry, osłabienie lub zahamowanie reakcji endokrynnych [6,7].

Rodzaje znieczulenia ogólnego:

- znieczulenie wziewne – polegające na podaży do dróg oddechowych pacjenta mieszaniny tlenu i powietrza lub tlenu i podtlenku azotu wraz z gazem anestetycznym, u dzieci zazwyczaj sewofluranem lub izofluranem. Wprowadzenie do znieczulenia może opierać się na podaniu dożylnego środka anestetycznego, np. tiopentalu, propofolu lub hypnomidatu,
- znieczulenie ogólne całkowicie dożylnie – polega na dożylniej podaży leków znieczulenia ogólnego, jak np. tiopental, propofol, hypnomidat, ketamina i jednoczesnym podawaniu mieszaniny tlenu z powietrzem do dróg oddechowych,
- znieczulenie złożone – czyli połączenie dwóch metod znieczulenia.

Pielęgniarka anestezjologiczna bierze udział w znieczuleniu poprzez podanie zleconych leków, asystowanie podczas intubacji oraz monitoruje parametry życiowe pacjenta.

Cewnikowanie pęcherza moczowego

Procedura cewnikowania pęcherza moczowego należy do inwazyjnych technik monitorowania pacjenta w czasie zabiegu i ze względów epidemiologicznych wykonywana jest w warunkach sali operacyjnej (zabiegowej).

Z obserwacji własnych wynika, że najczęściej dokonywana jest przed wprowadzeniem pacjenta do znieczulenia ogólnego, co naraża go na dyskomfort zarówno psychiczny, jak i fizyczny dlatego uzasadnionym jest wykonać cewnikowanie pęcherza po wprowadzeniu pacjenta do znieczulenia ogólnego.

Monitorowanie znieczulenia

Nadzór nad znieczulonym pacjentem realizowany jest poprzez obserwację, analizę, korygowanie i rejestrację zmieniających się funkcji organizmu pacjenta w trakcie znieczulenia. Prowadzony jest przez anestezjologa i pielęgniarkę anestezjologiczną (monitorowanie kliniczne), dzięki zastosowaniu aparatury monitorującej (monitorowanie przyrządowe). Monitorowanie jest procesem rozpoznawania i oceny potencjalnych zjawisk fizjologicznych, opartym na identyfikowaniu w regularnych odstępach czasu trendów prognostycznych [6,7,8].

Celem nadzoru i monitorowania śródoperacyjnego jest wczesne wykrywanie zagrożeń, rozpoznawanie niepożądanych następstw znieczulenia oraz wczesne podejmowanie odpowiednich kroków korygujących. Zawsze priorytetem jest prowadzenie znieczulenia bezpiecznego dla pacjenta.

Okołozabiegowa heparynizacja (kontrola APPT)

W celu zapobiegania zamknięciu naczyń i zatorowości okołozabiegowej należy utrzymywać wartości APTT (*Activated Partial Thromboplastin Time* – czas częściowej tromboplastyny po aktywacji), w granicach 350-440 s. w czasie zabiegu, poprzez pomiar wartości czasu kaolinowo - kefalinowego co 15 min. oraz podawanie w zależności od wartości APTT bolusów heparyny frakcjonowanej. Podane dawki muszą być rzetelnie odnotowane w dokumentacji. Po zakończonym zabiegu, przed usunięciem koszulek naczyniowych, należy podać siarczan protaminy w odpowiedniej dawce, w celu odwrócenia działania heparyny frakcjonowanej i uzyskania wartości wyjściowej APTT [7,8].

Monitorowanie gazometrii

Pierwsze badanie gazometryczne powinno się wykonać bezpośrednio po zaintubowaniu pacjenta, a następne w zależności od stanu pacjenta oraz czasu trwania zabiegu. Monitorowanie gazometrii daje możliwość oceny stanu utlenowania i funkcjonowania mechanizmów regulujących gospodarkę kwasowo – zasadową, a w przypadku wystąpienia zaburzeń możliwość natychmiastowego zastosowania właściwego leczenia lub modyfikacji aktualnego, szczególnie tlenoterapii [6,7].

Prowadzenie dokumentacji

Podczas każdego zabiegu przebiegającego ze znieczuleniem pacjenta jest prowadzona dokumentacja znieczulenia. Zabieg przezskórnego zamknięcia uszka lewego przedsionka zwiększa znacznie zakres opisywanych czynności anestezjologicznych. Dokładne prowadzenie

dokumentacji, zwłaszcza w zakresie podawanych dawek heparyny niefrakcjonowanej oraz poziomu utrzymywanych wartości czasu kaolinowo – kefalinowego, pozwala przeprowadzić pacjenta bezpiecznie przez zabieg oraz odwrócić działanie heparyny pod koniec zabiegu.

Opieka nad pacjentem po zabiegu

Po wyprowadzeniu pacjenta ze znieczulenia należy zachować dużą czujność w zakresie monitorowania parametrów życiowych chorego, a także obserwacji w kierunku możliwości wystąpienia powikłań neurologicznych. Należy zabezpieczyć wszystkie dostępy naczyniowe; zwłaszcza dostęp tętniczy, jeżeli w sali pooperacyjnej ma być monitorowany krwawy pomiar ciśnienia. Komfort termiczny pacjenta musi być utrzymany aż do chwili przekazania do oddziału pooperacyjnego. Przed przekazaniem chorego pielęgniarka powinna skontrolować opatrunek uciskowy w kierunku krwawienia [5,6]. Kompletna, uzupełniona dokumentacja powinna być przekazana personelowi oddziału pooperacyjnego wraz z pacjentem oraz uwagami dotyczącymi aktualnego stanu pacjenta [6].

Podsumowanie

Procedura zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka wykonywana jest w warunkach sterylnej sali zabiegowej, najczęściej pracowni hemodynamicznej, w znieczuleniu ogólnym. Zadania pielęgniarki anestezjologicznej nie ograniczają się tylko do asystowania w czasie znieczulenia, ale także polegają na ścisłej współpracy z operatorem w zakresie monitorowania parametrów oraz obserwacji w kierunku wczesnych powikłań zabiegu.

Pielęgniarka anestezjologiczna odpowiada za pacjenta od momentu przekazania go do pracowni hemodynamiki, do momentu przekazania personelowi sali lub oddziału pooperacyjnego. Dlatego duże doświadczenie oraz dobra organizacja pracy ma duże znaczenie dla sprawnego przebiegu procedury zamknięcia jamy uszka lewego przedsionka.

Piśmiennictwo

1. Streb W., Szymała M., Kukulski T., Nowak J., Lekston A., Sokal A. i wsp.: Przezskórne zamknięcie uszka lewego przedsionka za pomocą Amplatzer Cardiac Plug u chorych z

- migotaniem przedsionków: ocena skuteczności i bezpieczeństwa zabiegu. *Kardiol. Pol.*, 2013, 71, 8-16.
2. Omran H., Hardung D., Schmidt H., Hammerstingl C., Lüderitz B.: Mechanical occlusion of the left atrial appendage. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.*, 2003, 14 (Suppl. 9), 56–59.
 3. Holmes D.R., Reddy V.Y., Turi Z.G., Doshi S.K., Sievert H., Buchbinder M., Mullin C.M., Sick P. et al.: PROTECT AF Investigators. Percutaneous closure of the left atrial appendage versus warfarin therapy for prevention of stroke in patients with atrial fibrillation: a randomised non-inferiority trial. *Lancet*, 2009, 374(9689), 534-542.
 4. Kutarski A.: Eliminacja uszka lewego przedsionka w profilaktyce zatorów spowodowanych migotaniem przedsionków. *Cardiol. J.*, 2005, 12, 327-337.
 5. Arendarczyk M., Ślusarska B., Talarska D.: *Pielęgniarstwo kardiologiczne. Podręcznik dla studiów medycznych.* Wyd. Lek. PZWL, 2011.
 6. Mayzner-Zawadzka E.: *Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii.* Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2009, 457 -659.
 7. Goniak R.: Dziecko na bloku operacyjnym, rola pielęgniarki anestezjologicznej. *Sztuka Pielęgowania*, 2012, 1, 12-15.
 8. <http://www.gcm.pl/index.php>, data pobrania 15.02.2016.

Wyzwania pielęgnacyjno – lecznicze w opiece nad osobami dorosłymi zakażonymi herpeswirusem VZV

Śleziona Mariola¹, Graf Lucyna¹, Mroczkowska Renata¹, Ptaszek Gabriela¹, Stołecka Barbara, Wawros Karina¹, Gawłów – Nowak Lilianna¹, Karczewska Olimpia², Sternik Anna²

1. Studium Doktoranckie, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii Intensywnej Terapii. Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wstęp

Herpeswirusy są jedną z największych rodzin wirusowych. Ludzkie herpeswirusy kolonizujące organizmy osób z prawidłowo funkcjonującym układem immunologicznym, wywołują zazwyczaj choroby o łagodnym przebiegu. Jeśli zawodzi kontrola układu immunologicznego, zakażenie herpeswirusami może stać się groźne, a nawet spowodować śmierć pacjenta. Ten rodzaj patogenów jest szczególnie niebezpieczny dla osób po transplantacjach, w okresie immunosupresji, z zaburzoną odpornością (HIV/AIDS) lub jako dodatkowa infekcja w aktywnych procesach nowotworowych [1]. Odporność człowieka zmienia się wraz z wiekiem, dlatego specyficzne typy wirusów wykazują szczególną łatwość do kolonizacji organizmu ludzkiego w określonych latach życia (choroby wieku dziecięcego, wieku podeszłego). Do tej grupy wirusów należy (*Varicella zoster virus - VZV*), wywołujący ospę wietrzną lub półpasiec. Ospa wietrzna powszechnie uznawana jest za chorobę wieku dziecięcego i w istocie około 90% przypadków dotyczy dzieci do 15. roku życia. Natomiast półpasiec rozwija się zwykle u osób dorosłych, a jeśli wystąpi u dziecka poniżej 2. roku życia, może sugerować niedobory odporności [2]. Szacuje się, że ryzyko zgonu w wieku dorosłym, z powodu powikłań w przebiegu ospy lub półpaśca wynosi 50 na 100 tysięcy osób. W Polsce, w ciągu roku notuje się 800-1150 hospitalizacji z powodu powikłań zakażeń wywołanych wirusem VZV [3]. W Polsce zapadalność na ospę wietrzną w latach 2007 i 2008 wynosiła odpowiednio 420 i 340 na 100 tysięcy, czyli rocznie zgłaszano od 160 i 130 tysięcy nowych zachorowań. Tylko w 2008 roku na ospę zapadło ponad 12 000 osób powyżej 14. roku życia

(9,4% wszystkich zachorowań na ospę). Zgłoszono aż 7941 przypadków zachorowań na tę chorobę u osób w grupie wiekowej powyżej 20. roku życia. [4].

Cel pracy

Celem pracy było wykazanie zagrożeń wynikających z zakażenia wirusem VZV w wieku dorosłym oraz konieczności szczepień ochronnych, najskuteczniej chroniących przed wirusem.

Rozwinięcie

Szacuje się, że u około 90% osób wrażliwych na wirus VZV po kontakcie z nim rozwija się ospa lub półpasiec. Objawy ospy wietrznej w postaci wysypki pojawiają się około 14 dni od momentu wtargnięcia wirusa, ale okres zakaźności zaczyna się na 2-3 dni przed wystąpieniem wykwitów i trwa do chwili przyschnięcia strupków i ich odpadnięcia. Uniknięcie zakażenia wirusem wywołującym ospę wietrzną w dzieciństwie nie gwarantuje odporności na jego działanie w wieku dorosłym. Obserwacje i potwierdzone przypadki kliniczne dowodzą, że jest wręcz odwrotnie. Szczególnie groźny wirus jest w okresie wiosny i jesieni, kiedy organizm człowieka bywa osłabiony. Infekcja spowodowana tym wirusem u osoby dorosłej powoduje znacznie poważniejszy, dłuższy i obciążony większą ilością powikłań przebieg. Często ospa u osób dorosłych ma gwałtowny przebieg. Wykwity skórne są bardzo nasilone, rozlane i rozległe. Zwykle zmiany skórne rozpoczynają się na głowie, przechodzą na tułów i kończyny. Obejmują też błony śluzowe i narządy płciowe. Średnica wykwitów wynosi od 1- 4 mm, początkowo mają czerwone zabarwienie, przekształcają się w grudki, na szczycie których pojawiają się pęcherzyki z przezroczystą treścią, która z czasem mętnieje i zmienia się w strup. W przebiegu choroby występuje kilka (3-5) wysiewów nowych zmian skórnych, którym zwykle towarzyszy wysoka gorączka. Pęcherzyki przysychają i po około 20. dniach strupki odpadają. Rozwojowi choroby mogą towarzyszyć bóle głowy, gardła, ogólne rozbicie, kłopoty ze snem (z powodu świądu skóry), rozdrażnienie, brak łaknienia i znaczne osłabienie. Ospą u dorosłych pacjentów częściej niż u dzieci, przebiega z powikłaniami w postaci zapalenia płuc (może pojawić się już kilka dni po wystąpieniu zmian skórnych) i mieć ostry przebieg, z zaburzeniami w oddychaniu (czasami wymagającymi podłączenia do respiratora) [5,6]. Do innych powikłań w przebiegu ospy wietrznej u dorosłych pacjentów należą: zapalenie ucha środkowego, nerek, mięśnia

sercowego, stawów, nerwu wzrokowego, zapalenia wątroby (VZV wtórnie hepatotropowy), zespół podwzgórzowy, porażenie nerwu twarzowego, aseptyczne zapalenie mózgu z towarzyszącą ataksją mózdzkową (śmiertelność 5-25%). Powikłania mogą pojawić się również w obrębie zmian skórnych. Może dojść do bakteryjnych zakażeń wykwitów skórnych, głównie przez gronkowce i paciorkowce (*Staphylococcus aureus* i *Streptococcus pyogenes*). Herpeswirus VZV posiada zdolność przetrwania w stanie letalnym w organizmie osoby, która zakażona nim w dzieciństwie przechorowała ospę wietrzną. Wirus umiejscawia się w zwojach nerwowych, nerwach czuciowych, korzonkach tylnych i rogach rdzenia kręgowego, gdzie w formie utajonej trwa przez całe lata, wywołując (wykorzystując spadek odporności organizmu) po tak długim czasie półpasiec [7].

Herpeswirus VZV a ciąża

Przebieg ospy wietrznej u kobiet ciężarnych może być powikłany i obciążony zwiększoną śmiertelnością. Badania epidemiologiczne prowadzone w Wielkiej Brytanii podają, że 3 na 1000 kobiet zakaża się VZV w czasie ciąży [8]. Najpoważniejszym powikłaniem tej choroby u kobiet ciężarnych jest śródmiąższowe zapalenie płuc. Śmiertelność jest wyższa, jeśli zakażenie wystąpi w trzecim trymestrze ciąży, co prawdopodobnie spowodowane jest głębszą fizjologiczną immunosupresją, która ma miejsce właśnie w tym okresie [9]. Kobiety, które planują zajście w ciążę, powinny rozważyć możliwość zaszczepienia się przeciw ospie, nie tylko ze względu na siebie, ale głównie dla bezpieczeństwa swojego dziecka. Herpeswirus VZV wykazuje aktywność teratogenną. Jeśli matka w czasie trwania ciąży zakazi się wirusem, może to skutkować poronieniem, przedwczesnym porodem, a nawet śmiercią płodu. Dzieci matek chorujących w czasie ciąży na ospę wietrzną mogą mieć niską masę urodzeniową, wady wzroku, układu kostnego, szczałkowe palce, być opóźnione psychoruchowo lub mieć małogłowie (zespół wrodzonej ospy wietrznej). Częstość embriopatii ospowej wynosi około 0,4% przed 13. tygodniem oraz 2% w 13.–20. tygodniu ciąży. Jeśli do zakażenia wirusem VZV dojdzie u ciężarnej pomiędzy 5. dniem przed porodem a 2. dniem po nim, może dojść do zakażenia okołoporodowego. Noworodkowa ospa wietrzna rozwija się u dziecka, gdy matka zakazi się VZV pod koniec ciąży i nie zdąży dziecku przekazać przeciwciał, gdyż nie rozwinęła się u niej jeszcze odpowiedź immunologiczna. Noworodek przechodzi ciężko zakażenie, a przebieg choroby obarczony jest dużym odsetkiem zgonów (około 30%). Pierwotna infekcja VZV po dwudziestym tygodniu ciąży skutkuje półpasiec u dziecka, rozwijającym się zwykle we

wczesnym dzieciństwie. Często u osób dorosłych, które przechorowały ospę wietrzną w niemowlęctwie dochodzi do rozwoju półpaśca [10,11]. W wyniku zakażenia VZV w I i II trymestrze ciąży spontaniczne poronienia występują w około 3-8% przypadków. Pierwotne zakażenie VZV w okresie ciąży w 1/4 przypadków skutkuje transmisją transplacentarną. Płód może zakażać się bezobjawowo lub prezentować poważne wady rozwojowe [12]. Jeśli dojdzie do kontaktu kobiety ciężarnej z osobą chorą na ospę wietrzną, należy wdrożyć odpowiednie procedury, mające określić stopień ryzyka transmisji wertykalnej wirusa i podjąć kroki zapobiegawcze. Należy przeprowadzić z ciężarną:

- Szczegółowy wywiad dotyczący oceny zakaźności osoby chorej na ospę wietrzną lub półpaśiec, z którą miała kontakt ciężarna (czy osoba była w czasie kontaktu w okresie zakaźności)
- Określić trzeba też rodzaj ekspozycji: wysoki stopień narażenia (kontakt z osobą zakaźną przez ≥ 15 minut w tym samym pomieszczeniu lub „twarzą w twarz”, w przypadku półpaśca relacja dotykowa miejsc objętych sączącymi zmianami skórnymi)
- Wywiad dotyczący stanu uodpornienia ciężarnej (przechorowanie ospy lub półpaśca w przeszłości, szczepienie)

Jeśli pacjentka chorowała na którąś z tych chorób w przeszłości, posiada przeciwciała i jest uodporniona w kierunku VZV, dalsze postępowanie jest zbędne. Jednak kiedy ciężarna nigdy nie chorowała na ospę wietrzną/półpaśiec lub jej status serologiczny jest nieznan, należy wykonać badanie surowicy krwi w kierunku obecności przeciwciał klasy IgG przeciw VZV. Nieobecność przeciwciał skutkuje koniecznością podania do 96 godzin od kontaktu z wirusem, VZIG - immunoglobuliny przeciw wirusowi VZV (Varitect). Surowica nie zapobiega w 100% wystąpieniu pierwotnego zakażenia VZV, czyli ospy wietrznej. Ciężarną należy obserwować przez 4 tygodnie pod kątem wystąpienia objawów choroby [13]. Varitect jest to 10 % roztwór immunoglobuliny ludzkiej, do podawania we wlewach dożylnych, z wysokim mianem przeciwko VZV (dawkowanie w profilaktyce: 0,2 – 1 ml/kg masy ciała). Działania niepożądane po podaniu immunoglobuliny zdarzają się rzadko i zwykle występują u osób z hipogammaglobulinemią lub nietypowymi reakcjami na transfuzję krwi. Do wniosku o import docelowy VZIG dołączyć należy informacje o pacjentce, uzasadnienie dotyczące liczby zamawianych dawek immunoglobuliny oraz prośbę o wydanie zgody na refundację leku (Koszt ampułki o pojemności 20 ml wynosi około 2600 zł) [14].

Strategie terapeutyczne

W proponowanych strategiach leczniczych rekomendowane są leki antywirusowe, które mają za zadanie stłumienie replikacji wirusa do poziomu umożliwiającego skuteczną reakcję układu immunologicznego pacjenta. Zwykle stosuje się je w przypadku przebiegu zakażenia powikłanego lub w grupie ryzyka przeniesienia wirusa. Doświadczenie kliniczne wykazuje, że ospa, czy półpasiec przebiega u dorosłych znacznie częściej w sposób powikłany, więc zasadne jest włączenie do terapii leków antywirusowych. Do często stosowanych leków należy Acyclovir (Zovirax), w postaci doustnej (Heviran), wykazuje niską biodostępność, dlatego podawany jest w krótkich odstępach czasu (najczęściej 5 razy na dobę). Valacyclovir (Valtrex) ma około 3-5 razy większą biodostępność od Acycloviru, dlatego podaje się go w 2 dawkach na dobę. Innym lekiem stosowanym w leczeniu zakażeń herpeswirusem VZV jest Famciclovir (Famvir), jego biodostępność jest wysoka i sięga 77% [15]. Istnieje wiele kontrowersji co do miejscowego stosowania leków przeciwwirusowych. Odchodzi się od stosowania papiek i pudrów w płynie, gdyż zamazują one obraz wykwitów skórnych, a w przypadku ich pęknięcia i sączenia mogą stanowić przyczynę infekcji. Jednak spora grupa lekarzy opowiada się za stosowaniem miejscowo preparatów Acycloviru (Antyviru, Awirolu, Supravironu, Xoroviru, Hascoviru, Virolexu, Ranviranu, Zoviraxu). W piśmiennictwie można spotkać się, z zaleceniami stosowania Acycloviru w kremie na zmianę z 1% Hydrocortisonem, co ma wpłynąć na przyspieszenie gojenia się zmian skórnych i zmniejsza doznania bólowe [16,17]. Chorego należy uświadomić, że zmian skórnych nie wolno drapać, strupków zrywać, gdyż grozi to wtórnym zakażeniem skóry i pozostałościami w postaci blizn. Aby poprawić samopoczucie pacjenta podaje się leki przeciwgorączkowe, przeciwbólowe i przeciwświądowe. Jeśli infekcja przeniesie się na spojówki, czy rogówkę należy zasięgnąć porady okulisty i wdrożyć odpowiednie leczenie. Najskuteczniejszą metodą ochrony przed wirusem VZV jest szczepienie przeciw ospie wietrznej, zalecane przez Ministerstwo Zdrowia od 2003 r. w Programie Szczepień Ochronnych. Od 2008 roku wprowadzono to szczepienie jako obowiązkowe, dla dzieci do 12. roku życia, należących do grup zwiększonego ryzyka, które stanowią: pacjenci z upośledzoną odpornością, chorzy na AIDS, chorzy z ostrą białaczką limfatyczną (w okresie remisji), w trakcie immunosupresji i pacjenci onkologiczni. W Polsce zarejestrowaną szczepionką, powszechnie stosowaną jest monowalentna szczepionka Varilrix. Osoby dorosłe muszą we własnym zakresie zabezpieczyć się szczepionką, przed rozwojem choroby. Jeśli doszło do kontaktu z osobą chorą, wskazane jest podanie do 72 godzin szczepionki przeciw wirusowi VZV, która może zapobiec rozwojowi choroby lub zapewnić łagodniejszy jej przebieg (uodpornienie czynne

poekspozycyjne). W przypadku, gdy do ekspozycji doszło, ale nie może być przeprowadzone szczepienie, zaleca się profilaktykę w postaci podania hiperimmunizowanej immunoglobuliny przeciw ospie. Szczególnie immunoglobulinę zaleca się kobietom ciężarnym, po kontakcie z wirusem ospy wietrznej [18]. W 2006 roku wprowadzono do działań profilaktycznych szczepionkę Zostavax, która skutecznie chroni przed półpaścem i jego powikłaniami. Szczepionka ta zalecana jest osobom po 50. roku życia. Zostavax zawiera znacznie więcej szczepu wirusa, wykorzystanego do produkcji szczepionki przeciw ospie. Dedykowany jest osobom starszym, z osłabionym układem odpornościowym. Ma zapobiegać reaktywacji wirusa (do 51% u ludzi po 60. roku życia) i rozwojowi półpaśca u starszych osób [19]. Dopiero w XX wieku naukowcy odkryli, że półpasiec wywołuje ten sam wirus co ospę wietrzną, a wcześniejsze przypuszczenia, że choroba jest efektem gwałtownego usposobienia, przeziębienia lub niestrawności nie mają uzasadnienia.

U około 20% dorosłej populacji, która wcześniej chorowała na ospę wietrzną, wirus do tej chwili znajdujący się w stanie letalnym (uśpienia), przy sprzyjających warunkach budzi się, i wywołuje półpasiec. Do warunków sprzyjających aktywacji wirusa należą: poważne infekcje (zwłaszcza górnych dróg oddechowych), choroby nowotworowe, immunosupresja, osłabienie, stres oraz niedobory odporności [20]. Objawy ogólnoustrojowe półpaśca podobne są do ospy wietrznej, jedynie w zakresie zmian skórnych najczęściej dochodzi do skupiania się wykwitów w określonym miejscu (choćbywają też przypadki półpaśca uogólnionego, rozsianego). Zwykle zmiany skórne związane z rozwojem choroby, ogniskują się w okolicach pasa po jednej stronie i przechodzą na plecy (stąd nazwa półpasiec). Mogą jednak zająć inne miejsca, takie jak: plecy, brzuch, głowa, ucho, twarz, pośladek, udo itp. Wyodrębnia się 4 odmiany półpaśca:

- Krwotoczna (zoster haemorrhagicus) - zwykle towarzyszy ciężkiemu przebiegowi zakażenia
- Oczna (zoster ophthalmicus) - zmiany skórne choroby lokalizują się w pobliżu oka lub są tam przeniesione, powodując stan zapalny i owrzodzenie rogówki.
- Rozsiana lub uogólniona (zoster generalisatus) - w tej odmianie, oprócz typowej lokalizacji segmentarnej zmian skórnych, obecne są również zmiany rozsiane na tułowiu. Zmiany te pojawiają się najczęściej u cukrzyków, chorych z chłoniakiem i przerzutami zmian nowotworowych.
- Zgorzelinowa (zoster gangraenosus) - w ciężkim i źle rokującym przebiegu choroby zmiany skórne ulegają rozpadowi i tworzą się owrzodzenia zgorzelinowe.

W związku z możliwością bakteryjnego nadkażenia zmian skórnych, często do leczenia wprowadza się antybiotyki o szerokim spektrum działania (Ceclor, Unidox, Doxycyklina, Duracef). Powikłania choroby przebiegającej u osób dorosłych często związane są z ich umiejscowieniem. Półpasiec oczny powoduje obrzęk powiek, zapalenie spojówek rogówek, co może doprowadzić do porażenia nerwu odpowiedzialnego za poruszanie gałką oczną, opadania powieki, uszkodzenia gałki ocznej lub utraty wzroku. Przy zmianach w obrębie oczu można zastosować 3% Acyclovir lub Gancyclovir w postaci 0,15% żelu do oczu. Gdy dojdzie do zapalenia tęczówki, twardówki, ciała rzęskowego wskazane jest zastosowanie kortykosteroidów i leków rozszerzających źrenicę. Kiedy stan zapalny obejmie nerw wzrokowy lub siatkówkę, często jedyną skuteczną terapią jest zabieg operacyjny [21,22]. Rozwinięcie się półpaśca w okolicy ucha może objąć swoimi zmianami małżowinę uszną, przewód słuchowy, błonę bębenkową i spowodować silne dolegliwości bólowe, szumy uszne i znaczny ubytek słuchu. Rozsiany półpasiec może pozostawić przebarwienia i blizny na skórze. U osób starszych, osłabionych, chorych onkologicznie może dojść do zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, uszkodzeń nerwów czaszkowych i zapalenia mózgu. Może rozwinąć się zespół Guillaina-Barrego powodujący uszkodzenia osłonek nerwowych, mieliny (co prowadzi do niedowładów). U wielu pacjentów (zwłaszcza osób starszych), rozwinąć może się neuralgia półpaścowa, trwająca wiele miesięcy, czasem lat. Jej leczenie jest długotrwałe i wymaga opieki lekarza neurologa [22,23]. Przy silnych bólach (neuralgiach) czasami stosowane są leki antydepresyjne, hamujące przewodzenie bólu, dzięki oddziaływaniu na neuroprzekaźniki. Wskazane jest również podawanie domięśniowo witaminy B₁ i B₁₂, małych dawek kortykosteroidów i Karmazepiny, w celu zapobiegania rozwojowi neuralgii półpaścowej. Bóle pozostałe po przebyciu półpaśca utrzymują się długo i bywają niezwykle uciążliwe. Kiedy zmiany skórne już zaschną, a bóle nie ustają, można miejscowo zastosować kremy z Anestezyną lub Kapsaicyną, kompresy z aloesu lub mięty pieprzowej, okłady z olejku dziurawca lub oleju lnianego. Po wygojeniu się zmian na skórze można bolesne miejsca naświetlać laserem lub przykleić na nie plastry z Lidokainą. Należy dbać o właściwe nawodnienie chorego, higienę osobistą, częstą zmianę odzieży przewiewnej i nie krępującej, kąpiele w letniej wodzie z dodatkiem nadmanganianu potasu, sody oczyszczonej lub siemienia lnianego (jeśli można je już stosować). Dieta chorego powinna być wzbogacona o zwiększoną ilość warzyw i owoców (wspierają aktywność układu odpornościowego), potraw z zawartością witaminy B₁ (wątróbka, wieprzowina, serca - zmniejszają doznania bólowe) oraz ryb, jaj, drobiu, mleka i jego przetworów (zawierają witaminę B₁₂) [22].

Podsumowanie

Herpeswirus VZV wywołuje ospę wietrzną lub półpasiec. Ospę wietrzną powszechnie uznaje się za chorobę wieku dziecięcego, lecz mogą na nią zachorować również osoby dorosłe i wówczas przebieg choroby jest zwykle cięższy, obarczony większą liczbą powikłań. Zakażenie tym wirusem jest szczególnie niebezpieczne dla osób po przeszczepach, w trakcie immunosupresji, z niedoborami odporności, kobiet ciężarnych i chorych onkologicznie [1,3,4]. Powikłania, jakie może wywołać ospa lub półpasiec mogą być przyczyną: zapalenia ucha środkowego, nerek, mięśnia sercowego, stawów, nerwu wzrokowego, zapalenia wątroby, porażenia nerwu twarzowego, aseptycznego zapalenie mózgu z towarzyszącą ataksją mózdkową. W przebiegu choroby może dojść do zapalenia spojówek, rogówki, naczyńki, siatkówki i nerwu wzrokowego, co może skutkować nawet utratą wzroku. Powikłania ze strony uszu to głównie: zapalenia przewodu słuchowego, błony bębenkowej, powstanie szumów usznych i znaczny ubytek słuchu. Wirus wykazuje właściwości teratogenne i może spowodować: poronienie, przedwczesny poród, a nawet śmierć płodu. Dzieci matek chorujących w czasie ciąży na ospę wietrzną mogą mieć niską masę urodzeniową, wady wzroku, układu kostnego, szczątkowe palce, być opóźnione psychoruchowo lub mieć małogłowie (zespół wrodzonej ospy wietrznej) [10,18]. Leczenie zakażeń wirusem VZV opiera się głównie na stosowaniu leków antywirusowych, przeciwbólowych, przeciwgorączkowych, czasami kortykosteroidów i antybiotyków o szerokim spektrum działania, mającym zapobiec nadkażeniu bakteryjnemu zmian skórnych. Istotne jest zapobieganie transmisji wirusa VZV poprzez szczepienia ochronne przeciw ospie wietrznej, a w określonych sytuacjach (szczególnie w przypadku kontaktu kobiety ciężarnej z wirusem) podanie VZIG - immunoglobuliny przeciw wirusowi VZV (Varitect) [14,16,18]. W opiece nad chorym zakażonym wirusem VZV należy uwzględnić stosowanie jałowych opatrunków na zmiany skórne w przebiegu półpaśca, przeciwdziałać neuralgii półpaścowej poprzez wprowadzenie odpowiedniej diety, kompresów, plastrów z Lignokainą, naświetlań laserem. Ważne jest, by stworzyć choremu dogodne warunki do wypoczynku, niwelować gorączkę, ból, świąd,. Zadbac należy o higienę pacjenta, częstą zmianę czystej przewiewnej odzieży, należy monitorować stan zmian skórnych i ogólnego stanu chorego [20,22]. Szacuje się, że u około 90% osób wrażliwych na wirus VZV po kontakcie z nim rozwija się ospa lub półpasiec, a ryzyko zgonu w wieku dorosłym, z powodu powikłań w przebiegu ospy lub półpaśca wynosi 50 na 100 tysięcy osób [3]. Zatem, problem zdrowotny

jest poważny i stanowi wyzwanie dla profilaktyki biernej i czynnej, która może znacznie ograniczyć liczbę zachorowań w wieku dorosłym i związanych z tym powikłań.

Piśmiennictwo

1. Działo J., Deptuła W.: Systematyka wirusów kręgowców — aktualne dane. *Kosmos* 2010, 59, 435-449.
2. Brody M.M., Moyer D.: Varicella-zoster virus infection. The complex prevention-treatment picture. *Postgrad. Med.*, 1997, 102, 187-190.
3. Duszczyk E., Marczyńska M., Talarek E.: Ospa wietrzna – czy jest groźną chorobą? *Zakażenia*, 2009, 9, 63-68.
4. *Pediatrics Polska*, Rekomendacje zespołu ekspertów dotyczące stosowania dwudawkowego schematu szczepień przeciw ospie wietrznej, 2010, 85, 3-10.
5. Szczeklik A., Gajewski P.: Podręcznik chorób wewnętrznych. *Medycyna Praktyczna*, Kraków, 2013, 2268–2270.
6. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. *Wyd. Lek. PZWL*, Warszawa, 2005, 108-110.
7. http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-zakazne/ospa-wietrzna-u-doroslych-objawy-leczenie-powiklania-ospy-u-doroslych_41204.html, data pobrania 05.02.2016.
8. Grose Ch.: Varicella Infection During Pregnancy. *Herpes*, 1999, 6, 2 33-37.
9. Sauerbrei A., Wutzler P.: Herpes simplex and varicella-zoster virus infections during pregnancy: current concepts of prevention, diagnosis and therapy. Part 1: Herpes simplex virus infections. *Med. Microbiol. Immunol.*, 2007, 196, 89-94.
10. Meldunki epidemiologiczne za lata 2007–2012. Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH, Warszawa.
11. <http://adamed.expert/ospa-wietrzna-u-doroslych-grozniejsza-niz-u-dzieci/>, data pobrania 03.02.2016.
12. Jurkowska U., Majewska A., Dmoch-Gajzlerska E., Młynarczyk G.: Zakażenie alfaherpeswirusami u kobiet w ciąży i ryzyko okołoporodowego zakażenia płodu i noworodka. *Nowa Pediatrya*, 2011, 3, 68-69.
13. Enders G., Miller E.: Varicella and herpes zoster in pregnancy and the newborn [In:]. *Varicella Zoster Virus Virology and Clinical Management*. Arvin A.M., Gershon A.A., (ed.). Cambridge University Press, Cambridge, 2000, 317–347.

14. <http://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/wytyczne/show.html?id=86818>, data pobrania 03.02.2016.
15. Brown T.J., McCrary M., Tyring S.K.: Antiviral agents: Non-antiviral drugs. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2002, 47, 581-599.
16. Evans T.G., Bernstein D.I., Raborn G.W., et al.: Double-blind, randomized, placebo-controlled study of topical 5% acyclovir-1% hydrocortisone cream (ME-609) for treatment of UV radiation-induced herpes labialis. *Antimicrob. Agents. Chemother.*, 2002, 46, 1870-1874.
17. Radzikowska A., Gryczuk E.: Acyclovir. Leczenie zakażeń HSV i VZV. *Lek. Rodz.* 2004, 9, 74-83
18. <http://pssekrapkowice.pis.gov.pl/plikijednostki/wsseopole/pssekrapkowice/userfiles/file/EP/Ospa%20opracowanie.pdf> data pobrania 03.02.2016.
19. Mills R., Tyring S.K., Levin M.J., Parrino J. et al.: Safety, tolerability, and immunogenicity of zoster vaccine in subjects with a history of herpes zoster. *Vaccine*, 2010, 28, 4204-4209.
20. Boroń-Kaczmarek A.: Choroby zakaźne w zarysie. Pomorska Akademia Medyczna, Szczecin, 2004.
21. Gwóźdźski Z., Protas-Drozd F.: Nowoczesne leczenie półpaśca. *Przew. Lek.* 2000, 9, 58-60
22. Wróbel K., Żaba R.: Półpasiec – objawy i leczenie. *Zakażenia*, 2004, 4, 52-61.

Klasyfikacja napadów padaczkowych

Klimaszewska Krystyna¹, Dymczyk – Borawska Ewelina², Kondzior Dorota Joanna¹

1 Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

2 SOMED Specjalistyczny Ośrodek Medyczny w Łomży

Wstęp

Słowo epilepsja liczy 2500 lat, a pochodzi z greckiego „epilepsja”, które oznacza owładnąć lub trząść się. Wspominając o historii padaczki mówi się, że jest ona chorobą, która towarzyszy człowiekowi od zawsze, stąd też stwierdzenie, iż jest jedną z najdawniej znanych chorób. Historia jej sięga 4 tysięcy lat, a najstarszy dokument z opisem epilepsji znaleziono w Mezopotamii [1]. „*Tekst z 1050 roku p.n.e. mówi o osobie, u której obserwowano wykręcenie szyi, napięcie rąk i nóg, szeroko otwarte oczy, z ust wypływała ślina i była utrata przytomności. Opis ten odpowiadał najprawdopodobniej napadowi wtórnie uogólnionemu toniczno-klonicznemu.*” [1]. Traktowano ją jako świętą chorobę, gdyż napady padaczkowe uważane były jako owładnięcie przez demony. Dopiero od V wieku p.n.e epilepsja zaczęła nabierać swojego obecnego znaczenia. Postęp i rozwój rozumienia tejże choroby wprowadził Hipokrates w roku 400 p.n.e. Stwierdził, iż padaczka to choroba mózgu, która musi być leczona lekami i dietą, a nie czarami czy też zaklęciami. Pierwsze teksty poświęcone padaczce w Polsce zostały napisane przez Polaków w XVI wieku [1,2].

W drugiej połowie XX wieku zaczęto szeroko wykorzystywać zapis wideo – EEG (wideoelektroencefalografia), który umożliwiał dokładną ocenę związku zachowania z EEG. W tym czasie opracowano również wiele nowych leków przeciwpadaczkowych. W obrębie neurologii wyodrębniono epileptologię, jako zdefiniowaną specjalność w obrębie neurologii. Natomiast wiek XXI umożliwił identyfikację genetycznego podłoża zespołów padaczkowych. W leczeniu padaczki lekoopornej wprowadzono metody wszczepiania stymulatorów [2].

Epidemiologia

Liczy się, iż na świecie chorych na padaczkę jest około 50 milionów ludzi. Przyjmuje się, iż wskaźnik zachorowalności jest określany na 60/100000 na rok. Pokazuje to, że w Polsce przybywa od 20000 do 28000 nowych zachorowań każdego roku. Wskaźnik

rozpowszechniania utrzymuje się na poziomie 1000/100000, a więc około 1%. Biorąc pod uwagę występowanie co najmniej jednego napadu padaczkowego wraz z drgawkami gorączkowymi przez całe życie od narodzin do śmierci, trzeba ryzyko ocenić na 8% dla populacji każdego społeczeństwa. Tylko u 10% z tego napady będą powtarzać się, co da podstawę do rozpoznania padaczki [1].

Z danych liczbowych wynika, iż epilepsja jest jedną z najczęstszych schorzeń neurologicznych. Jest 100 razy częstsza niż choroby neuronu ruchowego oraz 10 razy częstsza niż stwardnienie rozsiane. Liczba chorych w Polsce na padaczkę sięga około 400 tysięcy. Występowanie napadów padaczki zależne jest od wieku, gdzie wzór krzywej zapadalności na epilepsję przypomina literę „U”. Pierwszy napad padaczki występuje w pierwszym roku życia, natomiast drugi szczyt zachorowań jest obecny po 60. roku życia. Na kształt ten wpływają zarówno czynniki okołoporodowe i przedporodowe, jak i rozwój nowotworów, chorób naczyniowych mózgu, urazów głowy, cukrzycy oraz choroby Alzheimera w grupie najstarszych. W tym okresie życia współczynnik zachorowalności wzrasta wraz ze wzrostem wieku pacjenta. Po 75. roku życia współczynnik ten jest wyższy niż u dzieci po 10. roku życia, który wynosi do 150/100000 na rok [2,3].

Umieralność osób z epilepsją jest 2-3 krotnie wyższa niż w populacji ogólnej, zwłaszcza u chorych poniżej pierwszego roku życia i w przedziale 40-50 lat. Nowotwory, infekcje dróg oddechowych, samobójstwa i wypadki są to najczęstsze przyczyny śmierci chorych na padaczkę. Dzieli się te przyczyny zwykle na dwie kategorie. Pierwsza to śmierć związana ze stanem padaczkowym i napadami, a druga to nagła, niespodziewana śmierć osób z padaczką SUDEP [1]. *„Zespół ten definiowany jest jako nagły, nieoczekiwany zgon pacjenta z rozpoznaną padaczką, do którego dochodzi przy świadkach lub bez ich obecności oraz bez związku z urazem, czy utonięciem i dotyczy osób, u których stwierdza się cechy przebytego napadu padaczkowego lub tych cech się nie stwierdza, ale wykluczony zostaje stan padaczkowy, nie występuje inna rozpoznana choroba lub zaburzenia stwierdzone w badaniu pośmiertnym”* [1]. U pacjentów z przewlekłą padaczką częstość SUDEP znacznie wzrasta i wynosi 1-2/1000/rok. Najwyższa jest jednak w grupie chorych z ciężką lekooporną padaczką, gdzie wynosi od 3-9/1000/rok. SUDEP występuje u chorych w wieku od 20 do 40 lat [1,4].

Urazy głowy wraz z uszkodzeniami okołoporodowymi są zaliczane do najczęstszych przyczyn padaczki. Etiologię uszkodzeń okołoporodowych w Polsce stwierdza się w około 10%, natomiast etiologię urazową w około 20% przypadków. U kobiet etiologia pourazowa jest dwukrotnie mniejsza niż u mężczyzn. Choroby naczyniowe mózgu (krwotok podpajęczynówkowy, udar, anomalie naczyniowe) przyczyniają się do wystąpienia padaczki

w około 5% i wzrasta wraz z wiekiem. Choroby demielinizacyjne i choroby zwyrodnieniowe, tu choroba Alzheimera, stanowią także około 5%. W związku z podwyższeniem się liczby chorób zwyrodnieniowych, które są związane z wiekiem, ten rodzaj etiologii ma coraz większą rolę. Kolejny czynnik to nowotwory, w którym odsetek zachorowań zależy jest również od wieku, wraz z nim wzrasta i stanowi 4%. Podejrzewa się zawsze, iż pierwszy napad padaczkowy w życiu po 30. roku życia to etiologia guzowa. U 3% pacjentów przyczyną epilepsji jest zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i zapalenie mózgu. Przyczyny toksyczne – metaboliczne występują u około 1,5% chorych. Występuje również pewna predyspozycja, która jest genetycznie uwarunkowana, najczęściej są to przypadki epilepsji okresu dziecięcego [1].

Czynniki ryzyka w padaczce

U części osób z padaczką istnieje możliwość określenia czynników, które mogą spowodować wywołanie napadu padaczkowego. Najgłówniejszymi są [5]:

- Stres, niepokój,
- Monotonne zajęcia,
- Zakażenia,
- Spożywanie dużej ilości słodczy mających małą zawartość tłuszczów,
- Zmęczenie,
- Przegrzanie ciała,
- Znużenie,
- Podwyższona temperatura ciała,
- Alkohol,
- Głośna muzyka,
- Nieprzespana noc, podróż nocą, krótki sen,
- Nieregularne przyjmowanie leków,
- Czynniki hormonalne,
- Szybkie spożywanie posiłku i zbyt obfity posiłek,
- Błyski świetlne, migające światło, drgania ekranu telewizyjnego.

Obraz kliniczny i przebieg choroby

Wyróżniane są dwa zasadnicze typy ataków epilepsji. Podczas ataków zwanych jako petit mal, czyli mały napad padaczkowy chory doznaje krótkotrwałych, drobnych skurczów

grup mięśni np. jednej kończyny czy też twarzy. Chory pozostaje z nieruchomym wzrokiem przez kilka sekund. Natomiast w innym typie ataków, zwanych grand mal, czyli duży napad padaczkowy chory upada na ziemię, sztywnieje oraz doznaje drgawek. W innych typach ataków, osoba z padaczką działa na wpół świadomie. Chory porusza gwałtownie kończynami bądź też doświadcza zmian dotyczących percepcji swego otoczenia. Wyróżniane są trzy sygnały alarmowe, które ostrzegają o nadchodzącym ataku padaczki. Są to: uczucie krańcowego zmęczenia, dezorientacja umysłowa, pojawienie się ruchów mimowolnych, które dotyczą oczu lub szczęki [3].

Klasyfikacja napadów padaczkowych

Obecnie są używane dwa typy systemów klasyfikacyjnych padaczki. Pierwszą jest Klasyfikacja Napadów Padaczkowych, która została opublikowana w 1981 roku przez Międzynarodową Ligę Przeciwpadaczkową [6].

Opiera się ona na kryteriach elektroencefalograficznych i klinicznych. Drugą jest Międzynarodowa Klasyfikacja Padaczek i Zespołów padaczkowych (Tab. I), która uwzględnia etiologię i tak jak we wcześniej wspomnianej kryteria kliniczne i elektroencefalograficzne [6].

Tab. I. Międzynarodowa Klasyfikacja Napadów Padaczkowych (na podstawie [6])

Międzynarodowa Klasyfikacja Napadów Padaczkowych (ILAE)	
I.	Napady częściowe (o początku ogniskowym)
A.	<i>Napady częściowe proste (z zachowaną świadomością)</i>
	1. z objawami ruchowymi
	2. z objawami somatyczno-sensorycznymi lub zmysłowymi
	3. z objawami wegetatywnymi
	4. z objawami psychicznymi
B.	<i>Napady częściowe złożone (z zaburzeniami świadomości)</i>
	1. rozpoczynające się jako napad częściowy prosty
	a. bez automatyzmów
	b. z automatyzmami
C.	<i>Napady częściowe wtórnie uogólnione</i>
II.	Napady pierwotnie uogólnione (drgawkowe lub nie)
A.	1. napady nieświadomości
	2. nietypowe napady nieświadomości
B.	<i>Napady miokloniczne</i>
C.	<i>Napady kloniczne</i>
D.	<i>Napady toniczne</i>
E.	<i>Napady toniczno-kloniczne</i>
F.	<i>Napady atoniczne</i>
III.	Niesklasyfikowane napady padaczkowe

W klasyfikacji ILAE napady dzielone są na dwie grupy częściowe oraz uogólnione. Częściowy napad powstaje w ognisku padaczkowym bądź w ograniczonym obszarze kory mózgowej. Natomiast napady uogólnione charakteryzują się tym, że od samego początku synchronicznie i symetrycznie występują w obu półkulach mózgowych. Napady częściowe stanowią aż 60% wszystkich napadów. W zależności od umiejscowienia ogniska w mózgu różny jest obraz kliniczny. Powstaje on najczęściej w okolicy potylicznej, gdzie pojawiają się proste objawy wzrokowe. Nie ma natomiast żadnych objawów, jeśli przebiega pod postacią klonicznej ogniskowej aktywności ruchowej. Zazwyczaj pochodzi z pierwotnej kory ruchowej po przeciwnej stronie. Napad częściowy prosty może przechodzić w napad częściowy złożony. Wówczas świadomość ulega zaburzeniu. Jest to spowodowane tym, że padaczkowe wyładowania elektryczne docierają do układu limbicznego. Bardzo często te napady przebiegają z różnymi zaburzeniami automatycznymi, które są niekontrolowane. Są nimi, np. ssanie, grymasy twarzy, przeżuwanie, oblizywanie się, a nawet rozbieranie się. Osoba zupełnie nie reaguje na bodźce zewnętrzne, choć bardzo często wydaje się, iż całkiem nie straciła świadomości. Napad częściowy wtórnie uogólniony jest to napad zaczynający się jako częściowy, a następnie wyładowania rozprzestrzeniane są na cały mózg. Kolejność rozwoju odogniskowego napadu zawsze jest jednokierunkowa, nigdy nie występuje odwrotnie. Tak więc nigdy po uogólnionym napadzie nie występuje napad częściowy [6].

Napady uogólnione są to napady, które klasyfikowane są w oparciu o rodzaj zmian w zapisie elektroencefalograficznym i widoczne objawy ruchowe. Krótkie napady uogólnione zwane petit mal, bez drgawek określane są obecnie jako napady nieświadomości. Gwałtowne zrywanie mięśniowe, które pojawiają się pojedynczo bądź seryjnie nazywane są napadami mioklonicznymi. Napady toniczne przebiegają z gwałtownym oraz przedłużonym wzrostem napięcia mięśniowego. Napady kloniczne cechują się symetrycznymi, synchronicznymi i obustronnymi skurczami mięśni kończyn górnych oraz dolnych, najczęściej przy wyprostowanych stawach kolanowych i zgiętych stawach łokciowych. Napady toniczno-kloniczne powstają w wyniku przechodzenia napadów z fazy tonicznej w kloniczną. Nagła i krótkotrwała utrata napięcia mięśniowego prowadząca do upadku to napady atoniczne [6].

W padaczkach idiopatycznych dzięki dostępnym metodom obrazowania nie stwierdza się żadnych zmian w OUN (Ośrodkowy Układ Nerwowy). Najczęściej rozpoczynają się w dzieciństwie bądź w okresie dojrzewania i najprawdopodobniej mają podłoże genetyczne. Za pomocą badań obrazowych w padaczkach objawowych jest możliwość stwierdzenia zmian chorobowych w OUN, które są przyczyną napadów [7].

Tab. II. Międzynarodowa Klasyfikacja Padaczek i Zespołów Padaczkowych oraz spokrewnionych zaburzeń napadowych (na podstawie [6])

Międzynarodowa Klasyfikacja Padaczek i Zespołów Padaczkowych oraz spokrewnionych zaburzeń napadowych
<p>I. Padaczki i zespoły ogniskowe (zlokalizowane)</p> <p>A. Idiopatyczne</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Łagodna padaczka dziecięca z iglicami w okolicy centralno-skroniowej (padaczka Rolanda) 2. Padaczka dziecięca z wyładowaniami w okolicy potylicznej 3. Pierwotna padaczka czytania <p>B. Objawowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przewlekły postępujący zespół Kożewnikowa 2. Padaczka płata skroniowego 3. Padaczka płata czołowego 4. Padaczka płata ciemieniowego 5. Padaczka płata potylicznego <p>C. Kryptogenne</p>
<p>II. Padaczki i zespoły uogólnione</p> <p>A. Idiopatyczne</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Łagodne rodzinne drgawki noworodków 2. Łagodne drgawki noworodków 3. Łagodna padaczka miokloniczna niemowląt 4. Dziecięca padaczka z napadami nieświadomości 5. Młodzieńcza padaczka z nieświadomości (zespół Janza) 6. Młodzieńcza padaczka miokloniczna 7. Padaczka z napadami grand mal przysennymi 8. Inne idiopatyczne padaczki uogólnione 9. Padaczki z napadami wyzwalanymi przez specyficzne rodzaje aktywacji <p>B. Kryptogenne lub/i objawowe zespoły</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zespół Westa 2. Zespół Lennoxa-Gastauta 3. Padaczki z napadami miokloniczno-astatycznymi 4. Padaczka z mioklonicznymi napadami nieświadomości <p>C. Objawowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O niespecyficznej etiologii <ol style="list-style-type: none"> a. Wczesna encefalopatia miokloniczna b. Inne padaczki uogólnione 2. Specyficzne zespoły
<p>Padaczki i zespoły nieokreślone, czy ogniskowe czy uogólnione</p> <p>A. Z napadami uogólnionymi i ogniskowymi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Napady noworodków 2. Ciężka padaczka miokloniczna niemowląt 3. Padaczka z ciągłymi zespołami iglica-fala podczas snu wolnofalowego 4. Nabyta afazja padaczkowa (zespół Landaua-Kleffnera) 5. Inne padaczki nieokreślone <p>B. Bez wyraźnych cech uogólnionych czy ogniskowych</p>
<p>Zespoły specjalne</p> <p>A. Zespoły sytuacyjne</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drgawki gorączkowe 2. Izolowane napady lub stan padaczkowy 3. Napady w ostrych zaburzeniach metabolicznych lub toksycznych

Padaczki objawowe gorzej poddają się leczeniu niż padaczki uogólnione idiopatyczne. Wśród padaczek idiopatycznych wyróżniane są m.in. padaczka młodzieńcza i dziecięca z napadami nieświadomości. Młodzieńczej padaczce nieświadomości często towarzyszą napady toniczno-kloniczne, a rozpoczyna się ona w okresie dojrzewania. Natomiast dziecięca padaczka nieświadomości występuje w wieku szkolnym, a ustępuje we wczesnym wieku dojrzłym [7].

W padaczkach kryptogennych, pomimo braku zmian chorobowych w OUN, podejrzewa się objawowy charakter napadów na podstawie innych objawów. Padaczki uogólnione objawowe bądź kryptogenne w wieku rozwojowym to przede wszystkim Zespół Lennox–Gastaut oraz Zespół Westa. Te zespoły określane jako encefalopatie padaczkowe. Napady w przebiegu Zespołu Westa występują w okresie niemowlęcym. Polegają one na nagłych symetrycznych zgięciach bądź wyproście tułowia. Następują one z jednoczesnym uniesieniem i wyprostem kończyn górnych i dolnych. Najcięższym zespołem padaczkowym jest Zespół Lennox-Gastaut. Rozpoczyna się w dzieciństwie i charakteryzuje się opóźnionym rozwojem umysłowym z zaburzeniami zachowania [8].

Rozpoznanie

Szczegółowe przeprowadzenie wywiadu lekarskiego oraz społecznego z osobą chorą, a także z jego opiekunami jest podstawą skutecznego postępowania diagnostycznego. W skład takiego postępowania wchodzi różne elementy. Pierwszym z nich jest określenie dokładnego przebiegu napadów, gdzie omawiane są objawy oraz zachowania chorego w czasie samego napadu. Kolejnymi elementami wchodzącymi w skład wywiadu są aura, czyli objawy, które bezpośrednio poprzedzają napad u pacjenta oraz objawy prodromalne, które są odczuwane przez chorego 1-2 dni przed napadem. Określone są okoliczności towarzyszące napadom oraz czynniki wyzwalające, np. stres, dźwięki, migające światło, miesiączka, zmiana diety, czy też trybu życia. W postępowaniu diagnostycznym stwierdza się czas trwania napadów i ich stopień ciężkości, częstość napadów oraz występowanie drgawek gorączkowych, urazów głowy lub schorzeń OUN. Ważny jest również wiek, w którym wystąpiły pierwsze napady, dane z okresu okołoporodowego i rozwoju, a także występowanie padaczki i innych chorób OUN w rodzinie. Prawidłowo przeprowadzony wywiad lekarski powinien być odpowiedzią na następujące pytania: Czy był to napad padaczkowy i jaki jest typ napadu? Czy był to pierwszy napad w życiu oraz czy można rozpoznać zespół padaczkowy? [6,9].

W badaniu lekarskim badanie ogólne powinno być łączone z badaniem neurologicznym, wykonanym pod kątem występowania objawów ogniskowych. Badania dodatkowe są równie ważnym elementem diagnostyki padaczki. Zaliczane są do nich rutynowe badanie morfologii krwi oraz badanie biochemiczne, a w nim określany poziom fosforanów, żelaza, wapnia i glukozy [6].

Ważnym elementem jest badanie EEG, który jest niezastąpioną metodą we wszelkiego rodzaju przypadkach, gdzie podejrzewana jest padaczka. Może ono wykazać dość typowe zmiany w okresie międzynaпадowym oraz pomaga w ustaleniu, z jakim rodzajem napadów chory się boryka. Warto podkreślić jest to, iż badanie EEG jest to badanie dodatkowe, tak więc na podstawie samego zapisu nie da się postawić rozpoznania epilepsji. To również prowadzi do tego, że na podstawie prawidłowego zapisu EEG nie wolno jej wykluczyć [10].

Podczas badania jednocześnie rejestruje się jego zapis EEG oraz obraz chorego. W przypadku, jeśli podczas takiej procedury wystąpi napad, wówczas z łącznej oceny zmian EEG i obrazu napadu da się ustalić, czy chory ma napad padaczkowy. Można również określić początek napadu oraz stwierdzić rodzaj ataku. Ma to bardzo duże znaczenie w wyborze odpowiedniego leku dla pacjenta [1,10].

Kolejnymi ważnymi badaniami są TK, MRI i PET. Dwa pierwsze pozwalają na dokładniejszą i szybszą diagnostykę przyczyn padaczki, jej umiejscowienie, charakter oraz rozległość zmian patologicznych i ich dynamikę. PET określa metabolizm mózgowy podczas zastosowania znakowanych radioaktywnie substratów, jak glukoza i tlen [11].

Diagnostyka różnicowa

Diagnostyka różnicowa padaczki jest bardzo złożona, ponieważ przyczyn napadów padaczkowych jest wiele. Objawy i zespoły chorobowe, których nie wolno mylić z napadami padaczkowymi, to przede wszystkim: zaburzenia rytmu serca, omdlenia, migrena, narkolepsja, katapleksja, przejściowe ataki niedokrwienne, lęki nocne, napadowe upadki, zawroty głowy, napady afektywnego bezdechu u dzieci, napady rzekomopadaczkowe [6].

Dane wynikające z badań populacyjnych ukazują, iż około od 10 do 20% pacjentów ze stanem padaczkowym umiera podczas hospitalizacji. U osób, które przeżyły występuje bardzo duże ryzyko pojawienia się epilepsji. Zaburzenia poznawcze, czyli często powodujące niepełnosprawność objawy neurologiczne obserwuje się u około 10-23% chorych. Rokowanie zależy przede wszystkim od tego, czy od samego początku mamy do czynienia z licznymi napadami, czy też z izolowanym napadem padaczkowym [3].

Tab. III. Diagnostyka różnicowa napadów grand mal (na podstawie [12])

	Napad padaczkowy (grand mal)	Omdlenie	Napad psychogeny
Prodromy	Aura	Ciemnienie przed oczami, zawrót, wzmożone ślinienie, szum w głowie	Zmienne
Występowanie	Często tuż po obudzeniu się lub rano	W ciągu dnia	W ciągu dnia
Czas trwania	3-10 min	10-60 s	Zmienny, zwykle minuty
Obraz kliniczny	Sinica	Bładość	Skóra nie zmienia wyglądu, ewentualnie zaczerwienienie
	Boczne przygryzienie języka	Przygryzienie języka zdarza się wyjątkowo	Nie zdarza się przygryzienie języka
	Często zmoczenie	Bardzo rzadko zmoczenie	Nie zdarza się zmoczenie
	Po napadzie częste obrażenia (głowy, kończyn, kręgosłupa), zamroczenie, zamięnienie przez kilka minut	Przeważnie bez obrażeń (zależnie od rodzaju upadku, rzadko sekundowe zamroczenie, bardzo wyjątkowe zamięnienie)	Demonstracyjne produkowanie zaburzeń przytomności lub zamięnienia
	Często bóle kończyn, niepamięć napadu	Brak bólów kończyn, częściowa niepamięć	Różnie, brak niepamięci
Badania laboratoryjne	Wzrost stężenia CK i prolaktyny	Stężenie CK i prolaktyny bez zmian	Stężenie CK i prolaktyny bez zmian
EEG	Czasem padaczkowe zmiany napadowe	Czasem zwolnienie rytmów	Zapis prawidłowy

U chorych, u których wystąpiły pojedyncze napady na początku pojawia się częściej co najmniej jednoroczna remisja niż, jak to jest u chorych gdzie na początku pojawiły się mnogie napady. Rokowanie zazwyczaj jest gorsze u pacjentów z napadami mieszanymi i częściowymi, a także u osób w starszym wieku i u pacjentów z występującymi zmianami w zapisie EEG. Natomiast u pacjentów w stanie padaczkowym, który występuje pod wpływem odstawienia alkoholu lub leków przeciwdrgawkowych rokowanie staje się bardziej korzystne [3].

Tab. IV. Wskazówki dotyczące pomyślnego i niepomyślnego rokowania w padaczce (na podstawie [12])

ROKOWANIE POMYŚLNE	ROKOWANIE NIEPOMYŚLNE
Początek w 2-5 roku życia	Początek w 1 roku życia
Padaczka idiopatyczna	Padaczka objawowa (guz, zapalenie, udar)
Wyłącznie napady duże lub częściowe złożone	Współistnienie napadów częściowych złożonych i toniczno-klonicznych
Inteligencja w normie	Upośledzenie inteligencji
Nie ma zaburzeń osobowości	Wyraźne zaburzenia osobowości
Prawidłowy zapis EEG	EEG ze zmianami skroniowymi lub częściowymi
MRI bez istotnych zmian	Patologiczny MRI
Początek leczenia przed upływem 1 roku	Opóźnione podjęcie terapii

Piśmiennictwo

1. Jędrzejczak J.: Padaczka [w:] Neurologia, Kozubski W., Liberski P. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2014, 663-682.
2. Dworetzky B.: Padaczka [w:] Leczenie w neurologii, Kozubski W. (red.). Wyd. Urban&Partner, Wrocław, 2014, 40-81.
3. Claassen J.: Postępowanie w stanie padaczkowym [w:] Stany nagłe w intensywnej opiece neurologicznej, Kamińska A. (red.). Wyd. Urban&Partner, Wrocław, 2014, 72-79.
4. Jędrzejczak J.: Padaczka stare i nowe wyzwania. Post. Nauk Med., 2012, 1, 45-50.
5. Adamczyk K., Wysocki M.: Przygotowanie do samoopieki chorych z padaczką [w:] Procedury pielęgnowania w Neurologii i Neurochirurgii, Adamczyk K., Turowski K. (red.). Wyd. Neuro Centrum, Lublin, 2007, 135-139.
6. Pucher A.: Co powinniśmy wiedzieć o padaczce. Ogólnopol. Prz. Med., 2008, 7, 41-44.
7. Kułak W.: Leczenie padaczki u dzieci. Klin. Pediatr., 2010, 1, 42-45.
8. Steinborn B.: Wybrane zagadnienia z neurologii dziecięcej. Kształcenie ustawiczne, 2008, 10, 107-115.
9. Jędrzejczak J.: Padaczka. Wyd. Czelej, Lublin, 2006.
10. Kaczorowska M.: Elektroencefalografia [w:] Badania neurologiczne u dzieci, pod. red. Józwiak S. Wyd. Czelej, Lublin, 23-29.

11. Nagańska E.: Znaczenie badania pozytonowej tomografii emisyjnej w diagnostyce padaczki. Post. Nauk Med., 2013, 10, 701-705.
12. Prusiński A.: Napady padaczkowe [w:] Neurologia kompendium, Dubrowska H. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2008, 219-235.

Metody diagnozowania i leczenia padaczki

Klimaszewska Krystyna¹, Puczko Paulina², Kowalczyk Krystyna¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej UMB
2. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Białymstoku

Padaczka objawia się występowaniem napadów padaczkowych wywołujących charakterystyczne zaburzenia. Możemy je podzielić ze względu na przyczynę, wiek, w którym wystąpiły po raz pierwszy, objawy kliniczne, lokalizację topograficzną wyładowań padaczkowych, charakter zapisu EEG oraz napadów. Najpowszechniej stosowaną klasyfikację napadów padaczkowych przedstawia Międzynarodowa Klasyfikacja Napadów zaproponowana przez Międzynarodową Ligę Przeciwpadaczkową. Główny podział napadów obejmuje dwie grupy:

- napady częściowe, czyli zlokalizowane, pochodzące z wyładowań z określonych obszarów kory, czyli z ogniska padaczkowego w obrębie jednego obszaru w jednej półkuli mózgu. Możemy wyróżnić dwa typy napadów częściowych: proste – bez zaburzeń świadomości i złożone – z zaburzeniami świadomości oraz niepamięcią objawów,
- napady uogólnione powstające w wyniku jednoczesnych wyładowań w obu półkulach, które mogą przebiegać z drgawkami, bądź bez [1].

Międzynarodowa klasyfikacja napadów [2]:

1. Napady częściowe (o zlokalizowanym początku)

- Napady częściowe proste (bez zaburzeń świadomości) - z objawami ruchowymi, z objawami czuciowymi lub pochodzącymi z narządów zmysłów, z objawami autonomicznymi (wegetatywnymi), z objawami psychicznymi
- Napady częściowe złożone (z zaburzeniami świadomości) - napad częściowy prosty z następowymi zaburzeniami świadomości, zaburzenia świadomości od początku
- Napady częściowe przechodzące w napady wtórnie uogólnione

2. Napady uogólnione (drgawkowe lub nie drgawkowe)

- Napady nieświadomości - typowe, nietypowe
- Napady miokloniczne
- Napady kloniczne
- Napady toniczne
- Napady toniczno-kloniczne
- Napady atoniczne
- Napady niesklasyfikowane

Diagnostyka

Diagnostyka padaczki opiera się na trzech zasadniczych elementach:

- Diagnostyce różnicowej,
- Klasyfikacji typu napadu i padaczki,
- Ustaleniu przyczyn napadów [3].

Wywiad

Podstawowe znaczenie w rozpoznaniu padaczki ma dokładny wywiad zebrany od chorego oraz naocznych świadków, który ma na celu ustalenie wszystkich zachowań i odczuć pacjenta przed, w trakcie, jak również po napadzie. Szczegółowy wywiad powinien przeprowadzić lekarz neurolog i w każdym przypadku spróbować zidentyfikować schorzenia, które mogłyby stanowić przyczynę napadów. Ogromne znaczenie ma wywiad rodzinny, gdzie w przypadku choroby dziecka, rodzic może udzielić informacji na temat występowania wcześniejszych drgawek gorączkowych, przebytych urazów głowy i innych chorób, zapalenia opon mózgowo rdzeniowych oraz ewentualnych powikłań okołoporodowych. W wywiadzie szczególnie należy zwrócić uwagę na obecność i charakter aury, objawy napadu oraz na ewentualne zaburzenia świadomości, zawroty i bóle głowy po napadzie oraz czynniki prowokujące.

Dokładny, wyczerpujący wywiad wpływa na postawienie prawidłowej diagnozy przez lekarza, właściwy wybór leku i najwłaściwszą drogę leczenia [1,3].

Najważniejsze pytania, które należy zadać podczas zbierania wywiadu dotyczą:

- okresu okołoporodowego i rozwoju,
- występowania drgawek gorączkowych,
- przebytych urazów głowy,

- obciążenia rodzinnego,
- wieku, w którym wystąpił pierwszy napad,
- początku napadu i pierwszego objawu,
- czynników wyzwalających i okoliczności napadu,
- dokładnego przebiegu napadu,
- czasu trwania napadu,
- opisu stanu świadomości,
- objawów ponapadowych,
- częstości napadów,
- w przypadku kobiet – wieku pierwszej miesiączki,
- przyjmowania leków, w tym środków antykoncepcyjnych [3].

Ważne jest również określenie czynników wyzwalających napady, takich jak:

- brak snu,
- stres,
- u kobiet okres okołomiesiączkowy,
- spożycie alkoholu,
- oglądanie telewizji,
- praca przy komputerze,
- sen – u niektórych pacjentów występują napady padaczkowe tylko podczas snu.

Diagnostyka różnicowa

Możemy wyróżnić wiele jednostek chorobowych, w których występują zaburzenia świadomości, czy inne ogniskowe objawy neurologiczne, które łatwo można pomylić z napadami padaczkowymi. Jednak najczęściej mylonymi stanami z padaczką są omdlenia i napady rzekome (Tab. I).

Problem diagnostyki różnicowej napadów niepadaczkowych i padaczek bywa trudny do rozwikłania, szczególnie u małych dzieci, a więc podstawą w diagnostyce jest relacja świadków napadu, dobra znajomość postaci i typów stanów napadowych, które połączone w całość umożliwiają postawienie właściwej diagnozy [1,3,4].

Tabela I. Stany chorobowe wymagające różnicowania z padaczką (na podstawie [1])

Omdlenie	Cechą wspólną omdlenia i napadu uogólnionego jest utrata przytomności oraz upadek, czasem występujący z urazem, bądź drgawkami. Omdlenie zazwyczaj bywa poprzedzone objawami sugerującymi w postaci osłabienia, nudności, zmniejszenia ostrości wzroku i słuchu. U danej osoby występuje bladość, potliwość, a następnie dochodzi na ogół do utraty przytomności. Po ocuceniu chory może odczuwać nudności lub niepokój, jednak nigdy nie stwierdza się splątania, bądź zaburzeń świadomości, tak jak w wypadku padaczki.
Napady rzekome	Są określane często mianem napadów psychogennych, które mogą wystąpić jako rezultat upadku lub zaburzeń zachowania. Jednak istotnym elementem odróżniającym, chociaż niekiedy mylącym, jest miejsce ugryzienia języka. W przebiegu upadku dotyczy czubka języka, natomiast w napadzie toniczno-klonicznym jest głębokie i występuje zazwyczaj z boku języka.
Napady paniki	Napady te można łatwo odróżnić od padaczkowych na podstawie zebranego wywiadu. Podczas napadu paniki chory odczuwa niepokój, któremu towarzyszą objawy, takie jak: duszność, kołatanie serca, potliwość oraz drżenia.
Hiperwentylacja	Napady występują zazwyczaj w sytuacjach stresujących i powodują zawroty głowy, duszność, czasem nawet zaburzenia świadomości, bądź utratę świadomości.
Zespół epizodycznej utraty kontroli	Napadom padaczkowym niezwykle rzadko towarzyszą ataki złości, natomiast w zespole epizodycznej utraty kontroli osoba zazwyczaj spokojna zupełnie bez powodu potrafi nagle się zdenerwować.
Napady bezdechu	Napady te występują u dzieci kiedy dziecko złości się i jest sfrustrowane. Po takim ataku złości i płaczu występuje bezdech, a następnie sinica. Dziecko staje się wiotkie i przestaje reagować na otoczenia, czasem występują również drżenia i pojedyncze ruchy kloniczne. Po około 2-3 minutach świadomość szybko powraca. Zdarza się, że występują również napady bezdechu bez sinicy po drobnych urazach głowy.
Lęki nocne	Występują w czasie głębokiego snu wolnofalowego. Najczęściej dziecko w nocy nagle płacze lub krzyczy, poci się, źrenice ma rozszerzone, a rano nie pamięta całego zdarzenia.
Zaburzenia przysenne	Narkolepsja cechuje nawracające, niekontrolowane, nagłe i niemożliwe do opanowania zasypianie w ciągu dnia, niezależnie od miejsca i sytuacji. Katapleksja charakteryzuje się nagłym obniżeniem napięcia mięśniowego i upadkiem chorego na podłogę bez utraty przytomności. Podczas napadu katapleksji zachowana jest świadomość, w przeciwieństwie do napadu padaczkowego. Porażenie przysenne objawia się niemożliwością poruszania kończynami po obudzeniu się w ciągu kilku lub kilkudziesięciu sekund.
Marzenia senne za dnia	Marzenia na jawie trudno czasami odróżnić od prawdziwych napadów nieświadomości, jednak w pierwszym przypadku łatwo można nawiązać kontakt z dzieckiem oraz nie występują również automatyzmy, ani zaburzenia posturalne.
Zaburzenia ruchowe	Zaburzenia ruchowe mogą występować w wielu innych chorobach neurologicznych, takich jak na przykład choroba tików, czy dystonie mogące imitować napady padaczkowe.
Prześciowe ataki niedokrwienia	W ich przebiegu występują czasami objawy czuciowe, bądź osłabienie, będące przyczyną trudności w różnicowaniu z napadami padaczkowymi. Jednak trwają zwykle dłużej niż napady padaczkowe i rzadko towarzyszy im utrata przytomności.
Migrena	Można wymienić kilka powodów, dla których napady migreny są mylone z napadami padaczkowymi. Jednym z nich jest występowanie omdleń zwłaszcza z towarzyszącymi im wymiotami. Następnym przykładem jest utrata przytomności z następującym po nich bólem głowy, a także migrena, której towarzyszą takie objawy, jak zaburzenia widzenia lub czucia. Należy pamiętać, że u osób chorych na migrenę można czasem stwierdzić napadowe zaburzenia w zapisie EEG.
Prześciowa całkowita amnezja	Występuje u osób starszych i jest to epizod, podczas którego następuje utrata pamięci z zachowaniem świadomości i prawidłowym kontaktem z otoczeniem. Po napadzie chory całkowicie go nie pamięta.
Hipoglikemia	Objawami hipoglikemii jest bladość, wzmożona potliwość, a także tachykardia. W przypadku wystąpienia drgawek należy zachować spokój i wykonać pomiar stężenia glukozy w surowicy krwi.
Zawroty głowy	Zawroty głowy często mają charakter napadowy, występują nagle i powodują zaburzenia równowagi. Czynnikiem różnicującym to: w napadzie padaczkowym występuje nagły upadek chorego, a przy zawrotach głowy, zwłaszcza u dzieci, obserwuje się próby utrzymania równowagi poprzez podparcie się oraz staranie się usiąść.

Badania laboratoryjne

Elektroencefalografia

W diagnostyce padaczki podstawowym badaniem jest badanie elektroencefalograficzne, tak zwane EEG. Jako proste badanie czynności bioelektrycznej mózgu można je wykonywać, w przeciwieństwie do innych badań, kilkakrotnie w ciągu dnia, a nawet prowadzić je przez dłuższy okres, jeśli jest to konieczne, na przykład w stanie padaczkowym. Optymalną metodą wykonywania badań EEG u dzieci jest wykonywanie ich w warunkach fizjologicznych, czyli w stanie czuwania lub snu spontanicznego. Czynność mózgu zmienia się pod wpływem czynników, takich jak: sen, czuwanie, reaktywność na bodźce oraz leki.

Rutynowe badanie EEG w czuwaniu trwa minimum 20 – 30 minut. Zapisu dokonuje się za pomocą elektrod umieszczonych w określonych miejscach na głowie, które połączone są specjalnymi przewodami z aparatem EEG. Podczas badania w czuwaniu pacjent leży bez ruchu z zamkniętymi oczami, lecz nie śpi i jest poddawany trzem metodom prowokacji: reakcji zatrzymania (RZ) – otwieranie i zamykanie oczu, około 3 minut hiperwentylacji (HW) oraz fotostymulacji (FS), czyli działaniu światła migającego z różną częstotliwością. Wśród specjalnych technik badania EEG można wymienić zapis w czasie snu, do którego pacjent musi być odpowiednio przygotowany. Powinien odpowiednio długo nie spać i być na tyle zmęczonym, aby zasnąć w gabinecie podczas trwania badania. Tego typu badanie trwa dłużej i jest stosowane na przykład u malutkich dzieci lub u osób z występującymi napadami podczas snu [5,6,7,8].

Zapis EEG łącznie z opisem napadu pomaga rozpoznać rodzaj i typ napadu oraz ustalić odpowiednie leczenie.

Badanie EEG jest ważne, ponieważ [10,11]:

- jest pomocne w rozpoznawaniu klinicznym padaczki,
- jest potrzebne do klasyfikacji padaczki i zespołu padaczkowego,
- służy do rozpoznawania uszkodzeń strukturalnych mózgu,
- umożliwia lokalizację ogniska chorobowego,
- pozwala na monitorowanie reakcji na leczenie,
- czasem może świadczyć o przyczynie padaczki [5,9].

Zaletami EEG w praktyce klinicznej są:

- wykonanie badania w sposób nieinwazyjny,
- możliwość wglądu w podstawowe mechanizmy badania struktur mózgowia,
- względnie niewielki koszt zakupu aparatury [10].

Badania neuroobrazowe

U niektórych dzieci chorych na padaczkę wykonanie badań klinicznych i laboratoryjnych może być niewystarczające, aby postawić właściwą diagnozę i wdrożyć odpowiednie leczenie. Jeżeli taka sytuacja zaistnieje, wówczas neurolog zdecyduje o uzupełnieniu diagnostyki poprzez zlecenie wykonania bardziej szczegółowego badania obrazującego strukturę mózgu. Badania neuroobrazowe pozwalają lepiej, dokładniej i szybciej ustalić przyczynę, lokalizację, charakter oraz rozległość zmian w mózgu [2,3,12].

Następujące grupy dzieci chorych na padaczkę wymagają obrazowania mózgu [5]:

1. Dzieci, które mają ubytek neurologiczny lub asymetrię (niedowład połowiczny),
2. Dzieci, które mają oznaki zespołu nerwowo – skórniego,
3. Dzieci z udokumentowanym regresem w rozwoju,
4. Dzieci z napadami częściowymi prostymi,
5. Dzieci z napadami częściowymi złożonymi (szczególnie, jeśli napady mają objawy z płata skroniowego),
6. Dzieci ze skurczami niemowlęcymi lub napadami mioklonicznymi ujawniającymi się w pierwszym roku życia,
7. Dzieci z utrzymującymi się napadami niesklasyfikowanymi,
8. Dzieci, u których napady z niewytłumaczalnych przyczyn ponownie wystąpiły po okresie dobrej kontroli wstępnej,
9. Dzieci poniżej 12. miesiąca życia, u których występują złożone napady gorączkowe.

Metody obrazowania mózgu można podzielić na strukturalne i czynnościowe.

Metody strukturalne

Tomografia komputerowa (TK) jest metodą powszechnie dostępną i łatwą do przeprowadzenia, związaną jednak z narażeniem na promieniowanie rentgenowskie. Za pomocą tej metody można rozpoznać duże zmiany w mózgu odpowiedzialne za wystąpienie padaczki, na przykład guza mózgu. Pozwala dobrze uwidocznić zwapnienia lub zmiany wewnątrzczaszkowe.

Rezonans magnetyczny mózgu (MR, MRI) według obecnych zaleceń Komisji Neuroobrazowania Międzynarodowej Ligi Przeciwpadaczkowej (ILAE, 1997 rok) jest badaniem z wyboru u chorych na padaczkę. W rezonansie magnetycznym dobrze widoczne są przyśrodkowe struktury skroniowe, dlatego jest szczególnie wskazane u pacjentów, których dotyczy jedna z wymienionych sytuacji:

- występowanie napadów częściowych w wywiadzie,
- niesklasyfikowane napady uogólnione,
- utrwalony lub postępujący deficyt neurologiczny lub neuropsychologiczny,
- zmiana charakteru napadów,
- nieskuteczne leczenie napadów za pomocą leków I rzutu,
- utrata farmakologicznej kontroli napadów.

Metody czynnościowe

Tomografia komputerowa z emisją pojedynczych fotonów (SPECT) jest metodą bezbolesną, w padaczce najczęściej stosowaną w celu wykrycia ogniskowego pochodzenia napadów padaczkowych. Podczas badania wstrzykuje się do krwioobiegu promieniotwórczy znacznik, dzięki któremu można otrzymać komputerowy obraz jego wychwytywania przez mózg.

Pozytronowa tomografia emisyjna (PET) jest metodą bardzo kosztowną i rzadko dostępną w specjalistycznych ośrodkach. Przy jej użyciu ognisko padaczkowe może być wykryte w wyniku stwierdzenia zmniejszonego metabolizmu glukozy w mózgu. Badanie polega na podaniu radioaktywnego znacznika wychwytywanego następnie przez mózg i otrzymanie obrazu promieniotwórczych cząsteczek emitowanych przez miejsce wychwytu znacznika.

Czynnościowe badanie magnetyczno – rezonansowe (fMRI) jest metodą wykorzystującą stan wysycenia hemoglobiny tlenem do obrazowania czynności mózgu. Badanie nie wymaga napromieniowania i jest wykorzystywane w przygotowaniu do zabiegu operacyjnego leczenia padaczki, gdyż zwiększa szanse niezamierzonych uszkodzeń mózgu podczas zabiegu.

Magnetoencefalografia (MEG) jest metodą obrazowania elektrycznej czynności mózgu przy pomocy rejestracji pola magnetycznego wytworzonego przez mózg.

Możemy też wyróżnić inne badania dodatkowe wykorzystywane w diagnostyce padaczki, o których decyduje lekarz prowadzący, np. arteriografia w przypadku podejrzenia

zmian naczyniowych, bądź badanie płynu mózgowo-rdzeniowego w celu wykluczenia m.in. procesu zapalnego mózgu i opon [2,3,5,12,13,14].

Leczenie

Padaczka jest jedną z chorób najlepiej poddających się leczeniu, które należy rozpocząć, jeśli u dziecka zaobserwujemy jeden, bądź kilka napadów padaczkowych. Decyzję o rozpoczęciu leczenia podejmuje neurolog po zebraniu wyczerpującego wywiadu od rodziców lub opiekunów pacjenta [2,3,15].

Celem leczenia padaczki jest ustąpienie napadów lub maksymalne zminimalizowanie częstości ich występowania oraz skutków ubocznych, które mogą wywoływać. U dzieci właściwe i skuteczne leczenie padaczki jest niezwykle ważne, gdyż ma ona ogromny wpływ na dalszy rozwój intelektualny, co decyduje o możliwościach samodzielnego życia społecznego [16,17,18].

Leczenie farmakologiczne

Przed rozpoczęciem leczenia farmakologicznego padaczki pierwszym warunkiem, który powinien zostać spełniony jest upewnienie się, czy dziecko na pewno ma napady padaczkowe. Często jest to trudne do ustalenia i rozpoznanie padaczki oraz jej rodzaju może trwać nawet kilka miesięcy. Jednakże, aby neurolog stwierdził potrzebę zastosowania długotrwałego leczenia farmakologicznego musi wziąć pod uwagę wiele czynników współistniejących, między innymi:

- częstotliwość występowania napadów,
- obecność zmian napadowych w zapisie EEG,
- uszkodzenie mózgu w badaniach neuroobrazujących,
- obciążenie rodzinne,
- ocenę toksyczności leku,
- współistniejące choroby neuropsychiatryczne i neuropoznawcze u dzieci z padaczką, na przykład objawy autystyczne, czy opóźnienie umysłowe,
- wpływ na zachowanie oraz rozwój dziecka i wiele innych parametrów [1,3,19,20].

Jeśli lekarz stwierdzi chorobę to decyduje o wyborze leku przeciwpadaczkowego. Leczenie zazwyczaj rozpoczyna się od wprowadzenia jednego leku, który ma działanie najbardziej skuteczne na dany typ napadów padaczkowych oraz od podawania go w małych

dawkach. Ta metoda zwana monoterapią według przeprowadzonych badań jest skuteczna u około 60% chorych. Jednak u około 40% pacjentów nie zawsze jest ona skuteczna i mogą pojawić się objawy niepożądane typu: senność, spowolnienie psychoruchowe, bądź zaburzenia równowagi. W takiej sytuacji lekarz może zlecić alternatywną monoterapię, która polega na wprowadzeniu drugiego leku do pełnej dawki, a następnie odstawieniu pierwszego.

Niektórymi przyczynami niepowodzenia monoterapii mogą być:

- postawienie nieprawidłowej diagnozy,
- niewłaściwe dobranie leku przeciwpadaczkowego,
- dobranie nieodpowiedniej dawki leku,
- brak współpracy z rodzicami dziecka – nieregularne podawanie leku pacjentowi.

Przy dalszym braku poprawy według najnowszych standardów uwzględnia się kolejną alternatywną monoterapię, bądź wprowadza politerapię, czyli połączenie dwóch lub więcej leków z lekami podstawowymi.

Obecnie w większości przypadków padaczek dziecięcych zalecanymi lekami pierwszego wyboru są karbamazepina (CBZ) dla padaczek i zespołów częściowych oraz kwas walproinowy (VPA) dla padaczek i zespołów uogólnionych. Jednak istnieje jeden przypadek, gdzie podane wyżej leki nie są lekami pierwszego wyboru, to znaczy w Zespole Westa, który charakteryzuje się skurczami niemowlęcymi. W tym przypadku zaleca się wigabatrynę (VGB). Jednakże jednym z najchętniej wybieranych leków w leczeniu padaczki jest kwas walproinowy, ze względu na jego szerokie spektrum działania, na przykład Depakine Chrono, czy OrfirilLong.

Leczenie może trwać wiele miesięcy, a nawet lat, ale ściśle stosowanie się do zaleceń lekarza dotyczących dawkowania i regularnego brania leków może skutkować nawet całkowitym wyleczeniem padaczki [3,5, 18,19].

W przypadku niepowodzenia farmakoterapii, na przykład w padaczce lekoopornej stosuje się również leczenie innymi metodami, ze względu na małą skuteczność politerapii, między innymi zastosowanie diety ketogennej, stymulacji nerwu błędnego, bądź leczenia operacyjnego.

Dieta ketogenna

Dieta ketogenna jest jedną ze skutecznych możliwości leczenia padaczki wieku dziecięcego. Badania dowodzą, iż nie znajduje ona zastosowania w leczeniu dorosłych, dlatego rzadko jest u nich praktykowana. Najczęściej stosowana jest przy lekoopornych

padaczkach wieku dziecięcego, szczególnie do około 10. roku życia, na przykład w zespole Lennox-Gastauta.

W diecie ketogennej bardzo ważną rolę odgrywa koncentracja ciał ketonowych we krwi. Początkowy okres diety polega na głodzeniu, a następnie na spożywaniu dużej ilości tłuszczów, bo aż w 80%, natomiast białka i węglowodany stanowią tylko niewielki odsetek – 20%. Zbyt mała ilość dostarczanych węglowodanów powoduje, że tłuszcze stają się źródłem energii w organizmie, a wskutek ich utleniania wytwarzane są ciała ketonowe, czyli aceton. Wzrost ich zawartości w organizmie prowadzi do jego zakwaszenia, co powoduje właściwości przeciwdrgawkowe [12,13,21].

Stymulacja nerwu błędnego

Stymulacja nerwu błędnego to nowa inwazyjna metoda leczenia padaczki lekoopornej, polegająca na wszczępieniu w okolicy podobojczykowej małego stymulatora nerwu błędnego, który za pomocą specjalnej elektrody stymuluje lewy nerw błędny i hamuje czynności napadowe mózgu. Jednym z atutów wyżej wymienionej metody jest to, że pacjent z aurą w przypadku pojawienia się objawów zwiastunowych może sam zapobiec wystąpieniu napadu, dodatkowo uruchamiając stymulator magnesem. Pomimo, iż metoda wydaje się bezpieczna i dobrze tolerowana ma również swoje wady. Jest ona bardzo kosztowna oraz u pacjenta mogą wystąpić różne powikłania, takie jak na przykład chrypka, dokuczliwa czkawka, uporczywy kaszel, trudności w połykaniu, a także ból w miejscu implantacji. Jednak efekty uboczne zazwyczaj są przejściowe i maleją przy zmniejszaniu się częstości stymulacji [13,15,22].

Leczenie chirurgiczne

W przypadku niektórych dzieci należy rozważyć leczenie operacyjne padaczki, szczególnie kiedy choroba zaburza tryb życia dziecka poprzez występowanie częstych incydentów napadowych oraz jest oporna na leki przeciwpadaczkowe. Skuteczne leczenie operacyjne polega zazwyczaj na jednoczesnym usunięciu ogniska padaczkowego i strefy padaczkorodnej.

Przed zabiegiem konieczne jest wykonanie wielu specjalistycznych badań, takich jak:

- wideo – EEG,
- badania neuroobrazowe mózgu – MR, fMR, PET, SPECT, MEG,
- neuropsychometrię, czyli testu z podaniem amobarbitalu (Amytalu) do tętnicy szyjnej – test Wady,

- w razie konieczności również diagnostyki elektrofizjologicznej pól inwazyjnej lub inwazyjnej.

Po zakwalifikowaniu pacjenta na zabieg, w zależności od rozległości ogniska, jego umiejscowienia, wieku i stanu neurologicznego, wybiera się najodpowiedniejszą metodę neurochirurgiczną: resekcyjną lub nieresekcyjną. Pierwsza metoda jest stosowana w przypadku, gdy możliwe jest usunięcie zlokalizowanego ogniska, a druga, gdy strefa padaczkorodna jest rozległa, bądź dotyczy okolicy kory mózgowej, która nie może zostać usunięta, na przykład pierwotna kora ruchowa [1,5,13,16].

Piśmiennictwo

1. Sander J. W., Hart Y. M.: Padaczka – pytania i odpowiedzi. Wyd. Alfa – Medica Press, Bielsko – Biała, 2002.
2. Brodie M. J., Schachter S. C.: Padaczka. Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2003.
3. Jędrzejczak J.: Padaczka – najtrudniejsze są odpowiedzi na proste pytania. Wyd. Termedia, Poznań, 2008.
4. Kozubski W.: Neurologia i neurochirurgia. Wyd. Urban & Partner, Wrocław, 2006, 90 – 103.
5. Appleton R., Gibbs J.: Padaczka u dzieci i młodzieży. Wyd. Urban & Partner, Wrocław, 2000.
6. Michałowicz R.: Padaczka i inne stany napadowe u dzieci. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2001.
7. Józwiak S.: Badania neurologiczne u dzieci. Wyd. Czelej, Lublin, 2011.
8. Kasprzyk – Obara J.: Badanie elektroencefalograficzne [w:] Neurologia dziecięca w praktyce, Józwiak S., Michałowicz R. (red.). Wyd. BiFolium, Lublin, 2001, 74 – 85.
9. Jędrzejczak J.: Atlas EEG i semiologii napadów padaczkowych. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2010.
10. Sobieszek A.: Metody obrazowania funkcji ośrodkowego układu nerwowego: elektroencefalografia. Post. Nauk Med., 2009, 11, 22, 864 – 868.
11. <https://takjest.wordpress.com/page/4/.htm>, data pobrania 20.03.2016.
12. Czochońska J., Szczepanik E., Pakszys M.: Zespoły padaczkowe u dzieci i młodzieży. Wyd. BiFolium, Lublin, 2002.
13. Józwiak S., Kotulska K.: Padaczka. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2005.

14. Siemianowski C., Królicki L.: Znaczenie metod neuroobrazowania w diagnostyce padaczek. *Pol. Przegl. Neurol.*, 2005, 2, 1, 76-80.
15. Smith P. E. M., Wallace S. J.: *Padaczka – kliniczny przewodnik*. Wyd. Alfa – Medica Press, Bielsko – Biała, 2003.
16. Winczewska- Wiktor A.: Leczenie padaczki okresu młodzieńczego [w:] *Leczenie padaczki u dzieci i młodzieży*, Steinborn B. (red.). Wyd. Termedia, Poznań, 2011, 111-127.
17. Mazurkiewicz- Bełdzińska M.: Leczenie padaczki okresu przedszkolnego i szkolnego [w:] *Leczenie padaczki u dzieci i młodzieży*, Steinborn B. (red.). Wyd. Termedia, Poznań, 2011, 97-109.
18. Józwiak J., Kotulska K.: Aktualne rekomendacje w leczeniu padaczki i zespołów padaczkowych u dzieci i młodzieży. *Neurol. Dziec.*, 2010, 38, 11-18.
19. Ignatowicz R., Józwiak S.: Farmakologiczne leczenie dzieci z napadami padaczkowymi [w:] *Padaczka i inne stany napadowe u dzieci*, Michałowicz R. (red.). Wyd. PZWL, Warszawa, 2001, 279 – 314.
20. Marszał E.: Nowoczesne standardy leczenia wybranych zespołów padaczkowych wieku dziecięcego. *Neurol. Dziec.*, 2005, 28, 69 – 74.
21. Winczewska–Wiktor A.: Leczenie chirurgiczne padaczki – wskazania, możliwości, perspektywy [w:] *Leczenie padaczki u dzieci i młodzieży*, Steinborn B. (red.). Wyd. Termedia, Poznań, 2011, 163 – 179.
22. Koszewski W.: Stymulacja nerwu błędnego – nowa metoda leczenia lekoopornej padaczki u dzieci [w:] *Postępy w diagnostyce i leczeniu chorób układu nerwowego u dzieci*, Józwiak S. (red.). Wyd. Bifolium, Lublin, 2001, 3, 120 – 126.

Osteoporoza u kobiet w wieku podeszłym – epidemiologia, przyczyny oraz objawy

Pawlikowska-Łagód Katarzyna¹, Firlej Ewelina², Janiszewska Mariola², Barańska Agnieszka^{2,3}

1. Zakład Etyki i Filozofii Człowieka, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Osteoporoza stanowi obecnie problem wielu kobiet w wieku starszym. Z roku na rok rośnie liczba chorych z powodu osteoporozy. Ofiarami osteoporozy są w 80% przypadków kobiety, jednak schorzenie to coraz częściej atakuje również mężczyzn [1]. Wzrost liczby osób chorujących stanowi ogromny problem zdrowotny i ekonomiczny. Szacuje się, że choroba występuje u co 10. osoby w populacjach całego świata. Z danych epidemiologicznych wynika, że co 4. kobieta i co 8. mężczyzna choruje na osteoporozę. W Polsce zagrożonych jest nią ok. 5 mln kobiet [2]. W wyniku tak dużej liczby zachorowań osteoporoza zaliczana jest do chorób cywilizacyjnych. Są to choroby, które występują globalnie w wyniku postępu technologicznego oraz zmiany sposobu życia. Jednym z głównych czynników wpływających na pojawienie się osteoporozy jest nieprawidłowy styl życia. Wymienimy tutaj głównie nieprawidłowe nawyki żywieniowe, picie alkoholu, palenie papierosów, małą aktywność fizyczną oraz niską podaż wapnia i witaminy D.

Osteoporoza może rozwijać się przez długie lata bezobjawowo. Za pierwszy symptom świadczący o wystąpieniu choroby uznaje się niskoenergetyczne złamania. W wyniku długotrwałego procesu niszczenia kości, przez co ich osłabienia, nawet przy niewymagających dużego nakładu energii pracach może dojść do złamania. Najczęściej są to złamania bliższego końca kości udowej, kręgosłupa, a niekiedy kości promieniowej, podudzia, ramienia.

Szczególne znaczenie w poprawie jakości życia chorych kobiet odgrywa podjęcie wczesnej profilaktyki. Niezmiernie istotne jest uświadomienie kobietom, że bardzo ważne jest osiągnięcie „szczytowej masy kostnej” na długo przed menopauzą, najlepiej jeszcze w młodości [1]. Wystąpienie w rodzinie choroby w poprzednich pokoleniach powinno stanowić sygnał ostrzegawczy. Należy zadbać o odpowiednią dietę, bogatą w wapń

i wszystkie składniki odżywcze, a także uprawiać zrównoważoną aktywność fizyczną w okresie dorastania, a to stworzy fundamenty mocnego szkieletu, który spowalnia tempo utraty masy kostnej w okresie starczym [3].

Osteoporoza stała się przedmiotem zainteresowań, ponieważ jest chorobą, która dotyka coraz większą grupę kobiet, przez co zyskała miano choroby cywilizacyjnej. Kwestia osteoporozy jest aktualnie ciekawa, gdyż społeczeństwo coraz szybciej się starzeje, a osteoporoza, obok chorób układu krążenia i cukrzycy, jest najczęstszą chorobą okresu starczego.

Cel pracy

Celem niniejszej pracy jest zobrazowanie istoty choroby, jaką jest osteoporoza. Przedstawiona zostanie jej epidemiologia, klasyfikacja i główne objawy. Praca została oparta na analizie dostępnej literatury w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym.

Definiowanie osteoporozy

Termin „osteoporoza” został wprowadzony we Francji i Niemczech w bieżącym stuleciu, i pochodzi od greckich słów osteon (kość) i poros (dziura). Literatura przedmiotu podaje, że pierwszą definicję osteoporozy wprowadził Albright w 1941 roku, która określała, że osteoporoza oznacza „za mało kości w kości” [4]. Jednakże dalsze piśmiennictwo podaje, że nie była to pierwsza postawiona definicja. Jak się okazało międzywojenna polska Encyklopedia Trzaski, Everta i Michalskiego, wydana w latach 1925-1938 definiuje osteoporozę, jako zgąbczenie (zrzesztnienie) kości, tworzenie pustych przestrzeni (luk) w utkaniu kostnym, zdarza się przy zanikach kości, szczególnie przy tzw. starczym zaniku kości (atrophiasenilisossium) [4]. Zdaniem Avioli osteoporoza dotyczy „patologicznego zmniejszenia masy kości w stosunku do normy wieku, płci i rasy”[5]. Natomiast Heaney uważał, że głównym problemem w osteoporozie jest łamliwość kości, a nie tylko jej masy[5].

Pierwotnie termin osteoporoza oznaczał tylko histologiczne rozpoznanie („porowata kość”), ale później definicję tę sprecyzowano, jako opis tkanki kostnej o zmniejszonej ilości, chociaż normalnie zmineralizowanej [6]. Od tamtego okresu zaczęto się zastanawiać, czy osteoporoza może być już diagnozowana w sytuacji zmniejszenia masy kostnej, czy istotą jej identyfikacji są złamania. Światowa Organizacja Zdrowia w 1993 decydowała, że terminy „zmniejszenie gęstości tkanki kostnej” i „złamania będą funkcjonować w zbiorowej definicji

osteoporozy. Ponadto w 1994 roku WHO wprowadziło następującą definicję osteoporozy: „Osteoporoza jest układową chorobą szkieletu charakteryzującą się niską masą kostną, upośledzoną mikroarchitekturą tkanki kostnej, a w konsekwencji zwiększoną jej łamliwość i podatnością na złamania” [7]. Co więcej w 2001 roku eksperci z National Osteoporosis Foundation i National Institute of Health zaproponowali definicję, która określa osteoporozę, jako: „chorobę szkieletu, charakteryzującą się upośledzoną wytrzymałością kości, co powoduje zwiększone ryzyko złamania” [8]. Aktualnie stosuje się obie definicje choroby, jednak uważa się obecnie, że termin „ryzyko złamania” użyty w definicji z 2001 roku jest najistotniejszym elementem definicji [8].

Epidemiologia osteoporozy oraz złamań osteoporotycznych

Światowa Organizacja Zdrowia zalicza osteoporozę, razem z zawałem serca, nowotworami i udarem mózgu, do głównych chorób, których rozwój zależy od trybu życia. Osteoporoza jest najpowszechniej spotykaną chorobą kości, w największym stopniu uzależnioną od wieku, dotyczącą najczęściej osób po 60. roku życia [9].

Szacuje się, że dotyka ona około 75 mln mieszkańców Stanów Zjednoczonych, Japonii i Europy, w tym co trzeciej kobiety w wieku pomenopauzalnym oraz większości osób w wieku starszym, także mężczyzn [7].

Częstotliwość występowania osteoporozy i złamań w obrębie stawu biodrowego różnicuje się w zależności od kraju i populacji danego kraju. Osteoporoza rzadko występuje w krajach afrykańskich, często w Indiach, a najczęściej chorują na nią mieszkańcy Europy i Ameryki Południowej [10]. Określa się, że w USA około 30% kobiet rasy białej po menopauzie choruje na osteoporozę. Dodatkowo wykazuje się, że 16,5% przypadków takiej osteoporozy dotyczy kręgosłupa lędźwiowego, 16,2% bliższej nasady kości udowej i 17,4% ośrodkowej części kości udowej [11]. Literatura przedmiotu podaje, że na całym świecie na osteoporozę choruje około 200 milionów osób. W Polsce osteoporozę stwierdza się u około 7% kobiet w wieku 45-54 lat, u około 25% kobiet w wieku 65-74 lata i u blisko 50% kobiet w wieku 75-84 lat [12]. W pracy Agnieszki Rajskej-Neumann możemy znaleźć informację, że w samym Szczecinie choruje 27% kobiet i 13% mężczyzn po 50. roku życia, 20,5% kobiet i 27,8% mężczyzn w Warszawie oraz u 33,3% kobiet i 32,1% mężczyzn w Krakowie [8].

Częstość złamań kości spowodowanych osteoporozą jest różnorodna. Oceniono, że w 2000 roku na świecie wystąpiło 9 milionów złamań osteoporotycznych, z czego 1,6 miliona dotyczyło szyjki kości udowej, 1,7 miliona — nadgarstka, a u 1,4 miliona osób

zaobserwowano jawne klinicznie złamanie kręgosłupa [13]. Szacuje się, że do 2050 roku, ze względu na stałe wydłużanie się średniej długości życia, liczba ta może wzrosnąć do 6-26 mln [14]. Johnell O. i Kanis J. uważają, że największy odsetek złamań osteoporotycznych odnotowuje się w Europie [15]. Z powodu złamań bliższego końca kości udowej umiera co trzeci mężczyzna i co czwarta kobieta. Zdaniem Marcinkowskiej M. szczególnie narażoną grupą na złamania bliższego końca kości udowej są kobiety w przedziale wiekowym 60- 85 lat. Dane z 2005 roku informują o 17 625 złamań b.k.k.u w Polsce [16]. Badurski J. w swoich badaniach umieszcza informację, że z powodu niniejszych złamań umiera od 12% do 30% pacjentek. W ciągu pierwszego roku po złamaniu umiera 5-20%, a ponad 50% spośród tych, którzy przeżyli, ma znaczne, często trwałe kalectwo. W 2050 roku na świecie może wystąpić 4,5 mln złamań szyjki kości udowej [9]. Złamania kręgow w Szwecji stanowiły w 2002 roku wśród kobiet 23% wszystkich złamań [17]. Według J.A. Kanisa całkowite bezpośrednie koszty leczenia złamań osteoporotycznych oszacowano na 31,7 miliardów euro, które do 2050 roku zwiększą się do 76,7 miliardów euro [18].

Klasyfikacja osteoporozy

Literatura przedmiotu podaje, że osteoporozę można podzielić ze względu na jej etiologię i lokalizację.

Ze względu na lokalizację osteoporozy dzielimy ją na:

- Miejscową - to typ osteoporozy, który ma charakter wtórny i jest spowodowany stanem zapalnym (reumatoidalne zapalenie stawów, łuszczycowe zapalenie stawów) bądź unieruchomieniem kończyn w gipsie [19]. Ponadto do miejscowego zrzesotnienia kości prowadzić mogą zaburzenia krążenia, zaburzenia neurologiczne, nowotwory, czynniki zewnętrzne, urazy, a często kombinacja wymienionych przyczyn. Dodatkową rolę odgrywa wiek chorego, choroby metaboliczne, nawet stan psychiczny i przyjmowane leki. Miejscowa osteoporoza jest więc jednym z objawów różnych schorzeń [20].
- Uogólnioną - dotyczy całego szkieletu, chociaż w poszczególnych przypadkach dotyka w niejednakowym stopniu wszystkich jego struktur. Jest ona wynikiem ogólnego oddziaływania defektów metabolicznych, procesów inwolucyjnych, unieruchomienia czy przebywania w stanie nieważkości [21].

Ze względu na etiologię osteoporozę można podzielić na:

- Pierwotną - stanowi około 80% wszystkich przypadków osteoporozy. Za główną jej przyczynę uznaje się starzenie układu szkieletowego. Ponadto piśmiennictwo podaje, że znaczny wpływ na jej rozwój mają również takie czynniki, jak: styl życia, aktywność fizyczna i mała ekspozycja na światło słoneczne. Nie powodują jej inne schorzenia i choroby. Zaliczane do niej są dwa typy osteoporozy, których przyczyny nie są w znacznym stopniu poznane:
 - Osteoporoza idiopatyczna - zwana młodzieńczą oraz dorosłych w średnim wieku. Etiologia tego typu osteoporozy nie została poznana, jednak dotyczy zaburzeń wzrostu szkieletu nie nadążającego za normą wieku [21].
 - Osteoporoza inwolucyjna - w której ulegają zaburzeniom procesy metabolizmu kości, powodując przyspieszenie fizjologicznej osteopenii [22].

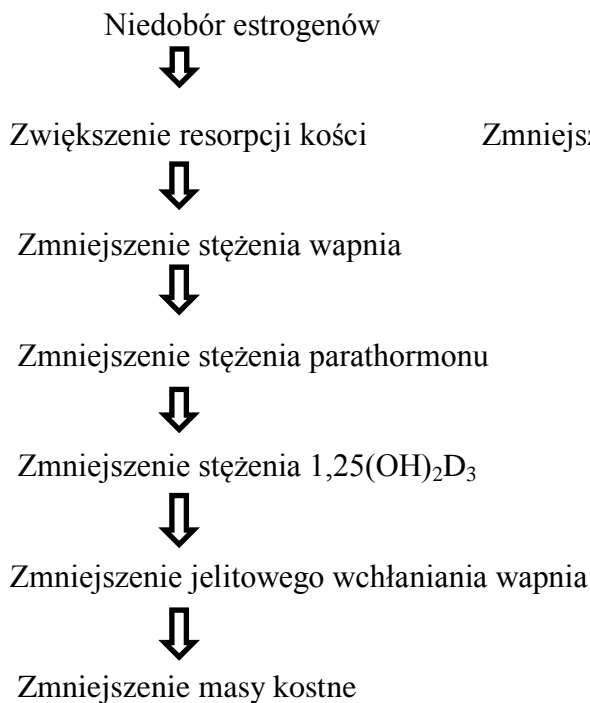
Osteoporoza inwolucyjna (typ I- pomenopauzalna) - rozwija się głównie w okresie okołomenopauzalnym i po menopauzie. Stanowi 80% wszystkich przypadków osteoporozy inwolucyjnej. Powstaje w wyniku obniżenia stężenia estrogenów w organizmie, szczególnie w okresie menopauzy. Odgrywają one bardzo ważną rolę w utrzymaniu masy kostnej i stabilizacji obrotu kostnego [23]. W momencie, kiedy ich zabraknie dochodzi do resorpcji tkanki kostnej. Dotyka ona szczególnie osób w przedziale wiekowym 51-75 lat, głównie kobiet. Powoduje zanik tkanki kostnej beleczkowej. Najczęstszymi złamaniami w tym typie osteoporozy są złamania kręgow i dystalnej części kości promieniowej.

Osteoporoza inwolucyjna (typ II- starcza) - za główną przyczynę osteoporozy starczej uważa się niedobór witaminy D oraz upośledzenie funkcjonowania nerek, które jest częste w starszym wieku i prowadzi do zmniejszenia stężenia 1,25-dihydroksywitaminy D [13]. Brak czynnej postaci witaminy D₃ powoduje upośledzenie wchłaniania wapnia z przewodu pokarmowego. Obniżenie stężenia wapnia w surowicy prowadzi do wtórnej nadczynności przytarczyc i wzrostu wydzielania parahormonu, zwieszającego resorpcję wapnia z tkanki kostnej [24]. Dotyka ona osób głównie po 70. roku życia i częściej chorują na nią kobiety niż mężczyźni (stosunek 2:1). W jednakowym stopniu powoduje zanik tkanki kostnej gąbczastej i korowej. Najczęściej występującym jej skutkiem są złamania szyjki kości udowej.

- Wtórna - osteoporoza ta jest konsekwencją działania innych chorób lub zażywania określonych leków. Literatura podmiotu wskazuje również na takie czynniki ryzyka, jak: nadczynność przytarczyc, nadczynność tarczycy, choroby układowe, reumatoidalne zapalenie stawów, nieprawidłowe wchłanianie jelitowe. Spośród wszystkich przyczyn osteoporozy wtórnej najczęściej wskazuje się na przewlekłą

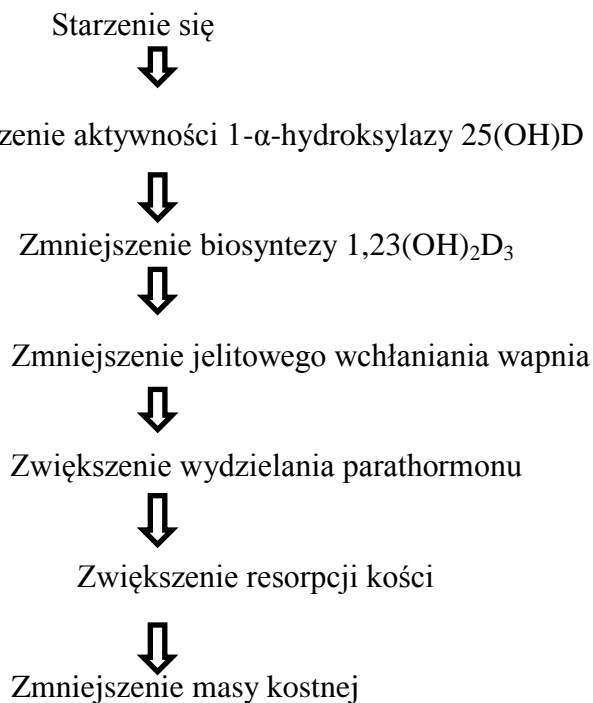
kortykoterapię. Utrata masy kostnej dotyczy przede wszystkim istoty gąbczastej kości [25]. Występuje ona przede wszystkim u mężczyzn i jest najczęstszym typem osteoporozy, na którą oni chorują.

Patogeneza osteoporozy typu I



Ryc. 1. Patogeneza osteoporozy typu I na podstawie [7]

Patogeneza osteoporozy typu II



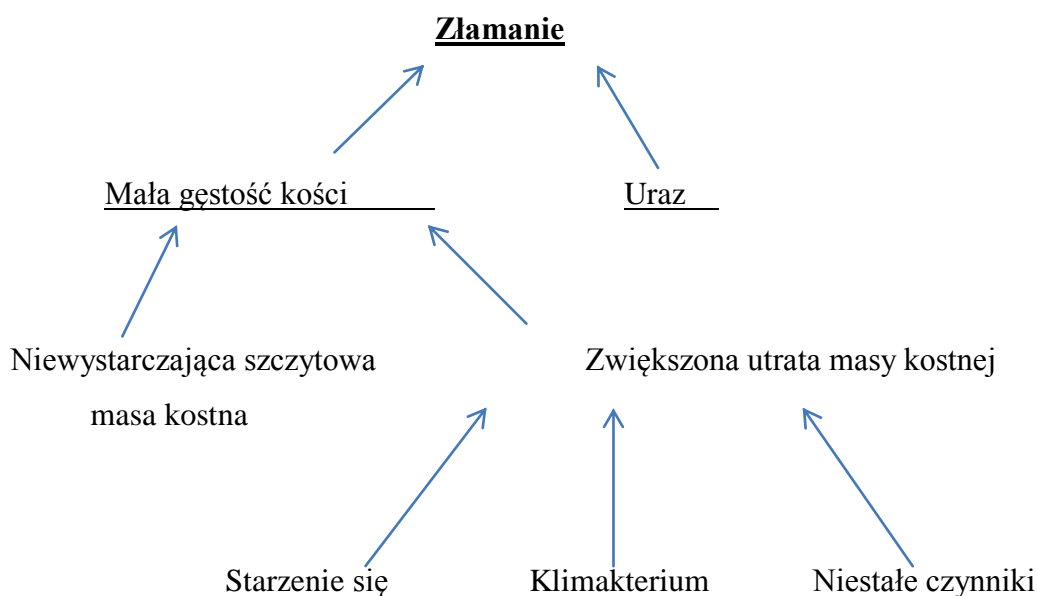
Ryc. 2. Patogeneza osteoporozy typu II na podstawie [7]

Objawy osteoporozy

Osteoporoza charakteryzuje się zmniejszeniem gęstości masy kostnej, a to jest powodem zwiększenia podatności kości na złamania. Choroba ta ma specyficzny charakter. Przez długi okres czasu przebiega bezobjawowo. Może to nawet trwać przez kilkanaście lat. Za pierwszy objaw osteoporozy uznaje się złamanie osteoporotyczne, niskoenergetyczne, które powstaje zazwyczaj w wyniku niegroźnego upadku. Złamania niskoenergetyczne są definiowane jako złamania niewspółmierne do sił je wywołujących. Powstają w wyniku upadku z wysokości własnej i stanowią istotny problem kliniczny. Najczęściej spowodowane są one takimi czynnikami, jak: zaawansowany wiek, osłabienie siły mięśniowej, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchowej oraz współistniejące choroby [26]. Zdaniem Kanis J.

kliniczne czynniki ryzyka, które przyczyniają się do ryzyka złamania, niezależne od BMD, to: wiek, poprzednie złamania, przedwczesna menopauza, złamania szyjki kości udowej w rodzinie, stosowanie kortykosteroidów doustnie [27].

Przyczyny złamań osteoporotycznych:



Ryc. 3. Przyczyny złamań osteoporotycznych, na podstawie [7]

Złamania najczęściej dotyczą trzonów kręgow, dystalnej części przedramienia, piersiowego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa oraz nasady bliższej kości udowej [28]. Złamania osteoporotyczne występują również z wielu innych stron w tym miednicy, żeber i dystalnej części kości udowej i piszczelowej. Łącznie, wszystkie złamania osteoporotyczne stanowią 2,7 mln złamań u mężczyzn i kobiet w Europie [29]. W samej Szwecji ryzyko wystąpienia złamania u kobiet w wieku 50 lat wynosi 46% [30].

Zdaniem Gullberg B., Johnell O., Kanis J., w 2050 roku złamania jedynie szyjki kości udowej mogą wahać się pomiędzy 7,3 a 21,3 mln [31]. Dodatkowo przebyte złamania są najsilniejszym lub jednym z najsilniejszych prognostyków następnego złamania niezależnie od gęstości kości [32].

Każde złamanie zwiększa dwuipółkrotnie ryzyko wystąpienia złamania kręgow kręgosłupa i trzykrotnie ryzyko drugiego złamania bliższego końca kości udowej. Dla kobiety chorującej następstwem złamań osteoporotycznych jest przede wszystkim ogromny ból, w znacznym stopniu upośledzenie sprawności ruchowej oraz ograniczenie

samodzielności. Bóle spowodowane osteoporozą często występują w piersiowym odcinku kręgosłupa i natężają się podczas stania i pozycji siedzącej. W trakcie rozwoju choroby bóle kręgosłupowe nasilają się. Chora skarży się na bóle odcinka szyjnego kręgosłupa, związane z pogłębieniem lordozy szyjnej oraz przeciążeniem mięśni i więzadeł [24]. Kręgi stają się puste i zapadają się. Konsekwencją tego jest łukowate wygięcie kręgosłupa [33]. Złamania kręgosłupa powodują również pogłębioną kifozę piersiową, czyli tak zwany „wdowi garb”, obniżenie wzrostu oraz ogólne zniekształcenie sylwetki. Natomiast towarzyszące złamaniom deformacje sylwetki prowadzą do zmniejszenia pojemności oddechowej płuc, pogorszenia wydolności układu krążeniowo-oddechowego, upośledzenia pasażu jelitowego [34]. Zauważa się również pogłębienia lordozy lędźwiowej, zrzęszotnienie stawów skokowych, wzdęcia, zaparcia i częste bóle brzucha, przykurcze zgięciowe stawów biodrowych i kolanowych. Ponadto utajone złamania osteoporotyczne mogą powodować trudne do leczenia dolegliwości bólowe w dolnej części pleców, pośladków i pachwin.

Prognozy dotyczące częstości złamań spowodowanych osteoporozą informują, że liczba powyższych złamań będzie wciąż rosła w wyniku ciągłego starzenia się społeczeństwa.

Zdaniem Głuszko M. i Lorenc R., rehabilitacja, leczenie ruchem, odpowiednia dieta oraz edukacja pacjentów w celu wyeliminowania ryzyka złamań warunkują skuteczność kompleksowego leczenia [35].

Podsumowanie

Podnoszenie wiedzy społeczeństwa o osteoporozie w obecnych czasach jest jak najbardziej uzasadnione. W wyniku doskonalenia się współczesnej medycyny możemy w znaczącym stopniu poznać przyczyny rozwoju choroby, działań wpływających na jej zapobieganie oraz skuteczne metody leczenia. Pomimo iż zostały odkryte mechanizmy powstawania choroby społeczeństwo w tym zakresie wykazuje się dość niską wiedzą.

W wyniku coraz większej liczby zachorowań na osteoporozę należałoby zwiększyć nacisk na edukację zdrowotną oraz wdrożenie odpowiednich programów profilaktycznych. Lekarze rodzinni, jako lekarze pierwszego kontaktu znając pacjenta i historię chorobową jego rodziny powinni zwracać szczególną uwagę na ryzyko zachorowania oraz na działania zapobiegające chorobie, gdyż osteoporoza niesie za sobą nie tylko konsekwencje zdrowotne, ale i ekonomiczne, społeczne i etyczne [36].

Piśmiennictwo

1. Barti R.: Osteoporoza- profilaktyka, diagnoza, leczenie. Klub dla Ciebie, Warszawa, 2009.
2. Legwant Z., Gabańska A., Kaczmarzyk R., Janiszewski M.: Osteoporoza- profilaktyka i rehabilitacja. *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej*, 2004, 2, 137-143.
3. Hodgson S.: *Co radzi lekarz*. Wyd. Świat Książki, Warszawa, 2007.
4. Głuszko P.: Osteoporoza- spojrzenie w przeszłość. *Reumatologia*, 2011, 49, 372-377.
5. Badurski J.: Definicja, znaczenie i rozpowszechnianie osteoporozy [w:] Osteoporoza. Bandurski J., Sawicki A., Boczoń S. (red.). *Osteoprint*, Białystok, 1994, 6.
6. Hillier S., Cooper C.: Epidemiologia osteoporozy [w:] Osteoporoza - aktualny stan wiedzy, Arden N.K., Spector T.D. (red.). Wyd. Borgis, Warszawa, 2000, 10.
7. Marcinkowska-Suchowierska E., Tałałaj M.: Osteoporoza-komu zagraża, jak jej unikać, a kogo leczyć [w:] Osteoporoza-diagnostyka, profilaktyka i leczenie. *Vademecum Marcinkowska-Suchowierska E.* (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa, 1998, 5- 6
8. Rajska-Neumann A.: Osteoporoza- definicja, epidemiologia, rozpoznanie, leczenie i profilaktyka. *Farmacja Współczesna*, 2008, 1, 47-48
9. Bandurski J.: Definicja, znaczenie i rozpowszechnianie osteoporozy [w:] Osteoporoza. Bandurski J., Sawicki A., Boczoń S. (red.). *Osteoprint*, Białystok, 1994, 5-8.
10. Stetkiewicz T., Pertyński T.: Diagnostyka i terapia osteoporozy. *Przew. Lek.*, 2005, 4, 66-71.
11. Kleerekoper M.: Epidemiologia osteoporozy. Osteoporoza. Zasady rozpoznawania i leczenia, Clifforda J. Rosena. (red.). Springer PWN, Warszawa, 1998.
12. Sobczuk A., Sobczuk K., Pertyński T.: Nowe aspekty leczenia osteoporozy pomenopauzalnej. *Prz. Menopauz.*, 2011, 6, 480-481.
13. Napiórkowska L., Franek E.: Osteoporoza starcza. *Endokrynol. Pol.*, 2009, 2, 110-111.
14. Analiza Kliniczna-Ranelinian strontu w profilaktyce złamań osteoporotycznych u kobiet w wieku pomenopauzalnym. HTA Consulting Spółka z O.O., Spółka Komandytowa. Kraków, 2013, 17.
15. Johnell O, Kanis J.: An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporos Int.*, 2006, 17, 1726—1733.

16. Marcinkowska M., Horst-Sikorska W., Wawrzyniak A., Dytfeld J.: Czynniki rokownicze po złamaniu bliższego końca kości udowej u kobiet z osteoporozą pomenopauzalną. *Przegl. Menopaz.*, 2012, 2, 124-128.
17. Kanis J., Johnell O., Oden A. et al.; The risk and burden of vertebral fractures in Sweden. *Osteoporos. Int.*, 2004, 15, 20-26.
18. Kanis J., Johnell O.: Requirements for DAX for management of osteoporosis in Europe. *Osteoporos. Int.*, 2005, 16, 229-238.
19. Gerkowicz A., Pietrzak A., Nogalski A. i wsp.: Łuszczyca a osteoporoza. Łuszczyca a menopauza. Część 3. *Prz. Menopauz.*, 2013, 2, 159-162.
20. Głuszko P.: Osteoporozy miejscowe. Osteoporoza- patogeneza-diagnostyka-leczenie. I Krakowskie Sympozjum Szkoleniowe, Kraków, 1994, 21.
21. Janiszewski M.: Fizjoterapia w osteoporozie. Wyższa Szkoła Społeczno-Przyrodnicza w Lublinie, Lublin, 2008, 19-20.
22. Badurski J., Sawicki A., Boczoń St.: Osteoporoza. Osteoprint, Białystok, 1994.
23. Marcinkowska-Suchowierska E.: Osteoporoza-diagnostyka, profilaktyka i leczenie. PZWL, Warszawa, 1999.
24. Białecki J.: Patogeneza i obraz kliniczny osteoporozy [w:] Diagnostyka osteoporozy, Lorenc S.R., Walecki J. (red.). Wyd. PWN, Warszawa, 1998, 11-12.
25. Sewerynek E., Bajon K., Stuss M.: Osteoporoza wtórna w przebiegu przewlekłej steroidoterapii. *Prz. Menopauz.*, 2007, 2, 336-343.
26. Grześkowiak M., Leszczyński P., Lewandowski J.: Postępowanie fizjoterapeutyczne u pacjentów z osteoporozą bez złamań i ze złamaniami. *Prz. Menopauz.*, 2013, 2, 142-145.
27. Kanis A. J.: Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. *The Lancet.*, 2002, 3-4, 1929-1934.
28. Matuszewska A.: Rozpoznanie osteoporozy w XXI wieku. *Prz. Reumat.*, 2009, 6, 4
29. Kanis J. i in.: European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int.*, 2013, 24, 4-5.
30. Kanis J.: New osteoporosis guidelines for Canada. *CMAJ.*, 2010, 182, 17, 1829-1830.
31. Gullberg B., Johnell O., Kanis J.: World-wide Projections for Hip Fracture. *Osteoporos Int.*, 1997, 7, 407-413.
32. Drozdowska B.: Złamania osteoporotyczne. *Endokrynol. Pol.*, 2009, 9, 498-502.
33. Woźniak M., Stasiuk W., Poleszak E.: Osteoporoza. *Aptekarz Polski*, 2010, 50, 10.

34. Czerwiński E., Osieleniec J., Borowy P.: Złamania w osteoporozie. Twój Magazyn Medyczny, 2003, 14, 4.
35. Głuszko M., Lorenc R.: Osteoporoza pierwotna i wtórna. Wskazówki postępowania dla reumatologów. Reumatologia, 2012, 50, 5, 370-377.
36. Kanis J., Hiligsmann M.: The application of health technology assessment in osteoporosis. Best. Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab., 2014, 895-910.

Osteoporoza - postępowanie diagnostyczne i leczenie

Pawlikowska-Łagód Katarzyna¹, Dąbska Olga², Firlej Ewelina³, Janiszewska Mariola³,
Barańska Agnieszka^{3,4}

1. Zakład Etyki i Filozofii Człowieka, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Zakład Patologii i Rehabilitacji Mowy, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Osteoporoza stanowi jedną z głównych chorób układu kostnego. Rozwija się powoli, w początkowym okresie bez żadnych objawów wskazujących na obecność choroby. W wyniku tego przez wielu badaczy nazywana jest jako „cichy zabójca kości”. Za pierwszy symptom uznaje się niskoenergetyczne złamanie przy niewielkim urazie. Dodatkowo osteoporoza jest chorobą, której nie można wyleczyć, jednakże można przeciwdziałać jej skutkom i nauczyć się z nią żyć [1]. Z najnowszych danych epidemiologicznych wynika, że osteoporoza jest chorobą, która dotyka coraz większą liczbę kobiet. Choroba wpływa zasadniczo na jakość życia, szczególnie, gdy pojawiają się niskoenergetyczne złamania. Szacuje się, iż liczba złamań w okresie najbliższych 50 lat podwoi się, a koszty ich leczenia gwałtownie wzrosną [2]. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, iż z powodu osteoporozy każdego dnia tylko w krajach Unii Europejskiej dochodzi do około 1700 złamań, czyli do około 620 000 nowych złamań rocznie. W Polsce w 2010 roku eksperci szacowali liczbę osób żyjących z doznanymi wcześniej złamaniami osteoporotycznymi aż na ok. 2 mln 800 tys. [3]. Istotną kwestią są również koszty leczenia osteoporozy. W Europie szacuje się, że jest to około 37 mln euro.

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie metod diagnozowania i leczenia osteoporozy. Praca ma charakter przeglądowy. Opracowana została na podstawie dostępnej literatury. W jej skład wchodzi między innymi artykuły naukowe oraz książki tematyczne.

W pracy wykorzystano również informacje zamieszczone na rzetelnych stronach internetowych.

Diagnostyka osteoporozy

Najstarszym badaniem używanym w diagnostyce osteoporozy jest badanie rentgenowskie. Obecnie nie służy ono jednak do oceny gęstości kości (ocena na jego podstawie była bardzo zawodna), ale do oceny obecności złamań. Ponadto ubytki osteoporotyczne są widoczne dopiero, gdy ubytek masy kostnej przekroczy 30%.

Współcześnie, w celu rozpoznania osteoporozy stosuje się badanie gęstości mineralnej kości (BDM) połączone z wywiadem lekarskim i badaniem fizykalnym. Przy użyciu promieniowania rentgenowskiego mierzy się ilość wapnia albo innych minerałów kostnych przypadających na centymetr kwadratowy kości [4]. Badanie to jest przede wszystkim bezbolesne, a dla pacjentów szybkie i proste. Zaleca się, aby pomiaru gęstości mineralnej kości dokonywać u osób przed 65. r.ż. w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, natomiast u osób po 65. r.ż. w bliższym odcinku kości udowej. Najlepszym sposobem pomiaru gęstości kości jest metoda DEXA (absorpcjometria podwójnej energii promieniowania rentgenowskiego) odcinka lędźwiowego kręgosłupa lub biodra. Głównym celem tego badania jest identyfikacja tych chorych, którzy są szczególnie zagrożeni wystąpieniem złamań oraz częściowe monitorowanie skuteczności leczenia. Polega na emitowaniu dwóch wiązek promieni rentgenowskich o różnej energii, przenikających badane fragmenty szkieletu. W celu ułatwienia odczytywania i porównywania otrzymanych wyników podawane są one jako odchylenia standardowe (SD) i nazywane współczynnikiem *T-score* i *Z-score* [4].

T-score jest różnicą gęstości mineralnej kości pomiędzy wynikiem danej osoby poddanej badaniu a wynikiem młodej lub dorosłej osoby o prawidłowych parametrach kości, przy zachowaniu odchylenia standardowego [5]. Wskaźnik T-score w przedziale od +1 do -1 odchylenia standardowego (SD) odpowiada normie, od -1 do -2,5 SD- osteopenii, a poniżej wartości -2,5 SD rozpoznaje się osteoporozę [6].

Z-score przedstawia wyniki badań, jako odchylenie od średniej w grupie kontrolnej w tym samym wieku, podzielone przez odchylenie standardowe tej średniej [7].

Według zaleceń ISCD, pomiaru gęstości mineralnej kości powinno się wykonywać przede wszystkim u kobiet w wieku powyżej 65. r.ż., a także u tych w okresie przed 65. r.ż., w czasie pomenopauzalnym z czynnikami ryzyka. Międzynarodowe Towarzystwo Densytometrii Klinicznej zaleca również wykonywanie tych badań u osób dorosłych ze

złamaniami niskoenergetycznymi, chorujących na schorzenia związane z ryzykiem rozwoju osteoporozy lub przyjmujących leki mogące niekorzystnie wpływać na masę kostną [8].

Zdaniem Mirosława Janiszewskiego, diagnostyka chorego z podejrzeniem osteoporozy powinna obejmować:

- Ocenę czynników ryzyka
- Badanie fizykalne
- Badanie radiologiczne
- Badanie densytometryczne
- Badanie laboratoryjne [9].

Badanie przedmiotowe jest stwierdzeniem objawów, które występują w zaawansowanej osteoporozie jawnej klinicznie (ponieważ do chwili złamania, czy nadłamania trzonów kręgowych osteoporoza nie daje objawów). Do objawów tych należą: zgarbiona sylwetka, bolesne plecy, łuki żebrów ocierające o kolce talerzy biodrowych, osłabienie mięśni pośladkowych i brzucha z uwypukleniem brzucha, jodełkowate ułożenie fałdów skórnych piersiowych i lędźwiowych, ograniczenie czynnych i biernych ruchów przeprostu i zgięcia do boków w odcinku piersiowym, lędźwiowym oraz ruchów skrętnych w odcinku szyjnym, ograniczenie ruchów klatki piersiowej z ograniczeniem przestrzeni życiowej. Wymienione zmiany są następstwem złamań lub nadłamań trzonów kręgowych, które można również udokumentować badaniem radiologicznym [10].

Leczenie osteoporozy

Głównym celem leczenia osteoporozy jest zapobieganie złamaniom i wpływ na podstawowe procesy zachodzące w trakcie przebudowy tkanki kostnej, takie jak resorpcję i/lub tworzenie kości [11]. Przede wszystkim leczenie choroby powinno ściśle wiązać się z jej profilaktyką. Według T. Stetkiewicz i T. Pertyńskiego „*należy zaproponować modyfikację stylu życia pacjentki, a więc większą aktywność fizyczną, wystarczającą ekspozycję na promienie słoneczne, ograniczenie palenia tytoniu, spożycia kawy i alkoholu. Zapewnienie dziennej podaży wapnia w dawce 1200 mg/dobę oraz 400-800 j. witaminy D₃ lub jej aktywnych metabolitów*” [6]. Jedną z najważniejszych części leczenia jest aktywność fizyczna. Celem codziennych ćwiczeń fizycznych jest podniesienie ogólnej sprawności ruchowej, ponieważ złamanie powstają najczęściej pod wpływem urazu, szczególnie kości udowej [12].

Zdaniem Synenky i wsp., procesowi leczenia powinny podlegać osoby [12]:

- z czynnikami ryzyka wystąpienia osteoporozy i zmniejszoną masą kostną
- ze złamaniami przebytymi lub aktualnymi
- z wysokim wskaźnikiem przebudowy kości
- leczone glikokortykosteroidami lub lekami przeciwzakrzepowymi
- kobiety z wczesną menopauzą
- z obciążonym wywiadem rodzinnym.

Kompleksowe leczenie chorych z osteoporozą powinno składać się z kilku zasadniczych elementów [13]:

- eliminacji czynników ryzyka zaniku kości,
- indywidualnie dobranego i kontrolowanego leczenia farmakologicznego (HRT, SERM, bisfosfoniany, kalcytonina),
- usprawnienia chorego i leczenia pomocniczego,
- zaopatrzenia ortopedycznego w przypadku złamań,
- zapobiegania upadkowi i wtórnemu unieruchomieniu.

Leczenie farmakologiczne osteoporozy polega na podawaniu następujących leków [14]:

- leki hamujące niszczenie kości (wapń, czynne metabolity witaminy D, bifosforany, kalcytonina łososiowa, raloksyfen)
- leki wzmagające generowanie kości (parathormon)
- leki o podwójnym mechanizmie działania (ranelinian strontu - zarejestrowany do leczenia osteoporozy wyłącznie w Europie).

Prawidłowe odżywianie stanowi jeden z głównych elementów w leczeniu i profilaktyce osteoporozy. Wśród czynników żywieniowych wpływających na stan kośćca ważne znaczenie ma nie tylko właściwa podaż wapnia i witaminy D₃, lecz także białka, magnezu, potasu, cynku, manganu, miedzi, witaminy K, witaminy B₆ oraz kwasu askorbinowego [15]. Jednak to wapń stanowi podstawowy surowiec budujący kości i zęby. Poza układem szkieletowym wapń bierze udział w przewodnictwie bodźców nerwowych, kurczliwości mięśni, aktywacji niektórych enzymów, uczestniczy w krzepnięciu krwi. Jest ponadto niezbędny do prawidłowej pracy serca i układu naczyniowego [16]. Układ kostny pełni nie tylko rolę szkieletu, ale jest także rezerwą wapnia, który nie jest dostarczany w pożywieniu w sposób ciągły. Aż 99% wapnia ogólnoustrojowego znajduje się w kościach, gdzie występuje w związkach z innymi jonami w postaci kryształów hydroksyapatytu. Zaledwie 1% wapnia zawartego w kościach jest swobodnie wymieniany z wapniem z płynu

pozakomórkowego i służy do buforowania zmian zachodzących w jego bilansie [17]. Głównym źródłem przyswajalnego wapnia są przetwory mleczne. Przykładowo, jedna filiżanka (150 ml) mleka zawiera tyle wapnia, co 4 tak samo objętościowe filiżanki brokułów. Wapń z nieznacznym stopniem przyswajany jest z produktów roślinnych. Zawierają one szczawiany, które zaburzają wchłanianie wapnia.

Tab. I. Czynniki wpływające na wchłanianie wapnia, opracowanie własne na podst. [15]

Czynniki wpływające na wchłanianie wapnia	
<u>Zmniejszające</u>	<u>Zwiększające</u>
Fityniany	Obecność białka
Szczawiany	Niskie pH kwasu żołądkowego
Kofeina	Obecność laktozy
Nadmiar tłuszczów	Witamina A, D, E
Nadmierne spożywanie alkoholu	Inulina
Wysokie pH żołądka	Niektóre fruktooligosacharydy
Nadmiar magnezu, żelaza	Arginina
Nierozpuszczony błonnik pokarmowy	Fosfopeptydy kazeiny

Tab. II. Dzielne zapotrzebowanie na wapń, opracowanie własne na podst. [15]

<u>Grupa wiekowa</u>	<u>Zapotrzebowanie Ca (mg/dobę)</u>
Niemowlęta (0-1)	300-400
Dzieci (1-6)	500-700
Dzieci (7-9)	800
Dziewczęta (10-18)	1300
Chłopcy (10-18)	1300
Kobiety (19-50)	1000
Kobiety (51-66)	1300
Kobiety (>66)	1300
Mężczyźni (19-50)	1000
Mężczyźni (>55)	1300

Przyswajalność wapnia z diety waha się od 10% do 40% i zależy od rozpuszczalności formy chemicznej oraz składu diety [15]. Zawartość wapnia w organizmie wynosi od 1 do 2% masy ciała, z czego około 99% znajduje się w tkance kostnej [18].

Niedostateczne spożycie wapnia prowadzi do ujemnego bilansu oraz utraty masy kostnej zarówno w okresie pomenopauzalnym, jak i w wieku starszym [19].

Witamina D odgrywa istotną rolę w procesie wchłaniania wapnia w przewodzie pokarmowym, a dokładnie przez jej aktywny metabolit 1,25 dihydroksycholecalciferol (1,25/OH/2D). W populacji ludzi dorosłych niedobór witaminy D jest jednym z głównych czynników prowadzących do wzrostu ryzyka złamań, wskutek zmniejszenia wytrzymałości mechanicznej szkieletu i zwiększenia liczby upadków [20]. Zdaniem Ewy Marcinkowskiej-Suchowierskiej „dostarczanie odpowiedniej ilości witaminy D, tj. 400 j. = 10 µg/d, odgrywa znaczącą rolę w profilaktyce i leczeniu osteoporozy” [21]. Według norm żywienia dla ludności Polski zapotrzebowanie na witaminę D wzrasta już w wieku 51-65 lat, a jeszcze większe jest u osób powyżej 65. roku życia [22]. Przede wszystkim witamina D jest niezbędna do utrzymania prawidłowej gospodarki wapniowo-fosforanowej w organizmie, jako czynnik regulacji prawidłowego przebiegu mineralizacji kości [23]. Dzieje się to poprzez zatrzymanie wapnia w kościach, zmniejszenie jego wydalania z moczem, a przede wszystkim zwiększenie jego wchłaniania w jelitach.

Według Bułhak-Jachymczyk witamina D spełnia ponadto następujące funkcje [24]:

- Utrzymanie wapnia i fosforu w osoczu na poziomie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego oraz właściwej - dla stanu homeostazy - gęstości mineralnej kości
- Hamowanie nadmiernej proliferacji i stymulowanie różnicowania się komórek
- Modulowanie aktywności układu immunologicznego

Witamina D jest dostarczana z dietą w postaci ergokalcyferolu (witamina D₂) i cholekalcyferolu (witamina D₃) oraz syntetyzowana w skórze z 7-dehydrocholesterolu podczas ekspozycji na światło słoneczne. Zasadnicze znaczenie w dostarczaniu witaminy D do organizmu ma jej wytwarzanie w skórze (pokrywa nawet 80% zapotrzebowania) [17]. Źródło pokarmowe witaminy D jest bardzo ważne, szczególnie w okresie jesieni i zimy, kiedy skóra nie jest w dużym stopniu eksponowana na promienie słoneczne. Pokarmy bogate w witaminę D to przede wszystkim: tłuste ryby (makreła i halibut), wątróbka z kurczaka, jaja i produkty mleczne [25]. Niedobory 1,25/OH/2D (najczęściej towarzyszące starości) wynikają z niedostatecznej jego produkcji w nerkach lub oporności tkanek na jego działanie (z prawidłowymi lub nawet zawyżanymi stężeniami we krwi). W wieku starszym występują

obie przyczyny niedoborów 1,25/OH/2D –zarówno zaburzenia jego produkcji w nerkach (kalcydiol jest substratem dla 1-alfa-hydroksylazy, a jego przewlekłe niedobory zmniejszają produkcję enzymu), jak i oporności receptorów w jelicie oraz kościach na jego działanie [13]. Niedobór witaminy D występuje u większości osób w wieku podeszłym, szczególnie nie wychodzących z domu oraz instytucjonalizowanych. Ponadto, w krajach północnych (Skandynawia, Niemcy, ale także i Polska) u wszystkich osób w wieku podeszłym obserwuje się spadek stężenia endogennej witaminy D w miesiącach zimowych [26].

Bisfosfoniary - są to leki o działaniu antyresorpcyjnym. Są szeroko stosowane z leczeniu zaburzeń związanych ze zwiększoną resorpcją kości, w szczególności w przypadku choroby Pageta. Ich niewątpliwa skuteczność i stosunkowo niska toksyczność czyni je atrakcyjnymi lekami w leczeniu osteoporozy [14]. Charakteryzują się tym, że łączą się trwale ze zmineralizowaną powierzchnią kości silnie hamując aktywność osteoklastów, skracając ich czas życia oraz przyspieszają apoptozę tych komórek [27]. Ponadto zwiększają gęstość mineralną kości i redukują ryzyko złamań kręgowych i pozakręgowych [28]. Włączenie bifosforanów jest drugim, po uzupełnieniu niedoborów wapnia i witaminy D, etapem terapii osteoporozy [29]. Najczęściej stosowanym bisfosfoniarem jest alendronian, obecnie stosowany w dawce 70 mg raz w tyg. lub rzadziej w dawce 10 mg codziennie [28]. Drugim bardzo często zażywanym bisfosfoniarem jest risedronian. Obydwa preparaty w ciągu 3 lat leczenia zwiększają gęstość kości w kręgosłupie lędźwiowym o 8-10%, zmniejszając ryzyko nowych złamań kręgow o 50-60%, a ryzyko złamań pozakręgowych o około 50% [4]. Stosowane są najczęściej u kobiet po menopauzie oraz wśród mężczyzn chorujących na osteoporozę. Działania niepożądane, jakie mogą wystąpić u osób stosujących bisfosfoniary to podrażnienie błony śluzowej ścian przewodu pokarmowego.

Kalcytonina łososiowa - jest to hormon wydzielany przez tarczycę. Wpływa na normowanie poziomu wapnia we krwi oraz może hamować utratę kości i w umiarkowanym stopniu zwiększać gęstość kości, ponadto zmniejsza o 36% ryzyko złamań trzonów kręgowych [4]. Przede wszystkim działa przeciwbólowo. Syntetyczny rodzaj kalcytoniny podawany jest w trakcie leczenia osteoporozy pomenopauzalnej. Stosowana jest pod dwiema formami: aerozol donosowy (najczęściej) oraz zastrzyki. Kalcytonina podawana jest kobietom w sytuacji, kiedy wystąpiła u nich reakcja alergiczna na bisfosfoniary.

Selektywne modulatory receptora estrogenowego (SERM) – nie będąc hormonami selektywnie aktywują lub blokują receptory estrogenowe w zależności od lokalizacji narządowej [7]. Zalicza się do nich tamoksyfen oraz raloksyfen - podawany zarówno u kobiet ze stwierdzoną osteoporozą, jak i u pacjentek bez osteoporozy w okresie pomenopauzalnym.

Powoduje zmniejszenie stężenia markerów obrotu kostnego, zwiększenie masy kostnej w trzonach kręgów i znacząco zmniejsza ryzyko złamań kręgowych w terapii trzyletniej [30]. Raloksyfen zmniejsza dodatkowo ryzyko wystąpienia raka piersi u kobiet po menopauzie [31].

Parathormon (PTH) - jest 84-aminokwasowym polipeptydem produkowanym przez komórki, główne przytarczyc, posiadające receptor błonowy dla wapnia. Jest on kluczowym regulatorem gospodarki wapniowo-fosforanowej poprzez wpływ na resorpcję zwrotną wapnia i fosforanów w cewkach nerkowych, hydroksylację witaminy D₃ oraz resorpcję i osteogenezę kostną [32]. Na poziomie kości PTH reguluje czynności zarówno osteoklastów, jak i osteoblastów, czyli stanowi istotne ogniwo w obrocie kostnym modyfikowanym przez wiele czynników [33]. Parathormon przyjmowany codziennie w postaci wstrzyknięć podskórnych stymuluje proces kościotworzenia, a tym samym powoduje wzrost gęstości kości [34]. Stosuje się go u kobiet chorujących na osteoporozę pomenopauzalną.

Ranelinian strontu - preparat o podwójnym mechanizmie działania: pobudzającym kościotworzenie i jednocześnie hamującym proces resorpcyjny. Ma udowodnioną skuteczność przeciwzłamaniową we wszystkich typowych lokalizacjach u kobiet w okresie pomenopauzalnym z niską gęstością mineralną kości [35]. Powoduje wzrost syntezy kolagenu przez osteoblasty, zmniejsza aktywność osteoklastów [8]. W świetle badań ranelinian strontu jest szczególnie opłacalny w leczeniu kobiet po menopauzie z niską BMD [36].

Hormonalna terapia zastępcza (HTZ) - zalecana jest kobietom w okresie menopauzy. Udowodniono, że stosowanie HTZ zapobiega pomenopauzalnej utracie masy kostnej, zmniejszając ryzyko wystąpienia osteoporozy. Wykazano, że stosowanie estrogenów u kobiet po menopauzie zmniejsza ryzyko złamań osteoporotycznych kręgów i szyjki kości udowej [37].

Podsumowanie

Szybka diagnostyka i wdrożenie odpowiedniego leczenia osteoporozy stanowi podstawę poprawy jakości życia pacjentek. Odpowiednia suplementacja jest kluczowym elementem w zapobieganiu oraz leczeniu choroby. Kobiety starsze i obciążone genetycznie powinny poddać się badaniu gęstości mineralnej kości. W zapobieganiu i leczeniu nefarmakologicznym choroby stosuje się leczenie behawioralne i suplementację wapnia i witaminy D, natomiast w leczeniu farmakologicznym stosuje się bisfosfoniary, ranelinian strontu, parathormon i kalcytoninę [38].

Piśmiennictwo

1. Kruk-Kupiec G.: Osteoporoza - poradnik dla pacjentów na przykładzie zaleceń dla pacjentów oddziału IV urazów i schorzeń kręgosłupa i paraplegii urazowej. Piekary Śląskie, 2012, 2
2. Platta A.: Rola żywienia w profilaktyce i leczeniu osteopenii i osteoporozy u kobiet. Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni, 2014, 86, 17.
3. <http://www.termedia.pl/Swiatowy-Dzien-Osteoporozy-20-pazdziernika,14692.html>, data pobrania 27.05.2015.
4. Hodgson S.: Co radzi lekarz. Wyd. Świat Książki, Warszawa, 2007.
5. Syrycka J.: Osteoporoza. Opieka farmaceutyczna. Wyd. MedFarma, Wrocław, 2013, 33.
6. Stetkiewicz T., Pertyński T.: Diagnostyka i terapia osteoporozy. Przew. Lek., 2005, 4, 68-69.
7. Stetkiewicz T., Połać I., Jędrzejczyk S. i wsp.: Osteoporoza - diagnostyka i terapia. Prz. Menopauz., 2004, 2, 74-80.
8. Tkaczuk-Włach J., Sobstyl M., Jakiel G.: Osteoporoza – obraz kliniczny, czynniki ryzyka i diagnostyka. Prz. Menopauz., 2010, 2, 115-286.
9. Janiszewski M.: Fizjoterapia w osteoporozie. Wyższa Szkoła Społeczno-Przyrodnicza w Lublinie, Lublin, 2008, 19-20.
10. Kozłowska A.: Farmakologiczne leczenie osteoporozy praca specjalizacyjna z zakresu farmacji aptecznej, Poznań, 2013, <http://www.woia.pl/dokumenty/Farmakologiczne%20leczenie%20osteoporozy%20-%20mgr%20farm.%20Alicja%20Kozlowska.pdf>, data pobrania 29.03.2016.
11. Sobczuk A., Sobczuk K., Pertyński T.: Nowe aspekty leczenia osteoporozy pomenopauzalnej. Prz. Menopauz., 2011, 6, 480-486.
12. Synenkyy O., Synenka M., Chopyak V., Lishchuk- Yakymovych K.: Osteoporoza w praktyce lekarza reumatologa. Reumatologia, 2009, 47/6, 360-363.
13. Marcinowska-Suchowierska M.: Miejsce wapnia i witaminy D w profilaktyce i leczeniu osteoporozy. Przew Lek., 2001, 4, 4, 34-41.
14. Pawlak-Buś K., Leszczyński P.: Farmakoterapia parenteralna i doustna w zapobieganiu złamaniom w przebiegu osteoporozy pomenopauzalnej. Prz. Menopauz., 2013, 3, 271-277.

15. Grygiel-Górniak B., Pawlak-Buś K., Leszczyński P.: Sposób żywienia zapewniający optymalną podaż wapnia i witaminy D₃. *Prz. Menopauz.*, 2012, 6, 501-505
16. Wojtasik A., Jarosz M., Stoś K.: Składniki mineralne [w:]. *Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja*. Jarosz M. (red.). Instytut Żywności i Żywienia, 2012, 123-142.
17. Bolanowski J., Bolanowski M.: Znaczenie wapnia i witaminy D w profilaktyce i leczeniu osteoporozy. *Adv. Clin. Exp. Med.*, 2005, 14, 1057-1062.
18. Włodek D.: Znaczenie diety w zapobieganiu osteoporozie. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2009, 5, 4, 246-248.
19. <http://www.czytelniamedyczna.pl/2795,witamina-d-i-osteoporoza.html>, data pobrania 22.04.2015.
20. Marcinkowska-Suchowierska E.: Wapń i witamina D w profilaktyce i leczeniu osteoporozy [w:] *Osteoporoza-diagnostyka, profilaktyka i leczenie*. Vademecum E. Marcinkowska-Suchowierska (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa, 1998, 118.
21. Wolnicka K., Rychlik E.: Zalecenia żywieniowe dla osób w wieku starszym [w:] *Żywienie osób w starszym wieku*. M. Jarosz (red.), Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2008, 61-99.
22. Dytfeld J., Horst-Sikorska W.: Witamina D, co poza działaniem na szkielet? *Prz. Menopauz.*, 2013, 5, 409-417.
23. Szponar L., Respondek W., Ołtarzewski M.: Choroby pierwotne na tle niedoborów żywieniowych [w:] *Żywienie człowieka zdrowego i chorego*. Grzymiasławski M., Gawęcki J. (red.). PWN, Warszawa, 2010, 123-145.
24. Janiszewska M., Kulik T., Dziedzic M., et.al.: Knowledge of osteoporosis prophylaxis and health behaviours of the population of chosen countries of the world. *Ann. Agricul. Environ. Med.*, 2014, 21, 2, 364-368.
25. Misiorowski W.: Rola wapnia oraz witaminy D i jej aktywnych metabolitów w zapobieganiu złamaniom osteoporotycznym. *Prz. Lek.*, 2004, 10, 97-101.
26. Kanis J., McCloskey EV., Beneton MNC.: Clodronate and osteoporosis. *Maturitas*, 1996, 23, S81-S86.
27. Loba-Jakubowska E.: Bisfosfoniany - nadzieja na skuteczne leczenie osteoporozy w wieku rozwojowym. *Prz. Pediatr.*, 2003, 33, 4, 261-264.
28. Sewerynek E., Stuss M.: Bisfosfoniany- leki antyresorpcyjne o działaniu przeciwbólowym. *Prz. Menopauz.*, 2007, 5, 276-282.

29. Papierska L., Rabijewski M.: Bisfosfoniary w leczeniu osteoporozy- zalecenia a rzeczywistość. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2010, 4, 6, 423-430.
30. Sobstyl M., Tkaczuk-Włach J., Sobstyl J., Jakiel G.: Objawy uboczne stosowania tamoksyfenu i raloksyfenu. *Prz. Menopauz.*, 2012, 3, 250-253.
31. Kanis J., Borgström F, Johnell O et al.: Cost- effectiveness of raloxifene in the UK: an economic evaluation based on the MORE study. *Osteoporos Int.*, 2005, 16, 15-25.
32. Bożek A., Pajda M., Chudek J., Więcek A.: Parathormon a nadciśnienie tętnicze. *Arterial Hypertension*, 2008, 12, 4, 253-260.
33. Kokot F., Hyla-Klekot L.: Optymalne stężenia parathormonu i witaminy D u chorych z przewlekłą chorobą nerek - dlaczego są przedmiotem kontrowersji. *Nefrol. Dial. Pol.*, 2011, 15, 3, 184-188.
34. Barti R.: Osteoporoza- profilaktyka, diagnoza, leczenie. Klub dla Ciebie, Warszawa, 2009.
35. Pawlak-Buś K., Leszczyński P.: Farmakoterapia parenteralna i doustna w zapobieganiu złamaniom w przebiegu osteoporozy pomenopauzalnej. *Prz. Menopauz.*, 2013, 3, 271-277.
36. Borgström F., Jönsson B., Ström O., Kanis J.: An economic evaluation of strontium ranelate in the treatment of osteoporosis in Swedish setting. *Osteoporos Int.*, 2006, 17, 1781-1793.
37. Suchecka-Rachoń K., Rachoń D.: Rola hormonalnej terapii zastępczej (HTZ) u kobiet w okresie pomenopauzalnym. *Choroby Serca i Naczyń*, 2005, 2, 3, 115–124.
38. Napiórkowska L., Franek E.: Osteoporoza starcza. *Endokrynol. Pol.*, 2009, 2, 110-111.

Metody diagnostyki osteoporozy

Barańska Agnieszka^{1,2}, Janiszewska Mariola², Firlej Ewelina², Pawlikowska-Łagód Katarzyna³, Zabłocka Kamila⁴

1. Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Katedra Zdrowia Publicznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
3. Zakład Etyki i Filozofii Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
4. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Matematyki i Statystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Badanie densytometryczne gęstości mineralnej kości – Z-score, T-score

Analiza literatury niejednokrotnie podkreśla, jak ważną rolę w praktyce lekarzy różnych specjalności odgrywa osteoporoza [1]. Światowa Organizacja Zdrowia sklasyfikowała osteoporozę na 10. miejscu pośród chorób cywilizacyjnych współczesnego świata [2]. Ze względu na długi bezobjawowy rozwój choroby potrzebna jest właściwa oraz skuteczna diagnostyka [3]. Jak wskazują Wojciech Rocznik czy Magdalena Babuška-Rocznik, podstawowe znaczenie w diagnostyce osteoporozy odgrywają: dobrze zebrany wywiad lekarski, z uwzględnieniem czynników ryzyka, badania narządu ruchu w tym badania ortopedyczne, neurologiczne, czy czynnościowe, określenie biochemicznych markerów obrotu kostnego, a także tomografia komputerowa oraz badanie histopatologiczne [4].

Obecnie badanie densytometryczne zostało uznane za „złoty standard” w diagnostyce osteoporozy [5]. Zaliczane jest do mało inwazyjnych metod diagnostycznych. Ponadto dużą zaletą densytometrii jest wysoka czułość i miarodajność wykonywanych pomiarów, co odgrywa istotne znaczenie zarówno w ocenie postępów leczenia, jak i prognozowaniu przyszłych złamań [6].

Jak przedstawia Grzegorz Goncerz na podstawie analizy wytycznych 2013 obecnie postawą diagnostyki osteoporozy u kobiet po menopauzie i mężczyzn po 50. roku życia jest ocena [7]:

- BMD
- bezwzględnego 10-letniego ryzyka złamania
- przebytych złamań osteoporotycznych.

Historyczny przegląd technik densytometrycznych

Diagnostyka osteoporozy przy pomocy technik densytometrycznych zmieniała się na przestrzeni dziejów, poczynając od aparatów wykorzystujących promieniowanie jednowiązkowe do tych, które dokonywały pomiaru przy pomocy aparatury dwuwiązkowej.

Zdaniem Ewy Marcinkowskiej-Suchowierskiej [8], dotychczasowe techniki densytometryczne obejmują:

- Jednoenergetyczną absorpcjometrię fotonową (SPA)
- Unowocześnioną - jednoenergetyczną absorpcjometrię rentgenowską (SXA)
- Absorpcjometrię dwufotonową (DPA)
- Dwuenergetyczną absorpcjometrię rentgenowską (DEXA).

Absorpcjometria jednofotonowa

Taki rodzaj aparatury służący do pomiaru gęstości kości został opracowany przez Camerona oraz Sorensona w 1963 roku.

Jak podkreśla Halina Matusik i Roman Lorenc głównym źródłem promieniowania stał się izotop jodu. Źródło promieniowania zostało podłączone pod detektor impulsów i komputer, który przetwarzał liczbą odmierzonych impulsów wpływając na pomiar BMD, gdzie jednostką pomiaru jest g/cm^2 .

Absorpcjometria jednofotonowa służyła do pomiaru kości promieniowej (część dystalna i ultradystal), czy tkanki kostnej w obrębie pięty.

Systematyka pomiaru mieści się w granicach 2%, jednak stosowane promieniowanie mogło być wyższe niż 10 mrem.

Absorpcjometria pojedynczej energii promieniowania rentgenowskiego (SXA)

W tym okresie powyżej opisany model promieniowania, gdzie izotop odgrywał wiodącą rolę, został zastąpiony za pomocą lampy wykorzystującej promienie rentgenowskie. Zmiany te przyczyniły się do lepszej równowagi wytwarzanej energii, co zaowocowało stabilnością opisywanej techniki. Badaniu mogły zostać poddane jedynie struktury kośćca obwodowego, bez podziału na poszczególne struktury.

Absorpcjometra dwufotonowa (DPA)

Została wprowadzona do badań w latach 70. XX wieku. Ten model badania umożliwił dokonywanie pomiaru całego kośćca. Możliwe stało się przeprowadzenie badania kręgow łędźwiowych, kręgosłupa, czy bliższego odcinka kości udowej. Podobnie, jak w absorpcjometrii jednofotonowej źródłem energii był izotop (gadolinu). Badanie przy pomocy absorpcjometrii dwufotonowej umożliwiało dokonanie pomiaru wybranej struktury. Systematyczność uzyskiwanych wyników wyniosła 2-3%, przy wykorzystaniu promieniowania w dawce 1-5 mrem [9].

Absorpcjometria podwójnej energii promieniowania rentgenowskiego (DEXA)

Lata 1987-1988 są okresem zastosowania nowych metod densytometrycznych, z uwzględnieniem lampy rentgenowskiej jako nowego źródła energii. Lampa ta odmiennie niż dotychczas emitowała wiązkę, w skład której wchodziły fale składające się z dwóch energii [10]. Możliwe stało się to przy wytwarzaniu owej energii poprzez wykorzystanie odpowiednich filtrów oraz zmienność natężenia energii przepływającej przez lampę, co pozwoliło na wytworzenie dwóch odmiennych energii [11]. Kwestie dokonywania pomiarów uzależnione są od dawki promieniowania. Jak wiadomo niższe natężenie energii jest lepiej przenikające niż wyższe [12]. Przy zastosowaniu odpowiedniej analizy komputerowej możliwe stało się określenie gęstości tkanki kostnej nawet w obrębie ciężko dostępnych struktur kostnych pokonując granicę otaczających tkanek miękkich [13].

Zdaniem naukowców, tj. Ewy Marcinkowskiej-Suchowierskiej, Marka Tałałaja, czy Jacka Borowicza przy zastosowaniu absorpcjometrii (DEXA) można wykonać badanie w zakresie wszystkich struktur szkieletu, a w szczególności kręgosłupa (kręgi łędźwiowe) i bliższego odcinka kości udowej (BKKU) [9].

Powszechnie stosowanym miejscem pomiaru jest bliższy odcinek kości udowej oraz kręgi łędźwiowe kręgosłupa. Jednak bardziej wiarygodne jest badanie bliższego odcinka kości udowej [4].

Miejsce pomiaru - bliższy odcinek kości udowej

Złamania bliższego odcinka kości udowej dzielą się na złamania głowy kości udowej, szyjki kości udowej, czy na złamania tzw. krętarzowe. Ten rodzaj złamania jest najczęstszym, ale i najgroźniejszym typem złamań, jakie występują u osób po 60. roku życia [14]. Zdaniem Edwarda Czerwińskiego panuje powszechna zgodność, że jest to najbardziej wartościowe

miejsce pomiaru. Większość autorów przyjmuje pomiar w regionie szyjki oraz Total (obejmujący szyjkę, krętarz i trójkąt Warda). Niektórzy zalecają również badanie w krętarzu. Istnieje też zgodność, że pomiar w trójkącie Warda nie ma wartości diagnostycznej. Badanie w tym regionie pozwala najdokładniej określić ryzyko złamania [15]. Badaniu mogą zostać poddane także osoby z endoprotezą, gdyż jest to bezpieczne, ponieważ badanie obejmuje tylko „własną” strukturę kostną. Program wykonujący analizę komputerową umożliwia zestawienie wyników porównawczych z wcześniej przeprowadzonym pomiarem [9].

Miejsce pomiaru - kręgi lędźwiowe kręgosłupa (złamania kompensacyjne)

Złamania w odrębnie kręgosłupa możemy podzielić na złamania stabilne oraz złamania niestabilne. Zdaniem lekarza Mariusza Goniewicza i in. złamania stabilne charakteryzują się kompresją kości gąbczastej i klinowym zniekształceniem trzonu kręgu, natomiast złamania niestabilne powstają w mechanizmie zgięciowo rotacyjnym [14]. Do złamania kręgów dochodzi najczęściej podczas wykonywania codziennych czynności, jak nawet kichnięcie, czy siadanie. Najczęściej złamania dotyczą trzonów takich kręgów, jak Th7, Th8, Th12, L1. Złamania te zaliczane są do złamań stabilnych, charakteryzujących się wzrostem ryzyka następnych złamań [16]. Kość beleczkowa, tworząca w dużej części szkielet naszego organizmu, uzasadnia skuteczność pomiaru gęstości mineralnej kości. Najwcześniejsze osteoporotyczne zaburzenia struktury kostnej widoczne są właśnie w kręgosłupie. Pozwala to również na monitorowanie stosowanej farmakoterapii i ocenę postępów leczenia [15]. Diagnostyka oparta, na badaniach kręgów lędźwiowych może być obarczona błędami i w pewnym sensie maskować wyniki. Przykładem może być występowanie wszelkiego rodzaju zwyrodnień u osób starszych – co skutkuje niepoprawną analizą wyników [17]. Czynniki powodujące błędną interpretację BMD, to także:

- osteomalacja – nieprawidłowości mineralizacji masy kostnej
- zwyrodnienia kręgów lędźwiowych
- wystąpienie złamań trzonów kręgów
- odkładanie blaszek miażdżycowych (aorta brzuszna)
- kobiety w okresie przekwitania – stopniowe zmniejszanie masy kostnej

Badania densytometryczne należy regularnie powtarzać, w zależności od stanu zdrowia danego pacjenta. Powszechnie badania wykonywane są co roku bądź co dwa lata w celu monitorowania leczenia oraz oceny struktur kostnych [18].

Zdaniem Światowej Organizacji Zdrowia oraz International Osteoporosis Foundation podstawą rozpoznania osteoporozy u kobiet po menopauzie i mężczyzn po 50. roku życia jest pomiar gęstości, w szczególności bliższego odcinka kości udowej lub kręgów lędźwiowych dokonanych przy pomocy dwuwiązkowej absorbcjometrii rentgenowskiej (DXA, na podstawie wskaźnika określanego jako ilość odchyłeń standardowych, odniesieniem wyników jest masa szczytowa kości) [7]:

Parametry oraz ich interpretacja

I tak przyjmuje się, że: wynik

- 1 SD – oznacza wartość prawidłową
- od -1 do -2,5 SD – wystąpienie osteopenii
- < -2,5 SD – rozpoznanie osteoporozy, ryzyko złamań osteoporotycznych, osteoporoza w stadium zaawansowanym [4].

Zdaniem Grzegorza Goncerza podstawowe kryterium diagnostyczne u kobiet w okresie klimakterium i mężczyzn, którzy ukończyli 50. rok życia stanowi:

- Ocena gęstości mineralnej kości BMD
- Szacowanie – 10 - letniego bezwzględnego ryzyka złamań FRAX
- Liczba doznanych złamań osteoporotycznych

Jego zdaniem badanie densytometryczne bliższego odcinka kości udowej bądź też pomiar DXA kręgów lędźwiowych zalecany jest przede wszystkim w przypadku:

- kobiet, które ukończyły 65. rok życia oraz mężczyzn powyżej 70 lat.
- w przypadku osób z większością klinicznych czynników rozwoju osteoporozy bądź też osób, u których w ostatnim czasie nastąpiło zmniejszenie wzrostu o więcej niż 3 cm.
- kobiet chorych na nowotwór piersi w przypadku ich leczenia inhibitorami aromatazy oraz mężczyzn, u których rozwinął się nowotwór gruczołu krokowego, a stosowana farmakoterapia dotyczyła leczenia ablacyjnego, np. leki antyandrogenowe [18].
- kobiet i mężczyzn oraz dzieci leczonych z powodu osteoporozy, w stosunku do których stosuje się farmakoterapię, zaleca się lub nie zaleca się jej stosowania z uwagi na możliwość spadku masy kostnej [19].

BDM - gęstość mineralna kości oznaczająca stopień wytrzymałości kości [20]. Na jej podstawie możemy przewidywać prawdopodobieństwo wystąpienia złamań także u osób z prawidłową gęstością kości [21].

Jak podkreśla Joanna Syrycka metoda służąca do pomiaru densytometrii kości opiera się na następującym równaniu:

$$\text{Gęstość mineralna kości (BMD)} = \text{masa kości (BMC)} / \text{powierzchnia (g/cm}^2\text{)}$$

Autorka wskazuje również na wysoką skuteczność densytometrii w stosunku do jej kosztów. Jak sama informuje lampa rentgenowska wytwarza dwie odmienne dawki promieni rentgenowskich o niewielkiej energii, stanowiącej 3-5 miliremów. Przenikają one zarówno przez kręgi lędźwiowe, jak i bliższy odcinek kości udowej. Ilość Hydroksyapatytu wapnia (BMC) wyznacza się w oparciu o wielkość promieniowania, jakie przeniknęło przez badany fragment kości. Jednostką pomiaru BMC są gramy. Przy pomocy komputerowej analizy powyższych wyników możemy wyznaczyć BMD. Ilość promieniowania, jakie przeniknęło informuje nas o stopniu ubytków w obrębie badanej kości. Dalsza diagnostyka wiąże się z odniesieniem do wskaźnika T-score. Ponadto badanie densytometryczne charakteryzuje się małą inwazyjnością ze względu na niską dawkę promieni rentgenowskich. Do zalet jego stosowania zaliczymy ponadto dużą dokładność, systematyczność wyników, czy znikomy czas trwania badania. Pozwala to na dużą rzetelność diagnostyczną, przewidywanie ryzyka złamania oraz nadzór nad postępami leczenia.

Znaczenie wskaźnika T-score

T-score jest różnicą gęstości mineralnej kości pomiędzy wynikiem danej osoby poddanej badaniu a wynikiem młodej lub dorosłej osoby o prawidłowych parametrach kości, przy zachowaniu odchyłek standardowych [22]. Możliwe wyniki T-score, których interpretacja została umieszczona powyżej to: -1,0, -1,0 do -2,5, -2,5. Należy także pamiętać, że dotychczasowe ustalenia wskaźnika odnoszą się wyłącznie do badania (DXA) [23].

Znaczenie wskaźnika Z-score

Odmiernym wskaźnikiem T-score jest Z-score, którego punktem odniesienia jest grupa pokrewna w zależności od płci, czy wieku danego pacjenta [24]. Określany jest za pośrednictwem liczby odchyłek standardowych w stosunku do prawidłowych parametrów masy kostnej przyjętych dla danej grupy, w zależności od płci oraz wieku. Zalecany w stosunku do kobiet w wieku menopauzalnym [25].

Badanie densytometryczne odgrywa bardzo dużą rolę w zapobieganiu rozwojowi osteoporozy [26]. Możliwość pomiaru dotyczy nie tylko osób ze zdiagnozowanym złamaniem

osteoporotycznym, ale też tych, u których ryzyko złamania jest podwyższone. Ten rodzaj badania pozwala także na obliczanie powierzchniowej gęstości tkanki kostnej wyrażanej jako BMC/cm². Uzyskiwana powtarzalność wyników sprzyja diagnostyce powierzchni analizowanej kości [11]. Kontrola przebiegu leczenia zmniejsza koszty dalszej farmakoterapii. Badanie takie może być całkowicie bezpłatne dla osób ze skierowaniem od specjalisty. Średni koszt badania bez skierowania wynosi średnio ok. 60 zł. Wykonywanie badań metodą DXA jest niezwykle ważne, poparciem tego stwierdzenia może być fakt, iż 10 procentowy spadek gęstości kości zwiększa szansę złamania w obrębie kręgosłupa dwukrotnie, natomiast w obrębie kości udowej ryzyko jest prawie trzykrotnie większe.

FRAX - ocena 10- letniego bezwzględnego ryzyka złamań

Rok 2008 był przełomowym okresem dla rozwoju i wdrażania kalkulatora FRAX na świecie. Grupa robocza, której głównym koordynatorem był Prof. John A. Kanis, a patronat honorowy pełniła Światowa Organizacja Zdrowia, opracowała metodę 10-letniego ryzyka złamania, kładąc tym samym podwaliny jego funkcjonowania [27]. Algorytm FRAX został opracowany na podstawie 12 badań prospektywnych obejmujących ponad 60 tys. chorych, u których wystąpiło ok. 5 tys. złamań [28]. Przedmiotem analizy była ludność Australii, Europy, Azji i Ameryki Północnej [29]. W Polsce pierwsze próby wdrażania kalkulatora FRAX do diagnostyki osteoporozy zostały rozpoczęte w 2012 roku. Szacowanie ryzyka złamań opierało się na polskim algorytmie, który został opracowany na podstawie brytyjskiej wersji kalkulatora [30]. Na podstawie wyników badań dotyczących częstotliwości doznawanych złamań wśród mieszkańców Polski dowiedziono, że ryzyko złamań jest niewielkie. Doprowadziło to do zmiany uregulowań dotyczących poziomów narażenia na wystąpienie złamania [31].

RW – interpretowane jako ryzyko względne oznacza wzrost zagrożenia osoby obciążonej czynnikiem ryzyka złamania w stosunku do populacji wolnej od czynników ryzyka [32]. Obliczona wartość ryzyka za pośrednictwem metody FRAX (RB-10) umożliwia przypisanie danego pacjenta do odpowiedniego ryzyka złamania, a mianowicie:

- **Ryzyko wysokie** – równoznaczne z podjęciem leczenia, bez względu na uzyskany wynik pomiaru BDM.
- **Ryzyko średnie** – podlega walidacji za pomocą pomiaru gęstości mineralnej kości. Wynik wskazujący na duże obniżenie masy kostnej jest jednoznaczny z koniecznością podjęcia leczenia. Jednocześnie następuje wzrost ryzyka złamań. Wynik przeciwny,

proporcjonalnie wskazuje na podejmowanie zachowań prozdrowotnych w celu zahamowania dalszym zaburzeniom tkanki kostnej.

- **Ryzyko niskie** –wskazuje na prawidłowy poziom masy kostnej. Dalsza diagnostyka nie jest konieczna, należy przestrzegać dotychczasowych przyzwyczajzeń, pozytywnie oddziałujących na strukturę kości [33].

Sposobem liczbowego wyrażania wyników jest RW, czyli ryzyko względne. Mówi ono, o ile zwiększa się u osoby nim obciążonej (względem osób wolnych od niego) ryzyko wystąpienia badanego, niekorzystnego zjawiska.

Progi akceptowane w Polsce w ciągu najbliższych 10 lat są następujące:

- ponad 10% – ryzyko duże (zalecane jest leczenie farmakologiczne),
- 5-10% – ryzyko średnie (wymagane są pogłębione procedury diagnostyczne),
- poniżej 5% – ryzyko niewielkie (zalecane są działania zapobiegawcze) [34].

Kalkulator FRAX wykorzystujący analizę klinicznych czynników ryzyka obecnie dostępny jest na portalu internetowym <https://www.shef.ac.uk/FRAX/?lang=po> [35]. Dokonuje on obliczeń za pomocą programu komputerowego [17]. Ze względu na dużą czasochłonność tej metody, w przypadku polskiej służby zdrowia, dla lekarzy rodzinnych stało się to dużym utrudnieniem. Z tego powodu wdrożony został ręczny kalkulator FRAX pod patronatem Prof. Johna A. Kanisa oparty na założeniach kalkulatora internetowego. W takiej sytuacji kalkulator stał się dostępny także w formie papierowej [36]. Dla wspomnianych już wcześniej lekarzy rodzinnych algorytm stał się dużą pomocą w szacowaniu ryzyka osteoporozy w przypadku braku dostępu do diagnostyki densytometrycznej. Ryzyko wystąpienia złamania jest zróżnicowane dla poszczególnych krajów [37].

W 2012 roku grupa ekspertów European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO) i International Osteoporosis Foundation (IOF) pod kierunkiem J.A. Kanisa zaktualizowała europejskie zalecenia z 2008 roku, dotyczące postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie pomenopauzalnej u kobiet. Przyczyniło się to do wsparcia inicjatywy wdrażania własnych wytycznych w obrębie krajów.

Doznane wcześniej złamanie, jak wskazują zalecenia International Osteoporosis Foundation oraz American Society of Bone and Mineral Research wiąże się z koniecznością podjęcia działań leczniczych. Rekonwalescencja po doznanym wcześniej złamaniu

osteoporotycznym nie oznacza „zażegnania” problemu, a wręcz przeciwnie –podwaja ryzyko kolejnych złamań [31].

Ryzyko złamania przy pomocy kalkulatora FRAX obliczamy na podstawie takich klinicznych czynników ryzyka, jak [17,38]:

- wiek pacjenta (obejmuje przedział od 40 do 90 lat)
- płeć osoby badanej
- masa ciała (wyrażona w kg)
- wzrost (wyrażony w cm)
- doznane wcześniej złamania (jakie wystąpiły na skutek siły niewspółmiernej do urazu)
- wystąpienie złamań (w szczególności złamanie biodra u rodziców)
- palenie papierosów
- przyjmowanie glikokortykosteroidów (farmakoterapia dłuższa niż 3 miesiące w dawce 5 mg prednizolonu doustnie)
- zdiagnozowanie reumatoidalnego zapalenia stawów
- obecność wtórnej osteoporozy (na skutek równoczesnego występowania chorób, oddziałujących na rozwój osteoporozy)
- spożywanie alkoholu (przynajmniej 3 dawek dziennie)
- wynik pomiaru BMD.

Oprócz klinicznych czynników ryzyka do obliczenia ryzyka złamania wykorzystujemy pomiar BMD lub w przypadku jego braku wskaźnik BMI [39]. Wówczas możemy oszacować prawdopodobieństwo 10-letniego złamania w obrębie szyjki kości udowej lub innego złamania głównego, w tym złamania kręgosłupa, szyjki kości udowej, przedramienia lub kości ramiennej [29].

Analiza literatury prezentuje następujące wady metody FRAX :

- brak uwzględnienie upadków jako klinicznego czynnika ryzyka
- niski poziom BMD nie jest wyznacznikiem wzrostu zagrożenia
- prawidłowa klasyfikacja czynników ryzyka przez lekarza, pomyłki prowadzą do zafałszowania wyników
- niektórzy badacze głoszą pogląd, iż kalkulator FRAX nie może być samodzielnie stosowany przez pacjentów ze względu na brak umiejętności wprowadzania danych czy ich interpretację [1]

- wystąpienie złamania nie wiąże się ze wzrostem przyszłych złamań [40]
- nie jest metodą służącą do monitoringu osteoporozy
- brak uwzględnienia pojedynczej dawki czynnika klinicznego jako predysponującego do złamania [41]
- uwzględnianie wskaźnika T-score w stosunku do pomiaru bliższego odcinka kości udowej – zmienność pomiarów w zależności od badanego obszaru [17]
- brak zastosowania w reumatologii czy endokrynologii (osteoporoza na skutek istniejących chorób)
- uwzględnienie pomiaru BMD tylko bliższego odcinka kości udowej, pomiar odcinka lędźwiowego obecnie poddany jest pod wątpliwość
- większa skuteczność prognozowania złamań oparta na metodzie BMD niż na wartości BMI [42].

Zalety Kalkulatora FRAX na podstawie zebranej literatury, to:

- Uwzględnienie czynników ryzyka osteoporozy podczas zbierania wywiadu lekarskiego
- Ograniczenie pacjentów poddanych leczeniu farmakologicznemu
- Hamowanie rozwoju schorzenia, wykrycie osteoporozy we wczesnym stadium
- Spadek kosztów leczenia
- Trudności w dostępie do leczenia refundowanego (stopień zaawansowania choroby)
- Osoby młode z przebytymi złamaniami skazane są na samodzielne finansowanie leczenia
- Pomiar gęstości mineralnej kości, dotychczas uznawany za kryterium rozpoznania osteoporozy lub jej wykluczenia nie jest wykonywany w celu diagnostyki, ale do oceny bezwzględnego ryzyka złamania [43].

Wykorzystywanie metody FRAX przez lekarzy klinicystów obecnie spotyka się z licznymi ograniczeniami [44]. Rozpowszechnianie metody podczas zjazdów naukowych nie spotyka się z jasno sformułowaną odpowiedzią. International Society for Clinical Densitometry oraz International Osteoporosis Foundation w oświadczeniu wydanym w 2010 r., a także w późniejszych publikacjach dotyczących klinicznych uwarunkowań stosowania kalkulatora, przyjęły stanowisko mówiące, że badania wykonywane przy pomocy algorytmu FRAX mogą wiązać się z pewnymi trudnościami. Jednak stanowi ono bardzo ważne i proste narzędzie w praktyce lekarza rodzinnego i nie tylko. Kalkulator może, ale nie

musi być stosowany podczas zbieranego wywiadu lekarskiego. Jest niezaprzeczalnie dodatkowym elementem pomiaru oceny stanu zdrowia. Nie stanowi pewnego rozpoznania, a jedynie wskazanie do dalszej diagnostyki. Ponadto jego dodatkowym ułatwieniem jest szybka ocena wprowadzonych danych za pomocą specjalnego programu komputerowego. Obecnie wykorzystywanie metody FRAX do oceny 10-letniego ryzyka złamań na podstawie dostępnych czynników ryzyka spotyka się zarówno z rzeszą zwolenników, jak i przeciwników. Niemniej jednak stanowi kolejny „krok” w kierunku łatwiejszego, prostszego oraz przede wszystkim szybszego wykrywania osób zagrożonych osteoporozą, a co za tym idzie – ograniczania skutków zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych. Ogrywa to także dużą rolę w poprawie jakości życia osób borykających się z chorobą [1]. Należy podkreślić fakt, że obok algorytmu FRAX dostępne są także inne metody służące do szacowania ryzyka, a mianowicie m.in. brytyjski QFracture, niemiecki krajowy algorytm opracowany przez Dachverband Osteologie oraz narzędzie Garvana używane w Australii [31].

Piśmiennictwo

1. Leszczyński P., Dudziec E., Samborski W.: Personalna ocena czynników ryzyka złamań-kliniczne uwarunkowania w praktycznym stosowaniu narzędzia FRAX. *Prz. Menopauz.*, 2012, 4, 288.
2. Tryniszewski W., Sobczuk A., Górską-Chrząstek M. i wsp.: Ocena wskaźnika metabolizmu kostnego oraz wyznaczenie zakresu jego wartości prawidłowych u zdrowych kobiet i mężczyzn. *Prz. Menopauz.*, 2011, 1, 51.
3. Malabanan A. O., Rosen H. N., Vokes T.J., et al.: Indications of DXA in Women Younger Than 65 yr and Men Younger Than 70 yr: The 2013 Official Positions. *ISCD*, 2013, 4, 166-168.
4. Rocznik W., Babuška-Rocznik M., Rocznik A.: Diagnostyka i farmakoterapia osteoporozy. *Lekarz*, 2010, 12, 14-18.
5. Młot-Michalska M.: Mineralna gęstość kości oraz 10-letnie ryzyko złamania osteoporotycznego wyliczone przy pomocy kalkulatora oceny ryzyka złamania FRAX w powiązaniu z czynnikami ryzyka choroby sercowo-naczyniowej, parametrami stanu odżywienia oraz wykładnikami stanu zapalnego u chorych leczonych powtarzającą hemodializą, Maszynopis pracy doktorskiej, promotor: Prof. dr hab. n. med. Alicja E.

- Grzegorzewska, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2012, 41.
6. Zawirski P., Rell-Bakalarska M., Łącko J.: Współczesne metody diagnostyki obrazowej osteoporozy w chorobach reumatycznych. *Reumatologia*, 2008, 2, 81.
 7. Goncerz G.: Polskie zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie-podsumowanie aktualizacji 2013. *Med. Prakt.*, 2013, 6, 33-36.
 8. Marcinkowska-Suchowierska E., Tałałaj M., Borowicz J.: Osteoporoza. PZWL, Warszawa, 1995, 53.
 9. Matusik H., Lorenc R., Walecki J.: Densytometria kości-podstawy, metoda badań oraz interpretacja wyników [w:] Diagnostyka Osteoporozy. Lorenc R. (red.). Warszawa, 1998, 47-63.
 10. Bolanowski M., Jędrzejuk D., Pluskiewicz W. i wsp.: Porównanie badań ultradźwiękowych z jednoenergetyczną absorpcjometrią rentgenowską w diagnostyce osteoporozy. *Prz. Menopauz.*, 2006, 1, 52.
 11. Bieniek A.: Studium mineralogiczne zjawiska osteoporozy głowy kości udowej człowieka w nawiązaniu do rentgenowskich badań densytometrycznych. Kraków, 2012, 34-36.
 12. Zawirski P., Rell-Bakalarska M., Łącko J.: Współczesne metody diagnostyki obrazowej osteoporozy w chorobach reumatycznych. *Reumatologia*, 2008, 2, 81.
 13. Czerwiński E.: Zasady rozpoznawania osteoporozy. *Med Dypł*, 2005, 5, 141-142.
 14. Goniewicz M., Chemperek E., Włoszczak-Szubza A. i wsp.: Postępowania diagnostyczne i lecznicze w złamaniach osteoporycznych. *Lek. Wojsk.*, 2012, 1, 99-101.
 15. Czerwiński E.: Współczesna diagnostyka osteoporozy. *Fam. Med. Primary Care Rev.*, 2008, 10, 822-823.
 16. Gasik R., Kubaszewski Ł., Miłułka S.: Leczenie złamań kości krzyżowej za pomocą cementu kostnego u pacjentów z osteoporozą. *Reumatologia*, 2013, 4, 294.
 17. Kanis J.A., McCloskey E.V., Johansson H.: European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporosis Int.*, 2013, 24, 2-7, 28-29.
 18. Szafranski T., Kostyk T., Leszczyński P.: Interpretacja badań densytometrycznych i morfometrycznych metodą DXA. *Prz Menopauz*, 2012, 5, 393.
 19. Wojtyńska E., Bączkowski B., Weimert I. i wsp.: Ocena struktur kostnych i stanu klinicznego narządu żucia oraz czynników ryzyka złamań kości w grupie pacjentów

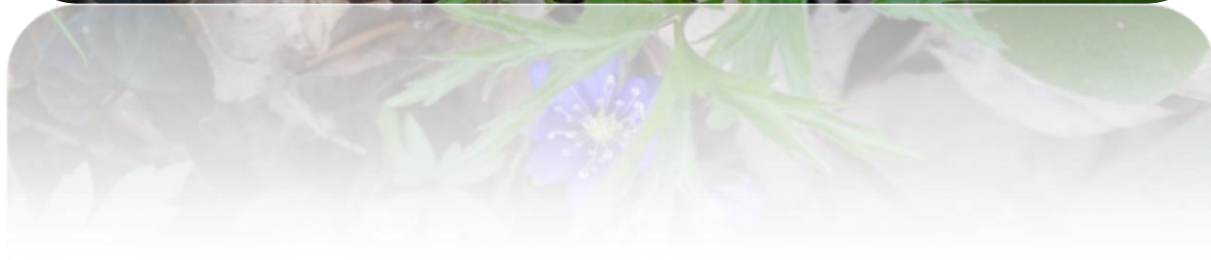
- bezzębnych w aspekcie kompleksowej diagnostyki osteoporozy. Dent Forum, 2010, 2, 52.
20. Pawlak-Buś K., Leszczyński P.: Farmakoterapia parenteralna i doustna w zapobieganiu złamaniom w przebiegu osteoporozy pomenopauzalnej. Prz Menopauz, 2013, 3, 271-271.
21. Czerwiński E.: Przełom w diagnostyce i współczesne leczenie osteoporozy [w:] Postępy w zakresie epidemiologii, stanu profilaktyki i leczenia chorób układu kostno-stawowego w Polsce i na świecie w okresie 200-2010. Kruczyński J. (red.). Warszawa, 2010, 3.
22. Syrycka J.: Osteoporoza. Opieka farmaceutyczna. Wyd. MedFarm, Wrocław, 2013.
23. Ostrowska B.: Charakterystyka stabilności postawy ciała kobiet z osteopenią i osteoporozą. Wyd. AWF, Wrocław, 2009.
24. Zawirski P., Rell-Bakalarska M., Łącko J.: Współczesne metody diagnostyki obrazowej osteoporozy w chorobach reumatycznych, Reumatologia, 2008, 2, 80-83.
25. Banaś T., Klimek M., Skotniczny K. i wsp.: Badania przesiewowe w kierunku obniżonej masy kostnej metodą DXA-analiza przyczyn udziału pacjentów. Reumatologia, 2005, 3, 117-121.
26. Slavchev A., Avramova-Cholakova S., Vassileva J.: National protocol for quality assurance in DXA-bone densitometry. Pol. J. Med. Phys. Eng., 2008, 4, 207-208.
27. Przedlacki J., Księżopolska-Orłowska K., Grodzki A.: Rola oceny 10-letniego ryzyka złamania kości za pomocą metody FRAX w kwalifikowaniu do badania w kierunku osteoporozy. Wyniki programu POMOST. Reumatologia, 2008, 6, 348-355.
28. Dytfeld J. i in: Porównanie przydatności kalkulator FRAX oraz Nguyena do oceny ryzyka złamania niskoenergetycznego oraz kwalifikacji do rozpoczęcia terapii u polskich kobiet z osteoporozą pomenopauzalną. Prz Menopauz, 2001, 6, 474.
29. Kanis J.A.: FRAX. Kalkulator ryzyka złamania WHO, <https://www.shef.ac.uk/FRAX/?lang=po>, data pobrania 04.03.2016.
30. Marcinkowska M., Ignaszak-Szczepaniak M., Wawrzyniak A. i wsp.: A discussion of the intervention thresholds in osteoporosis treatment in Poland. Endokrynol. Pol., 2011, 1, 34-35.
31. Głuszko P., Karczmarewicz E., Lorenc R.: Osteoporoza-postępy. Med Prakt, 2012, 6, 29.

32. Badurski J.E., Dobreńko A., Nowak N.A. i wsp.. Prevalence of Osteoporosis and low trauma fractures in Poland: Review of Epidemiological Survey. *Osteoporosis Int.*, 2003, 14, 6.
33. Marcinkowska-Suchowierska E., Czerwiński E., Badurski J. i wsp.: Osteoporoza - diagnostyka i terapia u osób starszych. *Post. Nauk Med.*, 2011, 5, 415-416.
34. Janiszewska M., Kulik T. B., Dziejczak M. A., Żołnierczuk-Kieliszek D.: The contemporary look at the problem of recognizing and diagnosing postmenopausal osteoporosis and eliminating the risk of a fall. *Prz. Menopauz.*, 2014, 1, 2, 42-47.
35. Czerwiński E., Badurski J., Lorenc L. i in. Wytyczne w sprawie diagnostyki osteoporozy i oceny ryzyka złamania w Polsce. III Środkowo-Europejskiego Kongresu Osteoporozy i Osteoartrozy. XV Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy. *Ortop. Traumatol. Rehab.*, 2010, 5, 197.
36. Czerwiński E., Osieleniec J.: http://www.kcm.pl/_files/File/PDF/Kalkulator-FRAX-pacjent.pdf, data pobrania 04.03.2016.
37. Czerwiński E., Osieleniec J., Kumorek A.: http://www.kcm.pl/_files/File/PDF/Kalkulator-FRAX-lekarz.pdf, data pobrania 04.03.2016.
38. Using the FRAX in Clinical Practice: <http://www.tbtam.com/2009/01/using-frax-in-clinical-practice.html#.Uzqwu1eaimg>, data pobrania 04.03.2016.
39. Kuczera W., Pluskiewicz W.: Osteoporoza starcza. *Ann. Acad. Med. Siles.*, 2012, 6, 57-65.
40. Pluskiewicz W., Adamczyk P., Czekajło A. i wsp.: Epidemiological Data on Osteoporosis in Women From the RAC-OST-POL Study. *J. Clin. Densitom.*, 2012, 3, 3, 308-314.
41. McCloskey E.: FRAX Identifying people at high risk of fracture WHO Fracture Risk Assessment Tool, a new clinical tool for informed treatment decisions. IOF, 2009, 2012.
42. Bolland M.J., Siu A.T., Mason B.H., et al.: Evaluation of the FRAX and Garvan fracture risk calculators in older women. *J. Bone Miner. Res.*, 2011, 2, 420-427.
43. Badurski J., Czerwiński E., Marcinkowska-Suchowierska E.: Osteoporoza - ocena ryzyka złamania. Status Quo Arte Anno 2007/2008: Przegląd stanowisk: Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), Europejskiej Agencji Medycznej (EMA), Europejskiego Towarzystwa Klinicznych i Ekonomicznych Aspektów Osteoporozy (ESEAO), Międzynarodowej Fundacji Osteoporozy (IOF), Polskiej Fundacji

Osteoporozy (PFO) i Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii (PTOA). Post. Nauk Med., 2008, 21, 21, 335.

44. Silverman S.L., Calderon A.D.: The Utility and Limitations of FRAX: A US Perspective. The Utility and Limitations of FRAX: A US Perspective, 2010, 8, 4, 192-197.

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA OPIEKI NAD DZIECKIEM I JEGO RODZINĄ



Organizacja transportu neonatologicznego noworodka w stanie zagrożenia życia

Sternik Anna¹, Karczewska Olimpia¹, Sejboth Justyna¹, Wawros Karina², Ptaszek Gabriela², Śleziona Mariola², Graf Lucyna², Mroczkowska Renata², Gawłów-Nowak Liliana², Stolecka Barbara²

1. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii
2. Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wykaz skrótów

PPOP - Program Poprawy Opieki Perinatalnej

CPAP - Continuous Positive Airway Pressure, ciągle dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych

USG - Ultrasonografia

RTG - Rentgen

TK - Tomografia Komputerowa

MR - Rezonans Magnetyczny

Wstęp

Rozwój neonatologii w Polsce rozpoczął się w 1969 roku, kiedy powstała Ogólnopolska Sekcja Neonatologii Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego prowadzona przez profesor Twardowską. Pediatrom z całego kraju zajmującym się noworodkami dało to możliwość spotkania, nawiązania współpracy, wymiany poglądów i doświadczeń.

Z czasem Sekcja Neonatologii przekształciła się w Polskie Towarzystwo Neonatologiczne, którego przewodniczącą została profesor Ewa Gajewska. Neonatologia zaczęła funkcjonować jako odrębna dziedzina w pediatrii.

W 1988 r. została powołana specjalizacja z neonatologii, możliwa do uzyskania po

I stopniu z pediatrii. Stopniowo powstawały Kliniki Neonatologii. Wprowadzono staże dla specjalizujących się lekarzy położników, pediatrów oraz specjalizacje pielęgniarskie. Powstał nadzór krajowy oraz nadzór wojewódzki ds. neonatologii. Dokonał się istotny postęp w zakresie metod diagnostycznych i leczniczych stosowanych u noworodka. Prowadzono badania naukowe, programy badawcze, powstało wiele publikacji i podręczników. Zapoczątkowano wyposażanie w sprzęt i aparaturę oddziałów noworodkowych. Powstała dyskusja nad stworzeniem odrębnie funkcjonujących oddziałów intensywnej opieki, prowadzonych przez neonatologów.

W wyniku nawiązanej współpracy pomiędzy neonatologami a położnikami w 1991 roku powstało Polskie Towarzystwo Opieki Perinatalnej do realizacji kompleksowej opieki nad matką i noworodkiem.

W 1995 roku został wdrożony Program Poprawy Opieki Perinatalnej wraz z regionalizacją i trójstopniowym systemem opieki, który funkcjonuje do dzisiaj [1].

Pomimo tego, że dzięki działalności PPOP znacząco udało się poprawić rokowania dla noworodków urodzonych z ciąż patologicznych, to wciąż nie udaje się zredukować ilości ciąż powikłanych porodem przedwczesnym. Na całym świecie poród przedwczesny stanowi najczęstszą przyczynę okołoporodowej umieralności noworodków. Jest on przyczyną 60 - 75% zgonów wśród noworodków urodzonych bez wad chromosomalnych oraz anatomicznych, a wynika z niedojrzałości spowodowanej małą urodzeniową masą ciała. Wśród noworodków o masie poniżej 1500 gram ryzyko zgonu w pierwszym roku życia jest 200 razy większe w porównaniu z noworodkiem o masie powyżej 2500 gram.

Niestety, ciągłym błędem pozostaje kierowanie ciężarnej pacjentki do niewłaściwego szpitala i zbyt rzadkie korzystanie z transportu „in utero”.

Rola i zadania trójstopniowej opieki perinatalnej

Opieka perinatalna to „*wielodyscyplinarne działanie, którego celem jest zapewnienie świadczeń medycznych w zakresie przedkoncepcyjnym, podczas ciąży, porodu położu*” [3].

Pierwsze rekomendacje dotyczące regionalizacji opieki perinatalnej zostały przedstawione w 1976 roku przez March of Dimes w USA, a następnie zastosowane w Szwecji, Wielkiej Brytanii, Kanadzie i Europie.

Była to strategia podziału ról oddziałów położniczych i noworodkowych oraz opieki nad matką i noworodkiem, opierająca się na podziale na trzy stopnie zaawansowania.

Jej efekty w ciągu kilku lat od wprowadzenia dały bardzo pozytywny efekt obniżenia

umieralności okołoporodowej noworodków oraz spadku częstości porodów przedwczesnych i stały się wzorem do stworzenia takiego programu w Polsce.

Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej powołało zespół do opracowania programu resortowego w oparciu o dotychczasowe doświadczenia państw, które już wprowadziły system trójstopniowej opieki nad matką i noworodkiem oraz w oparciu o zebrane materiały [4].

Istotnym elementem pomocnym w tworzeniu Programu Poprawy Opieki Perinatalnej był działający wcześniej „Program Promocji Karmienia Piersią”.

Zasady funkcjonowania resortowego PPOP zostały opracowane w 1994 r., a w wersji ostatecznej został on zaakceptowany w marcu 1995 r. i zaczął działać w 4 pilotażowych regionach kraju. Objął ówczesne woj. bydgoskie, łódzkie, poznańskie oraz wrocławskie.

W 1997 r. do Programu włączono region szczeciński, białostocki, krakowski i lubelski, a w roku 1998 gdański, warszawski i śląski, i tym samym działał on już w całej Polsce [3,4].

Główne założenia i cele Programu obejmowały:

1. obniżenie zachorowalności i umieralności matek związanej z ciążą, porodem i położeniem do poniżej 12 na 100.000 porodów w ciągu 5 lat
2. zmniejszenie odsetka wcześniactwa i noworodków z małą masą urodzeniową,
3. obniżenie wskaźnika umieralności niemowląt do wartości poniżej 10 na 1000 żywych urodzeń w ciągu 5 lat,
4. zmniejszenie liczby dzieci z niekorzystnymi następstwami powstałymi w wyniku związanych z długotrwałym leczeniem i rehabilitacją,
5. upowszechnienie działań profilaktycznych w okresie przedkoncepcyjnym i w okresie ciąży oraz w odniesieniu do noworodka i niemowlęcia.

Założenia PPOP były takie, że w każdym z regionów powinny funkcjonować bardzo dobrze wyposażone, specjalistyczne oddziały, odpowiedzialne za leczenie najbardziej zagrożonych pacjentów. Szpitale o niższym standardzie przysyłać miały pacjentów wymagających specjalistycznej opieki i zabiegów do tych najbliższych ośrodków, które są w stanie całodobowej gotowości do zapewnienia wysokospecjalistycznej opieki.

Miało to zwiększyć szansę przeżycia pacjentów poprzez równy dostęp do wszystkich możliwości diagnostycznych i leczniczych regionu, niezależnie od miejsca zamieszkania czy zamożności.

Oznaczało to, że w skali regionu podejmuje się wspólne działania i jednakowe ustalenia mające doprowadzić do:

1. podziału kompetencji oddziałów położniczych i noworodkowych na trzy poziomy

- opieki perinatalnej
- 2. rozwinięcia systemu transportu noworodków
- 3. szkolenia kadry medycznej
- 4. podejmowania działań zmierzających do obniżenia wskaźnika wcześniactwa i małej masy ciała [3,4].

Podział opieki nad matką i noworodkiem

Poziom I (podstawowy) - ocena stanu i opieka nad zdrowym i donoszonym noworodkiem, ale także:

- umiejętność wykonania reanimacji noworodka
- stabilizacja stanu chorego noworodka urodzonego poniżej 35. tygodnia ciąży do momentu transportu do wyższego ośrodka nadrzędnego
- utrzymanie prawidłowego stanu zdrowia noworodka wcześniaka, stabilnego urodzonego między 35. a 37. tygodniem ciąży.

Poziom II (specjalistyczny) - opieka podstawowa, taka jak w I poziomie, a ponadto zapewnienie opieki i leczenie noworodków urodzonych powyżej 32. tygodnia ciąży i ważących powyżej 1250g

- noworodki z bezdechami, zaburzeniami termoregulacji
- patologie średniego stopnia
- możliwość prowadzenia mechanicznej wentylacji konwencjonalnej
- zapewnienie opieki dla noworodków powracających z III poziomu opieki.

Poziom III (wielospecjalistyczny) - gwarantuje wyskospecjalistyczną opiekę noworodkom urodzonym poniżej 32. tygodnia ciąży i z wagą poniżej 1250 g oraz noworodkom ze skrajną patologią:

- wentylacja mechaniczna ze stałym dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych
- wykonanie zabiegów chirurgicznych z podstawowego zakresu chirurgii dziecięcej
- zaawansowana terapia oddechowa o wysokiej częstotliwości i tlenkiem azotu
- pełny zakres i szybki dostęp do szerokiego grona specjalistów
- pełny i szybki dostęp do technik obrazowania – USG, TK, MR , RTG
- zastosowanie nowoczesnych technik leczniczych – np. transplantacje
- edukacja oraz monitoring jakości opieki nad matką i dzieckiem w regionie.

Ośrodki III i II poziomu powinny ponadto prowadzić ocenę rozwoju i wstępną rehabilitację u dzieci z wadami rozwojowymi, które opuściły już oddział noworodkowy

[3,4,5,8].

Transport noworodka na wyższy szczebel opieki medycznej

Optymalnym sposobem transportu jest transport *in utero* (w łonie matki). Transport w macicy oraz poród w szpitalu specjalistycznym eliminują konieczność przewozu noworodka po urodzeniu i zmniejszają ryzyko powikłań istotnych z punktu widzenia rozwoju i późniejszej jakości życia dziecka.

W razie potrzeby transport taki umożliwia odbycie porodu w ośrodku, który spełnia wymogi i jest odpowiednio przygotowany, aby zapewnić noworodkowi intensywną opiekę i wykonanie niezbędnych zabiegów medycznych oraz roztoczenie opieki nad matką.

Transport noworodka urodzonego, a tym bardziej noworodka w stanie zagrożenia życia wymaga zaangażowania odpowiednio wykształconego, doświadczonego zespołu medycznego oraz wyposażenia w unikatowy, z reguły drogi sprzęt pozwalający zapewnić najwyższą jakość wykonywanych czynności medycznych i pielęgnacyjnych przez całą drogę, od przejścia pacjenta w oddziale macierzystym do momentu przekazania go w oddziale specjalistycznym.

Aby jakość tych świadczeń spełniała ustalone normy, a sam transport był efektywny i prowadził do podniesienia skuteczności opieki nad noworodkami szczególnie przedwcześnie urodzonymi, z chwilą wprowadzenia PPOP musiał powstać odrębny system transportu karetkami N, które w całości przystosowane zostały do mobilnej opieki nad małym pacjentem.

Pierwsza taka karetka powstała 1 kwietnia 1975 roku w Zabrze przy ówczesnym Oddziale Pomocy Doraźnej Zespołu Opieki Zdrowotnej, a jej twórcą i szefem został dr Wojciech Grzywna. Jej zadaniem było transportowanie noworodków z oddziałów terenowych ówczesnego woj. katowickiego, bielskiego, opolskiego i częstochowskiego do Oddziałów Intensywnej Terapii w Zabrze i w Katowicach. Była to na terenie kraju karetka pionierska, która rozpoczęła swą działalność długo przed wprowadzeniem PPOP.

Wyposażenie pierwszego ambulansu N, utworzonego na bazie sanitarki Nysa 521 z odpowiednio przebudowanym wnętrzem stanowiły: ciepłarka transportowa CNT-2, przystosowane nosze, butla z tlenem zaopatrzona w reduktor z przepływomierzem i urządzeniem ssącym, ponadto zestaw do wentylacji z workiem samorozprężalnym typu Penlon, laryngoskop dziecięcy, komplet rurek intubacyjnych i ustno-gardłowych, cewniki do odsysania, zestaw leków płynów nawadniających, zestaw igieł strzykawek i aparatów do

przetoczeń, zestaw opatrunkowy.

Wyposażenie oraz stan techniczny auta stopniowo zmieniały się wraz z postępem medycyny i techniki motoryzacyjnej.

Również w pozostałych regionach kraju zadbano o to, aby zespoły powołane do realizacji opieki nad noworodkiem transportowanym miały możliwość pracy sprzętem gwarantującym bezpieczeństwo i komfort transportowanemu noworodkowi [6,7].

Zasady przekazania pacjenta

Stwierdzenie czynników ryzyka dotyczących ciężarnej (lub płodu) jest wskazaniem do uzgodnienia miejsca w szpitalu o odpowiednim poziomie referencyjnym i przewiezieniu tam ciężarnej lub urodzonego noworodka. Przekazanie matki lub noworodka odbywać się powinno zawsze z zastosowaniem ustalonych w PPOP wytycznych jednakowych dla całego kraju.

1. Oddział wysyłający oczekuje szybkiego zakwalifikowania pacjenta, szybkiego przyjazdu na wezwanie, sprawnego przejęcia przez zespół transportujący, zabezpieczenia ewentualnych braków w przygotowaniu.
2. Transport preferowany przez zespół N to transport z planowym spokojnym przygotowaniem się do niego, spokojną jazdą, aby wyeliminować niepotrzebne i szkodliwe wstrząsy, dobrze przygotowanym do transportu i stabilnym pacjentem.
3. Oddział przejmujący oczekuje otrzymania pacjenta w określonym czasie, w stanie możliwie stabilnym i z pełną, wyczerpującą dokumentacją.

Każdy szczebel ma określone zadania do wykonania, aby przekazanie przebiegło sprawnie i bezpiecznie.

- **Oddział przekazujący** po ustaleniu miejsca jest zobowiązany do ustabilizowania stanu matki lub dziecka urodzonego, przygotowania dokumentacji, poinformowania rodziców i przedstawienia konieczności i celowości zmiany szpitala.
- **Zespół transportujący** ma być w ciągłej gotowości do wyjazdu, pojawić się na oddziale wysyłającym w najkrótszym możliwie czasie z odpowiednio przygotowanym sprzętem (ciepły inkubator, zestaw do resuscytacji), przewieźć pacjenta sprawnie i bezpiecznie.
- **Oddział przyjmujący** powinien mieć przygotowane stanowisko intensywnej opieki gotowe na przejęcie dziecka bezpośrednio po pojawieniu się zespołu

transportującego.

Stosowanie tych podstawowych zasad wzajemnej współpracy pozwala uniknąć nieporozumień i napięć pomiędzy zainteresowanymi osobami na poszczególnych szczeblach opieki [8].

Przygotowanie noworodka do transportu na wyższy szczebel opieki medycznej

Kliniczne wskazania do transportu neonatologicznego

1. wcześniactwo - wiek ciążowy poniżej 34 tygodni lub masa urodzeniowa poniżej 2000g
2. stan po resuscytacji krążeniowo-oddechowej
3. zaburzenia oddychania (problemy związane ze zbyt małą powierzchnią oddechową, kwasica oddechowa, nieprawidłowości w budowie płuc i/lub dróg oddechowych)
4. sepsa/ infekcje
5. kwasica metaboliczna
6. wrodzone wady serca
7. wstrząs hipowolemiczny
8. drgawki
9. zaburzenia metaboliczne (hipoglikemia, hipokalcemia)
10. zaburzenia gospodarki elektrolitowej
11. rozwojowe wady wrodzone (przepuklina przeponowa, niedrożność przewodu pokarmowego, przepuklina oponowo-rdzeniowa)
12. niezbędna interwencja chirurgiczna

Przygotowanie dziecka do transportu powinno zawsze być rozpoczęte w oddziale macierzystym, kierującym do ośrodka wielospecjalistycznego. Celem postępowania przygotowawczego jest stabilizacja stanu klinicznego pacjenta. Dziecko powinno być zaopatrzone przed transportem w taki sposób, by w trakcie przewozu zespół mógł skupić uwagę na obserwacji oraz monitorowaniu i maksymalnie zminimalizować potrzeby podejmowania działań ratowniczych. Opieka, jaką noworodek otrzymuje w szpitalu I poziomu opieki jest tak samo ważna pod kątem ratowania życia, jak opieka w ośrodku nadrzędnym. Po podjęciu decyzji o przeniesieniu noworodka do oddziału specjalistycznego sprawą zasadniczą jest zagwarantowanie mu odpowiedniej opieki w czasie oczekiwania na transport. Lekarz kierujący bierze na siebie odpowiedzialność za zapewnienie odpowiedniej wentylacji, utrzymanie temperatury oraz ciśnienia krwi, stabilizację parametrów

metabolicznych. Po stwierdzeniu konieczności przekazania dziecka do ośrodka specjalistycznego i ustaleniu miejsca należy porozmawiać z rodzicami o stanie dziecka, wytłumaczyć słuszność decyzji, uzyskać zgodę na proponowane leczenie oraz wymagane podpisy w dokumentacji [5,6,9,14].

Ogólne zasady przygotowania noworodków do transportu

I. Badanie i stabilizacja objawów życiowych

- Akcja oddechowa - ok 40-60/min. Jest zasada, że noworodki urodzone przedwcześnie i noworodki z bardzo małą małą transportowane są na oddechu wspomaganym. W zależności od stanu może to być oddech wspomagany nCPAP lub wentylacja mechaniczna. Jeżeli w oddziale I poziomu nie ma możliwości użycia powyższych metod, a występują problemy oddechowe należy zastosować kontrolowaną tlenoterapię i wentylację workiem samorozprężalnym. Wskazana kontrola saturacji za pomocą pulsoksymetru.
- Akcja serca - 120-140/min., bradykardia poniżej 120 uderzeń, tachycardia powyżej 170 uderzeń na minutę. Kardiomonitor i kontrola zapisu EKG.
- Ciśnienie tętnicze krwi – ciśnienie skurczowe ok. 60-80 mm Hg; ciśnienie rozkurczowe ok. 40-50 mm Hg
- Temperatura - powierzchniowa - 36,0-36,5°C, wewnętrzna 36,5-37,5°C, hipotermia kontrolowana 32-36 stopnie.

II. Dożylna podaż płynów - wyrównanie zaburzeń hemodynamicznych, wyrównanie zaburzeń elektrolitowych, wyrównanie hipoglikemii, wyrównanie kwasicy metabolicznej. W razie potrzeby objawowo podanie leków.

III. Wykonanie badań laboratoryjnych - w celu ustalenia wstępnej diagnozy, kontroli parametrów metabolicznych i gazometrycznych. Przed przekazaniem dziecka należy pobrać od matki 10 ml krwi do probówki bez środka hamującego krzepnięcie i tę probówkę przekazać wraz z dzieckiem zespołowi transportującemu. Jeżeli zaistniała możliwość pobrania krwi pępowinowej, to ją również zabiera zespół N.

IV. Przygotowanie dokumentacji - historia choroby matki i dziecka, pełny wywiad ciążowy i wywiad okołoporodowy, informacje o stanie noworodka, wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych, opis zastosowanego leczenia, zgoda rodziców na transport i leczenie, skierowanie na transport i skierowanie do oddziału przejmującego.

Rola i zadania transportu neonatologicznego

Zadaniem karetki neonatologicznej jest udzielenie jak najszybciej wykwalifikowanej pomocy medycznej noworodkom w stanie zagrożenia zdrowia i życia, i ich transport oraz leczenie wstępne podczas transportu. Działania te są bardzo istotnym elementem postępu w profilaktyce i terapii stanów zagrożenia życia w grupie noworodkowej.

Rola zespołu transportującego obejmuje:

- transport noworodków wymagających intensywnej opieki i specjalistycznych zabiegów medycznych
- transport noworodków zagrożonych (np. z bardzo niską masą urodzeniową)
- kwalifikowaną pomoc w trakcie transportu
- działalność edukacyjną na oddziałach I stopnia kierujących noworodki do transportu.

W ramach tych działań zespół transportujący wspólnie wykonuje następujące zadania:

1. Wstępna kwalifikacja dziecka do transportu

Pierwsza decyzja o kwalifikacji noworodka do transportu zapada już podczas telefonicznej rozmowy pomiędzy lekarzem kierującym a kierownikiem zespołu transportowego.

Na podstawie przekazanych informacji o wstępnym rozpoznaniu i stanie noworodka oraz o tym, w którym ośrodku specjalistycznym zostało ustalone miejsce dla dziecka, kierownik zespołu decyduje o transporcie i wstępnie określa, czy transport jest priorytetowy, czy możliwe jest jego odłożenie w czasie (ważne w szczególności w sytuacji, gdy jednocześnie pojawia się większa ilość zgłoszeń). Orientacyjnie podaje moment przyjazdu. W niektórych sytuacjach lekarz karetki N może poinstruować lekarza prowadzącego, jakie ewentualnie kroki mógłby podjąć w celu ustabilizowania stanu dziecka do czasu przyjazdu zespołu N.

Po przybyciu na oddział wysyłający noworodka następuje ostateczna decyzja. Jeżeli noworodek jest stabilny, to transport realizowany jest natychmiast. Jeżeli stan dziecka wymaga ustabilizowania, transport zostaje zawieszony do momentu, w którym stan dziecka zostaje unormowany.

2. Stabilizacja stanu noworodka przed podjęciem transportu oraz w jego trakcie

- Przeprowadzenie przez zespół transportowy dokładnego wywiadu podczas rozmów z personelem przekazującym dziecko pozwala określić, co już zostało zrobione w celu przygotowania pacjenta do transportu. Personel danej placówki może otrzymać cenne wskazówki na temat tego, jakie czynności i działania mogą być w przyszłości

pomocne, a wręcz niezbędne do uzyskania stabilnego stanu dziecka, a co za tym idzie poprawy warunków transportu

- Pielęgniarka karetki N, która będzie sprawować opiekę nad dzieckiem w trakcie transportu uzyskuje od pielęgniarki dotychczas zajmującej się noworodkiem następujące informacje:
 - stan noworodka po urodzeniu
 - stan aktualny
 - zastosowane leki, dawki, przepływ w przypadku wlewów ciągłych
 - zastosowany procentowy poziom tlenu, ewentualne incydenty bezdechów
 - wszelkie zmiany parametrów dotyczących stabilizacji dziecka
 - indywidualne uwagi zależne od stanu noworodka i jego diagnozy.
- Po odebraniu wszystkich informacji pielęgniarka zespołu wyjazdowego sprawdza:
 - temperaturę noworodka
 - stan skóry
 - drożność wejścia obwodowego
 - prawidłowe umieszczenie i drożność sondy żołądkowej
 - umocowanie rurki intubacyjnej lub zestawu nCPAP
 - ewentualnie odsysa noworodka
 - sprawdza obecność opaski identyfikacyjnej
- W niektórych przypadkach z uwagi na brak doświadczenia, personelu czy braki sprzętu proces przygotowania noworodka do transportu i stabilizacja jego stanu mogą być rozpoczęte dopiero w chwili, gdy zespół N dojedzie na miejsce wezwania. Takie sytuacje nie są pożądane ze względu na wydłużony czas podjęcia transportu i negatywne skutki zdrowotne dla dziecka
- Właściwe zakwalifikowanie i przygotowanie noworodka do transportu pozwala uniknąć zaburzeń i do minimum ogranicza działania medyczne oraz pielęgnacyjne u dziecka w trakcie jazdy. Utrzymanie stabilnego stanu opiera się na właściwym doborze, ustawieniu
- i kontroli parametrów oddechowych, krążeniowych, utrzymaniu temperatury, dożylniej podaży płynów oraz zapewnieniu dziecku komfortu i spokoju w trakcie transportu.

3. Kontakt z rodzicami

Transport nowonarodzonego dziecka do innego szpitala, z dala od matki ma bardzo duży wpływ na rodzinę. Stres i strach są bardzo silne, dlatego przed transportem konieczna

jest rozmowa z rodzicami dotycząca konieczności i celowości transportu, przedstawienie wstępnych wyników badań oraz ogólnych rokowań. Przekazuje się informację o lokalizacji oddziału, do którego dziecko zostaje przekazane, adres, numer telefonu. Jeżeli stan dziecka i matki na to pozwalają to należy umożliwić krótki kontakt i dać możliwość, np. zrobienia zdjęcia.

4. Zapewnienie noworodkowi oraz wszystkim uczestnikom transportu pełnego bezpieczeństwa

W chwili, gdy inkubator transportowy z dzieckiem oraz zespół zostaje umieszczony w karetce głównym z zadań jest interweniować jak najrządziej. Dziecko musi być ułożone tak, aby w trakcie jazdy możliwa była jego ciągła obserwacja. Wskazane ułożenie na materacyku żelowym lub próżniowym w celu wytlumienia wstrząsów spowodowanych jazdą po nierównej nawierzchni oraz zapewnienia stabilnego ułożenia dziecka wewnątrz inkubatora.

W miarę możliwości transport powinien odbywać się ze stałą prędkością, bez gwałtownego hamowania i przyspieszania. Należy ograniczyć hałas i wibracje powodowane przez ambulans (sygnały) i wyposażenie (odgłosy alarmowe) oraz stresujące bodźce ze strony personelu. Na skutek bardzo delikatnej fizjologii noworodków, zwłaszcza urodzonych przedwcześnie, narażenie podczas transportu na działanie czynników stresowych może doprowadzić do niestabilności sercowo-krążeniowej lub oddechowej, a częste otwieranie inkubatora spowodować poważne zaburzenia termoregulacji.

5. Prowadzenie dokładnej dokumentacji dotyczącej przebiegu transportu

Karta transportu noworodka zawiera:

- czas zgłoszenia noworodka do transportu,
- czas przyjazdu do placówki zgłaszającej,
- stan dziecka w momencie przybycia do szpitala przekazującego,
- wstępną diagnozę,
- wskaźniki stabilizacji poprzedzające transport,
- stan dziecka w momencie opuszczania szpitala,
- wszelkie zmiany zaistniałe podczas transportu,
- czas przybycia do oddziału przyjmującego i stan dziecka w chwili przekazania,
- zgoda rodziców oraz skierowanie na transport i do szpitala specjalistycznego.

6. Przekazanie zespołowi przejmującemu wszelkich niezbędnych informacji dotyczących stanu noworodka

Dziecko zostaje przekazane pod opiekę personelu oddziału przyjmującego wraz

z dokumentacją medyczną dotyczącą stanu zdrowia noworodka, matki oraz przebiegu porodu. Do dokumentów dołączone są zgoda na leczenie, wszystkie wykonane dotychczas badania laboratoryjne oraz obrazowe. Ważne jest przekazanie próbówki z krwią matki.

Ponadto zespół transportujący relacjonuje przebieg transportu pod kątem ewentualnych zaburzeń lub problemów oraz przekazuje wszelkie dane z wywiadu zebranego na oddziale macierzystym, z którego przywiózł dziecko [14].

Warunki efektywnego transportu

- 1. dostosowanie sposobu transportu** oraz czasu wykonania do stanu noworodka - transporty realizowane są drogą lądową, karetkami N, a wybór dotyczy głównie możliwości transportu dziecka w łonie matki lub po urodzeniu. Zespół powinien być zdolny do opuszczenia szpitala maksymalnie do 30 minut od zgłoszenia.
- 2. dokładnie zebrany wywiad** dotyczący przebiegu ciąży, sposobu i przebiegu porodu, chorób matki oraz infekcji w trakcie ciąży, stanu noworodka zaraz po urodzeniu, wystąpienia pierwszych objawów chorobowych oraz ich postępu, zastosowanych badań, postępowania diagnostycznego i leczniczego, wstępnej diagnozy będącej bezpośrednią przyczyną skierowania dziecka do jednostki specjalistycznej.
- 3. uzyskanie i utrzymanie właściwej ciepłoty ciała noworodka** - dzieci z masą ciała poniżej 1500 g. transportowane powinny być z temperaturą nie niższą niż 36,5 ° C. Należy dążyć do pełnej normalizacji temperatury przed odjazdem z jednostki macierzystej. Hipotermia jest główną przyczyną niepowodzeń terapeutycznych transportowanych noworodków, a wszelkie nieprawidłowości dotyczące temperatury noworodka w trakcie transportu, zbytne oziębienie lub przegrzanie są błędem zespołu transportowego.

W sytuacji, gdy regulacja temperatury wymaga dłuższego czasu transport może zostać odroczone. W niezwykle rzadkich, indywidualnie rozpatrywanych przypadkach zespół transportowy może podjąć transport noworodka w znacznej hipotermii, po wcześniejszym ustaleniu z oddziałem nadrzędnym i ustaleniu optymalnej drogi działania.

Aby utrzymać niezbędną temperaturę w trakcie transportu niezbędne są:

- prawidłowo funkcjonujący inkubator
- dobrze ogrzane wnętrze ambulansu
- ograniczenie do minimum konieczności otwierania inkubatora
- zabezpieczenie inkubatora z zewnątrz folią w chwili narażenia na działanie

zimnego nawiewu

- zabezpieczenie dziecka poprzez użycie czapeczki, skarpetek, waty, ocieplającej folii
- podgrzanie rąk oraz wszelkich przedmiotów, które mają styczność z dzieckiem (stetoskop, termometr)
- stały monitoring temperatury – inkubator wyposażony w czujnik pomiaru [13].

4. stabilizacja oddechowa - uzyskana poprzez zastosowanie nCPAP lub czynnego wspomaganego oddychania. O prawidłowości wyboru formy wentylacji świadczy uzyskanie optymalnej wartości saturacji w granicach 95-97% (z wyjątkiem wad serca z grupy przewodozależnych) oraz uzyskanie równowagi kwasowo-zasadowej.

Aby wspomóc prawidłową wentylację należy:

- starannie zamocować zestaw nCPAP lub rurkę intubacyjną
- intubować przez nos
- przed odjazdem z oddziału macierzystego skontrolować parametry i wartości równowagi kwasowo- zasadowej
- sprawdzić i utrzymać drożność dróg oddechowych, odessać. Noworodki z nCPAP wymagają kontroli i pielęgnacji przewodów nosowych, zaintubowane toalety tchawicy
- opróżnić żołądek. U noworodków z CPAP zalecane pozostawienie otwartego zgłębnika w celu stałego odbarczania powietrza
- przed podjęciem transportu konieczna jest kontrola w kierunku odmy, jej odbarczenie i ewentualne założenie drenażu ssącego.

5. uwzględnienie podstawowych funkcji metabolizmu - niedopuszczalne jest podjęcie transportu noworodka z drgawkami, dużą niedokrwistością, zaburzeniami glikemii, równowagi elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. Należy unikać przewozu dzieci z istotnie obniżonymi wartościami hemoglobiny i hematokrytu. Obowiązkowe jest założenie dostępu żylnego i podłączenie stałego wlewu glukozy dostosowanego do poziomu glikemii. W przypadku, gdy jej poziom nie może zostać ustalony zalecane jest stosowanie wlewu 5% glukozy.

6. stabilizacja układu krążenia - polega głównie na wyrównaniu hipotensji poprzez wypełnienie łożyska naczyniowego, a jeżeli nie nastąpi poprawa zastosowanie ciągłych infuzji katecholamin. W przypadku noworodka z zaburzeniami rytmu serca wskazana konsultacja kardiologiczna i zastosowanie proponowanego leczenia przed

rozpoczęciem transportu [8,9,10].

7. przewidywanie i unikanie zagrożeń dla przebiegu transportu

Problemy powstałe w wyniku nieprawidłowego użycia sprzętu lub awarii obejmują:

- źródła próżni – niezbędne 2 gniazda ssania
- źródła gazów medycznych - podwójny dostęp, stacjonarnie w karetce i z butli tlenowej przenośnej. Właściwa obsługa butli przez personel.
- urządzenia monitorujące - zapobieganie rozładowaniu akumulatora, zasilanie z sieci 12 V w trakcie transportu, używanie odpowiednich czujników, korzystanie z baterii akumulatorowych, a nie alkalicznych (np. w pulsoksymetrze przenośnym)
- awarie inkubatora – niewłaściwa obsługa, użytkowanie, sterylizacja i mycie. Uszkodzenie gniazdka ładującego - podwójne gniazdka, zapasowa wtyczka, umiejętność szybkiej wymiany. Ustalona procedura postępowania na ewentualny brak możliwości ogrzewania dziecka podczas transportu [16,17].

Zagrożenia powstałe w wyniku nagłej zmiany stanu transportowanego noworodka:

- niewydolność oddechowa na skutek niewłaściwego i niestarannego zabezpieczenia rurki intubacyjnej i kaniul do nCPAP-u, intubacja przez usta, niedostosowane użycie materacyka próżniowego powodujące utrudnienie oddechu poprzez zbyt mocny ucisk klatki piersiowej, stosowanie sedacji
- obniżenie temperatury ciała - na skutek braku dodatkowego zabezpieczenia najmniejszych noworodków przed oziębieniem, nierozpoznanie wstrząsu jako bezpośredniej przyczyny zaburzeń termoregulacji
- destabilizacja funkcji układu krążenia - niewłaściwa wentylacja, brak obserwacji, źle prowadzony monitoring
- powierzchowny uraz głowy noworodka na skutek uderzenia głową o czołową ściankę inkubatora, przy jego skośnym ułożeniu podczas wkładania lub wyciągania dziecka z inkubatora [16].

Podstawowe problemy pielęgnacyjne podczas transportu

Do podstawowych czynności pielęgnacyjnych wykonywanych przy ciężko chorym

transportowanym noworodku należy obserwacja i monitorowanie funkcji życiowych (saturacja, akcja serca, temperatura), odsysanie, podanie leków.

Noworodek o bardzo małej masie ciała, urodzony przedwcześnie to pacjent wymagający szczególnej opieki. Poza bezwzględnie koniecznym fachowym, sprawnym i skutecznym działaniem medycznym należy zapewnić dziecku możliwie minimalną pielęgnację. Taka pielęgnacja oznacza, że wszystkie podejmowane przy noworodku czynności są niezbędne, celowe i zmierzają do zapewnienia mu warunków zbliżonych do życia płodowego, a więc tych najbardziej dla niego komfortowych.

Zgodnie z zasadą minimalnej pielęgnacji do pielęgniarki sprawującej opiekę transportową nad noworodkiem należy ochrona przed czynnikami stresogennymi oraz minimalizowanie ich skutków, gdyż mogą się one przyczynić do pogorszenia stanu zdrowia. Do sytuacji stresogennych podczas transportu należy zaliczyć hałas, światło, dotyk i ból.

- **Hałas**, czyli wszelkie bodźce dźwiękowe docierające do uszu dziecka w trakcie transportu. Niekorzystne są głośne rozmowy, sygnały alarmów aparatury monitorującej, sygnały telefonów komórkowych, sygnały ambulansu, trzaskanie drzwiami karetki. Należy unikać stawiania przedmiotów na budce inkubatora lub robić to bardzo ostrożnie, a każde otwarcie i zamykanie drzwiczek inkubatora wykonywać delikatnie i cicho, ponieważ budka rezonuje w środku i hałas dziecko słyszy ze wzmożoną siłą.
- **Światło** należy stosować punktowo jedynie w obszarze, w którym musi być wykonana czynność. Aby uniknąć narażenia dziecka na liczne impulsy świetlne dobrym i skutecznym rozwiązaniem jest zastosowanie osłonki na budkę inkubatora.
- **Dotyk** musi być niezwykle delikatny, ręce oraz przedmioty powinny być ogrzane. Objawami wystąpienia bólu u noworodka mogą być płacz, grymas, zwiększenie czynności akcji serca, spadek wartości saturacji, wzrost ciśnienia tętniczego. Rozpoznanie będzie wymagało znajomości fizjologii i patologii noworodka, doświadczenia w rozpoznawaniu potrzeb dziecka. W przypadku, gdy pielęgniarka nie jest w stanie całkowicie zlikwidować źródła bólu musi ograniczyć się do delikatnej opieki i wnikliwej obserwacji pod kątem stabilności stanu transportowanego dziecka.

Na planowe działanie pielęgniarskie podczas transportu noworodka składać się będzie:

1. **Utrzymanie neutralnej temperatury oraz wilgotności** środowiska w inkubatorze dostosowane do stanu klinicznego, wieku oraz masy transportowanego noworodka. Składa się na to stały pomiar temperatury ciała oraz wnętrza inkubatora, wykonywanie czynności sprawnie i szybko, nawilżanie gazów oddechowych, ogrzewanie dłoni,

przedmiotów używanych do kontaktu z noworodkiem, ogrzewanie płynów infuzyjnych oraz środków dezynfekcyjnych, zastosowanie zewnętrznych osłonek z folii chroniących przed wychłodzeniem oraz dodatkowo przed światłem, obserwacja i monitoring.

- 2. Utrzymanie drożności dróg oddechowych** w celu zapewnienia prawidłowej wentylacji i uniknięcia powikłań wynikających z niedotlenienia.

Uzyskane to zostaje poprzez właściwe ułożenie noworodka (na plecach pod kątem 30° lub na brzuchu), oklejenie i zabezpieczenie rurki intubacyjnej przed wysunięciem, nawilżanie gazów oddechowych, kontrolę parametrów respiratora, toaletę drzewa oskrzelowego, obserwację i monitoring. Odsysanie powinno być zabiegiem jałowym, krótkim i delikatnym.

- 3. Utrzymanie drożności wejścia dożylnego** w celu zapewnienia możliwości podaży leków oraz płynów infuzyjnych. Oklejenie i dodatkowo zabandażowanie (ilość samych plastrów powinna być ograniczona ze względu na delikatną skórę dziecka skłonną do odparzeń), obserwacja miejsca wkłucia pod kątem niedrożności (zaczerwienienie, obrzęk)

- 4. Utrzymanie drożności zgłębniaka żołądkowego** w celu odbarczania treści oraz powietrza z żołądka poprzez założenie sondy na właściwą głębokość, oklejenie zabezpieczające przed wysunięciem, kontrola treści zalegającej w żołądku przed odjazdem, pozostawienie sondy otwartej na czas transportu, obserwacja [9,11].

Piśmiennictwo

1. Urbaniak S.: Powstanie i perspektywy polskiej neonatologii. Eskulap Świętokrzyski, Okręgowa Rada Lekarska w Kielcach, 2004, 12.
2. Zapobieganie występowaniu wcześniactwa i małej urodzeniowej masy ciała oraz ich negatywnych skutków zdrowotnych. Instytut Matki i Dziecka – Pracownia Analiz Zdrowia Kobiet, Biuletyn Roczny, 2004.
3. Gadzinowski J., Bręborowicz G.: Program Poprawy Opieki Perinatalnej w Polsce. Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań, 1995.
4. Gadzinowski J., Bręborowicz G., Stoińska B. i in.: Program Poprawy Opieki Perinatalnej w Polsce. Med. Wieku Rozw., 1993, 3, 4, 49-56.
5. Bałanda A.: Opieka nad noworodkiem. Wyd. lek. PZWL, Warszawa, 2009.

6. Gadzinowski J., Szymankiewicz M., Gulczyńska E. (red.): Podstawy neonatologii. Oddział Wielkopolski Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej, Poznań, 2014.
7. Gadzinowski J., Szymankiewicz M.: Podstawy neonatologii. Podręcznik dla studentów. Wielkopolski Oddział Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej, Poznań, 2006.
8. Bucki B., Karpe J.: 30 lat doświadczeń zespołu ratownictwa medycznego N w Zabrze w niesieniu pomocy noworodkom oraz dzieciom w stanie zagrożenia życia. *Anest. Intens. Ter.*, 2005, 4, 274-276.
9. Świetliński J., Sobczyk J., Daab M., Póda R.: Praktyczne aspekty działania karetki transportowej dla noworodków. *Anest. Intens. Ter.*, 1994, 26, 4, 439-443.
10. Szczapa J.: Podstawy neonatologii. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008.
11. Grzywna W.: Opieka pielęgniarska nad noworodkiem z zaburzeniami adaptacyjnymi w oddziale noworodkowym i intensywnej opieki medycznej. Materiały Konferencji Naukowo- Szkoleniowej Polsko Szwajcarskiej Fundacji „Matka-Dziecko”, 6.10. 1994.
12. Borkowski W.M.: Opieka pielęgniarska nad noworodkiem. *Med. Prakt.*, Kraków, 2005.
13. Galas G.: Zaburzenia termoregulacji. *Mag. Pielęg. Poł.*, 2009, 1-2, 60-61.
14. Świetliński J., Sobczyk J.: Transport noworodka. *Klin. Ped.*, 1995, 3, 3, 17-20.
15. Dz. Ust. Nr 44. Poz. 432. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. Załącznik nr 1.
16. Dz. Ust. Nr 44. Poz. 432. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. Załącznik nr 6.
17. Dz. Ust. Z 2006 r., Nr 4 poz. 33. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego.

Leczenie przeciwbólowe dzieci po zabiegach operacyjnych

Karczewska Olimpia¹, Sternik Anna¹, Wawros Karina², Gawłów-Nowak Lilianna², Ptaszek Gabriela², Ślezione Mariola², Graf Lucyna², Mroczkowska Renata², Stołecka Barbara²

1. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii Intensywnej Terapii
2. Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wykaz skrótów

Hbd (*hebdomas*) - tydzień ciąży

VAS - skala wizualno - analogowa

PIPP - (*Premature Infant Pain Profile*), skala natężenia bólu

CRIS - (*Cry, Requires increased oxygen administration, Increased vital signs Expression, Sleepless*), skala natężenia bólu

FLACC - (*Faces, Legs, Activity, Cry, Consolability*), skala natężenia bólu

PPPM - (*The parent's postoperative pain measure*), skala natężenia bólu

NCPC-PV - (*Noncommunicating Children's Pain Checklist Postoperative Version*), skala natężenia bólu

INRS - (*Individual Numerical Rating Scale*), skala natężenia bólu

OUN - Ośrodkowy Układ Nerwowy

SCA - (*Skin Conductance Algesimeter*), fluktuacja przewodnictwa skórnoego

NLPZ - Niesteroidowe Leki Przeciwzapalne

PCA - (*Patient - Controlled Analgesia*), analgezja sterowana przez pacjenta

NCA - (*Nurse - Controlled Analgesia*), analgezja sterowana przez pielęgniarkę

mc. - masa ciała

s.c. - podskórna droga podania leku

i.v. - dożylna droga podania leku

Wstęp

Ból (niezwykle ważny czynnik ostrzegawczy i obronny) zawsze jest doznaniem nieprzyjemnym, powstającym pod wpływem bodźców, które uszkodzają tkanki bądź też stwarzają potencjalne ryzyko ich uszkodzenia. Ból pooperacyjny, który jest ubocznym efektem leczenia chirurgicznego wydaje się być niepotrzebny. Prawidłowa terapia bólu pooperacyjnego stanowi prewencję wielu powikłań okresu pooperacyjnego [1,2].

Przez wiele lat wokół leczenia bólu u dzieci pojawiło się wiele nieprawdziwych teorii. W zasadzie do połowy lat 80. XX wieku taki problem nie istniał w publikacjach medycznych. Ból u dzieci nie był leczony, bądź był leczony niewystarczająco. Przyczyną takich niedomagań było m. in. przekonanie, że dzieci w niewielkim stopniu odczuwają ból (zwłaszcza noworodki) z uwagi na niedojrzałość struktur układu nerwowego. Po drugie, obawiano się skutków ubocznych silnych analgetyków. Bariere stanowiło nawiązywanie kontaktu z małym pacjentem. Panowało również przekonanie (niczym nieuzasadnione), że dzieci o wiele lepiej niż dorośli radzą sobie z bólem. Istniała też niestety niechlubna grupa „terapeutów”, która wiązała z bólem rolę wychowawczą. W 1976 roku Humphrey T. opublikował w *Perinatal Physiology* pracę, która dotyczyła funkcjonowania i rozwoju centralnego układu nerwowego w okresie prenatalnym. Zapoczątkował tym samym dyskusję o odczuwaniu i leczeniu bólu u dzieci, nawet tych przedwcześnie urodzonych.

Rozwój układu nocyceptywnego zaczyna się w bardzo wczesnym okresie prenatalnym:

- 6 hbd morfologicznie różnicuje się rdzeń,
- 7 hbd pojawiają się receptory bólowe ust,
- 11 hbd pojawiają się receptory bólowe skóry dłoni, stóp, twarzy,
- 15 hbd pojawiają się receptory bólowe tułowia, proksymalnych części rąk i nóg,
- 20 hbd receptory bólowe obejmują całą skórę i błony śluzowe,
- 34 hbd kora czuciowa jest w pełni dojrzała,
- od 8 hbd do okresu poniemowlęcego rozwój w zakresie neuroprzekaźników [1,2].

Należy zaznaczyć, że zarówno u noworodka, jak i niemowlęcia niedojrzałe są mechanizmy endogenne, które wpływają na hamowanie nadmiernej impulsacji nerwowej. Tym samym najmniejsi pacjenci nie tylko odczuwają ból, ale są wobec niego zupełnie bezbronni. Próg pobudliwości bólowej jest zależny od wieku (u mniejszych dzieci zdecydowanie niższy niż u starszych). Reakcja metaboliczna związana z bodźcem bólowym jest w związku z tym 3-5 razy silniejsza u noworodka niż u dorosłego. Ponadto uważa się, że

ból, który nie jest uśmierzany u małych dzieci, może stać się przyczyną zmian w układzie nerwowym i prowadzić do hiperalgezji i/lub allodyni [1,2,3].

W 1995 roku Amerykańskie Towarzystwo Bólu uznało ból za piąty parametr życiowy, który powinien być mierzony i udokumentowany. Dobrze prowadzona dokumentacja powinna poprawić skuteczność leczenia bólu. W trakcie wieloletnich badań powstało wiele narzędzi, które miały umożliwić ocenę bólu u dzieci. Nie ma wśród nich narzędzia uniwersalnego. Stosowanie danej skali zależne jest od wieku małego pacjenta i od procedury, której dziecko jest poddane (np. kaniulacja żył obwodowych, zmiana opatrunku, ból pooperacyjny, ból przewlekły). Powszechnie stosowane skale oceniają natężenie bólu różnymi metodami: numeryczna, wizualna-analogowa, słowna, z użyciem kolorów, z użyciem rysunków, behawioralna w oparciu o zachowanie i fizjologiczne oznaki [3,4].

Skale wykorzystujące samoocenę, jak: *Wong and Baker FACES pain Scale*, Skala bólu czytana z twarzy, Skala wizualno - analogowa (VAS), skala numeryczna mogą zostać wykorzystane w ocenie bólu u dzieci powyżej 5. roku życia. Wynik podporządkowuje się trzem stopniom: punktacja 0-3 oznacza brak bólu lub ból łagodny, 4-6 ból umiarkowany, 7-10 ból bardzo nasilony. Uznaje się, że 3 punkty w w/w skali powinny skutkować podaniem leku przeciwbólowego. Jeśli ból ma wartość 6 punktów i więcej powinno się zastosować opioid [3,4,5].

Skale behawioralne mierzą natężenie bólu pooperacyjnego wykorzystując zmiany związane z bólem widoczne w zachowaniu (wyraz twarzy, aktywność, zachowanie rąk, nóg, tułowia oraz zachowanie podczas snu). Ocenia się nimi przede wszystkim noworodki, dzieci, które nie mówią oraz dzieci upośledzone umysłowo. U niemowląt niezwykle istotna jest mimika twarzy. Skalami przeznaczonymi do oceny noworodka są: *Premature Infant Pain Profile* (PIPP), *Cry, Requires increased oxygen administration, Increased vital signs, Expression, Sleepless* (CRIES), skala COMFORT. Niemowlęta i małe dzieci ocenia się skalami: *Faces, Legs, Activity, Cry, Consolability* (FLACC), skala oceny bólu pooperacyjnego przez rodziców (PPPM, *The parent's postoperative pain measure*), a także skalą COMFORT w przypadku pacjentów na Oddziale Intensywnej Terapii. Skale stosowane w ocenie bólu u dzieci upośledzonych to między innymi: *Noncommunicating Children's Pain Checklist Postoperative Version* (NCPC-PV), zindywidualizowana skala numeryczna (INRS), zrewidowana skala *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability* (revised FLACC) [3,4,5].

Zawsze należy wybrać skalę odpowiednią do wieku dziecka, zdolności percepcji i upodobań. Należy nauczyć dziecko korzystania ze skali zanim wystąpi ból oraz używać tej samej skali przy każdym pomiarze [4].

Niestety wadą wszystkich w/w skal jest komponenta subiektywna i relatywizm badacza [4,5].

Parametry fizjologiczne również mogą świadczyć o odczuwaniu bólu. Fizjologiczną oznaką bólu są, między innymi: poszerzone źrenice, zwiększone pocenie się, *tachykardia*, *tachypnoe*, spłycony oddech, zwiększone ciśnienie tętnicze, zmniejszone wydzielanie moczu, zwolniona perystaltyka, zwiększona podstawowa przemiana materii. W badaniach naukowych oznacza się stężenie kortyzolu czy beta-endorfiny w osoczu, ich stężenie wzrasta, gdy pacjent doświadcza bólu. U noworodków poddawanych różnym procedurom medycznym, agresywnie leczonych na oddziałach intensywnej terapii zaobserwowano w badaniach laboratoryjnych znaczący wyrzut katecholamin, hormonu wzrostu, glukagonu, kortyzolu i innych kortykosteroidów oraz niższy poziom insuliny. Lawinowo rosnąca ilość bodźców stresogennych, interwencje chirurgiczne są przyczyną licznych niebezpieczeństw, zwłaszcza dla ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Jako że poziom w/w parametrów ulega zmianie również w innych stanach niż ból, nie mogą one być samodzielnym narzędziem w ocenie dolegliwości bólowych [2]. Poszukuje się również „markerów bólu i stresu”, które nie będą obciążone bolesnym badaniem. (np. ocena pH śliny, skóry, zawartość kortyzolu we włosach). W celach naukowych stosuje się również badania neuroobrazowe: pozytonowa tomografia emisyjna, magnetyczny rezonans jądrowy itp. Obiecujące są wyniki badań z ostatnich lat. Wykazały one możliwość obiektywnej oceny natężenia bólu za pomocą metody fluktuacji przewodnictwa skórniego *Skin Conductance Algesimeter* (SCA). Jest ona miarą pobudzenia układu współczulnego pod wpływem bodźca bólowego [2,5].

Terapia bólu ostrego, którym jest ból pooperacyjny obejmuje pewne ogólne zasady. Stosowanie się do nich jest warunkiem sukcesu w leczeniu [1,5,6,7]:

- należy zapobiegać bólowi, zamiast leczyć ból, który już wystąpił - analgezja prewencyjna zastosowana przed zabiegiem lub w trakcie pozwala na redukcję dolegliwości wczesnych oraz zmniejsza częstotliwość bólu przewlekłego,
- leki przeciwbólowe należy podawać w równych odstępach czasu (zgodnie z farmakokinetyką preparatu) lub we wlewie ciągłym,
- u dzieci nie podaje się leków w trybie „w razie potrzeby”, od chwili zgłoszenia dolegliwości do czasu podania leku upływa zwykle dużo czasu, następuje znaczne wahanie stężenia leku w osoczu,
- zawsze należy rozważyć drogę podania leku (bezpośrednio po zabiegu nie podaje się leków doustnie, u pacjenta, u którego stosowana jest immunosupresja raczej nie

stosuje się czopków z uwagi na ryzyko powstania ropnia okołodbytniczego, nie podaje się dzieciom leków przeciwbólowych domięśniowo, bo nie leczy się bólu powodując ból),

- zanim zastosuje się wybrany lek obowiązuje dobra znajomość wszystkich właściwości oraz skutków ubocznych,
- po podjęciu działania zawsze należy ocenić jego skuteczność (ocena bólu i sedacji co 2 godziny w pierwszej dobie i nie rzadziej niż 4 godziny w dwóch następnych dobach pooperacyjnych, wygląd dziecka, pomiar ciśnienia tętniczego, tętna, dokumentacja wszelkich działań i obserwacji).

Metody farmakologiczne

Leki przeciwbólowe u dzieci można podawać drogą doustną, doodbytniczą, podskórną, dożylną, zewnątrzoponową, doopłucnową [1,5].

W terapii bólu u dzieci stosuje się leki przeciwbólowe silne i słabe. Do silnych zaliczane są opioidy: morfina, fentanyl, sufentanyl. Do słabych zalicza się: słabe opioidy, acetaminofen oraz niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) [1].

Opioidy - sięga się po nie po rozległych zabiegach chirurgicznych.

- **Morfina** „złoty standard” w leczeniu bólu pacjentów pediatrycznych, jest podawana w bolusach (co 2 godziny dzieci starsze, co 4 godziny noworodki i niemowlęta) lub we wlewie ciągłym. Przy podaniu dożylnym wymagane jest monitorowanie parametrów życiowych. Często podawana jest podskórnie przez neoflon (kaniula średnicy 0,6/19mm lub 0,7/19mm) założony śródoperacyjnie na klatce piersiowej (należy unikać zakładania na dystalnych częściach kończyn - w przypadku centralizacji krążenia, lek skumuluje się w tkance podskórnej, a po ponownym wypełnieniu łożyska naczyniowego nastąpi gwałtowny wzrost stężenia, co może spowodować szereg skutków ubocznych, z depresją oddechową włącznie). W przypadku stosowania morfiny u noworodka należy mieć na uwadze, że pierwsza dawka po zabiegu nie może być podana zbyt wcześnie (istnieje ryzyko, że nastąpi kumulacja z innym opioidem podanym śródoperacyjnie, co grozi depresją oddechową).

Dawkowanie:

- dzieci starsze: 0,1 mg/kg mc. co 4h s.c., 10-20 µg/kg mc./h i.v.;

➤ noworodki i niemowlęta: 0,1 mg/kg mc. co 8h *s.c.*, 5-10 µg/kg mc./h *i.v.*

- **Fentanyl** ma 10-krotnie silniejsze działanie przeciwbólowe niż morfina, stosowany głównie śródoperacyjnie, szybkie podanie może wywołać sztywność mięśniową, charakterystyczny kaszel, a nawet bezdech. Jest stosowany pooperacyjnie, głównie na Oddziałach Intensywnej Terapii we wlewach ciągłych.

Dawkowanie:

- dzieci starsze: 1-5µg/kg mc. *i.v.* (1-4 µg/kg mc./h *i.v.* wlew ciągły);
- noworodki i niemowlęta: 1-5µg/kg mc. *i.v.* (1-4 µg/kg mc./h wlew ciągły).

- **Sufentanyl** ma 10-krotnie silniejsze działanie przeciwbólowe niż fentanyl, jest stosowany głównie na Oddziałach Intensywnej Terapii we wlewie ciągłym.

Dawkowanie:

- dzieci starsze: 0,1-0,5 µg/kg mc. *i.v.* (0,1-0,3 µg/kg mc./h *i.v.* wlew ciągły)
- noworodki i niemowlęta: 0,05-0,3 µg/kg mc. *i.v.* (0,05-0,2 µg/kg mc./h wlew ciągły).

- **Alfentanyl** stosowany głównie śródzabiegowo, zwłaszcza w znieczuleniach poza blokiem operacyjnym, charakteryzuje się krótkim czasem działania.

Dawkowanie:

- dzieci starsze: 10-30 µg/kg mc. *i.v.*
- noworodki i niemowlęta: 5-30 µg/kg mc. *i.v.*

- **Remifentanyl** jest 15 razy silniejszy od alfentanylu, stosowany tylko w terapii bólu śródoperacyjnego z uwagi na szybki rozkład, po wyłączeniu wlewu natychmiast przestaje działać, co może być powodem gwałtownych dolegliwości bólowych.

Dawkowanie:

- dzieci starsze: 1-2µg/kg mc. dawka wysycająca, (0,1-0,2 µg/kg mc./min wlew ciągły)
- noworodki i niemowlęta: 1µg/kg mc. *i.v.*, (0,1 µg/kg mc. wlew ciągły).

- **Meperydyna** (petydyna) jest 10-krotnie słabsza od morfiny, może mieć działanie drgawkorodne oraz halucynogenne, działa silnie depresyjnie na ośrodek oddechowy, nie jest zalecana w terapii przeciwbólowej w dawkach powtarzalnych lub we wlewie [1,5,8,9,10].

Stosowanie opioidów wiąże się z działaniami ubocznymi, należą tu przede wszystkim:

- Depresja oddechowa - niezwłocznie należy przerwać podawanie opioidu, podać tlen oraz nalokson w dawce 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ mc. *i.v.* (powolne wstrzyknięcie w ciągu ok. 30 s jako prewencja nudności i wymiotów). Nalokson wypiera opioid, co skutkuje ustąpieniem depresji oddechowej, ale równocześnie zniesione zostaje działanie przeciwbólowe. Aby zapobiec wystąpieniu wstrząsu bólowego należy przed podaniem naloksonu podać środek o innym mechanizmie działania. Należy stale monitorować pacjenta - morfina, fentanyl, sufentanyl mają działanie dłuższe niż nalokson.
- Nudności i wymioty - szacuje się, że są powikłaniem, które występuje u dzieci w 10-50%. Najbardziej skuteczny w leczeniu powikłania jest ondansetron, niestety z uwagi na jego cenę częściej stosuje się dehydrobenzoperidol i metoklopramid. W ostatnim czasie w terapii nudności i wymiotów stosuje się również sól disodową fosforanu deksametazonu (Dexaven).

Dawkowanie:

- Ondansetron: 0,1-0,2 mg/kg mc. *i.v.*
- Metoklopramid: 0,1-0,25 mg/kg mc. *i.v.*
- Droperidol: 0,5-0,75 mg/kg mc. *i.v.*
- Dexaven: 0,2 mg/kg mc. *i.v.* (maks. 4 mg).
- Świąd skóry - najczęściej jest skutkiem ubocznym stosowania morfiny oraz fentanylu. W leczeniu można zastosować niewielkie dawki naloksonu (0,5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ mc. *i.v.*).
- Retencja moczu - pojawia się wskutek wzmożonego napięcia zwieracza pęcherza. W leczeniu stosuje się niewielkie dawki naloksonu (0,5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ mc. *i.v.*). Dawkę można powtórzyć 4-krotnie, jeśli nadal nie ma efektu, dziecko należy zacewnikować (jednorazowo) [1,8,9,10].

Słabe opioidy

- **Tramadol** - jest syntetycznym analogiem kodeiny, który nie wywołuje depresji oddechowej, zaparcie ani nadmiernej sedacji. Należy podawać powoli dożylnie (szybkie podanie skutkuje nudnościami i wymiotami). Alternatywnie można podać w krótkim ok. 10- minutowym wlewie dożylnym.

Dawkowanie:

- dzieci starsze: 1 mg/kg mc. wlew dożylny krótki powtarzany co 4 h lub wlew ciągły 0,2 mg/kg mc./h *i.v.*

- noworodki: 1 mg/kg mc. wlew dożylny krótki powtarzany co 6-8 lub wlew ciągły 0,2 mg/kg mc./h *i.v.*
- **Kodeina** - jest słabym opioidem, dostępnym w Polsce tylko w postaci doustnej. W USA i Wielkiej Brytanii bywa stosowana śródoperacyjnie po indukcji znieczulenia z uwagi na drogę podania-iniekcję domięśniową [1,8].

Słabe analgetyki - nieopiodowe leki przeciwbólowe

Niesteroidowe leki przeciwbólowe (NLPZ) oraz paracetamol są lekami wspomagającymi terapię przeciwbólową po dużych zabiegach. Ich stosowanie pozwala zredukować dawki opioidów średnio o 20-40%, tym samym redukuje się też częstość objawów niepożądanych, które są związane ze stosowaniem opioidów (senność, nudności, wymioty) [1,5].

- **Paracetamol** - jest środkiem z wyboru u wszystkich dzieci z wyjątkiem niestabilnych krążeniowo z cechami małego rzutu. Stosowany doustnie, doodbytniczo oraz dożylnie. Podawanie preparatów doustnych jest jednak ograniczone z uwagi na opóźnione opróżnianie żołądka po zabiegu operacyjnym. W leczeniu bólu pooperacyjnego paracetamol często podaje się jeszcze przed zabiegiem lub tuż po indukcji znieczulenia. Wykazuje dużą skuteczność jako środek przeciwbólowy, a nie ma znaczących działań niepożądanych. Należy zaznaczyć, że wchodzi w interakcję z metoklopramidem, który przyspiesza wchłanianie paracetamolu oraz z parasympatykolitykami (np. atropina), które opóźniają jego wchłanianie. Nie wolno przekraczać maksymalnej dawki dobowej (dla wieku i masy ciała).

Dawkowanie:

- doustnie: 20 mg/kg mc. co 4 h
- doodbytniczo noworodki: 10-15 mg/kg mc. co 8 h
- doodbytniczo dzieci: 10-40 mg/kg mc. co 6 h
- dożylne noworodki i niemowlęta o masie ciała do 10 kg: 7,5 mg/kg mc. co 4-6 h (minimalny odstęp między dawkami), maksymalna dawka dobową 30 mg/kg mc.
- dożylne dzieci o masie ciała 10-50 kg: 15 mg/kg mc. co 4-6 h (minimalny odstęp między dawkami), maksymalna dawka dobową 60 mg/kg mc.

- dożylnie dzieci o masie ciała powyżej 50 kg: 1 g co 4-6 h (minimalny odstęp między dawkami), maksymalna dawka dobową 4 g.
- **Metamizol** - należy do grupy NLPZ, leczy ostry i przewlekły ból z komponentą spastyczną. Ma zastosowanie, gdy inne analgetyki nieopiodowe są nieskuteczne lub przeciwwskazane. Może zabarwić mocz na czerwono, choć nie ma to znaczenia klinicznego. W Polsce jest zarejestrowany dla dzieci > 15. roku życia.
 - Dawkowanie:
 - doustne: 5-20 mg/kg mc.
 - doodbytniczo: 10 mg/kg mc.
 - dożylnie: 4 mg/kg mc.
- **NLPZ** - są lekami bardzo skutecznymi w terapii bólu pooperacyjnego, w monoterapii leczą ból umiarkowany, w kombinacji z innymi środkami uśmierzają ból umiarkowany i silny. Niosą za sobą ryzyko objawów niepożądanych, jak: działanie antyagregacyjne płytek krwi, anafilaksja, upośledzenie przepływu nerkowego oraz podrażnienie błony śluzowej żołądka.

Dawkowanie:

- Ibuprofen: doustnie, doodbytniczo 5-10 mg/kg mc. co 8 h, zarejestrowany w Polsce dla dzieci powyżej 3. miesiąca życia
- Diklofenak: doodbytniczo 1 mg/kg mc. co 8 h, zarejestrowany w Polsce dla dzieci powyżej 14. roku życia
- Ketonal: dożylnie 1 mg/kg mc. co 8 h, zarejestrowany w Polsce dla dzieci powyżej 15. roku życia [1,2,5,6,8].

Patient - controlled analgesia (PCA), czyli analgezja sterowana przez pacjenta

Już w 1968 roku Brodman i Brown opisali stosowanie pompy PCA u dzieci, jednak dopiero w początku lat dziewięćdziesiątych metodę tą stosowano częściej. PCA jest poniekąd zbliżona do ideału. Pacjent na podstawie odczuć i dolegliwości decyduje o podaniu dawki leku. Programowanie pompy polega na: ustaleniu pojedynczej dawki, prędkości i dawki wlewu ciągłego, długości trwania blokad czasowych oraz ustawieniu dawki maksymalnej leku w określonym przedziale czasowym. Metodą PCA podaje się leki podskórnym, dożylnym oraz zewnątrzoponowo. Głównym ograniczeniem PCA jest wiek pacjenta oraz ograniczenia fizyczne. Modyfikacją PCA jest *Nursed Controlled Analgesia (NCA)*, w której to

pielęgniarka steruje pompą oraz decyduje o kolejnej dawce leku. Podanie leku poprzedza zwykle wszystkie czynności pielęgnacyjne, zmiany opatrunków i inne czynności, które mogą powodować u dziecka dolegliwości i dyskomfort. W NCA nie ma ograniczeń wiekowych pacjenta [1,8].

Analgezja regionalna

Służy czasowemu zablokowaniu przewodnictwa bólowego z określonego obszaru do ośrodkowego układu nerwowego (OUN) przy pomocy leków miejscowo znieczulających. Niestety stosowanie tej metody u dzieci cieszy się zdecydowanie mniejszą popularnością niż u dorosłych. Częściowo jest to wynikiem braku sprzętu, koniecznością stosowania głębszej sedacji lub płytkiego znieczulenia ogólnego, a częściowo również brakiem odpowiedniego wyszkolenia anestezjologów. Nie ulega jednak wątpliwości, że pediatryczna anestezja regionalna cechuje się wieloma zaletami. Jedną z nich jest możliwość prowadzenia terapii przeciwbólowej w okresie pooperacyjnym. Przeciwwskazaniem do stosowania analgezji przewodowej jest: brak zgody, infekcja w miejscu wkłucia, zaburzenia krzepnięcia, wstrząs, niektóre schorzenia OUN oraz anomalie anatomiczne [8].

- **Analgezja zewnątrzoponowa** - dzięki cewnikowi pozostawionemu w przestrzeni zewnątrzoponowej daje niebagatelny komfort w terapii bólu pooperacyjnego. W zależności od wieku dziecka oraz rodzaju zabiegu wykorzystuje się:
 - dostęp krzyżowy - blok krzyżowy to najczęstsza analgezja przewodowa u dzieci 0-8 lat, a powikłania występują bardzo rzadko, z uwagi na okolicę z reguły nie zostawia się cewnika (ryzyko zakażenia),
 - dostęp lędźwiowy - wykorzystywany u dzieci starszych powyżej 8 lat, często wybierany do założenia cewnika i analgezji pooperacyjnej
 - dostęp piersiowy - stosowany w zabiegach w obrębie klatki piersiowej, często z założeniem cewnika do przestrzeni zewnątrzoponowej celem terapii bólu pooperacyjnego.

Stosuje się środki znieczulenia miejscowego (Bupiwakaina, Ropiwakaina) w połączeniu z opioidem (fentanyl, sufentanyl) [8, 11].

- **Blokady obwodowe** - są stosowane w zabiegach chirurgicznych, plastycznych, urologicznych, ortopedycznych jako: znieczulenia nasiękowe (tzw. ostrzykiwanie ran), analgezja splotów i nerwów obwodowych. Blokada może mieć charakter ciągły z

zastosowaniem cewnika do podawania leków śródoperacyjnie i pooperacyjnie. Wyjątkową możliwością w terapii bólu po zabiegach torakochirurgicznych jest znieczulenie doopłucnowe. Cewnik umieszcza się pod koniec zabiegu w jamie opłucnowej powyżej linii cięcia. Stosuje się leki znieczulenia miejscowego we wlewie ciągłym lub dawkach frakcjonowanych.

Dawkowanie leków miejscowo znieczulających zależne jest od:

- należyj masy ciała (ostrożnie u dzieci otyłych!),
 - dodatku adrenaliny (spowalnia wchłanianie z miejsca podania, zmniejsza ryzyko toksyczności leku znieczulenia miejscowego, dla dzieci nawet do 10 µg/kg),
 - trybu zabiegu,
 - rodzaju blokady,
 - ilości znieczuleń regionalnych (często u jednego pacjenta stosuje się kilka znieczuleń miejscowych: żel do rurki intubacyjnej, sondy żołądkowej, cewnika Foley'a, krem Emla oraz znieczulenie przewodowe), co jest niezwykle istotne w obliczaniu dawki leku dla małych dzieci.
- Lidokaina: 5 mg/kg (w połączeniu z adrenaliną 10 mg/kg)
 - Ropiwakaina: 2 mg/kg (w połączeniu z adrenaliną 3 mg/kg)
 - Bupiwakaina: 2,5 mg/kg (w połączeniu z adrenaliną 3 mg/kg) [1, 8, 11].

Postępowanie w ostrym bólu pooperacyjnym w zależności od rozległości urazu

Zabiegi operacyjne z niewielkim urazem tkanek

- **Farmakoterapia przed zabiegiem:** u dzieci powyżej 2. roku życia stosuje się krem EMLA na 1-2 h przed zabiegiem (opatrunkiem okluzyjnym zabezpiecza się ok. 2 g kremu w miejscu, gdzie widoczna jest żyła). Nie stosuje się kremu EMLA u dzieci, które mają wkłucie obwodowe, centralne lub port, u dzieci bez kontaktu, u pacjentów, u których nie widać żył.

Ponadto stosuje się dawkę wysycającą paracetamolu lub metamizolu (zarejestrowany w Polsce dla dzieci powyżej 15. roku życia) dożylnie lub doustnie.

- **Farmakoterapia po zabiegu:** stosuje się analgezję miejscową - ostrzyknięcie spodziewanej linii cięcia oraz ostrzyknięcie rany po zakończeniu zabiegu, w 1. dobie pooperacyjnej pacjent otrzymuje paracetamol z połączeniu z NLPZ lub

metamizol (rejestracja j/w) dożylnie lub doustnie. W 2. i 3. dobie stosuje się doustnie paracetamol lub NLPZ lub metamizol [5,8,12].

Zabiegi operacyjne z miernym urazem tkanek

- **Farmakoterapia przed zabiegiem:** jak w zabiegach z niewielkim urazem tkanek.
- **Farmakoterapia po zabiegu:** stosuje się analgezję miejscową jak w zabiegach z niewielkim urazem tkanek, można zastosować blokady nerwów obwodowych i splotów. W 1. dobie stosuje się również paracetamol w połączeniu z NLPZ lub metamizol (rejestracja j/w), a w razie bólu małe dawki opioidów (można wykorzystać NCA lub PCA). W 2. i 3. dobie podaje się doustnie paracetamol lub NLPZ.

Utrzymuje się również leczenie przeciwwymiotne: metoklopramid, ondansetron, deksametazon. Dwóch pierwszych nie wolno stosować u pacjentów otrzymujących tramadol.

Bezwzględnie konieczne jest monitorowanie parametrów: tętno, oddechy, saturacja oraz ocena natężenia bólu, głębokości sedacji, działań niepożądanych [5,8,12].

Zabiegi operacyjne ze znacznym urazem tkanek

- **Farmakoterapia przed zabiegiem:** jak w zabiegach z niewielkim urazem tkanek.
- **Farmakoterapia po zabiegu:** w 1. dobie stosuje się analgezję regionalną połączoną z ciągłym dożylnym wlewem opioidów (dawka ustalona metodą miareczkowania lub PCA) oraz paracetamol z NLPZ lub metamizol (rejestracja j/w) dożylnie. W razie bólu można również podać dodatkowe dawki opioidów metodą NCA. W 2. i 3. dobie modyfikuje się leczenie przeciwbólowe z 1. doby w zależności od dolegliwości.

Stosuje się również leczenie przeciwwymiotne wg schematu w zabiegach operacyjnych z miernym urazem tkanek.

Bezwzględnie konieczny jest również monitoring [5,8,12].

Metody nefarmakologiczne

Nie mniej ważne od podawania leków jest troska o komfort małego pacjenta i właściwy stopień sedacji. Dziecko może płakać z różnych powodów: jest w obcym otoczeniu, z dala od rodziców, jest mu zimno, jest głodny, boi się albo nie rozumie, co się dzieje. Nie zawsze też mówią prawdę w obawie chociażby przed iniekcją.

Dobry kontakt z dzieckiem i rodzicami jest niebywale ważnym aspektem przygotowania przedoperacyjnego. Życzliwe przyjęcie dziecka na blok operacyjny, salę wybudzeń czy oddział, znacznie uspokoi zarówno dziecko, jak i rodziców. Niezwykle istotna jest również informacja przekazana adekwatnie do wieku. Dzieci się boją, bo nie wiedzą co je czeka, a szpital utożsamiają z bolesnymi procedurami.

Czynnikiem, który wyraźnie łagodzi dolegliwości bólowe dziecka i zmniejsza zapotrzebowanie na środki przeciwbólowe jest obecność rodziców. Tak szybko jak to możliwe, dziecko powinno trafić z bloku operacyjnego czy sali wybudzeń na oddział macierzysty, gdzie opiekę będą sprawować również rodzice [5,6,8,12].

Podsumowanie

Leczenie przeciwbólowe dzieci po zabiegach operacyjnych powinno mieć charakter holistyczny. Dobre samopoczucie dziecka po zabiegu jest uwarunkowane wieloma czynnikami. Skuteczne uśmierzanie bólu u dzieci nie może ograniczać się do farmakoterapii. Dobry kontakt z rodzicami i dzieckiem jeszcze przed zabiegiem, życzliwe podejście personelu, umiejętność oceny natężenia bólu pooperacyjnego oraz stosowanie odpowiednich leków w adekwatnych do masy ciała dawkach jest niezbędne właściwemu postępowaniu. Aby skutecznie leczyć ból należy stworzyć plan działania, który będzie obejmował cały okres pooperacyjny.

Piśmiennictwo

1. Zielińska M.: Anestezja dziecięca [w:] Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu. Mayzner-Zawadzka E. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2009, 439-447.
2. Ziółkowski J.: Postępowanie w bólu pooperacyjnym u dzieci. *Ból*, 2005, 6, 9-18.
3. Rozalska I., Lesiuk W., Aftyka A.: Metody oceny odczuwania bólu w ostrym bólu pooperacyjnym u dzieci. *Pielęg. XXI wieku*, 2011, 1, 63-67.
4. Pabis E.: Metody oceny natężenia bólu pooperacyjnego u dzieci. *Probl. Pielęg.*, 2011, 19, 122-129.
5. Misiołek H., Cettler M., Woron J., Wordliczek J., Dobrogowski J., Mayzner-Zawadzka E.: Zalecenia postępowania w bólu pooperacyjnym-2014. *Anest. i Int. Ter.*, 2014, 46, 235-260.

6. Manowska M., Bartkowska-Śniatkowska A., Zielińska M., Kobylarz K., Piotrowski A., Walas W., Wołoszczuk-Gębicka B.: Stanowisko Sekcji Pediatrycznej Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii w sprawie znieczulenia ogólnego dzieci do 3. roku życia. *Anest. i Int. Ter.*, 2013, 45, 125-140.
7. Wordliczek J., Dobrogowski J.: *Ból ostry*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2002.
8. Wordliczek J.: Analgezja pooperacyjna. [w:] CEEA podręcznik kursy 2012-2014. Andres J. (red.). Ośrodek regionalny CEEA w Krakowie, Kraków, 2014, 629-659.
9. Rawicz M.: Farmakologia leków dożylnych [w:] *Anestezjologia dziecięca*. Szreter T. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 1999, 53-60.
10. Flake F., Lutomsky B.: *Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii*. Urban & Partner, Wrocław, 2005.
11. Kocot-Kępska M.: Zastosowanie leków znieczulenia miejscowego w leczeniu bólu - stan wiedzy na rok 2014, <http://www.mp.pl/bol/wytyczne/show.html>, data pobrania 29.02.2016.
12. Rupniewska-Ładyko A.: Terapia bólu pooperacyjnego [w:] *Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarskiej*. Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2014, 143-155.

Opinie pielęgniarek na temat funkcjonowania rodzin z dzieckiem z niepełnosprawnością intelektualną

Guzowski Andrzej^{1*}, Krajewska-Kułak Elżbieta¹, Kułak Wojciech², Grassmann Magdalena³, Trusewicz Zygmunt⁴

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Samodzielna Pracownia Historii Medycyny i Farmacji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
4. NZOZ T. Trusewicz, Olsztyn

Wprowadzenie

Pojawienie się w rodzinie dziecka niepełnosprawnego intelektualnie powoduje, za Wojciechowski [1], że „ (...) *choroba (niepełnosprawność) stanowi dla rodziny sytuację trudną o specyficznym zabarwieniu emocjonalnym. Rodzice zwykle postawieni zostają w nowym położeniu wymagającym od nich złożonych decyzji, modyfikacji ról; ról, których wymiar pozostawia ją niewiadomą lub jest sprzeczny z ich dotychczasowymi doświadczeniami (...). Właściwa postawa rodziców wobec dziecka niepełnosprawnego wymaga osiągnięcia zasadniczego wskaźnika dojrzałości człowieka, jakim jest integracja osobowości pomiędzy pragnieniami, działaniami, postawami, ideami, wartościami, potrzebami czy uczuciami (...)*” .

Rodzina z dzieckiem niepełnosprawnym intelektualnie, w opinii Kirenko [2], musi przeorganizować zasady swojego funkcjonowania, stając się często rodziną dysfunkcyjną, wymagającą rozmaitych form pomocy.

Rutkowska [3] podkreśla z kolei, iż wsparcia wymaga także sama jednostka z dysfunkcjami, a jego celem powinno być wzmacnianie zachowanych sprawności, zapewnienie warunków samorealizacji i doskonalenie sposobów radzenia sobie z ograniczeniami wynikającymi ze stanu zdrowia.

Firkowska-Mankiewicz [4], analizując jakość życia rodzin z dzieckiem niepełnosprawnym i pełnosprawnym stwierdziła, że nie ma w powyższym istotnych

statystycznie różnic w zależności od: miejsca zamieszkania rodziców, ich wieku, liczebności rodzin, poziomu wykształcenia rodziców i ich przynależności zawodowej. Autorka [4] zauważyła także, że rodzice dzieci niepełnosprawnych potrafią lepiej, niż rodzice dzieci zdrowych, radzić sobie z rozwiązywaniem sytuacji konfliktowych, a także, że mogą w takiej sytuacji w pełni liczyć na współmałżonka, co jej zdaniem może wiązać się z faktem, iż rodziny te muszą na co dzień radzić sobie z niezmiernie trudnymi problemami i to niejako uczy ich członków umiejętności radzenia sobie z drobniejszymi kłopotami. Choroba dziecka motywuje zatem, uruchamia mechanizmy radzenia sobie z problemami i w pewien sposób uodparnia rodziców [4].

W opinii Gałkowskiego [5], stopień akceptacji i wspierania dziecka upośledzonego zależy między innymi od zrównoważenia emocjonalnego rodziców i zgodności współżycia małżeńskiego.

Z kolei badania Speck [6] dowiodły, że wspólnota domowa tworzy najsilniejsze oparcie dla aktywności społecznych, ale rodzina jako system może sprostać swojemu zadaniu tylko wtedy, gdy może sama decydować o własnych sprawach (gospodarczych, wychowawczych czy społecznych) [6].

Według Taranowicza [7] sposób, w jaki rodzina radzi sobie z sytuacją związaną z pojawieniem się w niej dziecka niepełnosprawnego zależy od zasobów, którymi dysponuje, w tym: materialnych (dochody, warunki mieszkaniowe), kulturowych (wiedza, umiejętności, wzory zachowania, system wartości i norm), czasowych (czas poświęcony bezpośrednio dla osoby niepełnosprawnej, bez szkody dla innych obszarów aktywności), ludzkich (liczebność rodziny, wiek członków rodziny, stan ich zdrowia i sprawności) i zdolności do wsparcia społecznego, w tym od grupy pielęgniarek.

Celem pracy było ustalenie, w jaki sposób przyszli magistrowie pielęgniarstwa odbierają problemy rodzin z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną, czy mają na ten temat wiedzę i czy widzą siebie w roli osób udzielających im wsparcia.

Material i metody

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę RI-002/432/2010 Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Badaniem objęto 166 losowo wybranych pielęgniarek, studentek studiów II stopnia na Wydziale Nauk o Zdrowiu UMB, zatrudnionych placówkach ochrony zdrowia województwa podlaskiego.

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety, specjalnie opracowanego na potrzeby niniejszego badania, który składał się z:

- 9 pytań w części ogólnej dotyczących między innymi: wieku, płci, miejsca zamieszkania, rodzaju ukończonej szkoły, miejsca zatrudnienia, posiadanych specjalizacji, stażu pracy, zajmowanego stanowiska oraz kontaktu z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną
- 25 pytań w części zasadniczej (pytania w formie otwartej, półotwartej i zamkniętej) dotyczących między innymi opinii pielęgniarek na temat:
 - stosunku rodziców do niepełnosprawności dziecka
 - form pomocy z jakiej korzystają rodzice takich dzieci
 - obowiązków domowych, które w takich rodzinach mogą sprawiać największe trudności
 - uczestniczenia dzieci niepełnosprawnych intelektualnie w spotkaniach poza domem i ograniczeń w powyższym
 - wpływu urodzenia dziecka z niepełnosprawnością intelektualną na liczbę posiadanego potomstwa
 - uczuć najczęściej towarzyszących rodzicom tych dzieci
 - stosunku rodziców i rodzeństwa do tych dzieci
 - postrzegania przez rodziców przyszłości dziecka
 - uzyskiwania przez rodziców wsparcia w opiece nad dzieckiem
 - rodzaju szkoły preferowanej dla dziecka niepełnosprawnego intelektualnie
 - własnej wiedzy oraz wiedzy rodziców nt. niepełnosprawności intelektualnej, źródeł tej wiedzy, tego które z rodziców ma większą wiedzę na powyższy temat
 - deklaracji, czy jako pracujące już pielęgniarki chciałyby tę wiedzę przekazywać rodzicom, wspierać rodziców, czy są do powyższego przygotowani
 - preferowanych form ewentualnego wsparcia
 - najważniejszej rady, jaką przekazały rodzicom dziecka z niepełnosprawnością intelektualną, aby polepszyć jakość ich życia.

Ogółem rozprawdzono 200 ankiet, zaś do badania wykorzystano 166 ankiet.

Wyniki

Badana grupa składała się z 8% mężczyzn i 92% kobiet. Zdecydowana większość pielęgniarek była w wieku 31-50 lat, w tym w wieku 41-50 lat - 46,4% badanych, pomiędzy 31 a 40 lat - 41,6%, powyżej 50 - 8,4%, a poniżej 30 lat zaledwie 3,6% ankietowanych.

Blisko 40% pielęgniarek mieszkało w mieście do 50 tys. mieszkańców, ok. 1/3 w mieście powyżej 50 tys. mieszkańców, a ¼ na wsi.

Największa grupa pielęgniarek była absolwentkami liceum medycznego (33,8%). Pozostałe ukończyły studium medyczne (22%), posiadały licencjat (22,2%), bądź inne wyższe wykształcenie (22%).

Zdecydowana większość badanych pielęgniarek zatrudniona była w szpitalach (89,8%), 5,4% w poradniach, a 4,8% w innych placówkach ochrony zdrowia. 66,9% badanych zatrudnionych było na stanowisku pielęgniarki odcinkowej, 13% zabiegowej, 14,8% koordynującej, a 5,2% pełniło inne funkcje.

Największą grupę stanowiły osoby pracujące w zawodzie między 21 a 30 lat (41%) oraz 11-15 lat (40,5%). Pozostali badani pracowali od 16 do 20 lat (16,3%) lub krócej niż 10 lat - 2,2% badanych. Na podstawie tabel kontyngencji i testu Chi-kwadrat wykazano zależność pomiędzy stażem pracy a wykształceniem pielęgniarek - pielęgniarki z mniejszym stażem relatywnie częściej posiadały wykształcenie wyższe i licencjat, niż ich koleżanki ze stażem większym.

3% ankietowanych pielęgniarek deklarowało brak kontaktu z rodziną dziecka niepełnosprawnego, a pozostałe miały taki kontakt, w tym 48% w pracy, 40% na poziomie rodziny, a 12% „wśród znajomych”.

W opinii respondentek rodzice dzieci z niepełnosprawnością intelektualną walczą o lepszą przyszłość dziecka (54,2%), mają poczucie krzywdy (41,5%), odrzucają myśli o chorobie dziecka lub przelewają złość na los/Boga (16,9%), nie chcą uwierzyć w niepełnosprawność ich dziecka (10,3%) lub po prostu przyzwyczajają się do tego faktu (8,4%).

Ankietowane pielęgniarki uważały, iż najczęstszą formą pomocy, z której korzystają rodzice z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną są turnusy rehabilitacyjne (72%). Istotna grupa (35,5%) wymieniła pobyty w placówkach szkolnych, a pozostali - pomoc stowarzyszeń/fundacji (12,7%), pobyt w placówkach pozaszkolnych (10,6%), korzystanie z innych form pomocy, nie precyzując z jakich (6%). O tym, iż rodzice nie korzystają z żadnej z form pomocy zewnętrznej przekonanych było 9,6% respondentów, a problem z odpowiedzią

miało 1,6% badanych.

57,2% badanych pielęgniarek uważało, że dzieci niepełnosprawne intelektualnie rzadko uczestniczą w zajęciach poza domem, a 7,2%, że nigdy nie mają takiej okazji. Opinię, że zdarza się to często wyraziło 22,3% z nich, a że ma to miejsce bardzo często – 13,3% badanych.

Największy odsetek ankietowanych pielęgniarek był przekonany, iż niepełnosprawność intelektualna dziecka ogranicza pracę zawodową rodziców (74,1%). Pozostałe wskazania zawiera Tabela I.

Tab. I. Opinie na temat, czy posiadanie dziecka niepełnosprawnego intelektualnie ogranicza funkcjonowanie ich rodziców

Zakres ograniczenia w funkcjonowania rodziców	Tak	Nie	trudno powiedzieć	Razem
pracę zawodową	74,1%	18,1%	7,8%	100%
wyjścia do kina, teatru, na koncerty	66,8%	15,7%	17,5%	100%
wychodzenie na imprezy okolicznościowe np. sylwester	59%	27,1%	13,9%	100%
odwiedziny u znajomych	53,6%	19,3%	27,1%	100%
realizację własnych zainteresowań	48,8%	37,3%	13,9%	100%
hobby	46,4%	31,3%	22,3%	100%
obowiązki domowe	46,2%	32,5%	22,3%	100%
wyjazdy poza miejsce zamieszkania	41,6%	48,8%	9,6%	100%
wyjazdy na urlop	36,1%	44,6%	19,3%	100%
zapraszanie gości do domu	27,1%	49,4%	23,5%	100%
nic nie ograniczyła	2,4%	53,6%	44%	100%

Respondenci uważali, że rodzice dzieci niepełnosprawnych intelektualnie mają przede wszystkim problemy z: organizacją własnego odpoczynku/czasu wolnego (56,6% wskazań), opieką nad innymi dziećmi (46,6%) oraz odrabianiem lekcji (42,2%). Umiarkowana liczba ankietowanych wskazywała na utrudnienia związane z dowożeniem dzieci do szkoły (27,8%), na rehabilitację (24,5%), wizyty u psychologa (20%) oraz trudności w organizowaniu zabaw z dzieckiem (14,2%). Relatywnie mniejsza grupa badanych wskazywała na utrudnienia w realizacji codziennych obowiązków związanych z utrzymaniem domu: sprzątaniami (16,7%), gotowaniem (16,3%) oraz praniem (7,1%).

Wśród przyczyn ograniczających aktywność rodziców na różnych polach, pielęgniarki wskazywały przede wszystkim brak możliwości zastąpienia ich w opiece nad dzieckiem (60% badanych) i przeciążenie obowiązkami domowymi (46,2%). Relatywnie często, jako powód powyższego, wymieniały brak czasu (24,3%), brak środków finansowych (23,5%),

niechęć do spotkań z innymi ludźmi (20%) oraz niemożność pogodzenia się z chorobą dziecka (17,6%). 4,3% badanych nie było w stanie jednoznacznie wskazać przyczyny ograniczenia aktywności społecznej rodziców dzieci z niepełnosprawnością intelektualną.

66,9% badanych pielęgniarek uważało, że urodzenie się dziecka niepełnosprawnego intelektualnie miało wpływ na dalsze decyzje prokreacyjne rodziców, 15% było przeciwnego zdania, a 18,1% nie potrafiło udzielić jednoznacznej odpowiedzi.

Większość pielęgniarek (91%) było przekonanych, iż rodzice stawiają swoim dzieciom realistyczne wymagania, dostosowane do ich możliwości, nastawione na usamodzielnienie dziecka i jego stały rozwój. Pozostałe 9% badanych oceniło postawę rodziców, jako „minimum wymagań”.

Największy odsetek badanych (80%) postrzegał u rodziców chęć nauczenia dziecka niepełnosprawnego samodzielności. Pielęgniarki przypisywały im postawę opiekuńczą, wskazując na chęć wynagrodzenia dziecku przez rodziców ich niepełnosprawności (37,3%), konieczność ochrony swojego dziecka (34,5%) oraz przypuszczając, że dziecko wniosło wiele dobrego do życia rodzica (7,3%). Część ankietowanych przypisywała postawę nadmiernie wymagającą wskazując, że rodzice pragną, aby dziecko dużo pracowało, by dorównać zdrowym (18,7%) i stawiają dziecku zbyt wysokie wymagania (3,6%). Część zauważała, że choroba ogranicza aktywność rodzica (26,9% badanych) oraz powoduje uciążliwość w związku z koniecznością zajmowania się dzieckiem (8,1%). Zaledwie 1,8% ankietowanych podejrzewała rodziców o obojętność wobec dziecka.

Większość respondentów przypisywała rodzicom dzieci niepełnosprawnych intelektualnie negatywne uczucia, w tym 73,2% wskazywało na lęk/obawę rodziców o przyszłość, 41% - na ich smutek, 33,5% - na samotność, 27,8% - rozgoryczenie, a 13,6% - na bunt wobec zaistniałej sytuacji. 10,6% respondentów było przekonanych, iż rodzice wstydzą się, że posiadają niepełnosprawne intelektualnie dziecko. Jednocześnie 47,8% uważało, że rodzice mają poczucie bycia potrzebnym, odczuwają radość (5%), spokój wewnętrzny (6%) i spełnienie celów życiowych (7%).

Zdaniem 38,1% badanych pielęgniarek, stosunek dzieci zdrowych do rodzeństwa niepełnosprawnego jest dobry. Za bardzo dobry uznało go 13,5% osób, a za zadawalający - 17,8% badanych. 20% twierdziło, że zależy on od konkretnej sytuacji, a 10,6% nie potrafiło jednoznacznie odpowiedzieć.

77,2% badanych pielęgniarek uważało, że rodzice najbardziej boją się o los dziecka po ich śmierci. 55,7% przypisywało obawę o brak bezpieczeństwa finansowego, 47,2% - o małą samodzielność, a 37,3% - o brak zaradności dziecka. W odczuciu ankietowanych rodzice

najmniej obawiają się o chorobę jednego z rodziców (27,7%), stan zdrowia dziecka (23,1%) i łatwości swojego potomka (21,2%).

Główne źródło wsparcia rodziców dzieci niepełnosprawnych pielęgniarki widziały we współmałżonkach (66,9%), dziadkach (57,5%), rodzicach innych dzieci (34%), instytucjach i stowarzyszeniach (24,6%), w pracownikach służby zdrowia (21,5%), w psychologach (14,2%), w pedagogach (12,4%), a 3,1% miało problem z udzieleniem odpowiedzi.

Pielęgniarki były najczęściej przekonane, że dzieci powinny odbywać w tej samej placówce zarówno obowiązkowe, jak i dodatkowe zajęcia (94,6%), mieć zajęcia „na pierwszą zmianę” (75,9%), odbywać cały cykl kształcenia, aż po zdobycie kwalifikacji zawodowych w tej samej szkole (74,1%) oraz uczyć się w takiej samej szkole, jak dzieci zdrowe (59%). 42,2% pielęgniarek stwierdziło, że dzieci niepełnosprawne intelektualnie nie powinny uczyć się w takiej samej szkole, jak dzieci zdrowe, a 30,1% nie potrafiło udzielić jednoznacznej odpowiedzi.

35,5% pielęgniarek oceniało swoją wiedzę na temat niepełnosprawności intelektualnej jako niedostateczną; 34,3% - jako dostateczną; 13,2% - jako dobrą; a 4,2% - jako bardzo dobrą. 12,8% nie potrafiło udzielić jednoznacznej odpowiedzi.

Badane pielęgniarki wskazały wyraźnie częściej matkę, jako dysponującą pełniejszą wiedzą o niepełnosprawności dziecka (72% wskazań). Ojca typowało tylko 9%, a 19% nie było w stanie jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie.

Za najważniejsze źródło wiedzy rodziców o niepełnosprawności intelektualnej dziecka pielęgniarki uznały Internet (58,3% wskazań), psychologów i lekarzy (po 51,5% odpowiedzi), innych rodziców (49,8%). Pozostali wskazali rehabilitanta (43,2%), pielęgniarki i literaturę medyczną (po 37,6%), stowarzyszenia i fundacje (35,6% wskazań), pedagogów (28,6%) oraz tradycyjne media – telewizja (11,8%) i radio (8,9%).

Badane pielęgniarki, jako pożądane źródło wiedzy o niepełnosprawności dziecka, wskazywały najczęściej lekarza (76,8% odpowiedzi). Pomimo, iż ankietowane oceniły obecną swoją rolę w przekazywaniu wiedzy jako umiarkowaną, to 63,5% z nich postrzegало siebie jako drugą grupę powołaną do dzielenia się wiedzą z rodzicami dzieci niepełnosprawnych intelektualnie. 56,2% wymieniła pedagogów, 49,5% rehabilitantów, a 33,6% innych rodziców.

Do preferowanych przez pielęgniarki form szerzenia wiedzy wśród rodziców należały warsztaty (81,2%) i rozmowy indywidualne (80%). Pogadanki wymieniło 19,8% pielęgniarek i prezentacje filmów - 15,9% z nich.

Większość pielęgniarek (79,5%) była skłonna nieść pomoc rodzinom dzieci

niepełnosprawnych intelektualnie. Przeciwnego zdania było zaledwie 5,4% badanych, a 15,1% było w tej kwestii niezdecydowanych. Równocześnie badana grupa była bardzo podzielona w ocenie swojego przygotowania do niesienia pomocy rodzinom - 35,5% uważało go za wystarczające; 30,7% za niewystarczające, a aż 33,7% nie było pewnych, czy jest ono odpowiednie.

Do preferowanych przez pielęgniarki form pomocy rodzinom z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie należały: rozmowa (70% wskazań), pomoc w pielęgnacji (41%) i wyjście z dzieckiem na spacer (34,9% badanych). Mniej ankietowanych wskazało pomoc przy lekcjach (22,3%), w porządkach w domu (14,5%) oraz w zakupach (12,7%). Problem z odpowiedzią miało 5,6% badanych.

Podsumowanie wyników

W opinii badanych pielęgniarek dziecko niepełnosprawne rzadko uczestniczyło w zajęciach poza domem, lecz cieszyło się raczej dobrym kontaktem ze zdrowym rodzeństwem. Rodzice stawiali mu realistyczne wymagania, nastawione na rozwój i starali się chronić i opiekować dzieckiem.

Ankietowane pielęgniarki twierdziły również, że optymalną sytuacją dla takiego dziecka byłaby nauka w specjalnie przystosowanej, przyjaznej szkole, która w jednym miejscu oferowałaby cały cykl kształcenia i oszczędzała niedogodności rodzicom i dzieciom.

W ich opinii rodzice dzieci niepełnosprawnych intelektualnie:

- decydowali o posiadaniu kolejnych dzieci przez pryzmat posiadania dziecka niepełnosprawnego intelektualnie;
- walczyli o lepszą przyszłość dzieci, ale często wypierają myśli o chorobie;
- czuli się potrzebni, ale odczuwali lęk, smutek samotność, rozgoryczenie i poczucie beznadziejności, złość, krzywdę;
- obawiali się o los dzieci po swojej śmierci, szczególnie na płaszczyźnie finansowej i samodzielności pociechy;
- korzystali z oferty placówek szkolnych i turnusów rehabilitacyjnych, a mogli liczyć na wsparcie głównie rodziny (małżonków, dziadków i dzieci);
- nie mieli czasu na wypoczynek;
- mieli kłopoty z opieką nad dziećmi, odrabianiem lekcji, odwożeniem i rehabilitacją;
- musieli ograniczać karierę zawodową, wyjścia z domu, realizację zainteresowań;

- głównymi przyczynami ich kłopotów był brak zastępstwa na opiekę nad dzieckiem, czasu środków finansowych i nadmiaru obowiązków;

Respondentki oceniały wyżej wiedzę matek, niż ojców na temat niepełnosprawności intelektualnej dziecka. Jako faktyczne źródła tej wiedzy widziały przede wszystkim współmałżonków, innych rodziców, lekarzy i psychologów, oceniając siebie i pedagogów relatywnie nisko. Równocześnie silnie akcentowały potrzebę zwiększenia zarówno swej roli, jak i roli pedagogów w dzieleniu się wiedzą, szczególnie za pomocą warsztatów i rozmów.

Pielęgniarki w zdecydowanej większości gotowe były nieść pomoc rodzinom z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie, jednak były niepewne stanu swej wiedzy na temat tej niepełnosprawności i podzielone w ocenie swojego przygotowania do jej niesienia.

Swoją rolę w pomaganiu widziały przede wszystkim w pielęgnacji, rozmowie i przebywaniu z dzieckiem.

Wniosek z wypowiedzi pielęgniarek: rodzicom potrzebna jest przede wszystkim w odciążeniu od obowiązków opieki nad dzieckiem niepełnosprawnym.

Dyskusja

Baliński [7] uważa, iż ludzie wobec osób niepełnosprawnych prezentują trzy postawy: okazywanie litości „nad biednymi kalekami”, pogardy, wyśmiewania się z niepełnosprawnych oraz agresji wobec słabszych i podjęcie próby zrozumienia problemów niepełnosprawnych.

Wald [8] wyróżnia trzy okresy w kształtowaniu się stosunku do upośledzeń umysłowych:

- demonologiczny (w którym traktowano upośledzenie umysłowe jako przejaw sił nadprzyrodzonych, niekiedy jako karę za bliżej nie określone przewinienia rodziców)
- nozologiczny (przypadający na XIX i początek XX wieku, w którym sprecyzowano cechy charakteryzujące osoby upośledzone umysłowo)
- dyferencjacji pojęcia "upośledzenie umysłowe" i integracji społecznej upośledzonych umysłowo.

W opinii Tomczyszyn [9] niekorzystnym zjawiskiem jest to, że osoba niepełnosprawna intelektualnie przestaje być spostrzegana jako indywidualność, z własną osobowością, własnym zdaniem, a staje się stygmatyzowaną, anonimową jednostką widzianą przez pryzmat cech, jak pisze autorka „szczególnie wyrazistych”. Stereotypy dotyczące osób upośledzonych dotyczą często przekonania o ich agresywności, nieprzewidywalności, braku odpowiedzialności, chorobie psychicznej. Traktuje się je jako osoby „skażone” [266].

Badanie ilościowe typu omnibus pt. *Postrzeganie osób niepełnosprawnych intelektualnie przez społeczeństwo polskie* [10], przeprowadzone w grupie 1005 osób wykazały, iż osoby niepełnosprawne intelektualnie są postrzegane przede wszystkim jako cierpiące i nieprzewidywalne, nieco rzadziej jako smutne i powolne.

Obecnie badane pielęgniarki w dużym odsetku przypisywały rodzicom dzieci postawę opiekuńczą, mającą na celu wynagrodzenie dziecku niepełnosprawności (37,3%) oraz ochronienia go (34,5%). Większość z nich uważała także, że rodzicom towarzyszą przede wszystkim uczucia negatywne: lęk i obawa o przyszłość, samotność, rozgoryczenie, smutek, bunt, wstyd oraz poczucie beznadziejności.

We współczesnym społeczeństwie istnieje kilku stereotypów na temat ojca dziecka niepełnosprawnego, głęboko tkwiących zarówno w jego świadomości, jak i w samych rodzinach wychowujących dziecko z niepełnosprawnością [11]:

- Pierwszy mówi, że w sytuacji narodzin dziecka niepełnosprawnego bardzo często ojciec nie radzi sobie psychicznie z całą sytuacją i opuszcza rodzinę
- Drugi - dotyczy opieki nad dzieckiem, przyjęło się bowiem, że główny ciężar opieki nad dzieckiem niepełnosprawnym musi spoczywać na matce, która często rezygnuje z pracy, aby jak najlepiej zaopiekować się niepełnosprawnym dzieckiem
- Trzeci - przekonanie, że nikt tak dobrze nie zajmie się dzieckiem niepełnosprawnym, jak jego matka.
- Czwarty - podkreśla fakt, iż matki szybciej, niż ojcowie akceptują niepełnosprawność dziecka.

W obecnym badaniu 72% pielęgniarek typowało matkę, jako osobę posiadającą większą, niż ojciec, wiedzę o niepełnosprawności intelektualnej dziecka, a 56,2% rodziców deklarowało, że większość obowiązków domowych i czynności związanych z opieką nad dziećmi spoczywa na matce.

Kornas-Biela [12] badała ojców dzieci upośledzonych za pomocą testów projekcyjnych i stwierdziła u nich „bardzo głębokie reakcje depresyjne zazwyczaj maskowane postawą obojętności.” Stwarzali oni pozory nieprzejmowania się własną sytuacją, podczas gdy w istocie przeżywali rozpacz, poczucie beznadziejności i bezradność. Natomiast matka obciążona pielęgnacją i opieką nad dzieckiem nieświadomie odsuwała go od rodziny. Ponadto, w przypadku matek, brak właściwego kontaktu informacyjnego i wyczerpujących porad co do potencjalnych możliwości rozwojowych dziecka wywoływał u nich poczucie beznadziejności i brak wiary w przyszłość [12]. Jedenaście (18,3%) badanych matek

stwierdziło, że przeżywały mieszane uczucia co do dziecka przyznając, iż to co czuły w pierwszym okresie po jego urodzeniu, dalekie było od uczuć macierzyńskich [12].

Badane pielęgniarki uważały, że zajęciami, które potencjalnie najtrudniej jest realizować rodzicom dzieci niepełnosprawnych intelektualnie są przede wszystkim: organizacja własnego odpoczynku/czasu wolnego (56,6% wskazań), opieka nad innymi dziećmi (46,6%) oraz odrabianie z nimi lekcji (42,2%).

Ostrowska [13,14] przeprowadziła badania na reprezentatywnej próbie osób dorosłych, stawiając sobie za cel zbadanie postaw wobec niepełnosprawnych. Prawie co piąta osoba nie miała kontaktu z osobami niepełnosprawnymi, ale postrzegała je jako słabe, lękliwe, znerwicowane, wycofujące się, niepewne siebie, niezadowolone z życia, ubogie, a 63% badanych uważało, że osoby niepełnosprawne są ciężarem dla rodziny. W opinii 93,7% badanych opieka nad osobami niepełnosprawnymi jest obowiązkiem i moralną odpowiedzialnością rodziny [13,14].

Malina [15] przebadła 117 uczniów Zespołu Szkół Ogólnokształcących Integracyjnych w Krakowie oraz 120 rodziców tych uczniów. Uczniowie klas integracyjnych w Krakowie sądzili, że stosunek społeczeństwa lokalnego do osób niepełnosprawnych jest obojętny (opinia 53% grupy), w ocenie 22,2% uczniów - negatywny, a jako pozytywny uznało go zaledwie 21,4% uczniów. W opinii badanych rodziców, środowisko lokalne przejawia stosunek pozytywny wobec osób niepełnosprawnych (ocena 50,8% rodziców), stosunek obojętny -33,4% badanych rodziców lub negatywny - 0,8% rodziców. Nie miało swojego zdania w tej sprawie aż 16% badanych [15].

Borzyszkowska [16] przytacza wyniki badań określających stosunek środowiska społecznego do rodziny, w której wychowuje się dziecko niepełnosprawne intelektualnie w stopniu lekkim. Autorka wykazała, że spośród 870 rodzin, które objęto badaniami, 496 z nich, czyli 57%, było przekonanych, że stosunek środowiska społecznego do rodzin, które mają dziecko upośledzone jest negatywny. Tylko 317 rodzin (36,4%) badanej populacji twierdziło, że stosunek środowiska społecznego jest pozytywny. Następne 46 rodzin (5,3%) twierdziło, że stosunek ten jest obojętny. Wśród badanych rodzin było 1,3%, które nie potrafiły ocenić stosunku środowiska społecznego do swojej rodziny [16].

Bodora [17] stwierdził, że uczucie przykrości z powodu dystansu znajomych przeżywało 38% ogółu rodziców, a osamotnienie, uczucie izolacji i brak wsparcia ze strony znajomych i krewnych nie było obce 32% badanych

Kościelska [18] podkreśla, iż niektóre kobiety, po usłyszeniu niepomyślniej diagnozy lekarskiej, boją się przekazać ją mężowi. Urodzenie dziecka z niepełnosprawnością dla wielu

rodziców jest także świadectwem ich własnej niepełnowartościowości. Czują się urażeni i niespełnieni, i dlatego podejmują próby obciążenia winą partnera czy jego rodziny [18].

Według ¼ badanych obecnie pielęgniarek rodzice mają poczucie krzywdy, a zdaniem 16,9% - odczuwają złości na los/Boga. Pielęgniarki były przekonane, że rodzice dzieci niepełnosprawnych boją się przede wszystkim o los swoich pociech po ich śmierci (77,2% i niepokoi ich mała samodzielność dziecka (47,2%). W opinii ¼ pielęgniarek rodzice odczuwają poczucie krzywdy i według 9% z nich prezentują postawę „minimum wymagań wobec dziecka”. Ponad połowa pielęgniarek deklarowała kontakt z rodziną dziecka z niepełnosprawnością intelektualną, najczęściej w czasie pracy zawodowej.

Warto w tym miejscu podkreślić, iż edukacja zdrowotna w sferze ochrony zdrowia należy do działań obligatoryjnych zarówno w odniesieniu do zadań zawodowych lekarza, pielęgniarki, rehabilitanta, dietetyka, psychologa oraz każdego innego członka zespołu terapeutycznego zajmującego się pacjentem lub jego rodziną [19]. Jest ona elementem postępowania terapeutycznego i powinna towarzyszyć wszystkim etapom diagnozowania, leczenia i pielęgnowania, dzięki czemu ułatwia pacjentom podejmowanie świadomych decyzji dotyczących procesu opiekuńczo-terapeutycznego [19].

W opinii Ciechaniewicz [20], jedną z form opieki nad pacjentem jest proces, którego *„treścią jest przygotowanie podopiecznego do współpracy w procesie pielęgnowania, leczenia i rehabilitacji oraz do świadczenia opieki nieprofesjonalnej, przygotowanie do samopielęgnowania i samoopieki”*.

Pielęgniarki, za Rush [21] realizując edukację zdrowotną, koncentrują się przede wszystkim na kształtowaniu indywidualnych zachowań zdrowotnych człowieka zdrowego, zagrożonego chorobą lub chorego, stąd cele i treści edukacji zdrowotnej są ukierunkowane na zdrowie, czynniki ryzyka lub chorobę.

Działania edukacyjne pracowników ochrony zdrowia wynikają z ustawy o zawodzie lekarza, pielęgniarki i położnej.

Lekarz, za Rebała [22] obok podstawowej roli zawodowej - terapeuty powinien pełnić rolę nauczyciela zdrowego i chorego człowieka, a głównym celem jego zadań edukacyjnych powinna być pomoc pacjentom, zdrowym i chorym we wprowadzaniu pożądanych zmian w ich zachowaniach.

W opinii Kirschnera [23], analiza wyników badań dotyczących działalności lekarzy rodzinnych w zakresie promocji zdrowia (w tym edukacji zdrowotnej) wskazuje, że lekarze w wielu krajach niedostatecznie włączają się w realizację programów ukierunkowanych m.in. na ograniczenie palenia papierosów, picia alkoholu, poprawę żywienia, zwiększenie aktywności

fizycznej pacjentów. Przyczynami tak małej aktywności lekarzy w zakresie edukacji pacjenta mogą być: brak czasu (przy dużej liczbie pacjentów), nieuświadomienie sobie własnej roli w edukacji zdrowotnej, brak dobrych wzorców, nieprzygotowanie lekarzy [23].

Badania dotyczące edukacji pacjenta w grupie lekarzy praktyków prowadzone Canciara i Miller [24] ukazują, że w ich opinii lekarze edukują pacjentów w 44,3% zawsze, a w 51%-czasami. W ocenie badanych lekarzy grupami osób, które sprzyjają edukacji pacjenta są kolejno: służba zdrowia (34,2%), środki masowego przekazu (25,6%), rodziny chorych (19,4%), lekarze (14,8%), firmy farmaceutyczne (10,3%) oraz pielęgniarki (8,4%). Wśród czynników utrudniających prowadzenie edukacji pacjentów w cytowanych badaniach lekarze najczęściej wskazywali brak czasu (49,7%), a wśród ułatwiających - dostępność materiałów edukacyjnych (42,6%) [24].

Samoocena przygotowania pielęgniarek do realizacji edukacji pacjenta była przedmiotem badania między innymi zespołu autorów Jankowiak i wsp. [25] oraz Krymska [26], w których wyniki pokazują, że ogólny poziom tej oceny mieścił się głównie w kategorii dobrej. Badania Krajewskiej-Kułak i wsp. [27-30] ukazują jednak, że w samoocenie przygotowania do edukacji badane pielęgniarki oceniały siebie niezbyt wysoko. Istotną rolę w powyższej kwestii zdaje się odgrywać docelowa grupa edukacyjna i zakres posiadanej wiedzy.

Badane obecnie pielęgniarki w zdecydowanie krytyczny sposób oceniały swoją wiedzę na temat niepełnosprawności intelektualnej dziecka, ponieważ aż 35,5% pielęgniarek określiło ją jako niedostateczną. Za najważniejsze źródło wiedzy rodziców o niepełnosprawności intelektualnej dziecka uważały Internet (58,3% wskazań), psychologów i lekarzy (po 50,5% odpowiedzi). Pielęgniarkę wskazało jedynie 37,6% z nich. Mimo to zapytane o preferowane w przyszłości źródło informacji - wskazały grupę zawodową pielęgniarek na drugim miejscu, po lekarzach, a jako preferowaną formę uznali, zgodnie z posiadanymi umiejętnościami, pomoc przy odrabianiu lekcji i rozmowę (nauczyciele) oraz rozmowę i pomoc w pielęgnacji (pielęgniarki). Jednocześnie chęć wspierania rodziców dziecka z niepełnosprawnością intelektualną wyraziła większość pielęgniarek, mimo iż w większości swoje przygotowanie do tego oceniała krytycznie.

W podsumowaniu warto podkreślić za Brejnak [31], iż *„Dziecko to - „najczulszy odbiornik” rodzicielskich emocji - szybko zauważa fałsz w ich wzajemnym zachowaniu i sposobie bycia.”* W związku z tym nie powinno się porównywać dziecka z niepełnosprawnością intelektualną z dzieckiem zdrowym i wymagać od niego tyle samo, gdyż różni ich zakres doświadczeń pozytywnych, jak i negatywnych. Warto też pamiętać, za

Gorajewska [32], że chociaż niepełnosprawność pozostaje, to rozwija się osobowość dziecka.

Wnioski

1. Pielęgniarki dostrzegały ogrom obowiązków związanych z wychowywaniem dziecka niepełnosprawnego intelektualnie uważając, że obciążają one rodziców, ograniczają ich karierę zawodową i inne aktywności oraz wpływają na ich decyzje prokreacyjne.
2. W opinii większości pielęgniarek ojcowie cechują się skrajnie niższym poziomem wiedzy, niż matki.
3. Pielęgniarki bardzo krytycznie oceniały stan swojej wiedzy na temat niepełnosprawności intelektualnej, ale zarazem widziały konieczność odgrywania większej roli w jej przekazywaniu oraz udzielaniu wsparcia rodzinom.
4. Pielęgniarki w zdecydowanej większości gotowe były nieść pomoc rodzinom z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie, widząc swoją rolę przede wszystkim w pielęgnacji, rozmowie i przebywaniu z dzieckiem.

Piśmiennictwo

1. Wojciechowski F.: Niepełnosprawność, rodzina, dorastanie. Wyd. Żak, Warszawa, 2007.
2. Kirenko J.: Oblicza niepełnosprawności. Wydawnictwo WSSP, Lublin, 2006.
3. Rutkowska E.: Wsparcie jako element rehabilitacji kompleksowej osób z niepełnosprawnością. Niepełnosprawność - zagadnienia, problemy, rozwiązania, 2013, 8, 39- 52.
4. Firkowska-Mankiewicz A.: Jakość życia rodzin z dzieckiem niepełnosprawnym. Psychol. Wychow., 1999, 2, 134-144.
5. Gałkowski T: Dzieci specjalnej troski. Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1979.
6. Speck O.: Niepełnosprawni w społeczeństwie. GWP, Gdańsk, 2005.
7. Taranowicz I.: Rodzina a problemy zdrowia i choroby [w:] Zdrowie i choroba. Wybrane problemy socjologii medycyny, Barański J., Piątkowski W. (red.). Atut, Wrocław, 2002, 2002, 105-115.
8. Wald J. Stomma D. Garlicka K., Garlicki R.: Jak przygotować do życia dziecko umysłowo upośledzone. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 1972.

9. Tomczyszyn D.: My i oni - stereotypy społeczne w definiowaniu osób upośledzonych umysłowo. Rozprawy społeczne, 2008, 2, 57-68.
10. Badanie ilościowe typu omnibus pt. Postrzeganie osób niepełnosprawnych intelektualnie przez społeczeństwo polskie. III fala, Dom Badawczy Maison, Warszawa, 2009, 1-11. <http://www.psouu.org.pl/sites/default/files/publikacje/wyniki-badań.pdf>, data pobrania 26.11.2013.
11. Żyta A: Ojców portrety własne – ojcowie dzieci niepełnosprawnych o sobie, www.bardziejkochani.pl/konf/prog/konf_531.doc, data pobrania 26.11.2013.
12. Kornas-Biela D.: Oblicza ojcostwa. Wyd. Towarzystwa Naukowego KUL, Lublin, 2001.
13. Ostrowska A., Sikorska J.: Syndrom niepełnosprawności w Polsce. Bariera integracji. Wyd. IFiSPAN, Warszawa, 1996.
14. Ostrowska A.: Niepełnosprawni w społeczeństwie. Wyd. PAN, Warszawa, 1994.
15. Malina A.: Postawy uczniów pełnosprawnych i ich rodziców wobec zagadnień integracji [w:] Wybrane zagadnienia rewalidacji osób niepełno-sprawnych, Grochmal-Bach B., Żarow-Nitoń A. (red.). Wyd. WAM, Kraków, 2003, 70.
16. Borzyszkowska H.: Współpraca szkoły specjalnej z domem rodzinnym. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 1971.
17. Bodora G.: Determinanty współżycia z dzieckiem autystycznym-badania własne, <http://www.dzieci.bci.pl/strony/autism/Determinanty.htm>, data pobrania 26.11.2013.
18. Kościelska M.: Trudne macierzyństwo, Wyd. WSiP, Warszawa, 1988.
19. Woynarawska B.: Edukacja zdrowotna. Wyd. PWN, Warszawa, 2002.
20. Ciechaniewicz W.: Pedagogika. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2000.
21. Rush K., Ket C., Rite M.: Nurses as imperfect role models health promotion. West. J. Nurs. Research., 2005, 27, 166-183.
22. Rębała L Edukacyjne zadania współczesnego lekarza. Probl. Med. Społ.. 1997, 3, 546-549.
23. Kirschner H.: Lekarz rodzinny a promocja zdrowia. Promocja zdrowia. Nauki Społeczne i Medycyna, 1997, 12-13: 7-21
24. Ciandara D., Miler M.: Postawy lekarzy wobec edukacji pacjenta. Przegl. Epidemiol., 2003, 57, 531-540.
25. Jankowiak B., Krajewska-Kułał E., Bartoszewicz A, Rolka H., Krajewska K, Lewko J.: Przygotowanie pielęgniarek do wykonywania funkcji zawodowych. Pielęg. XXI wieku, 2003, 5, 43-46.

26. Krymska B.: Poziom świadomości kadry pielęgniarskiej POZ i szpitali klinicznych miasta Zabrze w zakresie promowania zdrowia i prowadzenia edukacji zdrowotnej. *Pielęg.* XXI wieku, 2005, 3, 189-194.
27. Krajewska-Kułak E., Kłapa W., Lewko J., Wrońska I., Łukaszuk C., Jankowiak B., Bartoszewicz A., Rolka H., Leszczyńska M., Krajewska K., Sierakowska M., Szyszko-Perłowska A.: Opinia pielęgniarek na temat potrzeby edukacji osób z marginesu społecznego. *Alkoholizm i Narkomania*, 2004, 18, 91-102.
28. Krajewska-Kułak E., Kłapa W., Lewko J., Wrońska I., Łukaszuk C., Jankowiak B., Bartoszewicz A., Rolka H., Laskowska A., Krajewska K., Sierakowska M., Szyszko-Perłowska A. : Rola pielęgniarki w edukacji rodzin w trudnej sytuacji życiowej. *Zdrow. Publ.*, 2005, 115, 528-531.
29. Krajewska-Kułak E., Kłapa W., Lewko J., Wrońska I., Ostapowicz van Damme K., Łukaszuk C., Jankowiak B., Bartoszewicz A., Rolka H., Leszczyńska M., Krajewska K., Sierakowska M., Szyszko-Perłowska A.: Potrzeba edukacji chorego psychicznie i jego rodziny w opinii pielęgniarek. *Psychiatr Pol.*, 2004, 38, 697-705.
30. Krajewska-Kułak E., Lewko J., Łukaszuk C., Penar-Zadarko B., Bartoszewicz B.A., Niczyporuk W., Moss E., Lipski J., Michalewicz M., Kłoczko B., Maliszewska K., Misiak B., Dąbrowska B., Małaszkiwicz I., Pawłowska K., Ołdytowska A.: Rola pielęgniarki w edukacji pacjenta z grzybicą. *Mikol. Lek.*, 2001, 8, 41-45.
31. Brejnak W.: O pomyślny start ucznia w szkole. *Biuletyn Informacyjny Polskiego Towarzystwa Dysleksji*, Warszawa, 2002.
32. Gorajewska D.: Wsparcie dziecka z niepełnosprawnością w rodzinie i w szkole. *Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji*, Warszawa, 2008.

Wybrane aspekty funkcjonowania rodzin z dzieckiem z niepełnosprawnością intelektualną w percepcji nauczycieli

Guzowski Andrzej^{1*}, Krajewska-Kułak Elżbieta¹, Kułak Wojciech², Grassmann Magdalena³, Trusewicz Zygmunt⁴

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Samodzielna Pracownia Historii Medycyny i Farmacji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
4. NZOZ T. Trusewicz, Olsztyn

Wychowanie jest procesem złożonym, oddziaływującym na różne płaszczyzny funkcjonowania człowieka, rozpoczynającym się od momentu urodzenia dziecka i trwającym przez całe życie [1]. Najważniejszym podmiotem odpowiedzialnym za wychowanie jest rodzina rozpoczynająca ten proces. Pamiętać jednak należy, za Szacką [1], iż na wychowanie człowieka w ciągu jego życia wpływają także instytucje pozarodzinne, z których większość dobro społeczeństwa i rodziny stawia sobie jako nadrzędny cel. Oprócz instytucji rodziny, znamioną rolę w wychowaniu odgrywa także grupa rówieśnicza. Jednakże to rodzina jest fundamentem, na którym opiera się socjalizacja przyszłych pokoleń. Można więc w tym miejscu, za Kiereś [2] powiedzieć, że rodzina jako fundament wychowawczy, jest także początkiem wzorców instytucjonalnych. Autorka [2] stwierdza wręcz, że: „*rodzina jest pierwszą w porządku natury społecznością, wszystkie inne formy życia społecznego włącznie z państwem tworzą się w analogii do rodziny. Rodzina to nie tylko kolebka życia ludzkiego, ale też przyczyna wzorcza wszelkich struktur społecznych i instytucji państwowych.... Oznacza to, że jaka rodzina takie życie społeczne i państwowe*”.

Zdaniem teoretyków wychowania [1-4], rodzina jest tylko jednym ze środowisk wychowawczych, jednakże odgrywającym w tym procesie najważniejszą rolę, a wychowanie odbywa się dwuwektorowo, ponieważ zarówno rodzice kształtują swoje potomstwo, jak i potomstwo w szczególności wpływa na postawy życiowe rodziców. Rodzina uważana jest za pierwsze i najważniejsze środowisko w życiu dziecka. To bowiem rodzice przekazują

pierwsze wzorce do naśladowania, to w rodzinie dziecko nawiązuje pierwsze kontakty z innymi ludźmi i zdobywa pierwsze doświadczenia. W związku z tym to, jacy są rodzice, jakie prezentują postawy wychowawcze oraz jaką stwarzają atmosferę wychowawczą w rodzinie rzutuje na to, jakie dziecko wychowają. Później w rolę tę włączają się również nauczyciele [1-4].

Wyczesany i Mikruta [5] podkreślają, iż nauczyciel występuje w funkcjach osoby organizującej proces nauczania (uczenia się i diagnozującej możliwości uczniów), osoby kreującej warunki do uczenia się, odkrywania, poszukiwania, komunikowania i działania, osoby uczestniczącej w wymianie emocjonalnej między uczniami w pracy grupowej i indywidualnej oraz opiekuna udzielającego pomocy uczniom. Doroszevska [cyt. za 5] uważa, że nauczyciel nie może ograniczyć się do zajęć szkolnych, ale przede wszystkim musi swoje oddziaływania naprawcze (rewalidacyjne, rehabilitacyjne i resocjalizacyjne) rozszerzyć na wszystkie zakresy działalności wychowawczej. W opinii Piszczek [6] praca z tymi osobami powinna opierać się na kilku założeniach:

- nawiązanie pozytywnego kontaktu emocjonalnego nauczyciela z uczniem jest podstawowym warunkiem efektywnej pracy,
- każdy uczeń posiada swoje uzdolnienia i braki, własne tempo i rytm rozwoju,
- wczesne podjęcie oddziaływań rewalidacyjnych daje szansę na optymalizację rozwoju ucznia,
- rozwój umysłowy i dojrzałość społeczna ucznia z upośledzeniem umysłowym może ulegać poprawie w wyniku oddziaływań uwzględniających czynniki indywidualne i społeczne,
- nawet niewielkie postępy ucznia powinny być wzmacniane pozytywnie, natomiast brak postępów nie podlega wartościowaniu negatywnemu,
- w edukacji wskazane jest nawiązanie współpracy z rodziną ucznia, włączanie jej w tworzenie planu pracy z uczniem, a także w miarę możliwości w realizowanie pewnych części planu w domu
- wskazany jest także udział rodziny w konsultacjach dotyczących postępów i trudności ucznia.

Bardzo ważną rolę dla prawidłowego rozwoju dziecka z niepełnosprawnością intelektualną ma ścisła współpraca nauczyciela z rodzicami uczniów.

Znaczenie powyższego podkreśla Olechnowicz [7]: *„Rodzice potrzebują pomocy i rady, żeby podtrzymać poczucie własnej kompetencji wychowawczej, przecież wychowując*

dziecko specjalnej troski ponoszą oni często porażki i niepowodzenia: postępy dziecka są powolne, trudno zauważalne, zachowanie nierzadko zaburzone. Rodzicom potrzebna jest nie tylko rada, ale również akceptacja i podtrzymanie ze strony nauczyciela-wychowawcy. Nie można zapominać o tym, że i nauczycielowi potrzebne jest poczucie, iż cieszy się szacunkiem i uznaniem rodziców”.

Borzyszkowska [8] uważa, że „dobrze zorganizowana i systematycznie prowadzona współpraca szkoły z domem przynosi duże korzyści dziecku, rodzicom i szkole, wpływa na polepszenie warunków życia i pracy dziecka, na podwyższanie wyników nauczania oraz jest ważnym czynnikiem w procesie rewalidacyjnym. Współdziałanie szkoły z domem może rozwijać się pomyślnie tylko wtedy, gdy rodzice nabiorą przekonania, że wszystko, co robi nauczyciel, służy dobru dziecka. Współpraca nie może ograniczać się do wzajemnego informowania się o dziecku, o jego zachowaniu i postępach w nauce, lecz powinna obejmować swą treścią i zakresem wszystkie rewalidacyjne oraz wszystkie potrzeby rodziców”.

Celem pracy było ustalenie, w jaki sposób nauczyciele odbierają problemy rodzin z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną i czy widzą siebie w roli osób udzielających im wsparcia.

Material i metody

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę RI-002/432/2010 Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Badania przeprowadzono od października 2010 roku do października 2012 roku.

Badaniem objęto 163 losowo wybranych nauczycieli ze szkół z terenu miasta Białegostoku.

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza, specjalnie opracowanego na potrzeby niniejszego badania, który składał się z:

- 9 pytań w części ogólnej dotyczących między innymi: wieku, płci, miejsca zamieszkania, wykształcenie, miejsca pracy, stanowiska, specjalizacji, stażu pracy i kontaktu z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną
- 25 pytań w części zasadniczej (pytania w formie otwartej, półotwartej i zamkniętej) dotyczących dotyczyły między innymi, jak oceniają stosunek rodzica do niepełnosprawności dziecka, czy wiedzą z jakich form pomocy korzystają rodzice

takich dzieci, które obowiązki domowe w takich rodzinach mogą sprawiać największe trudności, czy ich zdaniem dzieci z niepełnosprawnością intelektualną uczestniczą w spotkaniach poza domem, co ogranicza rodzicom choroba dziecka i przyczyn tego stanu, opinii, czy urodzenie się dziecka z niepełnosprawnością intelektualną może mieć wpływ na liczbę posiadanego potomstwa, jakie według nich uczucia najczęściej towarzyszą rodzicom tych dzieci, jak oceniają stosunek rodziców i rodzeństwa do tych dzieci oraz ich postawy, jak według nich rodzice widzą sprawy związane z przyszłością dziecka, które najbardziej zdaniem badanych niepokoją rodziców, opinii o uzyskiwanym przez rodziców wsparciu w opiece nad dzieckiem, o preferowanym rodzaju szkoły dla dziecka, oceniają własną wiedzę oraz wiedzę rodziców nt. niepełnosprawności intelektualnej, źródeł tej wiedzy, tego które z rodziców ich zdaniem ma większą wiedzę na powyższy temat, czy chcieliby tę wiedzę przekazywać rodzicom, czy chcieliby wspierać rodziców, czy są przygotowani do powyższego, jakie preferują formy ewentualnego wsparcia oraz najważniejszej rady, jaką przekazaliby rodzicom dziecka z niepełnosprawnością intelektualną, aby polepszyć jakość ich życia.

Rozprowadzono 200 ankiet, zaś do badania wykorzystano 163 ankiety.

Wyniki

Badaniem objęto 163 nauczycieli pracujących w szkołach województwa podlaskiego. Zostali oni opisani poprzez szereg cech o charakterze społeczno-demograficznym, takich jak: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, kierunek ukończonych studiów, miejsce pracy (typ szkoły), staż pracy, zajmowane stanowisko i zakres kontaktu z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie.

W grupie nauczycieli było 149 kobiet i 13 mężczyzn, co stanowiło odpowiednio 92% i 8% populacji. Populacja nauczycieli charakteryzowała się w 31,5% udziałem osób w wieku 26-30 lat, 34% w wieku 31-40 lat, 32,1% w wieku 41-50 lat oraz 2,5% w wieku powyżej 50 lat. Siedmioro nauczycieli (4,3%) mieszkało na wsi, 31 (19,1%) w małych miastach do 50 tys. mieszkańców, a 124 (76,6%) w dużych miastach powyżej 50 tys. mieszkańców. Największą grupę wśród nauczycieli stanowili absolwenci filologii (50 osób; 30,9% populacji) oraz pedagogiki (42 osoby; 25,9% populacji). Mniejsze grupy to absolwenci matematyki (18; 11,1%), studiów technicznych (16; 9,9%), teologii (11; 6,8%), kierunków artystycznych oraz wychowania fizycznego (po 9 osób i 6,4%). Tylko niewielka grupa mogła pochwalić się

dyplomem prawa (3; 1,9%), bibliotekoznawstwa, biologii, ekonomii, czy historii (po zaledwie jednej osobie). Największa grupa nauczycieli pracowała w szkołach podstawowych i ośrodkach terapii zajęciowej (odpowiednio 38,3 oraz 34%). 14,8% zatrudnionych było w placówkach innego typu, 6,8% - w liceach ogólnokształcących, a 6,2% w gimnazjach. Rozkład stażu pracy badanych nauczycieli nie był równomierny. Zdecydowanie największy odsetek osób (46,3%) pracował w zawodzie zaledwie od jednego do 5 lat. 21% mogło pochwalić się stażem pracy w granicach 11-15 lat, po 10,5% od 6 do 10 lat oraz od 21 do 30 lat. 8% pracowało dłużej niż 30 lat, a zaledwie 3,7% rozpoczęło pracę 16-20 lat temu. Ogromna większość badanych zajmowała stanowisko nauczyciela (aż 90,7%). Na stanowisku pedagoga zatrudnionych było 6,8% badanych, a na stanowisku dyrektorów i zastępców dyrektora zaledwie po 1,25%.

Ponad połowa badanych nauczycieli (53,3%) deklarowała kontakt z rodziną dziecka z niepełnosprawnością intelektualną. 43,2% nie miało takiego kontaktu, a 2,5% nie było w stanie jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie. Spośród osób deklarujących kontakt z rodziną dziecka - 69,5% miało go w pracy, 15,1% wśród znajomych, 8,1% w rodzinie, a 9,3% w innych okolicznościach.

Nauczycielom zadano dodatkowo 22 pytania ankietowe mające na celu określenie ich poglądu na problemy, z jakimi borykają się rodzice w codziennym życiu z dzieckiem z niepełnosprawnością intelektualną oraz ustalenie, czy nauczyciele widzą siebie w roli osób udzielających wsparcia rodzicom tych dzieci.

Zdecydowana większość badanych nauczycieli (68%) wskazała, iż rodzice walczą o lepszą przyszłość dziecka. Blisko 1/3 uważała, że po prostu przyzwyczaili się do jego niepełnosprawności. Następną dużą grupą prezentowała postawy wyrażające negowanie przez rodziców problemu: „trudno im w to uwierzyć” (26,5%) oraz odrzucanie myśli o chorobie (17,3%). Według 20,5% pedagogów rodzice mają poczucie krzywdy, a 16% uważało, że odczuwają złość na los/Boga. Nieliczni uważali, że rodzicom jest wszystko obojętne.

W opinii badanych nauczycieli, aż 79,7% rodziców korzysta z pobytów w placówkach oświatowych dla swoich dzieci, 43,8% z turnusów rehabilitacyjnych, ok. 30% z pomocy stowarzyszeń i fundacji, a 6,8% z pobytów w placówkach pozaszkolnych. Problem z jednoznaczną odpowiedzią miało 12,1% badanych.

Zgodnie z opinią nauczycieli do obowiązków, które sprawiają najwięcej kłopotów rodzicom należą opieka nad pozostałymi dziećmi (58% wskazań), rehabilitacja i swój wypoczynek (ok. 50% odpowiedzi twierdzących), jak również wizyty u lekarza (43,1%) i inne (46,7%). Do mniej problematycznych nauczyciele zaliczyli odrabianie lekcji i wizyty u

psychologa (25-30% wskazań), a do najmniej uciążliwych najbardziej podstawowe obowiązki domowe, takie jak: pranie, sprzątanie, zabawa z dzieckiem, odwożenie do szkoły (wszystkie 10-15% odpowiedzi), czy gotowanie (tylko 8,2% badanych).

Według zdecydowanej większości (71,6%) nauczycieli dziecko niepełnosprawne intelektualnie rzadko uczestniczy w spotkaniach poza domem. 16,7% wskazywało odpowiedź „często”, a zaledwie 1,9% „bardzo często”. 9,9% nie chciało jednoznacznie wypowiedzieć się w tej kwestii. Godnym uwagi jest fakt, że żaden z pytaných pedagogów nie wskazał odpowiedzi „nigdy” .

Zdaniem aż 80% ankietowanych niepełnosprawność intelektualna dziecka ograniczyła pracę zawodową rodziców; 69,3% - wyjście na koncert/do teatru; 59,2% udział w imprezach okolicznościowych; 55,2% - hobby; 56,8% - obowiązki domowe; 44,8% - odwiedziny znajomych; 33,5%- zapraszanie gości; 32,2% - wyjazdy na urlopy; a zdaniem 30,8% - wyjazdy poza miejsce zamieszkania. Zarazem, aż 54% badanych udzieliło odpowiedzi „nie ogranicza”, co stoi w sprzeczności z pozostałymi wartościami.

Według 80% nauczycieli największym ograniczeniem, z jakim borykają się rodzice, jest brak możliwości znalezienia zastępstwa w opiece nad dziećmi. Ważnymi czynnikami są również: brak środków finansowych (32%), przeciążenie obowiązkami domowymi (31%) i brak czasu (28,1%). Mniej istotne wydają się niemożność pogodzenia się z chorobą dziecka (15%) i niechęć do spotkań z innymi ludźmi (22%). Problem z jednoznaczną odpowiedzią miało 5% badanych.

O tym, iż urodzenie dziecka niepełnosprawnego intelektualnie mogło mieć wpływ na liczbę posiadanego potomstwa przekonanych było 81% badanych nauczycieli. Odmienną opinię wyraziło 9% z nich, a 10% nie zabrało w tej kwestii zdania.

W opinii największej grupy ankietowanych nauczycieli (blisko 40%) stosunek rodzeństwa do dzieci niepełnosprawnych intelektualnie zależy z pewnością od zaistniałej sytuacji. Pozostali w większości oceniali go jako dobry i bardzo dobry (30%). Ponad 20% nie miało w tej kwestii zdania, a zaledwie 2% podejrzewało negatywny stosunek.

Zdecydowana większość badanych (69,8%) uważała, że rodzice chcą nauczyć dziecko samodzielności. O tym, że rodzice chcą koniecznie chronić swoje dziecko przekonanych było 46% z nich, a 43,5% - że pragną wynagrodzić dziecku jego niepełnosprawność. 7% było przekonanych, że dziecko wniosło wiele dobrego do życia rodziców. Równocześnie jednak 42,2% wskazało, iż choroba może ograniczać działania rodziców, a 17,9%, że rodzicom z pewnością jest ciężko zajmować się dzieckiem. 18,2% podejrzewało, że w opinii rodziców ich dziecko musi dorównać zdrowym dużo pracując, a 2% było przekonanych, że rodzice

stawiają zbyt wysokie wymagania swoim dzieciom. Zaledwie 3,2% podejrzewało rodziców o obojętność wobec losu dziecka.

Większość ankietowanych nauczycieli uważała, że rodzicom towarzyszą przede wszystkim uczucia negatywne: lęk i obawa o przyszłość (76,9% wskazań), samotność (42%), rozgoryczenie (38,5%), smutek (27,6%), bunt (30,4%), wstyd (16,1%) oraz poczucie beznadziejności (32%). 31,5% przypisywało rodzicom poczucie bycia potrzebnym, poczucie spełnienia celów - 5% , radość - 4,9% i spokój wewnętrzny - 2,9%. Problem z jednoznaczną odpowiedzią miało 1,9% badanych.

Badani nauczyciele byli przekonani, że rodzice dzieci niepełnosprawnych boją się przede wszystkim o los swoich pociech po ich śmierci (83,3%) i niepokoi ich mała samodzielność dziecka (77,4%). Jako istotne obawy rodziców wskazywano również brak bezpieczeństwa finansowego (40,7%), brak zaradności dziecka (37,7%), stan zdrowia dziecka (32,7%) oraz chorobę jednego z rodziców (31,9% wskazań). Inni twierdzili, iż obawy rodziców związane są z poczuciem łatwowości ich dziecka (11,1%).

W opinii aż 96% badanych nauczycieli rodzice stawiają dziecku niepełnosprawnemu wymagania dostosowane do jego możliwości psychofizycznych, starają się uaktywnić je i w miarę możliwości usamodzielniać, a także przygotować do pokonywania trudności. Według ankietowanych zaledwie 1% rodziców ogranicza wymagania wobec dziecka do minimum i jest nadopiekuńczych, a 2% zarzucało im wymaganie zbyt wiele i traktowanie jak dziecka zdrowego. Nie wyraziło swojej opinii 1% badanych.

Blisko połowa ankietowanych nauczycieli uważała, że dzieci niepełnosprawne intelektualnie powinny uczyć się w szkole innej, niż zdrowe dzieci. Przeciwnym nauce w szkole dla zdrowych dzieci było 36,9% badanych. Zdecydowana większość (70%) opowiadała się za umiejscowieniem w jednej placówce zarówno zajęć obowiązkowych, jak i dodatkowych (terapia, psychologowie itd.). Ponad 40% było za nauką tylko na „pierwszą zmianę” oraz całym cyklem kształcenia, aż do zdobycia zawodu w tej samej szkole.

Za najistotniejsze źródła wsparcia dla rodziców dzieci niepełnosprawnych intelektualnie badani nauczyciele uważali rodzinę: współmałżonka (86,2%), dziadków (64,8%) oraz pozostałe dzieci (39,6%). Na kolejnych miejscach wskazywali instytucje i stowarzyszenia (42,8%), psychologów (1,3%), pedagogów (30,6%), rodziców innych dzieci (blisko 30%) i wreszcie pracowników służby zdrowia (11%). 9% badanych nauczycieli nie wyraziło swojej opinii w tej kwestii.

Badani nauczyciele w zdecydowanie krytyczny sposób postrzegali swoją wiedzę na temat niepełnosprawności intelektualnej dziecka, ponieważ aż blisko 32,5% oceniła ją jako

niedostateczną, a 30,9% jako dostateczną. Zaledwie 4,3% mogło pochwalić się wiedzą bardzo dużą, a 17,3% dużą. Prawie 15% nie było w stanie jednoznacznie określić poziomu posiadanej przez siebie wiedzy.

Badani nauczyciele wśród najpopularniejszych źródeł wiedzy dla rodziców o niepełnosprawności wskazywali książki i artykuły o tematyce medycznej (72,8%), lekarzy (67,3%), psychologów (69,1%) oraz internet (1/3 ankietowanych). Jako częste źródła podali również pedagogów (47,5%), stowarzyszenia i fundacje (45%), innych rodziców (38%) oraz rehabilitantów (34,4%). Rzadko wskazywano tradycyjne media, takie jak: telewizja (7,4%) czy radio (brak wskazań). Zdecydowanie widoczna jest niska ocena istotności pielęgniarki, jako źródła wiedzy o niepełnosprawności dziecka (wskazało ją zaledwie 3,1% nauczycieli).

Matkę, jako osobę posiadającą większą niż ojciec, wiedzę o niepełnosprawności intelektualnej dziecka wytypowało 64% badanych, a ojca jedynie 1%. Jednoznacznej opinii w powyższej kwestii nie było w stanie podać 35% badanych.

Aż 87% nauczycieli wskazało lekarzy, jako najbardziej pożądane źródło wiedzy o niepełnosprawności dziecka. 69,2% wskazało pedagoga, 34,5% rehabilitantów, 13,6% innych rodziców, a zaledwie 6% pielęgniarki.

Wśród preferowanych przez nauczycieli form przekazywania wiedzy rodzicom dominowały warsztaty (80% wskazań) i rozmowy indywidualne (77,6%). Za zdecydowanie mniej użyteczne uznali oni pogadanki (17,3%) i prezentacje filmów (20,4%).

Prawie połowa badanych nauczycieli (49,8%) deklarowała gotowość udzielenia wsparcia rodzicom dziecka niepełnosprawnego intelektualnie. Zaledwie niespełna 15% procent nie wyrażało takiej chęci, a aż 35,2% nie potrafiło jednoznacznie określić swojego stanowiska.

Zdecydowana większość ankietowanych krytycznie oceniło swoje przygotowanie do wspierania rodziców dzieci niepełnosprawnych intelektualnie. 52,5% uznała ją za niewystarczającą, a 23,5% nie miało w tej kwestii zdania. Zaledwie 24% badanych uznało, że są w wystarczająco kompetentni by udzielać takiego wsparcia.

Wśród preferowanych form pomocy rodzicom dziecka niepełnosprawnego zdecydowana większość nauczycieli wskazała działania wymagające interakcji z dzieckiem, a więc bliskie ich przygotowaniu zawodowemu. Aż 69,8% wskazało pomoc przy odrabianiu lekcji, 58% zaoferowało rozmowę, a 21,6% było skłonnych wyjść z dzieckiem na spacer. Zdecydowanie rzadziej deklarowano pomoc przy porządkach w domu lub zakupach (po 16%). Nieprzychylnie potraktowana została również pomoc w pielęgnacji (10,6% wskazań). Problem z odpowiedzią miało 5,8% badanych.

Podsumowując, ankietowani nauczyciele byli w przytłaczającej większości kobietami w wieku 26-50 lat, zamieszkałymi w dużych miastach (tam, gdzie zlokalizowane są specjalistyczne placówki). Większość z nich posiadała wykształcenie humanistyczne, szczególnie filologiczne i pedagogiczne, ale również biologiczne, techniczne i matematyczne. Zdecydowana większość pracowała na stanowisku nauczyciela lub pedagoga w szkołach podstawowych i ośrodkach terapii, a ich staż pracy wynosił najczęściej od 5 do 10 lub od 11 do 15 lat. Zaledwie połowa z nich miała kontakt z rodzinami dzieci niepełnosprawnych intelektualnie, a większość utrzymywała go w pracy.

Odpowiedzi udzielane przez ankietowanych pedagogów wskazały, iż ich wiedza o funkcjonowaniu rodzin, interakcja z nimi i świadomość problemów są na niskim lub umiarkowanym poziomie.

Nauczyciele dostrzegali ogrom obowiązków związanych z wychowywaniem dziecka niepełnosprawnego intelektualnie uważając, że obciążają one rodziców i ograniczają ich karierę zawodową, i inne aktywności oraz wpływając na decyzje prokreacyjne rodzin z takim dzieckiem.

Byli zdania, że rodzicami targają przede wszystkim negatywne emocje, ale jednocześnie stwierdzali, że rodzice starają się zapewnić swoim dzieciom jak najlepszą ochronę, opiekę i bezpieczną przyszłość dzieciom. Według nich dominującą postawą rodziców jest umiarkowane wymaganie od dziecka i nastawienie na jego usamodzielnianie.

Nauczyciele raczej pozytywnie oceniali relacje rodzeństwa zdrowego z rodzeństwem niepełnosprawnym.

Ankietowani pedagodzy bardzo krytycznie oceniali stan swojej wiedzy na temat niepełnosprawności, a zarazem widzieli konieczność odgrywania większej roli w jej przekazywaniu. Uważali, że najważniejszym jej źródłem są lekarze, a najmniejszym pielęgniarki.

W opinii nauczycieli rodzice czerpią swoją wiedzę przede wszystkim z literatury medycznej, od lekarzy i z Internetu, a ojcowie cechują się skrajnie niższym poziomem wiedzy, niż matki. Jako sposób przekazywania wiedzy rodzicom badani preferowali rozmowy i warsztaty.

Nauczyciele wykazywali chęć (choć umiarkowaną) wspierania rodzin z dzieckiem niepełnosprawnym intelektualnie, jednak stosunkowo nisko oceniali swoją wiedzę o problemie i kompetencje w tym zakresie.

Deklarowana pomoc, jakiej byli gotowi udzielić dotyczyła przede wszystkim wykorzystania ich umiejętności w zakresie pracy zawodowej i obejmowała rozmowę oraz pomoc w nauce/odrabianiu lekcji.

Dyskusja

Opieka nad dzieckiem niepełnosprawnym intelektualnie nie jest łatwa. Wymaga wielu wyrzeczeń, trudu i poświęcenia, a rodzice czasami muszą zapomnieć o sobie, o swoich zainteresowaniach, planach i potrzebach.

W świetle współczesnych badań nad rodziną, za Pawlak [9,10] zauważa się coraz większą świadomość i odpowiedzialność rodziców za rozwój dzieci oraz dbałość o kształt ich przyszłości. Warto pamiętać, że zachwianie stanu emocjonalnego i psychicznego rodziców dziecka z niepełnosprawnością intelektualną związane jest nie tylko z momentem narodzenia się dziecka, ale też z wszystkimi aspektami życia w przyszłości. Ponadto dodatkowo nasilenie powyższych problemów następuje w momencie rozpoczęcia uczęszczania do przedszkola, na początku nauki w szkole specjalnej, w okresie dorastania i braku perspektywy na podjęcie pracy zawodowej [9,10].

Według Grzegorzewskiej [11], *„nauczyciel dziecka upośledzonego powinien nie tylko być związany z jego życiem, ale także powinien być w nurcie tego życia pogrążony”*.

Współpraca szkoły z domem rodzinnym wydaje się być bardzo istotna i nie może mieć charakteru doraźnego.

Powyższe potwierdza także Borzyszkowska [8] twierdząc, że celem wysiłków szkoły powinno być przede wszystkim *„zapewnienie swoim uczniom warunków do prawidłowego rozwoju i osiągnięcie możliwie najlepszych wyników rewalidacji oraz zapobieganie błędom i zaniedbaniom wychowawczym domu rodzinnego”*.

Kossakowski [12] zauważa, iż *„nauczyciel - terapeuta powinien korygować zaburzone funkcje oraz stymulować możliwości rozwojowe osoby niepełnosprawnej intelektualnie, poprzez zastosowanie różnorodnych metod, technik i narzędzi. Nauczyciel powinien „aktywizować wszystkie zahamowane lub zaburzone czynności dziecka, co przyczynia się do lepszego zrozumienia i przyswajania treści programowych. Nauczyciel terapeuta powinien wypracować z dzieckiem odpowiednią postawę do procesu uczenia się (...). Od nauczyciela terapeuty wymaga się pogłębienia znajomości ucznia.” Nauczyciel powinien przede wszystkim znać dobrze swojego ucznia, być w stosunku do niego*

empatycznym i wyrozumiałym, a także rozumieć jego potrzeby, zauważać przede wszystkim możliwości, a nie ograniczenia”.

Pierwszym etapem pracy z uczniem niepełnosprawnym intelektualnie, za Cytowska [13], jest diagnoza pedagogiczna dotycząca wielu aspektów jej funkcjonowania, istotnych w procesie rozwoju.

Drugim etapem, za Piszczek [6], jest skonstruowanie indywidualnego programu edukacyjno- terapeutycznego, który nie może powstać bez wcześniejszej diagnozy, jest jej kontynuacją.

Roush [14] uważa, że profesjonaliści w takim samym stopniu, jak inni ludzie czują się zagubieni, gdy muszą pracować z osobą niepełnosprawną, chociaż teoretycznie powinni być bardziej wrażliwi na potrzeby niepełnosprawnych.

Badania Giryńskiego i Przybylskiego [15] wykazały, że osoby z upośledzeniem intelektualnym są o wiele bardziej negatywnie spostrzegane przez otoczenie niż osoby z innymi rodzajami niepełnosprawności (niewidomi, głusi, kalecy), co w konsekwencji powoduje trudności w przebiegu interakcji tych osób ze środowiskiem społecznym. Jak podkreślają autorzy [15] osoby sprawne, w typowych interakcjach dzieli duży dystans społeczny w stosunku do upośledzonych umysłowo i to niezależnie od płci, poziomu wykształcenia, zawodu (lekarze, pielęgniarki, pracownicy umysłowi, pracownicy fizyczni), a w przypadku młodzieży - od rodzaju szkoły ponadpodstawowej (liceum ogólnokształcące, technikum, zasadnicza szkoła zawodowa).

Tolor i Geller [16] przeprowadzili badania w grupie psychologów i wykazali, że ta grupa zawodowa przejawiała relatywnie pozytywne postawy wobec dzieci niepełnosprawnych, chociaż różniące się w zależności od stopnia niepełnosprawności dziecka i rodzaju trudności związanych z ową niepełnosprawnością. Psychologowie okazywali większą akceptację dzieciom z zaburzeniami o charakterze psychoedukacyjnym i funkcjonalnym niż dzieciom z zaburzeniami organicznymi i sensomotorycznymi, być może ze względu na możliwości i efekty pracy korekcyjnej [16]. Przejawiali także bardziej pozytywne postawy wobec dzieci chorych na AIDS, choroby przewlekłe, dzieci z zaburzeniami sensorycznymi i trudnościami w uczeniu się niż wobec dzieci zaniedbanych, uzależnionych od środków odurzających, alkoholu, przejawiających zaburzenia łaknienia (anoreksja/bulimia), psychotycznych, autystycznych i z nadpobudliwością psychoruchową. Ten sam profil postaw utrzymywał się wśród badanych psychologów niezależnie od zakresu osobistego kontaktu z dzieckiem niepełnosprawnym (w społeczności lokalnej, szkole, grupie społecznej czy domu rodzinnym) [16].

Ogromny wpływ na to, jak dziecko postrzega siebie i jak się czuje w relacji z nim, i z innymi dziećmi, ma każdy akt komunikacji nauczyciel – uczeń, który albo wzmacnia, albo osłabia wiarę dziecka we własne siły.

Kirejczyk [17,18] wymienia następujące cechy dobrego nauczyciela/wychowawcy dzieci niepełnosprawnych intelektualnie: głęboka wiedza teoretyczna i doświadczenie pedagogiczne, odpowiednie właściwości osobowościowe oraz umiejętność bezpośredniego kontaktu, współpracy i współdziałania z ludźmi. Jego rolą jest dobre rozpoznanie warunków życia, stanu zdrowia, sytuacji prawno – moralnej i socjalno – bytowej rodziny ucznia, a zadania wiążą się z jednej strony ze diagnozowaniem przejawów niedostosowania społecznego, zapobieganiem i przeciwdziałaniem występującym zachowaniom patologicznym, a z drugiej ze wspieraniem ich w sytuacjach trudnych oraz wskazywaniem sposobów radzenia sobie z problemami [17,18].

Morgan [19,20] analizował znaczenie empatii w zawodzie nauczycielskim i stwierdził między innymi, iż empatyczni nauczyciele traktowali i spostrzegali dzieci niepełnosprawne (mające zaburzenia emocjonalne), jako nie różniące się od innych oraz przejawiają wobec nich pozytywne postawy. Nauczyciele charakteryzujący się wysoką empatią rozumieli potrzeby dziecka i wczuwali się w jego stany emocjonalne, dobrze orientowali się w sytuacji rodzinnej ucznia oraz byli skłonni do podejmowania bliskich kontaktów z innymi ludźmi, wrażliwi na potrzeby psychiczne uczniów i równocześnie potrafili zachować pewien dystans, umożliwiając prawidłowe funkcjonowanie klasy w sytuacji nauczania i wychowania [19,20].

Badania [21,22] postaw wobec osób niepełnosprawnych wykazały, iż wpływają one nie tylko na przystosowanie społeczne uczniów, ale także na efekty procesu rehabilitacji. Wyniki [12,22] wskazują, że nauczyciele szkół podstawowych prezentują nieprzychylnie postawy wobec uczniów niepełnosprawnych, szczególnie wobec dzieci z porażeniem mózgowym i zaburzeniami emocjonalnymi.

Stwierdzono także [23], iż nauczyciele, którzy poza swoimi dydaktycznymi obowiązkami podejmują osobiste kontakty z dziećmi upośledzonymi i ich rodzinami, charakteryzują się bardziej pozytywnymi postawami niż nauczyciele, którzy takich kontaktów nie utrzymują.

W obecnym badaniu ponad połowa badanych nauczycieli deklarowała kontakt rodziną dziecka z niepełnosprawnością intelektualną, najczęściej w czasie pracy zawodowej.

Wyczesany i Mikruta [24] jest przekonany, iż nauczyciel – wychowawca specjalny *„musi być nastawiony na szukanie nowych pól i metod działania wobec dzieci i młodzieży upośledzonej umysłowo. Wychowanie specjalne jest raczej sztuką niż nauką. Oznacza to*

wielką rolę wychowawcy w zakresie poznania dziecka i dostosowania metod pracy do jego psychiki”.

Nauczyciele wśród najpopularniejszych źródeł wiedzy dla rodziców o niepełnosprawności wskazywali książki i artykuły o tematyce medycznej (72,8%), lekarzy (67,3%) i psychologów (69,1%), a zdecydowanie nisko oceniali istotność w tej kwestii pielęgniarki. Preferowanymi przez nich grupami do prowadzenia edukacji rodziców byli lekarze (87% wskazań) i nauczyciele (69,2%).

W uzyskanych wynikach zaskakuje niewielka rola pielęgniarek, jako źródeł wiedzy i niewielkie oczekiwania badanych wobec nich. W świadomości badanych zdają się one pełnić wyłącznie rolę osób świadczących usługi medyczne.

Warto w tym miejscu podkreślić, iż edukacja zdrowotna w sferze ochrony zdrowia należy do działań obowiązkowych zarówno w odniesieniu do zadań zawodowych lekarza, pielęgniarki, rehabilitanta, dietetyka, psychologa oraz każdego innego członka zespołu terapeutycznego zajmującego się pacjentem lub jego rodziną [25]. Jest ona elementem postępowania terapeutycznego i powinna towarzyszyć wszystkim etapom diagnozowania, leczenia i pielęgnowania, dzięki czemu ułatwia pacjentom podejmowanie świadomych decyzji dotyczących procesu opiekuńczo-terapeutycznego [25].

W opinii Ciechaniewicz [26], edukacja zdrowotna, jako zadanie pielęgniarki, jest jedną z form opieki nad pacjentem, procesem, którego „treścią jest przygotowanie podopiecznego do współpracy w procesie pielęgnowania, leczenia i rehabilitacji oraz do świadczenia opieki nieprofesjonalnej, przygotowanie do samopielęgnowania i samoopieki”.

Lekarz, za Rebała [27] obok podstawowej roli zawodowej - terapeuty powinien pełnić rolę nauczyciela zdrowego i chorego człowieka, a głównym celem jego zadań edukacyjnych powinna być pomoc pacjentom, zdrowym i chorym we wprowadzaniu pożądanych zmian w ich zachowaniach.

Badani obecnie nauczyciele w zdecydowanie krytyczny sposób ocenili swoją wiedzę na temat niepełnosprawności intelektualnej dziecka, ponieważ aż blisko 1/3 z nich określiło ją jako niedostateczną. Jako preferowaną formę uznali, zgodnie z posiadanymi umiejętnościami, pomoc przy odrabianiu lekcji i rozmowę.

Jednocześnie chęć wspierania rodziców dziecka z niepełnosprawnością intelektualną wyraziła połowa nauczycieli, mimo iż w większości swoje przygotowanie do tego oceniała krytycznie.

Przedmiotem badań Borowicz [4] było zjawisko stresu rodziców wychowujących dzieci z niepełnosprawnością słuchową oraz obszary, w których rodzice poszukują i znajdują

wsparcie. Do badań wytypowano 85 rodziców wychowujących dzieci z uszkodzeniami słuchu, zróżnicowanych pod względem cech socjo-psycho-demograficznych. Średni wiek badanych rodziców wynosił 36 lat \pm 5,05 i wahał się od 27 do 52 lat. Za zmienne istotnie uznano wiek dziecka. Wybrano rodziny wychowujące dzieci w wieku od 0 do 12 lat. Okazało się, że wsparcie od nauczycieli, wychowawców dziecka może zmniejszyć poziom stresu związanego z rozpraszaniem uwagi i nadaktywnością dziecka, i powodowanego przez trudności adaptacyjne. Wsparcie od logopedy może redukować odczuwany poziom stresu związany z samopoczuciem psychofizycznym. Wsparcie od pracowników poradni psychologiczno-pedagogicznej może podnosić poziom stresu związanego z gotowością do akceptacji dziecka [4].

Wnioski

1. Nauczyciele dostrzegali ogrom obowiązków związanych z wychowywaniem dziecka niepełnosprawnego intelektualnie uważając, że obciążają one rodziców, ograniczają ich karierę zawodową i inne aktywności oraz wpływają na ich decyzje prokreacyjne.
2. W opinii większości nauczycieli ojcowie cechują się skrajnie niższym poziomem wiedzy niż matki.
3. Nauczyciele postrzegali zaskakująco niewielką rolę pielęgniarek, jako źródeł wiedzy o niepełnosprawności dziecka i stawiali im niewielkie oczekiwania w tym zakresie.
4. Nauczyciele bardzo krytycznie oceniali stan swojej wiedzy na temat niepełnosprawności intelektualnej, ale zarazem widzieli konieczność odgrywania większej roli w jej przekazywaniu oraz udzielaniu wsparcia rodzinom.

Piśmiennictwo

1. Szacka B.: Wprowadzenie do socjologii. Oficyna Naukowa, Warszawa, 2008.
2. Kiereś B.: Rodzina w kulturze [w:] Małżeństwo o rodzina w życiu i rozwoju człowieka, Gryzeń K. (red.). Wyd. UKSW, Warszawa, 2009, 17-26.
3. Cudak H.: Wychowanie dzieci we wspólnocie rodzinnej w naukach Jana Pawła. Pedagogika Rodziny, 2006, 1, 19 -28.
4. Tischner J.: Wobec wartości. Wyd. W drodze, Poznań, 2001.

5. Ryś M.: Czy kobiety są bardziej empatyczne i mniej asertywne niż mężczyźni? *Fides Et Ratio*, 2012, 4, 113-126
6. Piszczek M.: Przewodnik dla nauczycieli uczniów upośledzonych umysłowo w stopniu znacznym i umiarkowanym część I. Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno – Pedagogicznej, Warszawa, 2001.
7. Olechnowicz H.: Wychowywanie i nauczanie głębiej upośledzonych umysłowo. WS i P, Warszawa, 1979.
8. Borzyszkowska H.: Współpraca szkoły specjalnej z domem rodzinnym. PZWS, Warszawa, 1971.
9. Pawlak B.: Jak współpracować z rodzicami uczniów klas początkowych? Wyd. Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków, 2003.
10. Pawlak B.: Umiejętność współpracy z rodzicami uczniów wyzwaniem dla procesu kształcenia nauczycieli [w:] *Praktyczne przygotowanie studentów do zawodu nauczyciela w zmieniającej się rzeczywistości*, Kraszewski K. (red.). Wyd. Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków, 2008, 14-19.
11. Grzegorzewska M.: Wybór pism. IWZZ, Warszawa, 1989.
12. Kossakowski Cz., Kraule A.: Normalizacja środowiska życia osób niepełnosprawnych. Wydaw. Warmińsko-Mazurskie w Olsztynie, Olsztyn, 2005.
13. Cytowska B.: Podejście diagnostyczne wobec dzieci z niepełnosprawnością intelektualną [w:] *Dziecko z zaburzeniami w rozwoju, Konteksty diagnostyczne i terapeutyczne*, Cytowska B. (red.). IMPULS, Kraków, 2006.
14. Roush S.E.: Health professionals as contributors to attitudes toward persons with disabilities. *Phys. Ther.*, 1986, 66, 1551-1554.
15. Giryński A., Przybylski S.: Integracja społeczna osób upośledzonych umysłowo w świetle ujawnianych do nich nastawień społecznych. WSPS, Warszawa, 1993.
16. Tolor A., Geller D.: Psychologists attitudes toward children having various disabilities. *Psychol. Rep.*, 1987, 60, 1177-1178.
17. Kirejczyk K.: *Oligofrenopedagogika*. Wyd. WSPS, Warszawa, 1978.
18. Kirejczyk K.: *Upośledzenie umysłowe*. Pedagogika. Wyd. PWN, Warszawa, 1981.
19. Morgan S.: A model of the empathic process for teachers of emotionally disturbed children. *Am. J. Orthopsych.*, 1979, 3, 446-453.
20. Morgan S.: An illustrative case of high-empathy teachers. *J. Hum. Educ. Dev.*, 1984, 1, 143-148.

21. Ruscello D.K., Stutler SS., Toth D.: Classroom teachers' attitudes toward children with articulatory disorders. *Percept. Mot. Skills*, 1983, 57, 527-530.
22. Tripp A.: Comparison of attitudes of regular and adapted physical educators toward disabled individuals. *Percept. Mot. Skills*, 1988, 66, 425-426.
23. Hagen B.H., Powell C., Adams R.: Influence of personal and academic experiences on formation of attitudes toward mentally retarded adult. *Percept. Mot. Skill*, 1983, 57, 835-838.
24. Wyczesany J.: *Oligofrenopedagogika. Wybrane zagadnienia pedagogiki upośledzonych umysłowo*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków, 1998.
25. Woynarawska B.: *Edukacja zdrowotna*. Wyd. PWN, Warszawa, 2002.
26. Ciechaniewicz W.: *Pedagogika*. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2000.
27. Rębała L.: Edukacyjne zadania współczesnego lekarza. *Probl. Med. Społ.*, 1997, 3, 546-549.

Opieka logopedyczna w Polsce

Sochoń Magdalena

absolwentka kierunku Logopedia z fonoaudiologią, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

„...istnieje bezpośredni związek między jakością komunikacji a jakością życia...”

Stewart John, „Mosty zamiast murów”

Wprowadzenie

Etymologicznie, za Minkiewicz [1,2] termin „logopedia” pochodzi od greckich słów „logos”- mowa, słowo oraz „paideia”- wychowanie i oznacza wychowanie, kształtowanie mowy oraz dbanie o jej rozwój, a także doskonalenie i korygowanie wszelkiego rodzaju nieprawidłowości.

Styczek [3], autorka pierwszego polskiego podręcznika logopedii podaje, że *„logopedia jest nauką o kształtowaniu mowy, usuwaniu wad mowy oraz nauczaniu mowy w wypadku jej braku lub utraty”*.

Logopedia zajmuje się także u ludzi wyzwalaniem adekwatnego stosunku do swojego zaburzenia, pokonania przeszkód w kontaktach interpersonalnych oraz zapobieganiem negatywnemu oddziaływaniu wad mowy na kształtowanie się osobowości [4,5].

Demel [6] definiuje logopedię, jako naukę, która *„wyjaśnia odchylenia od normy, czyli „zajmuje się etiologią i patogenezą zaburzeń mowy, ich rozpoznawaniem (diagnostyką), zapobieganiem (profilaktyką), a także usuwaniem (czyli korektą i reedukacją)”* [6].

W literaturze przedmiotu [6,7] podaje się, iż w kręgu zainteresowań logopedii znajduje się również wychowanie pod względem mowy, monitorowanie jej rozwoju i doskonalenie, a także potencjalna jej poprawa w sytuacji, gdy odbiega ona od normy.

Swoimi korzeniami logopedia sięga XIX wieku, kiedy to bardziej zaczęto się interesować kwestiami ważnymi dla teorii i profilaktyki logopedycznej, w tym rozwojem mowy dziecka, nauczaniem mowy głuchych i niedosłyszących oraz patologią mowy [8,9].

Wyraźny rozwój logopedii miał miejsce w latach 60. XX wieku, kiedy to z inicjatywy Kaczmarka rozpoczęto wydawanie specjalistycznego czasopisma „Logopedia”, a także swoją działalność zainicjowało Polskie Towarzystwo Logopedyczne [10,11,12].

W Polsce powstały także wówczas pierwsze Podyplomowe Studia Logopedyczne przy Uniwersytecie Marii Skłodowskiej Curie w Lublinie oraz zaczęto prowadzić kursy logopedyczne dla nauczycieli [10,11,12].

Uważa się [7,13,14,15], iż logopedia zrodziła się na gruncie wielu różnych dyscyplin naukowych, w związku z tym niektórzy włączają ją do nauk medycznych, traktując jako dział medycyny zajmujący się zaburzeniami mowy, inni do kręgu nauk pedagogicznych, głównie do pedagogiki specjalnej, stawiając nacisk na naukę mówienia i rozumienia oraz korekcję wad i zaburzeń mowy, a jeszcze inni są zwolennikami koncepcji językoznawczej podkreślając znaczenie i rolę fonetyki stosowanej.

W literaturze przedmiotu [16,17,18] podkreśla się, że logopedia „leży” na pograniczu wielu różnych dyscyplin naukowych, nie jest im podległa, ani nadrzędna, jednakże bez dorobku lingwistyki, psychologii, czy medycyny nie mogłaby powstać i rozwijać się.

Do jej powstania przyczynili się lekarze, pedagodzy, psychologowie, neuropsychologowie, językoznawcy, fizycy, biolodzy, neurobiolodzy, a nawet cybernetycy. Wszystkie te pozornie bardzo odległe od siebie dziedziny wiedzy, zbliża zainteresowanie problemem komunikacji językowej [16,17,18].

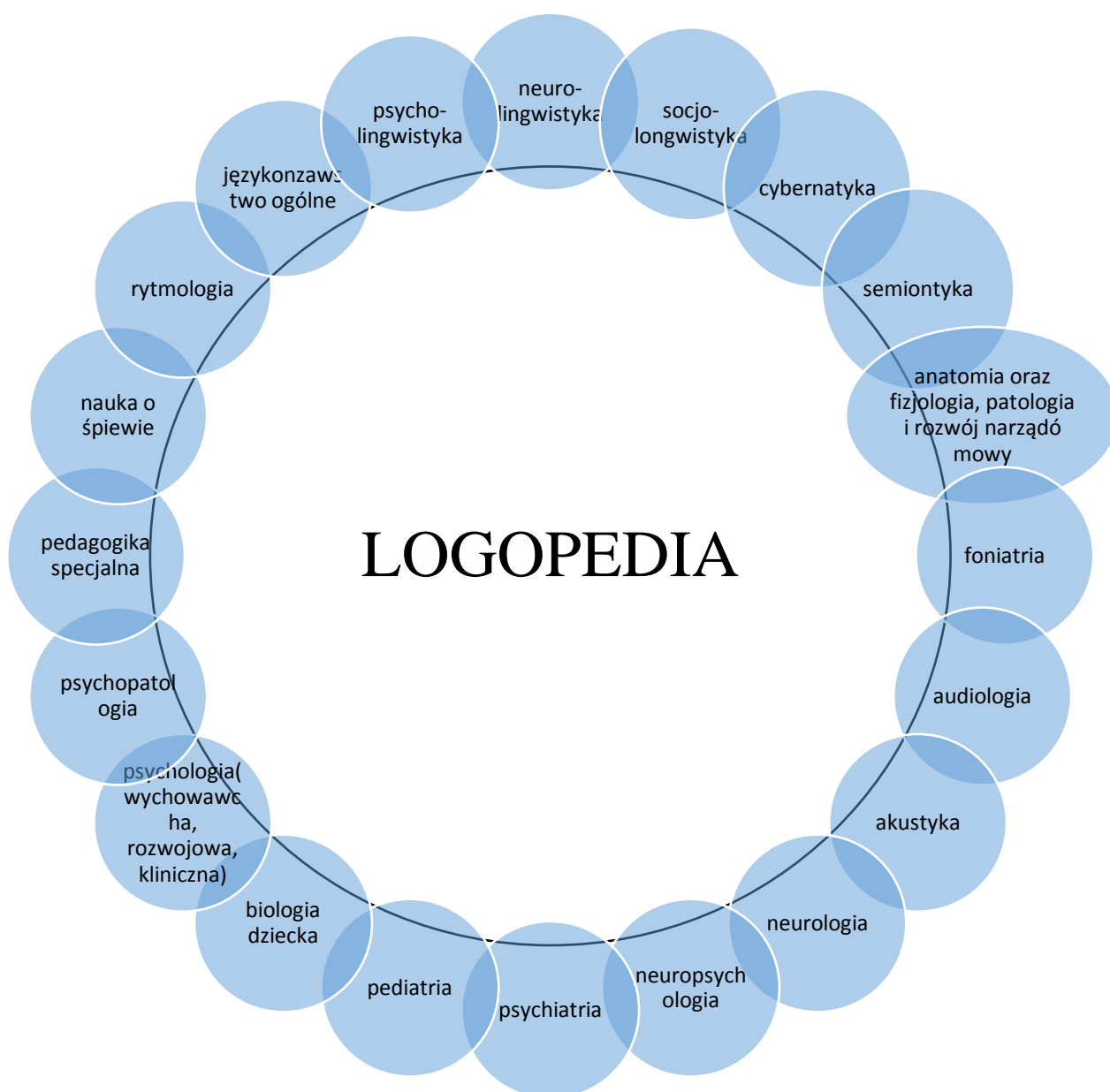
Nauczyciele mowy w swojej praktyce zawodowej mają kontakt z osobami z różnymi potrzebami terapeutycznymi, najczęściej z zaburzeniami rozwoju mowy u zdrowych dzieci [22,23,24]. Jednakże wzrost świadomości językowej społeczeństwa spowodował, że pomocy logopedycznej poszukują coraz częściej rodzice dzieci niepełnosprawnych intelektualnie, rodzice dzieci dwujęzycznych, osoby, które miały prawidłowo wykształconą mowę, ale ją utraciły, a nawet cudzoziemcy, którzy chcą poprawić swoją wymowę w języku polskim [22,23,24].

Logopeda powinien zatem posiadać wiedzę z każdej dziedziny tworzącej podstawy logopedii, aby spełnić oczekiwania swoich pacjentów oraz skutecznie i profesjonalnie prowadzić terapię [22,23,24].

Praca logopedy jest wielopłaszczyznowa i wszystkie osoby wykonujące ten zawód są zobligowane do wykorzystywania dorobku różnych nauk, podejmujących temat komunikacji językowej [25,26].

Propagatorem poglądu o traktowaniu logopedii, jako samodzielnej dyscypliny naukowej, jednakże czerpiącej z osiągnięć innych nauk był Kaczmarek, twórca polskiej koncepcji logopedii [19,20,21].

Dyscypliny pograniczne logopedii przedstawia Rycina 1.



Ryc. 1. Logopedia a dyscypliny pograniczne, na podstawie [5]

Przedmiot badań logopedii

Z racji uczestniczenia w tworzeniu logopedii przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych, wyróżnia się trzy koncepcje określające zakres i przedmiot badań logopedii [7,27]:

- medyczną (paramedyczną) - zawężającą zakres badań logopedii do zaburzeń, profilaktyki i korekcji mowy,

- pedagogiczną - rozszerzającą zakres przedmiotu badań logopedii o problemy kształtowania mowy u dzieci z upośledzeniem słuchu oraz o kwestie porozumiewania się głuchoniewidomych,
- holistyczną (autonomiczną) - traktującą logopedię jako samodzielna naukę, zajmującą się mową we wszystkich jej aspektach: embriologicznym, patologicznym, społecznym i artystycznym, dodatkowo integrującą wyniki badań innych dyscyplin zajmujących się mową.

Najbardziej popularną wydaje się być koncepcja holistyczna, według której przedmiotem logopedii jest mowa [28,29]. Wyróżnia się w jej obszarze następujące działy [28,29]:

- teoria mowy - jako część teorii informacji i komunikacji,
- embriologia mowy - jak kształtowanie się mowy dziecka,
- nauczanie mowy dzieci z różnymi upośledzeniami (umysłowym, słuchu, ośrodkowego układu nerwowego),
- językowe porozumiewanie się głuchoniewidomych,
- percepcja wypowiedzi słownych (słuchowa i wzrokowa)
- percepcji wypowiedzi pisemnych (wzrokowa i czuciowa),
- fonetyka (artykulacyjna, akustyczna, audytywna i wizualna),
- patologia mowy (zaburzenia porozumiewania się za pomocą słowa i pisma),
- kultura żywego słowa – interesującą się ekspresją słowną: potoczną, publicystyczną i artystyczną.

Logopedia [20-30] swoim zasięgiem obejmuje całokształt zagadnień towarzyszących procesowi komunikowania się oraz interesuje się nie tylko systemem gramatycznym i leksykalnym języka, lecz także fonologicznym.

W tym miejscu wypada podkreślić, że nieprawidłowe realizowanie fonemów przyczynia się do zniekształceń fonetycznej formy wyrazów, a wadliwa percepcja wpływa na trudności w odbiorze mowy [20,30].

Z logopedycznego punktu widzenia, za Grabias [31,32], istotne są nie tylko same etapy złożonego procesu komunikowania się, zakłócenia, czy też zaburzenia tego procesu oraz przyczyny i objawy tych nieprawidłowości, ale także ich konsekwencje dla funkcjonowania człowieka w społeczeństwie.

Grabias [31,32] podkreśla, że nie należy interpretować tych zjawisk oddzielnie, a powinno się analizować oddziaływanie wielu różnych czynników warunkujących rozwój

zaburzeń oraz wpływających na ich ustąpienie. W związku z tym logopeda powinien dostrzegać każdego pacjenta całościowo, a nie tylko jako przedstawiciela konkretnego zaburzenia [31,32].

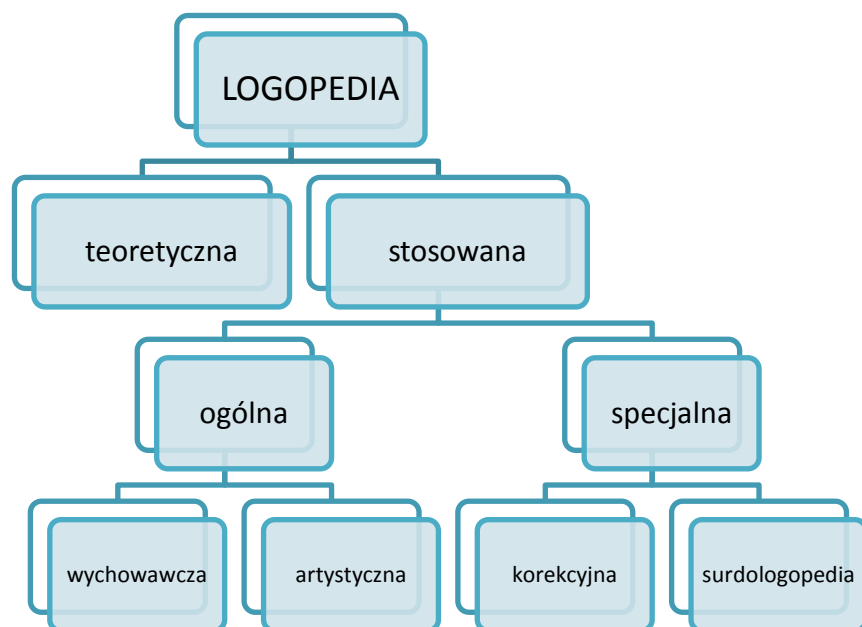
W literaturze fachowej [33-36] podkreśla się, iż na podstawie obowiązujących definicji logopedii, przedmiotem jej zainteresowań są:

- a) prawidłowo rozwijający się proces przyswajania kompetencji i rozwoju sprawności językowej oraz komunikacyjnej (udoskonalanie mowy rozwijającej się i w pełni ukształtowanej),
- b) profilaktyka, czyli zapobieganie nieprawidłowym zachowaniom językowym,
- c) etiopatogeneza (pochodzenie) i etiologia (przyczyny) odstępstw od normy, które powstają w trakcie rozwoju mowy,
- d) patomechanizm (mechanizm powstawania tych odstępstw),
- e) związek powstałych odstępstw z innymi towarzyszącymi zaburzeniami rozwojowymi (zaburzenia procesów emocjonalno-motywacyjnych, orientacyjno-poznawczych i wykonawczych),
- f) ich oddziaływanie na psychikę i funkcjonowanie społeczne,
- g) korekcja wad wymowy,
- h) reedukacja zaburzeń mowy, w sytuacji utraty nabytych już umiejętności porozumiewania się,
- i) leczenie i usuwanie, czyli terapia występujących zakłóceń oraz zaburzeń rozwoju mowy, a także powstałych zaburzeń mowy,
- j) oddziaływanie na stan psychiczny pacjenta, w celu zapewniania mu prawidłowego funkcjonowania społecznego,
- k) przeciwdziałanie wtórnym skutkom zaburzeń mowy (np. zaburzeniom zachowania, zaburzeniom na tle emocjonalnym).

Specjalności logopedii

W logopedii wyróżnia się różne specjalności [7], które obrazuje także Ryc. 2.

Logopedia teoretyczna zajmuje się integracją rezultatów badań naukowych na temat komunikacji językowej i zaburzeń językowych oraz wskazywanie możliwości wykorzystania wyników badań w praktyce oraz opracowanie metod i narzędzi do diagnozy zaburzeń mowy oraz stworzenie programów profilaktycznych i terapeutycznych [37].



Ryc. 2. Specjalności logopedii, na podstawie [7]

Logopedia stosowana (czasami nazywana praktyką logopedyczną) zajmuje się budowaniem kompetencji językowej i komunikacyjnej, przeciwdziałaniem nieprawidłowościom tego procesu, usuwaniem powstałych zaburzeń oraz zapobieganiem ich społecznym i psychicznym skutków [13]. W jej ramach wyróżnia się logopedię:

- ogólną (logopedię wychowawczą i artystyczną) - zajmującą się „*kształtowaniem prawidłowej mowy i doskonalenie wymowy już ukształtowanej*”, powinno być realizowane w przedszkolach i szkołach w ramach profilaktyki logopedycznej [13,38],
- wychowawczą - zajmującą się zapobieganiem patologii głosu i mowy oraz trudności w czytaniu i pisaniu [13],
- artystyczną - interesującą się kulturą żywego słowa: potocznego, publicystycznego i artystycznego, czyli akcentem, melodią, dykcją i rytmem wypowiedzi [13],
- specjalną (korekcyjną i surdologopedię), której zadaniem jest „*usuwanie wad mowy, nauczanie mowy (mówienia i rozumienia) w przypadku jej braku lub utraty, usuwanie zaburzeń głosu, usuwanie trudności w nauce czytania i pisania*” [2,7,39].

Odpowiednio przygotowani w tym celu specjaliści zajmują się umożliwieniem komunikowania się wszystkim osobom mającym z różnych powodów zakłóconą zdolność komunikowania się, np. osoby głuche, upośledzone umysłowo, osoby po laryngektomii, w przypadku dyslalii, dysartii czy afazji.

Realizacja powyższych zadań wymaga nie tylko szerokiej wiedzy teoretycznej, ale przede wszystkim umiejętności praktycznych, co spowodowało specjalizowanie się logopedów w terapii osób z wybranymi zaburzeniami. W związku z tym poszerzono listę specjalności logopedycznych o [2,7,40,41]:

- logopedę ogólnego – specjalistę w zakresie profilaktyki, diagnozy i terapii zaburzeń artykulacyjnych i fonacyjnych, występujących na skutek dysfunkcji lub uszkodzenia obwodowych narządów mowy,
- neurologopedę – specjalistę w zakresie diagnozy i terapii mowy osób z afazją, dyzartią, alalią i porażeniem mózgowym,
- surdologopedę – specjalistę w zakresie diagnozy i terapii dzieci oraz osób dorosłych z różnymi uszkodzeniami słuchu,
- oligofrenologopedę – specjalistę w zakresie diagnozy i terapii logopedycznej osób autystycznych, osób z mutyzmem, upośledzonych umysłowo, z zespołem Downa, jak również chorych psychicznie,
- balbutologopedę – specjalistę w zakresie diagnozy i terapii osób jękających się oraz z innymi zaburzeniami niepełności mówienia,
- glottodydaktyka – specjalistę w zakresie językowej edukacji dzieci, profilaktyki, diagnozy i terapii dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu,
- ortoeopika – specjalistę z zakresu kultury żywego słowa, którego celem nadrzędnym jest dbanie o prawidłową technikę mówienia, budowania i interpretacji tekstów.

Logopeda i zakres jego działań

Logopeda (ang. *speech therapist* lub *speech-language pathologist*), to specjalista zajmujący się kształtowaniem mowy, zapobieganiem jej zaburzeniom i usuwaniem ich, opierając się na diagnozie, profilaktyce i terapii logopedycznej odpowiednio dopasowanej do rodzaju zaburzenia [42,43].

Obowiązujące obecnie Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013 roku [44], w sprawie zasady udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach dokładnie określa obowiązki logopedy, obok obowiązków psychologa i pedagoga. Zgodnie z Rozporządzeniem do zadań logopedy w szczególności należy [44]:

- diagnozowanie logopedyczne, w tym także przeprowadzenie badań wstępnych, celem ustalenia stanu mowy dzieci,
- prowadzenie zajęć logopedycznych, konsultacji oraz porad dla podopiecznych oraz ich rodziców dotyczących stymulowania rozwoju mowy oraz eliminowania powstałych zaburzeń,
- prowadzenie czynności profilaktycznych przeciwdziałających powstawaniu zaburzeń komunikacji językowej przy współpracy z rodzicami uczniów,
- wspomaganie nauczycieli, wychowawców grup i pozostałych specjalistów w udzielaniu wsparcia psychologiczno-pedagogicznego.

Wyżej wymieniony zakres obowiązków logopedów zatrudnionych w oświacie pozwala na podejmowanie działań w otoczeniu życia dziecka w wieku przedszkolnym [45].

Do podstawowych zadań terapeutów mowy należy podejmowanie działań profilaktycznych, oznaczających na gruncie logopedii „kształtowanie prawidłowej mowy u dzieci od najwcześniejszego okresu ich życia, dbanie o właściwą stymulację w początkach rozwoju mowy, tak by nie dopuścić do jakichkolwiek zaburzeń w jej rozwoju” [42].

W piśmiennictwie fachowym [45,46,47,48,49] podkreśla się, że profilaktyka to szereg działań, treści i metod, służących:

- rozpowszechnianiu logopedycznej wiedzy
- niedopuszczeniu do pojawienia się nieprawidłowości w rozwoju mowy
- wspomaganiu rozwoju mowy dziecka.

W działaniach profilaktyki wyróżnia się trzy obszary [45-49]:

- wczesną interwencję logopedyczną
- logopedię artystyczną
- diagnozowanie stanu słuchu i rozwoju mowy u dzieci.

Do jednej z form profilaktyki logopedycznej należą wykonywane w przedszkolach badania przesiewowe, mające na celu wczesne wykrycie opóźnień rozwoju mowy oraz zakłóceń i zaburzeń procesu komunikowania się, co umożliwia szybkie podjęcie działań naprawczych [45-49].

Wiek przedszkolny to okres intensywnego kształtowania się mowy, stąd szczególną uwagę należy zwrócić na stymulowanie komunikacji językowej. Często zajęcia profilaktyczne odbywają się w ramach grupowych zajęć, gdzie zespołowe ćwiczenia logopedyczne przynoszą korzyści nie tylko dzieciom, u których mowa odbiega od normy, ale również u tych rozwijających się prawidłowo [45-49].

Istotnym aspektem profilaktyki są również działania mające na celu upowszechnianie wiedzy na temat prawidłowego rozwoju mowy oraz efektywnego komunikowania się, a dotyczące zarówno dzieci, młodzieży, jak i osób dorosłych [45-49]. Pamiętać należy, aby wdrażanie kompleksowych strategii profilaktycznych było rozpowszechniane od momentu poczęcia, poprzez okres prenatalny aż po wszystkie etapy rozwoju postnatalnego [45-49].

Diagnoza logopedyczna obejmuje całokształt określonych metod i reguł postępowania badawczego, którego celem jest ocena stanu mowy osoby badanej oraz określenie nieprawidłowości towarzyszących procesowi porozumiewania się i wyróżnia się w nim etapy [33,50-53]:

- określenie problemu - przeprowadza się w jego ramach badanie wstępne, na które składa się szczegółowo zebrany wywiad, obserwacja reakcji i ogólnego zachowania pacjenta oraz orientacyjne badanie mowy, przeprowadzone w trakcie rozmowy z pacjentem. W razie potrzeby przeprowadza się badania uzupełniające, które obejmują między innymi: badania stanu i sprawności aparatu artykulacyjnego, badanie funkcji oddychania, połykania, badanie pamięci słuchowej, czy badanie płynności i prozodii mowy. Zebrane informacje umożliwiają dokonanie wstępnego rozpoznania, określenie rodzaju zaburzenia i ustalenie prawdopodobnych przyczyn zaistniałego zjawiska
- sformułowanie hipotezy – logopeda potwierdza wcześniejsze przypuszczenia za pomocą szczegółowych badań logopedycznych i specjalistycznych (specjalne testy, próby i kwestionariusze, przy użyciu których ocenia się sprawność językową oraz umiejętność czytania i pisanie). W razie potrzeby uzyskania dokładniejszych danych zaleca się pacjentowi wykonanie specjalistycznych badań u lekarza, pedagoga, psychologa lub innego specjalisty. Na podstawie wszystkich uzyskanych danych formułuje się hipotezę dotyczącą rodzaju i podłoża zaburzenia, co umożliwia mu opracowanie programu terapii
- weryfikację hipotezy - logopeda ustala plan terapii, tj. orientacyjny jej czas trwania, częstotliwość zajęć, dopasowuje się odpowiednie metody pracy oraz dobiera się potrzebne narzędzia.

Po przeprowadzeniu rzetelnej diagnozy logopeda prowadzi terapię zgodną z metodyką postępowania logopedycznego, odpowiednią dla konkretnego zaburzenia [33,50-53].

Terapia logopedyczna [33,50-53]:

- zawiera szereg specyficznych, celowych działań, ukierunkowanych na likwidację wszelkich zakłóceń występujących w procesie porozumiewania się (od prostych wad wymowy aż do braku mówienia włącznie)
- jej celem jest usunięcie zaburzeń mowy i złagodzenie skutków występujących zaburzeń u dzieci oraz osób dorosłych
- jej efektem powinna być poprawa jakości życia pacjenta oraz polepszenie jego zdolności komunikowania się z otoczeniem.

Działania terapeutyczne obejmują [50]:

- likwidację zaburzeń mowy,
- przywrócenie mowy w razie jej utraty,
- nauka mowy, która się nie wykształciła,
- wyrównanie opóźnień w rozwoju mowy,
- usunięcie przyczyn i skutków zaburzeń mowy.

W literaturze przedmiotu [51,56-60] podkreśla się, iż:

- w każdym przypadku zdiagnozowania zaburzenia mowy, powinno się jak najszybciej rozpocząć proces terapeutyczny, ponieważ wczesne rozpoczęcie działań skraca czas terapii i zwiększa jej efektywność
- przygotowując postępowanie terapeutyczne należy zawsze opracowywać program terapii pod kątem konkretnego pacjenta i jego problemu
- indywidualne podejście do pacjenta powinno objawiać się w dobraniu takich środków i pomocy, które są odpowiednio dostosowane do wieku, możliwości psychofizycznych pacjenta i rodzaju jego zaburzenia
- zajęcia należy zaczynać od ćwiczeń najłatwiejszych dla danego pacjenta, stopniowo zwiększając ich trudność, tak aby widział on efekty swojej pracy i nie zniechęcał się do dalszej współpracy
- pacjent powinien świadomie i aktywnie uczestniczyć w terapii, czując potrzebę wykonywanych ćwiczeń. Istotne jest wytłumaczenie konieczności systematycznego udziału w zajęciach, aby uzyskać zamierzony cel terapii .

Zwraca się też uwagę [1,61,62], że proces diagnozy i terapii logopedycznej tworzą całość, wzajemnie się uzupełniając, a podczas prowadzenia terapii następuje weryfikacja co do trafności sformułowanej wcześniej diagnozy. W przypadku widocznych i oczekiwanych efektów terapii należy kontynuować program, natomiast przy ich braku należy zmodyfikować

założony przebieg terapii bądź przeprowadzić postępowanie diagnostyczne od początku [1,61,62].

System opieki logopedycznej w Polsce

Pojęcie **opieki logopedycznej** [7,63] obejmuje działania profilaktyczne, diagnostyczne, terapeutyczne, instruktażowe i popularyzatorskie podejmowane przez odpowiednio przygotowane osoby i instytucje, względem dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych, a mające za zadanie zapobieganie, ograniczanie lub usuwanie zakłóceń i zaburzeń procesu porozumiewania się, a także łagodzić ich skutki [7,63].

System opieki logopedycznej w Polsce jest częścią systemu oświatowego oraz systemu opieki zdrowotnej [65,65].

W resorcie zdrowia logopedzi pracują w publicznych placówkach ochrony zdrowia mających umowę z Narodowym Funduszem Zdrowia, a miejscem ich zatrudnienia są szpitalne oddziały neurologii, neurochirurgii, foniatrii, otolaryngologii, rehabilitacji i neonatologii [64,65]. Ponadto mogą pracować w przychodniach specjalistycznych, w poradniach zdrowia psychicznego, w ośrodkach rehabilitacyjnych, w gabinetach prowadzonych indywidualnie oraz w ośrodkach wczesnej interwencji. Logopedzi pracujący w placówkach resortu zdrowia ściśle współpracują z lekarzami różnych specjalności, np. z foniatrami, laryngologami, neurologami oraz psychiatrami. W swojej pracy spotykają się m.in. z dziećmi przedwcześnie urodzonymi, z osobami po udarach, wypadkach komunikacyjnych, z zaburzeniami neurologicznymi, bądź z pacjentami laryngektomowanymi [64,65].

Warto zauważyć [1,66], że system oświaty opiera się głównie na traktowaniu opieki logopedycznej jako części pomocy psychologiczno-pedagogicznej, a pomoc logopedyczną organizują przedszkola, szkoły, poradnie psychologiczno-pedagogiczne, specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze oraz instytucje prowadzące diagnozę i terapię dzieci i młodzieży z zaburzeniami komunikacji językowej.

W Polsce system opieki logopedycznej bazuje przede wszystkim na działalności poradni psychologiczno-pedagogicznych, na których, tak jak na rodzicach spoczywa ciężar pomocy dzieciom z wadami wymowy [1,66]. Poradnie psychologiczno-pedagogiczne mają obowiązek nadzorować całokształt działań logopedycznych w przedszkolach i szkołach oraz organizować pomoc w zakresie diagnozy i terapii [1,66].

Słodowik-Rycaj [20] zwraca uwagę, że analizując pojęcie opieki logopedycznej należy zwrócić uwagę na składowe każdej inicjatywy o charakterze społecznym: podmiotu i przedmiotu. Przedmiotem, czyli odbiorcą działań terapeutycznych jest najczęściej dziecko, a całe postępowanie profilaktyczno-diagnostyczno-terapeutyczne skupione jest na nim i na jego problemach [20]. Dodatkowo przedmiotem oddziaływań terapeutycznych powinno być najbliższe otoczenie dziecka, czyli rodzice oraz inni członkowie rodziny zaangażowani w przebieg terapii. Podmiotem - są natomiast osoby i placówki odpowiednio przygotowane do wdrożenia określonych działań terapeutycznych [20].

Zawód logopedy w Polsce

Logopeda w Polsce [67] może zostać osoba, która:

- ukończyła studia wyższe na kierunku logopedia bądź studia w specjalności logopedia na kierunkach filologicznych czy pedagogicznych
- ukończyła podyplomowe studia logopedyczne
- ukończyła kierunek unikatowy logopedia z fonoaudiologią na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku
- ukończyła kierunek unikatowy logopedia z audiologią na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

W polskich realiach logopedzi są dobrze wykształconymi specjalistami, którzy w trakcie studiów muszą opanować wiedzę z różnych dziedzin naukowych, m. in. z medycyny, psychologii, pedagogiki czy językoznawstwa [67].

Piśmiennictwo

1. Minczakiewicz E.M: Początki i rozwój polskiej logopedii. Wyd. Edukacyjne, Kraków, 1998.
2. Minczakiewicz E.M: Mowa – rozwój – zaburzenia – terapia. Wyd. Naukowe WSP, Kraków, 1999.
3. Styczek I.: Logopedia. PWN, Warszawa, 1979.
4. Dramska D.: Logopedia-proces instytucjonalizacji dyscypliny naukowej i zawodu. Wychowanie na co Dzień, 2004, 1/2, 18-20.

5. Kaczmarek L.: O polskiej logopedii [w:] Przedmiot logopedii. Grabias S. (red.). Lublin 1991, 23.
6. Demel G.: Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1998.
7. Jastrzębowska G.: Stan i perspektywy opieki logopedycznej w Polsce [w:] Logopedia. Pytania i odpowiedzi Gałkowski T., Jastrzębowska G. (red.). Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2003, t. 1, 301-327.
8. Michalik M.: Teoria logopedii jako interakcja. Między interakcjonizmem symbolicznym a lingwistyką mentalną. Nowa Logopedia t. 4 Interakcyjne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy. Collegium Columbianum, Kraków, 2013, 13-28.
9. Milewski S.: Trzydzieści lat kształcenia logopedów na Uniwersytecie Gdańskim [w:] Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki. Milewski S., Kaczorowska-Bray K. (red.). Harmonia Universalis, Gdańsk, 2012, 30-38.
10. Adameczyk B., Smółka E.: Profesor Leon Kaczmarek jako twórca i redaktor „Logopedii” [w:] Effata – Otwarcie. Logopedia jako nauka interdyscyplinarna – teoretyczna i stosowana. Nowakowska – Kempna I. (red.). Uniwersytet Śląski, Katowice, 1998, 15-23
11. Minczakiewicz E.M.: Rozwój logopedii w Polsce. Roczniki Pedagogiki Specjalnej, 1997, 8, 67-122.
12. Chęciek M: Logopedia śląska w ujęciu historycznym. Forum Logopedyczne, 2009, 17, 5-12.
13. Jastrzębowska G.: Podstawy logopedii dla studentów logopedii, pedagogiki, psychologii, filologii. Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 1996.
14. Pańczyk J.: Logopedia akademicka i jej powiązania z pedagogiką specjalną [w:] Forum pedagogów specjalnych XXI wieku, Pańczyk J. (red.). Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2003, t. 4, 111-119.
15. Kitlińska-Król M.: Opieka logopedyczna nad mową dziecka. Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza, 2011.
16. Błachnio K.: Logopedia holistyczna – wyzwaniem XXI wieku. Logopedia, 1999, 26, 27-37.
17. Żywot A.: Socjolingwistyczny wymiar logopedii. Annales Academiae Paedagogicae Cracoviensis. Studia Sociologica, 2008, 2, 84-91.

18. Tarkowski Z.: Wizerunek zawodowy i społeczny logopedy [w:] Logopedia. Teoria i praktyka. Młynarska M., Senereka T. (red.). Agencja Wydawnicza Linea, Wrocław, 2005, 395-405.
19. Dramska D.: Proces instytucjonalizacji zawodu logopedy w Polsce. Zarys problemu. Uniwersytet Śląski, Katowice, 2001, 58.
20. Słodowik-Rycaj E.: System opieki logopedycznej w Polsce i Anglii. Wyd. Akademickie Żak, Warszawa, 2007.
21. Kaczmarek B.L., Pąchalska M.: Leon Kaczmarek's theory of speech and its significance for contemporary neuropsychology. Acta Neuropsychologica, 2014, 12, 127-142.
22. Hartman E., Bartosiewicz U.: Interdyscyplinarność logopedii – szkoła wrocławska [w:] Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki. Milewski S., Kaczorowska-Bray K. (red.). Harmonia Universalis, 2012, 48-49.
23. Juszcak-Guca J.: Logopeda w każdym przedszkolu? Bliżej Przedszkola, 2011, 4, 72-74.
24. Patoła-Haber K.: Terapeuta mowy i jego warsztat. Głos Pedagogiczny, 2012, 43, 44-45.
25. Dramska D.: Profesjonalna tożsamość logopedów w Polsce w świetle przeprowadzonych badań. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2001, 13, 96-100.
26. Minczakiewicz E.: Pedagogika osób z zaburzeniami mowy – logopedia [w:] Pedagogika specjalna. Dykcik W (red.). Wyd. Naukowe UAM, Poznań, 2009, 263.
27. Rocławski B.: Logopedia wczoraj, dziś i jutro [w:] Logopedia. Teoria i praktyka. Młynarska M, Smereka T. (red.). Agencja Wydawnicza Linea, Wrocław, 2005, 344-348.
28. Kaczmarek L.: Model opieki logopedycznej w Polsce. Gdański Związek Logopedów, Gdańsk, 1991.
29. Pluta-Wojciechowska D.: Dokąd zmierza logopedia? Forum logopedyczne, 2013, 21, 9-21.
30. Grabias S.: Logopedics – The Science of Biological Determinants of Language and Language Behaviours. Logopedia, 2010/2011, 39/40, 9-32.
31. Grabias S.: O ostrość refleksji naukowej. Przedmiot logopedii i procedury logopedycznego postępowania [w:] Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki. Milewski S, Kaczorowska-Bray K. (red.). Harmonia Universalis, 2012, 56-69.

32. Jauer – Niworowska O., Strachalska B.: Badania logopedyczne i ich zastosowanie w praktyce logopedyczno – terapeutycznej (zmiennosc realizacji elementow jazyka u osob z afazja i u osob z dyzartria). Szkoła Specjalna, 2011, 4, 264-270.
33. Bleszyński J.: Podejście pozytywne w diagnostyce logopedycznej – problem metatezy. Logopedia Silesiana, 2014, 3, 41-49.
34. Błachnio K.: Vademecum logopedyczne. Wyd. Naukowe UAM, Poznań 2001.
35. Rychwał – Łyżwa K.: Profilaktyka logopedyczna. Problemy Opiekuńczo – Wychowawcze, 2001, 10, 43-45.
36. Kuszak K.: Profilaktyka i terapia logopedyczna w Polsce: refleksje w kontekście zmian w zakresie opieki, edukacji i pomocy psychologiczno-pedagogicznej. Wychowanie na co Dzień, 2011, 1/2, 22-27.
37. Grabias S.: Mowa i jej zaburzenia. Audiofonologia, 1997, 10, 10-35.
38. Dittfeld B.: Profilaktyka logopedyczna. Wychowanie w Przedszkolu, 2009, 5, 54-56.
39. Krause A.: Ku „nowej” pedagogice (specjalnej) [w:] Pedagogika specjalna – koncepcje i rzeczywistosc. Wielowymiarowosc edukacji i rehabilitacji osob z niepełnosprawnošcia, Źólkowska T., Ramik-Mazewska I. (red.). Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 2009, t.4, 37-47.
40. Niedźwiecka Z.: Logopeda w szkole integracyjnej i logoterapii dziecka z wadą sluchu. Wychowanie na co Dzień, 2001, 3, 22-23.
41. Gunia G.: Terapia logopedyczna dzieci z zaburzeniami sluchu i mowy. Wybrane problemy teorii i praktyki surdologopedycznej. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków, 2006.
42. Skorek E.M.: Z logopedia na ty. Podreczny slownik logopedyczny. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków, 2005.
43. Lubinski R., Golper L.A.: Professional Issues: From Roots to Reality, [w:] Professional Issues in Speech-Language Pathology and Audiology. Lubinski R., Golper L.A., Frattali C.M. (red.). Clifton Park, 2007, 7-9.
44. Rozporzadzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie zasada udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa dnia 7 maja 2013, Poz.532.
45. Węsierska K.: Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym [w:] Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej, Węsierska K. (red.). Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2012, t. 1, 25-30.

46. Romanowska A., Kruszewska K.: Profilaktyka logopedyczna. Wychowanie w przedszkolu, 2013, 4, 42-45.
47. Węsierska K.: Profilaktyka logopedyczna w edukacji przedszkolnej–rola nauczyciela. Wychowanie na co dzień, 2007, 6, 8-10.
48. Stecko E.: Udział logopedy w stymulacji rozwoju dziecka. Nowa Pediatria, 1998, 2, 36-39.
49. Troia, Gary A.: Responsiveness to intervention: Roles for speech-language pathologists in the prevention and identification of learning disabilities. Topics in Language Disorders, 2005, 25, 106-119.
50. Jastrzębowska G., Pelec-Pękała O.: Metodyka ogólna diagnozy i terapii logopedycznej [w:] Logopedia –pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki, Gałkowski T, Jastrzębowska G (red.). Opole, 2003, t. 2, 309-328.
51. Gacka E.: Przedszkole miejscem diagnozy zaburzeń komunikacji językowej dziecka. Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce, 2014, 33, 139-149.
52. Cieszyńska J.: Terapia neurobiologiczna zaburzeń komunikacji językowej [w:] Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy, Michalik M. (red.). Collegium Columbian, Karków, 2011, 29.
53. Sachajska E.: Uczymy poprawnej wymowy. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 2004.
54. Błęszyński J.: Podejście pozytywne w diagnozie logopedycznej. Problem metatezy [w:] Medycyna w logopedii: terapia, wspomaganie, wsparcie: trzy drogi – jeden cel. Błęszyński J. (red.). Harmonia Universalis, Gdańsk, 2013, 31-39.
55. Lichota E. J.: Terapia logopedyczna. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków, 2015.
56. Zaorska M.: Wskazówki do działań logopedycznych w pracy logopedy szkolnego. Wyd. Edukacyjne Akapit, Toruń, 2009.
57. Rodak H.: Terapia dziecka z wadą wymowy. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2002, 11-13.
58. Paluch A., Drewniak-Wołosz E., Mikosza L.: AFA-SKALA Jak badać mowę dziecka afatycznego? Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków, 2012.
59. Jauer-Niworowska O., Więcek-Poborczyk I.: Kompetencja komunikacyjna dzieci z opóźnionym rozwojem mowy a terapia logopedyczna. Studia Pragmalingwistyczne t. 5, 2008, 190-200.
60. Gunia G.: Kierunki opieki logopedycznej wobec osób z zaburzoną zdolnością komunikacyjną. Niepełnosprawność. Półrocznik naukowy, 2010, 4, 19-24.

61. Sołtys-Chmielewicz A.: Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii. *Logopedia*, 2008, 37, 59-67.
62. Balejko A.: Wyrównywanie szans edukacyjnych. Wyd. Logopedyczne, Białystok 2010, 51,78.
63. Słodownik-Rycaj E.: Problemy opieki logopedycznej nad dziećmi w wieku przedszkolnym. *Kwartalnik Pedagogiczny*, 2005, 3, 115-131.
64. Dobosiewicz-Olechowska K., Deredas B., Żebryk-Stopa A.: Sytuacja logopedy w resorcie służby zdrowia w Polsce. *Biuletyn logopedyczny*, 2010, 1, 45-49.
65. Obrębowski A., Pruszewicz A.: Współpraca foniatry i logopedy w diagnozowaniu i rehabilitacji zaburzeń procesu komunikatywnego. *Logopedia*, 1999, 26, 123-128.
66. Kubacik M.: Profilaktyka logopedyczna. *Wychowanie w Przedszkolu*, 2008, 6, 48-49.
67. Zaorska M.: Dotychczasowe możliwości kształcenia logopedów w Polsce. *Wychowanie na co Dzień*, 2012, 6, 3-8.

Opieka logopedyczna nad dzieckiem w wieku przedszkolnym

Sochoń Magdalena

absolwentka kierunku Logopedia z fonoaudiologią, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Komponenty mowy

Mowa ludzka to jeden z najważniejszych aspektów rozwoju człowieka, uważany za klucz do zdobywania wiedzy o otaczającym świecie i najstarszym sposobem porozumiewania się ludzi ze sobą [1,2]. Pomimo iż mowa nie jest umiejętnością wrodzoną, każdy człowiek nabywa tę umiejętność w trakcie swojego życia poprzez przyswajanie jej od najbliższego otoczenia [1,2].

Grabias [3,4] uważa, że mowa to zbiór czynności wykonywanych przez człowieka przy udziale języka, podczas odkrywania świata i przekazywanie jego interpretacji pozostałym uczestnikom życia społecznego.

Pojęcie mowy dzieli się na zachowania realizujące się w mowie [3,4]:

- wewnętrznej, których rezultatem jest tekst pomyślany
- zewnętrznej, których wynikiem jest tekst w formie dźwiękowej.

Kaczmarek [5,6] mowę definiuje jako akt procesu porozumiewania się, podczas którego nadawca przekazuje w formie słownej komunikat (wypowiedź), natomiast odbiorca dany komunikat przyjmuje, przy czym obie strony posługują się tym samym językiem. Czynnościom polegającym na zbudowaniu i odbiorze językowo strukturalizowanych komunikatów towarzyszy wiele niejęzykowych zachowań [5,6].

Termin „mowa”, za Porayski-Pomsta [7], ma szerszy zakres od terminu „język”, ponieważ odnosi się on do całości zjawisk powiązanych z porozumiewaniem się, w tym także języka. Natomiast „język” odwołuje się jedynie do systemu językowego, a mianowicie do przyswajania systemu gramatycznego i leksykalnego [7].

W mowie wyróżniamy cztery komponenty [6,8,9]:

1. Język – dwuklasowy system znaków dźwiękowych, pisanych lub sygnalizowanych, składający się z symboli językowych (fonemów, morfemów i leksemów) oraz reguł ich łączenia (zasad budowania wypowiedzi).

2. Tekst – językowo zorganizowaną wypowiedź, która może być wyrażona w formie słownej, pisanej bądź sygnalizowanej, w którym wyróżnia się:
 - treść, czyli stronę znaczeniową,
 - strukturę gramatyczną tekstu, czyli formę językową,
 - substancję, czyli postać tekstu, występująca w płaszczyźnie suprasegmentalnej (prozodycznej) i segmentalnej (fonicznej).
3. Nadawanie – budowanie tekstu, czyli organizowanie informacji za pomocą mówienia, pisania czy sygnalizowania. Informacja może być przekazywana różnymi kanałami, np. w formie fonicznej, graficznej, optycznej lub akustycznej .
4. Odbiór – percepcja informacji w zależności od rodzaju przekazu na drodze słuchowej, wzrokowej bądź dotykowej. Odbiorca poprzez dekodowanie struktury gramatycznej wypowiedzi rozszyfrowuje zawarte w niej treści. Na zrozumienie przekazu wpływa kontekst wypowiedzi oraz niejęzykowe zachowania nadawcy.

W procesie mówienia udział biorą [10,11,12]:

- układ oddechowy,
- układ fonacyjny,
- układ artykulacyjny,
- ośrodki mowy.

W literaturze uważa się [12,13], że mówienie jest czynnością złożoną, wieloetapowym procesem, który jest realizowany poprzez zaangażowanie wielu struktur mózgowych, sterujących i integrujących pracę układów anatomicznych, uczestniczących w odbiorze i nadawaniu mowy.

W skład nadawczego aparatu mowy wchodzi aparat oddechowy, fonacyjny i artykulacyjny, zaś do odbiorczego zaliczamy narząd słuchu, zaś jakość wytwarzanych dźwięków mowy zależy od sprawnego funkcjonowania oraz skoordynowanej pracy wszystkich układów [12,13].

Rozwój mowy dziecka ze szczególnym uwzględnieniem okresu przedszkolnego

U dzieci zdrowych, dobrze słyszących i rozwijających się w normie mowa zostaje przyswojona w ciągu pierwszych 5-6 latach życia, a prawidłowy rozwój mowy jest rezultatem [1,10,14,15]:

- częstych bodźców werbalnych, w wyniku których następuje poszerzenie zasobu słownictwa, nauka prawidłowego użycia zasad gramatycznych oraz doskonalenie wymowy;
- działania dużej ilości sprzyjających bodźców przy niezaburzonym funkcjonowaniu analizatora słuchowego, wzrokowego i kinestetycznego;
- optymalnego rozwoju fizycznego i psychicznego;
- właściwych warunków środowiskowych, w których wychowuje się dziecko.

Wpływ negatywny na rozwój mowy dziecka ma brak prawidłowych wzorców do naśladowania [1,10,14,15].

Mowa dziecka rozwija się według pewnych etapów o ustalonej kolejności, których czas pojawiania się jest z reguły stały, jednak dopuszcza się nieznaczne przesunięcia, ale nie dłuższe niż pół roku [7,16,17].

W rozwoju mowy wyróżnia się cztery okresy [7,18,19,20]:

- okres melodii (0. – 1. r. ż.)
- okres wyrazu (1. – 2. r. ż.)
- okres zdania (2. – 3. r. ż.)
- okres swoistej mowy dziecięcej (3. – 7. r. ż.)

Zaznaczyć w tym miejscu należy, że ogromne znaczenie w rozwoju mowy dziecka ma także niezwykle ważny okresu przygotowawczego, który przypada na czas życia płodowego (okres ciąży) [7,18,19,20].

Etap przygotowawczy

Rozwój mowy dziecka ma swój początek już w życiu prenatalnym [17-23]:

- od momentu zapłodnienia do 9. miesiąca życia kształtują się narządy współodpowiedzialne za nadawanie i odbiór wypowiedzi, takie jak wzrok, słuch, gardło, krtani, płuca, jama nosowa czy drogi nerwowe. Ważną rolę odgrywa słuch, który jest najlepiej rozwiniętym zmysłem w pierwszych trzech miesiącach życia płodowego, a w momencie przyjścia na świat dziecka jest już całkowicie wykształcony. Prawidłowy słuch jest podstawowym i niezbędnym czynnikiem decydującym o optymalnym rozwoju mowy.

- między 4. a 5. miesiącem życia płodowego dziecko reaguje na bodźce akustyczne i odbiera główne, prozodyczne cechy mowy (rytm, melodię, akcent oraz natężenie dźwięku).
- w 12. tygodniu ciąży płód zaczyna otwierać i zamykać usta, reaguje na dotyk, rozpoczynają również pracę mięśnie fonacyjne, oddechowe i uczestniczące w ssaniu, by już w 17. tygodniu mógł intensywnie rozpocząć ćwiczenie umiejętności ssania.
- w 3. miesiącu życia płodowego są już ukształtowane funkcje oddechowe i fonacyjne, a poprzez częste połykanie i wypieranie wód płodowych, doskonalone są ruchy niezbędne do oddychania i mówienia.

Wczesny etap życia płodowego jest najistotniejszy dla wykształcenia się odruchów z głównych punktów twarzy, ważnych dla rozwoju mowy dziecka w przyszłości [13,17-23]. Zdrowe, urodzone w terminie dziecko manifestuje szereg odruchów z okolicy ust, m.in. odruch ssania, połykania, kłaniania, żucia, wysuwania języka. Naturalną kolejną rzeczą w rozwoju człowieka jest zanikanie części tych odruchów, bowiem przetrwałe są objawem patologii [13,17-23].

Okres melodii

Okres melodii trwa od urodzenia do pierwszego roku życia [24,25].

Pierwszym dźwiękiem dziecka jest krzyk, który wydaje od razu po narodzeniu. Początkowo, obok płaczu jest on głównym sposobem komunikowania się z otoczeniem dorosłych, poprzez który niemowlę sygnalizuje głód, niepokój, kiedy jest mu zimno, bądź ma mokra pieluszkę [12,23].

W miarę rozwoju dziecko zaczyna reagować na modulację głosu, przyswaja melodię mowy i operuje tonami o różnej wysokości. Melodii przeważnie towarzyszą żywe gesty i mimika [2,18].

Okolo 2-3 miesiąca dziecko nieświadomie produkuje dźwięki zbliżone do samogłosek i spółgłosek, a zjawisko to określa się mianem głużenia, które jest odruchem bezwarunkowym, formą mimowolnego treningu narządów artykulacyjnych, któremu towarzyszą niezborne ruchy kończyn i całego ciała [10,23].

W drugim półroczu życia dziecko przejawia inny typ wokalizacji tzw. gaworzenie, które jest już świadomym naśladowaniem i powtarzaniem dźwięków wydawanych przypadkowo lub usłyszanych w otoczeniu [10,23].

Pod koniec pierwszego roku życia dziecko zaczyna rozumieć mowę, spełnia proste polecenia i wypowiada pierwsze wyrazy [10,23].

Poprzez występowanie zależności między jego zachowaniem, a reakcjami dorosłych dziecko zauważa, iż ma wpływ na to co się wokół niego dzieje i staje tym samym świadomym nadawcą w procesie komunikacji [10,23].

Okres wyrazu

Drugi rok życia dziecka jest nazywany okresem wyrazu [10,12]. Dziecko czyni wyraźne postępy w przyswajaniu mowy, rozumie coraz więcej poleceń i samo wypowiada znacznie więcej nowych słów, a w tym wiele onomatopei, co ma ścisły związek z doskonaleniem umiejętności chodzenia, rozwojem spostrzeżeń i zainteresowaniem otaczającym światem [10,12]. Stadium to wyróżnia się jednowyrazowym charakterem wypowiedzi, ponieważ jedno słowo może mieć różne znaczenia w zależności od sytuacji i nie oznacza tylko przedmiotu, czy czynności, ale również stosunek do danego zjawiska [1,7,26]. Jeden wyraz zastępuje całe zdania, a zrozumienie wypowiedzi dziecka jest możliwe dzięki kontekstowi sytuacyjnemu. Dwulatek potrafi wyrazić żądanie, pragnienie, a nawet swój sprzeciw. Używa już większość samogłosek (oprócz nosowych) oraz wymawia niektóre spółgłoski, np. *p, b, m, t, d, n, k, g, ś* czasem *ć*. Trudniejsze spółgłoski zastępuje innymi, o zbliżonym miejscu artykulacji, upraszcza grupy spółgłoskowe, często wymawia tylko pierwsze sylaby bądź końcówki wyrazów [1,7,26].

Nauka w tym okresie polega w głównej mierze na naśladowaniu słyszanych dźwięków, w związku z czym istotne jest zatem, aby dziecko naśladowało mowę poprawną, bez błędów gramatycznych [6,27]. Rodziców należy również przestrzec przed posługiwaniem się „językiem nianiek”, czyli wyrazami dziecinnymi, spieszczonymi, nadmiernie zdrobniałymi. Dziecko powinno mieć odpowiedni wzorzec językowy, aby samo mogło uczyć się prawidłowej wymowy wyrazów, które z czasem zacznie łączyć w bardziej skomplikowane struktury [6,27].

Okres zdania

Okres zdania, tzn. sygnału dwuklasowego trwa od 2. do 3. roku życia [16,28,29]. Dziecko zaczyna budować zdania z poznanych wyrazów, początkowo proste, a z czasem zastępowane coraz bardziej złożonymi. Jest to etap intensywnego doskonalenia się mowy pod

względem gramatycznym, fonetycznym oraz leksykalnym [16,28,29]. Dziecko zadaje proste pytania, jest w stanie wysłuchać nieskomplikowanej, krótkiej historyjki i pokazać znane przedmioty na rysunku w książce, wskazuje również rzeczy według ich nazwy oraz przeznaczenia. Słuch fonematyczny jest już na tyle wykształcony, że dziecko wie, jak dana głoska powinna brzmieć, ale nie umie jej jeszcze prawidłowo wypowiedzieć [16,28,29]. Dziecko ma trudności z wypowiedzaniem głosek, ponieważ narządy mowy nie są w tym wieku dostatecznie sprawne. Pomimo substytucji trudniejszych głosek na głoski łatwiejsze w realizacji, mowa zaczyna być zrozumiała nie tylko dla najbliższego otoczenia. Najczęściej używanymi częściami mowy są rzeczowniki oraz czasowniki określające ruch i czynności fizjologiczne [16,28,29].

Okres swoistej mowy dziecięcej

Etap swoistej mowy dziecięcej przypada na 3.-6./7. rok życia i jest okresem usprawniania mowy we wszystkich jej aspektach [1,6,16]. Dziecko opanowuje wymowę pod względem artykulacyjnym, gramatycznym i składniowym oraz jest czasem ukształtowania się systemu fonetyczno-fonologicznego i wkracza w wiek przedszkolny swobodnie prowadząc rozmowy z dorosłymi, posługując się systemem dwuklasowym, chociaż reguły budowania wypowiedzi nie są jeszcze całkowicie utrwalone [1,6,16]. Jego mowa jest jeszcze daleka od doskonałości, występują liczne neologizmy, zlepki wyrazowe, metatezy (przestawianie głosek, a nawet całych sylab w wyrazach). Może występować dodatkowo zjawisko elizji (opuszczania niektórych głosek) i asymilacji (upodobnienia) [1,6,16]. Przedszkole gwarantuje bowiem optymalne środowisko pozarodzinne, które dostarcza wzmożonej stymulacji językowej, niezbędnej dla dziecka na tym etapie rozwoju [10,30].

Dziecko trzyletnie powinno już wymawiać wszystkie samogłoski (*a, o, e, u, i, y, ą, ę*), chociaż w jego codziennej mowie mogą jeszcze występować odstępstwa, np. zamiana *a* na *o*, *a* na *e*, czy *i* na *y* [7,10,21]. Trzylatek powinien prawidłowo artykułować spółgłoski wargowe zarówno twarde (*m, b, p*), jak i ich miękkie odpowiedniki (*mi, bi, pi*); wargowo-zębowe (*f, fi, w, wi*); środkowojęzykowe (*ś, ć, ź, dź, ń*); tylnojęzykowe (*k, ki, g, gi*); szczelinowe *ch*. Z przedniojęzykowo-zębowych wymawia *t, d, n* z przedniojęzykowo-dziąsłowych *l, li* i spółgłoski *j, ł*. W tym okresie mogą się także pojawić spółgłoski przedniojęzykowo-zębowe (*s, z, c, dz*) i czasami występuję już głosko przedniojęzykowo-dziąsłowe (*sz, ź, cz, dź*) [7,10,21]. Większość wyżej wymienionych głosek dziecko wymawia poprawnie w izolacji,

zaś w mowie spontanicznej bywają one zamieniane na łatwiejsze pod względem artykulacyjnym [7,10,21].

Mowa czterolatka jest już dojrzała i bogatsza pod względem dźwiękowym [31,32]. W tym wieku utrwalają się spółgłoski szeregu syczącego (*s, z, c, dz*), a głoski szumiące (*sz, ż, cz, dż*) fizjologicznie mogą być zamieniane na łatwiejsze w realizacji. Dużym sukcesem w rozwoju mowy dziecka jest pojawienie się głoski *r*, jednak jej brak nie powinien jeszcze niepokoić. Zazwyczaj głoska *r*, która jest dla dziecka bardzo trudna do zrealizowania pojawia się w 5 roku życia, a do tej pory była zastępowana najczęściej głoską *l* bądź *j* [31,32]. Jako ostatnie obok głoski *r*, ustawiają się głoski *sz, ż, cz, dż*. Język pięciolatka jest już uporządkowany i spójny, pozwala mu na prowadzenie złożonych dialogów, dłuższe opowiadanie i fantazjowanie. Natomiast sześciolatnie dziecko powinno mieć już całkowicie uporządkowaną wymowę, jednak w praktyce zdarzają się jeszcze kłopoty z artykulacją głosek szumiących, głoski *r* oraz różnych grup spółgłoskowych, szczególnie w środku wyrazów [31,32].

Etap swoistej mowy dziecięcej to bardzo twórczy okres, w którym gwałtownie wzrasta zasób słownictwa, dziecko uczy się posługiwać wszystkimi częściami mowy i opuszczając przedszkole powinno zdobyć kompetencje wymawiania pełnego zasobu głoskowego języka polskiego, w związku z czym kluczowe dla rozwoju mowy jest pierwsze 6 lat życia dziecka, ponieważ mowa już nigdy nie będzie doskonalić się tak intensywnie, jak w tym okresie [31,32].

Zaburzenia mowy u dzieci w wieku przedszkolnym

Mowa, jako proces wielopłaszczyznowy, obejmuje nie tylko umiejętność komunikowania się w sposób zrozumiały dla odbiorców, ale również rozumienie tego, co mówią inni [12,33,34]. Niestety, podobnie jak w innych sferach życia, także i tutaj mogą wystąpić zakłócenia, bądź zaburzenia tego procesu. Określenie „**zaburzenia mowy**” jest szerokim pojęciem, do którego zalicza się nieprawidłowości o różnej etiologii, przyczyniające się do zakłóceń systemu porozumiewania się, a wywołane poprzez czynniki zewnętrzne (egzogenne), bądź wewnętrzne (endogenne) i obejmuje wszystkie patologiczne zjawiska, powstające w procesie nadawania i odbioru mowy, począwszy od prostych wad wymowy, aż do zupełnej niezdolności mówienia [12,33,34].

Klasyfikacje zaburzeń mowy różnią się u poszczególnych autorów, a mimo wielu starań nie udało się w dalszym ciągu opracować klasyfikacji oddającej pełen

obraz dysfunkcji różnych zachowań językowych. W literaturze naukowej [35] spotkać można liczne podziały zaburzeń mowy, sporządzone z różnych perspektyw.

Biorąc pod uwagę kryterium przyczynowe, zaburzenia mowy można podzielić na zewnątrzpochodne i wewnątrzpochodne [33,36,37]:

1. **Zewnątrzpochodne (środowiskowe, egzogenne)** – nie stwierdza się defektów anatomicznych i psychoneurologicznych, które mogą być uznane za przyczynę zaburzeń mowy, a za podłoże zaburzeń uznaje się negatywny wpływ środowiska, np. nieprawidłowe wzorce językowe osób z najbliższego otoczenia, niewłaściwe postawy osób dorosłych oraz niepoprawna atmosfera i styl wychowawczy [3,99].

Wewnątrzpochodne (endogenne) - przyczynami zaburzeń są nieprawidłowości strukturalne bądź anatomiczne i zalicza się do nich:

- *dysglosja* – zniekształcenia dźwięków mowy lub trudności w ich wytwarzaniu z powodu nieprawidłowości w budowie narządów mowy bądź obniżeniem słyszalności;
- *dysartria (anartria)* – objawia się zniekształcaniem wypowiedzi bądź niemożnością wytworzenia dźwięków mowy, których przyczyną jest uszkodzenie ośrodków i dróg unerwiających narządy mowne;
- *dyslalia (alalia)* – opóźnienie w przyswajaniu języka, spowodowane wolniejszym wykształcaniem się funkcji określonych struktur mózgowych;
- *afazja* – cząstkowa bądź pełna utrata znajomości języka z powodu uszkodzenia pewnych struktur mózgowych;
- *oligofazja* – niedokształcenia mowy wynikające z niepełnosprawności intelektualnej;
- *jąkanie* – zaburzenia płynności mowy (tempa i rytmu) o trudnej do ustalenia patogenezie, zaliczane do nerwic;
- *logoneurozy (nerwice mowy)* – zalicza się tutaj jąkanie, afonię, mutyzm, zaburzenia tempa mowy, modulacji i wysokości głosu, które obserwuje się u osób cierpiących na nerwice;
- *schizofazja* – mowa osób charakteryzujących się zaburzeniami myślenia, które towarzyszą chorobom psychicznym.

W literaturze fachowej [3,4,35,37,38] wskazuje się, że trwałe miejsce w polskiej logopedii zajmuje opracowana przez Kaczmarka objawowa klasyfikacja zaburzeń mowy,

w której wszelkie zniekształcenia są determinowane poprzez trzy części składowe wypowiedzi i dotyczy ona:

1. **Zaburzenia treści** – charakterystyczne u osób chorych psychicznie - zakłócenia w procesie uogólniania i abstrakcji, brak logiki w budowanym tekście, zakłócenia w ukierunkowaniu myślenia.
2. **Zaburzenia języka** – spowodowane mikrouszkodzeniami bądź ogniskowymi uszkodzeniami mózgu - alalia, afazja, niemota, agramatyzmy, przejęzyczenia.
3. **Zaburzenia substancji (formy dźwiękowej)**
 - w płaszczyźnie suprasegmentalnej: jąkanie, rynolalia, afonia, mowa bezkrtaniowców, giełkot, tachylalia, bradylalia
 - w płaszczyźnie segmentalnej: dyslalia
 - jednocześnie w płaszczyźnie suprasegmentalnej i segmentalnej: mutyzm, palatolalia.

Najnowsze logopedyczne klasyfikacje, które uwzględniają nie jedno, lecz kilka kryteriów zaburzenia mowy wyróżniają [3,4,37]:

1. Zaburzenia mowy związane z niewykształconymi sprawnościami percepcyjnymi:

- głuchota i niedosłuch,
- alalia i dyslalia,
- oligofazja.

2. Zaburzenia mowy związane z brakiem bądź niewystarczającym wykształceniem zdolności realizacyjnych – przy zdobytych kompetencjach:

- dysglosja,
- jąkanie,
- giełkot,
- dyzartria.

3. Zaburzenia mowy połączone z rozpadem kompetencji komunikacyjnej i językowej:

- afazja,
- schizofazja.

Rozpatrując zaburzenia mowy występujące u dzieci w wieku przedszkolnym wykazano [7,20], iż w tej grupie wiekowej najczęściej pojawiają się różne rodzaje dyslalii, czyli wady wymowy. Wady wymowy są terminem węższym, niż zaburzenia mowy, który

używa się do opisanego wadliwej realizacji fonemów uwarunkowanej zmianami anatomicznymi narządów mowy, bądź niepoprawnym funkcjonowaniem mechanizmów mowy (zarówno na stopniu centralnym, jak i obwodowym) [33,34].

Do dyslalii, która oznacza nieprawidłowości w realizacji jednej, kilku, a nawet wszystkich głosek zakwalifikowano następujące wady wymowy [12,39]:

- sygmatyzm – niewłaściwa realizacja głosek dentalizowanych: *ś, ź, ć, dź, s, z, c, dz, sz, ż, cz, dż,*
- rotacyzm – niewłaściwa realizacja głoski *r,*
- kappacyzm – niewłaściwa realizacja głoski *k,*
- gammacyzm – niewłaściwa realizacja głoski *g,*
- lambdacyzm – niewłaściwa realizacja głoski *l,*
- betacyzm – niewłaściwa realizacja głoski *b,*
- mowę bezdźwięczną – wypowiedzianie spółgłosek dźwięcznych bezdźwięcznie,
- pozostałe odchylenia od prawidłowej artykulacji.

Sygmatyzm jest najczęściej występującym u dzieci w wieku przedszkolnym rodzajem dyslalii, a tuż za nim plasuje się rotacyzm, objawiający się nieprawidłową artykulacją głoski *r* [40,41]. Dość często u przedszkolaków występuje również mowa bezdźwięczna, natomiast zdecydowanie rzadziej pojawia się nosowanie i zniekształcanie samogłosek [42,43].

Drugą, dużą grupą zaburzeń mowy zaobserwowaną u dzieci przedszkolnych jest opóźniony rozwój mowy [2,43], o którym mówimy wtedy, gdy określony etap kompetencji komunikacyjnych pojawia się z co najmniej 6. miesięcznym opóźnieniem w stosunku do harmonijnego rozwoju mowy. Rozwój językowy odbiega od norm zarówno w aspekcie jakościowym, jak i ilościowym, i przejawia się m.in. odroczonym rozpoczęciem gaworzenia, późniejszym wypowiedzeniu pierwszych słów, zdań, trudnościach w ich wymawianiu i skromnym słowniku biernym i czynnym. Opóźnienia rozwoju mowy, które nie zostały objęte działaniami terapeutycznymi, w wieku szkolnym najczęściej odzwierciedlają się trudnościami w czytaniu i pisaniu [44,45].

Odrębną grupę stanowią dzieci jękające się, które również stosunkowo często mają problem zaburzenia płynności mowy [46,47]. Każde dziecko dotknięte tą wadą mowy terapeuci powinni objąć działaniami profilaktycznymi. Następnie należy przeprowadzić diagnozę różnicową w celu oddzielenia niepłynności fizjologicznej, czyli rozwojowej niepłynności mowy od jednostki patologicznej, tzw. jękania wczesnodziecięcego [46,47].

Sporadycznie występującą u dzieci w wieku przedszkolnym nieprawidłowością mowy jest mutyzm, czyli tzw. uporczywe milczenie, co jest uwarunkowane psychologicznie i polega na niemożności używania mowy werbalnej, przy zachowanym prawidłowym rozumieniu mowy [48].

Piśmiennictwo

1. Minczakiewicz E.M.: Mowa – rozwój – zaburzenia – terapia. Wyd. Naukowe WSP, Kraków, 1999.
2. Zaleski T.: Opóźnienia w rozwoju mowy. PZWL, Warszawa, 2002.
3. Grabias S.: Mowa i jej zaburzenia. *Audiofonologia*, 1997, 10, 10-35.
4. Grabias S.: Teoria zaburzeń mowy. Perspektywa badań, typologia zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego. [w:] *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Grabias S., Kurkowski M. (red.). Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2012, 15, 41, 54-57.
5. Kaczmarek L.: Mózg, język, zachowanie. Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 1998.
6. Kaczmarek L.: Nasze dziecko uczy się mowy. Wyd. Lubelskie, Lublin, 1977.
7. Porayski-Pomsta J.: Zagadnienie periodyzacji rozwoju mowy dziecka. *Logopeda*, 2009, 1,7, 7-30.
8. Gruba J.: Ocena słuchu fonemowego u dzieci w wieku przedszkolnym. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2012.
9. Jastrzębowska G.: Lingwistyczne, biomedyczne i psychologiczne ujęcie mowy [w:] *Logopedia. Pytania i odpowiedzi*, Gałkowski T, Jastrzębowska G. (red.). Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2003, t. 1, 334-335.
10. Demel G.: Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1998.
11. Balejko A.: Wyrównywanie szans edukacyjnych. Wyd. Logopedyczne, Białystok 2010, 51,78.
12. Demel G.: Elementy logopedii. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1982.
13. Masgutowa S., Regner A.: Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej. Wyd. Continuo, Wrocław, 2009.
14. Jurek A.: Wczesne rozpoznawanie zaburzeń rozwoju komunikacji językowej dziecka. *Języki obce w szkole – nauczanie wczesnoszkolne*, 2009, 2, 1-7.

15. Kapela U., Zarzycka D.: W trosce o mowę dziecka. Wychowanie w Przedszkolu, 2007, 8, 36-38.
16. Słodowik-Rycaj E.: O mowie dziecka. Jak zapobiegać powstawaniu nieprawidłowości w jej rozwoju. Wyd. Akademickie Żak, Warszawa, 2000.
17. Bieńkowska K.: Jak dzieci uczą się mówić. PZWL, Warszawa, 2012.
18. Zasada S.: Rozwój mowy dziecka. Logopeda, 2007, 1, 195-209.
19. Mueller-Malesińska M., Kurkowski Z.M., Szuchnik J., Kosmalowa J.: Rozwój słuchu i mowy – fizjologia i patologia. Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa, 2002.
20. Stecko E.: Zaburzenia mowy u dzieci – wczesne rozpoznawanie i postępowanie logopedyczne. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2002.
21. Pniewska-Kosiorek Z.: Między piętą a ustami – trening neurorozwojowy w terapii logopedycznej. Forum Logopedy, 2014, 3, 4-8.
22. Dołęga Z.: Promowanie rozwoju mowy w okresie wczesnego dzieciństwa – prawidłowości rozwoju, diagnozowanie i profilaktyka. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2003.
23. Balejko A.: Jak pokonać trudności w mówieniu, czytaniu i pisaniu. Wyd. Logopedyczne, Białystok, 2003.
24. Chęciek M.: Logopedia śląska w ujęciu historycznym. Forum Logopedyczne, 2009, 17, 5-12.
25. Kaczmarek B.L., Pąchalska M.: Leon Kaczmarek's theory of speech and its significance for contemporary neuropsychology. Acta Neuropsychologica, 2014, 12, 127-142.
26. Michalak-Widera I.: Onomatopeje – wstępny etap komunikacji dzieci. Śląskie Wiadomości Logopedyczne, 2006, 11, 13-20.
27. Milewski S.: Teoretyczne i praktyczne aspekty mowy dorosłych kierowane do małych dzieci. Śląskie Wiadomości Logopedyczne, 2007, 12, 5-20.
28. Buckley B.: Children's Communication Skills. From birth to five years. Routledge, London, 2009.
29. Juszczak P.W.: Przystawianie języka: dźwięki mowy i początki fonologii [w:] Psychologia języka dziecka. Osiągnięcia, nowe perspektywy. Bokus B, Shugar GW (red.). GWP, Gdańsk, 2007, 62-99.
30. Wójtowiczowa J.: O wychowaniu językowym. Wytwórnia Pomocy Dydaktycznych, Warszawa, 1997.

31. Czaplewska E.: Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji [w:] Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki. Czaplewska E, Milewski S (red.). GWP, Gdańsk, 2012, 86-90.
32. Michalak-Widera I.: Logopedyczne fakty i mity. Forum logopedyczne, 2013, 21, 22-28.
33. Sołtys-Chmielowicz A.: Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka. Oficyna Wyd. Impuls, Kraków, 2008.
34. Skorek E.M.: Oblicza wad wymowy. Wyd. Akademickie Żak, Warszawa, 2001.
35. Jastrzębowska G.: Klasyfikacje zaburzeń mowy [w:] Logopedia. Pytania i odpowiedzi, Gałkowski T, Jastrzębowska G. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2003, t. 1, 371-388.
36. Styczek I.: Logopedia. Wyd. PWN, Warszawa, 1979.
37. Gunia G.: Wprowadzenie do zaburzeń w kształtowaniu się mowy [w:] Wprowadzenie do logopedii. Gunia G, Lechta V. (red.). Oficyna Wyd. Impuls, Kraków, 2012, 71-74.
38. Rychwał – Łyżwa K.: Profilaktyka logopedyczna. Problemy Opiekuńczo – Wychowawcze, 2001, 10, 43-45.
39. Jastrzębowska G.: Podstawy logopedii dla studentów logopedii, pedagogiki, psychologii, filologii. Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 1996.
40. Kozłowska K.: Logopeda bliżej dziecka. Wyd. Uczelniane Wszechnicy Świętokrzyskiej, Kielce, 2004.
41. Skorek E.M.: Reranie. Profilaktyka, diagnoza, korekcja. Oficyna Wyd. Impuls, Kraków, 2010.
42. Skorek E. M.: Samogłoski. Profilaktyka, diagnoza, korekcja nieprawidłowej artykulacji. Oficyna Wyd. Impuls, Kraków, 2010.
43. Kozłowska K.: Logopeda bliżej dziecka. Wszechnica Świętokrzyska, Kielce, 2004 81-91.
44. Jastrzębowska G.: Opóźnienie rozwoju mowy [w:] Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki. Gałkowski T., Szelaż E., Jastrzębowska G. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2005, 360-378.
45. Kalka D.: Przegląd badań nad problemem ryzyka dysleksji [w:] Ryzyko dysleksji – problem i diagnozowanie. Bogdanowicz M (red.). Wyd. Harmonia, Gdańsk, 2003, 58.
46. Tarkowski Z.: Jąkanie wczesnodziecięce. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1997.

47. Tarkowski Z., Humeniuk E., Dunaj J.: Jąkanie w wieku przedszkolnym: przegląd badań. *Psychiatr. Pol.*, 2010, 44, 5, 703-709.
48. Nowak M., Janas-Kozik M.: Dialog w milczeniu – rozumienie i terapia pacjentki mutystycznej. *Psychoterapia*, 2009, 1, 148, 57-58.

Znaczenie cech dysmorficznych dzieci z aberracją chromosomową na przebieg leczenia pooperacyjnego

Stołecka Barbara¹, Ptaszek Gabriela¹, Mroczkowska Renata¹, Graf Lucyna¹, Ślezionek Mariola¹, Wawros Karina¹, Gawłów-Nowak Lilianna¹, Sternik Anna², Karczewska Olimpia²

1. Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Wydział Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wstęp

Aberracje chromosomowe, które charakteryzują się powstaniem dodatkowego chromosomu są przyczyną powstania zespołu wad wrodzonych. Wśród najczęściej spotykanych pojawiają się zespół Downa (*trisomia 21*), Edwardsa (*trisomia 18*), Patau (*trisomia 13*), Turnera (*monosomia, 45X0*). Trisomia 21 chromosomu jest najczęściej spotykaną wadą genetyczną wśród dzieci z wadami serca. Zespół Downa występuje we wszystkich grupach społecznych i etnicznych. Naukowcy uzależniają częstość urodzeń z tą wadą od wieku matki. Im starsza matka tym większe prawdopodobieństwo urodzenia się dziecka z trisomią. Jak wynika z badań wiek ojców również przyczynia się do częstości urodzeń dzieci z wadą genetyczną [1]. Zespół Downa charakteryzuje się występowaniem licznych cech dysmorficznych, które w codziennym życiu nie stanowią problemu w funkcjonowaniu dziecka. Najczęściej pojawiające się cechy, to: niskorosłość, małogłowie z płaską potylicą, skośne ustawienie szpar powiekowych, krótkie podniebienie twarde, oczy nisko osadzone i szeroko rozstawione, oczopląs, zez, nos mały z płaską nasadą, wystający pobrużdżony język, małe i nisko osadzone małżowiny uszne, pojedyncza bruzda dłoni, krótka szyja i marmurkowata skóra [2]. U większości dzieci występuje obniżone napięcie mięśniowe, charakterystyczna dla dzieci z syndromem Downa jest zdolność do rozciągnięcia więzadeł ponad normę. Najczęstszą pozycją, jaką przyjmują dzieci z hipotonią, to pozycja żabki. Nóżki dziecka leżą wzdłuż tułowia lekko zgięte. Obniżone napięcie mięśniowe powoduje opóźnienie w unoszeniu główki, utrzymaniu równowagi, czy też siadaniu. Poważny problem zdrowotny stanowią jednak wrodzone wady serca, które występują u ok.

40% dzieci z zespołem Downa. Najczęściej przybierają postać: ubytku w przegrodzie międzykomorowej (VSD – *ventricular septal defect*), ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej (ASD – *atrial septal defect*), czy też przetrwałego przewodu tętniczego (PDA – *patent ductus arteriosus*). Inne nieprawidłowe połączenia jam serca, które mogą towarzyszyć trisomii, to wspólny kanał przedsionkowo-komorowy (CAVC – *common atrioventricular canal*), tetralogia Fallota (*ToF – tetralogy of Fallot*). Pojawić się mogą również przerost prawej komory ze stenozą płucną, nadciśnienie płucne [3]. Charakterystyczna dla dzieci z syndromem Downa jest wrodzona obniżona odporność, z którą wiążą się częste stany infekcyjne dróg oddechowych, a obecność refluku żołądkowo-przełykowego zwiększa częstość ich występowania. Problemy okołoperacyjne, jakie mogą pojawić się podczas opieki nad dzieckiem z syndromem Downa związane są z odmiennosiami budowy anatomicznej układu oddechowego, zaburzeniami endokrynologicznymi, zaburzeniami neurologicznymi i psychologicznymi [4].

Układ oddechowy

Ze względu na odmienności anatomiczne układu oddechowego dzieci z zespołem Downa należą do grupy tzw. trudnych pacjentów [5]. Duży język, wąska tchawica i możliwość występowania laryngomalacji są powodem utrudnionej intubacji pacjenta. Te same odmienności w budowie górnych dróg oddechowych mogą stanowić przyczynę powstawania świstu krtaniowego, tak zwanego stridoru. Z przyczyny występowania wrodzonej wiotkości krtani często pojawiają się problemy z oddychaniem i karmieniem. Noworodki i niemowlęta z syndromem Downa są grupą pacjentów wysokiego ryzyka. Nieprawidłowości genetyczne nakładają się na odmienności anatomiczne charakterystyczne dla wieku niemowlęcego, między innymi krtani o kształcie lejkwatym z wąską częścią na poziomie chrząstki pierścieniowatej, długą i zwisającą nagłośnią [4]. Mięśnie międzyżebrowe są jeszcze słabo rozwinięte, a głównym mięśniem oddechowym jest przepona. Zabieg kardiochirurgiczny wiąże się z wielogodzinną wentylacją mechaniczną, dlatego istotne jest nawilżanie gazów oddechowych stosowanych podczas ich podaży. Zapobiegamy w ten sposób wysychaniu śluzówki w drogach oddechowych, łatwiej można usunąć zalegającą wydzielinę w oskrzelach. Przedłużająca się sztuczna wentylacja, spowodowana brakiem stabilizacji hemodynamicznej, może stać się przyczyną powikłań w postaci niedodmy lub infekcji. Mając na uwadze wrodzoną obniżoną odporność pacjentów z zespołem Downa leczenie przeciwbakteryjne musi być celowane, po uprzednim pobraniu materiału

biologicznego na posiew. Pacjenci, u których z powodu przeciekowych wad serca pojawia się nadciśnienie płucne wymagają leczenia tlenkiem azotu. Podczas insuflacji tlenkiem azotu konieczna jest jego ciągła podaż. Nawet niewielkie przerwy w dostarczaniu NO mogą skutkować niebezpiecznym wzrostem ciśnienia płucnego, dlatego bardzo istotny jest czas odsysania zalegającej wydzieliny z dróg oddechowych, który w tym przypadku nie powinien przekraczać 5 sekund. Odsysanie z drzewa oskrzelowego zawsze powinno odbywać się w warunkach aseptyki i antyseptyki. Aby zapobiec powikłaniom bakteryjnym niezbędne jest użycie sprzętu jednorazowego oraz jałowych rękawic i cewników. Należy również pamiętać, aby wykorzystany do odsysania cewnik miał odpowiednią średnicę w stosunku do rurki intubacyjnej zastosowanej u pacjenta. Podczas odzwyczajania pacjenta od respiratora zmianie ulega tryb wentylacji z całkowicie kontrolowanego (CMV – *controlled mechanical ventilation*) na tor wspomaganie oddechowe, który jest zsynchronizowaniem oddechu spontanicznego pacjenta z wentylacją mechaniczną (SIMV – *synchronized intermittent mandatory ventilation*) lub wspomaganie ciśnieniowym (PS – *pressure support ventilation*) [6]. Stabilność oddechową można uzyskać, gdy dziecko jest spokojne, dlatego stosowana jest ciągła analgesja. Nieprawidłowości anatomiczne są czynnikiem ryzyka pojawienia się powikłań po wybudzeniu pacjenta. Nadmierna ilość śliny spowodowana drażnieniem górnych dróg oddechowych przez rurkę intubacyjną i chęcią pozbycia się jej przez dziecko stwarza niebezpieczeństwo nieplanowanej ekstubacji. Duże znaczenie ma właściwe umocowanie rurki intubacyjnej. Dlatego okres wybudzania dziecka i przygotowywania do podjęcia samodzielnego oddechu jest dużym wyzwaniem dla personelu medycznego opiekującego się dzieckiem z zespołem Downa. Częste infekcje górnych dróg oddechowych, zapalenie nosa, ucha, czy też pojawiający się bezdech podczas snu mogą być przyczyną kurczu głosi i oskrzeli. Pojawiający się stridor i spazm krtaniowy nie reagujący na leczenie farmakologiczne jest wskazaniem do ponownej intubacji. Czasem konieczna jest okresowa tracheotomia [7]. Po operacji kardiochirurgicznej dąży się do jak najwcześniejszej ekstubacji pacjenta. Nawet małe dawki leków nasennych i analgetycznych mogą powodować depresję oddechową, dlatego należy je ostrożnie stosować, szczególnie u dzieci z zespołem Downa, które mają wrodzoną wiotkość mięśni. Obserwując dzieci z zespołem Downa po ekstubacji należy zwrócić uwagę na sposób oddychania dziecka, pracę mięśni międzybrownych i przepony. Co ciekawe, dzieci z aberracją chromosomową rekompensują trudności w oddychaniu energicznym unoszeniem kończyn dolnych w kierunku głowy, uruchamiając w ten sposób tłocznnię brzuszną. Takie zachowanie dziecka może świadczyć o odczuwanej przez nie duszności.

Walka z bólem

Pacjent z syndromem Downa wymaga od personelu medycznego umiejętności obserwacji. Ze względu na stopień niepełnosprawności dziecka oraz jego wiek do monitorowania zachowań bólowych stosowane są skale oceny bólu. Pacjenci z syndromem Downa stanowią grupę chorych, z którymi kontakt słowny i logiczny może być ograniczony. Najczęściej proponowane skale bólu to SPABOS (*Compliance Score Sensorial, Psychological, Anatomical, Biological, Operational, Surgical*), uwzględniająca aspekty chirurgiczne i psychologiczne [8]. FLACC (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability*) ocenia stopień niepokoju dziecka. Pielęgnując dzieci z zespołem Downa obserwujemy charakterystyczną dla nich zwiększoną wrażliwość na ból i stres. Powodem tego są zaburzenia nocycepcji i neurotransmisji oraz nierównomierne rozmieszczenie receptorów opioidowych w ośrodkowym układzie nerwowym. W okresie „odzwyczajania od respiratora” zredukowana jest podaż opiatów przez stopniowe zmniejszanie dawki i zastępowanie morfiny lekami przeciwbólowymi z grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Zabieg operacyjny, podczas którego przecięciu ulegają mięśnie oddechowe powoduje dolegliwości bólowe utrudniające oddychanie. Jeżeli pacjent jest zabezpieczony przeciwbólowo, głęboki oddech nie sprawia mu trudności i może rozpocząć samodzielne oddychanie. Zabiegi, które są potencjalnie bolesne, takie jak zakładanie dostępów żylnych, tętnicznych, zakładanie lub usuwanie drenów, zmiana opatrunków powinny być poprzedzone podaniem leku przeciwbólowego. W przypadku operacji kardiologicznej istotne jest wczesne uruchamianie pacjenta, a przeprowadzane ćwiczenia rehabilitacyjne mogą powodować silny ból. Aby uniknąć pojawienia się tak zwanego bólu przeszywającego stosujemy miareczkowanie leków przeciwbólowych do dawki zabezpieczającej chorego [9]. W ramach rehabilitacji dzieci z zespołem Downa będących po operacji serca jest zachęcanie do aktywności, a u małych dzieci noszenie na rękach.

Zaburzenia endokrynologiczne

Wśród pacjentów z syndromem Downa częstym schorzeniem towarzyszącym wadzie serca jest niedoczynność tarczycy. Jeżeli u dziecka rozpoznano hipotyreozę, obowiązuje suplementacja L-tyroksyny, dlatego ważne jest, aby dziecko otrzymało przed zabiegiem poranną dawkę leku. Niedoczynność tarczycy manifestuje się m.in. suchością skóry, a w związku z koniecznością długiego leczenia, może powodować trudności w pielęgnacji skóry i

utrzymaniu odpowiedniego nawilżenia. Skóra dziecka z niedoborem hormonów tarczycy może być blada i zimna, co może zaburzać obraz kliniczny po operacji serca. Jednym z niekorzystnych powikłań pooperacyjnych jest anemizacja pacjenta, która manifestuje się między innymi bladą i chłodną skórą, konieczne jest więc różnicowanie przyczyn wyglądu pacjenta, należy zwrócić szczególną uwagę na takie sytuacje podczas podejmowania decyzji leczenia. Dziecko z zaburzeniami endokrynologicznymi może wykazywać małą aktywność ruchową i senność. Mając na względzie okres pooperacyjny podczas którego stosowana jest analgesja w stałym wlewie dożylnym, obserwację aktywności pacjenta należy rozpocząć po redukcji leków sedujących. Należy stymulować dziecko do aktywności ruchowej. Objawem charakterystycznym dla niedoczynności tarczycy jest bradykardia, dlatego u tych pacjentów należy spodziewać się wolniejszego rytmu serca, niż jest przewidziany w konkretnym przedziale wiekowym. To kolejna nieprawidłowość, która może powodować problemy z różnicowaniem bradykardii pooperacyjnej związanej z wykonanym zabiegiem na sercu. Jednak należy pamiętać, że rytm serca z częstością 60 u/min u niemowlęcia zagraża życiu dziecka i upoważnia do rozpoczęcia masażu serca. Charakterystyczne marmurkowe zabarwienie skóry dzieci z zespołem Downa może maskować objawy niedotlenienia. Hipotyreoza przyczynia się do powstawania problemów z wypróżnianiem, do najczęstszych należą zaparcia. Podczas pielęgnacji dziecka należy dążyć do uzyskania defekacji w pierwszych dobach po operacji, szczególnie gdy rozpoczęto żywienie enteralne. Zastosowanie łagodnego środka pobudzającego perystaltykę jelit powinno przynieść oczekiwany skutek.

Układ pokarmowy

Według wytycznych Europejskiego Towarzystwa Anestezjologicznego pacjenci dziecięcy, jak i dorośli powinni powstrzymać się od przyjmowania pokarmów stałych przez co najmniej 6 godzin przed operacją. Dzieciom mleko kobiece może być podawane do 4 godzin przed operacją [10]. Zastosowanie znieczulenia ogólnego podczas operacji oraz podaży leków opioidowych spowalnia pracę układu pokarmowego. Dlatego tak wielką uwagę przywiązuje się do ilości podawanych leków usypiających i znieczulających w okresie pooperacyjnym. Wpływ analgesji na wdrożenie podaży płynów jest jedną z ważniejszych przyczyn stosowania restrykcji płynowych. Pierwsze pojenie doustne rozpoczynamy dwie godziny po ekstubacji pacjenta zachowując okres kilku godzin od znieczulenia. Zachowanie odstępu czasowego w pojeniu po ekstubacji jest konieczne dla obserwacji wydolności oddechu pacjenta i stabilizacji układu oddechowego. W przypadku załamania wydolności

oddechowej pacjent może być zaintubowany bez narażenia na zachłyśnięcie się treścią żołądkową. Przed rozpoczęciem pojenia należy osłuchać stetoskopem jamę brzuszną, w celu stwierdzenia perystaltyki jelit. Takie działanie może zapobiec wystąpieniu wymiotów, a przez to utraty elektrolitów, oszczędza pacjentowi przykrych doznań i bólu z powodu gwałtownych ruchów górnej części ciała. Ze względu na częste współistnienie zaburzeń w funkcjonowaniu układu pokarmowego u osób z syndromem Downa należy zwrócić szczególną uwagę na połykanie pokarmów przez dziecko i odpowiednie ułożenie podczas karmienia.

U 93% niemowląt z zespołem Downa występuje refluks żołądkowo-przełykowy, a u wielu stwierdza się atreżję dwunastnicy lub odbytu. Dlatego bardzo ważny jest odpowiedni sposób karmienia oraz stosowanie mieszanek mlecznych przeznaczonych dla dzieci z refluksem. Po zabiegu niemowlęta, które nie mają problemu z połykaniem i nie występują u nich powikłania oddechowe, karmione są przez smoczek mieszaną mleczną lub pokarmem matki. Błędem jest karmienie na żądanie w przypadku niemowląt z niedoczynnością tarczycy, ze względu na pojawiającą się senność i spowolnienie. Wówczas dziecko nie domaga się posiłku i może nie otrzymywać wystarczającej ilości pokarmu zapewniającego pełne zapotrzebowanie energetyczne. Takie dziecko należy budzić do jedzenia lub karmić przez sondę. Niemowlętom i małym dzieciom sondę do żołądka należy wprowadzać przez jamę ustną za każdym razem sprawdzając, czy sonda znajduje się w żołądku. U dzieci z zespołem Downa trudność podczas zakładania sondy może sprawiać zbyt duży język. Dzieci, których problem niedoczynności tarczycy nie dotyczy, mogą być nadbyt aktywne, połykać nadmierne porcje mleka, co może skutkować pojawieniem się wymiotów oraz niebezpieczeństwa zachłyśnięcia. Okres pooperacyjny wiąże się z ograniczeniem ilości podawanych płynów, dlatego ważne jest prowadzenie bilansu płynów przyjętych i wydalonych. Przygotowując mieszankę mleczną należy przyrządzić ją w ilości zalecanej, aby uniknąć przekroczenia określonego limitu płynów. Karmienie przez sondę przeprowadza się pod kontrolą zalegań pokarmu w żołądku. Jeżeli dziecko nie trawi podawanych porcji pożywienia, rozpoczyna się żywienie parenteralne dostosowane do wieku i stanu klinicznego dziecka. Wśród dzieci starszych, jeśli nie występują problemy z przyjmowaniem płynów i pokarmu, stosuje się zwykle metody pojenia i podawania pokarmów stałych z uwzględnieniem przyzwyczajzeń dziecka. W przypadku, gdy pojenie doustne jest utrudnione stosuje się nawadnianie dożylne.

Powikłania infekcyjne

Obniżona odporność pacjentów, wynikająca z choroby podstawowej, stanowi czynnik ryzyka pojawienia się infekcji w okresie pooperacyjnym, szczególnie u dzieci poddawanych zabiegom kardiochirurgicznym [11]. Rany pooperacyjne, liczne drenaże założone do jam ciała oraz cewniki naczyniowe stanowią główne wrota zakażenia. Decydującą rolę w zapobieganiu zakażeń okołoperacyjnych ma postępowanie bezbakteryjne i przeciwbakteryjne. Dokładne zaplanowanie opieki pooperacyjnej i zastosowanie opracowanych procedur minimalizują pojawienie się błędów i niekorzystnych sytuacji dla pacjenta. W zapobieganiu infekcjom bakteryjnym znaczną rolę odgrywają antybiotyki o szerokim spektrum działania. Pierwszą dawkę leku pacjent otrzymuje na bloku operacyjnym przed rozpoczęciem zabiegu operacyjnego. Dożylna podaż antybiotyku kontynuowana jest przez okres trzech dni w niepowikłanym przebiegu okresu pooperacyjnego. Niska wrodzona odporność pacjentów z zespołem Downa usposabiająca do pojawiania się infekcji dróg oddechowych w powiązaniu z koniecznością prowadzenia sztucznej wentylacji płuc, może stać się przyczyną poważnych powikłań ze strony układu oddechowego i przedłużającego się okresu sztucznej wentylacji.

Niepełnosprawność intelektualna

Niezmienną cechą charakteryzującą osoby z aberracją chromosomu 21 jest niepełnosprawność intelektualna. Niemowlęta i małe dzieci z zespołem Downa wymagają takiej samej opieki, jak dzieci bez wady genetycznej. Problem komunikacji może pojawić się w wieku szkolnym, gdzie rozwój dziecka ulega spowolnieniu. Ze względu na stopień niepełnosprawności intelektualnej osoby z zespołem Downa w badaniach ilorazu inteligencji mogą osiągać wartość IQ 30 – 70, dlatego czasem kontakt logiczny z tymi pacjentami jest utrudniony. Pacjenci z zespołem Downa ze względu na różnego stopnia zaburzenia behawioralne, mentalne i psychologiczne mogą być kwalifikowani jako „pacjenci niewspółpracujący” [12].

Problem może pojawić się, gdy dziecko nie rozumie prostych poleceń.

W kontaktach z dzieckiem niepełnosprawnym należy dążyć do zdobycia zaufania pacjenta i sympatii.

Istotne znaczenie w tych relacjach ma zabezpieczenie przeciwbólowe chorego, który z powodu swoich problemów zdrowotnych jest często pacjentem oddziału szpitalnego.

Wnioski

Pacjenci z niepełnosprawnością intelektualną, która towarzyszy aberracjom genetycznym są dużym wyzwaniem dla personelu medycznego sprawującego opiekę po operacji kardiochirurgicznej. Ze względu na odmienności anatomiczne w budowie ciała wymagają specjalnego postępowania i wiedzy na temat wpływu pewnych cech dysmorficznych na przebieg okresu pooperacyjnego. Szczególnie należy zwrócić uwagę na odmienności w budowie górnych dróg oddechowych. Cechy, które w codziennym życiu nie powodują większych problemów; w okresie pooperacyjnym mogą być przyczyną niewłaściwych decyzji podczas leczenia i pielęgnowania. Współistnienie dodatkowych schorzeń z chorobą podstawową, może stanowić przyczynę licznych powikłań pooperacyjnych. Wrodzona wiotkość mięśni u pacjentów z zespołem Downa powoduje trudności w przejściu ze sztucznej wentylacji pacjenta do oddechu spontanicznego. Hipotonia przyczynia się do zaburzeń w funkcjonowaniu układu pokarmowego i wydalniczego. Podczas leczenia pacjenta z zespołem Downa można spodziewać się zaburzeń endokrynologicznych, mających znaczący wpływ na przebieg okresu pooperacyjnego.

Piśmiennictwo

1. Zhu J.L., Madsen K.M., Vestergaard M., Olesen A.V., Basso O., Olsen J.: Paternal age and congenital malformations. *Hum Reprod.*, 2005, 20(11), 3173-7.
2. Korniszewski L.: Dziecko z zespołem wad wrodzonych. Diagnostyka dysmorfologiczna. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2005.
3. Bai W., Voepel-Lewis T., Malviya S.: Hemodynamic changes in children with Down syndrome during and following inhalation induction of anesthesia with sevoflurane. *J. Clin. Anesth.*, 2010, 22, 592-597.
4. Shapiro N.L., Huang R.Y., Sangwan S., Willner A., Laks H.: Tracheal stenosis and congenital heart disease in patients with Down syndrome: diagnostic approach and surgical options. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.*, 2000, 54, 137-142.
5. Shott S.R.: Down syndrome: analysis of airway size and a guide for appropriate intubation. *Laryngoscope*, 2000, 110, 585-592.

6. Maciejewski D.: Wentylacja płuc [w:] Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu. Mayzner-Zawadzka E. (red). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2009, 940-946
7. Bartkowska-Śniatkowska A., Grześkowiak M., Rosada-Kurasińska J., Kociński B.: Znieczulenie dziecka z zespołem Downa – standard czy wyzwanie. Anestezjol. Ratown., 2012, 6, 415-422.
8. Santamaria L.B., Di Paola C., Mafrica F., Fodale V.: Preanesthetic evaluation and assessment of children with Down's syndrome. Scientific World Journal, 2007, 7, 242-251.
9. Babita G., Jeetinder K.M., Jyotsna W.: Postoperative pain assessment in preverbal children and children with cognitive impairment. Paediatr. Anaesth., 2008, 18,16, 462-477.
10. Smith I., Kranke P., Murat I., et al.: Głodzenie w okresie okołoperacyjnym dorosłych i dzieci – Wytyczne Europejskiego Towarzystwa Anestezjologii. Opieka okołoperacyjna, 2011, 1, 8-21.
11. Pandit C., Fitzgerald D.A.: Respiratory problems in children with Down syndrome. J. Paediatr. Child. Health., 2012, 48, 3, E147-52.
12. Guare Rde O., Ciamponi A.L., Romano M.M.: Behavioral and physiological changes in children with Down syndrome using mechanical and chemomechanical (Carisolv) caries removal methods. Spec. Care Dentist., 2008, 28, 195-200.

Przemoc wobec dzieci. Rozumienie zjawiska i jego źródeł

Barańska Agnieszka^{1,2}, Janiszewska Mariola², Firlej Ewelina², Pawlikowska-Łagód Katarzyna³, Piechowska Joanna⁴, Skiba Joanna⁵

1. Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Katedra Zdrowia Publicznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
3. Zakład Etyki i Filozofii Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
4. Samodzielna Pracownia Umiejętności Położniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
5. absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Historia Krzywdzenia Dzieci na przełomie wieków

Krzywdzenie dzieci jest fenomenem, zjawiskiem bardzo powszechnym. W naszej cywilizacji ma utarte miejsce i głębokie korzenie historyczne.

Od wieków dzieci były uważane za gorsze, słabsze i niepotrzebne. Przez stulecia były krzywdzone, zabijane, zanedbywane. Traktowane przedmiotowo, jak własność, której nie trzeba szanować, ponieważ łatwo można ją zdobyć i równie łatwo stracić.

Do XVIII stulecia bicie dzieci było wskazywane jako powszechna metoda wychowawcza. Dzieci ułomne były zabijane jeszcze w XVI- wiecznej Europie.

W literaturze przedstawionych jest wiele sytuacji, w których dzieci były krzywdzone. Marcin Luter zalecał zabijanie buntujących się chłopców i topienie dzieci niepełnosprawnych umysłowo.

Jeszcze do XVIII wieku w krajach skandynawskich dziecko, którego po urodzeniu ojciec nie wziął na ręce, było skazane na śmierć. W wieku XIX śmiertelność dzieci do 3. roku życia wynosiła 80-90%.

Krzywdę dzieci zaczęto dostrzegać dopiero pod koniec XIX wieku. Pojawiły się pierwsze sierocińce, lecz nie z litości, ale by zapobiec przestępczości. Dopiero od stulecia społeczeństwo zaczęło dostrzegać problem, jakim jest przemoc wobec dzieci. *„Systematyczne studia nad historią dzieciństwa zapoczątkował w latach 60. obecnego stulecia P. Aries, który dowiódł, iż do XVIII w. nie rozumiano odrębności i specyfiki dzieciństwa, traktując je co najwyżej jako okres słabości fizycznej i moralnej wymagający "naprawienia" przez surowe*

wychowanie” [1]. Takie traktowanie dzieci było wynikiem „głębokiego przekonania o zbawiennym wpływie na dzieci surowego wychowania, przez które hartuje się je i ustrzeżę przed zepsuciem” [2].

Dopiero rok w 1874 XXI wieku przyniósł zasadniczą zmianę w traktowaniu dzieci. W Stanach Zjednoczonych powołano Towarzystwo Zapobiegania Cierpieniu Dzieci jako pierwszą tego rodzaju organizację na świecie. Zauważono niesłuszność głęboko zakorzenionych przekonań oraz to, że konsekwencje przemocy wobec najmłodszych mają niesamowite skutki, nie tylko widoczne w obrazie dziecka, ale również konsekwencje społeczne, z którymi ludzkość musi walczyć przez kolejne dziesiątki lat [3].

Wiele negatywnych zjawisk dotyczących naszej cywilizacji, np. wojny, prześladowania, ubóstwo, nietolerancja ma swoje korzenie w powszechności tego zjawiska [3].

Przemoc wobec dzieci

W 1979 roku D. Finkelhor wyodrębnił i opisał seksualne wykorzystywanie dzieci, w 1980 roku J. Garbarino - psychologiczne (emocjonalne) maltretowanie dzieci [4].

Obaj wyżej wymienieni amerykańscy badacze nie ograniczali już problemu do sfery medycznej i do najmłodszych dzieci, uprawomocniało się również nowe pojęcie - "nadużywanie dziecka" (*child abuse*). Na ogół unika się jednak tego dosłownego tłumaczenia i operuje pojęciem „krzywdzenia dziecka” lub „przemocy wobec dziecka” [4].

„Co roku w Polsce dziesiątki tysięcy dzieci doświadczają przemocy. Z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) wynika, iż ofiarami przemocy i krzywdzenia są najczęściej dzieci najmłodsze, do 4. roku życia, natomiast sprawcami przemocy- rodzice i członkowie najbliższej rodziny, a więc osoby odpowiedzialne za opiekę i zapewnienie bezpieczeństwa dziecku. Część z nich dopuszcza się krzywdzenia dziecka świadomie, jednak wielu rodziców krzywdzi, ponieważ brakuje im dostatecznej wiedzy, umiejętności, czy też możliwości zapewnienia właściwej opieki i wychowania dziecka. Należy jednak pamiętać, że nic nie jest w stanie usprawiedliwić przemocy, a w szczególności wobec małych dzieci, które z natury są istotami bezbronnymi, kruchymi i wymagającymi ogromnej troski i nieustającej opieki” [5].

Przemoc fizyczna

„Przemoc fizyczna to nic innego, jak wszelkiego rodzaju celowe akty agresji, intencjonalne działania, które powodują urazy na ciele dziecka, począwszy od „niewinnego klapsa”, szarpania, a skończywszy na faktycznym fizycznym maltretowaniu dziecka, obejmującym jego katowanie z użyciem wymyślnych narzędzi i sposobów. Są to celowe działania z użyciem siły wobec dziecka, które powodują uszczerbek na zdrowiu, zagrażają życiu, rozwojowi i godności dziecka” [6]. W niektórych opracowaniach znajdziemy podział przemocy fizycznej na czynną i bierną. Przemoc fizyczna czynna to wszelkie agresywne zachowania, takie jak bicie, kopanie, szarpanie, przypalanie papierosem, gryzienie itp., natomiast przemoc bierna przejawia się w postaci różnego rodzaju zakazów kierowanych w stosunku do dziecka, które uniemożliwiają mu wykonywanie podstawowych potrzeb i czynności fizjologicznych.

Przemoc fizyczna jest najczęściej stosowaną formą przemocy, ale również najłatwiejszą do zdiagnozowania. Dzieci, które są ofiarami przemocy fizycznej mają na ciele siniaki, zadrapania, ślady po oparzeniach, nietypowe złamania. Nierzadko zdarzają się wybite zęby, czy wyrwane włosy. U takiego dziecka można spostrzec nadmierną lękliwość, wycofanie. Dzieci takie często nie mają ochoty wracać do domu, przejawiają wysoki poziom napięcia, co już sygnalizuje nam, że w otoczeniu dziecka dzieje się coś niedobrego. Może mieć powracające koszmary nocne, cierpieć na brak apetytu. Często dzieci, które są ofiarami krzywdzenia przenoszą wzorzec reakcji katów na swoje najbliższe otoczenie, stając się agresywne w stosunku do rówieśników. Dziecko, które doświadcza przemocy fizycznej jest nieufne, często przejawia lęk wobec dorosłych osób, a podawane przez nie wyjaśnienia dotyczące ran i siniaków wydają się nieprawdopodobne i nedorzeczne.

„W krzywdzeniu fizycznym można dostrzec dwie jego odmiany:

- *dotkliwe karanie dziecka, w którym zadawanie bólu jest uzasadnione regulami, przepisami, oceną zachowania dziecka i często jest zniekształcane przez różne uzasadnienia, racjonalizacje;*
- *krzywdzenie będące rezultatem agresji rodziców i potrzeby rozładowania agresywnych uczuć, które bardzo często nie mają nic wspólnego z dzieckiem, ale ze współżyciem w małżeństwie, z kłopotami bytowymi, zawodowymi itd.” [7].*

W postaci klinicznej obrażenia dziecka są zlokalizowane w różnych, nietypowych dla danych obrażeń miejscach. Występują liczne zmiany na skórze i błonach śluzowych,

umiejscowione w skupiskach na tułowiu, na pośladkach, głowie, bliższych częściach kończyn.

O tym, że dziecko doświadcza przemocy fizycznej świadczą:

- liczne potłuczenia, obrzęki, opuchlizny,
- pęknięcia i złamania kości długich, szczególnie tylnych odcinków żeber i przynasad kości długich kończyn, kręgosłupa. Są to liczne złamania, o różnym czasie powstania, nietypowe dla wieku i rozwoju dziecka.
- obrażenia ciała dziecka w różnych stadiach gojenia
- mnogie, wieloodłamowe złamania kości czaszki,
- urazy głowy, wstrząśnienie mózgu, obrażenia mózgu i krwiaki podtwardówkowe oraz podpajęczynówkowe,
- krwawienia do siatkówki oka,
- rozcięcia wargi, wybicie zębów,
- siniaki po obu stronach małżowiny usznej lub naderwania i zniekształcenia małżowin,
- siniaki na częściach miękkich, w tym ślady szczypania (policzki, brzuch, pośladki, ramiona, przedramię, łydki, uda)
- liczne blizny, krwawe podbiegnięcia.
- uszkodzenia narządów wewnętrznych, pęknięcia organów (np. wątroby, śledziony),
- krwotoki,
- liniowe ślady na ciele dziecka, np. po cięciu ostrzem noża lub brzytwy,
- oparzenia nietypowych (dla przypadkowych oparzeń) części ciała: tułowia, twarzy, pośladków, grzbietu dłoni itp.,
- okrągłe ślady po przypalaniu papierosem,
- łysienie lub tzw. łyse plamy - mogą być pourazowe, gdy rodzice ciągną dziecko za włosy lub być wynikiem silnego stresu emocjonalnego [8].

Przemoc psychiczna

Przemoc psychiczna na ogół definiowana jest jako rozmyślne niszczenie lub znaczące obniżanie możliwości prawidłowego rozwoju dziecka bez stosowania przemocy fizycznej. Zakres zachowań, które kwalifikować można do tej kategorii jest bardzo duży - od wyzwisk, gróźb, poprzez emocjonalne odrzucenie, po nadmierne wymagania i nieliczenie się z możliwościami rozwojowymi dziecka. Inaczej mówiąc, jest to wszelkie dokuczanie dziecku

bez użycia narzędzi, które jest przyczyną występowania u niego negatywnych przeżyć, „moralnej udręki” [9]. Mimo, że nie zostawia śladów na ciele ofiary, wyrządza ogromne spustoszenie w sferze emocjonalnej, poznawczej i behawioralnej dziecka [9].

Działania uznawane za krzywdzenie emocjonalne obejmują: ograniczanie swobodnego poruszania się, upokarzanie, oczernianie, traktowanie dziecka jako „kozła ofiarnego”, straszenie, dyskryminowanie, wyśmiewanie oraz wszelkie inne niefizyczne formy wrogiego lub odrzucającego traktowania [10]. *„Maltretowanie psychiczne oznacza powtarzający się wzorzec zachowań opiekuna lub skrajnie drastyczne wydarzenie (lub wydarzenia), które powodują u dziecka poczucie, że jest nic niewarte, złe, niekochane, niechciane, zagrożone i że jego osoba ma wartość jedynie wtedy, gdy zaspokaja potrzeby innych”* [11].

Organizacja Amnesty International, która zajmuje się ochroną praw człowieka, psychiczne znęcanie się definiuje w sposób operacyjny, zaliczając do niego następujące formy zachowania:

- Izolacja
- Ograniczanie snu i pożywienia
- Narzucanie własnych sądów
- Degradacja werbalna (wyzywanie, poniżanie, upokarzanie)
- Hipnoza
- Narkotyzowanie
- Groźba zabójstwa

W literaturze wyróżnia się kilka kategorii ukazujących emocjonalnie krzywdzące zachowania, wyróżnia się wśród nich:

- Uczuciowa niedostępność, obojętność i zaniedbywanie. Tu zalicza się również rodzicielski brak wrażliwości, otwartości na potrzeby dziecka.
- Niechęć w stosunku do dziecka, stosowanie surowych kar, oczernianie i odrzucanie emocjonalne dziecka. Niewłaściwe relacje z dzieckiem: nierealne oczekiwania i brak konsekwencji wychowawczej, nadopiekuńczość, ograniczenia w poznawaniu świata i uczeniu się, wystawianie na traumatyczne lub wprawiające w zakłopotanie wydarzenia i interakcje (przemoc domowa, antyspołeczne zachowania, deprawujące przykłady), zaniedbywanie emocjonalne.

- Wykorzystywanie dzieci do zaspokojenia psychologicznych potrzeb rodzica. Brak umiejętności rozgraniczenia potrzeb dziecka od potrzeb dorosłego (np. używanie dzieci w sprawach rozwodowych).
- Zła socjalizacja dziecka [12]

Przemoc psychiczna jest bardzo trudna do wykrycia i udowodnienia, ponieważ odbiega od potocznego rozumienia przemocy jako aktu pozostawiającego obrażenia natury fizycznej. Nie pozostawia na ciele ofiary siniaków, zadrapań, czy innych znamion charakterystycznych dla pojęcia krzywdzenia, lecz jest równie szkodliwa i groźna jak przemoc fizyczna. Pozostawia bowiem trwałe ślady na psychice dziecka i jego rozwoju emocjonalno-społecznym [13].

„Akty przemocy emocjonalnej, to takie zachowania, które powodują szkody w behawioralnym, poznawczym, afektywnym i fizycznym funkcjonowaniu dziecka. Znęcanie emocjonalne oznacza czynną rodzicielską niechęć przejawiającą się w zadawaniu bólu psychologicznego, powodowaniu niepokoju, czy strachu u dziecka. Zachowanie rodziców opisywane jest jako bierna lub bierno-agresywna reakcja na emocjonalne potrzeby ich dzieci. Natomiast zaniedbywanie oznacza zaniechanie pewnych działań, które chronią dziecko przed krzywdą. Jest pojmowane jako najbardziej powszechna forma maltretowania dziecka i oznacza poważne niedobory rodzicielskiej uwagi i troski w sferze: emocjonalnego kontaktu, reagowania na trudności, które przeżywa dziecko, okazywania wsparcia i opiekowania się, otwartości na potrzeby dziecka, zapewnienia odpowiednich warunków materialnych, opieki medycznej i edukacji, odpowiedniego pokierowania rozwojem” [14].

Zdecydowana większość rodziców, którzy są czynnymi sprawcami przemocy wobec swoich dzieci objawia stały, krytyczny stosunek do dziecka, a kontakt z nim traktuje jako konieczny i niesatysfakcjonujący. Rodzice powiązują swoje negatywne odczucia z niegrzecznym zachowaniem dziecka i niewłaściwymi reakcjami dziecka na ich metody wychowawcze. Sposób, w jaki rodzice traktują swoje dziecko, w najlepszym razie można określić jako neutralny, obojętny, a w najgorszym wypadku wrogi i odrzucający. Często rodzice postrzegają swoje dziecko jako niewdzięczne, działające z premedytacją, aby swoim zachowaniem wyprowadzić rodzica z równowagi. W efekcie opiekunowie ostro atakują dziecko werbalnie, upokarzając je i sprawiając, że czuje się niepotrzebne i niekochane [12].

„Dzieci, które są ofiarami przemocy psychicznej wykazują zaburzony obraz samego siebie, obniżone poczucie własnej wartości i brak pewności siebie. Wykazują problemy behawioralne, mają problemy z nawiązywaniem kontaktów. Są zamknięte w sobie, lękliwe, odznaczają się niskim poczuciem własnej wartości, brakiem pewności siebie, ogólnym

poczuciem nieszczęścia. Często mają problemy w szkole, słabe wyniki w nauce i trudności w kontakcie z rówieśnikami. Obserwuje się u nich częste kłamstwa, a w niektórych przypadkach zachowania regresywne takie, jak ssanie palca, kołysanie się, powrót do wczesnodziecięcego sposobu zachowania” [15].

Badania psychologiczne potwierdzają, iż rozwód rodziców jest jednym z najbardziej stresujących wydarzeń w życiu dziecka. Bardzo często rozstaniu rodziców towarzyszy tzw. konflikt okołorozwodowy. Zdarza się, że biorą w nim udział nie tylko małżonkowie, ale często w sytuację tą uwikłane są również dzieci. Amerykański psychiatra dziecięcy i sądowy dr Richard Gardner, obserwując mimowolne uczestnictwo dzieci w konfliktach towarzyszącym rozwodom stworzył koncepcję PAS (Syndromu odosobnienia od jednego z rodziców). Opisał zaburzenie występujące u dziecka, które w trakcie trwania konfliktu zaangażowane jest w deprecjonowanie i krytykowanie jednego z rodziców, przy czym tego typu oczernianie jest nieuzasadnione i/lub przesadzone.

W trakcie rozstania i rozwodu dziecko jest narażone na działanie rodzica, z którym mieszka, a którego działania mają na celu zniechęcenie dziecka lub nawet odseparowanie dziecka od drugiego rodzica. Długofalowe skutki „*Syndromu odosobnienia od jednego z rodziców*” mogą doprowadzić w późniejszym wieku do trudności w nawiązywaniu bliskich relacji międzyludzkich. *Mogą pojawić się problemy tożsamościowe lub rozwinąć choroby psychiatryczne, takie jak depresja, stany lękowe, zaburzenia seksualne, nałogi lub fobie” [16].*

Wykorzystywanie seksualne

Przemoc seksualna to włączenie dziecka w aktywność seksualną, której nie jest ono w stanie w pełni zrozumieć i udzielić na nią świadomej zgody i/lub do której z pewnością nie dojrzało rozwojowo i nie może zgodzić się w ważny prawnie sposób i/lub która jest niezgodna z normami prawnymi lub obyczajami danego społeczeństwa [17]. *„Z wykorzystaniem seksualnym, wg WHO, mamy do czynienia w sytuacji, gdy taka aktywność wystąpi pomiędzy dzieckiem a dorosłym lub innym dzieckiem, jeśli ze względu na różnice wieku bądź stopnia rozwoju pozostają w relacji opieki, zależności, władzy” [18].*

W literaturze przedmiotu, dotyczącej problemu włączania dziecka w aktywność seksualną, używa się zamiennie różnej terminologii:

- wykorzystywanie seksualne
- molestowanie seksualne
- krzywdzenie seksualne

- przemoc seksualna
- nadużycie seksualne

Wykorzystywanie seksualne osoby nieletniej obejmuje:

- namawianie lub zmuszanie osoby nieletniej do angażowania się w prawnie zakazane akty służące do zaspokojenia popędu seksualnego;
- wykorzystywanie osoby nieletniej do prostytucji;
- wykorzystywanie osoby nieletniej do produkcji materiałów o charakterze pornograficznym.

„Następstwa tego rodzaju przemocy ujawniają się bezpośrednio, a także i w późniejszym okresie życia dziecka. Nierzadko towarzyszą mu w całym jego życiu. Należą do nich obrażenia ciała, choroby przenoszone drogą płciową, urazy, prowokacyjne zachowania seksualne, zaburzenia snu, fobie, lęki, nerwice, depresja, niska samoocena, poczucie winy, zaburzenia osobowości, zaburzenia w późniejszym dorosłym życiu. Dzieci, które są ofiarami nadużyć seksualnych przeważnie długo milczą, ukrywają to, co im się przytrafiło, gdyż osoba molestująca je stosuje wobec nich szantaż psychiczny lub fizyczny oraz poczucie wstydu i winy” [19]. U ofiar nadużyć seksualnych pojawiają się symptomy, które manifestują się w różny sposób. Objawy, jakie występują stanowią szeroki zbiór różnorodnych zachowań, zaburzeń somatycznych, czy stanów emocjonalnych. Wśród nich wyróżnić można objawy specyficzne i niespecyficzne. Objawy, takie jak: ciąża, obecność plemników w ciele dziecka, czy choroby przenoszone drogą płciową stanowią ewidentny, jednoznaczny i niepodważalny fakt, że miało ono kontakt seksualny. Natomiast większość symptomów, które często towarzyszą molestowaniu seksualnemu, nie jest specyficzna. Oznacza to, że mogą one występować również z innych powodów, np. alkoholizm i patologia w rodzinie, rozwód rodziców, przeżywanie stresu, co utrudnia prawidłowe rozpoznanie [20].

Nadużycia seksualne wobec dzieci są formą krzywdzenia, którą najtrudniej zdiagnozować i co się z tym wiąże, ciężko oszacować skalę tego zjawiska. Na podstawie licznych przeprowadzonych badań wynika, *„iż około 14,4% dziewczynek i 3,9% chłopców doświadczyło przemocy seksualnej”* [21]. W opublikowanym w 1986 roku raporcie Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) stwierdziła, iż obniża się wiek ofiar nadużyć seksualnych i rośnie skala problemu.

Finkelhor stwierdził na podstawie przeprowadzonych badań, iż ojczymowie wykorzystują swoje córki 5 razy częściej niż naturalni ojcowie [22]. Zbliżone wyniki podaje Russell, z jego badań wynika iż 1 na 6 kobiet została wykorzystana w okresie dzieciństwa

przez ojczyzna. Natomiast w przypadku biologicznych ojców doświadczenie takie przeżyła 1 kobieta na 40 [23].

Zaniedbywanie

Zaniedbywanie to nie zapewnienie dziecku odpowiednich warunków w sferze zdrowia, edukacji, rozwoju emocjonalnego, odżywiania, schronienia i bezpiecznych warunków życia, w ramach racjonalnych i dostępnych rodzicom lub opiekunom środków, co może skutkować wysokim prawdopodobieństwem spowodowania szkody dla zdrowia dziecka, jego rozwoju fizycznego, psychicznego, duchowego, moralnego lub społecznego [24]. Zaniedbanie może być zamierzone (np. nadmierny liberalizm, brak zainteresowania dzieckiem) lub powstać z nieuświadomienia, z niewiedzy lub z niezdolności do odpowiedniego zajmowania się dzieckiem (np. brak podstawowych kompetencji wychowawczych) [25].

Na szczególną uwagę zasługuje niewystarczająca ochrona przed zagrożeniami środowiskowymi. Przykładem tego zaniedbania jest: przechowywanie substancji toksycznych w zasięgu małego dziecka, palenie tytoniu w pomieszczeniach, w których przebywają dzieci, narażenie na przemoc ze strony dorosłych (dziecko jako świadek przemocy), przewożenie dziecka samochodem bez fotelika lub zapięcia pasów bezpieczeństwa, zgoda na jazdę dziecka na rowerze bez ochronnego kasku, a także dostęp do nabitej broni palnej [26].

Najbardziej powszechne formy zaniedbywania dziecka w rodzinie to:

- brak właściwej opieki: rodzice nie sprawują odpowiedniej kontroli, małe dzieci muszą opiekować się sobą nawzajem, same zaspokajać swoje potrzeby;
- porzucenie: małe dziecko pozostaje samo w domu, przez dłuższy czas nikt się nim nie zajmuje;
- głodzenie dziecka albo odżywianie w niewłaściwy sposób: nieregularnie odżywianie, zbyt nisko lub zbyt wysoko kaloryczne posiłki;
- niewystarczający lub niewłaściwy ubiór: dziecko ubierane jest w brudne, zniszczone rzeczy lub zupełnie nieodpowiednie do pogody;
- zaniedbanie stanu higieny i zdrowia: dziecko nie jest myte, brakuje mu opieki medycznej, w przypadku choroby nie jest leczone, rodzice czy opiekunowie nie wykupują lub nie podają potrzebnych leków;

- zaniedbanie wychowawcze: dziecko nie otrzymuje odpowiednich bodźców do rozwoju, nie korzysta z żadnych zajęć, jego kontakty z rówieśnikami są ograniczone;
- wykorzystywanie pracy dziecka: np. zmuszanie do żebrania, zmuszanie do zajmowania się swoim rodzeństwem ze szkodą dla nauki i własnego rozwoju;
- niedostateczna ochrona dziecka przed różnymi zagrożeniami: zbyt słaba opieka, w wyniku czego dziecko może doświadczyć wypadku.

Przedstawione powyżej przykłady odnosiły się do zaniedbywania fizycznego. Istnieje także zaniedbywanie emocjonalne, do form tego zaniedbywania należą:

- odrzucenie – dorosły nie chce uznać potrzeb dziecka, unika i nie akceptuje obecności dziecka
- wyobcowanie – dorosły uniemożliwia dziecku kontakt z jego rówieśnikami, ogranicza dziecku dostęp do normalnych i zwyczajnych doświadczeń społecznych
- zastraszanie – dorosły grozi, straszy, atakuje dziecko werbalnie, tworząc klimat strachu i napięcia [27].

Dziecko zaniedbywane przez rodziców jest apatyczne, zmęczone, często cechuje je nadmierna agresja i problemy z wyrażaniem własnych emocji. U dziecka występują skrajne przejawy stanów emocjonalnych- radość na przemian ze smutkiem, pesymizm, brak zaufania, oraz niezdolność do budowania stałych relacji. Rozwój emocjonalny dziecka, które jest zaniedbywane jest zaburzony [28].

Zaniedbanie dziecka ma swoje konsekwencje w funkcjonowaniu dziecka zarówno bezpośrednio, jak i odległe. Do konsekwencji bezpośrednich możemy zaliczyć m.in. [29]:

- chroniczne choroby dziecka
- opóźnienie rozwoju wynikłe z niedożywienia,
- poczucie wstydu
- poczucie inności
- trudności w nawiązywaniu kontaktu z otoczeniem
- zahamowanie rozwoju psychofizycznego.

Do odległych konsekwencji zaniedbania należą m.in. [29]:

- niedorozwój fizyczny
- choroby psychosomatyczne
- niedocenianie siebie.

Niektórzy autorzy, np. A. Lipowska- Teutsch sygnalizują, że zaniedbywanie dziecka może rozpocząć się już w okresie życia płodowego (zaniedbanie prenatalne), gdy matka

prowadzi niehigieniczny tryb życia: niewłaściwie się odżywia, pali papierosy, nadużywa alkoholu, zażywa narkotyki czy podejmuje inne działania, które niosą za sobą wysokie ryzyko poronienia [30].

Zastępczy Zespół Münchhausena (per procura)

Zespół Münchhausena oraz jego odmiana, przeniesiony- zastępczy zespół Münchhausena (*Münchhausen syndrome by proxy*) zespół Munchhausena- per procura, jest zaburzeniem psychicznym, formą maltretowania dzieci. Patologiczna relacja emocjonalna wiąże najczęściej cierpiącą na MSBP biologiczną matkę i jej dziecko – ofiarę MSBP [31]. Pozornie opiekuńcza i kochająca matka w rzeczywistości nie akceptuje swojego dziecka. Odczuwa wewnętrzną potrzebę postrzegania go przez innych jako osobę dotkniętą chorobą, ponieważ zainteresowanie i współczucie należne rodzinom prawdziwie chorych dzieci stanowi dla niej rodzaj nagrody psychologicznej. Matka wyzwała u ofiary objawy chorobowe, np. poprzez podanie trucizny, głodzenie, wywoływanie infekcji, duszenie do utraty przytomności, a w łagodniejszych postaciach – opowiadanie lekarzowi wymyślonych objawów choroby lub fabrykowanie nieprawidłowych wyników badań, np. poprzez zanieczyszczenie próbki moczu dziecka własną krwią. Działania te podejmowane są planowo, ze szczególną starannością o uniknięcie zdemaskowania.

W literaturze medycznej opisywane są tylko ciężkie przypadki Zespołu Munchhausena, kończące się hospitalizacją lub śmiercią dziecka. Wiele z nich pozostaje niezdiagnozowanych, co wciąż wynika z niewystarczającej wiedzy i znacznych trudnościach diagnostycznych, jakich przysparza [32].

Jako źródło zaburzenia wskazywana jest też nieprawidłowa relacja rodziców z dzieckiem – dziecko wykorzystywane jako narzędzie do kontroli sytuacji, brak akceptacji dziecka mimo pozornie bliskich relacji. Uwaga poświęcana matce przez personel medyczny może stanowić dla niej psychologiczną nagrodę [33].

Meadow sformułował następujące kryteria diagnostyczne tego zaburzenia:

- występują fizyczne lub psychiczne objawy specjalnie prowokowane lub wymyślone przez opiekunów dzieci,
- objawy ustępują lub zmniejszają nasilenie, gdy dziecko jest oddzielone od rodziców,
- opiekun zapewnia o swojej wiarygodności [34].

„Badania wykazują, że w 85% przypadków zespół Münchhausena dotyczy matek, pozostałe 15% osób dotkniętych MSPB stanowili ojcowie i pozostali opiekunowie. Jako jego główną przyczynę podaje się chęć zwrócenia na siebie uwagi przez rodzica. W tym celu wykorzystywane jest dziecko. Rodzic, chcąc zwrócić na siebie uwagę, szuka dla niego pomocy medycznej, co z kolei umożliwia mu uzyskiwanie satysfakcji z „doradzania” lekarzom, podpowiadania rozpoznań, prezentowania się jako osoba zaangażowana i troskliwa. Towarzyszy temu wielokrotne zmienianie profesjonalistów, szpitali, klinik. Chorzy rodzice lub opiekunowie jak najdłużej utrzymują dziecko przy życiu, aby nadal używać go jako środka w osiągnięciu swoich celów” [35].

Piśmiennictwo

1. Szymańczak M.: Pojęcie krzywdzenia dzieci. Niebieska Linia, 1999, 1.
2. Bartnicka K., Szybiak I.: Zarys historii wychowania. Wyd. Akademickie „Żak” Wyższa Szkoła Humanistyczna w Pułtusku, Warszawa, 2001.
3. Karpowicz P.: Patriarchalna władza nad dzieckiem a proces jego krzywdzenia. ALBO albo - Władza i anarchia, 2011, 2.
4. Ratajczak A.: Przepięstwa przeciwko rodzinie, opiece i młodzieży w systemie polskiego prawa karnego (zagadnienia wybrane). Warszawa, 1985/1986.
5. Margolis A.: Zespół dziecka maltretowanego. Wydawnictwo Fundacja Dzieci Niczyje, Warszawa, 2000.
6. Szymańczak M.: Pojęcie krzywdzenia dzieci. Niebieska Linia, 1999, 1.
7. Mellibruda J.: O zjawisku krzywdzenia dzieci w rodzinie, czyli długa historia krzywdzenia, krótka historia pomagania. Niebieska Linia, 2002, 2.
8. <http://www.polradiologia.org/polish/RWS2013/syndrom%20dziecka%20maltretowanego.pdf>, data pobrania 25.05.2014.
9. Pikor K., Walc W.: Przemoc wobec dzieci. Wybrane zagadnienia teoretyczne i praktyczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 2002.
10. Report of the Consultation on Child Abuse Prevention [Raport z konsultacji w sprawie zapobiegania krzywdzeniu dzieci]. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), 1999.
11. The American Professional Society on the Abuse of Children [Amerykańskie Stowarzyszenie Profesjonalistów Przeciwdziałających Krzywdzeniu Dzieci]. APSAC, www.apsac.org, data pobrania 10.03.2016

12. Iwaniec D.: W kącie. Niebieska Linia, 2005, 4.
13. Roszak J.: Przemoc w białych rękawiczkach. Niebieska Linia, 2010, 1.
14. Binczycka-Anholcer M.: Agresja i przemoc a zdrowie psychiczne. Polskie Towarzystwo Higieny Psychiczej, Warszawa- Poznań, 2001.
15. Iwaniec D., Szmagalski J., Zaburzenia rozwojowe dzieci krzywdzonych emocjonalnie. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2002.
16. Kaczmarek J., Kotara H., Pocent T.: Syndrom odosobnienia od jednego z rodziców. Mechanizmy psychologiczne występujące w konflikcie okołorozwodowym według koncepcji Richarda Gardnera. Komitet Ochrony Praw Dziecka, Warszawa, 2004.
17. World Health Organization, The world health report- make every mother and child count. Geneva, WHO, 2005.
18. Kałka I.: Dzieci krzywdzone i wykorzystywane seksualnie: poradnik dla nauczycieli, pedagogów i pracowników socjalnych. Projekt-Kom, Sosnowiec, 2007.
19. Kowalczyk-Jamnicka M.: Dzieci - ofiary przemocy seksualnej [w:] Rodzina polska na przełomie wieków: przeobrażenia, zagrożenia, patologie, Żebrowski J. (red.). Uniwersytet Gdański, Gdańsk, 2006.
20. Ożarowska M.: Wykorzystywanie seksualne dziecka: istota zjawiska, objawy, skutki. Horyzonty Psychologii, 2011, 1.
21. Lew-Starowicz Z.: Przemoc seksualna. Jacek Santorski & CO Agencja Wydawnicza, Warszawa, 1992.
22. Finkelhor D.: Child Sexual Abuse. New York, Free Press, 1984.
23. Russell D.: The Incidence and Prevalence of Intrafamilial and Extrafamilial Sexual Abuse of Female Children. Child. Abuse Negl., 1983, 7, 2, 133-146.
24. Report of the Consultation on Child Abuse Prevention (Raport z konsultacji w sprawie zapobiegania krzywdzeniu dzieci), Genewa, 1999.
25. Dutton D. G.: Przemoc w rodzinie. Grupa Wydawnicza Bertelsmann Media, Warszawa, 2001
26. Gasiuk-Barcellona J., Cielecka-Kuszyk J.: Zaniedbanie dzieci jako forma przemocy. Fundacja Mederi, Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” Wolska konferencja szkoleniowa "Bez przemocy wobec dziecka - Wola do wychowywania". Warszawa, 29 kwietnia 2010.
27. Piekarska A.: Przemoc w rodzinie. Psychospołeczne uwarunkowania przemocy wobec dziecka. Warszawa, 1991.
28. Soriano A.: Przemoc wobec dzieci. Wyd. eSPe, Kraków, 2002.

29. Zmarzlik J.: Portret dziecka krzywdzonego. Niebieska linia, 2001, 1.
30. Lipowska-Teutsch A.: Rodzina a przemoc. Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa, 1993.
31. Horwath, J.: Inter-agency Practice in Suspected Cases of Munchausen Syndrome by Proxy (Fictitious Illness by Proxy): Dilemmas for Professionals'. *Child and Family Social Work*, 1999, 4.
32. Czuba B.: Zespół Munchausena (zespół dziecka potrząsanego: diagnoza pojęcia na tle systemu rodzinnego [w:] Przemoc i agresja jako zagrożenie bezpieczeństwa i rozwoju dziecka. Dyskurs Pedagogiczny, Barłóg K., Tłuczek – Tadla E., Żak M. (red.). Wyd. PWSTE, Jarosław, 2013.
33. Deniszewska-Urbanowska M., Szal-Karkowska B., Cielecka-Kuszyk J.: Zastępczy Zespół Munchausena. *Standardy Medyczne*, 200, 2, 3, 196-199.
34. Meadow R.: Munchausen Syndrome by Proxy. *Arch. Dis. Childhood*, 1982, 57,2, 92-98
35. Tomczyk B., Jakubowska-Wuniecka A.: Zastępczy Zespół Munchausena. *Standardy Medyczne*, 2002, 4, 7/8, 461- 463.

Przyczyny krzywdzenia dzieci i wiedza na temat Zespołu Dziecka Krzywdzonego wśród pracowników ochrony zdrowia

Jędrzych Marian¹, Barańska Agnieszka^{1,2}, Janiszewska Mariola², Zabłocka Kamila³, Dziędzic Małgorzata², Skiba Joanna⁴

1. Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Katedra Zdrowia Publicznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
3. SKN przy Zakładzie Matematyki i Biostatystyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wstęp

Krzywdzenie dziecka jest uwarunkowane wieloma czynnikami. Poważne znaczenie w zaniechaniu i krzywdzeniu dziecka ma kryzys rodzinny, a także warunki ekonomiczne, ale nie są one jedyną i bezpośrednią przyczyną występowania tego zjawiska. Znany i potwierdzony danymi liczbowymi jest fakt, że krzywdzenie dziecka często występuje w tych rodzinach, w których rodzice byli krzywdzeni w dzieciństwie. Istnieją pewne szczególne uwarunkowania, które wywołują negatywne działania wobec dziecka. Zależą one od rodziców, rodziny, jak też samego dziecka. Przyjęto określać je jako czynniki ryzyka. Istnienie czynników ryzyka nie jest jednoznaczne z pojawieniem się krzywdzenia, ale stanowi poważne zagrożenie bezpieczeństwa dziecka. Prawdopodobieństwo wystąpienia krzywdzenia dziecka jest tym większe, im większa jest liczba tych czynników [1].

Wyodrębniamy cztery czynniki wywołujące przemoc wobec dziecka [2]:

- czynniki tkwiące w osobie dopuszczającej się przemoc (rodzicu)
- czynniki tkwiące w mikrosystemie (rodzinie)
- czynniki tkwiące w ekosystemie (sąsiedztwie, lokalnej społeczności)
- czynniki tkwiące w makrosystemie (społeczeństwie).

Największe nasilenie zachowań krzywdzących dziecko występuje w stosunku do dziecka małego. Dzieci do czwartego roku życia stanowią największą grupę pacjentów hospitalizowanych z powodu przemocy. Starsze dzieci, w wieku 5-9 lat są bite w 82%.

W miarę jak dzieci dorastają nasilenie przemocy rodzicielskiej spada tak, że młodzież w wieku 15-17 lat narażona jest na przemoc w 34%. Dzieje się tak zapewne dlatego, że dorastanie i nabieranie siły staje się naturalną ochroną przed przemocą rodzicielską [3].

Maltretowaniu dzieci sprzyja również społeczna akceptacja bicia oraz przekonanie, że kary fizyczne są efektywnym sposobem socjalizacji dzieci i są akceptowane moralnie. Postawom takim towarzyszy brak wiedzy pedagogicznej rodziców i niska świadomość wychowawcza. Upowszechnianiu akceptacji używania przemocy pomagają w dużym stopniu środki masowego przekazu, w których występuje aprobata dla przemocy. Wytwarza to atmosferę ułatwiającą angażowanie się w agresję. Zwolennicy teorii uczenia się społecznego argumentują, że programy telewizyjne (jak również inne środki masowego przekazu) dostarczają wzorów aktów przemocy oraz sankcjonują je i w ten sposób przyczyniają się w poważnym stopniu do upowszechnienia antyspołecznego zachowania.

Należy podkreślić, że socjoekonomiczne warunki funkcjonowania rodziny nie stanowią prostego czynnika formującego przemoc wobec dziecka. Dopiero ogólna sytuacja rodziny, głównie sytuacja psychologiczna w jakiej rodzina znajduje się, jak i repertuar jej umiejętności tolerowania stresu oraz techniki konstruktywnego radzenia sobie z nim decydują o stosowaniu przemocy wobec dziecka [4].

Rola personelu medycznego w diagnostyce Zespołu Dziecka Krzywdzonego

Krzywdzenie dzieci jest problemem społecznym w Polsce, jak również na całym świecie. Rola lekarza we wczesnym wykrywaniu przypadków krzywdzenia dziecka, niesieniu mu pomocy, jak i w zapobieganiu krzywdzeniu jest bardzo ważna. Bardzo często to pracownicy ochrony zdrowia, a w szczególności lekarze i pielęgniarki, jako pierwsi dostrzegają, że rodzina ma problemy z opieką nad dziećmi, potrzebuje pomocy lub że dziecku dzieje się krzywda. Zespół dziecka krzywdzonego diagnozują lekarze różnych specjalności, najczęściej chirurdzy dziecięcy. Co roku odnotowuje się kilkanaście przypadków zgonów dzieci w następstwie maltretowania.

Lekarz musi dopuszczać taką myśl, że to rodzice krzywdzą dziecko, co może bardzo ułatwić diagnozę w sytuacji, gdy obraz kliniczny nie odpowiada podanemu przez rodziców przebiegowi wypadków. Istotne fakty i obserwacje mogące wskazywać na nieprzypadkowy uraz powinien odnotować w dokumentacji pacjenta. Poprzez współpracę z organami wymiaru sprawiedliwości i innymi instytucjami można zapewnić dziecku szybką pomoc

i ochronę. Trzeba pamiętać, że sankcja karna jest przewidziana nie tylko w sytuacji pozbawienia życia, czy spowodowania utraty zdrowia, ale także za samo spowodowanie stanu zagrożenia ich utraty. W kodeksie karnym znajdują się przepisy określające odpowiedzialność karną za narażenie życia i zdrowia na niebezpieczeństwo ich utraty. Przepisy takie są formą wzmocnienia ochrony życia i zdrowia dziecka [5].

„Trudności w dokonaniu diagnozy zespołu dziecka maltretowanego polegają nie tyle na wykryciu obrażeń, co na ustaleniu ich etiologii. Istotne jest zdiagnozowanie, czy uraz, z którym mamy do czynienia jest przypadkowy, czy też spowodowany maltretowaniem dziecka. Należy zauważyć, że niektóre dzieci maltretowane w czasie badań są bardzo niespokojne, a nawet agresywne. Wynika to z całkowitego braku zaufania do dorosłych, lęku przed nimi, a zwłaszcza ich dotykiem, z ogólnego stanu pobudzenia psychoruchowego. Inne zaś dzieci są apatyczne i bierne, nie nawiązują dobrego kontaktu werbalnego, nie odpowiadają na zadawane im pytania. Wiele z tych dzieci jest zastraszanych przed wizytą u lekarza, czy innego specjalisty, że jeśli ujawnią, że są maltretowane poniosą karę. Osoba diagnozująca dziecko musi być niezwykle delikatna w swoim działaniu” [6].

„Na diagnozę medyczną zespołu dziecka maltretowanego składają się:

- wiek dziecka - zespół dziecka maltretowanego może pojawić się w każdym wieku, ale trzecią część dzieci hospitalizowanych z tego powodu stanowią dzieci do 4. roku życia.*
- wywiad od rodziców lub opiekunów - rodzice zatajają prawdziwą przyczynę urazu, chroniąc siebie przed ewentualnymi konsekwencjami. Należy zwrócić uwagę, czy obraz kliniczny urazu odpowiada podawanym przez rodziców przyczynom.*
- badanie kliniczne, w tym wygląd i zachowanie dziecka - wygląd dziecka – może być zaniedbane fizycznie, ale nie musi. W wyglądzie dziecka może dominować smutny wyraz twarzy i oczu, zgarbiona pozycja ciała. Mogą być nie leczone zmiany skórne, u niemowląt zaniedbane, zaczerwienione pośladki z nadżerkami.*
- ocena rozwoju psychoruchowego dziecka [7]”.*

„Podejrzenie maltretowania dziecka mogą nasuwać pewne okoliczności, o których pielęgniarka dowiaduje się z wywiadu przeprowadzanego z rodzicem lub prawnym opiekunem dziecka:

- wywiad zebrany od rodzica lub opiekuna jest rozbieżny z ciężkością lub mechanizmem powstawania urazu,*
- osoba udzielająca wywiadu zmienia przebieg zdarzeń, szukając wiarygodnego wyjaśnienia,*

- *występuje niewspółmierność między powodem zgłoszenia się na konsultację a obrazem klinicznym,*
- *minął długi czas między podanym zdarzeniem a zgłoszeniem się do lekarza” [8].*

Dla personelu medycznego najważniejszymi źródłami wiedzy o dziecku są badania radiologiczne i dokumentacja medyczna z poprzednich pobytów w szpitalu. Są niezwykle cennym źródłem informacji, stanowić mogą niezbity dowód świadczący o stosowaniu przemocy wobec dziecka. Rodzice, którzy maltretują dziecko boją się badań radiologicznych. Badania dodatkowe, szczególnie w kierunku wykrywania krzepliwości krwi - prawidłowy wynik krzepliwości krwi świadczy o tym, że wylewy i sińce na skórze nie powstały samoistnie. Ważne są również badania kliniczne rodzeństwa, mają na celu stwierdzenie, czy inne dzieci w rodzinie też były maltretowane. Znajomość przez personel medyczny czynników ryzyka predysponujących do przemocy wobec dzieci jest kluczowym elementem, który pomaga w postawieniu trafnej diagnozy [9].

„Zespół dziecka maltretowanego jest zespołem klinicznym o dużej częstotliwości występowania, dlatego szczególnie ważne jest wyrobienie w sobie czujności klinicznej wobec przypadków zespołu dziecka maltretowanego. Niezbędne jest opracowanie schematu postępowania diagnostycznego umożliwiającego jednoznaczne rozstrzygnięcie, czy mamy do czynienia z przypadkiem zespołu dziecka krzywdzonego” [10].

Badając dziecko przedmiotowo lekarz powinien ocenić, czy dziecko jest dobrze odżywione, zadbane, określić stan czystości skóry (poszukujemy blizn, ran, sińców, ubytków włosów), symetrię i kształtność kończyn (oceniaamy zarysy kości długich). Badaniem palpacyjnym należy ocenić kształt i symetrię rusztowania klatki piersiowej. Dopełnieniem badania jest ocena jamy ustnej pod kątem obecności ewentualnych uszkodzeń śluzówki, czy wyłamanych zębów (u dziecka po okresie ząbkowania) oraz ocena okolic narządów płciowych. Przy jakimkolwiek podejrzeniu możliwego zespołu dziecka maltretowanego lekarz powinien zlecić wykonanie dodatkowych badań radiologicznych [11].

„Dla potwierdzenia bądź wykluczenia faktu aktualnego lub wcześniejszego znęcania się nad dzieckiem, absolutnie nieodzowne jest wykonanie co najmniej badania radiologicznego czaszki, badania radiologicznego klatki piersiowej, badania radiologicznego kości długich, ze szczególnym zwróceniem uwagi na okolicę przynasad obu kości ramiennych. W przypadku istniejących przesłanek klinicznych uprawdopodobniających rozpoznanie, diagnostykę trzeba uzupełnić o badanie tomografii komputerowej głowy (obecność ubytkowych objawów neurologicznych bądź dodatni wynik badania

Przyczyny krzywdzenia dzieci i wiedza na temat Zespołu Dziecka Krzywdzonego wśród pracowników ochrony

radiologicznego czaszki) oraz – w skrajnych przypadkach o badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej” [12].

Cel pracy

Celem pracy jest analiza przyczyn krzywdzenia dzieci i ocena wiedzy na temat Zespołu Dziecka Krzywdzonego wśród pracowników ochrony zdrowia.

Material i metody

W celu uzyskania materiału badawczego zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankietowania oraz narzędzie, jakim był autorski kwestionariusz ankiety. Zawarto w nim pytania dotyczące problematyki przemocy oraz Zespołu Dziecka Krzywdzonego. Pytania dotyczyły sposobów diagnozy Zespołu Dziecka Krzywdzonego, klasyfikacji jednostki chorobowej, najczęstszych objawów maltretowania oraz statystyk, dotyczących badanego problemu. Zawarto w nim również pytania dotyczące obecnie obowiązujących przepisów prawa oraz procedur postępowania dotyczących zgłaszania uzasadnionego podejrzenia maltretowania dzieci. Badaniami statystycznymi objęto 119 osób, w tym 70% stanowiły kobiety, a 30% mężczyźni.

Wyniki

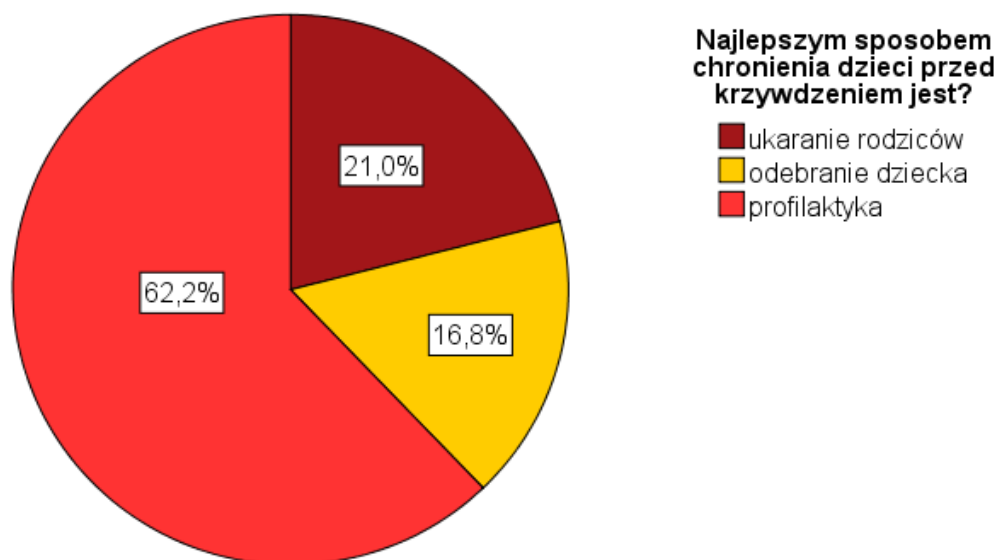
Respondenci za najlepszy sposób ochrony dzieci przed krzywdzeniem uznali profilaktykę. Odpowiedzi takiej udzieliło 62,2% badanych; 21% ankietowanych jest za ukaraniem rodziców, a 16,8% za odebraniem dziecka rodzicom (Rycina 1).

Z przeprowadzonych badań wynika, iż istnieje wysoce istotna zależność między płcią a wiedzą na temat pojęcia Zespołu Dziecka Krzywdzonego. Reasumując, kobiety (89,2%) znacznie częściej niż mężczyźni (69,4%) klasyfikują maltretowanie psychiczne, jako składową pojęcia Zespołu Dziecka Krzywdzonego. Analiza wykazała wysoce istotne statystycznie zależności $\chi^2=6,978$, $p=0,008$ (Tabela I).

Analiza statystyczna wykazała, że osoby z wykształceniem podyplomowym i wyższym znacznie częściej zaliczają maltretowanie fizyczne do Zespołu Dziecka Krzywdzonego. Przemoc fizyczną wskazało 100% badanych z wykształceniem

Przyczyny krzywdzenia dzieci i wiedza na temat Zespołu Dziecka Krzywdzonego wśród pracowników ochrony

podyplomowym, 98,1% z wykształceniem wyższym i 76,9% osób z wykształceniem zawodowym i średnim. Stwierdzone różnice były wysoce istotne statystycznie - $\chi^2 = 17,919$, $p=0,000$.



Ryc. 1. Najlepszy sposób ochrony dzieci przed krzywdzeniem według pracowników ochrony zdrowia

Tab. I. Płeć a umiejętność definiowania pojęcia Zespołu Dziecka Krzywdzonego

Pojęcie Zespołu Dziecka Krzywdzonego uwzględnia:	Płeć				Test Chi-2	
	kobieta		mężczyzna		Chi-2	p
	N	%	N	%		
Maltretowanie fizyczne	78	94,0%	34	94,4%	0,010	0,921
Maltretowanie psychiczne	74	89,2%	25	69,4%	6,978	0,008**
Maltretowanie moralne oraz zaniedbywanie	79	95,2%	35	97,2%	0,260	0,610

W przypadku klasyfikacji maltretowania psychicznego sytuacja była odwrotna, ponieważ 92,3% osób zaliczających przemoc psychiczną do Zespołu Dziecka Krzywdzonego miało wykształcenie wyższe, 80,8% wykształcenie zawodowe/średnie, natomiast osoby z wykształceniem podyplomowym stanowiły najmniejszą część - 73,2%. Stwierdzone różnice były istotne statystycznie - $\chi^2=6,144$, $p=0,046$. Maltretowanie moralne i zaniedbywanie wskazuje odpowiednio – 100% osób z wykształceniem podyplomowym, 96,2%

Przyczyny krzywdzenia dzieci i wiedza na temat Zespołu Dziecka Krzywdzonego wśród pracowników ochrony

z wykształceniem wyższym i 88,5% z wykształceniem zawodowym i średnim. Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie (Tabela II).

Analiza statystyczna wykazała, że istnieje istotna statystycznie zależność pomiędzy wykonywanym zawodem a odpowiedzią „maltretowanie psychiczne”. Zaznaczały ją zdecydowanie częściej pielęgniarki (94,2%) i ratownicy medyczni (92,3%) niż lekarze pierwszego kontaktu (73,9%) oraz lekarze o innych specjalizacjach (67,7%) (Tabela III).

Tab. II. Wykształcenie a umiejętność definiowania pojęcia Zespołu Dziecka Krzywdzonego

Pojęcie zespołu dziecka krzywdzonego uwzględnia:	Wykształcenie						Test Chi-2	
	zawodowe / średnie		wyższe		podyplomowe		Chi-2	p
	N	%	N	%	N	%		
Maltretowanie fizyczne	20	76,9%	51	98,1%	41	100,0%	17,919	0,000**
Maltretowanie psychiczne	21	80,8%	48	92,3%	30	73,2%	6,144	0,046*
Maltretowanie moralne oraz zaniedbywanie	23	88,5%	50	96,2%	41	100,0%	5,292	0,071

Tab. III. Wykonywany zawód a umiejętność definiowania pojęcia Zespołu Dziecka Krzywdzonego

Pojęcie zespołu dziecka krzywdzonego uwzględnia:	Wykonywany zawód								Test Chi-2	
	Lekarz pierwszego kontaktu		Lekarz- inne specjalizacje		Pielęgniarka		Ratownik medyczny		Chi-2	p
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Maltretowanie fizyczne	23	100,0%	29	93,5%	48	92,3%	12	92,3%	1,840	0,606
Maltretowanie psychiczne	17	73,9%	21	67,7%	49	94,2%	12	92,3%	12,013	0,007**
Maltretowanie moralne oraz zaniedbywanie	22	95,7%	31	100,0%	49	94,2%	12	92,3%	2,072	0,558

Analiza statystyczna miejsca zamieszkania badanych i znajomości zmian chorobowych występujących u maltretowanych dzieci wykazała istotną statystycznie zależność. Pęknięcia i złamania przynasadowe kości długich, jako charakterystyczną przypadłość dzieci maltretowanych wskazało 63,3% ankietowanych mieszkających w mieście oraz 44,8% mieszkańców wsi. Chi-2= 4,069, p=0,044 (Tabela IV).

Analiza statystyczna zależności występujących między wykształceniem respondentów a znajomością umiejscowienia najczęściej występujących obrażeń na ciele dziecka maltretowanego wykazała zależność istotną statystycznie Chi-2=8,228, p=0,016. Z badań

wynika, że respondenci z wykształceniem podyplomowym znacznie częściej wskazują umiejscowienie obrażeń w okolicy wystających części ciała (35,9%) niż pozostali badani - z wykształceniem wyższym (15,4%) oraz z wykształceniem zawodowym i średnim (7,7%). (Tabela V).

Tab. IV. Miejsce zamieszkania a znajomość zmian chorobowych najczęściej obserwowanych u maltretowanych dzieci

Najczęściej występujące zmiany chorobowe obserwowane u maltretowanych dzieci to:	Miejsce zamieszkania				Test Chi-2	
	wieś		miasto		Chi-2	p
	N	%	N	%		
Krwotoki wewnętrzne do narządów i jam ciała	35	60,3%	32	53,3%	0,591	0,442
Siniaki	54	93,1%	51	85,0%	1,975	0,160
Bóle głowy	16	27,6%	13	21,7%	0,558	0,455
Pęknięcia i złamania przynasadowe kości długich	26	44,8%	38	63,3%	4,069	0,044*

Tab. V. Wykształcenie a znajomość umiejscowienia obrażeń dominujących na ciele dziecka maltretowanego

Jakie obrażenia dominują na ciele dziecka maltretowanego?	Wykształcenie						Test Chi-2	
	zawodowe / średnie		wyższe		podyplomowe		Chi-2	p
	N	%	N	%	N	%		
Obrażenia w okolicy wystających części ciała	2	7,7%	8	15,4%	14	35,9%	8,228	0,016*
Oparzenia symetryczne rąk i nóg	7	26,9%	18	34,6%	17	43,6%	1,492	0,474
Obrażenia w okolicy niewystających części ciała	22	84,6%	40	76,9%	26	66,7%	4,136	0,126
Zadrapania i rany liniowe	10	38,5%	24	46,2%	20	51,3%	0,706	0,703

Powyższa tabela prezentuje zależności pomiędzy wykształceniem ankietowanej grupy a znajomością głównych objawów, świadczących o możliwym znęcaniu psychicznym nad dzieckiem. Analiza statystyczna prezentuje wysoce istotną statystycznie zależność $p=0,000$, $Chi-2=23,592$. Z badań wynika, że respondenci z wykształceniem wyższym znacznie częściej wskazują jako objaw stosowania przemocy *zaburzenia mowy* (73,1%) niż osoby z wykształceniem podyplomowym (58,5%) lub zawodowym i średnim (15,4%). Z kolei *dolegliwości psychosomatyczne (ból jelitowo-żołądkowe, ból i zawroty głowy)* określają częściej osoby z wykształceniem podyplomowym (78%) niżeli z wykształceniem wyższym (69,2%), czy zawodowym i średnim (46,2%). Występuje tutaj zależność istotna statystycznie

$p=0,023$, $Chi-2=7,515$. *Brak pewności siebie, niska samoocena*, to objaw zęczenia psychicznego według 96,2% ankietowanych z wykształceniem zawodowym i średnim, 75% osób z wyższym i 70,7% z wykształceniem podyplomowym. Zachodzi tutaj zależność istotna statystycznie $p=0,038$, $Chi-2= 6,559$ (Tabela VI).

Tab. VI. Wykształcenie a znajomość objawów występujących u dzieci wobec których stosowna jest przemoc psychiczna

Jakie są główne objawy stosowania przemocy psychicznej wobec dzieci?	Wykształcenie						Test Chi-2	
	zawodowe / średnie		wyższe		podyplomowe		Chi-2	p
	N	%	N	%	N	%		
Zaburzenia mowy	4	15,4%	38	73,1%	24	58,5%	23,592	0,000**
Dolegliwości psychosomatyczne (ból jelitowo-żołądkowe, ból i zawroty głowy)	12	46,2%	36	69,2%	32	78,0%	7,515	0,023*
Zachowania agresywne w stosunku do innych osób	9	34,6%	25	48,1%	21	51,2%	1,893	0,388
Brak poczucia pewności siebie, niska samoocena	25	96,2%	39	75,0%	29	70,7%	6,559	0,038*

W powyższej tabeli widać, że istnieje istotna statystycznie zależność pomiędzy wykonywanym zawodem a znajomością głównych objawów świadczących o stosowanej wobec dziecka przemocy psychicznej. Analiza korelacji wskazuje, że grupami zawodowymi, które najczęściej wskazały jako objaw przemocy *zaburzenia mowy*, są lekarze pierwszego kontaktu (82,6%), ratownicy medyczni (69,2%), pielęgniarki (46,2%) oraz lekarze innych specjalizacji. $Chi-2=11,015$, $p=0,012$ (Tabela VII).

Analiza korelacji pomiędzy miejscem zamieszkania badanych pracowników medycznych a znajomością głównych objawów świadczących o stosowaniu wobec dziecka przemocy psychicznej wykazała istotnie statystyczną zależność, $Chi-2=4,399$, $p=0,036^*$. Mianowicie, mieszkańcy miasta częściej wymieniali jako objaw - dolegliwości psychosomatyczne (76,7%) niżeli mieszkający na wsi (58,6%).

Według personelu mieszkającego w mieście najczęstszymi objawami są: brak poczucia pewności siebie (80%), natomiast najrzadziej występują zachowania agresywne w stosunku do innych osób (38,3%), podobny rozkład prezentują mieszkańcy wsi – brak poczucia pewności siebie (75,9%), zachowania agresywne (55,2%) (Tabela VIII).

Tab. VII. Wykonywany zawód a znajomość objawów występujących u dzieci wobec których stosowna jest przemoc psychiczna

Jakie są główne objawy stosowania przemocy psychicznej wobec dzieci?	Wykonywany zawód								Test Chi-2	
	Lekarz pierwszego kontaktu		Lekarz- inne specjalizacje		Pielęgniarka		Ratownik medyczny		Chi-2	p
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Zaburzenia mowy	19	82,6%	14	45,2%	24	46,2%	9	69,2%	11,015	0,012*
Dolegliwości psychosomatyczne (ból jelitowo-żołądkowe, ból i zawroty głowy)	16	69,6%	20	64,5%	35	67,3%	9	69,2%	0,184	0,980
Zachowania agresywne w stosunku do innych osób	12	52,2%	16	51,6%	22	42,3%	5	38,5%	1,326	0,723
Brak poczucia pewności siebie, niska samoocena	18	78,3%	21	67,7%	43	82,7%	11	84,6%	2,913	0,405

Tabela VIII. Miejsce zamieszkania a znajomość objawów występujących u dzieci wobec których stosowna jest przemoc psychiczna

Jakie są główne objawy stosowania przemocy psychicznej wobec dzieci?	Miejsce zamieszkania				Test Chi-2	
	wieś		miasto		Chi-2	p
	N	%	N	%		
Zaburzenia mowy	35	60,3%	30	50,0%	1,276	0,259
Dolegliwości psychosomatyczne (ból jelitowo-żołądkowe, ból i zawroty głowy)	34	58,6%	46	76,7%	4,399	0,036*
Zachowania agresywne w stosunku do innych osób	32	55,2%	23	38,3%	3,360	0,067
Brak poczucia pewności siebie, niska samoocena	44	75,9%	48	80,0%	0,294	0,588

Analiza zależności pomiędzy wykształceniem badanej populacji a znajomością objawów somatycznych świadczących o molestowaniu seksualnym dziecka, wykazała wysoce statystyczną zależność $p=0,003$, $Chi-2=11,350$. Infekcje dróg moczowo- płciowych jako jeden z najczęstszych objawów nadużyć seksualnych wskazała w stopniu najwyższym grupa osób z wykształceniem podyplomowym (51,2%). Respondenci z wykształceniem wyższym stanowią 44,2%, natomiast z wykształceniem zawodowym i średnim jedynie 12%. Dla porównania odpowiedź – siniaki w okolicy krocza, wewnętrznych powierzchni ud i pośladków zaznaczyło 92% osób z wykształceniem zawodowym i średnim, 80,5% z wyższym i 71,2% z wykształceniem podyplomowym (Tabela IX).

Tab. IX. Wykształcenie a znajomość objawów somatycznych nadużyć seksualnych

Jakie są najczęstsze objawy somatyczne nadużyć seksualnych?	Wykształcenie						Test Chi-2	
	zawodowe / średnie		wyższe		podyplomowe		Chi-2	p
	N	%	N	%	N	%		
Uraz odbytu, pochwy	17	68,0%	31	59,6%	27	65,9%	0,462	0,794
Infekcje jamy ustnej	6	24,0%	16	30,8%	9	22,0%	1,078	0,583
Infekcje dróg moczowo-płciowych	3	12,0%	23	44,2%	21	51,2%	11,350	0,003**
Siniaki w okolicy krocza, wewnętrznych powierzchni ud i pośladków	23	92,0%	37	71,2%	33	80,5%	3,241	0,198

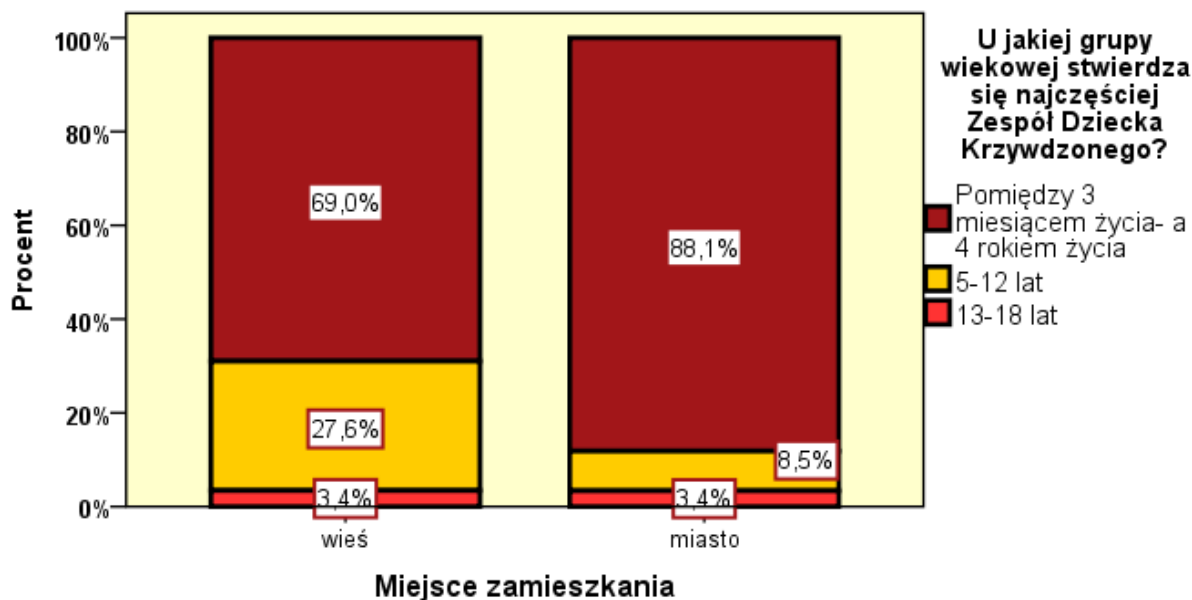
Tabela poniżej obrazuje zależności występujące pomiędzy wykonywanym zawodem badanej grupy a znajomością najczęstszych objawów somatycznych nadużyć seksualnych. Infekcje dróg moczowo- płciowych, jako jeden z najczęstszych objawów nadużyć seksualnych wskazuje 75% ratowników medycznych, 56,5% lekarzy pierwszego kontaktu, 30,8% pielęgniarek i 29% lekarzy innych specjalizacji. Analiza statystyczna wskazała zależność istotną statystycznie $p=0,014$, $Chi-2=10,677$ (Tabela X).

Tab. X. Wykonywany zawód a znajomość najczęstszych objawów somatycznych nadużyć seksualnych

Jakie są najczęstsze objawy somatyczne nadużyć seksualnych?	Wykonywany zawód								Test Chi-2	
	Lekarz pierwszego kontaktu		Lekarz- inne specjalizacje		Pielęgniarka		Ratownik medyczny		Chi-2	p
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Uraz odbytu, pochwy	13	56,5%	20	64,5%	36	69,2%	6	50,0%	2,894	0,408
Infekcje jamy ustnej	5	21,7%	9	29,0%	15	28,8%	2	16,7%	1,344	0,719
Infekcje dróg moczowo-płciowych	13	56,5%	9	29,0%	16	30,8%	9	75,0%	10,677	0,014*
Siniaki w okolicy krocza, wewnętrznych powierzchni ud i pośladków	18	78,3%	21	67,7%	43	82,7%	11	91,7%	2,913	0,405

Analiza korelacji pomiędzy miejscem zamieszkania badanych a wiedzą na temat grupy wiekowej, w której najczęściej diagnozuje się Zespół Dziecka Krzywdzonego wykazała istotną statystycznie zależność $p=0,026$, $Chi-2=7,319$.

88,1% badanych mieszkających w mieście i 69% respondentów zamieszkałych na wsi udzieliło poprawnej odpowiedzi (Rycina 2).



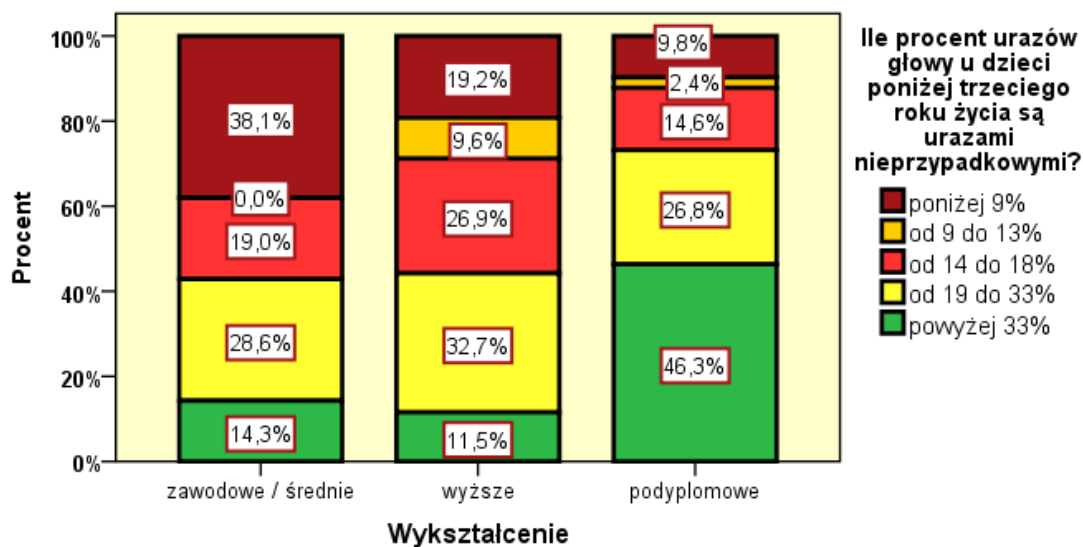
Ryc. 2. Miejsce zamieszkania a wiedza na temat grupy wiekowej, u której najczęściej stwierdza się Zespół Dziecka Krzywdzonego

Analiza wykształcenia i znajomości odsetka nieprzypadkowych urazów głowy u dzieci poniżej 3. roku życia wykazała wysoce istotną statystycznie zależność; $\chi^2=23,761$, $p=0,003$. Poprawną odpowiedź wskazało 28,6% badanych z wykształceniem zawodowym i średnim, 32,7% z wyższym oraz 26,8% z wykształceniem podyplomowym. Co ciekawe, prawie połowa (46,3%) ankietowanych posiadających wykształcenie podyplomowe określiła odsetek tych urazów błędnie, zaznaczając odpowiedź – *powyżej 33%*. Jedynie 14,3% respondentów z wykształceniem zawodowym i średnim oraz 11,5% z wyższym zaznaczyło ten zakres. Wśród osób z najniższym osiągniętym stopniem edukacji najczęściej padała odpowiedź *poniżej 9%* - zaznaczyło ją aż 38,1% respondentów, natomiast wśród badanych z wykształceniem wyższym i podyplomowym wskazało ją odpowiednio 19,2% i 9,8% respondentów (Rycina 3).

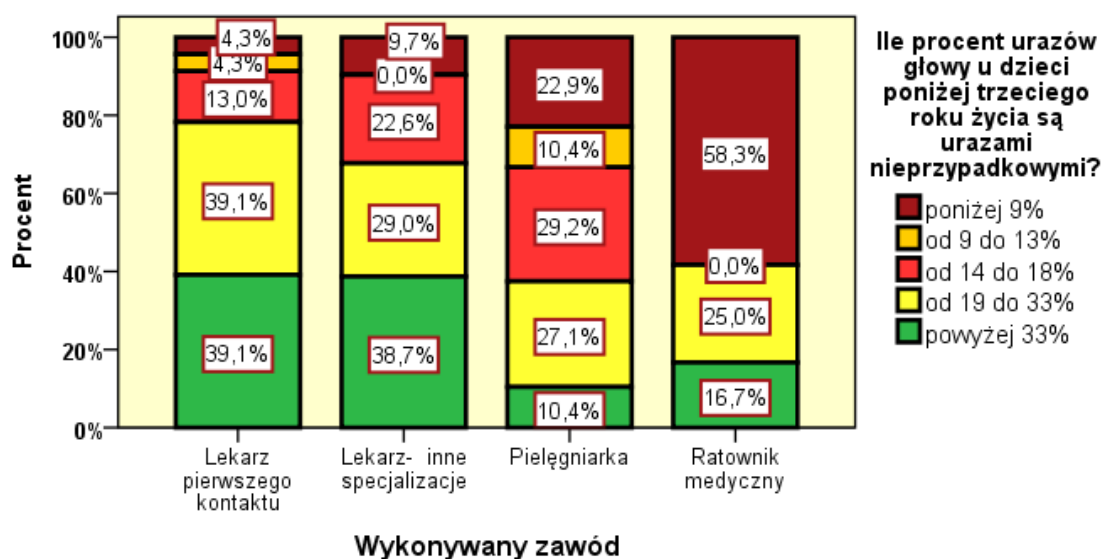
Analiza zależności pomiędzy wykonywanym zawodem a wiedzą na temat odsetka nieprzypadkowych urazów głowy u dzieci poniżej 3. roku życia wykazała wysoce istotną statystycznie korelację pomiędzy badanymi czynnikami - $\chi^2=33,053$, $p=0,001$.

Poprawną odpowiedź – *od 19 do 33%* wskazało odpowiednio: 39,1% lekarzy pierwszego kontaktu, 29% lekarzy innych specjalizacji, 27,1% pielęgniarek i 25% ratowników medycznych. Wśród ratowników medycznych najczęściej padała odpowiedź – *poniżej 9%*, którą zaznaczyło aż 58,3% badanych; wśród pielęgniarek *od 14 do 18%* (29,2%)

natomiast wśród lekarzy innych specjalności odpowiedź *powyżej 33%* wskazało 38,7% respondentów. Reasumując, pracownicy personelu medycznego w większości nie znali poprawnej odpowiedzi na zadane pytanie. Warto pamiętać, że znajomość badań i statystyk może być kluczowym elementem, który wyrabia czujność w pracy zawodowej. Znajomość takich faktów może ułatwić postawienie trafnej diagnozy i w przyszłości zapobiec dalszej przemocy wobec dziecka (Rycina 4).



Ryc. 3. Wykształcenie a wiedza na temat odsetku nieprzypadkowych urazów głowy u dzieci poniżej 3. roku życia



Rycina 4. Wykonywany zawód a wiedza na temat odsetku nieprzypadkowych urazów głowy u dzieci poniżej 3. roku życia

Podsumowanie

W dzisiejszych czasach krzywdzenie dzieci jest bardzo częstym zjawiskiem. Media coraz częściej informują nas o nowych przypadkach znęcania się na dziećmi. Również wiek dzieci, których dotyczy zjawisko maltretowania drastycznie się obniża. Ofiarami przemocy stają się dzieci, które są bezbronne. Liczne publikacje wskazują, że przemoc jest wciąż traktowana jako najskuteczniejsza metoda wychowawcza, a syndrom bitego dziecka urasta do rangi problemu społecznego. Zespół Dziecka Maltretowanego wynika z krzywdzenia dziecka na różne sposoby. Stosuje się w nim wszystkie znane rodzaje przemocy - fizyczną, psychiczną, moralną, zaniedbywanie. Trudności w dokonaniu diagnozy Zespołu Dziecka Maltretowanego polegają nie tyle na wykryciu obrażeń, co na ustaleniu ich etiologii. Istotne jest zdiagnozowanie, czy uraz, z którym mamy do czynienia jest przypadkowy, czy też spowodowany maltretowaniem dziecka. Celem niniejszej pracy było określenie wiedzy personelu medycznego na temat Zespołu Dziecka Krzywdzonego.

Umiejętność rozpoznania symptomów, postawienia trafnej diagnozy są kluczowym elementem rozpoznania wyżej wymienionej jednostki, dlatego tak ważna jest wiedza, jaką posiada personel.

Niezbędne jest wyrobienie w sobie czujności klinicznej wobec przypadków „zespołu dziecka maltretowanego” oraz opracowanie schematu postępowania diagnostycznego umożliwiającego jednoznaczne rozstrzygnięcie, czy mamy do czynienia z przypadkiem „zespołu dziecka maltretowanego”.

Piśmiennictwo

1. Sobkowska A.: Przemoc wobec dziecka w rodzinie. Edukacja i Dialog, 1999, 8.
2. Gołąb A.: Psychologiczne aspekty diagnozy przypadków krzywdzenia dzieci [w:] Dziecko krzywdzone. Próba opisu zjawiska, Czyż E., Szymańczak J. (red.). Fundacja Dzieci Niczyje i Medecins du Monde, Warszawa, 1995.
3. Miller A.: Zniewolone dzieciństwo. Ukryte źródła tyranii. Wyd. Media Rodzina, Poznań, 1999.
4. Sarzała K.: Ucieczka w przemoc. Niebieska Linia, 2001, 3.
5. Pospiszyl I.: Razem przeciw przemocy. Wyd. Akademickie ŻAK, Warszawa, 1999.

6. Kołodziej-Szmid E.: Rola pielęgniarki w rozpoznaniu krzywdzenia dzieci. Dziecko krzywdzone – jak je rozpoznać, jak mu pomóc. Wyd. Raabe, Warszawa, 2012.
7. Jakiela K., Curyl K.: Udział pielęgniarki w rozpoznawaniu syndromu dziecka maltretowanego, przyjętego na oddział Chirurgii Dziecięcej, Pielęg. Chirurg. Angiol., 2011, 3, 125-131.
8. Jakiela K., Curyl K.: Udział pielęgniarki w rozpoznawaniu syndromu dziecka maltretowanego, przyjętego na oddział Chirurgii Dziecięcej. Pielęg. Chirurg. Angiol., 2011, 3, 125-131.
9. Szelańska-Mąka M., Ladzik A.: Syndrom Dziecka Maltretowanego. Rola diagnostyki obrazowej. Kraków 19.10.2013r.
10. Bąk P., Pakulski C.: Zespół dziecka maltretowanego - opis przypadku. Anest. Ratow., 2008, 2, 261-264.
11. Stricker T., Lips U.: Oral bleeding: child abuse alert. J. Paediatr. Child Health, 2002, 38, 2002, 258-259.
12. Skellern C.Y., Wood D.O., Murphy A., Crawford M.: Non-accidental fractures in infants: risk of further abuse. J. Paediatr. Child Health, 2000, 36, 59.

Trudne dziecko w szkole

Gładka Anna¹, Maciorkowska Elżbieta²

1. Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Wieków Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

W ostatnich latach pojawia się wiele sygnałów wskazujących na liczne problemy dotyczące funkcjonowania dzieci w szkole. Media donoszą, że coraz więcej dzieci sprawia problemy wychowawcze. Określenie „trudne dzieci” może jednak oznaczać różne zaburzenia psychiczne i zaburzenia rozwoju, i zachowania. Na pierwszy plan wysuwają się zaburzenia ze spektrum autyzmu, ADHD, także zaburzenia zachowania. Obserwuje się również występowanie u coraz młodszych dzieci zaburzeń odżywiania, uzależnień.

Określenie „autyzm” zostało po raz pierwszy użyte w 1912 r. przez szwajcarskiego psychiatrę Eugeniusza Bleulera, ale dopiero w 1943 r. austriacki pediatra Leo Kanner opisał przypadki autyzmu dziecięcego. Kanner obserwował u 11 dzieci nasilone zaburzenia komunikacji i języka oraz skrajnie stereotypowe zachowania. Początkowo zaburzenie było opisywane w kategoriach schizofrenii dziecięcej, dopiero w 1980r. zostało zaliczone do odrębnej kategorii diagnostycznej - całościowych zaburzeń rozwojowych.

Obowiązująca aktualnie w Polsce klasyfikacja ICD-10 zalicza do tej grupy zaburzenia autystyczne, zespół Aspergera, zaburzenia dezintegracyjne, zespół Retta, zaburzenia hiperkinetyczne z towarzyszącym upośledzeniem umysłowym i ruchami stereotypowymi oraz całościowe zaburzenia rozwojowe nieokreślone [1]. Natomiast Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne w najnowszej klasyfikacji DSM-V połączyło te jednostki określeniem zaburzenia ze spektrum autyzmu [2].

Kryteria diagnostyczne autyzmu dziecięcego wg ICD-10 [3] definiują to schorzenie jako nieprawidłowy lub upośledzony rozwój wyraźnie widoczny przed 3. rokiem życia dotyczący:

1. Funkcjonowania społecznego (dziecko nie nawiązuje kontaktu wzrokowego, mimo licznych okazji nie nawiązuje relacji z rówieśnikami, nie reaguje odpowiednio na emocje innych osób i nie ma potrzeby dzielenia się z innymi swoimi przeżyciami)
2. Komunikacji (opóźnienie lub zupełny brak rozwoju mowy, dziecko nie próbuje

komunikować się alternatywnymi sposobami, występuje stereotypowe, powtarzające się wykorzystanie słów i wyrażeń, dziecko nie potrafi uczestniczyć w zabawie „na niby”)

3. Zachowań i zainteresowań dziecka (ograniczona ilość zabaw, przywiązanie do czynności rutynowych, manieryzmy ruchowe, koncentracja uwagi na niefunkcjonalnych elementach przedmiotów)

Wczesne objawy autyzmu mogą pojawić się już w 1. i 2. roku życia, jak np. ograniczony kontakt wzrokowy, brak reakcji na własne imię, małe zainteresowanie otoczeniem, nietypowe reakcje w sytuacjach społecznych, brak zdolności do naśladowania prezentowanych dziecku zachowań. Ponieważ objawy te mogą być trudne do wychwycenia przez rodziców, są opracowywane narzędzia przesiewowe w postaci kwestionariuszy, które pozwalają na szybkie oszacowanie występowania i natężenia charakterystycznych objawów [2].

Mimo licznych badań nie udało się ustalić jednoznacznej etiopatogenezy autyzmu. Powstawały różne teorie, początkowo za przyczynę uznawano niewłaściwe postawy rodzicielskie i zaburzenia więzi z dzieckiem. Aktualnie uważa się, że autyzm to zaburzenie rozwoju mózgu na skutek wielu czynników – genetycznych, biologicznych i środowiskowych [1]. Wiele badań wskazuje na nieprawidłowości w budowie i funkcjonowaniu mózdzku, hipokampu, płatów skroniowych i czołowych. Badania neuropsychologiczne sugerują nieprawidłowości związane z przetwarzaniem i przechowywaniem informacji w mózgu, które mogą być wynikiem zaburzonej neuroplastyczności. Ostatnie badania wskazują na udział metaloproteinaz macierzy zewnątrzkomórkowej w procesach plastyczności układu nerwowego [4]. Autyzm częściej występuje u chłopców niż u dziewczynek (4:1).

Ostatnio obserwuje się znaczny wzrost częstości rozpoznań zaburzeń ze spektrum autyzmu w Polsce, jak i w innych krajach. Trudno jest ocenić, czy nastąpił rzeczywisty wzrost występowania, czy może jest to związane ze zmianą definicji i kryteriów diagnostycznych, doskonaleniem narzędzi przesiewowych oraz większą świadomością rodziców i klinicystów [2].

Uważa się, że niewiele dzieci z autyzmem może podjąć naukę w szkole podstawowej, najczęściej otrzymują nauczanie indywidualne lub w ośrodkach terapeutycznych. Okazuje się jednak, że do klas szkół ogólnodostępnych trafiają coraz częściej uczniowie z różnymi dysfunkcjami, czy problemami zdrowotnymi. Według danych Systemu Informacji Oświatowej z 2011 roku tylko 12% dzieci z autyzmem lub zespołem Aspergera uczy się w szkołach specjalnych, a 88% z nich uczęszcza do szkół ogólnodostępnych [5]. Dzieci ze

spektrum autyzmu przejawiają wiele dysfunkcji na poziomie procesów przetwarzania sensorycznego, często nie zauważają bodźców słuchowych lub zbyt intensywnie je odbierają, są nadwrażliwe na dotyk, poszukują intensywnych doznań ruchowych. Może to generować różne problemy w kontaktach z nauczycielami, rówieśnikami, zakłócanie prowadzenia zajęć.

Kolejnym zagadnieniem zasługującym na uwagę w aspekcie trudnego ucznia jest dziecko z zespołem Aspergera. Zespół ten charakteryzuje się zaburzeniami w obszarze interakcji społecznych, ponadto ograniczonymi, stereotypowymi zainteresowaniami i wzorcami zachowania. Rozwój mowy nie jest opóźniony, ale ma ona charakterystyczne deficyty – brak jest umiejętności używania języka w kontekście społecznym, występują trudności w rozpoznawaniu różnych znaczeń tego samego słowa, zaburzona jest intonacja i melodyka mowy [1]. Zespół ten również ma swoją długą historię. W 1944 roku Hans Asperger opisał grupę chorych cierpiących na „autystyczną psychopatię dzieciństwa”. Ci pacjenci, z uwagi na wyższe umiejętności językowe, być może także mniejsze zdolności ruchowe, wydawali się znacząco różni od przypadków opisanych przez Kanner w 1943r. Asperger interesował się subtelnymi objawami autyzmu u zdolniejszych dzieci, zafascynowały go dzieci, które w oczach większości ludzi uchodziły za niezdolne. Były to mało dziecięce dzieci, które nigdzie nie pasowały, sprawiały problemy z powodu szacunku dla autorytetów, prowokowały inne dzieci i dorosłych do kpin. Ich mowa brzmiała inteligentnie, wymyślały słowa, „mówiły, jak osoby dorosłe”. Asperger podkreślał „oryginalność ich myśli”, brak poczucia humoru i pedanterię [6].

Lorna Wing w 1982r. po raz pierwszy użyła terminu zespół Aspergera. Przyczyny zespołu, tak jak i innych zaburzeń ze spektrum autyzmu, nie są znane. Większość badań koncentruje się wokół czynników genetycznych, brane są pod uwagę także urazy okołoporodowe, uszkodzenia mózgu, także czynniki społeczno-psychologiczne. Dzieci z zespołem Aspergera najczęściej uczą się w szkołach ogólnodostępnych. Nie wszystkie są zdiagnozowane, w literaturze opisywane są przypadki rozpoznania tego zespołu dopiero w wieku dojrzałym [7].

Zaburzenia w sferze emocjonalnej, społecznej oraz ruchowej mogą powodować trudności adaptacyjne zarówno do grupy rówieśniczej, jak i do wymogów szkolnych. Rozwój intelektualny jest w granicach normy, często powyżej przeciętnej, dzieci te mają zdolności do zapamiętywania dużej ilości informacji, szybkiego liczenia w pamięci, określane są czasem jako „wybitnie zdolne”, często mają bardzo dużą wiedzę w jednej, wąskiej dziedzinie. Nadmierne zainteresowanie dziecka jednym tematem może utrudniać prowadzenie lekcji. Zazwyczaj postępy dziecka w szkole w młodszych latach są dość dobre, problemy pojawiają

się na zajęciach, które wymagają współdziałania w grupie. Dzieci mają trudności z zawieraniem i utrzymywaniem przyjaźni, ich kontakty z rówieśnikami są zwykle powierzchowne.

Niezdolność do rozumienia metafor utrudnia rozumienie języka, brak empatii i trudności w odczytywaniu emocji i intencji innych osób z ekspresji mimicznej i gestów może być źródłem licznych nieporozumień, jak i żartów ze strony kolegów, dzieci często stają się „kozłami ofiarnymi”, a wszystkie psychologiczne konsekwencje spowodowane trudnościami emocjonalnymi pogłębiają dodatkowo zaburzenia, dominuje wysoki poziom lęku, mogą pojawić się zaburzenia depresyjne, także zachowania agresywne. Mimo to dzieci z zespołem Aspergera mają znacznie większą szansę na lepsze funkcjonowanie w środowisku szkolnym i społeczeństwie niż dzieci z autyzmem.

Ostatnio pojawia się także wiele informacji na temat problemów w szkołach z dziećmi z zaburzeniem hiperkinetycznym. Zaburzenia te dotyczą dzieci w wieku wczesnoszkolnym, występują częściej u chłopców. Mogłoby się wydawać, że ADHD to nowa jednostka chorobowa, w ostatnich latach wiele dzieci, które mają problemy z adaptacją do systemu szkolnego są podejrzewane o to zaburzenie.

Pierwszy współczesny opis ADHD pojawił się już w 1902r. w pracy Georga Stilla, który użył określenia „nienormalny defekt kontroli moralnej”. Zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi charakteryzuje się triadą objawów: problemami z utrzymaniem uwagi, z kontrolą impulsywności oraz nadmierną ruchliwością. Zgodnie z kryteriami rozpoznania, objawy te muszą rozpocząć się przed 7. rokiem życia, utrzymywać się w ciągu przynajmniej 6 miesięcy, być nasilone w stopniu prowadzącym do nieprzystosowania i niezgodnym z poziomem rozwoju dziecka [8].

Objawy są silniej wyrażone w czasie podejmowania wysiłku umysłowego lub przy konieczności zachowania ciągłej uwagi, czyli właśnie podczas zajęć szkolnych. Dziecko nadpobudliwe z trudnością pozostaje w jednym miejscu, może kręcić się na krześle podczas zajęć lekcyjnych, prezentować niepokój manipulacyjny. Do cech nadpobudliwości zalicza się także gorszą od rówieśników umiejętność postrzegania i rozumienia norm społecznych, trudności w kontrolowaniu i rozpoznawaniu emocji [8].

Problemy z utrzymaniem uwagi mogą znacznie utrudniać proces edukacji, ponieważ dziecko nie przywiązuje wagi do szczegółów, sprawia wrażenie, że nie słyszy poleceń, nie kończy rozpoczętych zadań, ma trudności z organizacją pracy, niechętnie odrabia prace domowe, łatwo rozprasza się pod wpływem bodźców zewnętrznych, zapomina o codziennych zajęciach. Problem z kontrolą impulsów i nadpobudliwością może utrudniać prowadzenie zajęć

lekcyjnych, ponieważ często obserwuje się, że dziecko opuszcza ławkę lub siedząc wymachuje kończynami, ma trudności z zachowaniem ciszy i doczekaniem się na swoją kolej, mówi za dużo, przeszkadza i przerywa wypowiedzi innych osób.

Toczy się dyskusja, czy dzieci z nadpobudliwością powinny chodzić do szkół ogólnodostępnych, czy integracyjnych. Klasa szkolna powinna być środowiskiem pozwalającym na harmonijny rozwój intelektualny i społeczny wśród rówieśników, także dla dzieci z ADHD. Wymaga to od nauczycieli uwzględnienia obecności dziecka z nadpobudliwością w planowaniu zajęć lekcyjnych, ustalenia przejrzystych wskazówek i wymagań, częstego powtarzania poleceń, odpowiedniego zachęcania do pracy. Zrozpaczeni rodzice dzieci z ADHD narzekają na brak zrozumienia ze strony społeczeństwa, nauczycieli, czy rodziców innych dzieci.

Zaburzenia zachowania to kolejny poważny problem dotyczący polskich uczniów. Zachowania nieprawidłowe występują częściej u chłopców niż u dziewczynek, ustalenie rozpowszechnienia ich występowania jest trudne z powodu zmieniających się kryteriów diagnostycznych.

Zaburzenia te definiujemy jako powtarzające się zachowania dys socjalne, agresywne lub buntownicze, trwające nie mniej niż 6 miesięcy. Charakter zachowań należy ocenić odnosząc je do etapu rozwoju dziecka oraz należy wykluczyć objawy schizofrenii, manii, depresji, całościowych zaburzeń rozwojowych, czy zaburzeń hiperkinetycznych.

Zaburzenia zachowania dzielimy na 4 kategorie [3]:

1. Zaburzenia zachowania ograniczone do środowiska rodzinnego
2. Zaburzenia zachowania z nieprawidłowym procesem socjalizacji (nieprawidłowe związki z innymi dziećmi)
3. Zaburzenia zachowania z prawidłowym procesem socjalizacji (dobra integracja z grupą rówieśniczą)
4. Zaburzenie opozycyjno-buntownicze (brak poważniejszych zachowań agresywnych)

We wszystkich 4 kategoriach występują takie objawy, jak: agresywność, stosowanie przemocy fizycznej, wdawanie się w bójki, okrucieństwo wobec ludzi i zwierząt, niszczenie przedmiotów, dokonywanie podpaleń, kradzieży, kłamanie, poważne nieposłuszeństwo.

Zaburzenia zachowania dziecka wpływają negatywnie na jego funkcjonowanie w szkole i osiągnięcia w nauce. Wiele zachowań, łamiących normy prawne, jak np. odmowa chodzenia do szkoły, bójki, kradzieże mogą uniemożliwić proces edukacji. Relacje z nauczycielami są trudne, dziecko nie uznaje autorytetu dorosłych, nie respektuje podstawowych reguł życia społecznego, obserwuje się kłótniwość, wrogość, częste wybuchy

złości. W przypadku zaburzeń zachowania z nieprawidłowym procesem socjalizacji dodatkowo dochodzi do izolacji od grupy rówieśniczej, odrzucenia przez uczniów, braku przyjaciół lub trwałych relacji z rówieśnikami. Dziecko wówczas w samotności łamie normy prawne i etyczne.

Zaburzenia zachowania były przedmiotem zainteresowania psychiatrii już w XIX wieku. Uważano wówczas, że zachowania przestępcze są wynikiem ubóstwa oraz zaniedbań opiekuńczych i wychowawczych. Aktualnie w patogenezie bierze się pod uwagę czynniki genetyczne i środowiskowe [9]. W profilaktyce i leczeniu zaburzeń zachowania bardzo ważne jest zbudowanie więzi i zdobycie zaufania młodego człowieka, a także otoczenie go miłością [10]. W dzisiejszych czasach może być to trudne z powodu obserwowanego w ostatnich latach zaniku tradycyjnego modelu rodziny, konfliktów pomiędzy rodzicami, częstych zmianach opiekunów dziecka, braku stabilizacji życiowej i ekonomicznej.

W kontekście trudnych dzieci w szkołach warto także wspomnieć o problemie zaburzeń odżywiania. Od wielu lat obserwuje się wzrost zachorowań na jadłowstręt psychiczny. Patogeneza choroby jest wieloczynnikowa, wymienia się przyczyny genetyczne, nieprawidłową aktywność neuroprzekazników, zaburzone relacje rodzinne [11]. W ostatnim czasie z pewnością główną rolę odgrywają czynniki społeczno-kulturowe. W mediach jednym z najczęściej poruszanych tematów są nawyki dietetyczne, aktywność fizyczna. Młode osoby często ulegają sugestii, że szczupła, wysportowana sylwetka jest kluczem do sukcesu w każdej dziedzinie życia.

Choroba zaczyna się podstępnie, trudno jest rodzicom odróżnić początek anoreksji od naturalnego wzmożonego zainteresowania wyglądem charakterystycznego dla okresu dojrzewania. Jednakże są określone kryteria diagnostyczne, które możemy także nazwać objawami alarmującymi [3]:

1. Utrata masy ciała lub brak przyrostu masy ciała, co powoduje wagę o 15% poniżej prawidłowej masy ciała dla danego wieku i wzrostu
2. Postępowanie mające na celu zmniejszenie masy ciała jest narzucone samemu sobie przez unikanie „tuczącego pożywienia”
3. Samoocenie siebie jako osoby otyłej oraz strach przed przytyciem, który zaburza prawidłowe odżywianie i prowadzi do narzucania sobie samemu niskiego progu masy ciała
4. Zaburzenia hormonalne, które objawiają się zanikiem miesiączkowania (wg kryteriów amerykańskich – brak menstruacji przynajmniej przez 3 kolejne cykle).

Pacjentka z anoreksją często jest określana przez nauczycieli jako wzorowa uczennica,

a przez rodziców jako „dziecko, które nigdy nie sprawiało problemów”. Bardzo dobre wyniki w nauce stanowią niestety element składowy zaburzenia. W patogenezie choroby wymienia się rozbudzenie przez rodzinę nadmiernych aspiracji u dziecka, a w następstwie dążenie do perfekcyjności, co przejawia się w dążeniu do osiągnięcia jak najlepszych wyników w nauce.

Głodzenie się, intensywne ćwiczenia fizyczne, wielogodzinna nauka prowadzą do wyczerpania organizmu, nierzadko zdarzają się omdlenia podczas zajęć szkolnych. Nauczyciele powinni zwracać uwagę na nieprawidłowe postrzeganie własnego ciała przez dzieci i młodzież oraz nieprawidłowości w sferze odżywiania się.

Kolejną ważną kwestią w szkołach jest problem uzależnień wśród dzieci i młodzieży. Uzależnienie to stan psychiczny i fizyczny spowodowany używaniem substancji psychoaktywnych, na który składają się zespoły zjawisk fizjologicznych, behawioralnych, poznawczych [12].

Tytoń jest najpopularniejszą używką stanowiącą zagrożenie dla zdrowia dzieci, według badań większość ludzi rozpoczyna palenie papierosów przez ukończeniem 18. roku życia. Problem dotyczy coraz młodszych dzieci, nawet uczniów początkowych klas szkoły podstawowej, w wieku 12 lat aż 70% dzieci przyznaje się do kontaktu z papierosami. Jako przyczyny podaje się chęć naśladowania dorosłych, także dostosowywanie się do mody panującej w szkole, lepszej integracji z rówieśnikami.

Często mówi się o odległych negatywnych skutkach palenia tytoniu, które pojawiają się w wieku dorosłym, jak nowotwory różnych narządów, rozwój nadciśnienia tętniczego, czy choroby niedokrwiennej serca. W przypadku dzieci dym tytoniowy może powodować nawracające infekcje dróg oddechowych, ponadto stwierdzono, że palący uczniowie mają gorsze wyniki w nauce, są mniej posłuszni, nikotynizm utrudnia przyswajanie wiedzy, powoduje roztargnienie, labilność nastroju [13].

Alkohol etylowy jest najczęściej używaną substancją psychoaktywną, niestety także wśród coraz młodszych dzieci, zwiększa się liczba pijących dziewcząt. U osób młodych bardzo szybko może dojść do uzależnienia, a wczesne rozpoczęcie picia alkoholu jest ważnym czynnikiem ryzyka problemów alkoholowych w późniejszym wieku. Nadmierne spożywanie alkoholu wywołuje zespół abstynencyjny, na skutek zwiększenia pobudliwości neuronów występuje złe samopoczucie, osłabienie, bóle głowy, zaburzenia snu, problemy z koncentracją, zaburzenia przewodu pokarmowego. Po spożyciu alkoholu obserwuje się zachowania agresywne, samobójcze, ryzykowne zachowania seksualne, a w konsekwencji zwiększenie liczby ciąż nastolatek. Na skutek intensywnego picia alkoholu po kilku latach mogą pojawić się zaburzenia psychotyczne, zaburzenia osobowości [12].

Według statystyk policyjnych wzrasta odsetek przestępstw narkotykowych popełnionych w szkołach podstawowych i gimnazjach. Najczęściej stosowanymi nielegalnymi narkotykami wśród młodzieży są kannabinoidy zarówno pochodzenia naturalnego, jak i syntetycznego, stymulanty - amfetamina, mefedron (i inne beta-ketony). W ostatnim czasie problem stanowi także zażywanie dużych ilości leków przeciwkaszlowych (dekstrometorfan, kodeina) w celu odurzenia się. Już samo próbowanie substancji psychoaktywnych przez młode osoby jest niepokojące. Ciekawość to najczęstszy powód podawany przez młodzież jako przyczyna pierwszego spróbowania. Zastanawiający jest fakt, że w czasach dostępności wszelkich rozrywek młodzi ludzie poszukują coraz silniejszych doznań. Niestety stosowanie różnego rodzaju używek wydaje się być sposobem na radzenie sobie ze stresem, problemami i napięciami, a według niektórych podnoszeniem poczucia własnej wartości. Konsekwencji używania substancji odurzających jest wiele zarówno dla zdrowia fizycznego, jak i psychicznego, ale jedną z najważniejszych jest negatywny wpływ na rozwój układu nerwowego młodego człowieka i możliwość wywołania w krótkim czasie zaburzeń psychiatrycznych u wcześniej zdrowej osoby.

U osób uzależnionych występują zespoły abstynencyjne, które stają się powodem izolacji od otoczenia, pogorszenia relacji z rodzicami, opuszczania zajęć lekcyjnych, pogorszenia wyników w nauce. Często dochodzi do używania w sposób ryzykowny, które definiujemy jako podejmowanie działania, które może być zagrażające dla bezpieczeństwa osoby znajdującej się pod wpływem danej substancji lub bezpieczeństwa innych osób [12]. Na forach internetowych pojawiają się wpisy na temat eksperymentowania ze środkami nieznanego pochodzenia lub zażywaniu w jednym czasie wielu substancji.

Mimo wprowadzenia w lipcu 2015 r. ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii, wciąż dużym problemem jest dostępność w sprzedaży internetowej dopalaczy, których skład jest nieznany, co utrudnia, a czasem nawet uniemożliwia udzielenie pomocy zatrutym dzieciom trafiającym do szpitala.

Uzależnienia to także coraz częściej obserwowane w ostatnim czasie uzależnienie od różnego rodzaju sprzętu elektronicznego. U młodszych dzieci jest to częściej uzależnienie od gier komputerowych, u starszych – od Internetu. Oprócz licznych konsekwencji dla zdrowia fizycznego (wady wzroku, bóle głowy, wady postawy) obserwuje się także negatywny wpływ na rozwój społeczny dziecka, następuje emocjonalne odcięcie od świata zewnętrznego, ograniczenie kontaktów z rówieśnikami, zubożenie języka. Rodzice lub nauczyciele mogą zauważyć zespół abstynencyjny i zaburzenia nastroju – doświadczanie przez dzieci niepokoju, rozdrażnienia, zmian nastroju lub depresji.

Podjęcie nauki szkolnej to czas trudny dla dziecka z uwagi na rozpoczęcie funkcjonowania w dwóch nowych systemach – w szkole i grupie rówieśniczej. Akceptacja przez rówieśników jest bardzo ważna dla rozwoju emocjonalnego i społecznego dziecka. Przy omawianiu tematu trudnych dzieci należy także wspomnieć o zagadnieniu przemocy w szkole, tzw. *bullyingu*. Zjawisko to jest definiowane jako zamierzone, powtarzalne i nieprovokowane zachowania agresywne jednego lub wielu sprawców wobec ofiary z wykorzystaniem siły lub pozycji w celu skrzywdzenia.

Bullying może przybierać różne formy: fizyczną (popychanie, kopanie, uderzanie, zabieranie i chowanie rzeczy, zmuszanie do wykonywania poniżających lub ośmieszających czynności) lub słowną (groźenie, poniżanie, wyśmiewanie). *Bullying* to także obmawianie, rozpuszczanie plotek, namawianie innych do izolacji ofiary, jak również umieszczanie w sieci nieprawdziwych informacji. Ofiarami najczęściej stają się osoby lękliwe z małym poczuciem bezpieczeństwa, z niskim wskaźnikiem więzi z rówieśnikami, z niskim poczuciem kompetencji. Przemoc w szkole bardzo niekorzystnie wpływa na rozwój psychiczny dzieci i młodzieży, obniża samoocenę, prowadzi do rozwoju depresji, także prób samobójczych [14].

Trudne dziecko w szkole to niewątpliwie narastający problem w ostatnich latach. Czynniki genetyczne są ważnym elementem w patogenezie nieprawidłowości w rozwoju, ale w związku z rosnącą liczbą rozpoznań różnych zaburzeń, możemy wysunąć hipotezę, że czynniki środowiskowe mogą odgrywać większą rolę, ponieważ w ostatnim czasie dokonało się wiele zmian w Polsce i na świecie.

Młodzi ludzie aktualnie wychowują się w czasach wolności, dobrobytu, tolerancji i społecznej akceptacji wielu zachowań. Dziecko do prawidłowego rozwoju potrzebuje poczucia bezpieczeństwa, stabilizacji, wyznaczonych norm moralnych. W obecnym świecie, w przypadku upadku autorytetów, pogoni za sukcesem, kulturze masowej o bardzo niskim poziomie, promowaniu modelu urody opartego na idealnym wyglądzie nie ma sprzyjających warunków dla prawidłowego rozwoju psychospołecznego dziecka.

Szkoła jest miejscem, gdzie dziecko usamodzielnia się, zdobywa nowe kompetencje, rozwija się intelektualnie i emocjonalnie, ale to rodzina ma największy wpływ na kształtowanie osobowości oraz sposobu postępowania dziecka i to właśnie w rodzinie powinny być realizowane podstawowe działania profilaktyczne. Jeśli to się nie udaje, rozwój dziecka może być nieprawidłowy, a młody człowiek będzie poszukiwał poczucia bezpieczeństwa i akceptacji poza domem.

Piśmiennictwo

1. Jaklewicz H.: Całościowe zaburzenia rozwojowe [w:] Psychiatria dzieci i młodzieży. I. Namysłowska (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2012, 119-137
2. Rybakowski F., Białek A., Chojnicka I. i wsp.: Zaburzenia ze spektrum autyzmu - epidemiologia, objawy, współzachorowalność i rozpoznawanie. Psychiatr. Pol., 2014, 48, 4, 653-665.
3. Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych, Rewizja dziesiąta (ICD-10), Rozdział V. Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków, 1994, 120–125.
4. Abdallah M.W., Michel T. M.: Matrix metalloproteinases in autism spectrum disorders. J. Mol. Psych., 2013, 1, 16.
5. Dzieci z autyzmem w polskim systemie oświaty, www.men.gov.pl, data pobrania 30.03.2016.
6. Frith U.: Asperger i zespół Aspergera. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2005.
7. Grzechowiak M., Macniak J., Rybakowski J.: Przypadek zespołu Aspergera rozpoznany w wieku dorosłym. Psychiatr. Psychol. Klin., 2007, 7, 117-122.
8. Wolańczyk T., Komender J.: Zaburzenia emocjonalne i behawioralne u dzieci. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2013.
9. Bomba J.: Zaburzenia zachowania [w:] Psychiatria dzieci i młodzieży. Namysłowska I. (red.). PZWL, Warszawa, 2012, 241-254.
10. Oszwa U.: Zaburzenia zachowania u dzieci i młodzieży. Remedium, 2003, 125-126.
11. Rajewski A.: Zaburzenia odżywiania [w:] Psychiatria dzieci i młodzieży, Namysłowska I. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2012, 275-298.
12. Dietrich-Muszalska A.: Uzależnienie od alkoholu i innych substancji psychoaktywnych [w:] Psychiatria dzieci i młodzieży. Namysłowska I. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2012, 379-394.
13. Stańczyk J.: Wpływ palenia tytoniu na stan zdrowia dzieci i młodzieży [w:] Podręcznik Polskiego Forum Profilaktyki. Podolec P. (red.). Med. Prakt., Kraków, 2010, 181-182.
14. Orłowski S.: Mobbing i bullying w szkole: Charakterystyka zjawiska i program zapobiegania, www.ore.edu.pl, data pobrania 30.03.2016.

Interdyscyplinarne podejście do zaburzeń przetwarzania słuchowego

Rutkowska Joanna¹, Połynka Aneta¹, Harasim-Piszczałowska Emilia², Łobaczuk-Sitnik Anna³

1. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Studia doktoranckie, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Fonoaudiologii Klinicznej i Logopedii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Zespół interdyscyplinarny jest grupą profesjonalistów z różnych dziedzin, którzy podejmują współpracę, aby osiągnąć ustalony cel zdrowotny. Zespoły terapeutyczne zaangażowane w proces terapeutyczny i współpracujące ze sobą w zakresie diagnostyki, leczenia i terapii, stawiają sobie za cel usprawnienie pacjenta i powrót chorego do zdrowia. Interdyscyplinarność powinna pełnić podstawową rolę w systemie opieki zdrowotnej [1,2,3].

Tworzenie interdyscyplinarnego zespołu należy rozpocząć od określenia jego kluczowych założeń. Każda grupa zawodowa pracująca w zespole ma do zrealizowania swoje cele, ale istnieją także obszary zadań wspólnych, np. promocja zdrowia, profilaktyka. Prawidłowe funkcjonowanie systemu opieki interdyscyplinarnej jest możliwe dzięki przestrzeganiu podstawowych zasad, tj. celowości, profesjonalizmu i koordynacji. Działanie w zespole interdyscyplinarnym pozytywnie wpływa na poczucie znaczącej roli, dobrostanu i doświadczenie efektywnego systemu opieki. Jednym z zaburzeń, które wymaga powołania interdyscyplinarnego zespołu zajmującego się diagnozą i terapią są zaburzenia przetwarzania słuchowego [2,4,5].

Zaburzenia przetwarzania słuchowego (APD) w ujęciu literatury przedmiotu

W ostatnich latach coraz więcej osób cierpi z powodu trudności słuchowych pojawiających się pomimo prawidłowych progów słyszenia. Szacuje się, że występują one u

około 2-3% dzieci i średnio u 10-20% osób dorosłych. Nieprawidłowe przetwarzanie sygnałów akustycznych docierających do człowieka, mimo prawidłowo zbudowanego i funkcjonującego obwodowego narządu słuchu, określa się mianem zaburzeń przetwarzania słuchowego (APD - *auditory processing disorder*). Według Amerykańskiego Towarzystwa Słuchu, Mowy i Języka (ASHA) zaburzenia przetwarzania słuchowego są to trudności występujące w jednej lub kilku grupach mechanizmów i procesów, które są podstawą umiejętności, tj. lokalizacja i lateralizacja źródła dźwięku, dyskryminacja słuchowa, rozpoznawanie cech dźwięków, przetwarzanie czasowe sygnałów, rozumienie dźwięków zniekształconych i dźwięków na tle sygnałów zagłuszających [6].

Rozpoznanie zaburzeń przetwarzania słuchowego można dokonać, gdy któraś z powyższych umiejętności zostanie zaburzona. APD nie są kwalifikowane jako odrębna jednostka chorobowa i nie zostały wpisane do klasyfikacji ICD-10. Zaburzenia przetwarzania słuchowego traktowane są jako zespół objawów [7,8].

Problemy związane z opracowaniem informacji słuchowej pogarszają funkcjonowanie człowieka, mogą negatywnie wpłynąć na rozwój mowy i języka oraz przyczynić się do pojawienia się trudności w nauce. Najczęściej występującymi objawami APD są trudność z rozumieniem mowy w hałasie, mowy szybkiej i zniekształconej. Dodatkowo mogą pojawić się takie symptomy, jak: trudność w skupieniu uwagi na dźwiękach, problemy z rozumieniem informacji podawanych drogą słuchową oraz łatwość rozpraszania się [5,8].

U dzieci dotkniętych zaburzeniami przetwarzania słuchowego często występuje opóźniony rozwój mowy, zaburzenia prozodii mowy oraz trudności artykulacyjne i językowe. Pojawić się mogą problemy w szkole, szczególnie w czytaniu i pisaniu oraz w nauce matematyki i języków obcych. Dzieci przejawiające trudności słuchowe, pomimo prawidłowej czułości słuchu, często nazywane są „trudnymi dziećmi” lub niedosłyszającymi [8].

Zaburzenia przetwarzania słuchowego charakteryzują się złożonym obrazem objawów. U pacjentów zauważa się różne objawy w zależności od tego, która funkcja zostaje zaburzona. Według Senderskiego można wyróżnić trzy subprofile zaburzeń przetwarzania słuchowego. Pierwszą grupę stanowią pacjenci z zaburzeniami słyszenia na poziomie fonologicznym, którzy mają trudność z różnicowaniem i identyfikowaniem głosek, co przyczynia się do występowania problemów z czytaniem i pisaniem. Osoby mające problem z dłuższym utrzymaniem uwagi i pamięcią słuchową stanowią drugą grupę. Trzeci subprofil reprezentują pacjenci z zaburzeniem integracji słuchowo- wzrokowej, które objawia się

trudnościami z rozumieniem informacji podawanej drogą słuchową, trudnościami w czytaniu, stosowaniu prozodycznych cech mowy, pisaniu i rysowaniu [5,9].

Zaburzenia przetwarzania słuchowego rzadko występują jako izolowany problem. Częściej współwystępują z innymi zaburzeniami wieku rozwojowego, takimi jak zespół nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD - *Attention deficit hyperactivity disorder*), specyficzne zaburzenia pisania i czytania, specyficzne zaburzenia rozwoju językowego (SLI - *specific language impairment*) i opóźniony rozwój mowy. Aż jedna trzecia dzieci posiadająca deficyty słuchowe ma także postawione rozpoznanie dysleksji. Objawy APD obserwuje się również u połowy uczniów zmagających się ze specyficznymi trudnościami w nauce. Co drugie dziecko cierpiące z powodu specyficznych zaburzeń rozwoju językowego posiada deficyty słuchowe w zakresie funkcji centralnych [7,10].

Przyczyny pojawienia się powyższych objawów nie zostały do końca poznane. Zaburzenia przetwarzania słuchowego mogą być spowodowane zmianami strukturalnymi w mózgu, pojawiającymi się szczególnie w spoidle wielkim i w lewej półkuli. Uszkodzenia te mogą powstawać w życiu płodowym, w okresie okołoporodowym oraz w późniejszych latach życia. Czynniki powodującymi mikrouszkodzenia mózgu w okresie płodowym i okołoporodowym są między innymi: niedotlenienie okołoporodowe, wylew dokomorowy, wcześniactwo, przedłużająca się żółtaczką i infekcje wirusowe, np. w wyniku zapalenia opon rdzeniowo- mózgowych, urazów mechanicznych i zatruc toksynami. Przyczyną wystąpienia APD w późniejszych latach życia mogą być różne choroby, tj. zapalenie opon rdzeniowo- mózgowych, stwardnienie rozsiane, procesy nowotworowe. Trudności z przetwarzaniem bodźców słuchowych mogą pojawić się także w wyniku długotrwałej deprivacji słuchowej [7,10,11].

Interdyscyplinarna diagnoza zaburzeń przetwarzania słuchowego

Diagnozowanie APD przysparza specjalistom wielu trudności. Przyczyną tego jest między innymi niejednorodny obraz objawów zaburzeń przetwarzania słuchowego oraz współwystępowanie i nakładanie się symptomów APD na inne zaburzenia rozwojowe.

Postawienie prawidłowego rozpoznania utrudnia także brak obiektywnych metod diagnostycznych. Prawidłowa ocena wyższych funkcji słuchowych oraz diagnoza różnicowa jest możliwa dzięki współdziałaniu ze sobą specjalistów z różnych dziedzin [12,13].

Według Bellis interdyscyplinarny zespół rozpoznawania zaburzeń przetwarzania słuchowego powinien składać się z:

- audiologa,
- psychologa,
- logopedy,
- pedagoga,
- rodziców,
- lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

Postępowaniem diagnostycznym kieruje i koordynuje lekarz audiolog. Według Bellis proces diagnostyczny APD powinien przebiegać dwuetapowo. Pierwszy etap powinien obejmować badanie wstępne, przesiewowe. W przypadku potwierdzenia podejrzeń co do występowania u dziecka tego typu trudności przechodzi się do drugiego etapu, podczas którego wykonywana jest diagnostyka wyższych funkcji słuchowych w specjalistycznym ośrodku. Autor powyższego schematu zaleca zaangażowanie interdyscyplinarnego zespołu do pierwszego etapu diagnozy [7,14].

Proponuje się, by na początkowym etapie diagnozy audiolog przeprowadził dokładny wywiad medyczny skoncentrowany na aktualnie zgłaszanych dolegliwościach ze strony narządu słuchu. Lekarz audiolog powinien uzyskać także informacje na temat przebiegu ciąży oraz wyniku badania przesiewowego słuchu po porodzie. Ważne również wydaje się przeprowadzenie wywiadu rodzinnego oraz uzyskanie informacji dotyczących przebiegu procesu edukacyjnego w przypadku starszego dziecka. Audiolog powinien otrzymać również informacje na temat tego, czy dziecko jest pod opieką innych specjalistów, tj. neurologa, psychologa, logopedy. Badacze zgodnie podkreślają konieczność przeprowadzenia oceny sprawności intelektualnej, komunikacyjnej, psychoedukacyjnej i rozwoju językowego dokonanych przez psychologa, pedagoga i logopedę przed wizytą w gabinecie audiologa [7,14].

Logopeda ocenia rozwój mowy biernej i czynnej dziecka, słuch fonematyczny, analizę i syntezę słuchową, pamięć fonologiczną, elementy prozodyczne mowy, artykulację oraz zasób słownictwa. W przypadku diagnozowania dziecka w wieku szkolnym ocenie poddaje się również czytanie i pisanie. Logopeda przeprowadza również wywiad z rodzicami dziecka na temat etapów rozwoju procesu komunikatywnego z uwzględnieniem rozwoju procesów motorycznych. Ważne są także informacje dotyczące przebiegu ciąży i porodu dziecka [14, 15].

Zadanie pedagoga polega na ocenie umiejętności szkolnych szczególnie w zakresie biegłości czytania i pisania. Ocenia również zachowanie dziecka podczas pracy indywidualnej i grupowej oraz rozwój percepcji słuchowej [7,14].

Psycholog diagnozuje możliwości poznawcze wraz z oceną rozwoju umysłowego za pomocą testów werbalnych i niewerbalnych. W jego zakresie leży również ocena funkcjonowania emocjonalnego dziecka [14,15].

Informacji na temat zachowań słuchowych oraz rozwoju psychoruchowego dziecka dostarczają opiekunowie pacjenta. Natomiast zadanie lekarza podstawowej opieki zdrowotnej polega na wykluczeniu występowania innych chorób, np. neurologicznych mogących przyczynić się do pojawienia się deficytów przetwarzania informacji słuchowej. Niektórzy badacze podkreślają konieczność włączenia w proces diagnozowania zaburzeń przetwarzania słuchowego terapeutę integracji sensorycznej, fizjoterapeutę, surdologopedę, neurologopedę oraz pracownika socjalnego [7,9,14,15].

Kolejnym etapem jest wykonanie przez audiologa badania słuchu obwodowego. W celu wykluczenia niedosłuchu obwodowego wykonuje się audiometrię tonalną, audiometrię słowną, impedancyjną i rejestrację otoemisji akustycznych. Uzyskanie wyników mieszczących się w normie w powyższych badaniach daje podstawę do skierowania dziecka na testy behawioralne wyższych funkcji słuchowych oraz testy elektrofizjologiczne. Spośród wielu testów behawioralnych największe znaczenie kliniczne mają trzy grupy testów: testy rozumienia mowy utrudnionej, testy oceniające czasowe aspekty słyszenia, testy rozdzielności (dychotyczne). Minimalny zestaw testów pozwalający zdiagnozować APD powinien zawierać co najmniej jeden test z każdej grupy. Obok testów behawioralnych zaleca się stosowanie testów elektrofizjologicznych i badań obrazowych [7,10,14].

W przypadku zaburzeń przetwarzania słuchowego bardzo ważna jest diagnoza różnicowa zaburzeń przetwarzania słuchowego z neuropatią słuchową i zaburzeniami wieku rozwojowego. Wykluczeniem występowania neuropatii słuchowej zajmuje się audiolog wykonujący w tym kierunku obiektywne badania słuchu [14].

Wśród zaburzeń rozwojowych, które mogą być mylone z APD, można wymienić między innymi ADHD. Wspólnymi symptomami zaburzeń przetwarzania słuchowego i ADHD mogą być między innymi trudność z uwagą słuchową, łatwość rozpraszania się, trudność z wykonywaniem poleceń słownych oraz problemy językowe i edukacyjne. Objawy, które występują tylko w ADHD to: trudność z angażowaniem się w mało interesujące zadania, wysoka rozpraszalność przez bodźce i skrócony okres utrzymania reakcji, brak

problemów z pamięcią. Natomiast w przypadku APD pojawiają się objawy, takie jak: trudność z angażowaniem się w czynności wymagające uwagi słuchowej, problemy z uwagą słuchową, pamięcią świeżą i pamięcią trwałą. Objawem różnicującym jest także występowanie trudności z funkcjami wykonawczymi w przypadku dzieci z ADHD, czego nie obserwuje się u pacjentów cierpiących na APD. Wykluczeniem ADHD zajmuje się psycholog [15,16].

Podjęcie interdyscyplinarne polegające na współpracy logopedy z audiologiem podczas diagnozy jest bardzo ważne w przypadku różnicowania APD i SLI. Wynika to ze współzależności występowania zaburzeń przetwarzania słuchowego i specyficznych zaburzeń rozwoju językowego. Wpływ zaburzeń procesów przetwarzania słuchowego na SLI potwierdzony jest w różnych eksperymentach, szczególnie jeśli chodzi o umiejętności rozpoznawania aspektów czasowych. Objawami, które mogą świadczyć zarówno o APD, jak i SLI są zniekształcanie głosek, zamienianie podobnie brzmiących słów, problemy z odbiorem szybko następujących po sobie bodźców słuchowych oraz trudności z zapamiętywaniem ciągów słownych, np. wierszyków. Symptodem tych zaburzeń jest także trudność z rozumieniem [12,15].

Współpraca audiologa z pedagogiem i logopedą jest konieczna także w przypadku pojawienia się u dziecka trudności z czytaniem i pisanem. Wskazują na to liczne badania dowodzące współzależności występowania problemów z przetwarzaniem słuchowym i trudnościami z pisanem i czytaniem. Badania na temat takiej zależności przeprowadził między innymi Sharma i wsp. [diagnoza CAPD- *central auditory processing disorder*]. Zależność pomiędzy zaburzeniami procesów przetwarzania słuchowego a dysleksją potwierdzają także wyniki badań przeprowadzonych przez Willeforda i Bilgera [11,12].

Rozpoznanie APD u dziecka wymaga interdyscyplinarnego postępowania. Powinno łączyć w sobie diagnozę medyczną, psychologiczno-pedagogiczną i logopedyczną. Wielospecjalistyczna diagnoza pozwoli na ocenę zaburzeń uwzględniając deficyty słuchowe, językowe, poznawcze oraz społeczne. Dzięki temu możliwe będzie wybranie terapii dostosowanej do możliwości i potrzeb pacjenta [15,17].

Interdyscyplinarna terapia zaburzeń przetwarzania słuchowego

Zdolności dotyczące przetwarzania słuchowego rozwijają się z wiekiem. Grupą, szczególnie potrzebującą pomocy w przezwyciężeniu trudności słuchowych są dzieci.

Dobranie odpowiedniej strategii radzenia z deficytami jest zależne od wielu czynników, tj. wiek, indywidualne możliwości dziecka, współistnienie odrębnych zaburzeń, dostęp do metod terapeutycznych [18-22].

Dzieci z deficytami w opracowywaniu informacji słuchowej często wykazują trudności językowe, artykulacyjne, mają problemy w nauce. Dzięki odpowiednio dobranej terapii trudności mogą się zmniejszać. Funkcje słuchowe będą odpowiednio usprawniane wtedy, gdy w działania zostanie zaangażowany interdyscyplinarny zespół specjalistów składający się między innymi z psychologa, audiologa, logopedy, neuropsychologa i pedagoga specjalnego. Bardzo istotne jest również wsparcie najbliższych z otoczenia dziecka – rodziców, opiekunów, nauczycieli [7].

Aktualnie w Polsce istnieje wiele form terapii osób z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego, ich liczba stale rośnie. Trwają badania nad opracowaniem najefektywniejszych form oddziaływań w przypadku tego zaburzenia. Wciąż nie ma uniwersalnej metody pomagającej każdemu dziecku. Terapeuta, tj. psycholog, pedagog czy logopeda powinni kierować się potrzebami dziecka, umożliwiać mu rozwiązywanie problemów, trudności, biorąc pod uwagę jego indywidualne możliwości. Dobranie odpowiedniej terapii dla osoby cierpiącej z powodu trudności słuchowych jest możliwe dzięki interdyscyplinarnej diagnozie deficytów [7,29,30].

Według Bellis wyróżnia się trzy subprofile osób z zaburzeniami przetwarzania słuchowego:

- pacjenci z zaburzeniami w obszarze dekodowania słuchowego, czyli z obniżoną świadomością fonologiczną,
- pacjenci z zaburzeniami wymiany międzypółkulowej oraz integracji słuchowo-wzrokowej,
- pacjenci z zaburzeniami prozodycznymi.

W zależności od deficytu, jaki wykazuje pacjent, dobiera się odpowiednią terapię, w którą zaangażowani są różni terapeuci. Znajomość trzech filarów wprowadzonych przez Bellis pomaga w zaplanowaniu celów, programów sesji, zasad i metod prowadzenia terapii [7,9].

Wyróżnia się następujące rodzaje treningu ukierunkowanego na deficyt słuchowy: terapia deficytu „domknięcia słuchowego”, terapia obuusznej separacji i integracji informacji słuchowej, trening rozpoznawania wzorców dźwiękowych oraz trening różnicowania słuchowego i opracowywania informacji czasowej [7].

W terapię dzieci mających trudności w zakresie dekodowania słuchowego może być zaangażowany logopeda lub pedagog. Celem terapii jest zmniejszenie trudności z rozumieniem mowy. Może być to zrealizowane przez prowadzenie ćwiczeń uzupełniania luk w tekście odpowiednimi wyrazami, sylabami lub głoskami. Ćwiczyć można na wierszykach lub piosenkach. O dzieciach mających problem z dekodowaniem fonetycznym mówi się, że mają obniżoną świadomość fonologiczną, co przyczynia się do problemów z czytaniem i pisanem. Terapią rozwoju świadomości fonologicznej zajmuje się logopeda, wykonując z dzieckiem odpowiednie ćwiczenia słuchu fonematycznego. Trudnościami w czytaniu i pisanu zajmuje się pedagog. Chermak i Musiek podkreślają konieczność wprowadzenia ćwiczeń rozwijających słownik bierny i czynny dziecka. Zadanie rozszerzania zasobu leksykalnego należy nie tylko do logopedy, ale także rodziców, którzy powinni ćwiczyć z dzieckiem w domu [7,20,31].

Terapią deficytów w obrębie separacji i integracji obuusznej, która objawia się zaburzeniami uwagi selektywnej i podzielnością uwagi, mogą zajmować się także różni specjaliści. Bellis proponuje dzieciom mającym trudność ze śledzeniem informacji słuchowej podawanej do jednego lub obojga uszu dwa rodzaje terapii. Terapia obuusznej separacji i integracji informacji słuchowej polega na prezentacji do każdego z dwóch uszu informacji słuchowej, zadanie dziecka polega na kierowaniu uwagi na dźwięk płynący do jednego ucha lub obojga uszu. Materiałem do ćwiczeń mogą być dialogi ze znanych filmów lub interesujące dla dziecka opowiadania. Zaleca się, aby dziecko nie tylko ćwiczyło z terapeutą, ale także słuchało opowiadań w domu z rodzicami około 20-30 min dziennie. Drugim rodzajem proponowanej przez Bellisa terapii jest trening lokalizacji dźwięku. Odbywa się on w odpowiednio przygotowanym pomieszczeniu, z użyciem programu komputerowego i słuchawek. Umożliwia to podawanie komunikatów werbalnych lub niewerbalnych do wybranego ucha i dopasowanie współczynnika głośności bodźca słuchowego w stosunku do drugiego (drugiego czyli konkurencyjnego). Jako zabawy interakcyjne ćwiczenia przeprowadza się w trakcie grupowych Aktywnych Treningów Słuchowych [30,32,33].

Prowadzenie treningu w formie grupowej zaleca się ze względu na nasilenie się trudności słuchowych w niekorzystnych warunkach akustycznych. Trening wyróżnia interaktywność, czyli umiejętność wzajemnego oddziaływania na siebie uczestników. Uczestnicy treningu otrzymują informację zwrotną, co jest niezwykle przydatne w procesie uczenia. Terapeuta ma za zadanie wyznaczyć sobie cel terapeutyczny, ale też w trakcie prowadzenia terapii powinien wykazać się kreatywnością, tak by zachęcać podopiecznych do

pracy. Bardzo ważna jest też atmosfera na terapii, powinna być sprzyjająca, wyzwalająca współzawodnictwo i potęgująca współpracę. Oczywiście terapeuta w trakcie spotkań z dzieckiem kieruje się dodatkowo uniwersalnymi zasadami terapii pedagogicznej [9].

Trening słuchowy umożliwia rozumienie i słuchanie, wymagające wcześniej od dziecka dużego wysiłku, z czasem przez trening staje się to procesem automatycznym, nie angażuje dodatkowo innych zmysłów, dzięki czemu mogą one zostać użyte do innych celów. Aktywny Trening Słuchowy może być prowadzony zarówno przez pedagogów, logopedów, jak i innych specjalistów mających odpowiednie kompetencje [10].

Kolejną grupą potrzebującą wsparcia zespołu terapeutycznego są osoby mające trudności w rozpoznawaniu wzorców dźwiękowych, co przekłada się na zaburzenia prozodii mowy. W takim przypadku proponuje się prowadzenie treningu prozodycznego oraz treningu rozpoznawania sekwencji dźwięków. Trening prozodyczny obejmuje naukę rytmu, akcentu i intonacji wypowiedzi. Zasadą obowiązującą podczas treningu jest przesadne zaznaczanie w mowie cech prozodycznych mowy i wraz z postępem przechodzenie do bardziej naturalnego sposobu wypowiedzania się. Stosowane są również ćwiczenia w czytaniu z użyciem przesadnej intonacji mowy. Ważnym ćwiczeniem jest analiza i naśladowanie wzorów rytmicznych, które stanowią część treningu rozpoznawania sekwencji dźwięków. Oprócz tego istotna jest również nauka różnicowania cech dźwięków, tj. częstotliwość, natężenie, czas trwania i ilość sygnałów akustycznych. Uzupełnieniem treningu jest rozwijanie świadomości budowy utworów muzycznych. Kruczyńska i Kurkowski podają, że osoby kształcone muzycznie osiągają lepsze wyniki w testach wyższych funkcji słuchowych. Dlatego ważne jest, by w terapię APD włączyć muzykoterapię. Słuchanie muzyki stymuluje obie półkule mózgowie. Prawa półkula (prawy płąt skroniowy) jest odpowiedzialna za odbiór rytmu, tonacji i melodii. Jest to istotne dla właściwej percepcji muzyki, jak i umiejętności słyszenia cech prozodycznych mowy. Lewa półkula znacznie lepiej niż prawa odbiera zmiany natężenia i częstotliwości dźwięku (muzyki i dźwięków mowy) [21,22,26].

Dzieci z APD przejawiają także deficyty w różnicowaniu dźwięków mowy. Uważa się, że przyczyną tych trudności jest obniżona zdolność do opracowania następujących po sobie w szybkim tempie bodźców słuchowych. Takim osobom zaleca się trening różnicowania słuchowego bodźców niewerbalnych i fonemów. Początkowo prowadzony jest trening różnicowania dźwięków niewerbalnych różniących się częstotliwością, natężeniem lub czasem trwania sygnału. Taki trening może być prowadzony przez wielu specjalistów, między innymi przez surdopedagoga, surdologopedę lub muzyka. Natomiast trening

różnicowania fonemów, polegający na różnicowaniu słuchowym głosek opozycyjnych, sylab oraz paronimów prowadzi logopeda. Ostatni etap ćwiczeń polega na rozwijaniu umiejętności kojarzenia fonemu z jego reprezentacją graficzną (literą). Trening skierowany w usprawnianie poszczególnych deficytów słuchowych może być uzupełniony o terapię opartą na programach komputerowych i aplikacjach internetowych (Stymulacja audio-psycho-lingwistyczna – metoda Tomatisa, Indywidualna Stymulacja Słuchu K. Johansena, Sonas, Auricula TM, *Listening Fitness*, *Auditory Integration Training*, Terapeutyczne słuchanie, Fast For Word, Metoda Warnkego, Interaktywny Metronom, CBAT, *Earobics*). Poszczególne terapie mogą być prowadzone przez specjalistów przeszkolonych i mających uprawnienia do prowadzenia poszczególnych treningów [21,22,26].

Trening skierowany na poszczególne deficyty słuchowe może być prowadzony przez różnych specjalistów, między innymi logopedów, pedagogów i osoby posiadające odpowiednie szkolenia do prowadzenia ćwiczeń słuchowych odpowiednimi metodami. Ze względu na to, że terapia dedykowana dzieciom z APD powinna dotyczyć nie tylko stymulacji przetwarzania słuchowego, ale także pozostałych zaburzonych funkcji, stwierdzonych podczas interdyscyplinarnej diagnozy, konieczne jest wprowadzenie strategii kompensacyjnych oraz treningu funkcji poznawczych. Ten filar realizowany jest głównie przez psychologów i pedagogów. Bazuje on na nauce postawy „słuchacza”, koncepcji przydatnych w procesie uczenia się, brania odpowiedzialności za swoje zachowania słuchowe, a także ćwiczenia pamięci, koncentracji i szybkości podejmowania decyzji [9,21].

Aktywne słuchanie polega na nauce gotowości do obierania dźwięków, zwracanie się w kierunku osoby mówiącej i utrzymywanie na niej wzroku oraz unikanie działań, które mogłyby przyczynić się do zaburzenia w odbiorze komunikatu. Kolejną strategią jest nauczanie dziecka monitorowania własnych procesów poznawczych za pomocą techniki polegającej na demonstrowaniu czynności przez terapeutę. Skutecznymi metodami terapii APD są również strategie lingwistyczne i metalingwistyczne, z których czerpie logopeda prowadząc terapię podstawowych reguł językowych, dzielenie słyszanej wypowiedzi na mniejsze (zrozumiałe) jednostki, ćwiczenia w organizowaniu informacji i przewidywaniu powiązań między nimi. Terapia z logopedą umożliwia dziecku pracę nad kształceniem pamięci słuchowej, syntezą i analizą słuchową, rozwojem słuchu fonemowego, koordynacją słuchowo-wzrokowo-ruchową, stymulacją rozwoju mowy, komunikacją językową, a także zwiększa świadomość w zakresie emisji i higieny głosu [7,9,12].

Dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego wykazują także problemy natury emocjonalnej, zachowania i relacji społecznych. Dlatego w zespole interdyscyplinarnym niezwykle ważna jest rola psychologa, który pomoże dziecku z niskim poczuciem własnej wartości i nieśmiałością [27,28,29].

W terapii zaburzeń przetwarzania słuchowego biorą też udział nauczyciele dziecka oraz rodzice. Te osoby mogą wpłynąć na zmodyfikowanie codziennego środowiska akustycznego w taki sposób, aby stało się przyjazne procesowi słuchania [21].

Ulepszanie jakości bodźców osiągnąć można wprowadzając zmiany w pomieszczeniach, np. poprzez użycie tłumiących obić na ścianach, które stłumią pogłos, czy przez położenie dywanu na podłogę. Dziecko może też nosić urządzenie wspomagające wzmocnienie głosu osoby mówiącej i dodatkowo redukujące dźwięki z otoczenia. Rodzice, jak i nauczyciele pomagają dziecku mówiąc do niego wolno, dokładnie, wyraźnie. Niektórzy nauczyciele stosują osobiste systemy FM, w celu polepszenia jakości swojego głosu. Mogą oni też przekazywać dziecku tę samą informację używając różnych słów, łączyć przekaz słuchowy z drogą wzrokową [21,22].

Wyróżniono trzy obszary, w których można wspomóc osobę z APD: rozwijanie umiejętności słuchowych, rozwijanie języka, komunikacji, stymulacja zdolności poznawczych dziecka oraz ulepszenie jakości bodźców akustycznych. W każdym z nich osobę cierpiącą z powodu zaburzeń przetwarzania słuchowego może wspierać inny specjalista [22,23].

Najkorzystniejszy efekt terapeutyczny zostanie osiągnięty, kiedy terapie zostaną indywidualnie dobrane do deficytów i możliwości dziecka, i zostaną połączone. Bardzo istotna jest przy tym współpraca interdyscyplinarnego zespołu [29,30].

Podsumowanie

Etap diagnozowania zaburzeń przetwarzania słuchowego przysparza wielu trudności, z którymi powinien zmierzyć się interdyscyplinarny zespół składający się z lekarza audiologa, psychologa, logopedy i pedagoga. Według Bellis w grupie specjalistów zajmujących się rozpoznaniem APD powinien znaleźć się także lekarz podstawowej opieki zdrowotnej, rodzice i pracownik socjalny. Inni badacze wskazują na konieczność włączenia do zespołu diagnostyczno-terapeutycznego fizjoterapeuty i terapeuty integracji sensorycznej. Współpraca specjalistów z różnych dziedzin pozwoli kompleksowo ocenić zaburzenia uwzględniając

deficyty słuchowe, językowe, poznawcze, społeczne oraz emocjonalne. Dzięki temu możliwe będzie dobranie odpowiednich form terapii. Program terapeutyczny APD powinien zawierać trening deficytów słuchowych, modyfikację środowiska akustycznego, trening funkcji poznawczych i komunikacji interpersonalnej, edukację psychologiczną oraz psychoterapię. Szerokie spojrzenie na problem zaburzeń przetwarzania słuchowego oraz podjęcie szeregu działań zapobiegnie nasilaniu się objawów w sferze emocjonalnej, społecznej oraz behawioralnej, a także pozwoli na minimalizowanie i usuwanie deficytów [7,9,11,12,27].

Piśmiennictwo

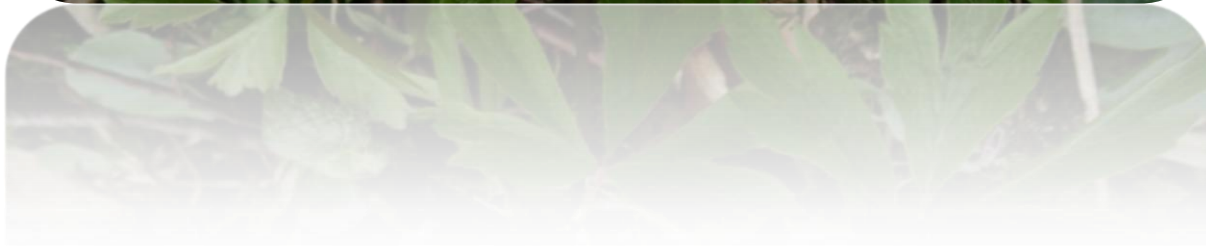
1. Damant M., Martin C., Openshaw S. (red. nauk. pol. wyd.) Wrońska I: Pielęgniarstwo w praktyce ogólnej. Sanmedica, Warszawa, 1997.
2. Ciechaniewicz W.: Pielęgniarstwo. Ćwiczenia. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2001.
3. Salamon J., Moździerz K., Czy zespoły terapeutyczne realizują w pełni swoje zadania? [w:] Problemy terapeutyczno-pielęgnacyjne od poczęcia do starości. Krajewska-Kułak E., Szczepański M., Łukaszuk C., Lewko J. (red.). Wyd. Akademia Medyczna w Białymstoku Wydział Pielęgniarstwa i Ochrony Zdrowia, Białystok, 2007, T. 2 13-17.
4. Modlińska A.: Opieka paliatywna – interdyscyplinarna z natury. Med. Paliat., 2013, 5, 4, 157–162.
5. Dajos-Krawczyńska K., Piłka A., Jędrzejczak W.W., Skarżyński H.: Diagnoza zaburzeń przetwarzania słuchowego – przegląd literatury. Nowa Audiofonologia, 2013, 2,5, 9–14.
6. Skoczylas A., Cieśla K., Kurkowski Z. M., Czajka N., Skarżyński H.: Diagnoza i terapia osób z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego w Polsce. Nowa Audiofonologia, 2012, 1,3, 51-55.
7. Skoczylas A., Lewandowska M., Pluta A. i wsp.: Ośrodkowe zaburzenia słuchu – wskazówki diagnostyczne i propozycje terapii. Nowa Audiofonologia, 2012, 1, 1, 11-18.
8. Paczkowska A., Marcinkowski J. T.: Istota zaburzenia przetwarzania słuchowego – niedocenianego problemu zdrowotnego. Hygeia Public Health, 2013, 48,4, 396-399.

9. Rostkowska J.: Aktywny Trening Słuchowy – element terapii pacjentów z zaburzeniami przetwarzania słuchowego (APD). *Nowa Audiofonologia*, 2014, 3, 4, 39–43.
10. Senderski A.: Rozpoznawanie i postępowanie w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci. *Otolaryngologia*, 2014, 13, 2, 77-78.
11. Wojanowski W.: Zaburzenia ośrodkowego przetwarzania słuchowego w praktyce neurologopedycznej [w:] Wprowadzenie do neurologopedii, Obrębski A. (red.). Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań, 2012, 311-319.
12. Majak J: Trudności diagnostyczne w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci. *Otolaryngologia*, 2013, 12, 4, 161-168.
13. Statuch B., Kurkowski Z. M.: Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego a problemy w nauce u uczniów klasy II Szkoły Podstawowej. *Nowa Audiofonologia*, 2012, 1, 3, 62-66.
14. Kurkowski Z. M.: Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej. Wyd. UMCS, Lublin, 2013.
15. Przybyła O., Kasica-Bańkowska K.: Diagnostyka różnicowa w centralnych zaburzeniach przetwarzania słuchowego dzieci i młodzieży [w:] Diagnostyka Różnicowa Zaburzeń Komunikacji Językowej. Michalik M., Siudak A., Orłowska-Popek Z. (red.). Nowa Logopedia, Collegium Columbinum, Kraków 2012, T. 3, 203-217.
16. Kasica B., Przybyła O., Kasica K.: Zaburzenia centralnego przetwarzania słuchowego – VAV PROGRAM (Vestibular Auditory Visual Program)® Ruch w centrum uczenia się. *Forum Logopedyczne*, 2011, 19, 152-161.
17. Rutkowska J.: Trudności diagnostyczne w przypadku zaburzeń przetwarzania słuchowego (APD) [w:] Holistyczny wymiar współczesnej medycyny, pod red. Krajewskiej-Kułak E., Łukaszuk C.R., Lewko J., Kułaka W. Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok, 2015, Tom 1, 76-81.
18. American Speech-Language-Hearing Association: Central auditory processing: Current status of research and implications for clinical practice. *Am J Audiol*, 1996, 5, 2, 41–54.
19. American Speech-Language-Hearing Association; (Central) auditory processing disorders – the role of the audiologist. *American Speech-Language-Hearing*

- Association, 2005, URL: www.asha.org/docs/html/PS2005-00114.html, data pobrania 15.03.2016.
20. Chermak G.D., Musiek F.E.: Central auditory processing disorders – New perspectives. Singular Publishing Group Inc., San Diego, 1997.
 21. Fuente A., McPherson B.: Ośrodkowe procesy przetwarzania słuchowego: wprowadzenie i opis testów możliwych do zastosowania u pacjentów polskojęzycznych. *Otolaryngologia*, 2007, 6, 2, 66–76.
 22. Katz J., Stecker N.A., Henderson D.: Central auditory processing: Transdisciplinary view. Mosby Incorporated, St. Louis, 1992, 3–8.
 23. Keith R.W.: Zaburzenia procesów przetwarzania słuchowego. *Otolaryngologia*, 2004, 3,1, 7–14.
 24. Senderski A.: Diagnostyka centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego. Algorytm postępowania diagnostycznego. Materiały Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, 2002.
 25. Shminky M., Baran J.: Central Auditory Processing Disorders. An overview of Assessment and Management Practices [w:] Reiman J., Malloy P., Klumph R. (red.). *Deaf-Blind Perspectives Newsletter*, 1999, 7, 1, 3–7.
 26. Waber D.P., Weiler M.D., Bellinger D.C. i wsp.: Diminished motor timing control in children referred for diagnosis of learning problems. *Dev. Neuropsychol.*, 2000, 17, 2, 181–97.
 27. Waber D.P., Weiler M.D., Wolff P.H. i wsp.: Processing of rapid auditory stimuli in school-age children referred for evaluation of learning disorders. *Child Development*, 2001, 72, 1, 37–49.
 28. Odowska-Szlachcic B., Mierzejewska B.: Wzrok i słuch- zmysły wiodące w uczeniu się w aspekcie integracji sensorycznej. Wyd. Harmonia, Gdańsk, 2013.
 29. Szuchnik J.: Poprzez słuchanie do słowa. Stowarzyszenie Przyjaciół Osób Niesłyszących i Niedosłyszących „Człowiek – Człowiekowi”, Warszawa, 2000.
 30. Kosmalowa J.: Rehabilitacja dzieci i młodzieży z uszkodzonym narządem słuchu. Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu. Warszawa, 2001.
 31. Maurer A.: Dźwięki mowy- program kształtowania świadomości fonologicznej dla dzieci przedszkolnych i szkolnych. Wyd. Impuls, Kraków, 2003.
 32. Kulczycka E.: Wychowanie słuchowo – werbalne dzieci z wadą słuchu w wieku przedszkolnym. Wyd. APS, Warszawa, 2004.

33. Sollier P.: Efekt Tomatisa - przewodnik po metodzie. Materiał tłumaczony i rozprowadzany przez Centrum AFP "ESPACE"- organizatora treningów SAPL, 2001.

JAKOŚĆ ŻYCIA, JAKOŚĆ OPIEKI



Nierówności w stanie zdrowia pomiędzy kobietami i mężczyznami

Łapińska Monika

Absolwentka kierunku fizjoterapia, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Pojęcie zdrowia i zachowań zdrowotnych

Zrozumienie pojęcia zachowań zdrowotnych, należy zacząć od wyjaśnienia pojęcia samego zdrowia. Próbę powyższego, za Bielski [1], podjęli uczeni z różnych dyscyplin naukowych i okazało się, że jednolite ujęcie przysparza trudności, w związku z pojawianiem się zdrowia w wielu aspektach życia człowieka.

Według WHO [2], zdrowie jest to „*stan całkowitego dobrostanu fizycznego, psychicznego oraz społecznego, a nie jedynie brak choroby czy niepełnosprawności*”. Jest to ogólna definicja trafnie oddająca jego istotę, z której można wnioskować, że zdrowie jest wartością pozytywną oraz działa w trzech sferach, jako zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne [3].

W zależności od indywidualnej świadomości społeczeństwa, za Wojnarowska [4], jedni za bycie zdrowym pojmują stan bez choroby czy niepełnosprawności, a drudzy, do dobrego samopoczucia fizycznego dodają prawidłowe odżywianie, odpowiednią ilość snu i dbałość o samopoczucie psychiczne.

Zdrowie, za Czarnecka i Cierpiałkowska [5], warunkowane jest podjęciem lub zaniechaniem działań, ukierunkowanych na cele zdrowotne, czyli zachowaniom zdrowotnym, dającym pozytywne, bądź negatywne skutki w zdrowiu jednostki podejmującej działania.

Lalond, za Łaszek i wsp. [6], opracował w 70. latach XX wieku tzw. „poła zdrowia”, jako główne jego determinanty i uznał, że: styl życia, zachowania pro- i antyzdrowotne stanowią 50% czynników warunkujących zdrowie, a każde zachowanie zdrowotne niesie za sobą skutki, które chociaż niedostrzegalne obecnie, mogą pozytywnie lub negatywnie zaowocować w przyszłości.

Inne, równie ważne czynniki, to [6]: w 20% mikroklimat otoczenia, w 20% środowisko fizyczne, w 20% predyspozycje genetyczne, a w 10% organizacja opieki zdrowotnej i jej funkcjonowanie, dostępność i jakość określonych świadczeń medycznych.

Zachowania zdrowotne obejmują ogół nawyków, zwyczajów, postaw odnośnie zdrowia, w zakresie indywidualnym, a także społeczeństwa [7].

Kolbe, za Gniazdowski [7], wyróżnia zachowania:

- podejmowane w zdrowiu, które mają za zadanie prowadzić do ulepszania zdrowia,
- profilaktykę, prewencję choroby oraz udział w badaniach przesiewowych,
- unikanie zagrożeń i ostrożność w przypadku osób narażonych na chorobę
- większą dbałość o zdrowie
- u kobiet planujących ciążę - zachowania prokreacyjne
- ochronę środowiska.

Zachowania zdrowotne można podzielić na [7]:

- **biopoztywne**, czyli wpływające na zdrowie dodatnio - podejmowanie aktywności fizycznej, właściwa dieta, możliwości radzenia ze stresem, czy utrzymanie higieny ciała i otoczenia, w którym przebywamy, a także umiejętność nawiązywania właściwych relacji w społeczeństwie
- **bionegatywne**, adekwatnie wpływają ujemnie - oddziałujące w sposób zagrażający zdrowiu, które powinny być minimalizowane, stąd należy o nich pamiętać i wykluczyć z życia codziennego. Wspomnieć można tu o: nadużywaniu alkoholu, paleniu papierosów, zażywaniu środków uzależniających, nieprawidłowym odżywianiu, braku lub niedostatecznym ruchu, nadmiernym stresie.

Aspekt biomedyczny

Problem choroby można rozpatrywać pod względem anatomicznym, fizjologicznym, biochemicznym i mikrobiologicznym [3].

Z kolei zdrowie, czyli brak choroby, to brak uszkodzeń i zaburzeń w organizmie człowieka [3].

Choroba, za Michałowska [3], postrzegana jest jako każda nieprawidłowość w funkcjonowaniu komórki, tkanki, narządu, bądź całych układów, a jej leczenie skupione jest jedynie na chorym elemencie organizmu.

Podejmowane zachowania zdrowotne skupiają się przede wszystkim na aspektach zdrowia fizycznego, takich jak [3]:

- aktywność
- dieta

- odstawienie używek (tytoń, alkohol)
- czystość ciała i otoczenia
- profilaktyka w gabinetach lekarskich.

Aspekt psychologiczny

Na zdrowie, jak i chorobę mają wpływ czynniki biologiczne, psychologiczne i społeczne, które w indywidualny sposób, w zależności od uwarunkowań psychologicznych, wpływają na daną jednostkę [3]. W tej kwestii występuje zależność między uwarunkowaniami psychicznymi a funkcjonowaniem organizmu [3].

Schipper, za Socha i wsp. [8] podkreśla, że *„jakość życia zależna od stanu zdrowia jest efektem choroby i jej leczenia, subiektywnie lub obiektywnie odbieranym przez chorego”*.

Ważne jest, aby w chorobie, oprócz leczenia konkretnych dysfunkcji, spojrzeć całościowo na człowieka, ponieważ tylko takie podejście daje podstawę do satysfakcjonującego funkcjonowania nie tylko w kontekście fizycznym, ale również społecznym [8].

Zdrowie jest w życiu elementem najważniejszym, gdyż pozwala zdobywać określone cele życiowe, sprostać wymaganiom oraz utrzymać równowagę i harmonię [8].

Dudek i Siwek [9] zwracają uwagę na np. częstsze występowanie zachowań depresyjnych u osób chorych, w porównaniu z osobami bez dolegliwości somatycznych. Szacuje się [9], iż objawy depresji wykazuje 40% chorych przebywających na oddziałach szpitalnych z przyczyn somatycznych, a współwystępowanie depresji i zaburzeń somatycznych powoduje gorsze rokowanie i przysparza problemów w leczeniu. Pacjent postrzegany jako osoba suwerenna, decydująca o własnym zdrowiu, w momencie pojawienia się zaburzeń psychicznych może wykazywać brak motywacji w walce z chorobą. Nie jest w stanie podjąć decyzji odnośnie leczenia, a brak poczucia własnej wartości może prowadzić do odosobnienia. Dodatkowo jego problemy z koncentracją i pamięcią utrudniają kontakty z lekarzem, brak systematycznego przyjmowania lekarstw i pomijanie wizyt kontrolnych [9].

Jeden z modeli mówiących o determinantach działań zdrowotnych, za Kemm i Close [10], wymienia takie elementy, jak:

- jednostkowe postrzeganie zdrowia
- czynniki modyfikujące zachowania zdrowotne - demograficzne, socjopsychologiczne, czy zróżnicowanie strukturalne

- możliwość wdrożenia danego działania.

Przy jednostkowym postrzeganiu zdrowia należy wspomnieć o jej świadomości wystąpienia danej choroby oraz negatywnych skutkach, jakie za sobą niesie [10]. Można tu dodać informacje, które czerpie się z Internetu, telewizji, docierają do nas od znajomych bądź rodziny na temat danej choroby. Ewentualna możliwość zachorowania oraz poczucie, że można jej zapobiec są częścią możliwości wdrożenia danego działania chroniącego, co ma na celu zmniejszenie prawdopodobieństwa choroby [10].

Antonovsky, za Dębska i wsp. [11], do determinantów zachowań zdrowotnych dołącza poczucie koherencji, gdy istotnym czynnikiem jest przekonanie o własnej wartości, możliwościach sprostania trudnościom świata i sens naszego istnienia na nim.

Przy dogodnych warunkach społeczno- kulturowych, ludzie potrafiący odnaleźć się w codziennych sytuacjach życiowych, doznawać własnej skuteczności, a także doświadczać akceptacji społecznej, przy wystarczającej motywacji częściej wykazują zachowania prozdrowotne [11].

Aspekt społeczno-kulturowy

Uważa się [3,12], że rozwój zachowań zdrowotnych ma początek w najmłodszych latach życia i jeksztaltowany jest przez czynniki świata zewnętrznego, zaczynając od środowiska domowego, przez wychowanie w przedszkolu, szkole i kontakt z rówieśnikami.

Wyrabianie nawyków sprzyjających zdrowiu oraz eliminacja zachowań antyzdrowotnych w dzieciństwie i młodości kształtuje styl życia i stanowi dorobek na początek życia dorosłego, stąd istotne zadanie ma edukacja zdrowotna, jako narzędzie promocji zdrowia [3,12].

Edukacja zdrowotna obejmuje wiele obszarów, wykorzystywanych na co dzień i dotyczy [3,12]:

- higieny
- odżywiania
- aktywności fizycznej
- bezpieczeństwa
- pierwszej pomocy
- zażywania środków psychoaktywnych.

Uczy, jak świadomie oddziaływać i dbać o zdrowie oraz właściwego postępowania wobec siebie i społeczeństwa na przełomie całego życia. Od posiadanej wiedzy zależy bowiem uszeregowanie zdrowia w hierarchii wartości, które wpływają na zachowania i zmierzania we właściwym kierunku [3,12].

W świadomości kształtowania zdrowia przez człowieka odgrywają dużą rolę także stan wiedzy, warunki ekonomiczno- socjologiczne [3,12]. Zrozumienie istoty zdrowia i jego znaczenie odgrywa bowiem kluczową rolę w regulowaniu zachowań zdrowotnych. Głównie świadomie podejmowane decyzje, samodzielnie wykreowane i kształtowane zachowania są akceptowane. To ludzie decydują o kształtowaniu własnych zachowań zdrowotnych, dlatego obce im i narzucane nie zawsze dają pozytywne rezultaty. W związku z tym, w celu określenia właściwych postaw i dokonywania zmian, należałoby wpływać nie tylko na jednostkę, ale również na otoczenie, w którym funkcjonuje na co dzień: uczy się bądź pracuje, czy spędza czas wolny [3,12].

Stan zdrowia kobiet i mężczyzn

Koncepcja holistyczna zdrowia, za Michałowska [3], mówi o traktowaniu zdrowia człowieka jako całości i wyróżnia cztery obszary zdrowia powiązane ze sobą:

- **zdrowie fizyczne** - istotne jest funkcjonowanie organów i całego organizmu bez zarzutu, pozwalając na swobodne życie.
- **zdrowie psychiczne**, nie tylko umysłowe, jako racjonalne myślenie, ale również zdrowie emocjonalne, czyli umiejętność wyrażania uczuć, panowania nad nimi.
- **zdrowie społeczne**, nawiązywanie stosownych relacji w społeczeństwie
- **zdrowie duchowe**, życie w harmonii ze sobą, u wierzących czynności związane z praktykami religijnymi.

Różnice w stanie zdrowia zależne od płci związane są z [3]:

- odmiennym podejściem odnośnie choroby i zdrowia
- odmiennymi preferencjami wobec stylu życia
- nierównościami i zróżnicowanym pojmowaniu ról społecznych pełnionych przez kobiety i mężczyzn [3].

W społeczeństwie często rozróżnia się zachowania typowo męskie i kobiece. Płeć kulturowa, za Titkow i wsp. [13], definiowana jest jako „*zespół atrybutów i zachowań oczekiwanych od kobiety i mężczyzny oraz postrzeganych jako przydatne w społecznym*

funkcjonowaniu” i jest formowana oraz podtrzymywana przez społeczeństwo.

Wzory kulturowe odnoście płci praktykowane są w życiu codziennym, co również uwidacznia się w pojmowaniu i dostosowaniu się do zachowań zdrowotnych, wpływających pozytywnie, jak i negatywnie na zdrowie [14].

Umieralność

Ostatnie lata pokazują pozytywne zmiany wśród społeczeństwa polskiego dotyczące zdrowia, a jednym z mierników takiego stanu rzeczy jest długość życia [15].

Według badań z 2013 roku mężczyźni żyją przeciętnie 73,1 lat, zaś kobiety 81,1 lat [15]. Powyższe wykazuje znaczną różnicę w długości przeżywania w zależności od płci i ukazuje krótsze średnio o 8 lat życie Polaków od Polek [15].

W porównaniu z rokiem 1990 mężczyźni żyją dłużej o 6,9 lat, zaś kobiety o 5,9 lat, a porównując z 2000 rokiem przeżywają odpowiednio 3,4 i 3,1 lata dłużej [15].

Dodatkowo, większa umieralność wśród mężczyzn odznacza się na przestrzeni wszystkich grup wiekowych i rośnie wraz z wiekiem, o czym świadczy fakt, że pełnoletności w 2013 roku nie dożyło 0,9% mężczyzn i 0,7% kobiet, 45 lat 5,3% mężczyzn i 2% kobiet. 75. roku życia nie doczekało się już aż 48% mężczyzn i 24,4% kobiet [15].

Choroby wieku dorosłego i ich wpływ na życie ukazuje liczba zgonów spowodowanych tymi chorobami, a także konieczność leczenia szpitalnego [15]. Okazuje się, że głównym problemem są takie choroby, jak układu krążenia, nowotwory, urazy i zatrucia, które łącznie w 2012 r. były przyczyną 78% zgonów w Polsce [15].

Choroby układu krążenia

Pomimo stopniowego zmniejszania się zagrożenia spowodowanego chorobami układu krążenia, ich odsetek nadal stanowi duży problem zdrowotny [15].

W roku 2012 w Polsce stwierdzono 46% zgonów z powodu chorób układu krążenia, czyli o 6 punktów procentowych mniej porównując z rokiem 1992 [15]. Do najczęściej występujących chorób zalicza się zawał serca oraz udar mózgu. Porównując różnice między płcią, współczynnik umieralności mężczyzn ponad trzykrotnie przekracza umieralność kobiet z powodu chorób sercowych przed 45. rokiem życia. Niestety powyżej tych lat życia różnica ta cały czas rośnie [15].

Na choroby serca znaczący wpływ ma palenie papierosów [16]. W 2013 roku do

regularnego sięgania po papierosa przyznało się 27% badanych, przy czym nałogowych palaczy jest więcej wśród mężczyzn (31 %) niż kobiet (23%) [16].

Kobiety rzadziej od mężczyzn uzależniają się od nikotyny, a także palą mniejsze ilości i z mniejszą częstotliwością, jednakże pomimo udowodnionego negatywnego wpływu papierosów na zdrowie, mężczyźni częściej podlegają temu nałogowi [14].

Kolejną przyczyną chorób układu krążenia są zachowania kojarzone typowo z męskim wzorem zachowań, takie jak agresja, walka rozumiana jako konkurencja, nastawienie na pracę zawodową w celu zapewnienia dobrobytu rodzinie [14,17]. Pomimo, że są to zachowania przypisywane głównie mężczyznom, w wysoko rozwiniętych kręgach społecznych przejawiane są przez kobiety, co zwiększa ich zapadalność na choroby serca [14,17].

Picie alkoholu również sprzyja pojawianiu się omawianych dolegliwości [18]. Przewagę w powyższym zarówno w ilości, jak i częstoci picia alkoholu wykazują mężczyźni, częściej również sięgając po alkohole wysokoprocentowe [19].

Co raz częściej obserwuje się okazjonalne spożywanie napojów alkoholowych, co wiąże się, zwłaszcza w grupie mężczyzn, z rosnącym zagrożeniem zachowań ryzykownych, wypadkami, czy przemocą.

W chorobach układu krążenia znaczenie ma alkohol pity regularnie. Niektórzy uważają, iż nieduże dawki wypijane dziennie nie szkodą, ale niestety dają w przyszłości negatywne skutki w postaci chorób somatycznych i psychicznych [20].

Przeciętnie kobiety wypijają 35 porcji alkoholu w przeciągu tygodnia, mężczyźni 50 porcji [20].

Dieta również jest istotnym elementem wpływającym na stan zdrowia, przy czym obserwuje się zróżnicowanie w żywieniu kobiet i mężczyzn [14]. Okazuje się, że kobiety częściej spożywają owoce i warzywa, ale także niestety oprócz tego częściej sięgają po węglowodany i cukry proste. Mężczyźni częściej żywią się produktami bogatymi w tłuszcze zwierzęce, między innymi mięso wieprzowe, zaś kobiety preferują drobiowe. 50% mężczyzn na obiad najchętniej zjadałby potrawy smażone, przy 38% kobiet o podobnych upodobaniach [14].

Nowotwory

Rok 2012 przyniósł w Polsce 25,7% zgonów spowodowanych chorobami nowotworowymi, drugą pod względem umieralności zaraz po chorobach układu krążenia

[15]. W tej grupie chorób również przeważa zachorowalność wśród mężczyzn, wśród których nowotwory płuc stanowią 20% wszystkich nowotworów, rak gruczołu krokowego 13%, rak jelita grubego 12 % oraz rak pęcherza moczowego 7 %. Mniejszy odsetek stanowią nowotwory żołądka, nerek, krtani [15].

U kobiet największym zagrożeniem jest rak piersi obejmujący 20% zachorowań. Kolejnymi są nowotwory jelita grubego 10%, rak płuca 9%, nowotwory narządów rozrodczych, nerek, żołądka [15].

Częstość występowania nowotworów złośliwych jest zmienna w zależności od przedziału wiekowego, a ryzyko zachorowania rośnie wraz z wiekiem - 70% wśród mężczyzn i 60% zachorowań kobiet występuje po 6. dekadzie życia [21]. Palenie papierosów stanowi główną przyczynę nowotworów płuc (najczęściej występującego nowotworu wśród mężczyzn), ale także nowotworów w obrębie jamy ustnej, krtani, tchawicy [14].

Niewłaściwe odżywianie oraz zbyt duże dawki alkoholu są również zagrożeniem dla powstania nowotworów [14].

Determinantami w zapadalności na nowotwory są także niekorzystne warunki pracy, czynniki rakotwórcze, pyły, chemikalia związane z uprzemysłowieniem, w których częściej przyszło się pracować mężczyznom [14].

Królikowska [14] podkreśla, że stadium wykrycia choroby nowotworowej i czas reakcji mają istotne znaczenie w skuteczności jej leczenia.

Nowotwory, niezależnie od rodzaju, umiejscowienia i innych czynników częściej dotyczą mężczyzn, co spowodowane jest ich obojętnym podejściem i niechętnym korzystaniem ze świadczeń medycznych - mężczyźni częściej unikają i ignorują niepokojące objawy dotyczące narządów płciowych, co niekorzystnie wpływa na wykrycie tychże niedomagań [14].

Kobiety wykazują się natomiast większą znajomością chorób, ich symptomów, co sprawia, że chętniej i szybciej reagują na pojawiające się objawy oraz częściej uczęszczają do lekarzy wybranych specjalności, np. lekarz ginekolog, w celach kontrolnych, a to zwiększa szansę wczesnego wykrycia np. raka piersi bądź raka szyjki macicy [14].

Wypadki, urazy, zatrucia

Poziom wykształcenia mężczyzn na tę chwilę ukazuje, że około 50% z nich jest przystosowanych do pracy fizycznej, z oprzyrządowaniem czy maszynami [22].

W Polsce kobiety są bardziej wykształcone od mężczyzn, jednakże generalnie 51,5% Polaków ukończyło maksymalnie zasadniczą szkołę zawodową [22].

Więcej Polek korzystało ze szkolnictwa średniego, policealnego bądź zdobyła wykształcenie wyższe [22,23]. Sukcesywnie zwiększa się liczba mężczyzn z wyższym wykształceniem, co prawdopodobnie wiąże się z faktem, iż młodzi chętnie wybierają się na studia i stopniowo zanika zróżnicowanie pewnych zawodów na męskie i żeńskie [24].

Generalnie mężczyźni, za Scambler [25], są skłonniejsi do podejmowania zachowań niebezpiecznych, które mogą być zagrożeniem dla zdrowia, pasjonują się sportem ekstremalnym, biorąc w nim czynny udział, siadają częściej za kierownicą po alkoholu niż kobiety.

Zestawienia danych ze świata ukazują większą skłonność mężczyzn do przemocy, kradzieży i innych czynności sprzecznych z prawem [25].

Obserwuje się spadek umieralności spowodowanych wypadkami, urazami bądź zatruciem, które są trzecim (6,1%) powodem zgonów w Polsce [15].

Niestety odnotowuje się, że są najczęstszymi powodami umieralności mężczyzn przed 45. rokiem życia (44% wszystkich zgonów) [15].

W przedziale wiekowym do 59. roku życia zgony kobiet spowodowane wypadkiem, urazami czy zatruciem zdarzają się prawie sześciokrotnie rzadziej niż mężczyzn. W starszym wieku (powyżej 6. dekady życia) dysproporcja jest zdecydowanie mniejsza, jednak płęć męska nadal przeważa [15].

Dane GUS [15] mówią, że połowa mężczyzn podejmuje pracę zarobkową bądź przynoszącą dochód. 20-40% z nich deklaruje, że czują zagrożenie zdrowia oraz negatywny wpływ na kondycję psychiczną, w związku z podejmowaną pracą.

Na nadmierny wysiłek, zbyt mało czasu i niewłaściwe warunki pracy narzeka dwóch na dziesięciu pracujących mężczyzn [26].

U kobiet zagrożenia w miejscu pracy były widocznie mniejsze [26].

Choroby psychiczne

W dzisiejszych czasach na stres narażeni są zarówno mężczyźni, jak i kobiety, jednakże sposób radzenia sobie w sytuacjach stresowych jest odmienny.

Zauważa się, że poszczególne zaburzenia czy choroby psychiczne częściej dotyczą kobiety bądź mężczyzn [27].

U kobiet częściej odnotowuje się zachowania depresyjne, zaburzenia lękowe, zaburzenia odżywiania, do których należy otyłość, anoreksja, bulimia. Mężczyźni częściej mają problem z uzależnieniami czy zaburzeniami osobowości [27].

Z perspektywy płci społeczno-kulturowej, za Frąckowiak-Sochańska i wsp. [27], kobiety należą do bardziej emocjonalnych i wrażliwych, zaangażowanych w relacje rodzinne i społeczne, nie kryją się lękiem, zaś unikają postaw bogatych w złość czy agresję oraz dużą wagę przywiązują do wyglądu i opinii innych.

Mężczyźni zaś są ich przeciwieństwem - skrywają emocje, zwłaszcza związane z czułością, lękiem, ponieważ męskość kojarzy się z agresją, dystansem [27]. Indywidualny charakter i osobowość nie zawsze są współmierne z przyjętymi stereotypami. Granie ról, które są wymogiem stawianym przez społeczeństwo prowadzi do powstania wielu wyżej wymienionych zaburzeń [27].

Badania GUS wykazały, że mężczyźni lepiej oceniali swój stan zdrowia, a nieliczni, w porównaniu do kobiet, przyznawali się do kłopotów ze zdrowiem i korzystanie z usług medycznych, czy też potrzeby korzystania z lekarstw [28].

W opinii Kalety [29] często, na tzw. „pierwszy rzut oka”, nienaganny stan zdrowia mężczyzn jest sprzeczny z zachowaniami antyzdrowotnymi [29].

Piśmiennictwo

1. Bielski J., Błada E.: Zdrowie i kultura fizyczna na przestrzeni dziejów. Wyd. Impuls, Kraków-Wyszków-Pułtusk, 2014.
2. World Health Organization. Constitution of World Health Organization, <http://www.who.int/en/>, data pobrania 03.05.2015.
3. Michałowska D.: Koncepcja zdrowia i choroby jako podstawy konstruowania podejść do edukacji zdrowotnej, Przegląd terapeutyczny, 2008, www.ptt-terapia.pl, http://ptt-terapia.pl/~ptt/przeglad/04/Michalowska_02.pdf, data pobrania 7.05.2015.
4. Wojnarowska B.: Edukacja zdrowotna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2007.
5. Czarnecka M., Cierpiałkowska L.: Naukowe a subiektywne koncepcje zdrowia i choroby wśród studentów i ich determinanty. Nowiny Lekarskie, 2007, 76, 161-165.
6. Łaszek M., Nowacka E., Szatko F.: Negatywne wzorce zachowań studentów. Część I. Konsumpcja alkoholu i stosowanie substancji psychoaktywnych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 1, 114-119.

7. Gniazdowski A.: Zachowania zdrowotne. Zagadnienia teoretyczne, próba charakterystyki zachowań zdrowotnych społeczeństwa polskiego [w:] Zachowania związane ze zdrowiem jako przedmiot nauk socjologicznych. Uwagi wokół pojęcia, Puchalski K. (red.). Instytut Medycyny Pracy, Łódź, 1990, 47, 5-19.
8. Socha B., Kutnohorska J., Zielińska M., Kowalik J., Kopański Z., Skura-Madziła A., Tabak J.: Jakość życia uwarunkowana stanem chorego. *Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue*, 2011, 2, 6-8.
9. Dudek D., Siwek M.: Współistnienie chorób somatycznych i depresji. *Psychiatria*, 2007, 4, 17-24.
10. Kemm J., Close A.: *Health promotion. Theory and practice*. MacMillan, London, 1995.
11. Dębska U., Guła-Kubiszewska H., Starościak W., Bielawska I.: Zachowania zdrowotne osób w okresie wczesnej i późnej dorosłości- aspekt edukacyjny i behawioralny. *Psychologia Rozwojowa* 2009, 14, 77-88.
12. Wołowski T., Jankowska M.: Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Część I Zachowania młodzieży związane z odżywianiem. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2007, 88, 64-68.
13. Titkow A., Duch-Krzystoszek D., Budrowska B.: Nieodpłatna praca kobiet – mity, realia, perspektywy. IFIS PAN, Warszawa, 2004.
14. Królikowska S.: Nierówności w stanie zdrowia między kobietami a mężczyznami w kontekście płci biologicznej oraz społeczno-kulturowej. *Folia Sociologica*, 2011, 39, 33-52.
15. GUS Trwanie życia w 2013 r. Warszawa, 2014, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-2013-r-,2,8.html>, data pobrania 6.05.2015.
16. TNS Polska dla Głównego Inspektoratu Sanitarnego, Raport z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat postaw wobec palenia tytoniu, Warszawa, 2013, http://pssekoszalin.pis.gov.pl/plikijednostki/wsseszczecin/pssekoszalin/userfiles/file/OZ/GiS_Raport_2013.pdf, data pobrania 6.05.2015.
17. Dąbrowska M., Radomski A.: *Męskość jako kategoria kulturowa: praktyki męskości*. Wyd. Portalu Wiedza i Edukacja, Lublin, 2010.
18. Anderson P., Baumberg B.: *Alkohol w Europie: perspektywa zdrowia publicznego. Raport dla Komisji Europejskiej- podsumowanie*. Alkoholizm i Narkomania, 2006, 19, 121-137.

19. Cianciara D.: Zdrowie - męska rzecz. Raport Siemens 2012., 1-95. http://www.siemens.pl/pool/healthcare/raport_siemensa_2012.pdf, data pobrania 25.10.2014.
20. Waszkiewicz N., Konarzewska B., Waszkiewicz M., Popławska R., Szajda S. D., Zalewska A., Markowski T., Szulc A.: Biomarkery nadużywania alkoholu. Część I. Biomarkery tradycyjne i ich interpretacja. *Psychiatria Polska* 2010, 44, 127-136.
21. Krajowy Rejestr Nowotworów, http://www.pto.med.pl/linki/krajowy_rejestr_nowotworow, data pobrania 05.05.2015.
22. GUS. Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2010/11. Warszawa, 2011, http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/e_oswiata_i_wychowanie_2010-2011.pdf, data pobrania 05.05.2015.
23. GUS Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011. Podstawowe informacje o sytuacji demograficzno-społecznej ludności Polski oraz zasobach mieszkaniowych Warszawa 2012, http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/lu_nps2011_wyniki_nsp2011_22032012.pdf, data pobrania 05.05.2015.
24. Slana K., Struzik J, Wojnicka K.: Gender w społeczeństwie polskim. Nomos, Kraków, 2011.
25. Scambler G.: *Sociology as applied to medicine*. Saunders Elsevier, London, 2008.
26. GUS Wypadki przy pracy i problemy związane pracą, Warszawa 2008, http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/Wypadki_przy_pracy_i_problemy_zdrow_zwiazane_z_praca.pdf, data pobrania 06,05,2015.
27. Frąckowiak-Sochańska M.: Zdrowie psychiczne kobiet i mężczyzn. Płeć społeczno-kulturowa a kategorie „zdrowia psychicznego” i „chorób psychicznych”. *Nowiny Lekarskie*, 2011, 80, 394–406.
28. GUS. Zdrowie i ochrona zdrowia w 2010 r., http://www.dobreprogramyzdrowotne.pl/uploaded/file/cukrzyca/PUBL_zo_zdrowie_i_ochrona_zdrowia_w_2010.pdf, data pobrania 6.05.2015.
29. Kaleta D., Makowic-Dąbrowska T., Dziańska-Zaborszczyk E., Fronczak A.: Prevalence and socio-demographic correlates of daily cigarette smoking in Poland: results from the Global Adult Tobacco Survey (2009–2010). *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 2012, 25, 126–136.

Jakość życia pacjentów w chorobach zapalnych trzustki

Łysy Paulina¹, Kędzia Alina², Kupcewicz Ewa²

1. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSW z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie.
2. Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

Stosowane skróty

M- średnia arytmetyczna

Me – mediana

QoL – (*quality of life*) jakość życia

OZT – ostre zapalenie trzustki

PZT – przewlekłe zapalenie trzustki

SD – odchylenie standardowe

Wstęp

Procesy zapalne trzustki w istotny sposób ograniczają i utrudniają życie rodzinne, zawodowe i społeczne. Są także coraz częstszą przyczyną hospitalizacji pacjentów. Ponadto towarzyszące tym jednostkom chorobowym dolegliwości somatyczne: ból, nudności, wymioty zazwyczaj mają bardzo nasilony charakter i są przyczyną obniżonego samopoczucia chorych, upośledzają także ich funkcjonalność we wszystkich sferach życia, co wiąże się z niską jakością życia. Pojęcie jakości życia stało się tematem badań w medycynie w latach 70. XX wieku. Początkowo problematyka ta była domeną takich dziedzin medycyny, jak onkologia, interna, reumatologia czy geriatria, w miarę postępu badań i rozwoju narzędzi badawczych została ona poszerzona na pozostałe obszary opieki zdrowotnej. Za przełomowy nad badaniami jakości życia w medycynie uważa się 1972 r., kiedy to Rosser opublikowała inspirowaną badaniami Campbella metodę pomiaru jakości życia, która pokazała, że sposób leczenia ma istotny wpływ na poziom jakości życia chorych. Badania nad jakością życia w chorobach przewlekłych są cennym źródłem informacji medycznych oraz ukazują punkt widzenia pacjenta, który może być odmienny od prezentowanego przez profesjonalną opiekę

medyczną, a subiektywne oceny pacjentów są dodatkowym źródłem informacji mogącym mieć znaczenie przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych i pielęgnacyjnych [1,2].

W 1984 r. Bush, Till i McNeil w oparciu o definicję zdrowia wg WHO zdefiniowali jakość życia, jako „*globalną koncepcję, do której należy włączyć psychiczne i socjalne działanie oraz czynność fizyczną i korzystne aspekty dobrego samopoczucia, jak również aspekty negatywne spowodowane chorobą i niedołęstwem*”[3].

W ostatnim czasie zainteresowanie tym zagadnieniem obserwuje się zarówno w medycynie, jak i pielęgniarstwie, co jest ściśle związane nie tylko z przedłużeniem życia, jego poprawą, ale również z holistycznym podejściem do pacjenta.

Celem pracy było poznanie subiektywnej oceny jakości życia pacjentów w przebiegu chorób zapalnych trzustki oraz poznanie wybranych czynników socjodemograficznych i medycznych mających wpływ na tę ocenę.

Material i metodyka

Badania przeprowadzono w okresie od kwietnia do lipca 2015 r. i objęto nimi 60 pacjentów hospitalizowanych w olsztyńskich szpitalach z powodu OZT lub PZT. Badaną grupę stanowiło 36 mężczyzn i 24 kobiety w wieku 18-60 lat. W celu interpretacji wskaźników jakości wprowadzono grupę kontrolną, którą stanowiło 20 mężczyzn i 20 kobiet w wieku 18-60. Wszystkie osoby objęte badaniem ankietowym wyraziły świadomą zgodę na udział w nim. W badaniu zastosowano skrócony kwestionariusz oceny jakości życia WHO oraz anonimowy, autorski kwestionariusz ankiety, złożony z 16 pytań umożliwiający pomiar przyjętych zmiennych niezależnych. Dane uzyskane w badaniu gromadzono przy użyciu arkusza kalkulacyjnego MS Excel. Analizy statystyczne przeprowadzono z wykorzystaniem programu komputerowego STATISTICA 10PL.

Informacje o charakterze zmiennych jakościowych (kategoryzowanych) zostały opisane przez zestawienie względnej liczby przypadków (N) i ich procentowy udział (%) w badanej grupie. W przypadku danych o charakterze ilościowym wyniki opisano przy użyciu następujących parametrów: liczba przypadków, wartość średnia, odchylenie standardowe, mediana, minimum, maksimum, rozstęp; aby zbadać istotność różnic wskaźników jakości życia zastosowano nieparametryczny test ANOVA Kruskala Wallisa (statystyka H). Za poziom istotności przyjęto $p < 0,05$.

W celu oceny jakości życia badanych pacjentów wykorzystano kwestionariusz oceny jakości życia WHOQOL-BREF. Zgodnie z opisem interpretacji wskaźników kwestionariusza dla badanej grupy policzono wartości ogólnej jakości życia, ogólnego wskaźnika zadowolenia ze stanu zdrowia oraz wartości wskaźników w zakresie każdej domeny funkcjonowania, tj: fizycznej, psychologicznej, socjalnej i środowiskowej. W celu interpretacji wyliczonych wskaźników porównano je każdorazowo ze wskaźnikami grupy kontrolnej.

Wyniki i ich omówienie

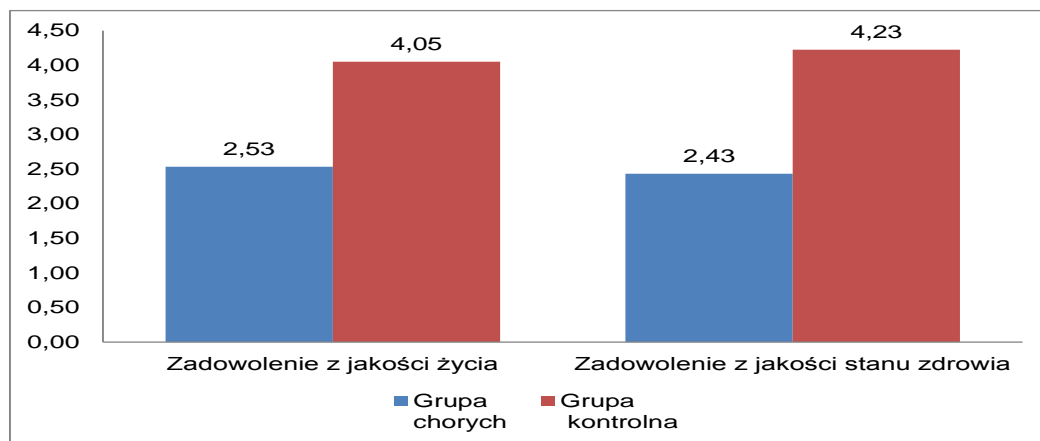
Badaną grupę stanowiło 36 mężczyzn i 24 kobiety w wieku 18-60 lat. W badaniu przewidziano cztery przedziały wiekowe: od 18 do 30 lat, od 31 lat do 40 lat, od 41 lat do 50 lat oraz od 51 lat do 60 lat. Najwięcej pacjentów, bo 43,33% było w przedziale wiekowym od 41 lat do 50 lat, 30% pacjentów było w wieku od 31 lat do 40 lat oraz 23,33% w przedziale wiekowym od 51 lat do 60 lat. Najmniejsza grupa respondentów (3,33%) to osoby w wieku od 18 lat do 30 lat. Spośród 60 pacjentów wykształcenie średnie deklarowało 57%, wykształcenie wyższe 33% badanych, najmniej pacjentów (10%) posiadało wykształcenie na poziomie podstawowym.

W badanej populacji u 57% po raz pierwszy rozpoznano ostre zapalenie trzustki, natomiast 43% ankietowanych pacjentów było hospitalizowanych po raz kolejny z powodu tej jednostki chorobowej. 34 osoby (56,67%) twierdziło, że nie byli uprzednio hospitalizowani, natomiast pozostała część respondentów (24 osoby) to osoby hospitalizowane po raz kolejny z powodu zapalenia trzustki - 16,67% dwa razy, 13,33% trzy razy oraz 6,67% pacjentów cztery razy.

Najliczniejszą grupę stanowiły osoby mieszkające w mieście powyżej 10 000 tysięcy mieszkańców (43%), poniżej 10 000 tysięcy mieszkańców 40% badanych, a na wsi 10% ankietowanych pacjentów.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że jakość życia pacjentów w przebiegu chorób zapalnych trzustki jest istotnie statystycznie niższa niż w grupie kontrolnej. Średni (M) poziom wskaźnika zadowolenia z jakości życia dla badanej grupy wyniósł 2,53, zaś w grupie kontrolnej 4,05. Średni poziom wskaźnika zadowolenia z jakości stanu zdrowia w grupie osób chorych wyniósł 2,43, a w grupie kontrolnej 4,23 (ryc.1).

Wartości poszczególnych wskaźników przedstawiono w tabeli I.

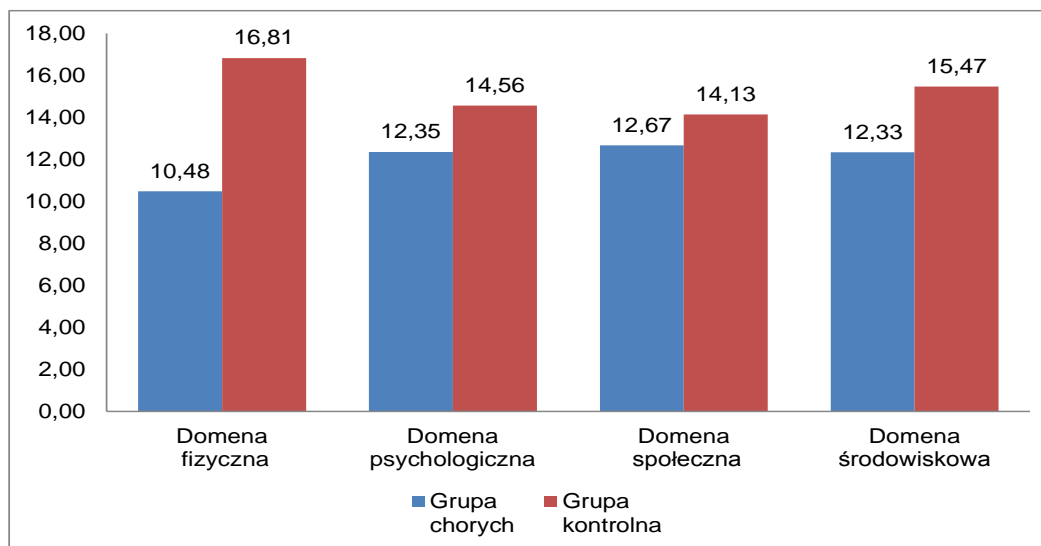


Ryc. 1. Porównanie średnich wskaźników zadowolenia z jakości życia i zadowolenia z jakości zdrowia w grupie chorych i w grupie kontrolnej

Tab. I. Statystyki opisowe dla wskaźnika zadowolenia z jakości życia i zadowolenia z jakości stanu zdrowia w grupie chorych i w grupie kontrolnej

Kwestionariusz WHOQOL-BREF	Zadowolenie z jakości życia		Zadowolenie z jakości stanu zdrowia	
	Grupa chorych	Grupa kontrolna	Grupa chorych	Grupa kontrolna
N	60	40	60	40
M	2,53	4,05	2,43	4,23
Me	3,00	4,00	2,00	4,00
Min	1,00	3,00	1,00	3,00
Max	4,00	5,00	4,00	5,00
Max-Min	3,00	2,00	3,00	2,00
SD	0,85	0,68	0,77	0,62
Test U Manna Whitneya	U=226, p<0,000001		U=110, p<0,000001	

Porównując wskaźniki jakości życia poszczególnych domen funkcjonowania w grupie chorych i w grupie kontrolnej wnioskuje się istotne statystycznie różnice w wartościach poziomu wskaźników median na podstawie testu U Manna Whitneya porównania dwóch prób niezależnych (ryc. 2, tab. II)



Ryc. 2. Porównanie średnich wskaźników jakości życia w poszczególnych domenach funkcjonowania

Tab. II. Statystyki opisowe dla wskaźników jakości życia poszczególnych domen funkcjonowania w grupie chorych i w grupie kontrolnej

Kwestionariusz WHOQOL-BREF	Domena fizyczna		Domena psychologiczna		Domena społeczna		Domena środowiskowa	
	Grupa chorych	Grupa kontrolna	Grupa chorych	Grupa kontrolna	Grupa chorych	Grupa kontrolna	Grupa chorych	Grupa kontrolna
N	60	40	60	40	60	40	60	40
M	10,48	16,81	12,35	14,56	12,67	14,13	12,33	15,47
Me	10,86	16,57	12,25	14,50	12,67	14,67	12,67	14,67
Min	5,14	14,29	7,50	11,50	6,67	9,33	6,67	13,33
Max	16,00	20,00	17,50	18,50	17,33	18,67	16,67	18,67
Max-Min	10,86	5,71	10,00	7,00	10,67	9,33	10,00	5,33
SD	3,10	1,86	2,38	2,09	2,88	2,76	2,78	1,80
Test U Manna Whitneya	U=90, p<0,00001		U=421, p<0,000001		U=884, p<0,03		U=587, p<0,00001	

Badania przeprowadzone wśród populacji osób chorych na OZT/PZT miały na celu poznanie częstości występowania poszczególnych dolegliwości somatycznych w przebiegu choroby, a następnie przeanalizowanie ich wpływu na poczucie jakości życia.

Problemy z niską jakością życia wynikają głównie z przewlekłego bólu. W przeprowadzonym badaniu jako główną przyczynę pogorszenia się jakości życia pacjenci

wskazali dolegliwości bólowe, takiej odpowiedzi udzieliło 100% badanych. Ból, szczególnie przewlekły, powoduje pogorszenie samopoczucia, rozdrażnienie, lęk, a w następstwie problemy emocjonalne i niemożliwość akceptacji choroby [4].

W celu przanalizowania wpływu kolejnych dolegliwości somatycznych na poczucie jakości życia wyodrębniono następujące zmienne: OZT/PZT, nudności, wymioty, masa ciała, cukrzyca oraz deficyt wiedzy. Następnie porównano średnie i mediany wskaźników jakości życia kwestionariusza WHOQOLBREF w poszczególnych grupach zamiennych.

Porównania dokonano nieparametrycznym testem istotności różnic median ANOVA Kruskala Wallisa (H). Za poziom istotności przyjęto $p < 0,05$, co oznacza, że dla istotności $p < 0,05$ mediany w poszczególnych grupach zmiennych są istotnie różne, co oznacza wpływ danej zmiennej na jakość życia w obrębie wskaźnika.

W konkluzji przeprowadzonych badań można stwierdzić, że choroby zapalne trzustki w sposób statystycznie istotny wpływają na poziom jakości zadowolenia z życia i zadowolenia z jakości stanu zdrowia.

Dolegliwości somatyczne w postaci wymiotów, jak również spadek masy ciała oraz rozwój cukrzycy w przebiegu choroby w sposób istotny statystycznie wpływają na zadowolenia z jakości życia (tab. III).

W badaniu przeanalizowano również wpływ dolegliwości somatycznych na poszczególne domeny funkcjonowania, wyniki wykazały, że:

- choroby zapalne trzustki w istotny sposób wpływają na jakość życia we wszystkich domenach funkcjonowania (tab. IV);
- pacjenci z OZT mają istotnie wyższą jakość życia we wszystkich domenach funkcjonowania niż pacjenci z PZT (ryc. 3);
- występowanie wymiotów wpływa na pogorszenie jakości życia we wszystkich domenach funkcjonowania (ryc. 4);
- spadek masy ciała w sposób istotny wpływa na jakość życia w domenie fizycznej i psychologicznej (ryc. 5);
- rozwinięcie się cukrzycy w sposób istotny wpływa na jakość życia w domenie fizycznej i psychologicznej oraz społecznej (ryc. 6).

Jako istotną zmienną wpływającą na poczucie jakości życia w niniejszym badaniu przyjęto także liczbę odbytych hospitalizacji z powodu zapalenia trzustki (tab. V). Celem oceny zależności zbadano korelację pomiędzy liczbą odbytych hospitalizacji a poszczególnymi wskaźnikami jakości życia. Wszystkie uzyskane wyniki są istotne, na

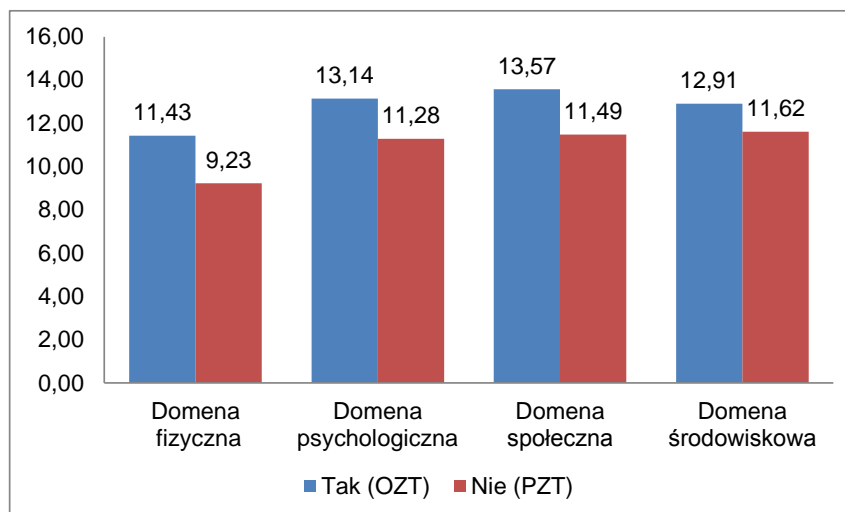
poziomie $p < 0,05$ oraz ujemne na poziomie przeciętnym co oznacza, że większa liczba hospitalizacji wpływa w sposób istotny na niższy poziom poszczególnych wskaźników jakości życia.

Tab. III. Istotność dolegliwości somatycznych na wskaźniki zadowolenia z jakości życia i zadowolenia z jakości stanu zdrowia

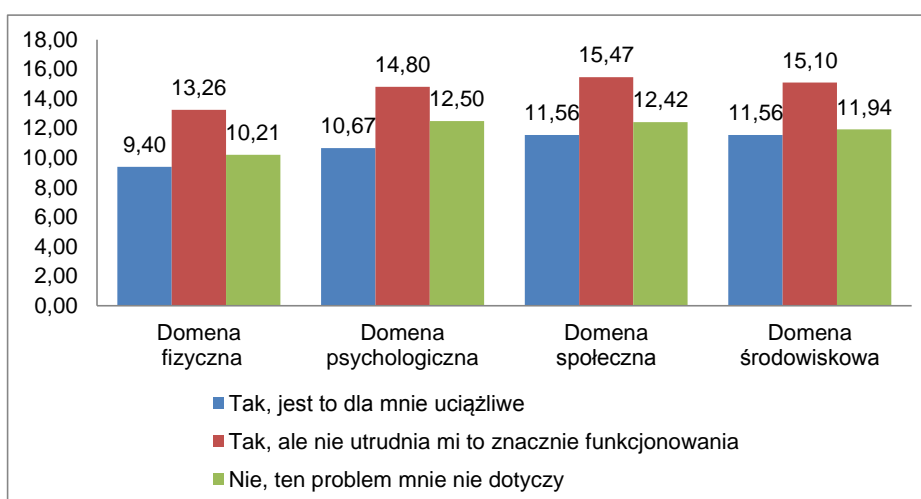
Dolegliwości somatyczne		Zadowolenie z jakości życia		Zadowolenie z jakości stanu zdrowia	
		M	SD	M	SD
Czy po raz pierwszy rozpoznano u Pani zapalenie trzustki?	N	H=12,18, p=0,0005		H=10,42, p=0,001	
Tak (OZT)	34	2,82	0,80	2,71	0,76
Nie (PZT)	26	2,15	0,78	2,08	0,63
Nudności	N	H=0,03, p=0,98		H=3,35, p=0,18	
Tak, jest to dla mnie uciążliwe	34	2,53	0,93	2,35	0,77
Tak, ale nie utrudnia mi to znacznie funkcjonowania	14	2,57	0,51	2,71	0,47
Nie, ten problem mnie nie dotyczy	12	2,50	1,00	2,33	0,98
Wymioty		H=9,55, p=0,008		H=3,91, p=0,14	
Tak, jest to dla mnie uciążliwe	18	2,22	0,94	2,11	0,76
Tak, ale nie utrudnia mi to znacznie funkcjonowania	10	3,20	0,42	2,60	0,52
Nie, ten problem mnie nie dotyczy	32	2,50	0,80	2,56	0,80
Czy uważa Pan/i, że spadek masy ciała jest negatywnym skutkiem choroby?	N	H=11,72, p=0,0006		H=15,35, p=0,0001	
Tak	38	2,26	0,92	2,16	0,75
Nie	22	3,00	0,44	2,91	0,53
Czy wskutek choroby rozwinęła się u Pan/i cukrzyca?	N	H=16,13, p=0,0001		H=18,14, p=0,00001	
Tak	18	1,89	0,90	1,78	0,65
Nie	42	2,81	0,67	2,71	0,64
Czy uważa Pan/i, że posiadana przez Pana/ią wiedza z zakresu samoopieki jest wystarczająca?	N	H=4,06, p=0,13		H=3,15, p=0,20	
Tak, uważam, że jest ona w pełni wystarczająca do codziennej samoopieki	12	2,33	0,98	2,17	0,72
Nie, ponieważ potrzebuję dalszej edukacji	40	2,50	0,88	2,45	0,81
Nie, i nie jestem zainteresowany/a zdobyciem wiedzy na ten temat	8	3,00	0,00	2,75	0,46

Tab. IV. Istotność dolegliwości somatycznych na wskaźniki jakości życia w poszczególnych domenach

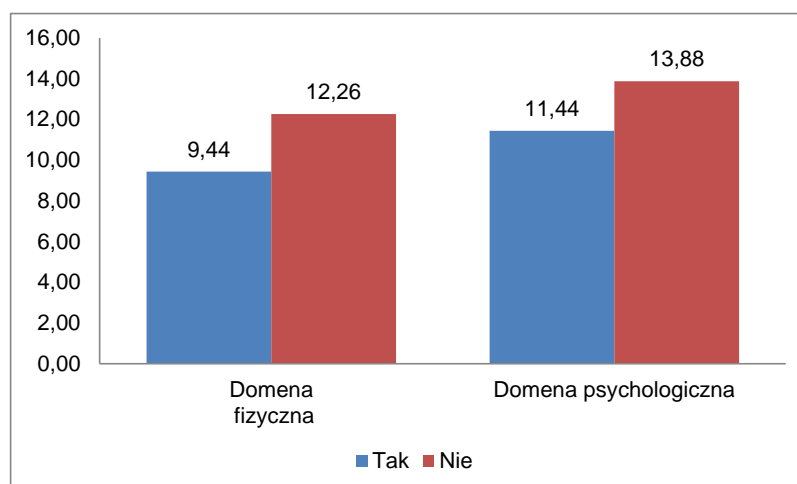
Dolegliwości somatyczne		Domena fizyczna		Domena psychologiczna		Domena społeczna		Domena środowiskowa	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Czy po raz pierwszy rozpoznano u Pana/i zapalenie trzustki?	N	H=8,48, p=0,003		H=7,60, p=0,005		H=6,92, p=0,008		H=5,74, p=0,002	
Tak (OZT)	34	11,43	2,79	13,14	2,29	13,57	2,24	12,91	2,07
Nie (PZT)	26	9,23	3,11	11,28	3,03	11,49	3,22	11,62	2,59
Nudności	N	H=1,28, p=0,52		H=0,15, p=0,92		H=2,1, p=0,34		H=1,04, p=0,59	
Tak, jest to dla mnie uciążliwe	34	10,29	3,10	12,24	3,10	13,10	2,91	12,71	2,38
Tak, ale nie utrudnia mi to znacznie funkcjonowania	14	11,35	2,77	12,67	2,12	12,19	3,00	11,86	1,63
Nie, ten problem mnie nie dotyczy	12	10,00	3,53	12,22	2,63	12,00	2,67	11,92	3,04
Wymioty		H=9,31, p=0,009		H=15,38, p=0,0005		H=12,19, p=0,002		H=16,33, p=0,0003	
Tak, jest to dla mnie uciążliwe	18	9,40	3,35	10,67	3,30	11,56	2,74	11,56	1,54
Tak, ale nie utrudnia mi to znacznie funkcjonowania	10	13,26	1,99	14,80	1,43	15,47	1,43	15,10	1,51
Nie, ten problem mnie nie dotyczy	32	10,21	2,79	12,50	2,12	12,42	2,78	11,94	2,41
Czy uważa Pan/i, że spadek masy ciała jest negatywnym skutkiem choroby?	N	H=11,74, p=0,0006		H=12,34, p=0,0004		H=2,22, p=0,13		H=3,41, p=0,06	
Tak	38	9,44	3,13	11,44	3,05	12,21	2,95	12,00	2,46
Nie	22	12,26	2,14	13,88	1,16	13,45	2,63	12,95	2,14
Czy wskutek choroby rozwinęła się u Pan/i cukrzyca?	N	H=14,92, p=0,0001		H=16,95, p=0,00001		H=6,01, p=0,02		H=5,44, p=0,02	
Tak	18	8,19	3,27	10,00	3,05	11,26	2,83	11,22	1,86
Nie	42	11,46	2,48	13,33	1,95	13,27	2,71	12,83	2,43
Czy uważa Pan/i, że posiadana przez Pana/ią wiedza z zakresu samoopieki jest wystarczająca?	N	H=4,52, p=0,10		H=0,46, p=0,79		H=2,75, p=0,25		H=1,99, p=0,36	
Tak, uważam, że jest ona w pełni wystarczająca do codziennej samoopieki	12	10,10	3,28	12,00	3,09	13,33	3,50	13,08	1,36
Nie, ponieważ potrzebuję dalszej edukacji	40	10,20	3,21	12,43	2,91	12,33	2,70	12,18	2,45
Nie, i nie jestem zainteresowany/a zdobyciem wiedzy na ten temat	8	12,43	1,32	12,33	1,63	13,33	2,85	12,13	3,17



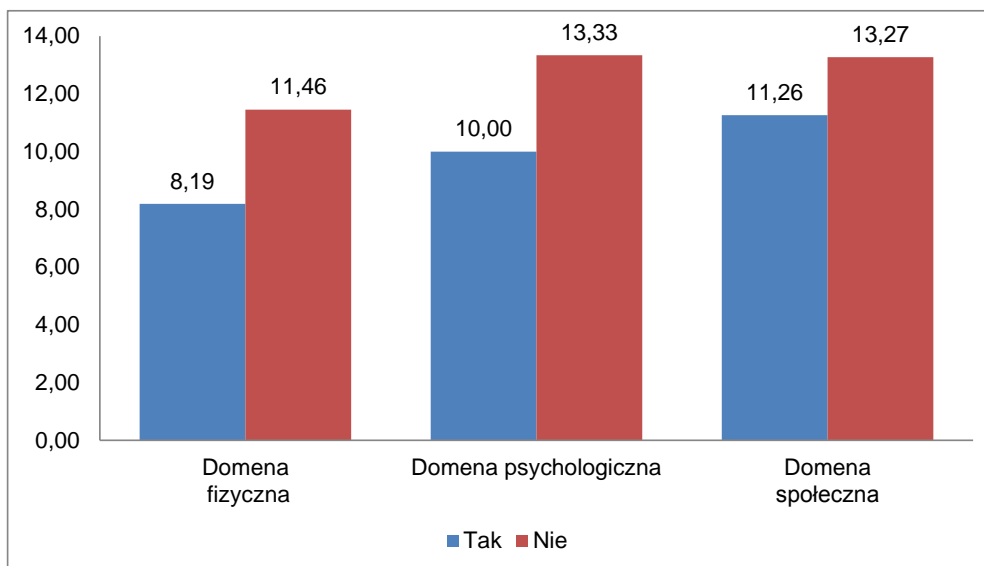
Ryc. 3. Porównanie średnich poziomów jakości życia w poszczególnych domenach funkcjonowania



Ryc. 4. Porównanie średnich poziomów jakości życia w poszczególnych domenach funkcjonowania dla występowania wymiotów



Ryc. 5. Porównanie średnich poziomów jakości życia w poszczególnych domenach funkcjonowania da spadku ciała



Ryc. 6. Porównanie średnich poziomów jakości życia w poszczególnych domenach funkcjonowania dla występowania cukrzycy

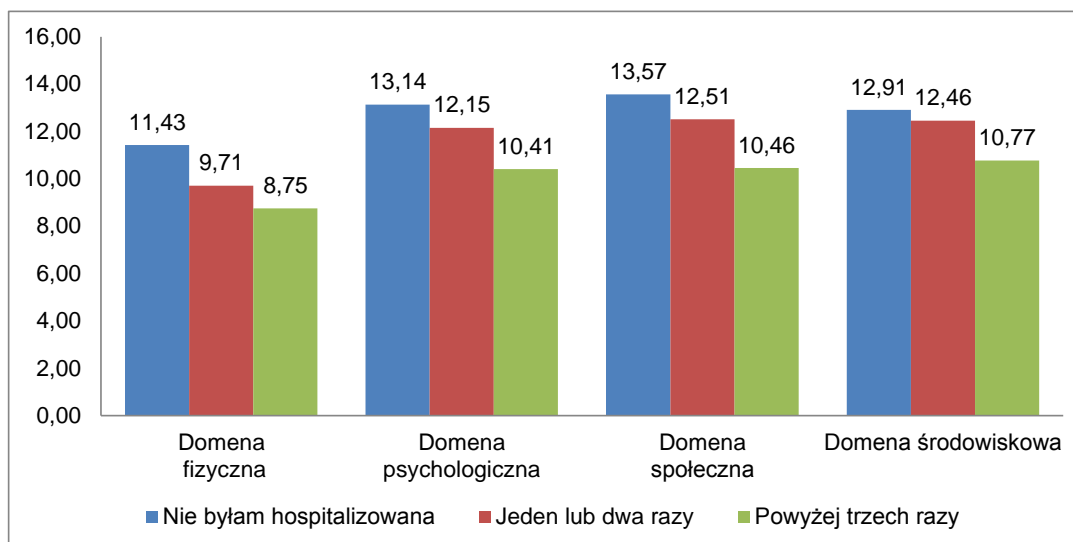
Tab. V. Liczba hospitalizacji w badanej grupie

Ile Razy była/a Pan/i hospitalizowana z powodu tej choroby?	N	%
Nie byłam hospitalizowana	34	56,67%
Jeden lub dwa razy	13	21,67%
Powyżej trzech razy	13	21,67%
Ogółem	60	100%

Aby przeanalizować wpływ liczby hospitalizacji pacjentów na poczucie jakości życia wyróżniono zmienną liczby hospitalizacji, która zawierała trzy grupy pacjentów: nie podlegali hospitalizacji, byli hospitalizowani jeden lub dwa razy oraz byli hospitalizowani powyżej trzech razy. Następnie porównano średnie i mediany wskaźników jakości życia kwestionariusza WHOQOLBREF w poszczególnych grupach zamiennych. Porównania dokonano nieparametrycznym testem istotności różnic median ANOVA Kruskala Wallisa (H). Za poziom istotności przyjęto $p < 0,05$, co oznacza, że dla istotności $p < 0,05$ mediany w poszczególnych grupach zmiennej liczby hospitalizacji są istotnie różne, co oznacza wpływ danej zmiennej na jakość życia w obrębie wskaźnika.

Osoby, które nie były uprzednio hospitalizowane z powodu zapalenia trzustki mają istotnie wyższy poziom jakości życia we wszystkich domenach niż osoby, które były już hospitalizowane z powodu tej jednostki chorobowej. Liczba hospitalizacji w sposób istotny

statystycznie ($p < 0,00001$) wpływa na poziom wskaźnika jakości życia w domenie fizycznej, psychicznej i środowiskowej, jak również w domenie społecznej ($p < 0,003$) (ryc. 7).



Ryc. 7. Porównanie średnich zadowolenia z jakości życia w poszczególnych domenach w zależności od liczby odbytych hospitalizacji

Celem przeanalizowania wpływu czynników socjodemograficznych na poczucie jakości życia wyodrębniono następujące zmienne: płeć, wiek, wykształcenie oraz miejsce zamieszkania.

Następnie porównano średnie i mediany wskaźników jakości życia kwestionariusza WHOQOL-BREF w poszczególnych grupach zamiennych socjodemograficznych.

Porównania dokonano nieparametrycznym testem istotności różnic median ANOVA Kruskala Wallisa (H). Za poziom istotności przyjęto $p < 0,05$, co oznacza wpływ danej zmiennej na jakość życia w obrębie wskaźnika.

Uzyskane dane pozwalają wnioskować, że wykształcenie pacjenta z chorobą trzustki ma istotny wpływ na zadowolenie z jakości stanu zdrowia ($p < 0,002$), tak samo jak miejsce zamieszkania ($p < 0,05$) (tab. VI).

Pacjenci z chorobą trzustki posiadający wykształcenie podstawowe mają wyższy poziom wskaźnika zadowolenia ze stanu zdrowia niż pacjenci z chorobą trzustki z wykształceniem wyższym. Natomiast mieszkający na wsi mają wyższy wskaźnik poczucia zadowolenia ze własnego zdrowia niż pacjenci mieszkający w mieście.

Tab. VI. Istotności wpływu czynników socjodemograficznych na poczucie jakości życia

Czynniki socjodemograficzne		Domena fizyczna		Domena psychologiczna		Domena społeczna		Domena środowiskowa	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Płeć	N	H=0,26, p=0,60		H=1,20, p=0,27		H=1,57, p=0,20		H=0,11, p=0,73	
Kobieta	24	12,7	4,47	13,3	3,07	12,9	2,92	13,2	2,55
Mężczyzna	36	13,3	3,82	13,8	2,71	13,5	2,90	13,3	2,50
Wiek	N	H=2,89, p=0,40		H=1,2 p=0,79		H=0,40, p=0,93		H=0,99, p=0,80	
18-30	2	14,92	4,58	14,30	3,23	12,74	2,76	13,78	2,67
31-40	18	13,14	4,75	13,67	3,20	13,33	3,11	13,07	3,05
41-50	26	12,51	3,61	13,30	2,75	13,23	2,99	13,01	1,94
51-60	14	12,90	3,81	13,67	2,60	13,39	2,74	13,58	2,56
Wykształcenie	N	H=7,87, p=0,02		H=1,22 p=0,54		H=8,17, p=0,02		H=9,73, p=0,0007	
Podstawowe	6	12,19	0,30	11,78	1,50	10,22	0,69	9,67	0,68
Średnie	34	10,99	3,33	12,55	2,95	12,39	2,93	12,65	1,90
Wyższe	20	9,09	2,69	12,13	2,83	13,87	2,68	12,65	2,94
Miejsce zamieszkania	N	H=2,37, p=0,30		H=2,83 p=0,24		H=2,73, p=0,25		H=8,84, p=0,02	
Wieś	10	11,54	2,42	11,73	1,14	12,27	2,73	10,60	1,68
Miasto do 10 000 mieszkańców	24	10,57	2,62	13,00	2,00	13,44	2,75	12,13	2,48
Miasto powyżej 10 000 mieszkańców	26	9,98	3,69	11,95	3,65	12,10	2,99	13,23	2,14

Spośród badanych zmiennych wykształcenie ma istotny wpływ na poziom jakości życia w obszarze domeny fizycznej, społecznej i środowiskowej, a mianowicie:

- w domenie fizycznej jakość życia wśród pacjentów z chorobą trzustki z wykształceniem podstawowym jest istotnie wyższa niż pacjentów z chorobą trzustki z wykształceniem wyższym;
- w domenie społecznej jakość życia wśród pacjentów z chorobą trzustki z wykształceniem podstawowym jest istotnie niższa niż pacjentów z chorobą trzustki z wykształceniem wyższym;

- w domenie środowiskowej jakość życia wśród pacjentów z chorobą trzustki z wykształceniem podstawowym jest istotnie niższa niż pacjentów z chorobą trzustki z wykształceniem średnim i wyższym.

Dyskusja

Choroby zapalne trzustki znacząco obniżają jakość życia pacjentów poprzez uporczywe dolegliwości bólowe, nudności, wymioty, spadek masy ciała, częste hospitalizacje, a co za tym idzie – uniemożliwiają normalne funkcjonowanie chorego. Procesy zapalne trzustki upośledzają w istotny sposób jakość życia pacjentów, ograniczają ich uczestniczenie w życiu rodzinnym, zawodowym, społecznym [5].

W przeprowadzonych badaniach dominującym objawem, który w subiektywnym odczuciu badanych ma największy wpływ na pogorszenie się jakości życia jest ból, który powoduje istotny spadek jakości życia we wszystkich domenach w stosunku do grupy kontrolnej. Inne współtowarzyszące dolegliwości somatyczne związane z procesem chorobowym (nudności, wymioty) są zazwyczaj w opinii badanych uważane za uciążliwe, a ich wpływ na poczucie jakości życia zależny jest od ich natężenia. Zielńska i Durlik w swojej pracy wymieniają te dolegliwości jako główne składowe wpływające na jakość życia [5]. Także badania przeprowadzone przez Hochman, 'a, Louie'a i Bailey'a za pomocą kwestionariusza SF-36 na kanadyjskiej grupie 42 chorych po przebytych OZT wykazały, że ból jest dominującym objawem, który upośledza funkcjonalność badanych we wszystkich sferach życia [6]. Dolegliwości bólowe, jako najistotniejszy czynnik upośledzający wszystkie obszary jakości życia w przebiegu PZT, wskazały również badania przeprowadzone przez Fantini i Pezzilli w Klinice Chorób Wewnętrznych Sant'Orsola-Malpighi w Bolonii we Włoszech [7]. Autorzy stwierdzają, że prawidłowa kontrola bólu umożliwia poprawę subiektywnej oceny jakości życia we wszystkich domenach tej składowej. W związku ze złożonym patomechanizmem bólu w chorobach zapalnych trzustki uzyskanie analgezji w ostrej fazie choroby jest trudne, a podawane leki przeciwbólowe bardzo często nie znoszą całkowicie bólu tylko zmniejszają jego natężenie [8].

W przebiegu OZT i PZT obserwuje się występowanie u pacjentów spadku masy ciała. W OZT jest to związane ze stosowaną dietą ścisłą oraz ostrym stanem zapalnym trzustki, który rzutuje na homeostazę całego organizmu, w PZT dochodzi do upośledzenia funkcji zewnątrzwydzielniczej trzustki, co skutkuje upośledzonym procesem trawienia. Dieta trzustkowa, która wprowadzana jest w późniejszym okresie choroby jest restrykcyjna i

przyczynia się do dalszych spadków masy ciała [5,9]. Przeprowadzone badanie wykazało, że pacjenci są zainteresowani zdobywaniem wiedzy na temat diety trzustkowej, a spadek masy ciała, który nastąpił u nich w związku z chorobą uważają za negatywny skutek choroby, wpływający w sposób istotny na pogorszenie się jakości życia w domenie fizycznej i psychologicznej. Kolejną składową wpływającą na pogorszenie się jakości życia jest liczba odbytych hospitalizacji. Analizując dane badań można stwierdzić, że im liczba pobytów w szpitalu jest wyższa tym niższe jest poczucie zadowolenia z jakości życia pacjentów, szczególnie w domenie fizycznej. Badania przeprowadzone przez Chmiel [10] na grupie 142 pacjentów hospitalizowanych z powodu ostrego zapalenia trzustki w latach 2000-2006 w I Katedrze Chirurgii Ogólnej i Klinice Chirurgii Gastroenterologicznej CMUJ w Krakowie wykazały, że wpływ na poczucie jakości życia ma również czas, jaki upłynął od ostatniej hospitalizacji oraz czas rekonwalescencji.

Kolejnym czynnikiem warunkującym poczucie jakości życia w zapaleniu trzustki okazały się czynniki socjodemograficzne. W przebadanej populacji istotnym czynnikiem socjodemograficznym, który ma wpływ na jakość życia jest miejsce zamieszkania oraz poziom wykształcenia. W badaniach przeprowadzonych przez cytowaną wcześniej Chmiel [10] wykazano, że czynnikiem warunkującym jakość życia są płeć i wykształcenie, zaś Fantini i Pezzilli w swojej pracy jako istotne zmienne wskazują wiek i płeć [7].

Brak zgodności w/w badaniach może wynikać z zastosowania różnych narzędzi badawczych, mianowicie w niniejszej pracy posłużono się kwestionariuszem WHOQOL-BREF, zaś w przytoczonych w dyskusji badaniach posługiwano się kwestionariuszem oceny jakości życia SF-36.

W konkluzji przeprowadzonych badań można stwierdzić, że 47% pacjentów z zapaleniem trzustki ocenia swoją jakość życia jako „ani dobrą, ani złą”, 30% badanych uznało, że jest ona zła, a tylko 10% chorych twierdzi, że jest dobra. Badania przeprowadzone przez Chmiel [10] dowiodły, że poczucie jakości życia polskich rekonwalescentów jest niższe niż u osób zamieszkujących Europę Zachodnią, gdzie 70-90% badanych określa swoją jakość życia jako dobrą.

Wnioski

1. Choroby zapalne trzustki są grupą chorób, które istotnie wpływają na pogorszenie się jakości życia.

2. Dolegliwości bólowe występujące w przebiegu choroby są głównym czynnikiem przyczyniającym się do pogorszenia jakości życia we wszystkich domenach.
3. Poczucie jakości życia oraz jej poziom są uzależnione od liczby odbytych hospitalizacji z powodu choroby.
4. Poziom jakości życia zależny jest od czynników socjodemograficznych.

Piśmiennictwo

1. Tobiasz-Adamczyk B.: Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby. UJ, Kraków, 2000.
2. Wnuk M., Marcinkowski J.T.: Jakość życia jako pojęcie pluralistyczne o charakterze interdyscyplinarnym. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2012, 93, 1, 21-26
3. Bocian R., Krawczyk K., Michalak A., Okraszewski J., Wroński K.: Jakość życia. *Ginekol. Prakt.*, 2009, 2, 33-37.
4. Brenes G.A.: Anxiety, depression, and quality of life in primary care patients. *Prim. Care. Companion. J. Clin. Psychiatry*, 2007, 9, 437-443.
5. Zielińska D., Durlik M.: Jakość życia pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu chorób trzustki- praca poglądowa. *Przeegl. Gastroenterol.*, 2010, 5, 2, 83-87.
6. Hochman D., Louie B., Bailey R.: Determination of patient quality of life following severe acute pancreatitis. *Can. J. Surg.*, 2006, 49, 2, 101-106.
7. Fantini L., Pezzilli R.: Chronic Pancreatitis: Assessing the Quality of Life. *JOP. J Pancreas (Online)*, 2005, 6, 4, 406-409.
8. Jurkowska G.: Ból w przewlekłym zapaleniu trzustki. *Post. Nauk Med.*, 2011, 25, 3, 193-200.
9. Brzostek T., Chmiel I., Czupryna A., Górkiewicz M.: Przyczyny zachorowania na ostre zapalenie trzustki a zakres interwencji psychoedukacyjnej dla rekonwalescentów. *Stud. Med.*, 2008, 11, 51-56.
10. Chmiel I.: Czynniki warunkujące jakość życia pacjentów po przebytych ostrym zapaleniu trzustki. *Probl. Pielęg.*, 2014, 22, 4, 426-431.

Ocena poziomu akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą typu 2

Chilińska Joanna Zofia^{1,2}, Gołębiowska Agata^{1,2}, Sieniawska Ewa^{1,2}, Góralczyk Małgorzata^{1,2}

1. Szpital Wojewódzki im Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży
2. Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

Cukrzyca (*Diabetes mellitus*) jest przewlekłą, ogólnoustrojową chorobą towarzyszącą człowiekowi od najdawniejszych dziejów, stanowiącą istotny problem społeczny, ekonomiczny i zdrowotny współczesnego świata [1,2,3,4].

Pierwsze informacje na temat cukrzycy odnaleziono w chińskim dziele o chorobach wewnętrznych (około 2670 r. p.n.e.), a charakterystykę objawów cukrzycy zawierały również podręczniki medycyny staroindyjskiej (lata 2500-6000 p.n.e.). W świecie jednym z najstarszych, historycznych dokumentów potwierdzających istnienie cukrzycy jako choroby przebiegającej z glikozurią - oddawaniem dużej ilości moczu z jednoczesnym wzmożonym pragnieniem był papirus Ebersa z 1550 r. p.n.e. [1,2,3,4].

Pomimo licznych badań epidemiologicznych i klinicznych do 1922 roku wszyscy chorzy niezależnie od wieku, czasu rozpoznania i hospitalizacji z typem 1 cukrzycy umierali w ciężkich objawach zaburzeń gospodarki wodno- elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. Wynalezienie insuliny przez Sir Fredericka Granta Bantinga i Charlesa H Besta oraz zastosowanie jej w leczeniu poprzez zdeponowanie w mięśniu chorego. Odkrycie i wprowadzenie do leczenia insuliny stało się wydarzeniem spektakularnym odmieniającym na zawsze życie milionom ludzi na całym świecie, za które młodzi naukowcy otrzymali nagrodę Nobla [1,2,3,4].

Cukrzyca wg WHO „*Jest to grupa chorób metabolicznych charakteryzująca się hiperglikemią wynikającą z defektu wydzielania i /lub działania insuliny. Przewlekła hiperglikemia w cukrzycy wiąże się z uszkodzeniem, zaburzeniem czynności i niewydolności różnych narządów, szczególnie oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych* [4,5].

Wyniki badań epidemiologicznych wyraźnie wskazują na systematyczny wzrost zachorowań, szczególnie na cukrzycy typu 2 sprzężonej z otyłością, której można skutecznie zapobiegać, a schyłek XX wieku przez wielu specjalistów w dziedzinie diabetologii określony jest mianem „*globalnej epidemii cukrzycy*” [1,2,3,4].

Liczba zachorowań z powodu cukrzycy w populacji światowej szacowana jest na około 2,8%, w 2006 roku na cukrzycę chorowało 220 milionów osób na świecie. Prognozy WHO wykazują, iż w 2025 roku liczba chorych przekroczy 300 milionów, co będzie stanowić 5,0–7,6% populacji ogólnej, a w USA do 2050 r. chorobowość zwiększy się o ponad 16,5%. Cukrzyca niezależnie od typu zajmuje 6. miejsce pod względem częstości przyczyn zgonów na świecie. W 2000 roku cukrzyca była bezpośrednią przyczyną 5 milionów zgonów. Według danych w Polsce, na cukrzycę choruje około 5% społeczeństwa, czyli około 2 miliony osób, 50% wszystkich przypadków to cukrzyca rozpoznana i leczona, pozostałe 50% stanowią przypadki nierozpoznane i nieleczone prowadzące do zagrażających życiu powikłań układu sercowo-naczyniowego, nerek oraz narządu wzroku [1,2,3,4].

Objawy cukrzycy są przede wszystkim zależne od typu cukrzycy oraz aktualnego stężenia glukozy we krwi obwodowej [6,7,8]. Cukrzyca typu 2 przebiega przez wiele lat bezobjawowo, podstępnie, a moment rozpoznania w wielu przypadkach jest wynikiem pojawienia objawów powikłań przewlekłych, takich jak: cukrzycowa choroba nerek, cukrzycowa choroba oczu, zawał mięśnia sercowego, czy udar niedokrwienny mózgu [6,7,8]. Podczas, gdy w typie 1 dominują objawy hiperglikemii pojawiające się nagle, prowadzące do ciężkich zaburzeń metabolicznych w przebiegu rozwijającej się kwasicy metabolicznej [6,7,8]

Celem pracy było określenie poziomu akceptacji choroby wśród pacjentów leczonych z powodu cukrzycy typu 2.

Material metody

Badanie przeprowadzono wykorzystując standaryzowaną Skalę akceptacji choroby – AIS (*Acceptance of Illness Scale*), autorstwa Felton, Revenson i Hinrichsen, w polskiej adaptacji Juczyńskiego [9], skala składała się z ośmiu pytań opisujących konsekwencje złego stanu zdrowia. Pytania dotyczyły ograniczeń narzuconych przez chorobę, braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych i obniżonej własnej wartości.

Każde pytanie zawierało pięciostopniową skalę, a badana osoba określała swój obecny stan zdrowia, zaznaczając odpowiednio cyfrę: 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.

Do określenia stopnia akceptacji utworzono trzy przedziały punktowe. Liczba punktów od 8 do 18 oznaczała brak akceptacji choroby, od 19 do 29 – średnią akceptację i 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.

Badaniem objęto pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Chorób Wewnętrznych Szpitala Wojewódzkiego w Łomży w latach 2014-2015, z cukrzycą typu 2 leczonych insuliną lub doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi. Grupę badaną stanowiło 80 osób (40 kobiet i 40 mężczyzn) w wieku powyżej 50 lat.

Wyniki

W badanej grupie pacjentów stwierdzono, iż poziom akceptacji choroby miał wpływ na stopień przystosowania się do nowych, zmienionych warunków i ograniczeń, jakie w istotny sposób spowodowała cukrzyca.

Na podstawie kwestionariusza AIS wyznaczono punktową miarę akceptacji choroby oraz dokonano na jej podstawie klasyfikacji chorych do określonych kategorii ze względu na poziom akceptacji choroby, wyodrębniając dwie grupy pacjentów leczonych insuliną oraz chorych leczonych doustnymi lekami hipoglikemizującymi.

Dokonując oceny średnich wyników uzyskanych po zastosowaniu skali AIS w dwóch badanych kategoriach chorych z cukrzycą typu 2 stwierdzono bardzo istotną różnicę statystyczną ($p=0,0000***$). Porównanie przeciętnego poziomu skali AIS wskazuje na zdecydowanie wyższy poziom akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą leczonych doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi niż insuliną, o czym świadczą następujące dane: $\bar{x}=26,3$, $Me=25,7$, $s=8,9$.

W poniższej Tabeli I przedstawiono zarówno informacje o rozkładzie wartości punktowych AIS, jak i wynikach dokonanej na podstawie klasyfikacji. Najbardziej (15%) pogodzeni z chorobą przewlekłą byli pacjenci leczeni doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi. Badanie wykazało, iż pacjenci leczeni insuliną należeli do zbiorowości najmniej akceptującej chorobę. Szczegółowy rozkład odpowiedzi ilustruje Tabela II. Jak wynika z poniższych zestawień, w grupie osób z cukrzycą płeć nie miała istotnego wpływu na poziom akceptacji choroby. Wyniki nie są istotne statystycznie (Tabela III).

Tab. I. Akceptacja choroby wg AIS

	<i>p</i>						
	Cukrzyca typu 2 leczona insuliną			Cukrzyca typu 2 leczona doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi			
	\bar{x}	Me	<i>s</i>	\bar{x}	Me	<i>s</i>	
AIS	22,0	24,0	7,2	26,3	25,7	8,9	0,0000****

Tab. II. Poziom akceptacji cukrzycy wg AIS

Poziom akceptacji choroby	<i>(p = 0,0000****)</i>		
	Cukrzyca typu 2 leczona insuliną	Cukrzyca typu 2 leczona doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi	Razem
brak	21 (52,5%↓)	19 (47,5%↓)	40
średni	15 (37,5%↓)	15 (37,5%↓)	30
wysoki	4 (10,0%↓)	6 (15,0%↓)	10
Razem	40	40	80

Tab. III. Poziom akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą na podstawie AIS w zależności od płci

Poziom akceptacji choroby	Płeć (<i>p = 0,8016</i>)		Razem
	mężczyzna	kobieta	
brak	15 (37,5%↓)	10 (25,0%↓)	25
średni	15(37,5%↓)	20 (50,0%↓)	35
wysoki	10 (25,0%↓)	10 (25,0%↓)	20
Razem	40	40	80

W grupie pacjentów z cukrzycą typu 2 leczonych lekami przeciwcukrzycowymi można mówić o wyższym poziomie „akceptacji” choroby wśród mężczyzn niż kobiet (statystycznie istotne zróżnicowanie pomiędzy obiema płciami) (Tabela IV i V).

Tab. I. Poziom akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą leczona doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi na podstawie AIS w zależności od płci

Poziom akceptacji choroby	Płeć (<i>p = 0,0435*</i>)		Razem
	mężczyzna	kobieta	
brak	5 (25,0%↓)	10 (60,0%↓)	15
średni	5 (20,0%↓)	5 (25,0%↓)	10
wysoki	10 (60,0%↓)	5(25,0%↓)	15
Razem	20	20	40

Tab. V. Wartości statystyczne poziomu akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą typu 2 na podstawie AIS w zależności od płci

Płeć	AIS		
	\bar{x}	Me	s
mężczyzna	21,5	22,0	7,3
kobieta	24,8	24,0	8,8
<i>p</i> _{K-W}	0,0132*		

Dyskusja

Postępująca choroba przewlekła wpływa w istotny sposób na funkcjonowanie człowieka chorego nie tylko w obszarze samej choroby, ale w również w środowisku społecznym, w relacjach interpersonalnych w rodzinie i społeczeństwie zmieniając dotychczasowy system wartości, przekonań. Przystosowanie się do zmian wywołanych chorobą jest dla pacjentów i ich rodzin bardzo trudnym wyzwaniem psychospołecznym. Problem jakości życia w wielu schorzeniach przewlekłych w tym tych, o trudnym niepomyślnym rokowaniu, jest problemem nie tylko samych dolegliwości psychosomatycznych i duchowych, ale również akceptacji i tolerancji stosowanego leczenia, jego efektów ubocznych oraz śmiertelności wynikającej z chorób współtowarzyszących [10].

Adaptacja w chorobie może przyczynić się do znacznej poprawy jakości życia chorego przewlekle. Akceptując stan wywołany chorobą wielu pacjentów może ocenić swoje życie pozytywnie i pomimo istniejących problemów wykazywać poprawę w wynikach pomiarów QOL, przy braku korelacji z obiektywnymi wskaźnikami choroby. Pacjenci zmieniają swoje wewnętrzne standardy i wartości postępowania na skutek zaistniałej sytuacji oceniając ją zupełnie inaczej, niż gdyby nie przystosowali się do danej sytuacji. Opisane zjawisko określane jest w literaturze przedmiotu [11] jako „przesunięcie odbioru/reakcji”, gdzie przy zmianie zaistniałej sytuacji – poprawa zdrowia, człowiek może zmienić swoje poczucie wartości oraz konceptualizację QOL [11]. Terapia ukierunkowana na poprawę jakości życia z punktu człowieka chorego jest odzyskaniem możliwości aktywnego, w miarę możliwości samodzielnego życia w nowej, zmienionej rzeczywistości chorobą [12,13].

W przeprowadzonym badaniu, w ocenie poziomu akceptacji choroby, jako istotnego elementu QOL, posłużono się standaryzowaną Skalą Akceptacji Choroby AIS (*Acceptance of Illness Scale*). Każde pytanie zawierało pięciostopniową skalę, a badana osoba określała swój obecny stan zdrowia. W przypadku, gdy wybrała odpowiedź „zdecydowanie zgadzam się”

oznaczało to złe przystosowanie się do choroby, natomiast deklaracja „zdecydowanie nie zgadzam się” - oznaczała akceptację choroby. Analiza zebranych danych w badaniu własnym z uwzględnieniem płci w dwóch grupach badanych chorych wykazała, że stopień akceptacji cukrzycy nie był statystycznie zależny od badanej płci. Zarówno mężczyźni, jak i kobiety na podobnym poziomie akceptowali chorobę. Natomiast wśród leczonych doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi, lepszy poziom akceptacji choroby wykazywali mężczyźni niż kobiety.

Rolka i wsp. [14] w badaniu poddali grupę 60 osób aktywnych zawodowo z rozpoznaną migreną, w tym 65% z migreną przebiegającą z aurą i 35% z migreną bez aury. W badanej grupie występowały napady o różnym stopniu nasilenia objawów zasadniczych i dodatkowych. Liczbę punktów w skali AIS w przedziale 30–40 uzyskało 44% pacjentów, co wskazało na wysoką akceptację migreny [14].

W innej pracy Rolka i wsp. [15] objęli grupę 78 nastolatków w wieku 15–17 lat, zamieszkujących region Gliwice – Sosnowiec. W badanej grupie pacjentów średnie wartości punktowe akceptacji choroby, oceniane za pomocą skali AIS, wynosiły 24,7 punktu, w tym w grupie młodzieży z bardzo trudną sytuacją społeczno-bytową - 19,7 punktu. Autorzy wykazali istotne statystycznie różnice w akceptacji swojej choroby u osób, u których czas trwania choroby był dłuższy, w grupie młodzieży zgłaszającej trudności finansowe w rodzinie oraz w grupie niesystematycznie leczących się i niewspółpracujących w terapii, w odniesieniu do grupy chorującej do 2 lat, nie mającej problemów finansowych oraz grupy systematycznie leczącej się i współpracującej w terapii [15].

Z kolei z wyników badań przeprowadzonych w Klinice Neurologii z Pododdziałem Udarowym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku wynika, że w 100 osobowej grupie badanych pacjentów, większość (44 osoby) wykazało brak akceptacji choroby. Dobrą akceptację choroby wyraziło 24 badanych pacjentów. Szczegółowa analiza statystyczna wykazała pewne zależności - im pacjent był starszy i dłuższy był czas trwania choroby, tym niższa była akceptacja choroby. Wyższą akceptację choroby wśród pacjentów z SM prezentowali pacjenci z wyższym wykształceniem i krótszym czasem trwania choroby [16].

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań wyłoniono następujące wnioski:

1. Zdecydowanie wyższy poziom akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą typu 2 wykazywali pacjenci leczeni doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi niż

insuliną.

2. Wyższym poziom „akceptacji” cukrzycy występował wśród mężczyzn niż kobiet, szczególnie dotyczyło to chorych leczonych doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi.

Piśmiennictwo

1. Nowakowski A. Epidemiologia cukrzycy. Diabetol. Prakt., 2002, 3(4), 181-185.
2. Tatoń J., Czech A.: Epidemiologia cukrzycy. Diabetologia. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, Tom 1, 2011.
3. Janeczko D.: Epidemiologia chorób układu krążenia u chorych na cukrzycę. Kardiologia na co Dzień, 2007, 2, 1, 12–16.
4. Sieradzki I.: Cukrzyca. Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2009.
5. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2012, Stanowisko PTD, Tom 1, Suplement A, Diabetologia kliniczna, Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2012.
6. Chojnowski P., Wasyluk I.: Cukrzyca - epidemiologia, patogeneza. Pos. Nauk Med., 2009, 6, 420-427.
7. Tatoń J., Czech A.: Diabetologia. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2001.
8. Sieradzki I.: Cukrzyca kompendium. Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2009.
9. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2001, 1-168.
10. Siegrist J., Junge A.: Conceptual and methodological problems in quality of life in clinical medicine. Soc. Sci. Med., 1989, 29, 463-70.
11. Schwartz C.E.: Sprangers M.A.G.: Adaptation to changing health response shift in quality of life research. American Psychological Association, Washington D.C., 2000.
12. Bobiatyńska E.: Medycyna, profesjonaliści zdrowia i samopomoc. W sojuszu na rzecz przewlekłe chorych. Mag. Pielęg. Pol., 2001, 3, 17-18.
13. Nowicki A., Krzywińska J., Kowalewski J.: Ocena jakości życia chorych leczonych operacyjnie z powodu raka płuca. Współ. Onkol., 2006, 10, 468.
14. Rolka H., Krajewska - Kułak E., Kułak W., Drozdowski W., Gołębiwska A., Kondzior D.: Akceptacja choroby i strategie radzenia sobie z bólem jako istotne

komponenty oceny jakości życia zależnej od stanu zdrowia u chorych z migreną. Doniesienie wstępne. Probl. Pielęg., 2009, 17, 3, 178-183.

15. Rolka H., Krajewska-Kułak E., Dyduch M., Kowalczyk K.: Ocena stopnia akceptacji choroby u młodzieży z trądzikiem. Probl. Pielęg., 2010, 18, 47.
16. Rolka H., Jarmańska M., Klimaszewska K. i wsp.: Ocena stopnia akceptacji choroby przez pacjentów z rozpoznaniem stwardnieniem rozsianym [w:] W drodze do brzegu życia, Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C. (red.). Wyd. MKDruk,, Białystok, 2009, tom VII, 29-42.

Postawy studentów pielęgniarstwa wobec osób starszych i ich problemów

Lewicka Aleksandra, Kubat Joanna

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Opiekun pracy: dr n. hum. Halina Kulik, mgr Stanisława Dutkiewicz

Wstęp

Starzenie się społeczeństw krajów wysoko rozwiniętych, w tym społeczeństwa polskiego, jest wielkim wyzwaniem dla całego systemu polityki społecznej. Wzrastający odsetek osób starszych w populacji jest wynikiem spadku przyrostu naturalnego, wydłużania się trwania życia ludzkiego i uwarunkowany jest poprawą warunków życia oraz postępowaniem medycyny. Postęp w dziedzinie medycyny umożliwia wcześniejsze i dokładniejsze diagnozowanie chorób, a tym samym skuteczne ich leczenie.

Według prognoz, odsetek osób w wieku emerytalnym do 2050 roku w skali światowej wzrośnie z 11% do 25%, natomiast w samej Europie z 27% do 51% [1]. Według przewidywań GUS udział osób w wieku emerytalnym w strukturze ludności w Polsce wzrośnie z niemal 20% w 2010 roku, do co najmniej 33% w roku 2060. W 2013 roku w Polsce okres trwania życia wynosił dla płci męskiej 73,1 lata, natomiast dla płci żeńskiej 81,1. Według założeń w 2050 roku średni okres trwania życia wzrośnie do 83 lat u mężczyzn, a u kobiet do 88,3 [2].

Z powodu starzenia się społeczeństwa należy zwrócić szczególną uwagę na jakość życia osób starszych oraz na problemy, jakie pojawiają się w tym okresie życia. Coraz większego znaczenia nabiera zapewnienie osobom starszym odpowiedniej pomocy medycznej i opieki lekarskiej oraz pomocy instytucjonalnej, z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb osób starszych.

Starość, według słownika gerontologii społecznej to nieunikniony efekt, w którym procesy biologiczne, psychiczne i społeczne zaczynają oddziaływać na siebie, prowadząc do naruszenia równowagi biologicznej i psychicznej bez możliwości przeciwdziałania temu efektowi. Nieuchronnym końcem starości jest śmierć [3].

Cel

Celem niniejszej pracy jest próba oceny postaw studentów pielęgniarstwa wobec osób starszych i ich problemów. Wśród celów szczegółowych założono ocenę:

- odczuć emocjonalnych wobec osób starszych,
- zachowań oraz postaw wobec osób starych
- czynności higienicznych, opiekuńczych i pielęgnacyjnych wykonywanych u osób starszych, sprawiających respondentom trudności

Material i metoda

Badania przeprowadzono w grupie studentów kierunku pielęgniarstwo, studia I oraz II stopnia, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

W badaniu wzięło udział 100 osób. Wiek ankietowanych zawierał się w przedziale 19-25 lat. Zdecydowaną większość badanych stanowiły kobiety – 95%, pozostałe 5% to mężczyźni. Ponad połowa badanych - 65% mieszka w mieście, pozostałe 35% to mieszkańcy wsi.

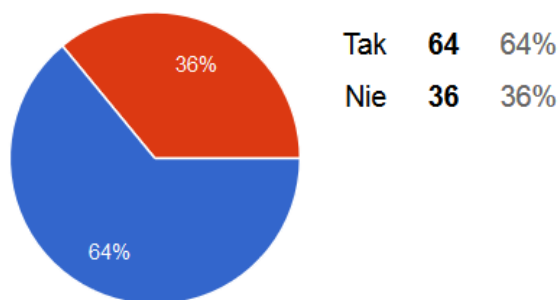
W badaniach posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Narzędzie badawcze stanowił autorski kwestionariusz ankiety, który zawierał 16 pytań. Pytania dotyczyły m.in. rodzaju odczuć emocjonalnych, zachowań oraz postaw, jakie przyjmują badani wobec osób starszych, oraz specyfiki czynności higienicznych, opiekuńczych i pielęgnacyjnych wykonywanych u osób starszych, sprawiających respondentom trudności. Pytania metryczkowe dotyczyły płci, wieku, miejsca zamieszkania, roku studiów.

Wyniki badań

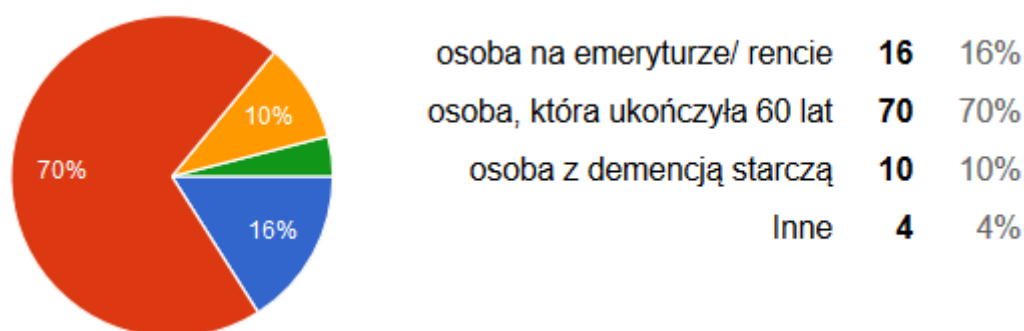
Wśród ankietowanych 64% opiekowało się osobą starszą, pozostali nie (36%) (Ryc. 1).

Zdecydowana większość badanych za „osobę starszą” uznała osobę, która ukończyła 60 lat, 16% studentów określiło osobę starszą jako osobę na emeryturze, rencie, a 10% uważa, że są to osoby z demencją starczą (Ryc. 2).

Badani studenci uważają, że społeczeństwo w stosunku do osób starszych ma obojętny stosunek (46%), 29% sądzi, że nastawienie jest negatywne. Tylko 14% ankietowanych uważa, że społeczeństwo w stosunku do osób starszych jest nastawione pozytywne (Ryc. 3).



Ryc. 1. Uczestnictwo w opiece nad osobą starszą

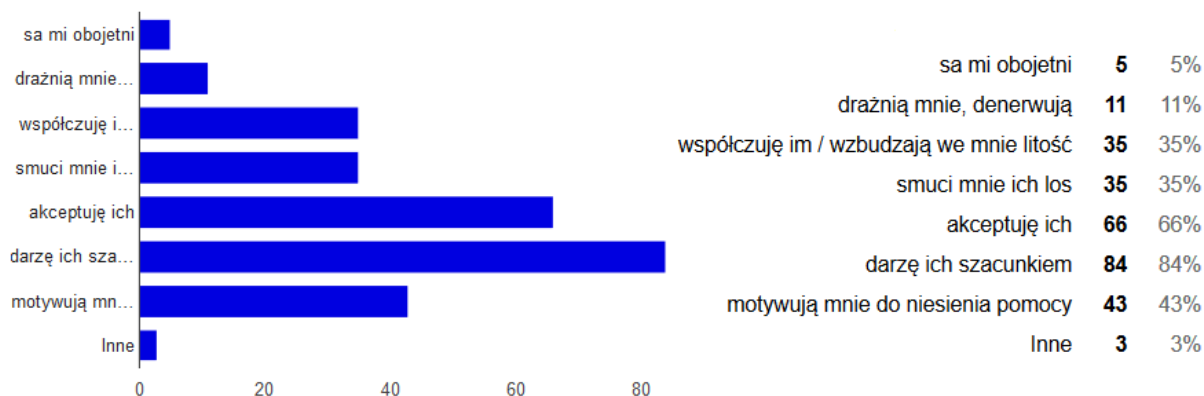


Ryc. 2. Definicja „osoba starsza” rozumiana przez studentów



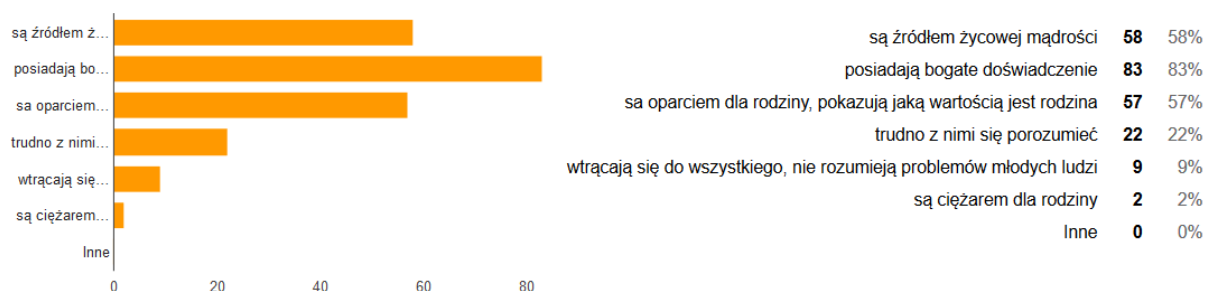
Ryc. 3. Stosunek społeczeństwa do osób starszych

Na pytanie „*Jakie odczucia towarzyszą Ci w czasie kontaktu z osobą starszą?*”, 84% ankietowanych odpowiedziało, że darzy ich szacunkiem, 66% osoby starsze akceptuje. Dla 43% badanych kontakt z osobą starszą jest motywacją do niesienia pomocy, a u 35% respondentów wywołuje współczucie i zasmucenie, 11% ankietowanych odpowiedziało, że kontakt z osobą starszą ich drażni (Ryc. 4)



Ryc. 4. Odczucia towarzyszące w czasie kontaktu z osoba starszą

Wśród uzyskanych danych, na pytanie „co myślisz o osobach starszych” 83% odpowiedziało, że posiadają bogate doświadczenie, 57% uważa, że są oparciem dla rodziny, pokazują jaką wartością jest rodzina, 58% uważa, że osoba starsza jest źródłem mądrości. 22% trudno się z nimi porozumieć, 9% uważa, że wtrącają się do wszystkiego, nie rozumieją problemów młodych ludzi, a 2% uważa osoby starsze za ciężar dla rodziny. (Ryc. 5).

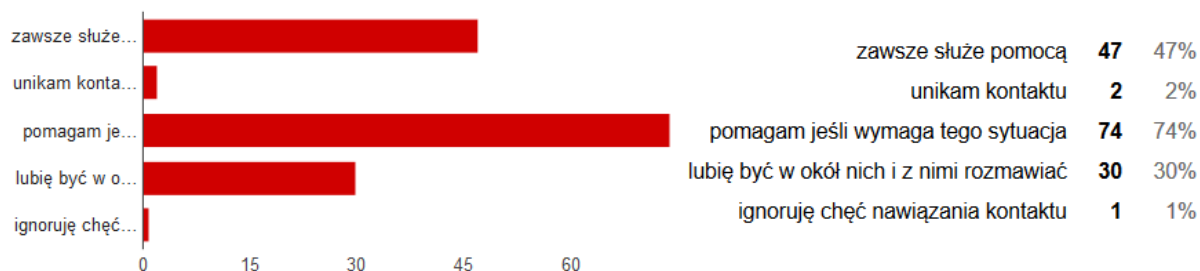


Ryc. 5. Zdanie studentów na temat osób starszych

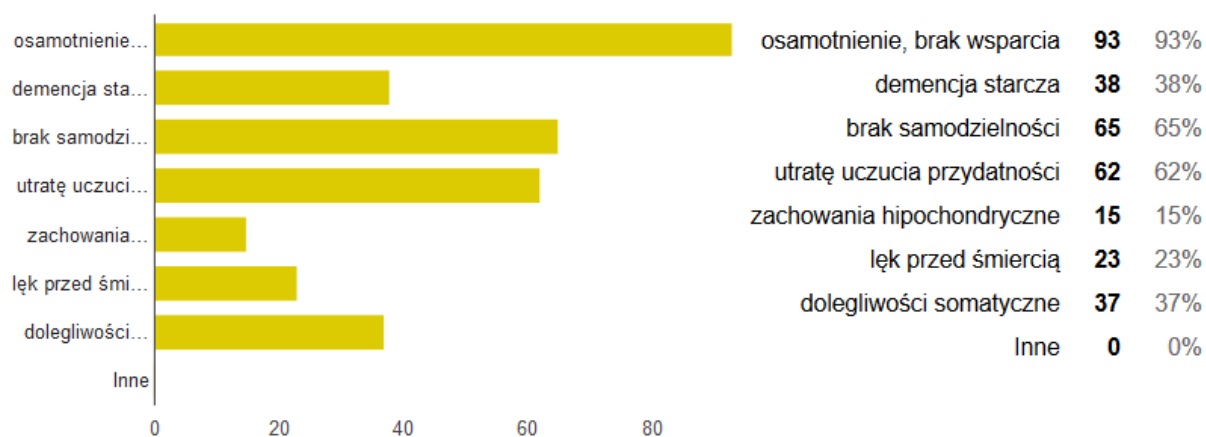
W deklarowanych zachowaniach studentów pielęgniarstwa wobec osób starszych 74% respondentów w razie konieczności pomaga osobom starszym, 47% zawsze służy pomocą, 30% ankietowanych lubi przebywać z osobami starszymi oraz z nimi rozmawiać, odpowiednio 1% ignoruje osoby w podeszłym wieku, a 2% unika z nimi kontaktu (Ryc. 6).

Studenci pielęgniarstwa za największy problem osób starszych uważają ich osamotnienie (93%), brak samodzielności 65%, poczucie braku przydatności 62%, demencję 38%, dolegliwości somatyczne 37%, lęk przed śmiercią 23% oraz zachowania hipochondryczne 15% (Ryc.7).

Postawy studentów pielęgniarstwa wobec osób starszych i ich problemów



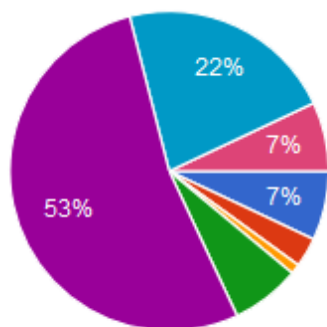
Ryc. 6. Postawa przyjmowana przez ankietowanych w czasie kontaktu z osobą starszą:



Ryc. 7. Największy problem osób starszych według ankietowanych

Ankietowani swoją wiedzę na temat problemów osób starszych czerpią z obserwacji, z zajęć na oddziałach szpitalnych oraz życia rodzinnego. Badani odpowiedzieli, że cieszą się, że mogą pomóc przy wykonywaniu czynności opiekuńczo – pielęgnacyjnych u osób starszych (53%), dla 22% ankietowanych jest to obojętne, 7% badanych odpowiedziało, że czynności opiekuńczo-pielęgnacyjne wykonywane u osób starszych są dla nich przykrą koniecznością i wykonują je z przymusu (Ryc. 8).

Najtrudniejszą czynnością opiekuńczo-pielęgnacyjną dla studentów wykonywaną w opiece nad ludźmi starymi jest zmiana pieluchomajtek (66%), toaleta całego ciała (50%), toaleta pościelna (42%), założenie sondy do żołądka (25%), toaleta przeciwodleżynowa (25%), założenie wkłucia typu wenflon (23%), toaleta jamy ustnej (16%), karmienie (9%), wykonywanie wstrzyknięć domięśniowych oraz pomoc przy poruszaniu 4% (Ryc. 9)



wykonuję je z przymusu	7	7%
wykonuję je z chęcią	3	3%
wykonuję je z obrzydzeniem	1	1%
są dla mnie przykrą koniecznością	7	7%
cieszę się, że mogę pomóc	53	53%
jest mi to obojętne	22	22%
Inne	7	7%

Ryc. 8. Jaki masz stosunek do wykonywania czynności pielęgniarstwa u osób starszych?



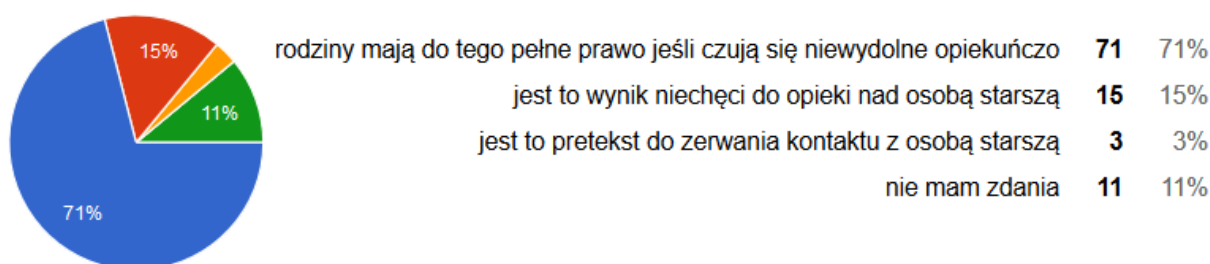
Ryc. 9. Która z czynności opiekuńczo- pielęgnacyjnych względem osób starszych są dla Ciebie najtrudniejsze do wykonania?

Tylko 25% ankietowanych zdecydowałoby się na pracę na oddziale geriatrycznym, w ZOL lub na oddziale opieki paliatywnej, 45% badanych nie zdecydowałoby się na pracę z osobami starszymi (Ryc. 10).

Studenci pielęgniarstwa (71%) są zdania, że rodziny mają pełne prawo do umieszczania osób starszych w domach opieki, jeśli czują się niewydolne opiekuńczo, 15% badanych uważa, że jest to wynik niechęci do opieki nad osobą starszą. Tylko 3% respondentów uznaje to za pretekst do zerwania kontaktu z osobą starszą (Ryc. 11).



Ryc. 10. Czy zdecydowałbyś się na pracę na oddziale geriatrycznym/ZOL/ opieka paliatywna?



Ryc. 11. Jaki masz stosunek do umieszczania osób starszych w domach opieki?

Dyskusja

Założenia autorek dotyczące tego, że społeczeństwo jest pozytywnie nastawione wobec osób starszych na przykładzie grupy badanej potwierdziły się, jednak obraz postaw wobec seniorów jest zróżnicowany.

Według badań CBOS dotyczących nastawienia Polaków wobec ludzi starszych i własnej starości, potwierdza założenie autorek. Z obserwacji ankietowanych ludzie starzy traktowani są życzliwie poprzez społeczeństwo. Respondenci przekonani są, że seniorzy są w społeczeństwie potrzebni, najbardziej cenią czas, jaki poświęcają wnukom, wiedzę oraz doświadczenie. Społeczeństwo akceptuje ludzi starszych oraz darzy ich szacunkiem [4].

Badania przeprowadzone przez Instytut Psychologii UKW w Bydgoszczy na temat postawy wobec osób starszych: różnice międzypokoleniowe pokazują, że grupa osób badanych jako całość ujawnia neutralność swoich poglądów. Ludzie młodzi ujawniają bardziej przychylną postawę wobec ludzi starszych niż oni sami. Analiza osób ujawniła odmienny obraz postaw wobec ludzi starszych i starzenia się, respondenci dzielą swe zdanie pomiędzy akceptację, współpracę oraz funkcję społeczną osób starszych [5].

Wnioski

Z uzyskanych danych empirycznych wynika, że ponad połowa badanych - 64% opiekowało się osobą starszą. Stosunek badanych studentów pielęgniarstwa wobec osób starszych i ich problemów jest w większości pozytywny. Studenci akceptują osoby starsze, darzą ich szacunkiem, ich los nie jest obojętny. Ich obecność motywuje do niesienia pomocy. Niemal wszyscy uważają, że posiadają oni bogate doświadczenie, są źródłem życiowej mądrości, stanowią oparcie dla rodziny. W zachowaniach wobec osób starszych badani deklarują chęć niesienia pomocy. Większość badanych dostrzega wiele problemów osób starszych, a za największe uważa samotność, brak samodzielności, utratę uczucia przydatności, demencję oraz dolegliwości somatyczne. Przyszłe pielęgniarzki i pielęgniarze w większości cieszą się, że mogą pomóc wykonując czynności pielęgniarzkie, pozostali wykonują je z przymusem i z przykrew konieczności. Za najtrudniejsze czynności opiekuńczo-pielęgnacyjne względem osób starszych studenci uważają: zmianę pieluchomajtek, toaletę całego ciała oraz toaletę pośmiertną. Studenci nie wykazują chęci do pracy na oddziale geriatrycznym/ ZOL/opieka paliatywna.

Piśmiennictwo

1. Polska w obliczu starzenia się społeczeństwa. Diagnoza i program działania. Warszawa, 2008.
2. GUS. Prognoza Ludności na lata 2014-2050, Warszawa, 2014.
3. Zych A. A: Słownik gerontologii społecznej. Wydaw. Akademickie „Żak”, Warszawa, 2001.
4. Wądołowska K.: Polacy wobec osób starych i własnej starości. Komunikat z badań CBOS, BS/157/2009, Warszawa, 2009, 11, 1-12.
5. Trempała J., Zajac-Lamparska L.: Postawy wobec osób starszych: różnice międzypokoleniowe. Przegl. Psychol., 2007, 50, 4, 447-462

Udar mózgu i co dalej? Wybrane aspekty jakości życia pacjentów po udarze mózgu

Gołębiewska Agata^{1,2}, Chilińska Joanna^{1,2}, Góralczyk Małgorzata^{1,2}, Sieniawska Ewa^{1,2}

1. Instytut Medyczny Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży
2. Szpital Wojewódzki w Łomży

Wstęp

Udary mózgu, mimo upływu lat, poprawy diagnostyki i terapii nadal stanowią główną przyczynę zgonów i inwalidztwa chorych, a także wpływają na jakość życia chorych.

Udar mózgu stanowiący jedną z głównych chorób układu sercowo-naczyniowego jest trzecią przyczyną zgonów w krajach rozwiniętych ekonomicznie, a w krajach rozwijających się drugą oraz główną przyczyną niesprawności w populacji osób dorosłych [1].

We współczesnym świecie niepełnosprawność człowieka powszechnie uznaje się za szczególnie ważny i doniosły problem społeczny.

Zapadalność na udary jest różna w różnych krajach. Polska znajduje się na dość wysokim miejscu. Rocznie choruje na udar 60000 osób, z czego 1/3 umiera w ciągu roku.

W krajach rozwiniętych 10-20% nie przeżywa udaru, a około 2/3 doznaje trwałego upośledzenia sprawności. Najczęściej jest to pod postacią trudności w chodzeniu, ciężkim upośledzeniu sprawności wymagającym pomocy innych osób.

Tylko ¼ może powrócić do wykonywanej pracy.

Na świecie zauważa się spadek ilości udarów i zmniejszenie stopnia niesprawności, jednak w Polsce to zjawisko nie jest zauważalne.

Przyczyną udarów niedokrwiennych mózgu są zakrzepy miażdżycowe - makro i mikroangiopatia, zatory sercowe, tętniczo – tętnicze, układowe uwarunkowane zaburzeniami hemodynamiki, zapalenia naczyń, schorzenia hematologiczne. Przyczyną zaś udarów krwotocznych są masywne krwotoki wewnątrzmoźgowe, krwawienia podpajęczynówkowe i zaburzenia krążenia żylnego [2].

Udar mózgu niedokrwienny dokonuje się w zależności od zajętych naczyń w przebiegu makroangiopatii i mikroangiopatii.

Do czynników ryzyka makroangiopatii odpowiadających miażdżycy obejmującej duże naczynia należą:

- nadciśnienie tętnicze
- palenie tytoniu
- cukrzyca
- czynniki nie podlegające modyfikacji: wiek, płeć męska, rasa i czynniki genetyczne
- nadwaga i brak ruchu, a także zaburzenia przemiany materii
- prawdopodobne czynniki ryzyka to: doustne środki antykoncepcyjne, podwyższone stężenie cholesterolu, trójglicerydów, nadużywanie alkoholu, migrena oraz przynależność do niższych warstw społecznych [2].

Makroangiopatia mózgowa może doprowadzić do ostrego udaru mózgu wynikającego z różnych patomechanizmów:

- zamknięcie dużych tętnic wewnątrzczaszkowych przez zatory tętniczo – tętnicze – materiał zatorowy pochodzi ze skrzeplin na blaszkach miażdżycowych
- zakrzep powstaje na pękniętej blaszce miażdżycowej
- przy znacznych zwężeniach albo niedrożności tętnic zewnątrzczaszkowych lub wewnątrzczaszkowych do udaru mózgu może doprowadzić hipowolemia lub utrata krwi
- zamknięcie większych tętnic wewnątrzczaszkowych jest przyczyną zawałów miejscowych [2].

Do czynników ryzyka zatorów mózgowych pochodzenia sercowego należą:

- całkowita niemiarowość w przypadku migotania przedsionków lub napadowe migotanie przedsionków
- bakteryjne i niebakteryjne zapalenie wsierdzia – u co drugiego pacjenta z tym schorzeniem zatory sercowe uwalniają się do dużego krążenia, najczęściej do mózgu
- wrodzone oraz nabyte wady zastawek serca, szczególnie mitralnej (ryzyko udaru wzrasta 2-5 krotnie)
- operacje serca - po wszczepieniu sztucznych zastawek lub po rewaskularyzacji,
- stan po zawale mięśnia sercowego (w ciągu 5 lat ryzyko wynosi 8%)
- kardiomiopatie
- przetrwały przewód owalny
- guzy w obrębie serca [2].

Tylko wprowadzenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej udarów mózgu, a także prawidłowe i konsekwentne postępowanie w pierwszej fazie udaru uwzględniające leczenie i skuteczną rehabilitację w Pododdziałach Udarowych spowoduje zmniejszenie śmiertelności i inwalidztwa.

Wytyczne Europejskiej Inicjatywy Udarowej (*European Stroke Initiative – EUSI*) nakazują, aby u każdego pacjenta z udarem rozważyć możliwość leczenia rehabilitacyjnego i zacząć je jak najwcześniej po udarze (już na oddziale udarowym). Postępowanie rehabilitacyjne powinno być prowadzone przez wielodyscyplinarny zespół, a czas trwania zajęć rehabilitacyjnych oraz ich intensywność należy dobierać indywidualnie do potrzeb i możliwości każdego pacjenta. Pacjent wymagający dłuższego usprawnienia niż pobyt na ostrym oddziale neurologicznym powinien być dalej rehabilitowany na oddziale rehabilitacyjnym lub w warunkach ambulatoryjnych, a pełna dokumentacja jego postępów powinna być przekazywana dalej przez każdego z członków zespołu rehabilitacyjnego [3].

Głównymi wskazaniami do rehabilitacji u chorych po udarze mózgu są niedowład połowiczy i afazja. Podstawą rehabilitacji jest kinezyterapia. U chorych z niedowładem połowicznym najczęściej stosuje się metodę Kabata — proprioceptywnego torowania i metodę Bobathów [4].

Nadrzędnym celem jest uzyskanie możliwie jak największej samodzielności w wykonywaniu czynności życia codziennego. Podstawowe metody kinezyterapii uzupełnia się innymi metodami, takimi jak metoda biologicznego sprzężenia zwrotnego (bio-feedback), umożliwiająca samokontrolę podczas wykonywania zadania i przyznająca nagrodę za jego wykonanie, czy też funkcjonalna elektrostymulacja [4].

PNF – metoda proprioceptywnego torowania

Ruchy stosowane w kinezyterapii najczęściej nie pokrywają się z naturalną codzienną pracą mięśni. Zauważono, że ruchy wykonywane w pracy i życiu codziennym mają charakter diagonalny i spiralny, nie odbywają się tylko w jednej płaszczyźnie. Podstawą metody są złożone wzorce ruchowe. Opracowano wzorce dla kończyny górnej, kończyny dolnej, szyi i głowy. Istotnymi elementami ćwiczeń są: pozycja wyjściowa, kierunek ruchu, rozciągnięcie mięśni, ciąg, nacisk, wzmocnienie aktywności mięśni z wykorzystaniem mechanizmów odruchowych, opór, chwyt oraz kolejność pracy mięśni. Jako techniki PNF stosuje się opór bezpośredni, powtarzane skurcze, zwroty (zmiana kierunku ruchu na przeciwny) i rytmiczną stabilizację. Kolejnym elementem metody Kabata są techniki rozluźniające [4].

Koncepcja neurorozwojowa Bobath

Podstawą tej metody jest zgodność ćwiczeń z naturalnym rozwojem ruchowym człowieka. Istotą deficytów ruchowych powstałych w wyniku uszkodzenia OUN jest zaburzenie odruchów postawy służących do koordynacji ruchów w przestrzeni i ich kontroli w stosunku do otoczenia. Poprzez zmianę patologicznych wzorców postawy (hamowanie) można więc wpływać na przywrócenie prawidłowego napięcia mięśni i uzyskiwać zróżnicowane ruchy czynne (torowanie, ułatwianie). Hamowanie oparte jest na zmianie ułożenia punktów kluczowych głównych (głowa, szyja, obręcz barkowa, obręcz biodrowa) i punktów kluczowych pomocniczych (nadgarstek, stopa, palce). W zależności od stanu pacjenta wyróżnia się 4 etapy ćwiczeń. W okresie pierwszym — wczesnym — bezpośrednio po zachorowaniu, kiedy niedowłady i porażenia mają jeszcze charakter wiotki, szczególną uwagę zwraca się na właściwe ułożenie pacjenta w łóżku i układ ciała w różnych pozycjach. Pozycję ciała zmienia się co 2 godziny. Kinezyterapia w tym okresie obejmuje ćwiczenia zmian pozycji ciała w łóżku, przygotowanie do siadania, stania i chodzenia, usprawnianie kończyny górnej, pracę nad kontrolą kończyny dolnej, ćwiczenia równowagi. W drugim etapie usprawniania chorego po udarze, kiedy zaczyna się już pojawiać spastyczność, zmierza się do wykonywania ćwiczeń przez pacjenta znajdującego się w pozycji siedzącej i pionowej, przechodząc stopniowo do ćwiczeń chodu. W etapie trzecim uwaga koncentruje się na lokomocji i funkcji kończyny górnej. Etap czwarty polega na dalszym doskonaleniu funkcji ręki [4].

Od pierwszych dni rehabilitacji poprzez postępowanie fizjoterapeutyczne realizowane są równocześnie dwa istotne cele. Pierwszy polega na profilaktyce powikłań wynikających z unieruchomienia pacjenta, drugi jest działaniem w kierunku zmniejszenia rozmiaru dysfunkcji wynikających z lokalizacji i wielkości ogniska. Profilaktyka powikłań polega na:

- optymalizacji funkcjonowania układu oddechowego (poprawa saturacji krwi, zapobieganie powikłaniom zapalnym i zachłystowym). Sprzyja to pośrednio także wyrównywaniu się strefy półcienia (penumbry).
- mobilizacji krążenia obwodowego, obrzęków wazomotorycznych, co oznacza działanie w kierunku profilaktyki zmian zakrzepowo-zapalnych w kończynach dolnych i miednicy małej.
- profilaktyce przeciwoleżynowej.

Dwa pierwsze zadania realizuje się w praktyce poprzez ćwiczenia oddechowe (wspomagane przez ruchy kończyn górnych), oklepywanie, efektywne odkasływanie oraz

ćwiczenia kończyn dolnych (obu!) jako stymulacji krążenia obwodowego. Należy pamiętać, że niskie ułożenie pacjenta w pierwszych dobach, zwłaszcza otyłego, powoduje wysokie ustawienie przepony, co sprzyja niedodmie tylnych i tylny-dolnych segmentów, w których nietrudno o powikłania zapalne. Rygorystyczne realizowanie zaleceń krążeniowo-oddechowych przez zespół rehabilitacyjny może to zagrożenie zmniejszyć [5].

Obecnie coraz więcej uwagi poświęca się pomocy osobom niepełnosprawnym w powrocie do normalnego życia. Istnieje również wiele organizacji rządowych i pozarządowych, których celem jest pomoc niepełnosprawnym w przystosowaniu się do życia w zmienionej sytuacji oraz wykorzystanie w możliwie największym stopniu ich potencjału zawodowego. Poprzez szeroko rozumiane wsparcie społeczne osoby niepełnosprawne oraz ich rodziny otrzymują pomoc w mobilizowaniu wszystkich sił dla radzenia sobie w nowej sytuacji życiowej [6].

Rodzina jest głównym, najbardziej znaczącym i pożądanym źródłem wsparcia dla osoby chorej lub niepełnosprawnej. Udział rodziny w opiece domowej sprawowanej nad osobą niepełnosprawną, jej świadomość i zaangażowanie często przesądzają o rezultatach całego procesu rehabilitacji. Właściwa opieka odgrywa również istotne znaczenie w zapobieganiu odległym powikłaniom choroby, czy niepełnosprawności [7].

Jest ona uwarunkowana wieloma czynnikami wewnątrz- oraz zewnątrzrodzinnymi, na które rodzina nie zawsze ma wpływ, na przykład tylko jedna osoba opiekująca się chorym, więcej niż jedna osoba niepełnosprawna w rodzinie, niski stan majątkowy rodziny, brak pomocy z zewnątrz, trudności w dostępie do specjalistycznej opieki medycznej [7].

Celem badań było określenie obszarów sprawności, których ograniczenie najbardziej odczuwają osoby po udarze mózgu; znalezienie sposobów radzenia sobie z problemami związanymi z ograniczeniem sprawności.

Material i metodyka badań

W badaniu wzięło udział 80 pacjentów po udarze mózgu niedokrwiennym, hospitalizowanych w Oddziale Neurologicznym Szpitala Wojewódzkiego w Łomży.

Narzędziem, za pomocą którego przeprowadzono badania była skala S.A.-SIP 30.

S.A.-SIP 30 opublikowana została w roku 1997 przez van Stratena i wsp. i zaadaptowana dla udaru mózgu (*Stroke-Adapted 30-Item Version of the Sickness Impact Profile - SA-SIP 30*) [8]. Jest pierwszą skalą oceny jakości życia przeznaczoną specjalnie dla

chorych po udarze mózgu. Dzięki rezygnacji z pytań nieistotnych dla chorych po udarze, ta skrócona forma "Profilu wpływu choroby" wydaje się obecnie najbardziej przydatnym kwestionariuszem do badania jakości życia po udarze mózgu. Skala ta zawiera 30 pytań należących do ośmiu subskal [8]:

- samoobsługa (higiena osobista, przenoszenie się, ubieranie)
- stosunki międzyludzkie
- mobilność
- komunikacja
- stan emocjonalny
- dbałość o gospodarstwo domowe
- koncentracja uwagi
- poruszanie się.

Maksymalna liczba punktów, jaką może uzyskać pacjent wynosi 30. Im tych punktów będzie więcej, tym gorsza jakość życia pacjenta. Czas do wypełnienia ankiety wynosi około 10 minut. Respondent odpowiada w kategoriach: TAK lub NIE. Każda odpowiedź „tak” to 1 punkt. Skala jest czuła, porównywalna i jednorodna oraz wskazuje deficyty, w których potrzebna jest pomoc [8].

Wyniki

Osiem podskal, podzielonych tematycznie w oparciu o skalę SIP prezentuje ocenę jakości życia po udarze mózgu niedokrwiennym.

Poniżej przedstawiono rozkład ilościowy udzielonych odpowiedzi na zadane pytania w poszczególnych podskalach w grupie 80 pacjentów.

Pogorszenie stanu wykonywania czynności dnia codziennego po udarze w większości przypadków daje obraz osoby uzależnionej od pomocy innych. Największe trudności badani mieli z czynnościami związanymi z zakresem z kończynami górnymi, zakładaniem butów, skarpetek (Tabela I).

U osób po udarze pogorszeniu ulegają stosunki międzyludzkie. Postrzegają regres interpersonalnych oddziaływań ze swojej strony. Pogorszenie stosunków międzyludzkich będzie posiadało również swój wydźwięk natury psychosocjalnej, wyrażający się gorszym przystosowaniem do aktywnego życia w społeczeństwie. Mniej chorzy interesują się sprawami i problemami innych, wykazują się mniejszą wrażliwością i empatią (Tabela II).

Chorzy większość czasu spędzają w domu, nie poruszają się w mroku bez czyjejs obecności. Duża grupa badanych nie wychodzi poza obręb miejsca zamieszkania (dom, mieszkanie) (Tabela III).

Tab. I. Ilość odpowiedzi w podskali samoobsługa

Samoobsługa	Nie	Tak
Mam trudności z poruszaniem się lub potrzebuję pomocy, np. z wchodzeniem do samochodu i z powrotem, do wanny itp.	46	34
Poruszam rękami lub palcami z ograniczeniem lub trudnością	44	36
Wchodzę do łóżka lub wychodzę z łóżka, lub wstaję z krzesła chwytając się czegoś, używam laski lub chodzika („balkonika”)	26	54
Mam problemy z założeniem butów, skarpetek lub pończoch	24	56
Ubieram się tylko z czyjąś pomocą	24	56

Tab. II. Ilość odpowiedzi w podskali stosunki międzyludzkie

Stosunki międzyludzkie	Nie	Tak
Wykazuję mniejsze zainteresowanie problemami innych ludzi, np. nie słucham kiedy opowiadają mi o swoich problemach, nie oferuję im swojej pomocy	26	54
Często działam irytująco na otoczenie, np. przerywam innym, udzielam ostrych odpowiedzi, łatwo krytykuję	28	52
Wykazuję mniejszą wrażliwość	26	54
Wykazuję mniejszą aktywność towarzyską	28	52
Jestem mniej rozmowny	26	54

Tab. III. Ilość odpowiedzi w podskali mobilność

Mobilność	Nie	Tak
Większość czasu spędzam w domu	36	44
Nie wychodzę na miasto	36	44
Nie poruszam się bez czyjejs pomocy w mroku ani w miejscach nieoświetlonych	20	60

Większość badanych wskazała na fakt niewyraźnego mówienia pod wpływem stresu. Stan emocjonalny znacząco wpływa na jakość komunikacji z pacjentem po udarze mózgu, zaś sytuacje stresowe powodują, że nasilają się problemy zaburzeń mowy po udarach (dyzartrie,

afazje). Wyrównanie stanu emocjonalnego będzie miało istotne znaczenie w rehabilitacji i leczeniu zaburzeń mowy (Tabela IV).

Tab. IV. Ilość odpowiedzi w podskali komunikacja

Komunikacja	Nie	Tak
Prowadzę konwersację tylko bardzo blisko rozmówcy lub patrząc na niego	35	45
Mam trudności z mówieniem, np. zacinam się, jąkam, stękam, połykam słowa	36	44
Nie mówię wyraźnie kiedy jestem w stresie	36	44

Stan emocjonalny nie tylko ma wpływ na jakość komunikacji, ale też przeprowadzone badanie wykazało u części pacjentów nastroje o charakterze histerycznym oraz problem odrzucania (samodegradacji) samego siebie w stosunku do innych osób. Negują siebie i własną wartość (Tabela V).

Tab. V. Ilość odpowiedzi w podskali stan emocjonalny

Stan emocjonalny	Nie	Tak
Mówię, że jestem zły lub niepotrzebny, np. że jestem ciężarem dla innych	35	45
Nagle śmieję się lub płaczę	60	20
Działam irytująco lub ze zniecierpliwieniem na samego siebie, np. mówię źle o sobie, klnę na siebie, oskarżam sam siebie o to co się stało	50	30
Nagle ogarnia mnie strach	50	30

W grupie ankietowanych udar i stan powstający po jego wystąpieniu pogarsza dbałość o gospodarstwo u zdecydowanej większości badanych (Tabela VI).

Tab. VI. Ilość odpowiedzi w podskali dbałość o gospodarstwo

Dbałość o gospodarstwo	Nie	Tak
Nie robię niczego dla utrzymania domu lub nie wykonuję tych napraw, które zwykle wykonywałem w domu lub w obejściu	48	32
Nie dokonuję zakupów, których zwykle dokonywałem	48	32
Nie robię prania, które zwykle robiłem	32	48
Nie wykonuję żadnych czynności dla utrzymania czystości w domu, które dawniej wykonywałem	26	54

Również u większości badanych koncentracja uwagi uległa pogorszeniu. We wszystkich przedstawionych zagadnieniach respondenci określili stopień koncentracji uwagi jako regresywny (Tabela VII).

Tab. VII. Ilość odpowiedzi w podskali koncentracja uwagi

Koncentracja uwagi	Nie	Tak
Jestem zmieszany i zaczynam wiele czynności z opóźnieniem	45	35
Popelniam więcej błędów niż zwykle	28	52
Mam trudności z czynnościami wymagającymi koncentracji i myślenia	29	51

Badana grupa wykazała pogorszenie stopnia poruszania. Natomiast największe znaczenie pośród ankietowanej grupy miało zmniejszenie prędkości poruszania się, co stanowi o jakościowym ograniczeniu stopnia mobilności i wynikającego stąd pogorszenia stopnia jakości życia (Tabela VIII).

Tab. VIII. Ilość odpowiedzi w podskali poruszanie się

Poruszanie się	Nie	Tak
Nie chodzę po pagórkach i wzniesieniach	26	54
Chodzę jedynie z balkonikiem, chodzikiem, o kulach, z laską lub czepiając się ścian lub mebli	62	18
Chodzę znacznie wolniej	22	58

Wnioski

1. Najbardziej znaczące pogorszenie funkcjonowania pacjenci odczuwają w zakresie samoobsługi.
2. Rehabilitacja wcześniej rozpoczęta i prawidłowo prowadzona ma olbrzymi wpływ na proces zdrowienia pacjenta po udarze mózgu, a przez to podnosi jego jakość życia
3. Istnieje konieczność zintensyfikowania działań rehabilitacyjnych w szerokim tego słowa znaczeniu w stosunku do pacjentów po udarze mózgu niedokrwiennym,

zmierzających do poprawienia ich motoryki i samodzielności w wykonywaniu czynności dnia codziennego.

4. Jakość życia pacjentów po udarze w sposób istotny zależy od zaangażowania w proces zdrowienia pacjenta i rodziny.

Piśmiennictwo

1. World Health Organization. The world health report. WHO, Genewa, 2000.
2. Diener H., Forsting M.: Udar mózgu. Podręczny atlas. Urban & Partner, Wrocław, 2004.
3. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003. Cerebrovasc. Dis., 2003, 16, 311-337.
4. Opara J.: Aktualne metody usprawniania ruchowego chorych po udarze mózgu. Udar mózgu, 2002, 4, 1, 33-38.
5. Nyka W., Jankowska B.: Zasady wczesnej rehabilitacji chorych z udarem niedokrwiennym mózgu. Forum Medycyny Rodzinnej, 2009, 3, 2, 85–91.
6. Hebel K., Bieniaszewski L.: Wsparcie społeczne i pomoc instytucjonalna dla osób niepełnosprawnych po udarze mózgu. Forum Medycyny Rodzinnej, 2008, 2, 1, 76-83.
7. Hebel K., Bieniaszewski L.: Wydolność opiekuńczo-pielęgniacyjna rodziny a stopień zaspokajania wybranych potrzeb zdrowotnych chorych po udarze mózgu. Probl. Pielęg., 2009, 17, 4, 306–314.
8. Jaracz K., Wołowicka L., Baczyk G.: Analiza walidacyjna polskiej wersji Indeksu Jakości Życia Ferrans i Powers. Post. Rehabil., 2001, 4, 67-73.

Satysfakcja z życia, emocje i zaburzenia snu wśród kobiet ciężarnych z cukrzycą

Piechowska Joanna¹, Barańska Agnieszka², Zabłocka Kamila³

1. Samodzielna Pracownia Umiejętności Położniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. SKN przy Zakładzie Matematyki i Biostatystyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Ciąża dla wielu kobiet jest spełnieniem marzeń i czasem, w którym przygotowują się na narodziny długo wyczekiwanego dziecka. Ciężarne mogą odczuwać związaną z tym satysfakcję, która jest efektem osiągnięcia celu, jakim jest posiadanie potomstwa. Jest niejednokrotnie okresem bardzo trudnym, związanym z przygotowaniem się do nowej roli, często pełnym obaw, lęku o nienarodzone jeszcze dziecko, strachu przed porodem. Gdy towarzyszy temu choroba, jest to dla przyszłej mamy] czas szczególnie ciężki i stresujący. Wsparcie rodziny, pomoc ze strony służby zdrowia, wiedza na temat choroby są czynnikami mającymi ogromny wpływ na samopoczucie kobiet w czasie ciąży.

Praca poświęcona jest zaburzeniom snu, emocjom oraz satysfakcji z życia u kobiet ciężarnych z cukrzycą. Cukrzyca to jedna z najczęściej występujących chorób podczas ciąży, która za późno wykryta lub wcale nie wykryta może stanowić poważne zagrożenie dla życia i zdrowia dziecka oraz matki. Odczuwane emocje podczas ciąży mogą mieć związek z występowaniem chorób u przyszłych matek, zatem bardzo ważne jest pogłębianie wiedzy dotyczącej chorych, szczególnie narażonych na wpływ negatywnych doznań. Nie tylko emocje są ważne podczas ciąży. Również jakość snu ma duży wpływ na funkcjonowanie organizmu ciężarnej. Podczas odpoczynku jakim jest sen, organizm regeneruje się oraz zyskuje siłę do codziennego funkcjonowania. Ciąża jest okresem, w którym szczególnie odczuwa się zmęczenie, a niesatysfakcjonująca jakość snu może powodować wiele negatywnych konsekwencji. Powyższe rozważania zostały poddane w niniejszej pracy wnikliwej analizie.

Cukrzyca jest to choroba, która występuje u wszystkich ras ludzkich, bez względu na

pleć oraz wiek. Jest to każde zaburzenie metaboliczne, objawiające się powtarzającą się hiperglikemią, czyli podwyższonym stężeniem glukozy we krwi [6].

U podłoża cukrzycy może znajdować się niedobór insuliny oraz insulinooporność. Podwyższony poziom glukozy można obserwować na czczo, po spożyciu posiłku. Według definicji cukrzycy jest to choroba, w której hiperglikemia to objaw, a jej istota to ogólnoustrojowe zaburzenia metaboliczne, prowadzące do różnego typu powikłań. Dokładne przyczyny powstawania cukrzycy nie są znane [3,4,6].

Cukrzyca należy do chorób, które nie dają wyraźnych objawów, ale nie należy lekceważyć żadnych zmian, które pojawiły się podczas ciąży. Objawy, które mogą świadczyć o wystąpieniu cukrzycy to [4]:

- wielomocz – jest to jeden z pierwszych objawów – zwiększona ilość moczu jest spowodowana wiązaniem glukozy z wodą, a więc jej zwiększona ilość w organizmie zostaje usunięta wraz z wodą; pojawienie się cukru w moczu jest nazywane cukromoczem;
- duże pragnienie pojawia się wraz z wielomoczem - zwiększone pragnienie chroni przed odwodnieniem organizmu oraz wysychaniem błon śluzowych;
- napady głodu są spowodowane zbyt niskim poziomem insuliny – hormonu produkowanego przez komórki B wysp trzustkowych, którego zadaniem jest efektywny transport glukozy do komórek organizmu, gdy komórki mają niedostateczną ilość glukozy pacjentka może odczuwać głód, pomimo że w jej krwi znajduje się bardzo wysoki poziom tej substancji;
- senność oraz zmęczenie jest spowodowane wahaniami poziomu glukozy- niewystarczająca ilość glukozy w komórkach naszego organizmu może objawiać się zmęczeniem, sennością, a nawet zaburzeniami widzenia;
- zmniejszenie masy ciała lub jej przyrost, ale nieadekwatny do zaawansowania ciąży;
- zbyt szybki i nierównomierny przyrost masy płodu, stwierdzony na podstawie USG; główną przyczyną makrosomii jest hiperglikemia ciężarnej; wyższe stężenie glukozy we krwi matki powoduje hiperglikemię u płodu i wzrost wydzielania insuliny płodowej.

Wszystkie osoby, u których w rodzinie występuje cukrzyca powinny przeprowadzić badania w kierunku tej choroby, bez względu na to czy planują ciążę. Dotyczy to w szczególności osób otyłych, mało aktywnych fizycznie, czy z nadciśnieniem tętniczym, jak również kobiet z przebytą cukrzycą ciążową oraz tych, które urodziły dziecko o masie ciała większej niż 4kg, a także tych, które mają zespół policystycznych jajników [9].

Sen od wielu setek lat fascynował ludzi. Wierzano, że pobudza magiczne myślenie. Arystoteles, Freud oraz Hipokrates starali się rozpoznać i wyjaśnić fizjologiczne oraz psychologiczne jego podstawy, oraz określić znaczenie marzeń sennych. Największe odkrycia dotyczące snu miały miejsce w XX wieku. W latach 30. zarejestrowano aktywność ludzkiego mózgu dzięki elektroencefalogramowi. Było to bardzo ważne osiągnięcie, które umożliwiło dokładniejsze badanie snu. W dalszych badaniach podzielono go na fazy NREM i REM. W fazie NREM wyróżniono cztery stadia. Odkryto, że cały cykl powtarza się w nocy co 90-100 minut, a pod koniec cyklu występuje faza REM oraz marzenia senna, którym towarzyszy zanik odruchów mięśniowych oraz szybki ruch gałek ocznych. Faza NREM trwa około 80% czasu snu, a faza REM około 20%. W latach 60. rejestrowano już aktywność mózgu w sposób ciągły, co pozwoliło odkryć odchylenia od stanu prawidłowego. Od tego momentu w proces leczenia zaburzeń snu wprowadzono specjalistów. Nad jego poprawnym przebiegiem czuwają znawcy z zakresu kardiologii, pulmonologii czy laryngologii [7,10].

Sen wpływa na funkcjonowanie ludzi w ciągu doby. Człowiek przesypia prawie 1/3 swojego życia, dlatego ważne jest, aby był to odpoczynek jak najwyższej jakości i nie wpływał negatywnie na ocenę życia. Żeby móc ocenić jakość rytmu snu-czuwania stosuje się dwie metody rejestracji: polisomnografię oraz aktografię [12].

Grupą szczególnie narażoną na zaburzenia snu są osoby starsze, kobiety oraz osoby, u których współistnieją inne choroby. Badania dotyczące płci bardziej podatnej na problemy związane ze snem, przeprowadzane są już od wielu lat. Większość badań jednoznacznie wskazuje płęć żeńską jako tę bardziej podatną na zaburzenia snu.

„Emocja jest zwykle wynikiem świadomej lub nieświadomej oceny zdarzenia, jako istotnie wpływającego na cele lub interesy podmiotu. Odczuwalna jest jako pozytywna, jeżeli zdarzenie jest zgodne ze wspomnianymi celami i interesami, a negatywna - jeżeli jest z nimi niezgodna” [13].

„Emocje są powodowane, następnie przebiegają oraz powodują konsekwencje” [13].

„Strach stanowi motyw unikania. Gdyby nie istniały żadne ograniczenia, strach prowadziłby do działania, jakim jest ucieczka. Lęk można definiować jako nierozwiązywalny strach, czy też stan nieukierunkowanego pobudzenia, następującego po spostrzeżeniu zagrożenia” [14].

Freud opisywał trzy grupy reakcji lękowych: lęk moralny, realny i neurotyczny. *„Lęk realny stanowi reakcje na niebezpieczeństwo zewnętrzne, motywuje organizm do podjęcia odpowiednich działań w celu pokonania przeciwności. Lęk neurotyczny odnosi się do wyobrażeń, które mają wpływ na człowieka. Lęk moralny jest obawą przed własnym*

sumieniem. Rodzi się w przypadku sprzecznego postępowania z normami, zasadami” [cyt. za 15].

Satysfakcja to stan emocjonalny spowodowany osiągnięciem jakiegoś celu [16]. „*Satysfakcja z życia to poznawczy komponent subiektywnego dobrostanu człowieka. Odnosi się do procesu poznawczego, w którym jednostki oceniają jakość swojego życia na podstawie własnego unikalnego zestawu kryteriów oraz długiej perspektywie czasu*” [16].

Odczuwanie satysfakcji sprzyja lepszemu radzeniu sobie w sytuacjach dla nas trudnych oraz pomaga być aktywnym [16]. Jest również uważana jako poczucie zadowolenia. Ocenę satysfakcji z życia każdy ocenia według swoich unikalnych kryteriów. Satysfakcja z życia jest elementem „*subiektywnego dobrego samopoczucia, na które składają się również pozytywne uczucia oraz brak uczuć negatywnych*” [cyt. za 17].

Bardzo często choroba, która towarzyszy pacjentowi, ma wpływ na satysfakcję z życia. Cukrzyca jest to choroba przewlekła, która wpływa negatywnie na każdą jego sferę. Rozpoznanie na początku ciąży często wiąże się z potrzebą wprowadzenia uciążliwego leczenia przez resztę życia. Jedynie przy wczesnym wykryciu pacjentka ma szansę na brak długoterminowych zmian w jej organizmie. Jednakże każda choroba, która towarzyszy ciąży, ma wpływ na odczuwalną satysfakcję z życia [16].

Ogólnie rozumiana satysfakcja z życia oraz pracy ma wpływ na podejmowane decyzje. Osoby zadowolone z życia częściej wykonują czynności wpływające na swój rozwój, np. poprzez systematyczne podnoszenie własnego wykształcenia. Uważa się, że poziom posiadanego wykształcenia może mieć znaczenie z odczuwanej satysfakcji z życia i jest to czynnik, którego nie powinno łączyć się z dochodami. Osoby, które mają dostęp do wszelkiego rodzaju szkoleń czy dodatkowych kursów, są bardziej zadowolone ze swojej pracy, a co za tym idzie czują satysfakcję z życia [17].

Celem pracy była próba oceny zaburzeń snu, rodzaju emocji oraz satysfakcji z życia kobiet ciężarnych z cukrzycą oraz czynników mających na to wpływ.

Problem główny, zgodnie z przedstawionymi definicjami stanowi zdanie pytające: Czy istnieje związek pomiędzy zaburzeniami snu, emocjami, satysfakcją z życia kobiet ciężarnych a występowaniem cukrzycy?

Uściśleniem problemu głównego są następujące **problemy szczegółowe** :

1. Czy i jaki rodzaj zaburzeń snu występuje u kobiet w ciąży oraz czy ma na to wpływ

cukrzyca?

2. Czy istnieją różnice w jakości snu u kobiet zdrowych i z cukrzycą w czasie ciąży ?
3. Czy wybrane czynniki socjoekonomiczne i medyczne mają wpływ na zaburzenia snu u kobiet zdrowych i chorych?
4. Czy istnieją różnice we wskaźniku satysfakcji z życia u kobiet zdrowych i chorych na cukrzycę w okresie ciąży?
5. Czy i jakie czynniki socjoekonomiczne i medyczne mają wpływ na ogólną satysfakcję z życia kobiet w ciąży?
6. Jakie emocje odczuwają kobiety w czasie ciąży oraz czy wpływa na nie występowanie cukrzycy?
7. Czy istnieją różnice w kontroli emocji między ciężarnymi z cukrzycą a zdrowymi oraz co ma na to wpływ?
8. Jakie czynniki mają wpływ na kontrolę emocji u kobiet z cukrzycą.

W celu uzyskania materiału badawczego zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankietowania. Pierwsza część ankiety to tak zwana metryczka, czyli pytania dotyczące wieku, stanu cywilnego, miejsca zamieszkania, wykształcenia, pracy zawodowej, podstawowych informacji dotyczących ciąży, chorób oraz pobytów w szpitalu. Druga część kwestionariusza ankiety dotyczy kontroli emocji, jakości snu oraz satysfakcji z życia. Do oceny tych parametrów użyto: Skali Satysfakcji z Życia Juczyńskiego, Skali Kontroli Emocji Juczyńskiego oraz Ateńskiej Skali Zaburzeń Snu. Kwestionariusz Satysfakcji z Życia składa się z pięciu stwierdzeń, na które ankietowany odpowiada w skali od 1-7, przy czym 1 oznacza, że zupełnie się nie zgadza ze stwierdzeniem, a 7 oznacza, że całkowicie się zgadzają. Skala Kontroli Emocji składa się z trzech podskal, z których każda zawiera stwierdzenia dotyczące sposobu ujawniania gniew, lęku lub depresji. Ateńska Skala Zaburzeń Snu składa się z 8 pytań. Punkty uzyskane w poszczególnych pytaniach sumuje się i ze względu na wynik przydziela do poszczególnych grup: norma, pogranicze normy oraz bezsenność. Badania przeprowadzono od stycznia do marca 2015 roku, zebrano 133 kwestionariusze. Badania przeprowadzono w Oddziale Perinatologii Samodzielnego Szpitala Klinicznego nr 4 w Lublinie. Grupę badawczą stanowiły kobiety ciężarne z cukrzycą, a grupę kontrolną ciężarne zdrowe. Wszystkie respondentki zostały poinformowane o celowości badań oraz zapewnione, że udział w badaniach jest dobrowolny i anonimowy.

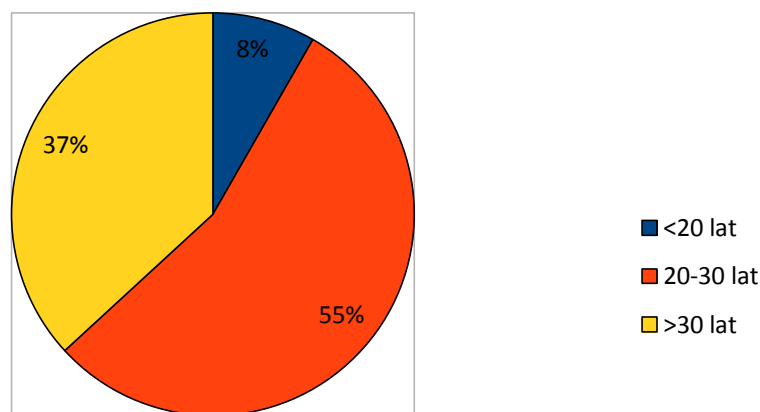
Wszystkie zebrane dane zostały poddane analizie statystycznej. Dla analizowanych parametrów zastosowano następujące metody statystyczne: test niezależności chi-kwadrat

cech jakościowych, test Manna-Whitneya, test Kruskala-Wallisa oraz test t-Studenta równości średnich.

Demograficzno- społeczna charakterystyka badanych

Przy charakterystyce zostały wybrane następujące dane socjometryczne:

Wiek respondentek przedstawiono na Ryc. 1.



Ryc. 1. Wiek badanych

W badanej grupie w wieku pomiędzy 20-30 lat były 73 (54,9%) ciężarne, innych 49 (36,8%) miało więcej niż 30 lat, a pozostałe 11 (8,3%) mniej niż 20 lat. Dane dotyczące stanu cywilnego badanych przedstawiono na Ryc. 2.

Większość respondentek (91; 68,5%) była w związku małżeńskim, kolejne 20 (15,0%) pozostawało w związku nieformalnym, 20 (15,0%) to panny, a pozostałe 2 (1,5%) wdowy. Większość kobiet (83;62,4%) zamieszkiwała w mieście, a 50 (38,5%) na wsi (Ryc. 3).

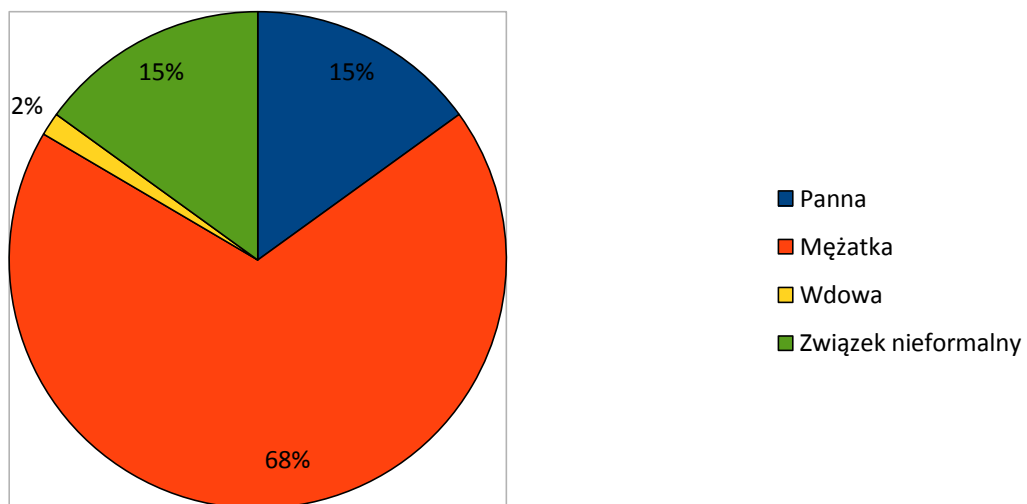
Wykształcenie respondentek zostało przedstawione na Ryc. 4.

Najwięcej ankietowanych posiadało wykształcenie wyższe (82;61,7%); innych 38 (28,6%) średnie, kolejne 10 (7,5%) zasadnicze zawodowe, a pozostałe 3 (2,2%) podstawowe.

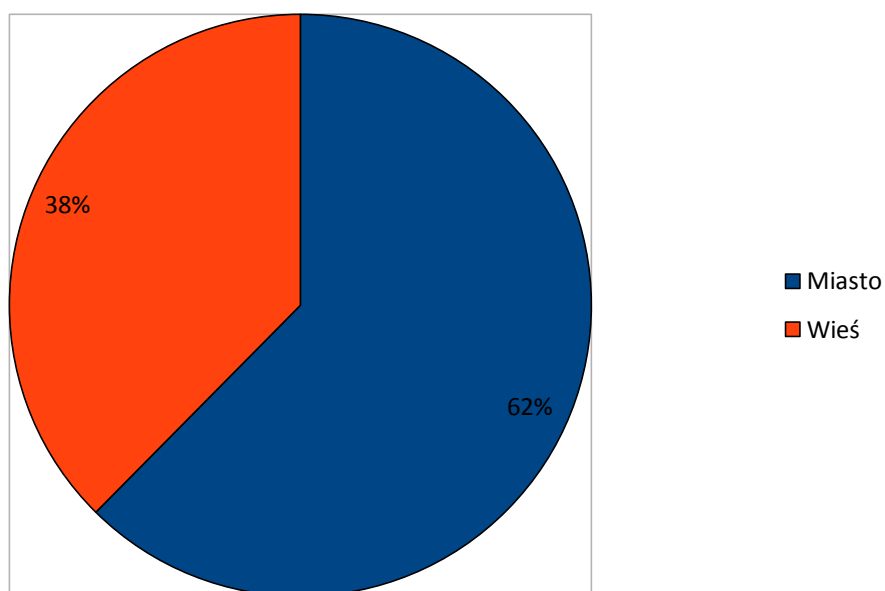
Wykres 5 przedstawia dane dotyczące pracy zawodowej respondentek przed ciążą.

W badanej grupie pracowało zawodowo przed ciążą 79 (59,4%) kobiet, a 54 (40,6%) nie pracowały.

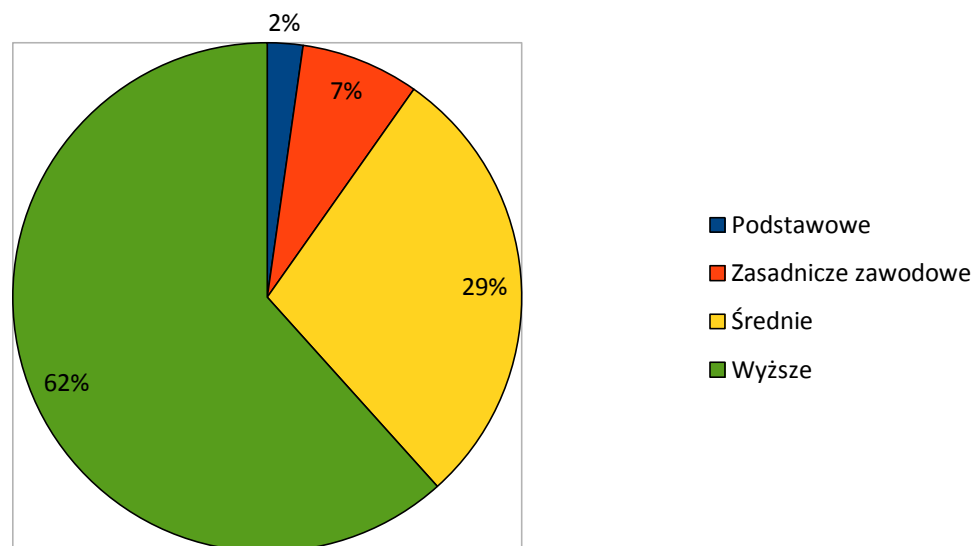
Rycina 6 przedstawia zróżnicowanie grupy badanej we względu na aktywność zawodową podczas ciąży.



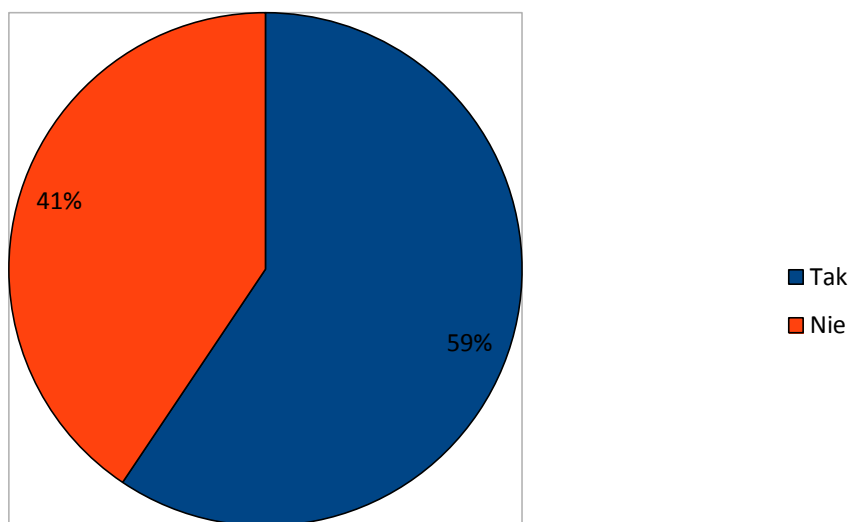
Ryc. 2. Stan cywilny respondentek



Ryc. 3. Miejsce zamieszkania respondentek.



Ryc. 4. Wykształcenie respondentek

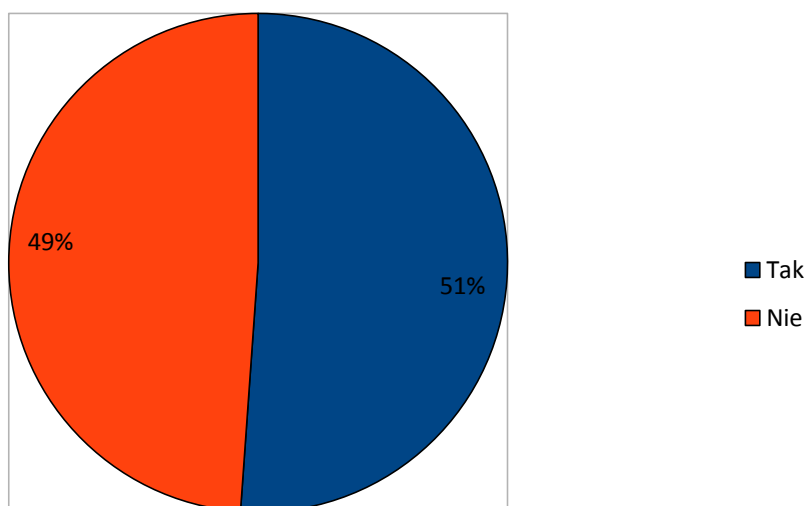


Ryc. 5. Praca zawodowa respondentek przed ciążą

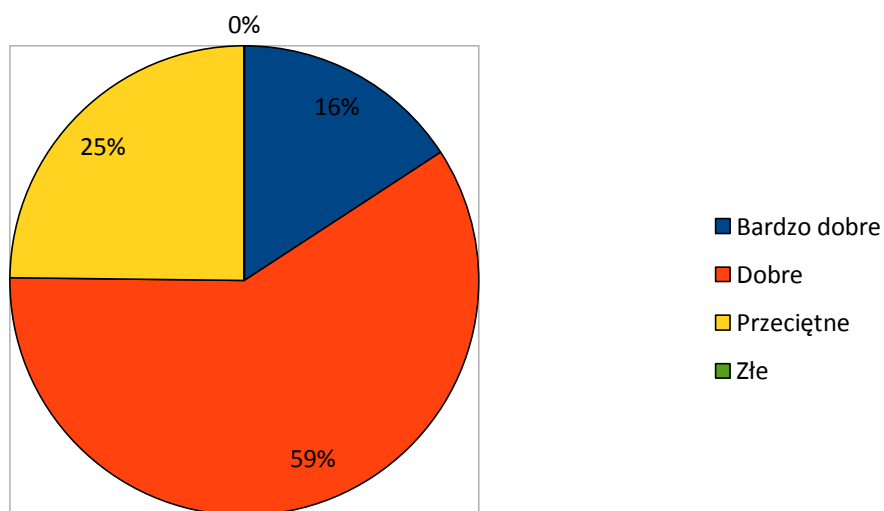
Aktywnych zawodowo podczas ciąży było 68 (51,1%) ankietowanych, a nieaktywnych 65 (48,9%). Na Ryc. 7. przedstawiono ocenę warunków materialnych przez respondentki.

Warunki materialne jako bardzo dobre oceniło 21 (15,8%) respondentek, 79 (59,4%) jako dobre, a pozostałe 33 (24,8%) jako przeciętne. Wśród ogółu badanych kobiet 79 (59,4%)

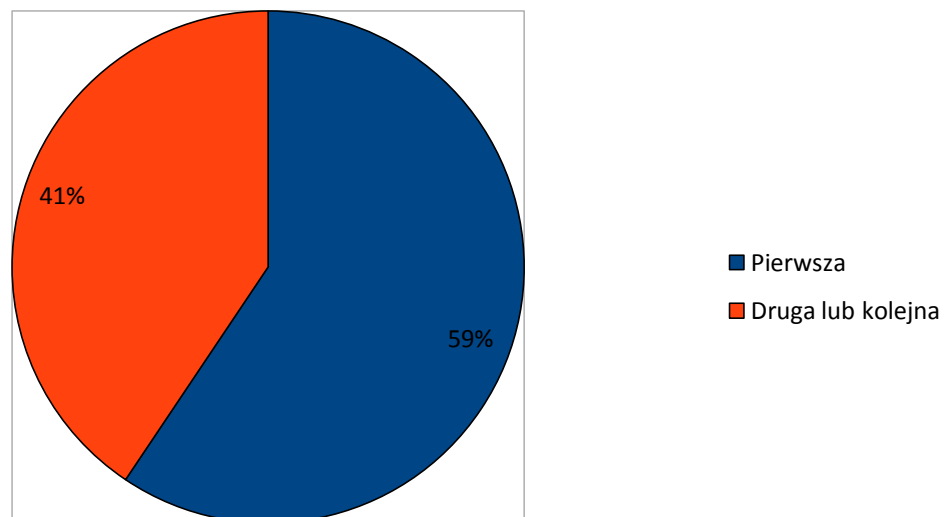
było w pierwszej ciąży, a 54 (40,6%) w drugiej lub kolejnej (Ryc. 8).



Ryc. 6. Aktywność zawodowa podczas ciąży

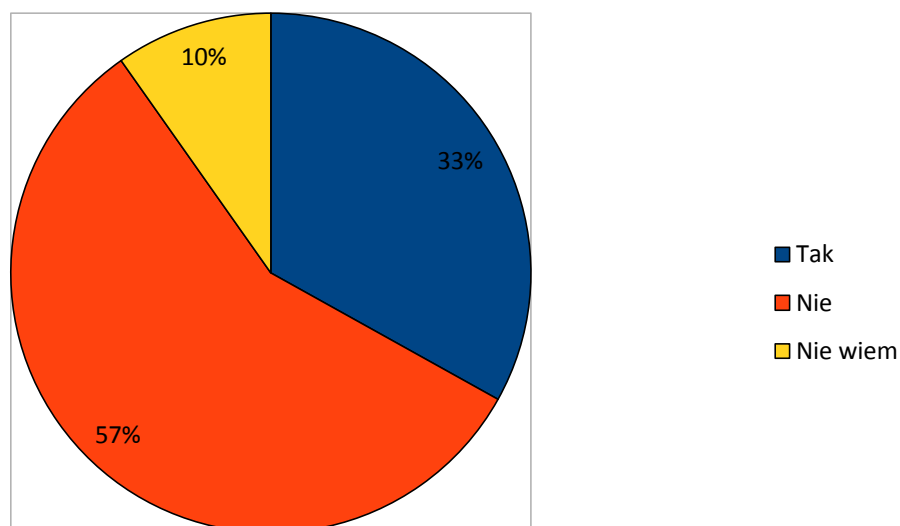


Ryc.7. Ocena warunków materialnych przez respondentki.



Ryc. 8. Kolejność ciąży wśród respondentek

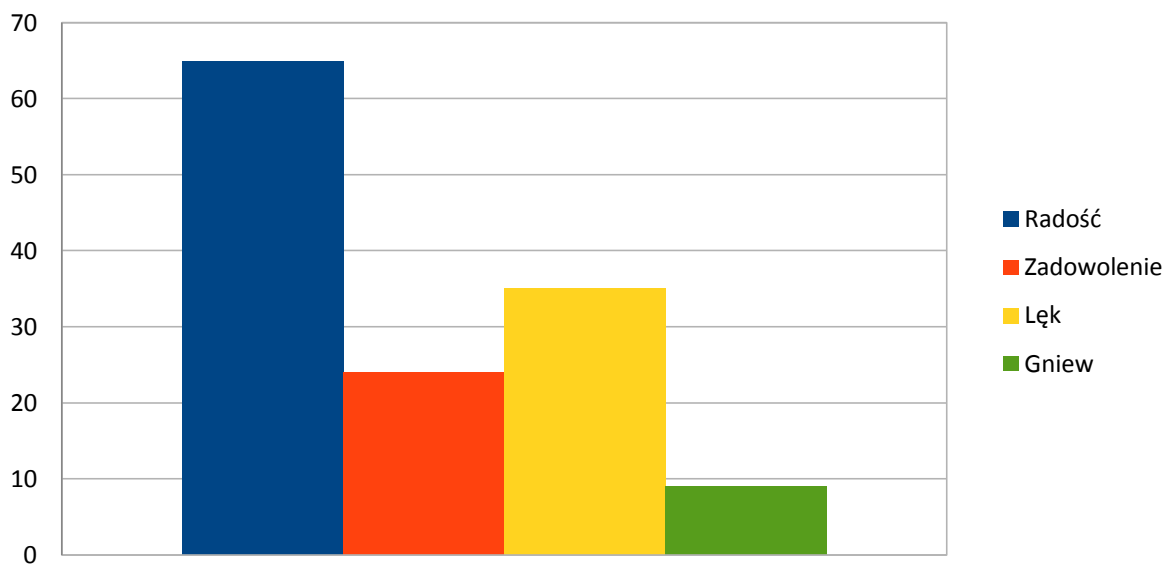
U większości respondentek (76; 57,1%) nie występowała cukrzyca wśród bliskich krewnych, a była obecna w rodzinie u 44 (33,1%). Pozostałe 13 (9,8%) nie posiadały wiadomości na ten temat (Ryc. 9).



Ryc. 9. Występowanie cukrzycy wśród bliskich krewnych respondentek

Wyniki

Celem niniejszej pracy było sprawdzenie, czy i w jaki sposób występowanie cukrzycy, ma wpływ na kontrolę emocji, poczucie satysfakcji z życia oraz jakość snu.



Ryc. 10. Emocje w ciąży wśród badanych

Z powyższego wykresu wynika, że najwięcej respondentek (65; 48,9%) odczuwało radość, innych 35 (26,4%) pisało o lęku, kolejne 24 (18,0%) o zadowoleniu, a pozostałe 9 (6,7%) o gniewie.

Emocje jakie odczuwały respondentki z podziałem na grupy badawcze zostały przedstawione w Tabeli I.

Radość była emocją, którą częściej odczuwały ciężarne z grupy kontrolnej 37 (54,4%), zadowolenie i lęk podobnie był odczuwany w obu grupach. Gniew jest emocją znacznie dominującą w grupie kobiet chorych na cukrzycę 8 (12,3%), która niemal dziewięciokrotnie częściej niż w grupie kontrolnej przeżywały gniew w związku z chorobą.

Istnieje zależność pomiędzy odczuwaniem emocji a obecnością cukrzycy. Ciężarne, u których nie stwierdzono cukrzycy istotnie częściej odczuwały radość, niż te chore ($p=0,032$).

W kolejnej części badań respondentki zostały zapytane o ich sen oraz samopoczucie z tym związane. Do tego celu posłużyła Ateńska Skala Bezsenności. Punkty uzyskane w poszczególnych pytaniach zsumowano i ze względu na wynik przydzielono do poszczególnych grup: norma, pogranicze normy oraz bezsenność.

Tabela II poniżej przedstawia rozkład danych dotyczących obecności zaburzeń snu wśród badanej grupy.

Tab. I. Rozkład danych dotyczących emocji odczuwanych przez respondentki w okresie ciąży

Emocje odczuwane przez respondentki						
		Radość	Zadowolenie	Lęk	Gniew	Ogółem
Grupa badawcza	n	28	11	18	8	65
	%	43,1	16,9	27,7	12,3	100,0
Grupa kontrolna	n	37	13	17	1	68
	%	54,4	19,1	25,0	1,5	100,0
Ogółem	N	65	24	35	9	133
	%	48,9	18,0	26,3	6,8	100,0
		Wartość		df	Istotność asymptotyczna (dwustronna)	
Chi-kwadrat Pearsona		4,49		1	0,032	

Problemów ze snem nie miało więcej respondentek z grupy kontrolnej 40 (58,8%), na pograniczu normy obie grupy posiadały podobną liczbę (odpowiednio 18 (26,5%) grupa kontrolna oraz 19 (29,2%) grupa badawcza). Na bezsenność częściej cierpiały kobiety z grupy badawczej (14; 21,5%) niż z kontrolnej (10; 14,7%). Nie wykazano zależności między rodzajem zaburzeń snu a kobietami zdrowymi i chorymi na cukrzycę.

Tab. II. Rozkład danych dotyczących zaburzeń snu ze względu na przynależność do grup

	Grupa kontrolna (n = 68)		Grupa badana (n = 65)		Ogółem (n = 133)	
	n	%	n	%	N	%
Norma – brak bezsenności	40	58,8	32	49,2	72	53,4
Pogranicze normy – konieczność stosowania się do zasad higieny snu	18	26,5	19	29,2	37	28,2
Bezsenna – potrzeba konsultacji i pomocy lekarskiej	10	14,7	14	21,5	24	18,3
	Wartość		df		Istotność asymptotyczna	
Chi-kwadrat Pearsona	1,516		2		0,469	

W toku badań kobiety zostały zapytane o ich satysfakcją z życia. Bliższe dane zamieszczono w Tabeli III.

Tab. III. Dane dotyczące sumy punktów uzyskanych przez respondentki na pytania dotyczące

satysfakcji z życia

Suma odpowiedzi	Średnia	Odchylenie standardowe	N
Grupa kontrolna	23,25	5,538	68
Grupa badana	22,26	5,652	65
Ogółem	22,77	5,595	133

Respondentki średnio uzyskały 23 punkty na 35 możliwych, co oznacza, że ich poczucie satysfakcji z życia było na średnim poziomie.

W toku badań zainteresowano się, czy wybrane zmienne (socioekonomiczne oraz medyczne) mają wpływ na odczuwanie satysfakcji z życia u kobiet. Bliższe dane na ten temat umieszczono w Tabeli IV.

Analiza statystyczna wykazała, że u kobiet z grupy kontrolnej obecność lub brak chorób towarzyszących nie wpływa na poziom satysfakcji z życia. Natomiast w grupie badawczej kobiety, u których występowały inne choroby, odczuwały istotnie ($p=0,004$) niższą satysfakcję z życia od zdrowych.

Kobiety z cukrzycą, które były hospitalizowane miały istotnie niższą ($p=0,005$) satysfakcję z życia od pozostałych zarówno z grupy kontrolnej, jak i nie przebywających w szpitalu.

Warunki materialne wiązały się z istotnymi różnicami w poziomie satysfakcji życiowej zarówno w grupie kontrolnej ($p=0,013$), jak też w grupie z cukrzycą ($p=0,003$). Najniższą odczuwały kobiety oceniające swoje warunki materialne jako przeciętne.

W ostatniej części ankiety respondentki zostały poproszone o wyrażenie opinii, w jaki sposób kontrolują swoje emocje.

W poniższej Tabeli V przedstawiono dane dotyczące kontroli poszczególnych emocji z uwzględnieniem podziału na grupy badawczą oraz kontrolną.

Pomiędzy ciężarnymi zdrowymi a chorymi na cukrzycę nie zanotowano różnic pod względem kontroli emocji. Gniew był najsłabiej kontrolowaną emocją przez respondentki zarówno w grupie badawczej, jak i kontrolnej.

Zależności pomiędzy hospitalizacją respondentek w czasie ciąży a kontrolą emocji przedstawia Tabela VI.

W badanej grupie stwierdzono istotną zależność pomiędzy kontrolą gniewu oraz ogólnym wynikiem skali kontroli emocji CECS a pobytem w szpitalu podczas ciąży. Kobiety, które nie były hospitalizowane podczas ciąży, istotnie ($p=0,030$) lepiej kontrolowały gniew

niż te, u których nie było takiej konieczności.

Tabela IV. Satysfakcja z życia a zmienne socjodemograficzne oraz medyczne

Grupa kontrolna		n	Średnia	Odch. stand.	Mediana	Istotność
Wykształcenie	Podstawowe/ zawodowe	8	23,00	4,69	23,00	0,17 ^a
	średnie	16	20,75	6,97	21,50	
	wyższe	44	24,20	4,90	25,00	
Wiek	poniżej 20 lat	3	23,67	5,69	22,00	0,66 ^{b x}
	20-30 lat	39	23,31	5,95	24,00	
	powyżej 30 lat	26	23,12	5,08	23,00	
Stan cywilny	panna	8	22,75	6,23	23,00	0,69 ^{ay}
	mężatka	50	23,04	5,27	24,00	
	wdowa	2	26,50	10,61	26,50	
	Związek nieformalny	8	24,25	6,27	25,00	
Choroby współistniejące	nie	46	23,30	5,14	24,00	0,93 ^{b v}
	tak	22	23,14	6,42	23,00	
Hospitalizacja	nie	35	24,11	4,46	24,00	0,23 ^b
	tak	33	22,33	6,43	23,00	
Ocena warunków materialnych	przeciętne	12	19,67	6,08	21,00	0,013^a
	dobrze	46	23,28	5,02	24,00	
	bardzo dobrze	10	27,40	4,55	25,00	
Grupa badana		n	Średnia	Odch. stand.	Mediana	Istotność
Wykształcenie	Podstawowe/ zawodowe	5	18,40	5,27	20,00	0,24 ^a
	średnie	22	22,14	6,62	24,00	
	wyższe	38	22,84	5,00	23,00	
Wiek	poniżej 20 lat	8	23,50	6,26	25,00	0,33 ^a
	20-30 lat	34	22,68	5,91	24,00	
	powyżej 30 lat	23	21,22	5,12	23,00	
Stan cywilny	panna	12	20,17	7,61	23,00	0,34 ^{by}
	mężatka	41	22,15	5,48	23,00	
	Związek nieformalny	12	24,75	2,63	24,00	
Choroby współistniejące	nie	32	24,44	5,12	25,00	0,004^b
	tak	33	20,15	5,40	21,00	
Hospitalizacja	nie	30	24,87	4,26	25,00	0,005^b
	tak	35	20,03	5,79	21,00	
Ocena warunków materialnych	przeciętne	21	18,57	6,24	18,00	0,003^a
	dobrze	33	23,97	4,49	25,00	
	bardzo dobrze	11	24,18	4,45	23,00	

^a Test Kruskala-Wallisa. ^b Test Manna-Whitneya. ^x Bez grupy poniżej 20 lat. ^y Bez wdów.

Tab. V. Rozkład danych dotyczących kontroli emocji z uwzględnieniem grupy badawczej oraz kontrolnej

Pozycja testu	Grupa kontrolna			Grupa badawcza			Ogółem			Istotność ^a
	Średnia	Odch. Stand.	Mediana	Średnia	Odch. Stand.	Mediana	Średnia	Odch. Stand.	Mediana	
Kontrola gniewu	14,71	4,76	15,00	14,60	5,80	14,00	14,65	5,27	14,00	0,67
Kontrola depresji	16,01	4,13	16,00	15,91	4,65	16,00	15,96	4,38	16,00	0,90
Kontrola lęku	16,15	4,30	16,50	15,98	4,68	17,00	16,07	4,47	17,00	0,74
Wynik ogólny CECS	46,87	11,05	46,50	46,49	13,31	47,00	46,68	12,16	47,00	0,90

^a Test Manna-Whitneya.

Tab. VI. Hospitalizacja respondentek w czasie ciąży a kontrola poszczególnych emocji

Hospitalizacja w trakcie ciąży - grupa kontrolna	nie (n = 35)			tak (n = 33)			Istotność ^a
	Średnia	Odch. Stand.	Mediana	Średnia	Odch. Stand.	Mediana	
Kontrola gniewu	14,06	4,61	14,0	15,39	4,89	15,0	0,33
Kontrola depresji	15,97	4,29	16,0	16,06	4,02	16,0	0,91
Kontrola lęku	16,31	4,21	17,0	15,97	4,45	15,0	0,52
Wynik ogólny CECS	46,34	11,45	46,0	47,42	10,75	47,0	0,77
Hospitalizacja w trakcie ciąży - grupa badana	nie (n = 30)			tak (n = 35)			Istotność ^a
	Średnia	Odch. Stand.	Mediana	Średnia	Odch. Stand.	Mediana	
Kontrola gniewu	16,47	6,40	16,0	13,00	4,76	12,0	0,030
Kontrola depresji	16,63	5,11	17,0	15,29	4,19	15,0	0,23
Kontrola lęku	16,90	4,93	18,5	15,20	4,36	17,0	0,08
Wynik ogólny CECS	50,00	14,85	51,0	43,49	11,20	44,0	0,033

^a Test Manna-Whitneya.

Ogólna kontrola emocji była statystycznie ($p=0,033$) słabsza osób wśród hospitalizowanych ankietowanych.

W przeprowadzonych badaniach zainteresowano się występowaniem zależności pomiędzy stanem cywilnym respondentek a kontrolą emocji. Dane dotyczące tej problematyki przedstawiono w Tabeli VII.

W grupie badawczej panny wykazały istotnie niższy poziom kontroli lęku oraz gniewu

w porównaniu z mężatkami i osobami w związkach nieformalnych ($p=0,012$) $p=0,51$). Te ostatnie miały wyższy ogólny poziom kontroli emocjonalnej niż panny lub mężatki ($p=0,009$).

Tabela VIII przedstawia rzetelność podskali emocji i wyniku ogólnego mierzonego współczynnikiem jednorodności wewnętrznej alpha Cronbacha.

Tab. VII. Stan cywilny respondentek a kontrola poszczególnych emocji

Stan cywilny - grupa kontrolna	1 panna (n = 8)			2 mężatka (n = 50)			związek nieformalny (n = 8)			Istotność ^a
	Średnia	Odch. Standard.	Mediana	Średnia	Odch. Standard.	Mediana	Średnia	Odch. Standard.	Mediana	
Kontrola gniewu	14,00	3,74	13,50	14,94	5,00	15,0	14,38	5,07	14,0	0,77
Kontrola depresji	15,25	4,20	16,0	15,92	4,05	16,0	17,00	5,24	15,0	0,93
Kontrola lęku	16,50	1,31	16,5	16,02	4,22	16,0	17,00	6,59	18,0	0,85
Wynik ogólny CECS	45,75	8,24	47,0	46,88	10,97	47,0	48,38	15,8	44,0	0,92
Stan cywilny - grupa badawcza	panna (n =12)			mężatka (n = 41)			związek nieformalny (n = 12)			Istotność ^a
	Średnia	Odch. Standard.	Mediana	Średnia	Odch. Standard.	Mediana	Średnia	Odch. Standard.	Mediana	
Kontrola gniewu	12,58	4,83	12,0	14,12	5,56	14,0	18,25	6,33	18,0	0,051
Kontrola depresji	14,50	5,28	13,0	15,66	4,63	16,0	18,17	3,43	19,0	0,058
Kontrola lęku	12,42	5,18	11,5	16,24	4,26	17,0	18,67	3,52	19,0	0,012
Wynik ogólny CECS	39,50	12,6	38,0	46,02	12,69	47,0	55,08	12,2	57,5	0,009

^a Test Kruskala-Wallisa.

Tab. VIII. Rzetelność podskal skali kontroli emocji i wyniku ogólnego mierzona współczynnikiem jednorodności wewnętrznej alpha Cronbacha

Skala	Wsp. alpha Cronbacha
Kontrola gniewu	0,86
Kontrola depresji	0,79
Kontrola lęku	0,79
Skala kont.emocji wynik ogólny	0,91

Otrzymano następujący współczynnik alpha Cronbacha: dla kontroli gniewu 0,86; depresji 0,79; lęku 0,79 oraz łączny wskaźnik kontroli emocji 0,91. Dla wersji oryginalnej współczynnik wewnętrznej zgodności był taki sam dla gniewu (0,86) oraz nieznacznie większy dla depresji (0,88) i lęku (0,88). Można zatem uznać, że rzetelność skali jest wysoka.

Dyskusja

Kobiety podczas ciąży coraz częściej chorują na cukrzycę, dlatego tak ważne jest, aby dobrze poznać jej wpływ na funkcjonowanie organizmu. W ciąży dochodzi do wielu ważnych zmian w organizmie, także w metabolizmie produktów energetycznych. Jest to stan diabetogeny ze względu na występowanie insulinooporności oraz zmniejszonego wychwyty glukozy, spowodowanego obecnością hormonów łożyskowych. Każda gwałtowna oraz zbyt wysoka lub niska zmiana wpływa bezpośrednio na rozwijający się płód i zdrowie oraz samopoczucie matki [11,17].

Przeprowadzone badania obejmowały grupę 133 kobiet ciężarnych. Wśród badanych pacjentek oceniono występowanie zaburzeń snu, satysfakcję z życia oraz kontrolę emocji. Do tych badań użyto kwestionariusza ankiety autorstwa własnego oraz standaryzowanych testów: CECS - Skali Kontroli Emocji, SWLS - Skali Satysfakcji z Życia oraz Ateńskiej Skali Bezsenności. Badaną grupę kobiet podzielono na dwie części ze względu na występowanie cukrzycy lub jej brak. Ciężarnych, chorych na cukrzycę było 65, zaś tych, u których ona nie występowała - 68.

Zaburzenia snu, szczególnie bezsenność, stanowią duży problem wśród ludzi na całym świecie. Bezpośrednio wpływają one na zdrowie, aktywność zawodową i satysfakcję z życia. W skrajnych przypadkach bezsenność może powodować zaburzenia emocjonalne oraz prowadzić do prób samobójczych [1,13].

W niniejszej pracy analiza statystyczna wykazała, że choroba ta wpływa na nieznacznie. Otrzymano następujące wyniki: 58,8% w grupie kontrolnej nie miało zaburzeń snu, a w badawczej 49,2%. W obserwacjach przeprowadzonych przez Pierzchałę [18], wśród 160 chorych na cukrzycę otrzymano wyniki nieco niższe, bowiem zaburzeń snu nie miało 45,0% chorych na cukrzycę oraz 46,0% z grupy kontrolnej. Zatem zarówno w badaniach własnych, jak i cytowanego autora stwierdzono większą ilość zaburzeń snu u chorujących na cukrzycę. Analiza materiału badawczego przeprowadzona przez Jakitowicza [19] ukazuje, że 76% chorych na cukrzycę cierpi na różne rodzaje zaburzeń snu. W badaniach własnych otrzymano wynik 51,8%, jednak różnica może wynikać z charakterystyki grup badanych. Cytowane badania [19] zostały przeprowadzone wśród ogółu chorych w wieku pomiędzy 47-88 lat. W pracy własnej zostały przeprowadzone wśród kobiet ciężarnych, zatem wynik 51,8% można uznać za wysoki.

Senność w ciągu dnia jest jednym z czynników świadczącym o złej jakości snu. W badaniach własnych odczuwało ją 89,2% kobiet, a w przeprowadzonych przez Jakitowicza [19] 46,3%. Wpływ na częstsze występowanie senności w ciągu dnia u kobiet w ciąży, może być wynikiem zmian hormonalnych typowych dla tego okresu [19].

Field-Tiffany [7] ukazały, że 41,2% ciężarnych również miało takie problemy. Analiza materiału badawczego w niniejszej pracy wykazała, że 66,2% kobiet miało ten rodzaj zaburzeń. Zatem liczba osób, u których występują problemy z zasypianiem, jaką otrzymano w niniejszej pracy, jest znacznie większa.

W badaniach własnych nie uwzględniono trymestru ciąży, a więc trudne jest potwierdzenie tych wyników. Jednak w toku badań zainteresowano się wpływem chorób współistniejących na jakość snu. Cukrzyca nieznacznie wpływa na ogólną jakość snu, inne choroby nie wpływają na nią. Składową wpływającą na jakość snu jest ocena samopoczucia po przebudzeniu się, na ocenę której istotnie ($p=0,023$) wpływa obecność cukrzycy.

W badaniach Fornal-Pawłowskiej M. i wsp. [8] wykazano, że 44,9% badanych osób cierpiało na zaburzenia snu. Zdaniem Gruca-Stryjak i wsp. [10], 66-94% kobiet ciężarnych ma zmienioną strukturę snu oraz jego jakość. Kobiety w pierwszej ciąży częściej miały zaburzenia snu niż wieloródki [10]. W badaniach własnych nie wykazano zależności pomiędzy kolejnością ciąży, a występowaniem zaburzeń snu.

Doświadczenie niektórych badanych wskazuje [8,10,15], że zarówno ciąża, jak i występowanie cukrzycy oraz innych chorób ma negatywny wpływ na jakość snu. Informacje na ten temat są bardziej dostępne w literaturze zagranicznej. Należy podkreślić, że problematyka snu w ciąży, w kontekście osób chorujących na cukrzycę, w literaturze zarówno

polskiej, jak i zagranicznej jest sporadycznie poruszana i istnieje bardzo mało danych na ten temat. Trudno zatem było dokładnie odnieść wyniki badań własnych do doświadczeń innych autorów. Można zatem uznać je za nowatorskie.

Niesatysfakcjonująca jakość snu oraz występowanie cukrzycy mogą powodować niską satysfakcję z życia. Do oceny poziomu satysfakcji wśród pacjentek posłużyła Skala Satysfakcji z Życia (SWLS). Ze względu na brak badań dotyczących satysfakcji z życia oraz jej związku z cukrzycą, trudno jest dokonać porównania wyników. Znacznie częściej autorzy prac naukowych badają oraz opisują wpływ chorób lub płci na jakość życia w różnych grupach chorych.

Moczyłowska i wsp. [17] przeprowadzili badania wśród pacjentów oddziałów zabiegowych oraz zachowawczych. Średnie oceny poszczególnych stwierdzeń skali, są niższe niż w badaniach własnych. Ogólny wynik skali SWLS jest również niższy wśród ogółu badanych cytowanych autorów [17]. Satysfakcja z życia u osób chorych na cukrzycę była przedmiotem analizy dokonanej przez Jakubowską [16]. Wyniki pokazały, że więcej osób (74,0%) było zadowolonych z życia niż niezadowolonych (26%).

Istnieje wiele czynników, które mogą mieć wpływ na satysfakcję z życia. Dowodzi temu analiza materiału badawczego przeprowadzone przez Kanadys K. i wsp. [20], w których wykazano, że niski poziom wykształcenia znacząco ($p=0,0001$) wpływa na satysfakcję z życia. Zbieżne wyniki uzyskano w badaniach własnych. W niniejszej pracy uzyskano również istotne zależności pomiędzy występowaniem chorób w ciąży ($p=0,004$) oraz hospitalizacją ($p=0,005$) a odczuwaniem satysfakcji z życia. Nie bez znaczenia pozostawała ocena przez respondentki warunków materialnych, te z niższą ich oceną odczuwały także niższą satysfakcję ($p=0,003$).

Emocje, jakie się odczuwa, często związane są z przeżyciami jakich doświadcza konkretna osoba. Wiele czynników może mieć bezpośredni wpływ na emocje podczas ciąży, w tym: stan cywilny, wiek czy wykształcenie. Kobiety bardzo często odczuwają lęk, który może być spowodowany obawami o przebieg ciąży oraz porodu, zdrowiem nienarodzonego dziecka. Dodatkowymi czynnikami mającymi na to wpływ mogą być choroby współistniejące. Należy podkreślić, że to co się odczuwa, może także oddziaływać na przebieg niektórych chorób - im bardziej negatywne emocje odczuwa pacjent, tym gorzej może przebiegać choroba. Zatem zasadne było zbadanie emocji, jakie odczuwają ciężarne podczas ciąży o prawidłowym przebiegu oraz u tych z rozpoznaną cukrzycą.

W badaniach własnych najczęściej występującą emocją jaka była związana z ciążą, była radość. W grupie badawczej odczuwało ją 43,1% badanych, a w kontrolnej 54,4%.

Zadowolenie związane z ciążą zadeklarowało 16,9% osób w grupie badawczej oraz 19,1% w kontrolnej. Emocje negatywne, takie jak lęk, częściej występowały u respondentek chorych na cukrzycę (27,7%), wśród zdrowych odczuwało go 25,0%. Najbardziej występującym uczuciem był gniew odczuwany przez 2,3% kobiet w grupie badawczej oraz 1,5% w grupie kontrolnej. Należy podkreślić, że emocje pozytywne częściej zostały zaobserwowane wśród kobiet ciężarnych o prawidłowym przebiegu ciąży niż u chorych na cukrzycę. Lęk oraz gniew były emocjami, jakie częściej odczuwały kobiety w grupie badawczej.

W niniejszej, pracy do zbadania kontroli emocji posłużyła Skala Kontroli Emocji CECS. Analiza materiału badawczego wykazała, że ciężarne z grupy badawczej słabiej kontrolowały gniew (14,71), depresję (16,01) oraz lęk (16,15) niż w grupie kontrolnej (odpowiednio 14,60; 15,91; 15,98). Najslabiej kontrolowaną emocją wśród badanych był gniew. Jedyną istotną zależność w kontroli emocji uzyskano pomiędzy kontrolą lęku a stanem cywilnym. W grupie badawczej panny wykazały istotnie niższy poziom kontroli lęku w porównaniu z mężatkami i matkami w związkach nieformalnych. Te ostatnie miały wyższy ogólny poziom kontroli emocjonalnej zarówno od panien, jak i mężatek ($p=0,008$). W badaniach własnych nie uzyskano zależności pomiędzy kontrolą emocji a wiekiem, wykształceniem oraz miejscem zamieszkania. Podobne wyniki uzyskała Lewicka i wsp. [21]. Morelowska-Topolska i wsp. [22] w swojej pracy opisała wpływ przebiegu poprzednich porodów oraz ciąży na silniej odczuwane emocje, takie jak lęk oraz depresja. Kobiety, które nie planowały ciąży wykazywały większe nasilenie tych emocji. Sytuacja materialna oraz mieszkaniowa kobiet badanych przez Moryłowską-Topolską i wsp. [22] miała istotny wpływ na odczuwanie lęku oraz depresji w ciąży. W badaniach własnych nie uzyskano istotnej zależności pomiędzy kontrolą emocji oraz kolejnością ciąż, czy występowaniem choroby współistniejącej podczas ciąży ($p>0.005$).

Bączyk i wsp. [2] podają, że źródłem podwyższonego lęku wśród ciężarnych w okresie okołoporodowym są takie czynniki, jak: strach o swoje zdrowie oraz dziecka, powikłania, do jakich może dojść podczas porodu czy konieczność hospitalizacji. Cytowane badania wskazują także [2], że poziom lęku był wyższy u kobiet po 35. roku życia. Badania własne nie wykazały związku z kontrolą emocji a hospitalizacją w ciąży oraz wiekiem respondentek.

W badaniach własnych nie wykazano istotnych różnic w kontroli emocji u pacjentów chorych na cukrzycę ciążową, cukrzycę typu 1, a także zdrowych ($p = 0,95$).

Skalę, jaką użyto w badaniach własnych, wykorzystywała również Lewicka M. i wsp. [21]. Objęto nimi kobiety leczone operacyjnie z powodów ginekologicznych. Kontrola

gniewu w badanej grupie wyniosła od 15,15 do 17,0; w badaniach własnych uzyskano 14,65. Kontrola lęku w pracy Lewickiej i wsp. [21] oscylowała pomiędzy 17,0-18,0; w badaniach własnych uzyskano wynik 16,07. Kontrola depresji w grupie kobiet leczonych operacyjnie z powodów ginekologicznych [21] wyniosła od 16,62 do 18,02; w analizie przeprowadzonej na grupie ciężarnych 15,96. Porównując badania, można stwierdzić, że kobiety ciężarne lepiej kontrolują emocje i mniej tłumią te negatywne, w porównaniu z kobietami leczonymi ginekologicznie.

Podsumowując, wyniki uzyskane w toku przeprowadzonych badań pokazują, że uprzednio postawione hipotezy częściowo potwierdziły się. Z otrzymanych informacji wynika ponadto, że jakość snu u ciężarnych chorych na cukrzycę jest gorsza niż u tych zdrowych. Kontrola emocji wśród kobiet z cukrzycą jest gorsza niż wśród zdrowych ciężarnych, a na odczuwalną satysfakcję z życia wpływa obecność cukrzycy.

Wnioski

1. Wiele kobiet w okresie ciąży nie ma problemów ze snem, a te u których się one pojawiają, częściej są chore na cukrzycę.
2. Kobiety ciężarne chore na cukrzycę cechuje gorsza jakość snu .
3. Wybrane czynniki socjodemograficzne oraz medyczne nie mają wpływu na zaburzenia snu u kobiet w ciąży zarówno zdrowych, jak i chorych na cukrzycę.
4. Między ciężarnymi chorymi na cukrzycę a zdrowymi nie ma istotnych różnic pod względem ogólnego wskaźnika satysfakcji z życia.
5. Na satysfakcję z życia kobiet z cukrzycą istotny wpływ mają warunki materialne, fakt hospitalizacji oraz występowanie chorób współistniejących; natomiast u ciężarnych zdrowych jedynie status socjoekonomiczny.
6. Kobiety w czasie ciąży odczuwają różne emocje, a najczęściej jest to radość, przy czym istotnie częściej dotyczy to kobiet zdrowych niż chorych na cukrzycę.
7. Wśród kobiet ciężarnych zarówno z cukrzycą, jak i zdrowych nie ma istotnych różnic w zakresie kontroli emocji, a najsłabiej kontrolowaną w obydwu grupach jest gniew.
8. Kontrola emocji u ciężarnych z cukrzycą jest związana z wybranymi czynnikami socjodemograficznymi i medycznymi – istotnie gorzej z poziomem lęku radzą sobie panny oraz osoby z wykształceniem podstawowym, a z gniewem te, które są hospitalizowane czasie ciąży.

Piśmiennictwo

1. Badzio-Jagiełło A.: Analiza przebiegu snu jako czynnik różnicujący najczęstsze zespoły psychopatologiczne u pacjentów hospitalizowanych. *Sen*, 2003, 1, 1- 14.
2. Bączek G. i wsp.: Poziom lęku przedporodowego u kobiet w ciąży. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2002, 92, 4- 11.
3. Cypryk K.: Cukrzyca i zespół metaboliczny - problem interdyscyplinarny. *Przegl. Menopauz.*, 2006, 1, 36- 42.
4. Cypryk K.: Etiologia i patogeneza cukrzycy ciążowej. *Diabetol. Pol.*, 2002, 9, 4, 96- 102.
5. Czajkowski K.: Ciąża powikłana cukrzycą. *Choroby Okresu Noworodkowego*, 2007, 1, 22- 41.
6. Czech A., Tatoń J., Szczeklik-Kumala Z.: Etiologiczna klasyfikacja cukrzycy. *Przew. Lek.*, 2001, 4, 5, 18- 22.
7. Field T.: Sleep disturbances in depressed pregnant women and their newborns. *Infant. Behav. Dev.*, 2007, 30, 127- 133.
8. Fornal-Pawłowska M. i wsp.: Walidacja Ateńskiej Skali Bezsenności. *Psych. Pol.*, 2011, 2, 211- 221.
9. Gogola C., Kotlarz B.: Opieka nad kobietą ciężarną z cukrzycą. *Probl. Pielęg.*, 2010, 18, 3, 348- 352.
10. Grucka-Stryjak K.: Sen i oddychanie podczas snu u kobiet w ciąży. *Perinatol.*, 2012, 3, 137- 143.
11. Hebda-Szydło A.: Cukrzyca a ciąża. *Terapia*, 2003, 1, 11-17.
12. Heitzman J.: Zaburzenia snu - przyczyna czy skutek depresji? *Psych. Pol.*, 2009, 5, 499- 511.
13. Oatley K. : Jenkins J.M.: Zrozumieć emocje, Wyd. PWN, Warszawa, 2003
14. Öhman A. : Strach i lek z perspektywy ewolucyjnej, poznawczej i klinicznej [w:] *Psychologia Emocji*, Lewis M., Haviland-Jones J.M. (red.), *Psychologia Emocji*, GWP, Gdańsk, 2000, 719-744
15. Makara-Studzińska M, Iwanowicz-Palus G. (red.), *Psychologia położnictwie i ginekologii*, PZWL, Warszawa, 2009.
16. Jakubowska E., Jakubowski K., Cipora E.: Satysfakcja z życia chorych z cukrzycą. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2010, 2, 2, 308- 313.
17. Moczydłowska M., Krajewska-Kułak E., Kózka M., Bielski K.: Stopień satysfakcji z

- życia chorych hospitalizowanych na oddziałach zabiegowych i zachowawczych, *Pielęg. Chirurg. Angiol.*, 2014, 1, 24–34.
18. Pierzchała K., Kozub-Doros I. Funkcje poznawcze u chorych na cukrzycę. *Diab. Dośw. Klin.*, 2005, 5, 93–96.
19. Jakitowicz J.: Zaburzenia snu i objawy depresyjne u chorych hospitalizowanych z powodu cukrzycy. *Sen*, 2002, 4, 121- 126.
20. Kanadys K., Lewicka M., Sulima M. i wsp.: Analiza poziomu satysfakcji z życia kobiet w okresie okołomenopauzalnym zależnie od wybranych czynników socjodemograficznych. *MONZ*, 2014, 20, 1, 42-45.
21. Lewicka M., Makara-Studzińska M., Wdowiak A. i wsp.: Ocena poziomu kontroli emocji u kobiet leczonych operacyjnie z powodów ginekologicznych, *Psychiatr. Psychol. Klin.* 2012, 12, 2, 102-114.
22. Moryłowska-Topolska J., Makara-Studzińska M., Kotarski J.: Wpływ wybranych zmiennych socjodemograficznych i medycznych na nasilenie objawów lękowych i depresyjnych w poszczególnych trymestrach ciąży, *Psychiatr. Pol.* 2014, 48, 1, 173–186.

Zaburzenia funkcji poznawczych, w tym pamięci słuchowej, po operacjach pomostowania naczyń wieńcowych

Jakubów Piotr^{1,2}, Bałdowska Monika¹, Kulikowska Agata¹, Hirnle Tomasz², Juszczak Grzegorz^{1,2}, Sewastianowicz Adam^{1,2}, Dubowski Mirosław^{1,2}

1. Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Klinika Kardiochirurgii USK w Białymstoku

Wprowadzenie

Choroba wieńcowa to jedno z podstawowych chronicznych schorzeń, które występuje w obrębie uprzemysłowionych państw europejskich oraz jedna z najczęstszych przyczyn śmierci w tych krajach [1].

Postępy w rozwoju kardiochirurgii oraz opieki nad pacjentami obciążonymi chorobą wieńcową, leczonymi za pomocą pomostowania aortalno-wieńcowego - CABG (Coronary Artery Bypass Grafting) przyczyniły się do znaczącej redukcji wczesnej śmiertelności w okresie pooperacyjnym, głównie u pacjentów w starszym wieku [1]. Niestety nadal niewystarczające są działania, które minimalizują skutki uboczne zabiegów kardiologicznych. Obszarem nieodpornym na działanie czynników uszkadzających w trakcie operacji CABG jest tkanka mózgowa. Wyróżnia się ostre incydenty niedokrwienne mózgu, zaburzenia funkcji poznawczych i stanu psychicznego. Wspólne występowanie neurologicznych, neuropsychologicznych i psychicznych zmian o niejednoznacznym charakterze wskazują na to, iż uszkodzenie centralnego układu nerwowego – CUN charakteryzuje wieloczynnikowy charakter. Zmiany w obrębie CUN utrudniają adaptację pacjentów kardiochirurgicznych w środowisku, przedłużają okres rehabilitacji oraz niezdolności do pracy [2,3,4].

Zaburzenia funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego powstałe po operacjach chirurgicznych zwane POCD (*Post Operative Cognitive Dysfunction*) są znanym, jednak nie zbadanym dogłębnie, zagadnieniem [2]. Jedną z pierwszych obserwacji zaburzeń poznawczych po zabiegach operacyjnych przeprowadzonych w znieczuleniu ogólnym przeprowadził Bedford w 1955 roku. Wśród zaburzeń funkcji kognitywnych występujących po operacji i znieczuleniu wyróżnia się: pooperacyjne pobudzenie, delirium, które w odróżnieniu od POCD traktowano jako krótkotrwałe zwykle przejściowe upośledzenia funkcji

Zaburzenia funkcji poznawczych, w tym pamięci słuchowej, po operacjach pomostowania naczyń wieńcowych

ośrodkowego układu nerwowego. Obserwuje się również ciężkie trwałe uszkodzenie OUN, manifestujące się dużymi objawami neurologicznymi, afazją, udarem, a nawet stanem wegetatywnym. W odróżnieniu od wymienionych, POCD jest klasyfikowane jako łagodne, aczkolwiek trwałe, zaburzenie funkcji mózgu, które klinicznie objawia się upośledzeniem funkcjonowania pacjenta po operacji, a diagnozowane jest testami neuropsychologicznymi.

Największe ryzyko powstania zaburzeń poznawczych niosą ze sobą poważne interwencje chirurgiczne, szczególnie zabiegi kardiochirurgiczne na otwartym sercu [3]. Istnieje wiele potencjalnych czynników ryzyka powstania POCD. Spośród wielu potencjalnych czynników predysponują do powstania POCD choroby metaboliczne, wcześniej zdiagnozowane upośledzenie poznawcze, traumatyczność przeprowadzanego zabiegu operacyjnego oraz sposób przeprowadzonego znieczulenia. Według autorów, środki znieczulające wpływają znacząco na procesy mózgowo, upośledzając je [6] bądź wzmacniając [5]. Długotrwałe zaburzenia procesów poznawczych powstają głównie po stosowaniu anestetyków używanych do znieczulenia ogólnego [6]. Zjawisko to występuje również wśród pacjentów Oddziałów Intensywnej Terapii. Po zakończeniu pobytu na OIT przejawiają problemy ze snem, niepokój i spowolnienie, pacjenci zapadają w psychozę („syndrom OIT”) oraz w inne stany zaburzeń psychicznych [7]. Jednakże uważa się, że anestezja nie jest dominującym czynnikiem ryzyka powstania POCD. Pacjentami najbardziej narażonymi na negatywne zmiany w funkcjonowaniu poznawczym są ludzie starsi [6]. Niektórzy badacze wiele lat temu zauważyli nawet zagrożenie śmiercią jako wynik zaburzeń poznawczych po operacjach kardiochirurgicznych [7]. Szczególnie duże ryzyko wystąpienia zmian stanu psychiki chorego po operacji kardiochirurgicznej jest związane z udarem okołoperacyjnym. Do innych czynników ryzyka wystąpienia POCD należy przedłużony czas operacji, a szczególnie łączny czas krążenia pozaustrojowego [8]. Skomplikowane operacje na klatce piersiowej mogą powodować następstwa w postaci depresji oraz zaburzeń psychicznych, podobnych do stwierdzanych po reanimacji powiązanej z niedokrwieniem mózgu [9]. Nawet rutynowe, niepowikłane operacje rewaskularyzacji naczyń wieńcowych powodują u prawie połowy pacjentów zaburzenia depresyjne i lękowe [10].

Istnieje wiele teorii wyjaśniających powstałe zaburzenia. Sugeruje się, że wśród wielu czynników mogą być one wynikiem upośledzenia czynności receptorów w korze mózgowej, które pogarszają na dłużej cholinergiczne funkcje komórek kory przedczołowej [11]. Niezaburzona aktywność cholinergiczna jest niezbędnym warunkiem do orientacji w miejscu i czasie oraz pozwala w pełni korzystać z naszego potencjału intelektualnego [12,13].

Głównym celem pracy było ukazanie wpływu zabiegów kardiochirurgicznych przeprowadzanych w znieczuleniu wziewnym izofluranem na procesy poznawcze pacjenta, zwracając szczególną uwagę na procesy pamięci.

Przyjęto również założenie, że pobyt pacjenta w szpitalu oraz zabieg operacyjny mogą negatywnie bodźcować pacjenta i prowadzić do pogorszenia funkcjonowania oraz prowadzić do stopniowego rozwoju depresji. Depresja jest jedną z przyczyn, która zaburza funkcje kognitywne, a zabieg kardiochirurgiczny, jakim jest pomostowanie aortalno-wieńcowe potęguje upośledzenie procesów poznawczych pacjenta. W obecnej pracy za cele przyjęto próbę znalezienia odpowiedzi na następujące pytania:

- Czy zabieg pomostowania aortalno-wieńcowego upośledza procesy poznawcze pacjenta w okresie pooperacyjnym?
- Czy zabieg kardiochirurgiczny oraz pobyt w szpitalu przyczyniają się do powstania zaburzeń depresyjnych?
- Czy obecność depresji wpływa na pogorszenie funkcjonowania poznawczego pacjenta po operacji?

Material i metody

Przedmiotem badań byli losowo dobrani pacjenci spośród zakwalifikowanych do operacji pacjentów Kliniki Kardiochirurgii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. W badaniu testami neuropsychologicznymi porównano względem siebie grupę pacjentów w ok. 2 tygodniowym odstępie czasowym, u których przeprowadzano operacje kardiochirurgiczne oraz dodatkowo grupę pacjentów przebywających w szpitalu i zakwalifikowanych do operacji jednak nie operowanych.

Grupa badana – pierwotnie planowana liczyła 16 chorych w wieku od 51 do 80 lat, średnio 66 lat. Z grupy badanej 5 chorych zostało zdyskwalifikowanych z badania przeprowadzeniem powtórnych testów neuropsychologicznych: u 2 chorych nastąpiła zmiana rozległości pierwotnie planowanego zabiegu operacyjnego, u następnego chorego wystąpiło powikłanie spowodowane przedłużonym okresem pobytu w oddziale intensywnej opieki pooperacyjnej, dwóch chorych nie zgodziło się na powtórne przeprowadzenie badania testami neuropsychologicznymi. Badania w tej grupie przeprowadzono dwukrotnie w dwutygodniowym odstępie czasowym, tj. w 2 etapach w różnych dwóch odstępach czasowych. Ostatecznym badaniem porównawczym objęto grupę 11 chorych.

I etap – badania przeprowadzono w 3.–7. dobie przed zabiegiem,

II etap – badania przeprowadzono w okresie pooperacyjnym w tygodniu po zabiegu.

Badanie przeprowadzono testami neuropsychologicznymi przez niezależnego badacza, który nie był powiadomiony o rodzaju i sposobie przeprowadzania zabiegu operacyjnego i o rodzaju stosowanego znieczulenia. Zawsze badania przeprowadzono tą samą baterią testów neuropsychologicznych.

Grupa kontrolna – grupę kontrolną do badań przeprowadzonych po operacji stanowili pacjenci przepytani testami około 7 dni przed operacją. Porównaniem objęto dodatkowo pacjentów nieoperowanych, a przebywających w Klinice Kardiochirurgii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku nie dłużej niż 2 doby. Średnia wieku tych pacjentów wynosiła 62 lata, wartość minimalna 40 lat, wartość maksymalna 73 lata. Badanie polegało również na udzieleniu przez pacjentów odpowiedzi na te same pytania kwestionariusz, co grupa badana, u której przeprowadzono zabieg operacyjny.

U wszystkich pacjentów przeprowadzono badanie zastawem kolejno przedstawianych pacjentowi przez badacza testów neuropsychologicznych. Zastosowano następujące wystandaryzowane kwestionariusze:

- Skala Depresji Becka,
- Montrealska Skala Oceny Funkcji Poznawczych
- Krótka Skala Oceny Stanu Psychicznego,
- Skalę Pamięci Wechslera.

Badania przeprowadzał przeszkolony badacz po uprzednim otrzymaniu pisemnej świadomej zgody pacjenta na udział w badaniu.

W celu oceny wpływu zabiegu kardiochirurgicznego, jakim jest pomostowanie aortalno-wieńcowe na procesy poznawcze, w głównej mierze pamięci krótko i długoterminowej, porównano wyniki grupy badanej uzyskane przed zabiegiem z wynikami uzyskanymi w pierwszym tygodniu po zabiegu. Wyniki wszystkich testów porównano z wynikami grupy kontrolnej.

W obliczeniach statystycznych wykorzystano test kolejności par Wilcozona dla porównania dwóch prób zależnych (wyników grupy badanej przed zabiegiem z wynikami po zabiegu) oraz test U Manna-Whitneya w celu porównania dwóch prób niezależnych (wyniki grupy badanej z wynikami grupy kontrolnej). Z powodu małej liczebności prób nie sprawdzano normalności rozkładu. Do wykonania tych obliczeń wykorzystano pakiet Statistica 10 firmy StatSoft.

Wyniki

Szczegółowa charakterystyka grupy badanej i kontrolnej. Ocena wieku płci i wykształcenia

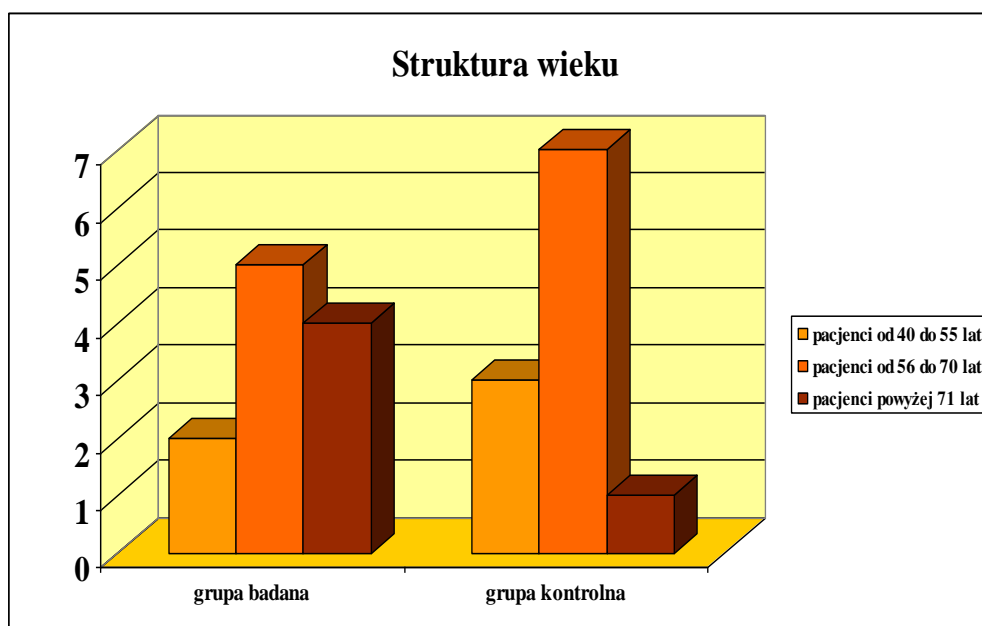
W grupie badanej kobiety stanowiły 36,4 %, mężczyźni 63,6% całej grupy, natomiast w grupie kontrolnej kobiety 45,5%, mężczyźni 54,5% (Ryc. 1)

Wśród pacjentów poddanych badaniu zarówno w grupie badanej, jak i kontrolnej dominowała płeć męska.

W grupie badanej struktura wieku pacjentów rozkłada się w następujący sposób:

- pacjenci w wieku od 40 do 55 lat stanowili 18,2% grupy,
- pacjenci w wieku od 56 do 70 lat stanowili 45,4%,
- pacjenci powyżej 71 lat stanowili 36,4%.
- *Struktura wieku pacjentów w grupie kontrolnej rozkłada się w następujący sposób:*
- pacjenci w wieku od 40 do 55 lat stanowili 27,3% grupy,
- pacjenci w wieku od 56 do 70 lat stanowili 63,6%,
- pacjenci powyżej 71 lat stanowili 9,1%.

Na podstawie powyższych danych wnioskuje się, iż najliczniejszą grupę zarówno w jednej, jak i drugiej grupie stanowili pacjenci w przedziale wiekowym 56–70 lat (Ryc.1).



Ryc. 1. Struktura wieku pacjentów grupy badanej i kontrolnej.

Rozkład wykształcenia pacjentów obu grup przedstawiał się podobnie. Wśród pacjentów grupy badanej w równej liczbie zanotowano wykształcenia. podstawowe,

Zaburzenia funkcji poznawczych, w tym pamięci słuchowej, po operacjach pomostowania naczyń wieńcowych

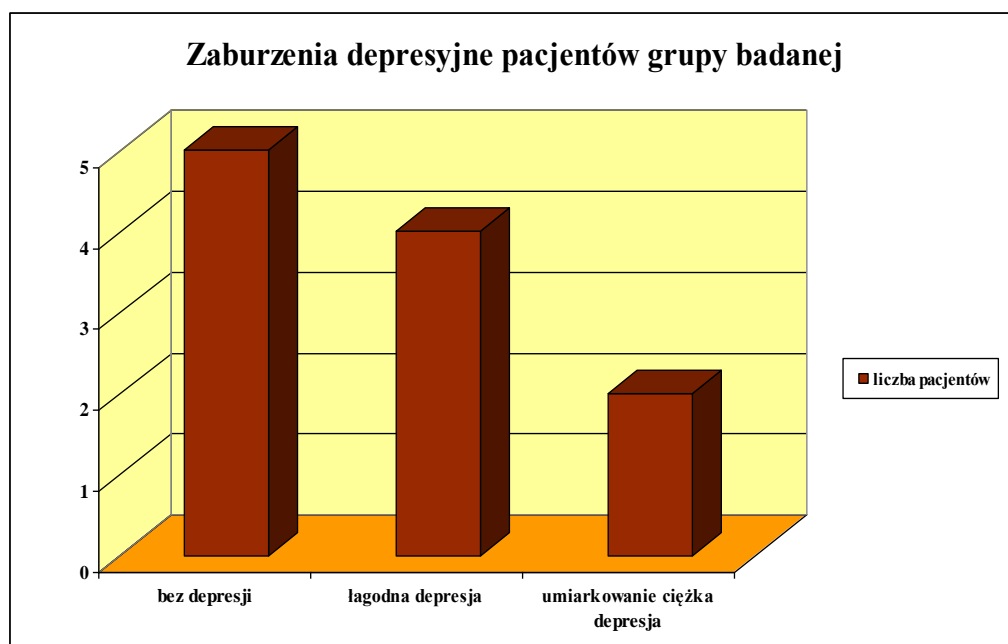
zawodowe oraz wyższe – stanowią one po 27,3%, natomiast wykształcenie średnie – 18,1% badanych pacjentów. Z kolei wśród pacjentów grupy kontrolnej dominowało wykształcenie średnie – 45,5%, następnie jest wykształcenie zawodowe – 27,3%, podstawowe – 18,2% i najmniejsze zanotowano występowanie wykształcenia wyższego – w 9% badanych pacjentów.

Ocena zaburzeń depresyjnych

Ocena zaburzeń depresyjnych była oceniana zarówno w grupie badanej, jak i w kontrolnej celem wykluczenia pacjentów z depresją.

Ryc.2 przedstawia rozkład zaburzeń depresyjnych oceniony na podstawie Skali Depresji Becka u pacjentów grupy badanej po przyjęciu na oddział Kliniki Kardiologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

Na podstawie badania oceniono, iż 45,4% pacjentów nie posiadało objawów depresyjnych, 36,4% pacjentów wykazuje objawy łagodnej depresji, z kolei u 18,2% pacjentów obecne są objawy umiarkowanej depresji.



Ryc. 2. Występowanie zaburzeń depresyjnych wśród pacjentów grupy badanej.

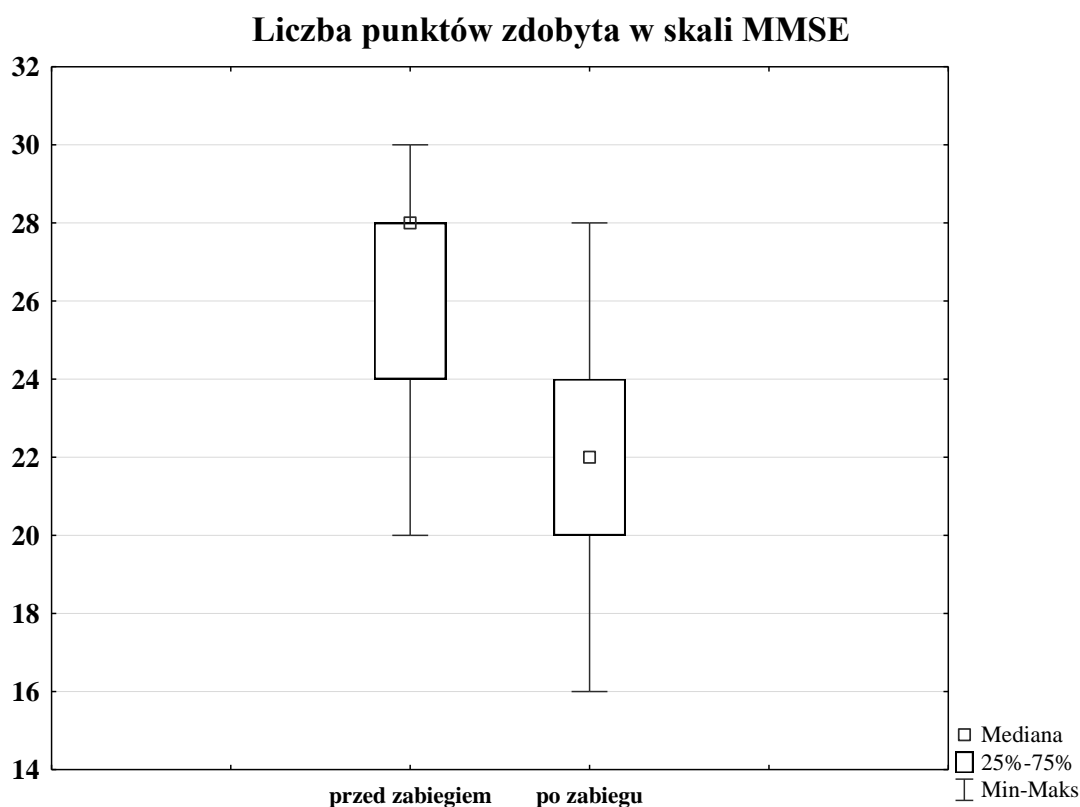
Wyniki badań dotyczących oceny funkcji poznawczych grupy badanej przed zabiegiem i po zabiegu

Przy pomocy testu kolejności par Wilcozona dla dwóch prób zależnych na poziomie istotności $p=0,477$ nie stwierdzono zmian istotnych statystycznie w ilości punktów zdobytych

Zaburzenia funkcji poznawczych, w tym pamięci słuchowej, po operacjach pomostowania naczyń wieńcowych

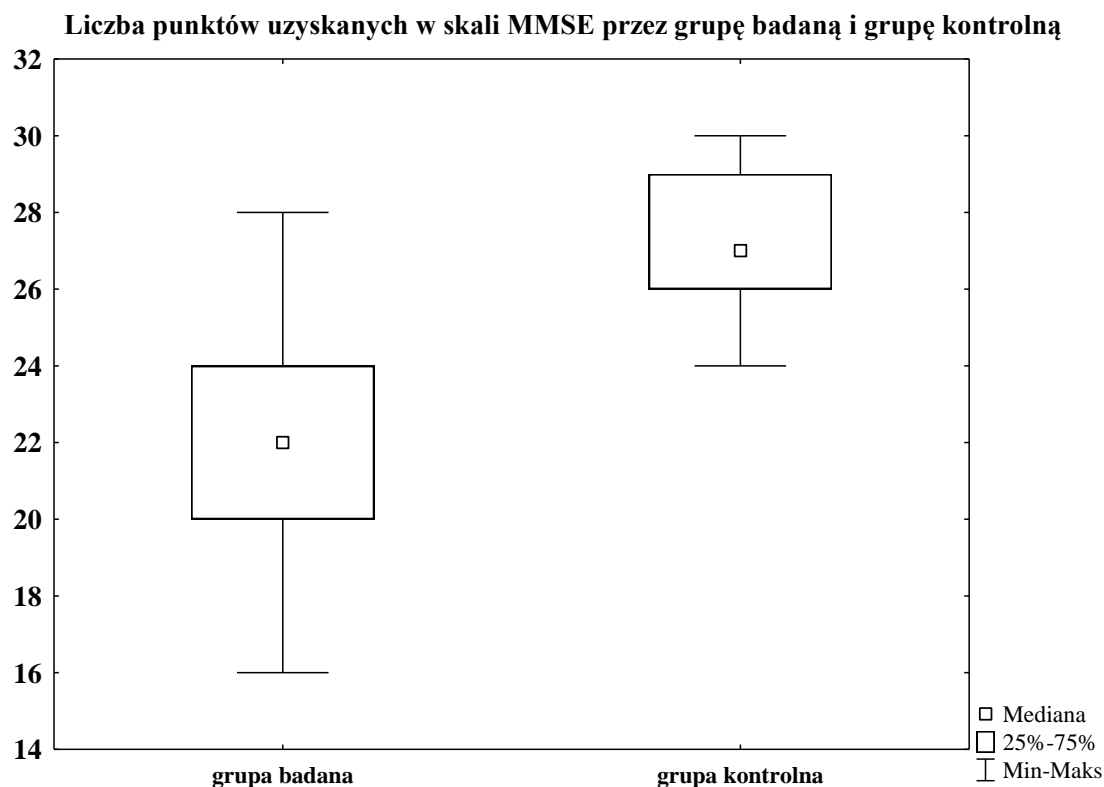
w Skali Depresji Becka, pomiędzy badaniem przeprowadzonym przed zabiegiem pomostowania aortalno-wieńcowego a badaniem po zabiegu.

W ocenie testem MSSE przeprowadzonym przed operacją i po zabiegu wykazano przy pomocy testu kolejności par Wilcoxon dla dwóch prób zależnych na poziomie istotności $p=0,005$, stwierdzono zmiany istotne statystycznie w ilości punktów zdobytych w skali MMSE pomiędzy badaniem przeprowadzonym przed zabiegiem pomostowania aortalno-wieńcowego a badaniem po zabiegu. Liczba punktów uzyskanych przez pacjentów po zabiegu CABG jest niższa niż przed zabiegiem. Sytuację obrazuje poniższa rycina (Ryc.3).



Ryc. 3. Różnica w ilości punktów uzyskanych przez pacjentów grupy przed i po operacji w skali MMSE ($p=0,005$)

Również przy pomocy testu U Manna-Whitneya dla dwóch prób niezależnych na poziomie istotności $p=0,0003$ stwierdzono zmiany istotne statystycznie w porównaniu ilości punktów zdobytych w skali MMSE przez grupę badawczą po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego z grupą kontrolną. Liczba punktów uzyskanych przez pacjentów grupy badawczej jest niższa niż pacjentów grupy kontrolnej. Sytuację obrazuje poniższa rycina (Ryc.4).

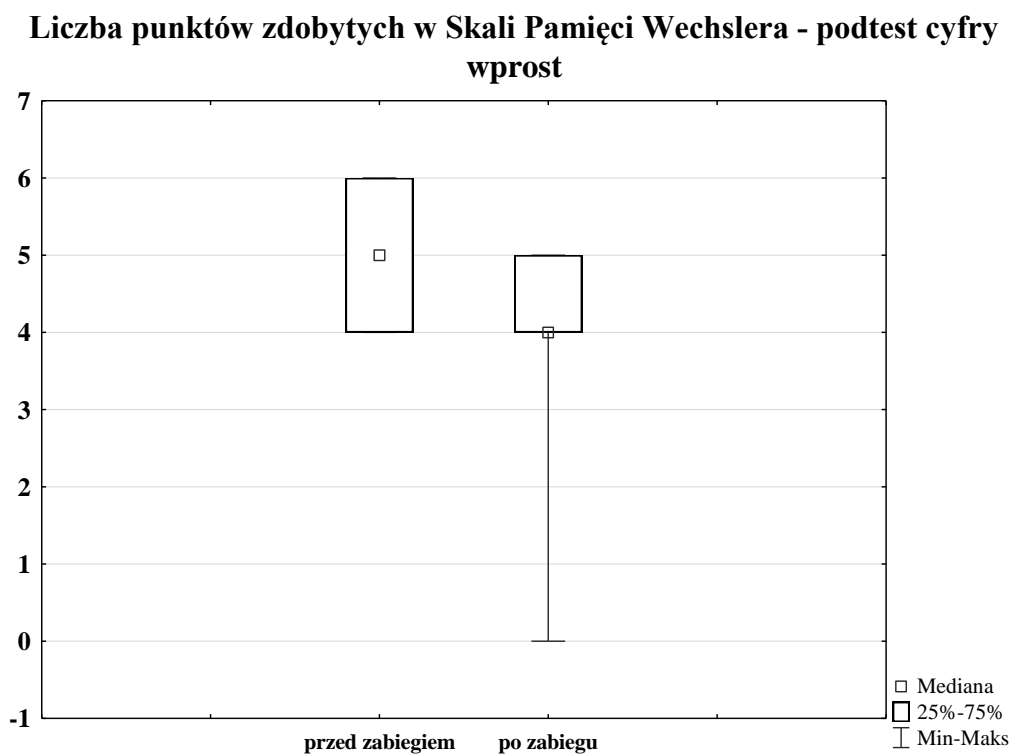


Ryc. 4. Porównanie liczby punktów zdobytych w skali MMSE przez grupę badaną po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego z grupą kontrolną ($p=0,001$)

Ocena przy pomocy testu Wechslera - podtest powtarzanie cyfr wprost i wspak oraz skojarzenia par wyrazów stwierdzono różnice. Przy pomocy testu kolejności par Wilcoxon dla dwóch prób zależnych na poziomie istotności $p=0,028$ stwierdzono zmiany istotne statystycznie w ilości punktów zdobytych w Skali Pamięci Wechslera – w podteście cyfry wprost pomiędzy badaniem przeprowadzonym przed zabiegiem pomostowania aortalno-wieńcowego a badaniem po zabiegu. Liczba uzyskanych punktów przez pacjentów po zabiegu CABG jest niższa niż przed zabiegiem. Sytuację obrazuje poniższa rycina (Ryc. 5).

Nie stwierdzono zmian istotnych statystycznie w ilości punktów zdobytych w Skali Pamięci Wechslera – w podteście pamięć słuchowa pomiędzy badaniem przeprowadzonym przed zabiegiem pomostowania aortalno-wieńcowego a badaniem po zabiegu.

Przy pomocy testu U Manna-Whitneya dla dwóch prób niezależnych na poziomie istotności $p=0,36$ nie stwierdzono zmian istotnych statystycznie w porównaniu ilości punktów zdobytych w Skali Depresji Becka przez pacjentów grupy badanej po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego z pacjentami grupy kontrolnej.

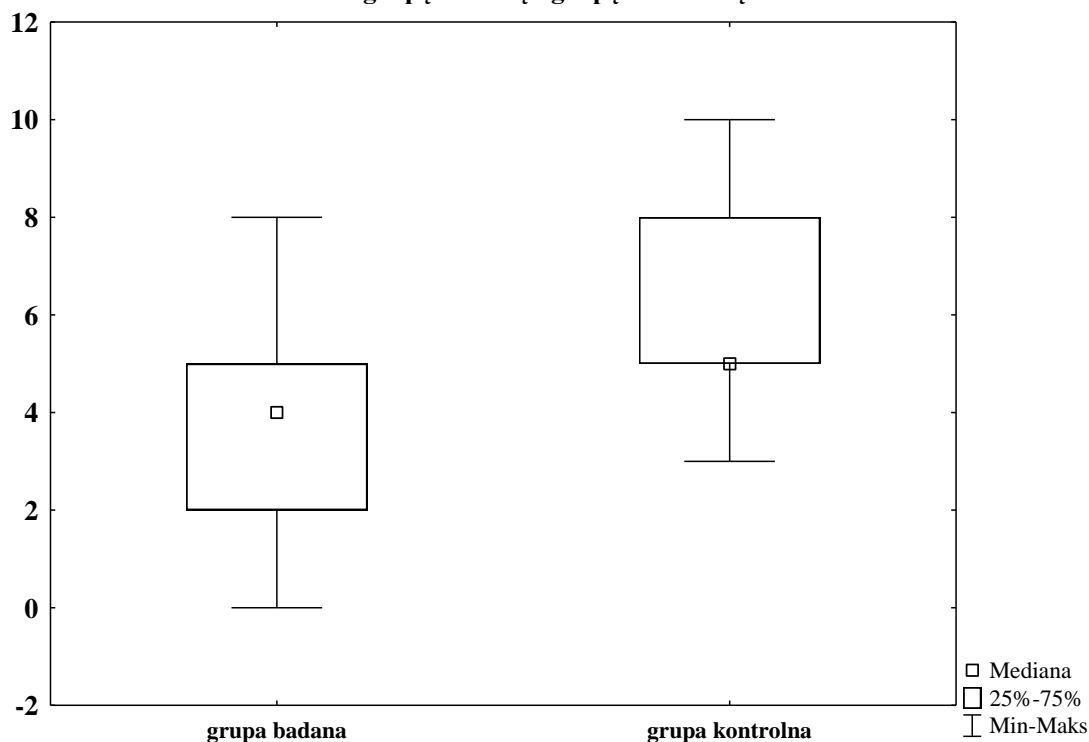


Ryc. 5. Liczba w ilości punktów uzyskanych przez pacjentów grupy badawczej w Skali Pamięci Wechslera – podtest cyfry wprost ($p=0,03$)

Również przy pomocy testu U Manna-Whitneya dla dwóch prób niezależnych na poziomie istotności $p=0,033$ stwierdzono zmiany istotne statystycznie w porównaniu ilości punktów zdobytych w Skali Pamięci Wechslera – podtest cyfry wprost przez grupę badaną po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego z grupą kontrolną. Liczba punktów uzyskanych przez pacjentów grupy badanej jest niższa niż pacjentów grupy kontrolnej. Sytuację obrazuje poniższa rycina (Ryc.6).

Przy pomocy testu U Manna-Whitneya dla dwóch prób niezależnych na poziomie istotności $p=0,039$ stwierdzono zmiany istotne statystycznie w porównaniu ilości punktów zdobytych w Skali Pamięci Wechslera – podtest pamięć słuchowa przez grupę badaną po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego z grupą kontrolną. Liczba punktów uzyskanych przez pacjentów grupy badanej jest niższa niż pacjentów grupy kontrolnej. Sytuację obrazuje poniższa rycina (Ryc.6).

Liczba punktów uzyskanych w Skali Pamięci Wechslera - podtest pamięć słuchowa przez grupę badaną i grupę kontrolną



Ryc.6 . Porównanie liczby punktów zdobytych w Skali Pamięci Wechslera – podtest pamięć słuchowa przez grupę badaną po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego z grupą kontrolną

Dyskusja

Ocena dysfunkcji ośrodkowego układu nerwowego, objawiająca się zaburzeniami poznawczymi, jest celem zainteresowania badaczy od czasu wprowadzenia znieczulenia do kliniki. Nawet udane powszechne zabiegi inwazyjne, takie, jak operacje rewaskularyzacji naczyń wieńcowych, powodują u prawie połowy pacjentów zaburzenia depresyjne i lękowe [14]. Dysfunkcję poznawczą występującą u pacjentów poddanych operacjom kardiochirurgicznym opisywano wielokrotnie, po raz pierwszy w pracy Abrama z 1965 r. Opisano psychiczne zaburzenia u pacjentów przebywających na oddziale intensywnej terapii. Zasygnalizowano już wówczas zagrożenie śmiercią, jako wynik zaburzeń pobudzenia, po operacjach kardiochirurgicznych [15].

Wyniki ówczesnych prac badawczych korespondują z najnowszymi rezultatami, a mianowicie z opisem pogorszenia się sprawności mentalnej okresowo lub na stałe po zabiegach operacyjnych. Duże istotne wielośrodkowe badanie dotyczące pooperacyjnych dysfunkcji poznawczych przeprowadzono w 1998 roku przez grupę ISPOCD (*International*

Zaburzenia funkcji poznawczych, w tym pamięci słuchowej, po operacjach pomostowania naczyń wieńcowych

Study of Postoperative Cognitive Dysfunction) wykazało obecność zaburzeń u 25,8% operowanych w siódmej dobie po znieczuleniu [16]. Szczególnie zauważono upośledzenie poznawcze w grupie osób w wieku powyżej 70. roku życia [17], potwierdzono również, że omawiane zaburzenia występują również u osób w wieku od 40 do 60 lat (19,2%) [18,19]. W 1995 r. opublikowano deklarację porozumienia na temat dysfunkcji OUN po zabiegach chirurgicznych, jako wynik prac metaanalizy prowadzonych w Fort Lauderdale ekspertów z neuropsychologii, psychiatrii, neurologii, neuroradiologii, anestezjologii, w wyniku badań nad niedokrwieniem mózgu, zabiegów kardiologiczno-naczyniowych oraz epidemiologii i biostatystyki. Poza podsumowaniem danych statystycznych świadczących o zaburzeniach funkcjonowania OUN po operacjach, zasugerowano celem ustandaryzowania badań wdrożenie podstawowego zalecanego zestawu testów neuropsychologicznych [18]. Do zestawu badań włączono: 1) słuchowo-werbalny test uczenia się; 2) test prowadzenia po śladzie A; 3) Test prowadzenia po śladzie B; 4) test neuropsychologiczny GTP [18]. 2005 rok przyniósł nowe wyniki badań nad zaburzeniami poznawczymi w postaci pracy badawczej nad delirium okołoperacyjnym i towarzyszącym mu zaburzeniom funkcji poznawczych [19]. Wykorzystywano w tej pracy badania z popularnym testem MMSE (*Mini-Mental State Examination*) wykonywane regularnie w pierwszej, drugiej i trzeciej dobie po zabiegu, które mimo że jest badaniem przesiewowym to wykazał, że upośledzenie występuje najczęściej w 1. i 2. dobie - co stanowi 25% chorych, natomiast w 3. dobie rozpoznaje się tę dysfunkcję u 11,6% chorych. W badaniu uwzględniano również chorych ze znieczuleniem przewodowym [19].

Podobne wyniki zaobserwowano w przedstawionej przez nas pracy. W badaniu po operacji skalą MMSE zauważono pogorszenie funkcji poznawczych u 10% pacjentów w badaniu przeprowadzonym w 5. dobie po zabiegu.

Ostatnie 10 lat badań poświęcono odkrywaniu mechanizmów wystąpienia POCD i etiologii tego zjawiska [20]. Badania dowodzą powstawania zmian w codziennym funkcjonowaniu części z operowanych pacjentów, wycofywanie się osób z rynku pracy i zależność od opieki innych [17,18]. Od roku 1995, czyli od momentu przyjęcia wspólnego stanowiska nad badaniem upośledzenia poznawczego po operacji zwanego POCD (Deklaracja Porozumienia – *the Consensus Statement*) pojawiły się kryteria diagnostyczne dla tej dysfunkcji [21]. Do niedawna, większość badań dotycząca funkcji poznawczych analizowała operacje kardiochirurgiczne, gdzie duży odsetek pacjentów cierpiących na POCD skarżył się na problemy z pamięcią, uwagą, koncentracją, prędkością odruchów motorycznych i psychicznego reagowania, a także na trudności w uczeniu się. Zajmował się tym wśród

Zaburzenia funkcji poznawczych, w tym pamięci słuchowej, po operacjach pomostowania naczyń wieńcowych

badaczy Europejskich van Dijk D., Keizer A.M.A., Diephuis J.C., Durand C., Vos L.J., Hijman R. [23,24]. Wśród polskich autorów również szeroko cytuje się w piśmiennictwie między innymi Barcikowską, Kucewicz-Czech, Rymaszewską i Zębałą [13,23,24].

Jak pisze autor jednej z prac, nie sposób pozostawić doniesienia alarmujące o powtarzającym się problemie upośledzenia pamięci po operacji wymagającym holistycznego podejścia do ochrony zdrowia ludzkiego bez naukowej dociekliwości [25]. Powyższe obserwacje wskazują na konieczność poszukiwania czynników występujących przed i po operacji, a także na stosowanie obiektywnych metod oceny funkcji poznawczych [17,20,26].

Procesy poznawcze mają złożony, hierarchicznie zorganizowany charakter [27,28]. Za ich realizację odpowiadają części układu nerwowego, zróżnicowane pod względem struktury i specyfiki neurofizjologicznej, a powiązane ze sobą w złożone sieci neuronalne [29,30]. Niezaburzona aktywność procesów poznawczych jest niezbędnym warunkiem do orientacji w miejscu i czasie oraz pozwala w pełni korzystać z naszego potencjału intelektualnego [31,32]. POCD jest utrzymującym się problemem zmian w funkcjach poznawczych, ocenionych w testach neuropsychologicznych, pomimo że POCD nie jest jeszcze zawarte w Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób (*the International Classification of Diseases*) oraz nie jest też na liście diagnoz w Podręczniku Diagnoz i Statystyki (*the Diagnostic and Statistical Manual*). Jednak zjawisko to występuje i jest szeroko badane [33,34].

Istnieje wiele teorii wyjaśniających powstałe zaburzenia. Sugeruje się, że mimo wielu negatywnych badań mogą to być one wynikiem anestezji oprócz deficytów neurologicznych spowodowanych stresem operacyjnym, mikrozatorowością powietrzną oraz dodatkowo krążeniem pozaustrojowym. Wiele danych laboratoryjnych i klinicznych sugeruje upośledzenie czynności receptorów nikotynowych w korze mózgowej, które pogarszają na dłużej cholinergiczne funkcje komórek kory przedczołowej, spowodowane nadmierną stymulacją GABA-ergiczną [35].

Obiecujące wieści płyną z badań w Stanach Zjednoczonych. Czasopismo medyczne *Anesthesia & Analgesia* oficjalny dziennik towarzystwa opublikowało wyniki o korzystnym wpływie związków receptorowego blokera GABA i ich wpływie na poprawę pamięci krótkoterminowej. Wydaje się, że możliwe będzie poprawienie upośledzonych funkcji również po operacjach kardiochirurgicznych w słuchowej pamięci długoterminowej [36]. Jednakże niezależnie od możliwości leczenia zmian poznawczych, ważne jest ich rozpoznanie również na etapie opieki pielęgniarskiej po operacji [34].

Piśmiennictwo

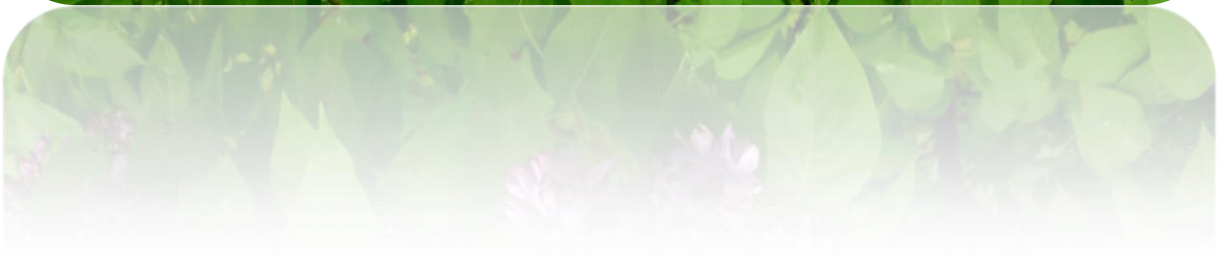
1. Trzcieniecka-Green A.: Program rehabilitacji psychologicznej i wtórnej prewencji po przebytych zawałach i operacjach wstawienia pomostów aortalno-wieńcowych. *Psychoterapia*, 2002, 4, 123, 77-82.
2. Kucewicz E., Puzio J., Wojarski J., Pacholewicz J. i wsp.: Dwie metody rewaskularyzacji mięśnia sercowego: klasyczna lub bez użycia krążenia pozaustrojowego-porównanie postępowania okołoperacyjnego i wczesnych wyników leczenia. *Anest. Intens. Ter.*, 2006, 38, 140-143.
3. Chiżyński K.: Czynniki ryzyka leczenia operacyjnego choroby wieńcowej u osób starszych. *Pol. Przegl. Kardiol.*, 2003, 5, 1, 79-84.
4. Okoński P., Banach M., Barylski M., Jaszewski R., Rysz J., Stolarek R., Zasłonka J.: Przegląd stosowanych na świecie skal ryzyka operacyjnego choroby wieńcowej serca. *Chir. Pol.*, 2005, 7, 3, 192-205.
5. Zasłonka J., Walczak A., Jaszewski R., Banyś A., Iwaszkiewicz A.: Operacje kardiologiczne u chorych powyżej 65. roku życia w Polsce. *Pol. Przegl. Kardiol.* 2001, 3, 3, 211-218.
6. Kowalczyk P., Knap O., Kempieńska A. i wsp.: Pomostowanie tętnic wieńcowych z zastosowaniem oraz bez zastosowania krążenia pozaustrojowego. *Kardiol. Pol.*, 2010, 68, 1, 125-127.
7. Górna R., Kustrzycki W., Kiejna A., Rymaszewska J.: Ocena bezpośrednich zmian funkcji poznawczych u pacjentów poddanych chirurgicznej rewaskularyzacji wieńcowej przeprowadzonej w hipotermii i normotermii. *Psychiat. Pol.*, 2001, 35, 5, 781-795.
8. Chojecki Ł., Hendzel P., Gryszko L. i wsp.: Pomostowanie aortalno-wieńcowe bez użycia krążenia pozaustrojowego. *Pol. Merk. Lek.*, 2007, 22, 132, 560-565.
9. Nakano H., Daimon M., Hayashi K., et al.: Benefit of off-pump coronary artery bypass grafting evaluated from the change of the regional myocardial oxygen metabolism during bypass grafting. *Kyobu. Geka.*, 2003, 56, 8, 703-707.
10. Cisowski M., Janas R., Abu-Samra R., Bochenek A.: Mało inwazyjne pomostowanie gałęzi międzykomorowej przedniej lewej tętnicy wieńcowej z wykorzystaniem wideoskopii – wyniki wczesne. *Pol. Prz. Kardiol.*, 2000, 2, 1, 25-30.
11. Zembala M., Tajstra M., Zembala M. i wsp.: Prospektywne, randomizowane pilotażowe badanie oceniające skuteczność i bezpieczeństwo hybrydowej

- rewaskularyzacji w wielonaczyniowej chorobie wieńcowej (POLMIDES) – plan badania. *Kardiol. Pol.*, 2011, 65, 5, 460-466.
12. Bonaros N., Schachner T., Wiedemann D., et al: Małoinwazyjna hybrydowa rewaskularyzacja w wielonaczyniowej chorobie wieńcowej – aktualne koncepcje i techniki. *EJCST*, 2011, 40, 783-787.
 13. Abram H.S.: Adaptation to open heart surgery: a psychiatric study of response to the threat of death. *Am. J. Psychiatry*, 1965, 122, 6, 659-668.
 14. Moller J.T., Cluitmans P., Rasmussen L.S., Houx P., Rasmussen H., Canet J. i wsp.: Long-term postoperative cognitive dysfunction in the elderly ISPOCD1 study. ISPOCD investigators. International Study of Post-Operative Cognitive Dysfunction. *Lancet*, 1988, 351(9106), 857-861
 15. Tsai TL, Sands LP, Leung JM. An Update on Postoperative Cognitive Dysfunction. *Advances in Anesthesia*, 2010, 28, 1, 269-284.
 16. Murkin J.M., Newman S.P., Stump D.A., Blumenthal J.A.: Statement of consensus on assessment of neurobehavioral outcomes after cardiac surgery. *Ann. Thorac. Surg.*, 1995, 59, 5, 1289-1295.
 17. Papaionnou A., Fraidakis O., Michaloudis D., et al: The impact of the type of anesthesia on cognitive status and delirium during the first postoperative days in elderly patients. *Eur. J. Anesth.*, 2005, 22, 492-499.
 18. Funder K.S., Steinmetz J., Rasmussen L.S.: Methodological issues of postoperative cognitive dysfunction research. *Semin. Cardiothorac. Vasc. Anesth.*, 2010, 14, 2, 119-122.
 19. Van Dijk D., Dieleman J.M., Hijman R.: Postoperative cognitive dysfunction. *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 2007, 151, 21, 1163-1166.
 20. Van Dijk D., Moons K.G.M., Keizer A.M.A., et al.: Association between early and three month cognitive outcome after off-pump and on-pump coronary bypass surgery. *Heart*, 2004, 90, 4, 431-434.
 21. Warwas K., Szwed K., Borkowska A.: Zaburzenia funkcji poznawczych po operacjach chirurgicznych. *Neuropsychiat. Neuropsychol.*, 2010, 5, 2, 64-70.
 22. Wojtyńska R., Rymaszewska J.: Przegląd badań dotyczących oceny deficytów poznawczych u pacjentów poddanych operacji pomostowania aortalno-wieńcowego. *Pol. Prz. Kardiol.*, 2008, 10, 1, 63-71.
 23. Wolfe R., Worrall-Carter L., Forster K., et al.: Assessment of cognitive function in heart failure patients. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.*, 2006, 5, 158-164.

24. Barcikowska M., Bień M., Bidzin L. i wsp.: Rozpoznawanie i leczenie otępień. Rekomendacje Interdyscyplinarnej Grupy Ekspertów Rozpoznawania i Leczenia Otępień (IGERO 2006). Wyd. Czelej, Lublin, 2006.
25. Daniluk J., Borkowska A.: Zaburzenia funkcji poznawczych i depresja w chorobie Alzheimerera, zagadnienia neurobiologiczne. *Psychiatria*, 2008, 5, 2, 43-50.
26. Gugala M., Łojek E., Lipczyńska-Łojkowska W. i wsp.: Przegląd metod neuropsychologicznych służących do diagnozy zaburzeń poznawczych. *Post. Psychiat. Neurol.*, 2007, 16, 1, 81-85.
27. Foss-Nieradko B., Piotrowicz R.: Depresja u osób poddawanych chirurgicznej rewaskularyzacji serca – niedostrzegany problem. *Kardiochir. Torakochir. Pol.*, 2008, 5, 4, 448-455.
28. Borkowska A.: Znaczenie zaburzeń funkcji poznawczych i możliwości ich oceny w chorobach psychicznych. *Psychiatria w Praktyce Klinicznej*, 2009, 2, 1, 30-40.
29. Washington D.C.: Standardy dla testów stosowanych w psychologii i pedagogice. American Psychological Association 1974. Polskie tłumaczenie: Elżbieta Hornowska dla: Warszawa, Polskie Towarzystwo Psychologiczne, 1985.
30. Gugala M., Łojek E.: Przegląd badań neuropsychologicznych służących do diagnozy łagodnych zaburzeń poznawczych. *Post. Psychiatr. Neurol.*, 2007, 16, 1, 81-85.
31. Józwiak A., Guzik P., Wysocki H.: Niski wynik testu Mini Mental State Examination jako czynnik ryzyka zgonu wewnątrzszpitalnego u starszych chorych z niewydolnością serca. *Psychogeriatr. Pol.*, 2004, 1, 2, 85-94.
32. Parnowski T., Jernajczyk W.: Inwentarz depresji Becka w ocenie nastroju osób zdrowych i chorych na choroby afektywne (ocena pilotażowa). *Psychiatr. Pol.*, 1977, 11, 4, 417-421.
33. Budziński W., Mziray M., Walkiewicz M., Tartas M.: Depresja u osób chorych na cukrzycę insulinozależną w aspekcie poziomu satysfakcji z opieki pielęgniarskiej. *Ann. Acad. Med. Gedan.*, 2009, 39, 23-31.
34. Tsai T.L., Sands L.P., Leung J.M.: An Update on Postoperative Cognitive Dysfunction. *Adv. Anesth.*, 2010, 28, 1, 269-284.
35. Uehara T1, Sumiyoshi T, Hattori H, Itoh H, Matsuoka T, Iwakami N, Suzuki M, Kurachi M. T-817MA, a novel neurotrophic agent, ameliorates loss of GABAergic parvalbumin-positive neurons and sensorimotor gating deficits in rats transiently exposed to MK-801 in the neonatal period. *J Psychiatr Res.*, 2012, 46, 5, 622-629.

36. Burkat, PM., Chong Lor BS; Perouansky M., Pearce RA. Enhancement of $\alpha 5$ -Containing γ -Aminobutyric Acid Type A Receptors by the Nonimmobilizer 1,2-Dichlorohexafluorocyclobutane (F6) Is Abolished by the $\beta 3(N265M)$ Mutation. *Anesthesia & Analgesia*, 2014, 119, 6, 1277–1284.

HIGIENA I JAKOŚĆ PRACY



Ciężar oliwnej lampki

Sobczak Marzena, Grzymowska Ewa

Elbląska Uczelnia Humanistyczno – Ekonomiczna, Elbląg

Wstęp

Wymagania wobec zawodu pielęgniarki wynikają z uwarunkowań historycznych, etycznych, prawnych oraz oczekiwań społecznych.

Piękny wiersz Langfellow'a pod tytułem „Legenda o pani z lampą” przedstawia Florencję Nightingale wędrującą w ciemności z lampką oliwną i dogładającą chorych.

Chory w wierszu Langfellowa' a zwraca się „*do cienia na ścianie, co pada... i z ciężki swe wargi przykłada*” [1].

Virginia Henderson opisując funkcje pełnione przez pielęgniarkę pisała, że zaspokajanie potrzeb chorego wymaga od pielęgniarki: „*Wchodzenia pod skórę każdego swojego pacjenta, aby dowiadywać się nie tylko czego on chce, ale także tego, czego on potrzebuje do utrzymania życia i przywracania zdrowia. Powinna być ona okresowo świadomością dla pozbawionego świadomości, miłością dla tego, kto zamierza popełnić samobójstwo, amputowaną nogą dla tego, komu ją amputowano, oczami dla tego, kto oślepl, środkiem lokomocji dla niemowlęcia, wiedzą i zaufaniem do siebie dla młodej matki, głosem dla tych, którzy są zbyt słabi, albo nie chcą mówić...*” [1].

Te piękne opisy stanowią poważne wyzwanie dla osoby chcącej wykonywać zawód pielęgniarki. Przy braku odpowiednich kompetencji społecznych i spójności między oczekiwaniami społecznymi a prezentowaną postawą, może dojść u niej do przewlekłego stresu i nieradzenia sobie w sytuacjach trudnych – np. cierpieniu innych ludzi.

Cel pracy

Celem pracy było poznanie opinii pielęgniarek na temat stresu w wykonywanej pracy oraz ocena poziomu stresu badanych za pomocą standaryzowanego narzędzia.

Material i metodyka

Materiał badany stanowiły 144 pielęgniarki, studentki I i II stopnia pielęgniarstwa niestacjonarnego w Elbląskiej Uczelni Humanistyczno- Ekonomicznej oraz pielęgniarki nie studiujące. Wszystkie osoby poddane badaniu były czynne zawodowo i wykonywały zawód pielęgniarki w różnych placówkach medycznych. Badanie przeprowadzono w 2015 roku.

Do badania wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędzia badawcze stanowiły kwestionariusz ankiety autorskiej oraz kwestionariusz poczucia stresu (KPS) autorstwa M. Plopy i R. Makarowskiego [2].

Konfirmacyjna analiza czynnikowa potwierdziła zasadność twierdzenia, że Kwestionariusz Poczucia Stresu mierzy uogólniony poziom stresu, rozumiany jako zmienna ukryta ujawniająca się poprzez trojakiemu rodzaju wskaźniki: stres intrapsychiczny, stres zewnętrzny i napięcie emocjonalne.

Skala napięcia emocjonalnego odnosi się do niepokoju, nerwowości, trudności w odprężaniu się. Wysokie wyniki w tej skali wiążą się z brakiem energii do działania, zwiększoną drażliwością w relacjach interpersonalnych. Im niższa liczba punktów w tej skali, tym osoba badana wykazuje niższe napięcie emocjonalne.

Skala stresu zewnętrznego bada doświadczenia frustracji, męczliwości wynikających z przekonania, że zadania stawiane przez innych przewyższają posiadane zasoby, zdolności i możliwość ich spełnienia. Osoba uzyskująca wysoki poziom w tej skali może odczuwać według autorów narzędzia niepokój wynikający z poczucia bycia wykorzystywanym, niesprawiedliwie traktowanym przez innych (w domu, pracy).

Wysoki wymiar stresu intrapsychicznego wskazuje na częste pojawianie się obaw, zmartwień, poczucia trudności w realizacji celów, wyzwań dnia codziennego wynikających z przekonania o byciu słabym psychicznie, mało zdolnym, posiadającym małe zasoby. Osoba przeżywa osamotnienie, niepokój wynikający z trudności w akceptowaniu swoich problemów, ciągle żywych doświadczeń z dalekiej bądź bliskiej przeszłości. Nie potrafi sobie radzić w konfrontacji z samym sobą. Myślenie o przyszłości wzbudza niepokój, tendencje rezygnacyjne, pesymizm w ocenie siebie i świata. W przekonaniu jednostki doświadczane problemy są w niej samej, nie obwinia za nie środowiska społecznego.

Autorzy testu zauważają, że silne generalne odczucie stresu może wywoływać skłonność do tendencyjnego prezentowania siebie w poszczególnych skalach stresu poprzez

zaniżanie swoich wyników. Dlatego wprowadzono skalę kłamstwa mającą pomóc takie sytuacje wykryć.

Wyniki

Badane osoby były zróżnicowane pod względem wieku, stanu cywilnego, miejsca pracy, wykształcenia i formy zatrudnienia.

Najliczniejszą grupę pod względem wieku stanowiły osoby w wieku 41-50 lat (45,9%) i 31-40 lat (28,3%).

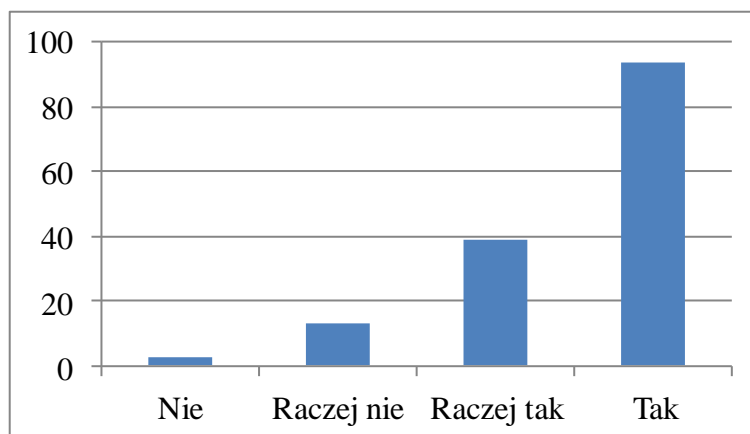
Pod względem stanu cywilnego spośród badanych największą grupę stanowiły mężatki (64%). Najwięcej osób było zatrudnionych w szpitalu (69,6%).

Wykształcenie wyższe zawodowe posiadało 48% badanych, a 23% posiadało wykształcenie wyższe inne.

Najczęstszą formę zatrudnienia stanowiła umowa o pracę na czas nieokreślony (63,3%).

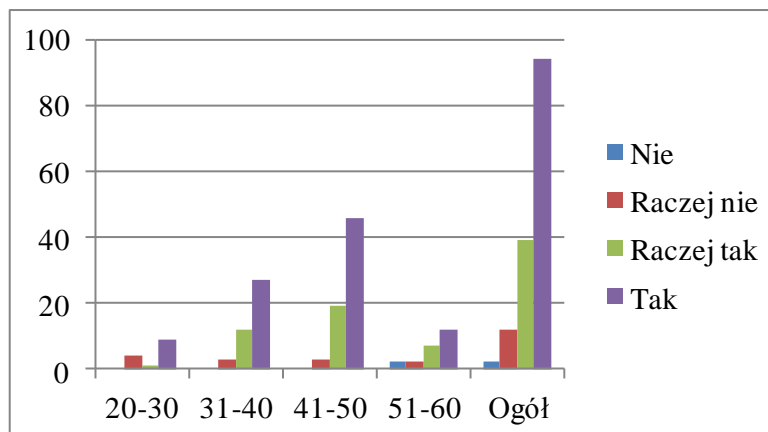
Dwadzieścia cztery procent badanych posiadało więcej niż jedno miejsce zatrudnienia.

Swoją pracę uważało za stresującą 63% badanych (Ryc. 1).



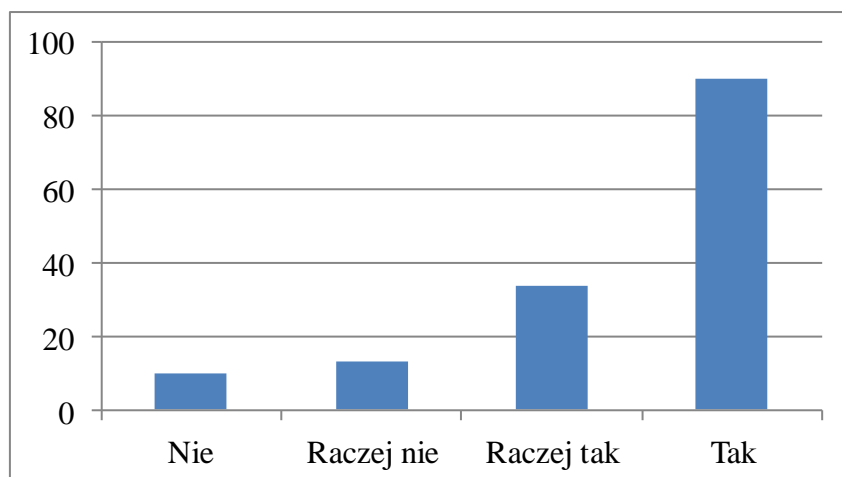
Ryc. 1. Odpowiedź badanych na pytanie: Czy uważa Pani/Pan swoją pracę za stresującą?

Za stresującą najczęściej uznawali swoją pracę badani w wieku 41-50 lat (Ryc. 2). Zależność między wiekiem a poczuciem, że praca jest stresująca osiągnęła poziom istotności statystycznej $p=0,05$.



Ryc. 2. Wiek a odpowiedź na pytanie: Czy uważa Pani/Pan swoją pracę za stresującą?

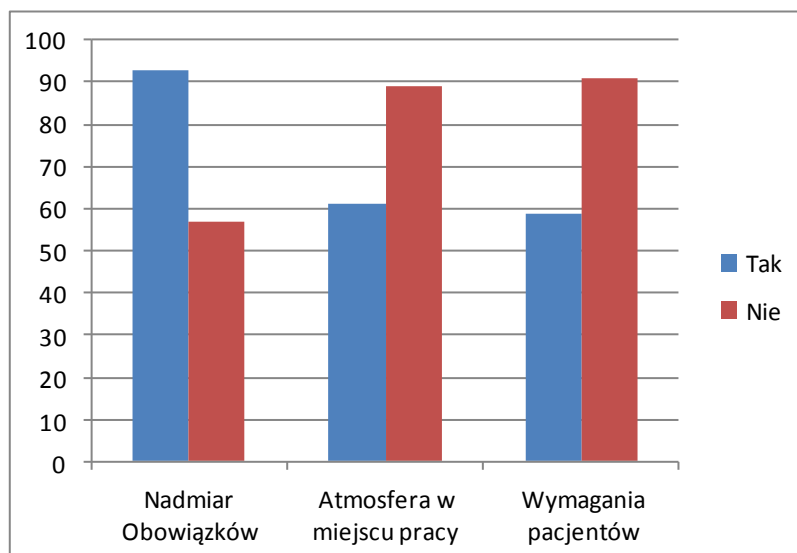
Badani potwierdzają także, że w ostatnim czasie nastąpił wzrost natężenia sytuacji stresowych: 90 osób (61,2%) (Ryc. 3).



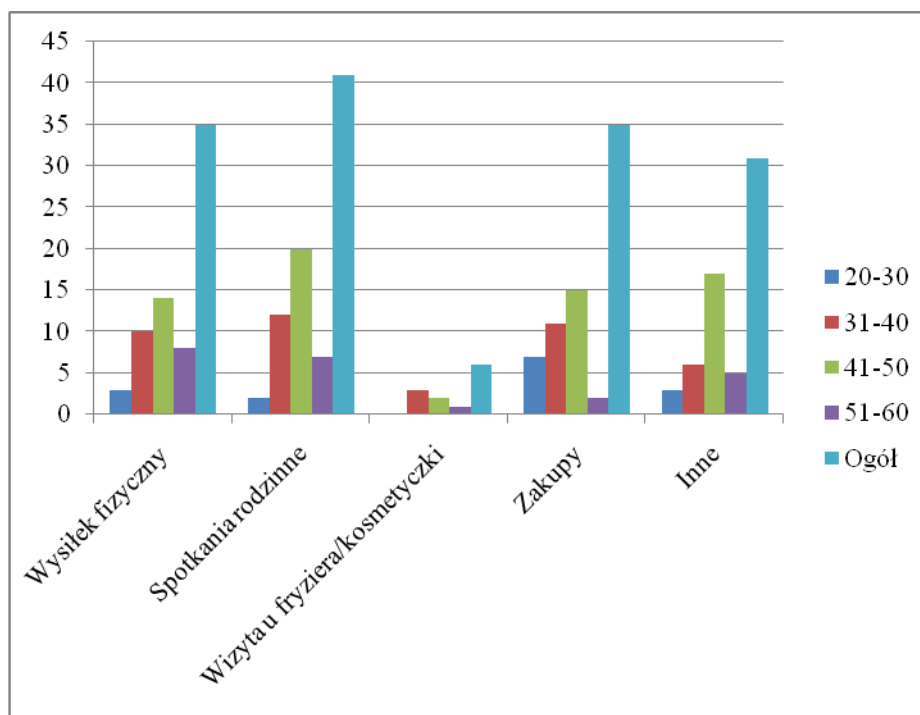
Ryc. 3. Odpowiedź na pytanie: Czy w ostatnim czasie zauważyła Pani/Pan wzrost natężenia sytuacji stresowych w pracy?

Badani uważali, że największe natężenie sytuacji stresowych spowodowane jest nadmiarem obowiązków: 93 osoby (62%) (Ryc. 4).

Deklarowane sposoby, które pozwalają badanym osobom zniwelować stres przedstawia Ryc. 5.



Ryc. 4. Odpowiedź na pytanie: Która z sytuacji powoduje największy stres?



Ryc. 5. Wiek badanych a sposoby radzenia sobie ze stresem

Najczęściej wybieraną formą na niwelowanie stresu były spotkania rodzinne. Była to też forma najczęściej wskazywana przez badanych w grupie wiekowej 41-50 lat. Wyniki poziomu stresu badanego u respondentek za pomocą kwestionariusza KPS przedstawia poniższa tabela I.

Tab I. Wynik ogólny KPS

Zmienna	N ważnych	Średnia	Mediana	Moda	Liczność mody	Minimum	Maksimum	Odch.std
napięcie emocjonalne	144	20,45139	20,00000	Wielokr.	11	0,00000	35,00000	6,40130
stres zewnętrzny	144	16,72917	17,00000	17,00000	18	0,00000	31,00000	5,81560
stres intrapsychiczny	144	16,68750	16,50000	Wielokr.	14	0,00000	32,00000	5,52232
skala kłamstwa	144	20,65278	21,00000	21,00000	18	0,00000	30,00000	4,60665
WYNIK OGÓLNY KPS	144	53,86806	53,50000	Wielokr.	6	0,00000	85,00000	15,70499

Powyższe wyniki umiejscawiają poziom napięcia emocjonalnego w granicach 5 stena, co mieści się w zakresie wartości średnich, natomiast poziom stresu zewnętrznego i intrapsychicznego, a także wynik globalny w granicach stena 3, co mieści się w zakresie wartości niskich.

W skali kłamstwa badane osoby osiągnęły wynik plasujący się w zakresie 7 stena, co jest wynikiem wysokim.

Dyskusja

Rozwój pielęgniarstwa kształtowany był na przestrzeni wieków przez prądy filozoficzno – kulturowe, takie jak ascetyzm, romantyzm, pragmatyzm i humanizm [3]. Ascetyzm przejawiał się w poświęcaniu się Bogu i bliźnim. Pod wpływem romantyzmu postrzegano pielęgniarstwo jako działalność, w której można spełniać się heroicznie. Pragmatyzm nadał zawodowi wymiar instrumentalno – techniczny i wymusił podnoszenie kwalifikacji zawodowych przez pielęgniarki, a także usprawnianiu organizacji pracy. Największy wpływ na pielęgniarstwo wywarł humanizm, który przenika i oddziałuje na działalność pielęgniarską we wszystkich powyższych nurtach.

Wzory osobowe pielęgniarstwa nakreśliła Florencja Nightingale twierdząc, że „...każda pielęgniarka powinna pamiętać, że musi być osobą, na którą można się zdać, na której można polegać i której można ufać” [4]. W Polsce wzorce osobowe stanowiły pielęgniarki społeczniczki, np. Maria Epstein, Anna Rydlówna, Hanna Chrzanowska, Zofia Szlenkier czy Jadwiga Suffczyńska. To, co było najważniejsze dla tych pielęgniarek stanowiło dobro i rozwój swojego kraju, zdrowie i szczęście obywateli i organizacja zawodowego pielęgniarstwa.

Dzisiejsze pielęgniarki to osoby z wysokimi kwalifikacjami, pełniące liczne funkcje zawodowe, do których zaliczyć można funkcję opiekuńczą, wychowawczą, promocji zdrowia, terapeutyczną, rehabilitacyjną, kierowniczą oraz naukowo-badawczą. Największe oczekiwania pacjentów w stosunku do pielęgniarki dotyczą jednak najczęściej odpowiedniej postawy psychowychowawczej, na którą składa się autentyczność, życzliwość, zaangażowanie oraz odpowiedniej motywacji i sprawności techniczno-organizacyjnych [5]. Do tych oczekiwań dochodzi jeszcze konieczność wykazania się umiejętnościami pracy w zespole interdyscyplinarnym, który w ostatnich latach powiększa się o przedstawicieli nowych zawodów medycznych.

Już według badań Szałkiewicz [6] z 1996 roku pacjenci nisko oceniali umiejętności pielęgniarek w zakresie towarzyszenia choremu w cierpieniu. Twierdzili, że pielęgniarki nie mają czasu i nie potrafią ich wysłuchać i pocieszyć. Dzisiaj same pielęgniarki głośno mówią o tym, że brakuje im czasu na kontakt z pacjentem.

Według niepublikowanych badań [7] prowadzonych wśród pielęgniarek – studentek Elbląskiej Uczelni Humanistyczno – Ekonomicznej to, co najbardziej doskwiera im w ich pracy to organizacja pracy, w której coraz większy nacisk kładzie się na pilnowanie dokumentacji (zarówno papierowej, jak i elektronicznej), brak samodzielności w decyzjach dotyczących pielęgnowania pacjenta, silne odczuwanie podległości ze strony lekarzy. Badane pielęgniarki bardzo często wskazywały również na brak umiejętności prezentowania postaw asertywnych i brak wsparcia psychologicznego. Przyznawały także, że często męczy je i denerwuje brak jedności grupy zawodowej. Jednocześnie na pytanie „Co mi się podoba w pielęgniarstwie?” pielęgniarki w badaniach Sobczak odnosiły się do sformułowań z kręgu odczuć: radość z udzielania pomocy, bliskość z drugim człowiekiem, wdzięczność okazywana przez pacjentów, dobro, pełnienie ważnej misji. Doceniały także możliwości rozwoju osobistego i zawodowego. Jeszcze więcej emocji wzbudziło pytanie o to, czym dla respondentek jest pielęgniarstwo. Odpowiadały, że pielęgniarstwo jest stylem życia, pasją, powołaniem, poświęceniem, wyzwaniem, całym życiem. W wypowiedziach pielęgniarek przytoczonych powyżej dostrzec można podobną dwoistość jak w wynikach uzyskanych w badaniach prezentowanych w niniejszej pracy. Respondentki pytane o to, czy ich praca jest stresująca wybierały często odpowiedź potwierdzającą. Dodatkowo zauważały, że sytuacje stresowe mają tendencje wzrostowe. Natomiast na pytania kwestionariusza KPS, które odnosiły się do osobistych odczuć w rodzaju „Zauważam, że coraz częściej ogarnia mnie zniechęcenie”, „Mam trudności z odprężeniem się, chociaż się staram”, „Mam swoje plany,

ale obawiam się, że ich nie zrealizuję”, „Odczuwam niepokój, że przerasta mnie to, czego się ode mnie oczekuje” pielęgniarki odpowiadały, że to ich nie dotyczy. Zarówno poziom stresu zewnętrznego, intrapsychniczno, jak i napięcie emocjonalne badanych osiągnęło niskie wartości. Według autorów KPS, „jeśli wyniki stenowe poszczególnych wymiarów różnią się od siebie (różnica 0,5 stena jest już różnicą istotną statystycznie), interpretacja wyniku ogólnego powinna być dokonana przede wszystkim w kontekście wymiaru wykraczającego wielkością poza przedział przeciętny” [2]. Wymiar, w którym wyniki odbiegają od pozostałych to u badanych pielęgniarek napięcie emocjonalne. Zaskakuje też wynik uzyskany przez respondentki w zakresie skali kłamstwa. 60% badanych osiągnęło wartości wysokie (7-10 sten). Wyniki takie wskazują według autorów kwestionariusza na „tendencje osoby badanej do ukrywania swoich wad, wybielania się, niedostrzegania swoich słabszych stron. Może to wynikać ze słabego krytycyzmu, słabego wglądu w siebie bądź też celowego wprowadzania w błąd innych. Tendencja taka może wpływać na niezgodne z własnymi odczuciami przedstawianie siebie w badaniach testowych. W przypadku badania KPS można przypuszczać, że osoba wypełniająca poszczególne jego pozycje obniża ich wskaźniki, co może dawać obraz niezgodny z faktycznym” [2]. Według zaleceń autorów w takiej sytuacji wyniki badań KPS powinny być uzupełniane innymi danymi, np. płynącymi z obserwacji, wywiadu czy diagnozy osobowości.

Autorki niniejszych badań nie są psychologami, jednak wieloletnia praktyka zawodowa i dotychczas prowadzone badania skłaniają je do sformułowania wniosku, że pielęgniarki reprezentujące dzisiaj grupę tzw. „średniej wieku” pielęgniarki polskiej, są osobami niejako „uwięzionymi” między wzorcem pielęgniarki lat 80-tych, 90-tych ubiegłego wieku a wymaganiami i rzeczywistością pielęgniarstwa XXI wieku. Wzorce, które wpajano uczennicom szkół średnich pokazywane były w romantycznym świetle prekursorów polskiego pielęgniarstwa z jednoczesnym nakazem posłuszeństwa, podległości i uległości wobec pacjentów i przełożonych. Pielęgniarstwo samodzielne, samorządne od 1991 roku, wypracowane przecież przez te pielęgniarki, dzisiaj jest dla nich czasami emocjonalnie za trudne.

Wnioski

1. Badane pielęgniarki uważają swoją pracę za stresującą.

2. Wyniki uzyskane przez badane osoby wskazują na tendencje do chęci pokazania siebie w lepszym świetle, niż jest to faktycznie.
3. Istnieje potrzeba wsparcia psychologicznego badanych osób w zakresie rozumienia własnych emocji i kształtowania zachowań asertywnych.

Piśmiennictwo

1. Henderson V.: Basic Principles of Nursing Care. ICN, Geneva (za:) Poznańska S.: Virginia Henderson. Unikalne funkcje pielęgniarki [w:] Wybrane modele pielęgniarstwa. Poznańska S., Płaszewska-Żywko L. (red.). Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2001, 90.
2. Plopa M., Makarowski R.: Kwestionariusz Poczucia Stresu. Wyd. Vizja Press &IT, Warszawa, 2010.
3. Wrońska I.: Determinanty rozwoju pielęgniarstwa [w:] Podstawy pielęgniarstwa. Podręcznik dla studentów i absolwentów kierunku pielęgniarstwo i położnictwo. Tom I., Ślusarska B. (red.). Wyd. Czelej, Lublin, 2004.
4. Wrońska I.: Wybrane zagadnienia z etyki pielęgniarstwa. Warszawa, 1996.
5. Kawczyńska – Butrym Z. (red.): Koncepcje opieki i zawody opiekuńcze. Pracownicy socjalni i pielęgniarki. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego, Olsztyn, 2001.
6. Szalkiewicz E.: Pielęgnować profesjonalnie. Mag. Pielęg. Poł., 1996, 1, 23.
7. Sobczak M.: Niepublikowane badania pielęgniarek – studentek Elbląskiej Uczelni Humanistyczno – Ekonomicznej, Elbląg, 2014.

Działalność pielęgniarki Marii Stromberger w KL Auschwitz

Łasak Dorota¹, Miarka-Lachendro Joanna², Ingram Paulina¹

1. Katedra Filozofii i Nauk Humanistycznych, Studium Doktoranckie Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice
2. Katedra i Zakład Epidemiologii, Studium Doktoranckie Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

Wstęp

Pielęgniarstwo poza swoim aspektem praktycznym posiada również własną historię ukazującą nie tylko proces kształtowania się tego zawodu, lecz także wzory osobowe pielęgniarek, które go tworzyły i ofiarnie niosły pomoc innym w potrzebie. We współczesnym świecie zachodzi niebezpieczeństwo zatarcia granicy pomiędzy dobrem a złem. Dlatego potrzeba przykładów ludzi, którzy dla ideałów nie wahali się poświęcać swojego życia i swą postawą udowodnili, że większe poczucie spełnienia płynie z dawania niż brania.

Niniejsza praca przedstawia sylwetkę Marii Stromberger – pielęgniarki Niemieckiego Czerwonego Krzyża, która dobrowolnie podjęła pracę w obozie koncentracyjnym Auschwitz po to, aby ratować życie uwięzionych tam ludzi.

Na podstawie dokumentów, wspomnień i relacji zostały przedstawione przede wszystkim fragmenty biografii związane z pobytem w obozie.

Spoczywa na nas – pielęgniarkach obowiązek, aby w oparciu o dokumenty i wspomnienia odtworzyć martyrologię naszego zawodu.

Znaczących słów użyła Zofia Konderska: „*Nie wszystko zatem w pielęgniarstwie wymaga tworzenia od początku, trzeba tylko, by młode generacje zechciały schylić się po doświadczenia i dokumenty, które zostawiła po sobie odchodząca stara kadra. Sprawą młodych jest kontynuacja i twórcze przekształcanie dotychczasowego dorobku. Doświadczenia tych, które już odeszły, odchodzą, powinny stać się ogniwem wiążącym łańcuch pokoleniowy w pracy nad doskonaleniem udziału pielęgniarek w postępie i rozwoju społecznym naszej Ojczyzny*” [1].

Cel pracy

Celem pracy była próba ukazania celów, uwarunkowań, metod i zakresu działalności pielęgniarki Marii Stromberger w obozie koncentracyjnym Auschwitz.

Material i metody

Praca ma charakter teoretyczny i jest oparta na bazie źródłowej, jaką stanowią materiały archiwalne przechowywane w Archiwum Państwowego Muzeum Auschwitz – Birkenau oraz na literaturze polskiej dotyczącej zagłady w Oświęcimiu.

W pracy przyjęto konwencję zakładającą ograniczenie do minimum własnych ocen i opinii, dlatego niniejszy artykuł zawiera wiele cytatów z dokumentów i opracowań poświęconych Marii Stromberger.

Maria Stromberger urodziła się 16 marca 1898 roku w małej miejscowości St. Veit w Austrii. Podczas porodu zmarła jej matka – Maria Lapeiner. Na cześć wspaniałej kobiety, która, była kochającą żoną i matką, jej mąż Franz nadał nowonarodzonej córce imię Maria. Wraz z wybuchem I wojny światowej, Maria Stromberger jako nastolatka była zmuszona przerwać naukę i podjąć pracę w hotelu, za którą otrzymywała niskie wynagrodzenie. Ciężką pracę godziła z opieką nad schorowanym ojcem. Po śmierci ojca Maria postanowiła zostać pielęgniarką. Poprzez ciężkie dzieciństwo i młodość musiała szybko dorosnąć i podolać wielu problemom. Dopiero w wieku ponad trzydziestu lat mogła nauczyć się zawodu, o którym od dzieciństwa marzyła. Była panną, bezdzietną. W młodości przeżyła tragedię miłosną, o której niechętnie wspominała. Prawdopodobnie wpłynęło to na jej decyzję wyjazdu z rodzinnej miejscowości – Bregencji [2].

Wraz z wybuchem II wojny światowej pielęgniarka Maria Stromberger została zatrudniona w szpitalu w Heidenburgu. Następnie, jak zeznała jako świadek oskarżenia w procesie Rudolfa Hössa: *„1 lipca 1942 roku zostałam przeniesiona z Karyntii w Austrii do szpitala zakaźnego w Chorzowie. Przeniesienie nastąpiło na moją prośbę. Ponieważ w mojej ojczyźnie miałam usłyszeć różne rzeczy na temat wydarzeń na Wschodzie, chciałam się osobiście przekonać, czy odpowiadają one prawdzie, czy też nie. Jako stara Austriaczka nie mogłam w nie po prostu uwierzyć. My zawsze byliśmy tolerancyjni i ludzcy. Tak więc zostałam 1 lipca 1942 roku przeniesiona i objęłam stanowisko siostry oddziałowej na oddziale zakaźnym”* [3].

Na jej oddziale przebywało dwóch chorych na tyfus Polaków, którzy zostali zwolnieni z obozu Auschwitz. Obydwaj znali język niemiecki, opowiadali w malignie niewiarygodne przeżycia obozowe. Byli więźniowie po wyzdrowieniu ostrzegali Marię: *„Siostrze, jeżeli siostra kocha swoje życie i nasze, to niech o tych rzeczach nic nie wspomina. To wszystko jest prawdą”* [4]. Jednak ona usłyszawszy historię o zbrodniach w obozie postanowiła udać się do Urzędu Rejonowego w Katowicach z prośbą o przeniesienie do Oświęcimia. Zwierzyła się później swojej siostrze Karolinie: *„Chcę zobaczyć jak to jest w rzeczywistości, może będę mogła coś dobrego uczynić”*[5].

Z dniem 1 października Maria Stromberger rozpoczęła swoją działalność w Auschwitz. Została pouczona przez adiunkta komendanta obozu, Hauptsturmführer Molke, że wszystko, z czym się na tym terenie zetknie, jest tajemnicą państwową, a zdrada będzie karana śmiercią. Została poinformowana również, że w obozie odbywa się „oczyszczanie od Żydów”. W komendanturze musiała podpisać rewers, którego treść dotyczyła między innymi zakazu rozmawiania z więźniami i wysyłania listów do członków ich rodzin. Po podpisaniu dokumentu zawierającego również przysięgę milczenia, została przyjęta do pracy przez lekarza obozowego SS, Entressa [2].

Maria Stromberger została przełożoną pielęgniarek – Oberschwester SS-Reviru, obozowej izby chorych SS. W szpitalu dla esesmanów, gdzie zatrudnieni byli również polscy więźniowie, pielęgniarka Niemieckiego Czerwonego Krzyża spotkała się z dużą nieufnością z ich strony. Były więzień Edward Pyś, obserwując zachowanie Marii Stromberger, tak ją scharakteryzował: *„Była bardzo wymagająca wobec podległych jej siostr personelu szpitalnego. A było ich kilka: siostra Margareta Mzyk, siostra Klara, siostra Meta, Magdalena i inne. Siostra Maria nie wzbudziła we mnie sympatii, chociażby z tego tytułu, że zostałem jej bezpośrednio podporządkowany służbowo.[...] Najgorsze moim zdaniem było to, że na swoją bazę przeznaczyła pomieszczenie kuchni dietetycznej [...] bo tam było moje zasadnicze stanowisko pracy. Opierając się na doświadczeniu i obserwacji nie mieliśmy dobrego mniemania o większości pracujących u nas siostr. Niektóre z nich potrafiły być naprawdę niebezpieczne [...]. Zauważyłem, że inne siostry – jej podwładne – nie lubiły jej także, choć z innego powodu. Była bowiem, jak już wspomniałem bardzo wymagająca wobec nich, a przy tym oschła w stosunkach. Nie przepuściła żadnego zaniedbania. Zauważyłem również, że do nas, tj. więźniów odnosiła się z początku z rezerwą, ale i ciekawością. Nie zauważyłem u niej nienawiści i pogardy. Osobiście traktowałem ją jak każdego „SS-manna”. Ścisłe wypełniałem jej polecenia, przybierając zgodnie z regulaminem postawę zasadniczą, gdy je wydawała. Na pytania odpowiadałem krótko i służbiście. Zauważyłem z zadowoleniem,*

że zaczyna ją to drażnić, choć nie daje tego po sobie poznać. Atmosfera taka trwała kilka tygodni”[6].

Przełom w stosunkach z więźniami uległ zmianie pod wpływem kilku wydarzeń. Z okien SS-Reviru Maria miała możliwość obserwowania przyległego obozu oraz wydarzeń mających miejsce na dziedzińcu. Pewnego wieczoru siostra Maria, stojąca obok więźnia Edwarda Pysia, zemdląca. Przez okno SS-Reviru zobaczyła ciało więźnia wiszącego na wewnętrznej stronie drutów otaczających obóz. Dla Edwarda Pysia był to już znany widok, gdyż często załamani fizycznie i psychicznie więźniowie „szli na druty” i padali od strzału wystrzelonego przez SS-mana pełniącego służbę na wieży wartowniczej [2]. Po tym traumatycznym wydarzeniu, siostra Maria przez kilka dni nie przychodziła do pracy tłumacząc się, że ma chore serce i nie należy się jej stanem przejmować. Zaczęła wypytywać Pysia kim są więźniowie, dlaczego „idą na druty”. Udzielone odpowiedzi stworzyły pielęgniarce Marii prawdziwy obraz obozu. Niedługo potem z okien SS-Reviru obserwowała rejon pierwszego krematorium: *„Na dziedzińcu stał chłopiec, może 7-letni blondynek w ubranku marynarskim. Był ładny. Zdjął ubranko i złożył je starannie. W tym czasie jego matka, która trzymała półtoraroczne dziecko na ręku, podała je chłopcu. Rozebrała się. A potem poszli do wnętrza...”*[4].

Innym razem była świadkiem przejeżdżających obok niej trzech ciężarówek jadących do krematorium w Birkenau, załadowanych do pełna nagimi mężczyznami, wyciągającymi do niej swoje wychudłe ręce. Pomimo, iż była pielęgniarką nie mogła im pomóc [7].

Stromberger zwróciła też uwagę na krzyki torturowanego mężczyzny w baraku Oddziału Politycznego. Zmasakrowany więzień został odwieziony przez młodych SS-manów do bunkra [2].

Po tych wydarzeniach pielęgniarka Niemieckiego Czerwonego Krzyża zrozumiała, że ludzi w obozie traktuje się przedmiotowo i nawiązała kontakt z więźniami. Zdobyć ich zaufania nie było łatwe. Lecz z biegiem czasu zaprzyjaźniła się ze wszystkimi pracującymi z nią więźniami. Im więcej rozmawiała z więźniami, tym bardziej jej oczy ogromniały. Nie mogła uwierzyć, że znajduje się w obozie śmierci, gdyż przybyła do Auschwitz, aby spełniać swe pielęgniarskie posłannictwo. Do więźniów zaczęła odnosić się z serdecznością. Pielęgniarkom pracującym w szpitalu dla esesmanów nie wolno było wchodzić na teren właściwego obozu, jednak Maria była trzykrotnie w obozie kobiecym i trzykrotnie w obozie męskim. Za radą więźnia Edwarda Pysia, udała się służbowo do szpitala obozowego. Po powrocie stamtąd była bardzo poruszona i już o nic nie pytała. Wyjaśniła pracującym z nią więźniom, że początkowo odnosiła się do nich z rezerwą, gdyż powiedziano jej, że w

Auschwitz odbywają karę przestępcy. Dopiero z upływem czasu dostrzegła kto jest ofiarą. I bez zastanowienia stanęła po stronie więźniów.

Maria Stromberger pomagała więźniom, gdyż zdawała sobie sprawę, że bez takowej pomocy zginą. Możliwość uniknięcia choroby głodowej była uzależniona od znalezienia środków żywnościowych aby pokryć notoryczny niedobór kalorii. Jedzenie w kuchni dietetycznej SS-Reviru znacznie się różniło od obozowego i szpitalnego. Bez skrupułów wykradała tzw. esesmański dodatek jedzeniowy żołnierzy chorych na tyfus plamisty i wydawała go więźniom. Z czasem zakres swej nielegalnej pomocy rozszerzała coraz bardziej. We wspomnieniach Edward Pyś pisał o tym następująco: *„Pomoc jej odczuwaliśmy na każdym kroku. Czy to w zdobywaniu jedzenia, lekarstw czy też w pokrywaniu naszych poczynań wyraźnie kolidujących z regulaminem obozowym”* [6].

Zastyszane wśród esesmanów informacje przekazywała więźniom, jeśli tylko mogłyby one stanowić dla nich ostrzeżenie. O więźniów ze swego najbliższego otoczenia troszczyła się jak matka: *„Poznając ją coraz bliżej, ze względu na mój stały z nią kontakt, pokochałem ją jak matkę. Zastępowała mi ją zresztą tutaj w obozie i na pewno matka więcej by w tych warunkach dla mnie nie zrobiła. Nie tylko zresztą dla mnie”* [6].

Jak wynika z relacji byłych więźniów, pielęgniarka Maria pomagała im często ryzykując swoje życie. O takim bezgranicznym poświęceniu wspominał Edward Pyś, który w obozie zachorował na tyfus plamisty. Najtrudniejszy okres choroby przeleżał ukryty w łazience SS-Reviru pod troskliwą opieką Marii [2].

W życiu obozowym ważną rolę odgrywały organizacje konspiracyjne. Humanitarna działalność Marii Stromberger była obserwowana przez grupę ruchu oporu. Więzień Władysław Raynoch otrzymał polecenie próby nawiązania konspiracyjnego kontaktu z Marią. Propozycję przyjęcia funkcji łączniczki między Obozową Grupą Ruchu Oporu a polskim podziemiem przyjęła jako rzecz naturalną. Na słowa Raynocha: *„Siostrzo Mario, to nie będzie zupełnie bezpieczne dla pani. Jeżeli panią nakryją, to pani niczym nie będzie się mogła wykręcić”* odpowiedź pielęgniarki była następująca: *„Tysiączne i tysiączne dobra człowieka zginęły w KL Auschwitz, wielkości medyczne, artyści, muzycy – co zależy na jednej osobie, takiej jak ja [...]”* [2]. Maria Stromberger stanowiła jedno z niezwykle istotnych ogniw łańcucha konspiracyjnego. Przesyłała poza obóz tajną pocztę oraz odbierała i dostarczała korespondencję spoza obozu, zapamiętywała hasła kontaktowe. Przenosiła nielegalną prasę, broń, materiały wybuchowe na wypadek zbrojnego powstania w obozie. W ten sam sposób do Auschwitz docierały również trucizny na własny użytek więźniów (np. w razie nieudanej wycieczki) [8]. Przez siostrę Marię przekazywano księgi obozowe, plany, wykazy. Z grypsu z

dnia 9 października 1944 roku dowiadujemy się m.in. że: „[...] duże przesyłki na Kraków idą przez siostrę” [9].

Łączniczka Maria Stromberger była niezawodna: „Z siostrą ustalcie jak najczęstszy kontakt – to jest droga pewna i szybka – odebrać możemy zawsze [...]” [10]. W grypsach obozowego ruchu oporu jest wymieniana jako osoba godna zaufania. Za jej pośrednictwem został przekazany do Austrii raport o KL Auschwitz, sporządzony przez działacza konspiracji Hermanna Langbeina [11].

Maria Stromberger współpracowała z więźniami aż do chwili służbowego przeniesienia do Berlina w listopadzie 1944 roku. Szef garnizonu SS w KL Auschwitz, dr Wirths stwierdził, że Maria jest morfinistką, co przyczyniło się do późniejszej obserwacji na oddziale neurologicznym szpitala w Pradze. W rzeczywistości dr Wirths lecząc Marię na zapalenie stawów, zapisywał jej morfinę, którą ona po kryjomu wylewała obawiając się skutków. Oskarżenie dra Wirthsa było najprawdopodobniej skutkiem donosów na temat pomocy jakiej udzielała więźniom.

Po zakończeniu wojny Maria Stromberger powróciła do Vorarlberg, gdzie została aresztowana przez francuskie władze okupacyjne.

Edward Pyś w wyniku ewakuacji KL Auschwitz, znalazł się w obozie Mauthausen, a potem Gusen. Został uwolniony dopiero 5 maja 1945 roku przez wojska amerykańskie. Po powrocie do domu napisał list do pielęgniarki Marii. Odpowiedź otrzymała dopiero po ośmiu miesiącach. W liście z dnia 18 lipca 1946 roku napisała między innymi: „Obecnie znajduję się w obozie internowanych w Brederis! Zarzucają mi, że w okresie pełnienia służby w Oświęcimiu zabijałam więźniów fenolem. Proszę się nie śmiać! Przeniesiono mnie tutaj po kilkutygodniowym pobycie w więzieniu. Znajduję się wśród nazistów, SS-manów i gestapowców. Ja, ich największy wróg! W dodatku muszę wysłuchiwać ich utyskiwań na niesprawiedliwość i złe traktowanie. A przed moimi oczami stoją przeżycia w Oświęcimiu. Widzę kominy krematoriów i hałdy ludzkich popiołów! Czuję zapach palonych ciał. Widzę zmaltretowanych więźniów, powracających z pracy do obozu, niosących zamordowanych kolegów [...] Czuję dławiący strach, jaki odczuwałam zawsze rano, zanim nie zobaczyłam was żywych i zdrowych [...] Jestem tu jedyna. Mam jednak nadzieję, że będę znów wolna [...] Czuję się taka wyczerpana i jakaś pusta, bez radości. Wydaje mi się, że cały zapas miłości wylałam już w Oświęcimiu. I się spełniłam. Cóż mam jeszcze robić?” [6]. Gdy więźniowie dowiedzieli się o oskarżeniach przeciwko Marii Stromberger, niezwłocznie zebrali oświadczenia obalające zarzuty przeciwko niej. W wyniku ich starań została uwolniona i powróciła do Austrii. Od polskich władz otrzymała urzędowy dokument stwierdzający jej

niezłomną, bohaterską działalność w KL Auschwitz [2]. Przez dziesięć kolejnych lat utrzymywała kontakt listowny z polskimi byłymi więźniami. Żyła w izolacji od ludzi, w obcowaniu z naturą, która dawała jej spokój [6]. W październiku 1957 roku Edward Pyś otrzymał list od Karoliny Graeber – siostry Marii, zawiadamiający o jej śmierci. Ciało Marii Stromberger, zgodnie z jej życzeniem zostało skremowane, a urnę z prochami złożono na cmentarzu w Lindau.

Podsumowanie

Wśród personelu pielęgniarskiego SS pojawiały się zróżnicowane postawy. Osobliwym wyjątkiem okazała się pielęgniarka Maria Stromberger – przełożona pielęgniarek Niemieckiego Czerwonego Krzyża pracujących w szpitalu dla esesmanów w Auschwitz. Świadomie przeciwstawiła się regulaminowi obozowemu i zwyczajom panującym w niemieckim obozie zagłady. Jak wynika ze wspomnień i relacji byłych więźniów narażała własne życie angażując się w udzielanie im pomocy. Była też łączniczką obozowej konspiracji z przyobozowym ruchem oporu. 25 marca 1947 roku stanęła przed Najwyższym Trybunałem Narodowym w Warszawie w charakterze świadka oskarżenia w procesie Rudolfa Hössa, komendanta KL Auschwitz. Protokół z posiedzenia potwierdza jej niezłomną postawę w obozie śmierci. Maria Stromberger była konsekwentna w swym postępowaniu. Szanowała godność i prawa człowieka. Metody działania dyktowało jej serce i głęboki humanizm. W jednym z listów do ówczesnej narzeczonej Edwarda Pysia napisała: *„Dziękować mi pani nie ma za co. Moim i każdego obowiązkiem było pomagać cierpiącym, którzy w dodatku przez mój naród zostali postawieni w takiej sytuacji. Po to przecież jestem siostrą! Tak mało tego, co ja mogłam zrobić pośród tego morza krwi. Któż w ogóle mógł tu coś pomóc. Ja mogłam tylko płakać, a więźniowie mnie pocieszali [...]”* [5].

Piśmiennictwo

1. Konderska Z.: Sprawa rodowodu. Pielęg. Poł., 1981, 10-11-12.
2. Kłodziński S.: Maria Stromberger. Przegl. Lek., – Oświęcim, 1962, 1a, 102-107.
3. Langbein H.: Ludzie w Auschwitz. Oświęcim – Brzezinka, 1994.
4. Archiwum Państwowego Muzeum Auschwitz – Birkenau (APMA-B): Materiały z procesu załogi, t. 29, 13 dzień rozpraw, 50-73.

5. Albin K.: Siostra Maria Stromberger, Biuletyn Towarzystwa Opieki nad Oświęcimiem, 1995, 24, 72-77.
6. APMA-B: Zespół: Wspomnienia, Edward Pyś, 75, 153-186.
7. Benedict S.: Maria Stromberger: A Nurse in the Resistance in Auschwitz. Journal Nursing History Review, 2006, 14, 89-202.
8. Masłowski J.: Pielęgniarki w drugiej wojnie światowej, PZWL, Warszawa, 1976.
9. APMA-B: Ruch Oporu, t.3, 174.
10. APMA-B: Ruch Oporu, t.2, 164.
11. Długoborski W., Piper F.: Auschwitz 1940-1945. Węzłowe zagadnienia z dziejów obozu, Wyd. Państwowego Muzeum Oświęcim – Brzezinka, 1995, 4.

Poziom wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek

Baranowska Anna¹, Klimaszewska Krystyna¹, Kowalczyk Krystyna¹, Jankowiak Barbara¹,
Kondzior Dorota¹, Olejnik Beata², Lankau Agnieszka¹, Krajewska-Kułak Elżbieta¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatricznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

"Nie możesz się wypalić, jeśli nigdy nie płonąłeś"

Jeff Schmidt

Wstęp

Zjawisko wypalenia zawodowego stało się w ostatnich dekadach przedmiotem zainteresowania takich dyscyplin naukowych, jak medycyna, psychologia, czy socjologia. Jednak ze względu na rozpowszechnianie się tego zjawiska, zwłaszcza w zawodach związanych z niesieniem pomocy innym ludziom, od dawna zasługiwało na wnikliwą uwagę [1]. Wypalenie zawodowe (Professional burnout) stanowi pewien zespół symptomów chorobowych, których pojawienie się związane jest ściśle z charakterem wykonywanej pracy [2]. Zawodami szczególnie narażonymi na pojawienie się niebezpiecznych objawów charakterystycznych dla omawianego zjawiska są: pielęgniarki, lekarze, pracownicy służb socjalnych, psychologowie, policjanci [3].

Termin wypalenia zawodowego po raz pierwszy został zdefiniowany w 1974 roku przez M. J. Freudenbergera, na podstawie prowadzonych obserwacji pracowników socjalnych. Według tego autora i Richelсона jest to „stan zmęczenia czy frustracji, wynikający z poświęcenia się jakiejś sprawie, sposobowi życia lub związkowi, co nie przyniosło oczekiwanej nagrody” [4]. Freudenberger przedstawia to zjawisko jako zespół objawów na trzech poziomach: fizycznym, behawioralnym i psychologicznym [5].

Od tamtego czasu zaczęto baczniej przyglądać się i interesować się tematem wypalenia zawodowego. W literaturze fachowej pojawiło się bardzo dużo różnych definicji tego zjawiska, czy jak kto woli zespołu. Jak wskazuje Helena Sęk z chwilą, gdy problem wypalenia zawodowego został uznany za ważny z punktu widzenia indywidualnego

funkcjonowania jednostki, jak też ze względów społecznych, znacznie wzrosła liczba badań empirycznych prowadzących do powstania wielu koncepcji tego zjawiska. Wśród licznych podejść do problemu najistotniejszymi wydają się być: wielowymiarowa perspektywa wypalenia zawodowego autorstwa Christiny Maslach; jednowymiarowe spojrzenie Pines, Freudenbergera, Aronsona; kognitywna perspektywa Heleny Sęk; egzystencjalna perspektywa wypalenia zawodowego, model kompetencji społecznej Harrsona oraz motywacyjny model Fabera [2].

Material i metoda

Analiza piśmiennictwa dotyczącego występowania zjawiska wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek.

Rozwinięcie

Badacze są stosunkowo zgodni co do przyczyn powstawania zespołu wypalenia zawodowego, jego źródeł upatrując w trudnych i szkodliwych warunkach wynikających z charakteru pracy oraz w osobowościowych predyspozycjach jednostki [6].

Według wielu autorów przyczyną wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek jest przede wszystkim niskie wynagrodzenie, a następnie brak szacunku i uznania społecznego dla tego zawodu oraz długotrwałe zmęczenie fizyczne i psychiczne spowodowane nadmiarem obowiązków. Wykonując czynności zawodowe, pielęgniarki są w stałym kontakcie z oczekującymi pomocy ludźmi. Problemy pacjentów niejednokrotnie powodują u nich obciążenia psychiczne i emocjonalne. Niższy w stosunku do nakładów pracy i wysiłków prestiż społeczny wykonywanej pracy, niskie płace, brak szacunku ze strony pacjentów oraz współpracowników stanowią czynniki przyczyniające się do narastania rozczarowania, frustracji, a także negatywnych emocji w środowisku pielęgniarskim. Do tych obciążeń zawodowych często dołączają się: przewlekły stres, błędy organizacyjne, trudne warunki pracy, które w efekcie mogą powodować zespół objawów charakterystycznych dla syndromu wypalenia zawodowego [7].

Istotne z punktu widzenia problematyki wypalenia zawodowego są takie cechy zawodu, jak: codzienny kontakt z chorobami, niepewność w roli zawodowej, niewielka możliwość kontrolowania otoczenia, wymóg ciągłej czujności, hierarchia zawodowa oraz konieczność kontaktu z wieloma osobami włączonymi w ten sam problem [1,2].

Maslach i Jackson (1984) w swoich badaniach z udziałem pielęgniarek wyróżniły następujące czynniki, które mogą mieć wpływ na powstanie u nich wypalenia: spójność grupy, nadmiar pracy, stopień określenia obowiązków oraz udział w decyzjach (Beisert, 2007). Wypalenie zawodowe wśród personelu pielęgniarskiego charakteryzuje się niemożnością poradzenia sobie ze stresem emocjonalnym, utratą zainteresowania ludźmi i ich sprawami, traktowaniem pacjentów w sposób obojętny i przedmiotowy. Przyczyny wypalenia zawodowego można podzielić na te, które spowodowane są warunkami pracy oraz te, które wynikają z cech osobowości (Formański, 2003) [1,2].

Do czynników sprzyjających wypaleniu zawodowemu u pielęgniarek zaliczyć można poniższe:

Czynniki wynikające z warunków pracy:

- duży stopień psychicznego zaangażowania,
- zbyt duży poziom indywidualnej odpowiedzialności przy braku możliwości samodzielnego wykonywania zadań,
- nadmierny poziom wymagań,
- wysokie tempo pracy oraz fizyczne obciążenie pielęgniarki,
- nieadekwatny styl zarządzania instytucją, skupiony na kontroli, przez co zwiększa się niepewność i lęk w wykonywaniu zadania,
- niewłaściwe stosunki interpersonalne między personelem,
- niekorzystne warunki pracy,
- nadmierna biurokracja,
- atmosfera w pracy,
- wadliwa organizacja pracy,
- dyspozycyjność.

Czynniki wynikające z przyczyn organizacyjnych:

- niski status zawodowy,
- brak możliwości awansu i rozwoju zawodowego,
- małe oparcie w zespole,
- niskie dochody,
- praca zmianowa,
- wymagania przełożonych.

Czynniki wynikające z przyczyny sytuacyjnej:

- skomplikowana technika medyczna i metody leczenia,

- potrzeba posiadania rozległej wiedzy,
- krytyczne nastawienie pacjentów,
- niejednoznaczne etyczne rozwiązania,
- brak lub słabe oparcie psychologiczne.

Czynniki wynikające z przyczyn sytuacyjno – specyficznych:

- nieodpowiedni zespół,
- niski prestiż społeczny,
- atmosfera w pracy,
- duże obciążenia pracą,
- problemy z komunikowaniem się w zespole,
- problemy w komunikowaniu się z pacjentem i jego rodziną,
- obcowanie z umieraniem i śmiercią.

Czynniki wynikające z przyczyn osobowych:

- kryzysy osobiste i rodzinne,
- konflikt z zespołem i/lub pacjentem,
- śmierć pacjenta,
- rozpoczynanie nowej pracy w zupełnie nowym zespole,
- brak wolnego czasu lub nieumiejętność gospodarowania czasem,
- niedojrzałość emocjonalna,
- niski stopień samooceny,
- brak aktywności i pewności w kontaktach z ludźmi,
- zależność od innych osób,
- wycofywanie się z kontaktów,
- niska odporność na stres,
- doświadczenia życiowe,
- nadmierne wymagania,
- nadmierny krytycyzm [1,2].

Objawy wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek

Według H. Sęka wypalenie rozpoczyna się skrycie i nie jest rozpoznawane przez osobę, której dotyczy [9]. Początkowe objawy to zmęczenie, napięcie, drażliwość, hiperaktywność na zmianę z oznakami wyczerpania psychofizycznego. Do stanu chronicznego napięcia,

wskutek stresu niezmodyfikowanego czynnościami zaradczymi, dołącza się czasem utrata energii, zniechęcenie i objawy depresji zawodowej. Zmęczeni i rozczarowani profesjonalści coraz trudniej znoszą wymagania swoich klientów, pacjentów, rodziców, podopiecznych czy przełożonych. Pracują dużo, ale mało efektywnie. Coraz częściej narzekają na niewdzięcznych i niesubordynowanych podopiecznych, a nie zdają sobie sprawy, że część tych ocen bierze się z poczucia własnej nieumiejętności poradzenia sobie z sytuacją zawodową. Zamiast racjonalnej, realistycznej oceny sytuacji i głębokiego namysłu nad własnym zawodem, pojawiają się pierwsze oznaki nadmiernego, obronnego dystansowania się. Jeżeli w pracy zawodowej można się ograniczyć do czynności instrumentalnych przy użyciu narzędzi diagnostycznych, rehabilitacyjnych, zabiegowych itp., dochodzi wówczas do ograniczenia kontaktów interpersonalnych i zaangażowania. Jeśli unikanie kontaktów, zmiana opieki na dozór nie spotkają się z żadnymi sankcjami społecznymi czy ekonomicznymi, wówczas dochodzi do jawnego etykietowania, upokarzania i depersonalizacji swoich podopiecznych. Ten typ reakcji obronnych na stres zawodowy powoduje, że objawy wypalenia stają się dolegliwe dla dużych grup społecznych – odbiorców opieki czy usług [1].

Pełny zespół wypalenia zawodowego występuje, gdy wymienionym objawom zaczyna towarzyszyć coraz większe poczucie niekompetencji, pokrzywdzenia, niezadowolenia oraz poczucie utraty sensu pracy. W takiej sytuacji rozwiązaniem problemu wydaje się być, według osób wypalonych, zmiana zawodu lub wcześniejsza emerytura [6].

Istnieje wiele objawów i sygnałów, które wspólnie tworzą syndrom wypalenia się. Do objawów mogących wystąpić w zespole wypalenia zawodowego u pielęgniarek i służby zdrowia należą [7]:

- narastające zmęczenie fizyczne,
- wyczerpanie psychiczne,
- bóle głowy,
- utrata masy ciała lub tycie,
- zaburzenia snu, bezsenność,
- wzmożona podatność na zachorowania,
- łatwe okazywanie złości, impulsywność,
- duża zmienność zachowania,
- specyficzny język mówienia o pacjentach i pracy (brak podmiotowości pacjenta, np. przypadek, a nie chory człowiek),
- przygnębienie, uczucie znudzenia zniechęcenia,

- rozdrażnienie i złość,
- labilność emocjonalna,
- wzmożone napięcie nerwowe,
- zaburzenia ze strony układu pokarmowego (wymioty, biegunka, owrzodzenia),
- zaburzenia kardiologiczne, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia miesiączkowania,
- izolowanie się od innych,
- poczucie beznadziejności,
- bezsilność, bezradność,
- zmienność nastroju prowadząca często do depresji,
- lęk o pracę,
- rozczarowanie zawodem i ludźmi,
- wyczerpanie, płaczliwość, niepokój, lękliwość,
- poczucie osaczenia, poczucie porażki,
- niska samoocena, trudności w podejmowaniu decyzji,
- poczucie rozczarowania,
- spadek empatii,
- cynizm wobec podopiecznych, stereotypowe postrzeganie podopiecznych, etykietowanie ich, surowość, wrogość, podejrzliwość,
- agresja wobec podopiecznych,
- konflikty w pracy, w domu,
- niechęć do pomocy podopiecznym,
- automatyzm zachowania,
- utrata satysfakcji zawodowej,
- utrata zaufania do współpracowników i władz zwierzchnich,
- spadek aktywności działań, spadek jakości pracy, skracanie czasu pracy, skracanie czasu kontaktu z pacjentem,
- brak motywacji do pracy, spadek inicjatywy, obniżenie zadowolenia z pracy.

Stadia/etapy wypalenia zawodowego

Początkowo definicja robocza wypalenia zawodowego Maslach i Jackson składała się z dwóch komponentów: wyczerpania emocjonalnego i depersonalizacji. W trakcie dalszych

badania okazało się, że do wyżej wymienionych należałoby dodać jeszcze jeden, odrębny wymiar - obniżone poczucie dokonań osobistych [2].

Stadium pełnego rozwoju wypalenia ma postać objawów, które Sęk ujmuje w trzy kategorie [2,9]:

- wypalenie emocjonalne i psychofizyczne,
- depersonalizowanie podmiotów interakcji zawodowej i cynizm,
- obniżona satysfakcja zawodowa, aż do poczucia bezsensu i rezygnacji.

Psychofizyczne, emocjonalne wyczerpanie, wypalenie (*emotional exhaustion*) traktowane jest jako pierwszy z objawów, którym zaczyna się proces wypalania. Wymiar ten jest utożsamiany ze stanem psychicznego i fizjologicznego przeciążenia ściśle związanego z intensywnością kontaktów interpersonalnych. Przejawia się zniechęceniem do pracy, coraz mniejszym zainteresowaniem sprawami zawodowymi, obniżoną aktywnością, pesymizmem, stałym napięciem psychofizycznym, drażliwością. Charakteryzują go takie objawy, jak: lęk, napięcie, poczucie zmęczenia fizycznego, bezsenność. J. Wojciechowska (1990) uzupełnia ten wymiar dodając liczne przykłady objawów psychosomatycznych (zaburzenia gastryczne, bóle głowy), będących próbą fizycznej ucieczki z emocjonalnie trudnej sytuacji. Wyczerpanie emocjonalne, potocznie utożsamiane jest ze zmęczeniem, z poczuciem, że nie można już z siebie nic innym dać [2,9].

Depersonalizowanie podmiotów interakcji zawodowej i cynizm. Depersonalizacja (*depersonalization*) związana jest z obojętnością i dystansowaniem się wobec problemów osób z fizycznego otoczenia, powierzchownością, skróceniem czasu i sformalizowaniem kontaktów, cynizmem, obwinianiem innych za niepowodzenia w pracy. Jest to negatywny, bezduszny, bezosobowy, nazbyt obojętny stosunek do ludzi, którzy są odbiorcami pomocy. Jest ucieczką od relacji wymagających zaangażowania emocjonalnego. Depersonalizacja, czyli odczłowieczenie lub jeszcze inaczej, uprzedmiotowienie, jest próbą zwiększenia psychicznego dystansu wobec osoby, z którą się pracuje. Symboliczne odebranie klientowi bądź pacjentowi człowieczeństwa i traktowanie go jako "przypadku" pozwala na mniejsze zaangażowanie się w relacje z drugim człowiekiem. W sferze zachowań objawia się to skracaniem czasu na bliski kontakt, może więc być świadomą lub nieświadomą formą ochrony siebie przed dalszym eksploatowaniem poważnie uszczuplonych już zasobów emocjonalnych [2,9].

Obniżona satysfakcja zawodowa, aż do poczucia bezsensu i rezygnacji. Poczucie obniżenia własnych dokonań, osobistej adekwatności (*reduced personal accomplishment*) jest tendencją do postrzegania swojej pracy w negatywnym świetle. Prowadzi do obniżenia lub utraty satysfakcji i zaangażowania zawodowego; pojawia się rozczarowanie i poczucie "klęski" oraz obwinianie siebie za brak umiejętności zawodowych, czego konsekwencją jest zaniżona samoocena. Utrata zdolności do rozwiązywania problemów zawodowych oraz ograniczone możliwości przystosowania mają duży wpływ na relacje z ludźmi i w skrajnych przypadkach zauważa się zachowania agresywne oraz ucieczkowe (absencja w pracy) [2,9].

Wypalenie zawodowe jest swego rodzaju procesem, który można przedstawić za pomocą następujących po sobie etapów czy stadiów, wyróżnionych ze względu na stopień wyrządzonej szkody [9]:

- pierwszy stopień jest swego rodzaju stadium ostrzegawczym, w którym pojawiają się nieustępujące objawy przeziębienia, chęć „ucieczki” w chorobę, ból głowy, bezsensowność, uczucie irytacji, zaburzenia apetytu; powrót do właściwego funkcjonowania z tego stadium nie jest bardzo trudny, często wystarczy krótki wypoczynek, hobby, okresowe zmniejszenie obciążenia pracą
- drugi stopień pojawia się wtedy, gdy syndrom jest bardziej stały i trwa dłużej, a charakterystyczne objawy to wybuchy irytacji, cynizm, pogardliwe odnoszenie się do innych, unikanie kontaktów, gorsze wykonywanie zadań, narastają trudności w komunikowaniu się; interwencja wymaga teraz dłuższego wypoczynku niż tylko weekend – konieczne może być wzięcie urlopu - oraz wyraźnego zainteresowania się czymś innym niż pracą; pomocny może być również udział innych osób, ale raczej przyjaciół niż profesjonalistów
- trzeci stopień występuje wtedy, gdy syndrom staje się chroniczny, rozwijają się objawy fizyczne, psychiczne i psychosomatyczne – jest to swoiste dla zespołu wypalenia zawodowego: jego objawy nie są związane jedynie z psychiczną sferą funkcjonowania człowieka, zagrożone są nie tylko procesy emocjonalne, poznawcze, czy struktury osobowości; objawy zespołu pojawiają się także w sferze somatyki, dotyczą fizycznego funkcjonowania jednostki; osoby w tej fazie stają się konfliktowe, agresywne bądź wycofane. Typowe objawy tego stadium to wrzody żołądka, nadciśnienie, napady depresji, uczucie osamotnienia i alienacji oraz pojawianie się kryzysów, obok tych związanych z pracą (np. rodzinne, małżeńskie, przyjacielskie) co powoduje, że oprócz osoby dotkniętej wypaleniem cierpią również członkowie rodziny, przyjaciele, współpracownicy; interwencja na tym etapie

najczęściej wymaga kontaktu z profesjonalistą (lekarzem, psychologiem, terapeutą), choć nie zawsze jest on pomocny; krańcowe wypalenie się, prowadzące w niektórych przypadkach do poważnej depresji, może pociągać za sobą konieczność zmiany pracy.

Kogo dotyka wypalenie zawodowe, kto jest na nie najbardziej narażony?

Wypalenie zawodowe może rozwijać się w każdym zawodzie, ale badacze tego problemu jednogłośnie stwierdzają, że najbardziej narażone są na nie te osoby, których praca wymaga stałego kontaktu z drugim człowiekiem. W zawodach zajmujących się profesjonalną pomocą drugiemu człowiekowi wymaga się dawania siebie, empatii, poświęcenia – dotyczy to szczególnie zawodów medycznych: pielęgniarek, lekarzy, ratowników medycznych i psychoterapeutów. Fakt, że pielęgniarki są grupą szczególnie narażoną na występowanie zespołu wypalenia zawodowego, można wytłumaczyć za pomocą teorii równowagi wymiany społecznej [1,6,7].

Na liście profesji narażonych na niemal powszechne występowanie zespołu wypalenia zawodowego zawsze znajdowały się pielęgniarki (Beisert, 2007). Zawód ten charakteryzuje zaangażowanie w pracę z ludźmi i dla ludzi, połączony jest on również z problemami intymnymi chorych, ich emocjami, problemami społecznymi i fizycznymi. Skutkiem ciągłej pomocy, troski o innych jest ogromne obciążenie psychiczne. Obniżenie jakości i efektywności pracy, konflikty w zespole, problemy zdrowotne, poczucie beznadziejności i bezsilności, rutyna, odchodzenie od zawodu dotyka coraz więcej osób wykonujących zawód pielęgniarki. Wypalenie wywiera wpływ na życie osobiste, rzutuje i obniża poziom satysfakcji w życiu prywatnym. U pielęgniarek i pielęgniarzy zjawisko to przyczynia się do zmiany zawodu, kształceniu się w innych dziedzinach, niekoniecznie związanych z medycyną. Konsekwencje wypalenia zawodowego pielęgniarek mają wymiar nie tylko indywidualny, ale również społeczny [1,7].

Związek pomiędzy poziomem stresu a wypaleniem zawodowym

Praca pielęgniarki, z ludźmi i dla ludzi, może być źródłem zadowolenia, energii, satysfakcji i realizacji zawodowej, ale czasem bywa też źródłem stresu, zniechęcenia, poczucia obciążenia oraz braku satysfakcji. Specyficzną formą reakcji na przewlekły stres w pracy może być wypalenie zawodowe [11].

Stres w pracy pielęgniarek jest bardzo silny. Wysokie wymagania mogą doprowadzić do powstania zespołu stresu przewlekłego, wyczerpującego zasoby witalne pracownika. Brak równowagi między możliwościami a wymaganiami otoczenia stanowi sytuację obciążającą, zagrażającą samopoczuciu. Mogą pojawiać się liczne dolegliwości somatyczne [10].

Praca zawodowa jest ważnym obszarem w życiu współczesnego człowieka. Może być źródłem spełnienia, zadowolenia i pozytywnych doświadczeń, ale może też budzić frustrację, przynieść zawód i wpływać negatywnie na zdrowie. Otoczenie, w jakim pracują pielęgniarki oraz charakter ich pracy, jest bardzo stresujący. Zawód pielęgniarki jest jednym z najbardziej zagrożonych zawodów na charakterystyczny rodzaj stresu, którego źródłem jest drugi człowiek. Pielęgniarka pracuje z pacjentem i jego bliskim w warunkach dużego napięcia emocjonalnego. W ich pracy zawodowej istnieje wiele płaszczyzn, które mogą być źródłem stresu. Specyfika pracy wywołać może u nich silne emocje. Niższy autorytet społeczny wykonywanej pracy, niskie dochody stanowią czynniki przyczyniające się do narastania rozczarowania, rozgoryczenia, frustracji potrzeb oraz negatywnych emocji i uczuć. Zespół wypalenia zawodowego, w odróżnieniu od innych schorzeń, dotyczy wyłącznie sytuacji związanych z pracą zawodową, a nie innych sytuacji życiowych. Negatywne skutki wypalenia mogą jednak rozciągać się na inne sfery życia, prowadzić do narastania problemów rodzinnych, chorób, nadużywania alkoholu, leków, narkotyków. Zespół wypalenia zawodowego jest reakcją na ciągły stres i stanowi załamanie się dostosowania się do środowiska, co powoduje wadliwe funkcjonowanie w pracy i ponowne obniżenie efektywności. Jest to stan przewlekły i prowadzi do konfliktu postaw i ról zawodowych [8].

Skutki wypalenia zawodowego

Pielęgniarki wypalone zawodowo mają negatywne odczucia związane z wykonywaną pracą, są zmęczone, przepracowane, wyczerpane fizycznie i psychicznie odczuwają zniechęcenie i poczucie odrzucenia. Konsekwencją społeczną takiego stanu bywa również mniejsze współczucie dla podopiecznych i ich rodzin. Stres w pracy, stres zawodowy przyczynia się również do przenoszenia problemów z pracy do domu. Większość pielęgniarek samotnie boryka się z trudnościami i problemami zawodowymi, nie chcąc obarczać nimi innych członków rodziny, które w odległych skutkach powodować może u nich wyczerpanie psychiczne. Zaburzone relacje w środowisku rodzinnym mogą przejawiać się nerwowością, niechęcią do rozmowy, rozdrażnieniem, brakiem cierpliwości do dzieci, izolacją. Większość

pielęgniarek dotkniętych wypaleniem zawodowym nie widzi potrzeby utrzymywania kontaktów towarzyskich. Sytuacja ta może przypominać błędne koło [7,9]

Konsekwencją społeczną wypalenia zawodowego jest bez wątpienia negatywna samoocena pielęgniarki. Staje się ona mniej współczująca, ma poczucie niedoceniaenia swojej pracy, uskarża się na niewłaściwe relacje ze współpracownikami, na brak czasu dla chorych. Wszystkie te czynniki mogą prowadzić do zaburzonej komunikacji interpersonalnej i niewłaściwych relacji społecznych między pielęgniarkami, lekarzami i pacjentami, a to wszystko może być skutkiem obniżenia poziomu usług medycznych i spadku wydajności pracy [7,9].

Nadmierne i przekraczające możliwości pracownika wymagania pociągają za sobą wiele innych negatywnych skutków, jak np. spadek produktywności i motywacji, wzrost liczby popełnianych błędów i wypadków przy pracy. Wysokiemu stresowi towarzyszy również wzrost niepożądanych zachowań pracowników. Jedną z najpoważniejszych konsekwencji wynikających z silnego stresu w pracy, a związanych z zachowaniami jednostki, są podejmowane próby samobójcze. Należy jednak pamiętać, że samo wykonywanie zawodu charakteryzującego się silnym stresem nie jest czynnikiem wystarczającym do targnięcia się na swoje życie. Potrzebne są także pewne cechy osobowości i brak umiejętności radzenia sobie z sytuacjami trudnymi, występującymi nie tylko w pracy [9].

Nie ulega więc wątpliwości, że skutki odczuwanego przez pracowników stresu zawodowego są ogromne. Niezbędne jest więc poszukiwanie sposobów ich zmniejszania, bowiem całkowite ich usunięcie wydaje się niemożliwe.

Zapobieganie wypaleniu zawodowemu

Wypalenie jest reakcją na przewlekły stres, występujący w zawodach zajmujących się pomocą drugiemu człowiekowi. Następstwa wypalenia zawodowego w znacznym stopniu obniżają jakość życia pielęgniarek. Zespół ten powoduje złe relacje ze współpracownikami, co prowadzi do kolejnych obciążeń. Skutki wypalenia odczuwa również otoczenie i najbliższa rodzina. Należy tak organizować obowiązki, by przeciwdziałać wykonywaniu kilku zadań w tym samym czasie. Duże znaczenie w przeciwdziałaniu procesowi wypalenia ma również odrywanie się całkowite od spraw zawodowych. Przerwy w pracy, odpoczynek, to czas, w którym nasze zaangażowanie winno się koncentrować na aktywności niezwiązanej z pracą zawodową, a która pozwoli wytworzyć

zdrową równowagę oraz skutecznie uniknąć przeciążeniu obowiązkami i odpowiedzialnością.

Dobre zdrowie psychiczne, społeczne i fizyczne umożliwia prowadzenie twórczego, szczęśliwego życia, zwiększa szansę realizacji celów oraz podwyższa jakość życia. W zachowaniu prozdrowotnym można wyróżnić takie, które mają bezpośredni wpływ na zdrowie, np. higiena osobista, prawidłowe odżywianie, radzenie sobie ze stresem oraz takie, które wpływają na nie pośrednio. Istotne jest więc szerzenie wiedzy, kształtowanie umiejętności, stwarzanie warunków sprzyjających zdrowiu.

Zapobieganie powstaniu zespołu wypalenia zawodowego jest niezwykle ważnym procesem zarówno dla pielęgniarki, jej przełożonych, jak i organizacji. Dlatego w programach zapobiegania zdarzeniom niepożądanym konieczne jest koncentrowanie uwagi na funkcjonowaniu całych zespołów terapeutycznych i uwzględnianie roli wszystkich jego członków [1].

Helena Sęk w swoich badaniach proponuje następujące działania uodparniające i zapobiegające powstaniu objawów wypalenia zawodowego:

- kontrolę poznawczą, ukierunkowaną na pozytywne doświadczenia,
- pozytywne kształtowanie poczucia kompetencji zawodowych, wzmacniając jednocześnie pierwotną ocenę typu wyzwania,
- stosowanie kombinacji strategii pozytywnej i negatywnej,
- organizowanie grup wsparcia społecznego,
- „odnowę psychospołeczną”, której komponentami są: optymalny, racjonalny odpoczynek, rozwijanie zainteresowań [2,9].

Podsumowanie

Profesja pielęgniarki należy do grupy zawodów związanych z niesieniem pomocy innym. Są one szczególnie narażone na wystąpienie zespołu wypalenia zawodowego. Można przypuszczać, że warunki, w jakich obecnie pracują i będą w przyszłości funkcjonowały pielęgniarki będą nasilać zjawisko określane w literaturze naukowej jako wypalenie zawodowe [2].

Świadomy wybór zawodu wiąże się często z wiekiem osoby podejmującej decyzję o kształceniu. Natomiast dojrzały wybór to świadomość wszelkich uciążliwości zawodu, a tym samym możliwości zawodowego realizowania się. Osoby pragnące realizować się pielęgniarstwie powinny mieć więcej możliwości poznania wszystkich uwarunkowań pracy

na wstępie swojej edukacji. Większość pielęgniarek z zespołem wypalenia zawodowego odczuwa satysfakcję zawodową, ale jednocześnie wskazuje potrzebę ciągłego kształcenia. Badania różnych autorów wykazały, że na ogół pielęgniarki podejmują kształcenie pozazawodowe, jednocześnie biorą pod uwagę możliwość rezygnacji z zawodu. Wypalenie zawodowe osiąga wysoki poziom wśród pielęgniarek pracujących w oddziałach szpitalnych. Mimo dość intensywnego doksztalcania zawodowego duża liczba zadeklarowała chęć zmiany zawodu. Wynika z tego to, że nie tylko warunki, ale i system pracy mają wpływ na decyzję o ewentualnej zmianie zawodu. Narastająca chęć rezygnacji z zawodu i podejmowanie w tym kierunku działania pielęgniarek oraz coraz mniejszy nabór mogą powodować kryzys tej profesji na rynku pracy. Największą przeszkodą w naborze do tego zawodu jest brak perspektyw finansowych, niski prestiż społeczny zawodu i bardzo wysokie wymagania edukacyjne [7,9].

Piśmiennictwo

1. Owczarek K., Olczyk K.: Zjawisko wypalenia zawodowego u pielęgniarek. *Medycyna Dydaktyka Wychowanie*, 2008, 11, 28-37.
2. Sęk H.: Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2006.
3. Głowacka M. D., Nowakowska I.: Wypalenie zawodowe pielęgniarek – niebezpieczeństwa, koszty i sposoby zapobiegania. *Pielęg. Pol.*, 2006, 2, 126-129.
4. Drózd M., Henzel-Korzeniowska A.: Kolejne wyzwanie menadżera – wypalenie zawodowe pracowników. *Zdrowie i Zarządzanie*, 2004, 4, 1, 76-78.
5. Trojanowska I.: Wypalenie zawodowe u lekarzy i pielęgniarek oddziału anestezjologii i intensywnej terapii. *Przewodnik Menadżera Zdrowia*, 2002, 4, 50-52.
6. Rak A., Gawel G., Kowal A.: Syndrom wypalenia zawodowego u pielęgniarek. *Sztuka leczenia. Wychowanie dla zdrowia*, 2000, 6, 2, 71-76.
7. Leszczyńska A.: Konsekwencje wypalenia. *Mag. Pielęg. Pol.*, 2007, 3, 22-23
8. Mojs E., Głowacka M. D.: Wypalenie zawodowe u polskich pielęgniarek. *Now. Pol.*, 2005, 74, 2, 238-243.
9. Sęk H.: Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2010,
10. Brożyniak J., Siwińska V., Iłżecka J.: Ryzyko zawodowe. Komu grozi zespół wypalenia. *Mag. Pielęg. Pol.*, 2011, 3, 26-27.

11. Wilczek-Rużyczka E.: Wypalenie zawodowe a poziom empatii u pielęgniarek. *Sztuka leczenia*, 2003, 9, 1, 91-95.

Wypalenie zawodowe wśród pielęgniarek – przegląd wybranych badań prowadzonych w latach 2006- 2015

Ptaszek Gabriela¹, Stołecka Barbara¹, Mroczkowska Renata¹, Graf Lucyna¹, Śleżiona Mariola¹, Wawros Karina¹, Gawłów- Nowak Lilianna¹, Karczewska Olimpia², Sternik Anna²

1. Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii Intensywnej Terapii. Wydział Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wstęp

Termin wypalenie zawodowe został wprowadzony do języka naukowego przez amerykańskiego psychiatrę H. Freudenberga w 1974 roku. Naukowiec ten został uznany za prekursora badań nad syndromem burnout, zdefiniował stan wypalenia zawodowego jako „*krańcowy stan wyczerpania, spowodowany nadmiernym zapotrzebowaniem na energię i wszelkie zasoby, jakimi dysponuje jednostka*” [1]. Inna badaczka tego zjawiska Alaya Pines definiuje je jako: „*Stan fizycznego, emocjonalnego i umysłowego wyczerpania, przejawiającego się poprzez chroniczne zmęczenie. Towarzyszy temu negatywna postawa wobec pracy, ludzi i życia, poczucie bezradności oraz beznadziejności położenia. Obniżona samoocena manifestuje się poczuciem własnej nieadekwatności, niekompetencji i zniechęcenia*”. Istnieje wiele definicji wypalenia zawodowego, wszystkie mówią o tym, że wywiera negatywny wpływ na życie człowieka. Wypalenie zawodowe dotyczy ludzi nadmiernie zaangażowanych w wykonywaną pracę, bardzo często praca ta jest związana z pomaganiem innym ludziom. Syndrom wypalenia zawodowego ma wymiar wieloaspektowy. Na tę wielowymiarowość procesu wypalenia zwróciły uwagę amerykańskie badaczki: Christina Maslach i Susan Jackson wyodrębniając trzy charakterystyczne komponenty [2]:

- I. Wyczerpanie emocjonalne,
- II. Depersonalizacja – symboliczne odebranie pacjentowi człowieczeństwa i traktowanie go jak „przypadku”,
- III. Obniżone poczucie dokonań własnych.

Badaczki Mojs i Głowacka sklasyfikowały czynniki sprzyjające wypaleniu, których przyczyny tkwią zarówno w sferze organizacyjnej, jak i indywidualnej, wyróżniając [3]:

- I.** Przyczyny sytuacyjno – organizacyjne:
 1. Niski status zawodowy
 2. Brak właściwego systemu motywacyjnego
 3. Brak jednoznacznie określonych wymagań zawodowych
 4. Niewłaściwe obciążenie pracą
 5. Ograniczone możliwości rozwoju zawodowego
 6. Skomplikowane technologie medyczne [3].
- II.** Przyczyny osobowe
 1. Niska odporność na stres
 2. Wysoki poziom autokrytycyzmu
 3. Temperament
 4. Zbyt wysokie wymagania dotyczące realizacji zadań
- III.** Przyczyny interpersonalne
 1. Zakłócenia w procesie komunikacji ze współpracującymi grupami zawodowymi
 2. Zakłócenia w procesie komunikacji z pacjentami i ich rodzinami
 3. Brak wsparcia
 4. Niski poziom motywacji

Badacze Edelwich i Brodsky przedstawili cztery etapy przebiegu wypalenia zawodowego [4]:

- I. Entuzjazm – etap charakteryzujący się dużą motywacją i idealizmem. Jednostka silnie identyfikuje się z ludźmi, na rzecz których pracuje, nadmiernie zużywa swoją energię.
- II. Stagnacja – drugi etap to konfrontacja z rzeczywistością oraz rozczarowanie studzące początkowy zapał do pracy. Osoba pracująca dochodzi do przekonania, że przesadnie pojmuje swoją rolę zawodową.
- III. Frustracja – trzeci etap to efekt kolejnych rozczarowań zawodowych, narastania poczucia bezradności i niezadowolenia. Jednostka zastanawia się nad znaczeniem swojej pracy i wartością zawodu, który wykonuje.
- IV. Apatia – czwarty etap prowadzi do izolacji, ograniczenia swojej aktywności zawodowej zarówno w sensie fizycznym, jak i psychicznym, niechęci do podejmowania jakichkolwiek relacji interpersonalnych i nieefektywnego wykonywania swoich obowiązków zawodowych.

Autorzy wyodrębnili jeszcze piąty etap: Interwencję, mając nadzieję, że jednostka, która padła ofiarą wypalenia zawodowego, świadoma sytuacji w której się znajduje podejmie działania mające na celu wyjście z syndromu wypalenia zawodowego [5].

Pielęgniarki od początku należały do grupy zawodowej, znajdującej się w centrum zainteresowania badaczy. Pielęgniarstwo jest bowiem zawodem, który cechuje się dużym stopniem wymagań nie tylko w sferze instrumentalnej, ale również ekspresyjnej [6]. Oprócz dużych zdolności manualnych koniecznych do wykonywania typowych czynności zabiegowych i operacyjnych, dochodzi potrzeba znajomości obsługi sprzętu i urządzeń medycznych nowej generacji, rzetelnego prowadzenia dokumentacji medycznej zgodnej z obowiązującymi standardami i procedurami. W trakcie wykonywania czynności zawodowych pielęgniarki bezustannie obcują z ludźmi oczekującymi od nich pomocy i wsparcia. Problemy pacjentów bardzo często powodują u pielęgniarek obciążenie psychiczne i emocjonalne. Niski, w stosunku do nakładów pracy i wysiłków, społeczny prestiż wykonywanej pracy, niskie płace pomimo wciąż wzrastającego wykształcenia pielęgniarek związanego z akademicką formą ich kształcenia, duże wymagania bardzo często połączone z brakiem szacunku ze strony pacjentów i współpracowników, stanowią czynniki przyczyniające się do narastania frustracji oraz negatywnych emocji w środowisku pielęgniarskim [7]. Do obciążeń zawodowych prowadzących do zespołu wypalenia zawodowego zaliczyć należy również przewlekły stres, błędy organizacyjne, trudne warunki pracy. Do nowych wyzwań współczesnej pielęgniarki zaliczyć należy szerzenie edukacji zdrowotnej wśród chorych i ich rodzin oraz promocja zdrowia [8]. Nieustanna presja czasu, występowanie sytuacji nagłych, wymagających od pielęgniarki natychmiastowego działania może prowadzić do postępującego zmęczenia, obniżenia komfortu psychicznego i spadku efektywności pracy [9]. Zaburzony rytm całodobowy zakłócający naturalny rytm biologiczny organizmu czy nienormowana praca powodują duże obciążenia w pracy pielęgniarki [6]. Przepiętne sale chorych, często brak klimatyzacji, opary środków dezynfekcyjnych i leków umniejszają komfort pracy i sprzyjają przedwczesnemu przemęczeniu pielęgniarek [10]. Praca zawodowa powinna być źródłem satysfakcji i samorealizacji. Bywa jednak źródłem frustracji i niezadowolenia. Zawody, które są związane z pracą z ludźmi, a do takich należy zawód pielęgniarki, mogą prowadzić do zespołu wypalenia zawodowego. Wypalenie zawodowe uznane zostało za poważny problem nie tylko indywidualny, ale również społeczny. W przypadku jego wystąpienia cierpi bowiem nie tylko wypalony pracownik, ale i otoczenie, czyli podopieczni, współpracownicy, rodzina, znajomi. Obniżona jakość pracy, błędy, absencje chorobowe, odejście od zawodu lub zmiana pracy mają także negatywny

wpływ na zakład pracy, czyli szpital [11]. Problem wypalenia zawodowego istnieje od kiedy człowiek zaczął pracować zawodowo, jednak dopiero w latach 70-tych został uznany za zjawisko powszechne, podlegające leczeniu medycznemu i psychoterapeutycznemu.

Cel pracy/Materiał i metody

Celem pracy była ocena częstości występowania zespołu wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek pracujących na różnych oddziałach zarówno zachowawczych, jak i zabiegowych oraz analiza stanu ich wiedzy o sposobach ochrony przed wypaleniem zawodowym. Aby osiągnąć zamierzony cel dokonano przeglądu literatury w temacie wypalenia zawodowego pielęgniarek i analizy szeregu badań dotyczących tego tematu prowadzonych w latach 2006-2015. Wybrano sześć niezależnych badań prowadzonych przez osoby z różnych środowisk medycznych i pielęgniarskich. Badania prowadzono w różnych regionach Polski. Cechą wspólną prezentowanych badań była podobna liczebność badanych grup oraz stosowanie kwestionariusz ankiety jako narzędzia badawczego.

Wyniki

Pierwsze analizowane badanie zostało prowadzone przez Małgorzatę Tartas wraz ze współpracownikami z Zakładu nad Jakością życia Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, miało na celu ustalenie źródeł stresu u pielęgniarek, mogącego prowadzić do wypalenia zawodowego. Materiał badawczy uzyskano w wyniku badań przeprowadzonych w okresie od października do grudnia 2006 roku. Badaniem objęto 60 pielęgniarek z przynajmniej rocznym stażem, pracujących na dwóch oddziałach różniących się pod względem specyfiki pracy. Pierwsza grupa to pielęgniarki zatrudnione w hospicjach w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Ciechanowie i w Szpitalu Powiatowym w Przasnyszu. Druga grupa to pielęgniarki z Oddziału Chirurgii Ogólnej, Specjalistycznego Szpitala Wojewódzkiego w Ciechanowie. Obie badane grupy nie różniły się istotnie pod względem wieku i długością stażu pracy. Autorzy tej pracy na podstawie wyników analizy kwestionariuszy ankiet doszli do następujących wniosków: Pielęgniarki z hospicjum różnią się pod względem niektórych specyficznych stresorów związanych z pracą w porównaniu do pielęgniarek z chirurgii ogólnej. Pielęgniarki hospicyjne w większym stopniu niż pielęgniarki z chirurgii ogólnej odczuwają dyskomfort związany z brakiem możliwości rozwoju zawodowego oraz z sytuacjami konfliktu z przełożonymi i relacjami z rodziną pacjenta. Czynniki, takie jak:

stopień obciążenia pracą, wyposażenie oddziału, wynagrodzenie za pracę, poczucie stabilności zatrudnienia, nieprawidłowe zarządzanie są podobnym źródłem dyskomfortu dla obu grup badanych. Praca zawodowa jest postrzegana jako duże źródło stresu zarówno dla pielęgniarek pracujących w hospicjum, jak i chirurgii ogólnej [12]. Kolejne analizowane badanie zostało przeprowadzone przez Mieczysławę Wyderkę ze współpracownikami z Zakładu Pielęgniarstwa Klinicznego Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi w 2009 roku. Badanie to objęło pielęgniarki zatrudnione w trzech różniących się pod względem specyfiki pracy oddziałach szpitalnych: intensywnej opieki medycznej, wewnętrznym i pediatrycznym. Badanie przeprowadzono metodą sondażu, stosując technikę ankiety. Kwestionariusz ankiety zawierał 32 pytania. Zespoły pielęgniarskie poszczególnych oddziałów, tworzone przez pielęgniarki biorące udział w badaniu, różniły się między sobą strukturą: wieku, stażu pracy w zawodzie, stażu pracy w oddziale, wykształceniem zawodowym i posiadaniem dodatkowych kwalifikacji zawodowych. Badanych nie pytano o rodzaj i zakres wykonywanych obowiązków ani o funkcje pełnione w oddziale. Najdłuższy średni staż pracy w zawodzie był u pielęgniarek z oddziału pediatrycznego – 19,85 lat, a najkrótszy z oddziału wewnętrznego – 15,05 lat. Na podstawie analizy danych otrzymanych z ankiet autorzy wyciągnęli wnioski, że istnieje zagrożenie wypaleniem zawodowym w miejscu pracy oraz dostrzeżono obecność symptomów w środowisku pracy. Sposób postrzegania specyfiki i warunków pracy w oddziale szpitalnym znajduje odzwierciedlenie w występowaniu objawów odnoszących się do wymiarów: wyczerpania emocjonalnego i obniżonego poczucia dokonań osobistych, nie zaobserwowano natomiast powyższej zależności w zakresie występowania objawów depersonalizacji. Miejsce pracy, według badanych, ma wpływ na stopień nasilenia występowania objawów dwóch komponentów: wyczerpania emocjonalnego i obniżonego poczucia dokonań osobistych [13]. Autorki kolejnego badania: Anna Lewandowska i Beata Litwin z Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Jarosławiu, zbadały 100 pielęgniarek pracujących na różnych oddziałach szpitala wojewódzkiego, na terenie województwa podkarpackiego. Badana grupa składa się wyłącznie z kobiet, co odzwierciedla strukturę zatrudnienia i świadczy o feminizacji zawodu pielęgniarki. W badanej grupie znalazły się osoby pracujące na oddziałach: neurologii, chorób wewnętrznych z pododdziałem gastrologii, laryngologii, chirurgii ogólnej z pododdziałem ginekologii, ortopedii, psychosomatycznym, dermatologii, anestezjologii i intensywnej terapii, szpitalnego oddziału ratunkowego i bloku operacyjnego. Badana grupa była zróżnicowana pod względem wiekowym. Najlicniejszą grupę stanowiły pielęgniarki w wieku 31–40 lat. Analiza zebranych wyników badania pozwoliła autorom na

następujące wnioski: Wiek badanych pielęgniarek nie wpływał znacząco na częstość występowania wypalenia zawodowego, najczęściej wypalonych zawodowo pielęgniarek było w wieku pomiędzy 31. a 40. r.ż., najmniej w najstarszej grupie wiekowej 51.–60. r.ż.. Staż pracy nie wpływał znacząco na częstość występowania badanego zjawiska, ale na wiedzę na temat sposobów wypalenia zawodowego. Znajomość pojęcia „wypalenie zawodowe” potwierdziło większość badanych, ochrony przed nim deklarowało już jedyne 28% badanych. Objawy wypalenia zawodowego, obserwowane wśród badanych, to najczęściej: zmęczenie i wyczerpanie, bóle kręgosłupa, chęć przebywania na zwolnieniu lekarskim oraz rozdrażnienie, natomiast najrzadziej: bezradność, bóle serca, brak zainteresowania pracą, a także zaburzenia żołądkowo--jelitowe [14]. Inne badanie przeprowadzone przez Krystynę Kurowska i Annę Zuze – Witkowską z Katedry i Zakładu Pedagogiki i Dydaktyki Pielęgniarskiej CM w Bydgoszczy UMK Toruń, stanowi wycinek realizacji szerszego projektu analizy jakości życia pracowników ochrony zdrowia. Badania przeprowadzono w okresie od lipca do grudnia 2011 roku w grupie 109 pielęgniarek pracujących na oddziałach zabiegowych, zachowawczych oraz w przychodni Centrum Onkologii w Bydgoszczy. W przeprowadzonych badaniach wykorzystano Indeks Reaktywności Interpersonalnej Davisa, skalę MBI Ch. Maslach oraz ankietę konstrukcji własnej, odnosząca się do różnych aspektów życia. Autorki wykazały na podstawie przeprowadzonego badania, że pielęgniarki onkologiczne w zależności od specyfiki pracy jaką wykonują, nieznacznie różnią się zarówno poziomem empatii, jak i stopniem wypalenia zawodowego. Różnią je składowe empatii. Większość z badanych ma tendencje do empatyzowania czyli doświadczenia uczuć sympatii i współczucia w kontaktach z innymi ludźmi, szczególnie z pacjentami, natomiast wykazują niewielką skłonność do wczuwania się w postaci fikcyjne. Wśród badanych wykazano umiarkowaną skłonność do wypalenia zawodowego, jednak nasilenie tego zjawiska uwarunkowane jest rodzajem wykonywanej pracy. Najbardziej wypalone zawodowo czują się pielęgniarki z przychodni, są to pielęgniarki z najwyższą średnią wiekową. Najmniej symptomów wypalenia wykazują pielęgniarki oddziałów zachowawczych, których średnia wieku jest zbliżona, a staż pracy w szpitalu najkrótszy [15]. Badanie przeprowadzone przez Gabrielę Ptaszek wraz ze współpracownikami z Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach objęły 100 aktywnych zawodowo pielęgniarek/pielęgniarzy, pracujących w oddziałach kardiologii i kardiochirurgii w okresie od grudnia 2013 roku do lutego 2014 roku. Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem techniki ankietowej. W badaniu wyodrębniono trzy obszary życia zawodowego pielęgniarek wpływające w znaczący sposób na proces występowania wypalenia zawodowego:

Komunikacja interpersonalna i wsparcie społeczne, organizacja pracy, efektywność i skuteczność zawodowa. Największy odsetek wśród badanych stanowiły osoby z przedziału wieku 41-50 lat to 54 osoby. Najmniejszy zaś osoby do 25. roku życia to 2 osoby oraz osoby powyżej 51. roku życia to 6 osób. Najliczniejszą grupę wśród badanych stanowią pielęgniarki ze stażem powyżej 21 lat- 52 osoby. Na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego wśród pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach szpitalnych i analizy wyników z zgromadzonego materiału badawczego wysunięto następujące wnioski : Dane osobowe i demograficzne, takie jak wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania czy stan cywilny wywierają wpływ na poziom satysfakcji z życia osobistego i zawodowego, a tym samym na możliwość pojawienia się objawów wypalenia zawodowego w grupie badanych. Czynniki organizacyjne pracy pielęgniarek w szpitalu, takie jak sprawna komunikacja interpersonalna, wsparcie społeczne w środowisku zawodowym, dobra organizacja pracy mają ogromny wpływ na satysfakcję z wykonywanej pracy, a więc również na częstość występowania zespołu wypalenia zawodowego. W obszarze stosunków interpersonalnych najwięcej badanych jest zadowolonych z kontaktów z współpracownikami, a najmniej z relacji z lekarzami w pracy. W organizacji pracy najmniej zastrzeżeń budzi zespołowe wykonywanie zadań, a najwięcej zmiany w systemie służby zdrowia i sposoby niematerialnego motywowania w pracy. Większość respondentów uważa swoją pracę za satysfakcjonującą, a swoją efektywność w pracy za wysoką. Jednak spora liczba badanych potwierdza brak pełnego wykorzystania swoich kwalifikacji i wiedzy w pracy. Ograniczenie lub w miarę możliwości eliminacja negatywnych czynników z trzech badanych obszarów znacznie poprawi jakość pracy pielęgniarek poprzez wzrost satysfakcji zawodowej, a tym samym zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia syndromu burnout [16]. Ostatnie analizowane badania dotyczące problemu wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek przeprowadziła Beata Krysiak ze Studenckiego Koła Naukowego Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Badaniem tym objęto 100 pielęgniarek pracujących w stacjonarnej opiece medycznej na terenie województwa dolnośląskiego, uczęszczających na studia licencjackie, pielęgniarskie pomostowe, w Niepublicznej Wyższej Szkole Zawodowej we Wrocławiu. Badanie przeprowadzono przy użyciu narzędzia, jakim był autorski kwestionariusz ankiety. Badanie to pozwoliło autorowi poznać opinie badanych na temat zagrożenia wypaleniem zawodowym w środowisku pracy i wyciągnięcie następujących wniosków: Potwierdzono, że zawód pielęgniarki słusznie zalicza się do zawodów grup ryzyka wypaleniem zawodowym. Ponad połowa pielęgniarek, niezależnie od stażu pracy i wieku, zetknęła się z problemem wypalenia zawodowego.

Wyniki badania wskazały też na przyczyny obniżenia wydajności pracy, ankietowani wskazali na nadmiar dokumentacji, brak sprzętu, niskie płace, złą organizację pracy i pracę w godzinach nocnych. Aby ograniczyć zjawisko wypalenia zawodowego powinny być podejmowane działania dotyczące zmiany organizacji i warunków pracy, motywowanie pracowników do efektywnego wykorzystania czasu pracy. Wskazane jest również czynne uczestnictwo w integracyjnych spotkaniach nieformalnych, mające na celu poprawę kontaktów interpersonalnych [17].

Podsumowanie

Zjawisko wypalenia zawodowego opisywane jest w literaturze medycznej od końca ubiegłego wieku. Dotyczy ono przede wszystkim osób zatrudnionych w zawodach wymagających bliskiego i emocjonalnego kontaktu z drugim człowiekiem. Szybki rozwój techniki i wiążące się z nim zmiany, jakim podlega społeczeństwo prowadzi do przyspieszenia tempa pracy, wzrostu wymagań w stosunku do pracownika, co z kolei prowadzi do stresu i wypalenia zawodowego. Zjawisko to nie ominęło, a nawet jest bardziej zauważalne wśród pracowników ochrony zdrowia, w tym również pielęgniarek. Pielęgniarki pracujące na różnych oddziałach szpitalnych, biorące udział w przedstawionych badaniach, potrafiły określić czynniki stresujące w pracy zawodowej, prowadzące do zespołu wypalenia zawodowego. Do czynników najczęściej przez nie wymienianych należą: ogólne obciążenie pracą, to, jak wyposażony i zarządzany jest oddział szpitalny, wynagrodzenie finansowe otrzymywane za pracę oraz trudności w pracy zespołowej. Częściowo opinia badanych pielęgniarek wiązała się z trudną sytuacją ekonomiczną szpitali oraz rosnącą dysproporcją finansowa pomiędzy pracownikami ochrony zdrowia. Dla wielu badanych pielęgniarek, pracujących nie tylko na oddziałach hospicyjnych, czynnikiem często wymienianym jest udział w trudnej sytuacji pacjenta i rodziny, jaką jest pogarszanie się stanu zdrowia oraz konieczność uczestniczenia w agonii i umieraniu swoich podopiecznych. Pielęgniarki pracujące w oddziałach hospicyjnych, w porównaniu do pozostałych, dużo gorzej widziały możliwość awansu czy rozwoju zawodowego, co być może świadczy o większym ich niezadowoleniu z wykonywanej pracy, a tym samym o większej skłonności do wypalenia zawodowego. Jako stresujące i wyczerpujące emocjonalnie relacje z rodziną pacjenta najczęściej podawały osoby pracujące na oddziale intensywnej terapii i oddziałach hospicyjnych, wiązało się to najprawdopodobniej ze złym stanem ich podopiecznych i brakiem wiedzy ich rodzin w tym temacie. Niepokojące jest to, że pielęgniarki we wszystkich

badanych grupach deklarowały zgodnie, że nierzadko otrzymują wsparcie przełożonych w tych trudnych momentach, jakie spotykają je w pracy zawodowej. Otrzymywane wsparcie od rodziny i przyjaciół było różne w różnych grupach badanych, należy jednak podkreślić, że częściej deklarowały otrzymywanie jego osoby będące w stałych związkach. Nasilenie tego zjawiska wydaje się być uwarunkowane rodzajem wykonywanej pracy i zajmowanym stanowiskiem. Zwiększenie poczucia bezpieczeństwa, możliwości rozwoju prowadzi do większej satysfakcji, zapału i efektywności w pracy. Skuteczną receptą na zapobieganie pojawienia się zespołu wypalenia zawodowego jest poczucie skuteczności zawodowej w obszarze kontaktów interpersonalnych i sferze organizacji pracy. Ważne jest wprowadzenie pomocy i terapii w ramach interwencji dla osób, które doświadczyły zjawiska wypalenia zawodowego.

Wnioski

1. W wszystkich badaniach potwierdzono, że zawód pielęgniarki jest zawodem narażonym na wystąpienie zespołu wypalenia zawodowego, niezależnie od oddziału na którym pracują. Wiek i staż pracy mają wpływ na opadanie sił i zniechęcenie do wykonywanej pracy.
2. Sprawna organizacja pracy, dobra komunikacja interpersonalna oraz wsparcie społeczne w środowisku zawodowym w ogromnym stopniu wpływają na poziom satysfakcji z wykonywanej pracy, a tym samym na częstość występowania zespołu wypalenia zawodowego.
3. Mimo dużej świadomości badanych pielęgniarek na temat zespołu wypalenia zawodowego, nieliczne potrafią podać metody profilaktyki zapobiegające temu zjawisku, dlatego ważne jest wprowadzenie programów pomocowych, z których mogłyby korzystać osoby z syndromem wypalenia zawodowego.
4. Ograniczenie lub w miarę możliwości eliminacja negatywnych czynników znacznie poprawi jakość pracy pielęgniarek poprzez wzrost satysfakcji zawodowej, a tym samym zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia syndromu burnout.

Piśmiennictwo

1. Freudenberger H. J.: Staff Burnout. J. Soc. Issues, 1974, 30, 1, 159-165.

2. Maslach C., Jackson S.: The Measurement of Experienced Burnout. *J. Occup. Behav.*, 1981, 2, 99-113.
3. Mojs E., Głowacka M. D.: Wypalenie zawodowe u polskich pielęgniarek. *Now. Lek.*, 2005, 74, 2, 238-243.
4. Rogala-Pawelczyk G., Walenciuk R.: Pielęgniarka i położna zawody ryzyka. *Mag. Piel. Położ.*, 2007, 12, 6-7.
5. Wilczek-Rużyczka E.: Wypalenie zawodowe a empatia. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2008, 11-58.
6. Brzeska H.: Czynniki związane ze stresem zawodowym pielęgniarek oddziałowych. *Antidotum*, 1998, 7, 9, 63
7. Kamińska-Tymińska S., Smorawska B., Nowak A., Nawrocka A.: Wypalenie zawodowe konsekwencją stresu u pielęgniarek anestezyjologicznych. IV Zjazd: Pielęgniarstwo w anestezyjologii i intensywnej opiece: wymogi i oczekiwania a realia. Poznań, 2005, 126-144.
8. Kalinowska E.: Pielęgniarka jako naturalny rzecznik praw pacjenta. *Lęk i Depresja* 2003, 8, 1, 554-559.
9. Korzeniewska J.: Zawód: pielęgniarka. *Mag. Pielęg. Poł.*, 1999, 10.
10. Płotka A., Golec D., Czernikiewicz A.: Syndrom wypalenia zawodowego u pielęgniarek psychiatrycznych. *Annales UMCS , sect. D. Medicina, Polonia*, 2000, 45, supl. 7, 229-237.
11. Sęk H.: Wypalenie zawodowe - przyczyny, mechanizmy, zapobieganie. PWN, Warszawa, 2007.
12. Taras M., Derewicz G., Walkiewicz M., Budziński W.: Źródła stresu zawodowego w pracy pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach o dużym obciążeniu fizycznym i psychicznym – hospicjum oraz chirurgii ogólnej. *Ann. Acad. Med. Gedan.*, 2009, 39, 145–153.
13. Wyderka M., Kowalska H., Szeląg E.: Wypalenie zawodowe jako problem występujący wśród pielęgniarek. *Pielęg. Pol.*, 2009, 4, 34, 265–275.
14. Lewandowska A., Litwin B.: Wypalenie zawodowe jako zagrożenie w pracy pielęgniarki. *Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie*, 2009, 55, 3, 86-89.
15. Kurowska K., Zuza-Witkowska A.: Empatia a wypalenie zawodowe u pielęgniarek onkologicznych. *Now. Lek.*, 2011, 80, 4, 277–282.

16. Ptaszek G., Stołecka B., Śleziona M., Graf L., Mroczkowska R., Serzysko B.:
Obszary życia zawodowego pielęgniarek, wpływające na występowanie zespołu
wypalenia zawodowego. Współczesne pielęgniarstwo specjalistyczne. Wiedza,
kompetencje, praktyka. Bytom, 2014.
17. Krysiak B.: Przyczyny wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek. Wsp. Piel. Ochr.
Zdr., 2015, 4, 30-33.

Wybrane problemy prawidłowej higieny rąk w praktyce personelu medycznego

Gawłów-Nowak Lilianna¹, Wawros Karina², Mroczkowska Renata¹,
Ptaszek Gabriela¹, Graf Lucyna¹, Śleziona Mariola¹, Stołecka Barbara¹, Karczewska
Olimpia², Sternik Anna², Sejboth Justyna²

1. Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
2. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii Intensywnej Terapii

Wstęp

Liczne badania naukowe oraz powstałe na ich podstawie publikacje wskazują, iż właściwa higiena rąk jest najbardziej skutecznym, a zarazem najprostszym i najtańszym sposobem ograniczenia występowania zakażeń wewnątrzszpitalnych. Mówiąc wprost, nie ma żadnych wątpliwości co do znaczenia właściwej higieny rąk, jako działania skutecznie przerywającego łańcuch zakażenia (łańcuch epidemiologiczny). Obecnie najistotniejszym zagadnieniem dla personelu placówek ochrony zdrowia jest skuteczne wdrożenie i konsekwentne przestrzeganie zaleceń dotyczących tej higieny. Problematyka ta traktowana jest priorytetowo przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), która to organizacja prowadzi od kilku lat – również w Polsce - działania pod hasłem „*Czysta opieka jest bezpieczniejszą opieką*” (*Clean care is safer care*).

Celem tych działań jest globalna redukcja zakażeń związanych z opieką zdrowotną, niezależnie od stopnia rozwoju poszczególnych krajów oraz dostępności środków ochrony, a najważniejszą ze stosowanych metod jest promocja higieny rąk. WHO opracowała także stosowny przewodnik (WHO - *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*), zawierający rekomendacje, zasady postępowania, techniki oraz produkty do higieny rąk. Ostatnia obowiązująca wersja tego przewodnika powstała w 2009 roku [1].

Rozwinięcie

Wielomodalna strategia poprawy higieny rąk opracowana przez WHO zawiera pięć podstawowych komponentów, które powinny być wdrażane równocześnie. Są to:

1. Zmian systemowa wymagająca zapewnienia odpowiedniej infrastruktury umożliwiającej personelowi medycznemu stosowanie zasad higieny w praktyce. Należy zabezpieczyć dostęp do bezpiecznego i stałego zaopatrzenia w wodę oraz środków myjących i ręczników, a w szczególności skutecznie dezynfekujących preparatów na bazie alkoholu w miejscu opieki nad pacjentem.
2. Szkolenie i edukacja personelu medycznego w oparciu o metodę „Pięć kroków higieny rąk” i zgodnie z prawidłowymi procedurami odkażania rąk preparatami alkoholowymi oraz mycia rąk (czas i sposoby wykonywania czynności).
3. Ocena okresowa i informacja zwrotna dla personelu medycznego. Monitorowanie praktyki i infrastruktury higieny rąk oraz sposobu postrzegania i wiedzy na temat tych zagadnień. Przekazywanie pracownikom informacji na temat poziomu wskaźników obrazujących skuteczność działań związanych z realizacją strategii poprawy higieny rąk.
4. Permanentne przypominanie w miejscu pracy personelowi medycznemu jak istotne jest przestrzeganie zaleceń i rekomendacji dotyczących higieny rąk.
5. Stworzenie klimatu bezpieczeństwa instytucjonalnego. Należy tak kształtować środowisko pracy i kulturę organizacyjną, aby sprzyjała ona podnoszeniu świadomości w zakresie bezpieczeństwa pacjentów, a jednocześnie gwarantują traktowanie właściwej higieny rąk jako działanie priorytetowe na wszystkich szczeblach. Aby taki klimat stworzyć, musi być zapewnione aktywne uczestnictwo zarówno w wymiarze instytucjonalnym, jak i indywidualnym, a także zapewniona zdolność do wprowadzania zmian przy jednoczesnej ich akceptacji. Ma to na celu stworzenie zdolności do uzyskania poprawy (samoskuteczność). Ważnym jest zapewnienie partnerskiej współpracy z pacjentem oraz osobami odwiedzającymi, aby oni także stosowali zasady właściwej higieny rąk [1,2].

Niezależnie od działań WHO, w Polsce podjęto szereg przedsięwzięć w zakresie profilaktyki zakażeń szpitalnych. Między innymi w czerwcu 2011 roku uruchomiony został program edukacji społecznej, pod hasłem „Stop Zakażeniom Szpitalnym. Program Promocji Higieny Szpitalnej”. Inicjatywa ta ma na celu dotarcie z informacją o konieczności zapobiegania zakażeniom szpitalnym i sposobach ograniczenia występowania tych zakażeń - między innymi poprzez właściwą higienę rąk - a adresowana jest nie tylko do środowiska medycznego, ale także do opinii publicznej, rozumianej jako pacjenci i ich otoczenie [3].

Ministerstwo Zdrowia w ramach „Narodowego Programu Antybiotyków na lata 2011-2015” sfinansowało wydanie w 2013r. publikacji pod tytułem: „Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Rekomendacje profilaktyki zakażeń w oddziałach intensywnej terapii”. W powyższym opracowaniu w rozdziale poświęconym zasadom postępowania personelu w oddziale intensywnej terapii, znaczna część omówionej tematyki dotyczy właściwej higieny rąk [4].

Właściwa higiena rąk w OAiIT

Zakażenia szpitalne stanowią poważne zagrożenie dla pacjentów oddziałów intensywnej terapii, u około 20 do 30% osób w czasie hospitalizacji rozpoznane zostaje co najmniej jedno zakażenie. W niesprzyjających okolicznościach zakażenie to może przerodzić się w sepsę, której śmiertelność kształtuje się na poziomie 35%. Ponadto istnieje grupa pacjentów w stanie zagrożenia życia, którzy przekazywani są do OAiIT z innych oddziałów w wyniku powikłań związanych z już nabytymi na wcześniejszych etapach leczenia zakażeniami szpitalnymi [5]. Specyfika stosowanych w intensywnej terapii specjalistycznych technik medycznych, których zadaniem jest inwazyjne monitorowanie oraz mechaniczne wspomaganie/zastępowanie czynności niewydolnych narządów lub układów, powoduje zwiększenie ryzyka wystąpienia zakażenia szpitalnego w oddziałach intensywnej terapii w porównaniu z innymi oddziałami. [6]. Powszechnie wiadome są wyniki badań, w wyniku których ustalono, iż podstawową drogą przenoszenia zakażeń w OAiIT jest bezpośredni kontakt personelu z chorym lub chorych między sobą (transmisja krzyżowa) oraz droga pośrednia obejmująca np. przenoszenie przez systemy wentylacyjne, wyposażenie sal oddziałowych i sprzęt używany podczas wykonywania procedur medycznych. Właściwie prowadzona higiena rąk w znacznym stopniu obniża ryzyko transmisji drobnoustrojów chorobotwórczych, co ma szczególne znaczenie w terapii krytycznie chorych, którzy ze względu na charakter schorzenia bądź jego ciężki przebieg są szczególnie narażeni na wystąpienie zakażenia [3,5,7]. Wspomniana wyżej „Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Rekomendacje profilaktyki zakażeń w oddziałach intensywnej terapii” w zakresie higieny rąk zawiera następujący zestaw rekomendacji, których stosowanie, oprócz ogólnych zasad opracowanych przez WHO, ma szczególne znaczenie dla obniżenia ryzyka wystąpienia zakażeń szpitalnych w OAiIT:

1. Zalecana jest dezynfekcja rąk przez wcieranie środka alkoholowego przed i po kontakcie z pacjentem oraz w sytuacji, kiedy mogło dojść do kontaminacji rąk

potencjalnie chorobotwórczymi drobnoustrojami. Zawsze stosujemy środek alkoholowy w następujących sytuacjach:

- przed i po kontakcie z pacjentem,
 - po kontakcie ze środowiskiem chorego,
 - przed założeniem cewnika do pęcherza moczowego, linii naczyniowej obwodowej lub wykonywania innych inwazyjnych czynności, które nie wymagają chirurgicznego przygotowania rąk, niezależnie od tego, czy są zakładane rękawiczki,
 - przed przygotowaniem leków,
 - po kontakcie z płynami ustrojowymi, wydzielinami, błonami śluzowymi, uszkodzoną skórą, opatrunkiem rany,
 - w trakcie pielęgnacji pacjenta, gdy czynności były wykonywane w obszarach zanieczyszczonych, przed przejściem do obszarów czystych,
 - po kontakcie ze sprzętem medycznym, przedmiotami pacjenta oraz jego bezpośrednim otoczeniem,
 - podjęciu rękawiczek.
2. Zalecane jest mycie rąk, gdy ręce są widocznie zabrudzone lub po kontakcie z pacjentem, lub środowiskiem pacjenta z zakażeniem *Clostridium difficile*.
 3. Zalecane jest noszenie krótkich paznokci.
 4. Nie należy nosić sztucznych paznokci.
 5. Zalecane jest zdjęcie biżuterii przed przystąpieniem do pracy [1,4].

Powyższe rekomendacje są opracowane na podstawie zaleceń WHO i zredagowane w sposób uwzględniający specyfikę OAiIT. Rekomendacje te wymagają uzupełnienia o następujące ważne informacje dotyczące techniki higieny rąk. Dezynfekując ręce należy nałożyć preparat na suchą skórę: wypełnić dłoń antyseptykiem, rozprowadzić go dokładnie na całej powierzchni dłoni i wcierać aż wyschnięcia. Wcieranie środka alkoholowego powinno trwać przez 20-30 sekund. Mycie i dezynfekcja musi bezwzględnie obejmować wszystkie obszary dłoni. Myjąc ręce wodą z mydłem należy najpierw zwilżyć skórę, później nałożyć mydło rozprowadzając go na całej powierzchni dłoni. Czas mycia powinien wynosić 40-60 sekund. Po umyciu rąk i dokładnym spłukaniu mydła ręce powinny być dokładnie osuszone ręcznikiem jednorazowym. Pod żadnym pozorem nie można łącznie stosować mydła i środków odkażających – każda z technik higieny rąk powinna być zakończona całkowitym wysuszeniem skóry, dopiero wtedy można przejść do drugiej techniki [1,4]. Jak ważnym

kwestią dla ograniczenia ryzyka występowania zakażeń szpitalnych w OAiIT jest właściwa higiena rąk, obrazują informacje zawarte w piśmiennictwie naukowym, które wskazują, iż w wyżej wymienionych oddziałach występuje dziennie 159 bezpośrednich i 191 pośrednich kontaktów, które wymagają późniejszej dezynfekcji rąk. W ciągu godziny potrzeba dezynfekcji rąk pojawia się około 15-20 razy [5].

Higiena rąk - wiedza a praktyka

Można by oczekiwać tego, że długoletnia realizacja strategii WHO oraz krajowych programów i przedsięwzięć mających na celu poprawę sytuacji w zakresie prowadzenia właściwej higieny rąk, powinna zaowocować ścisłym przestrzeganiem powyżej zamieszczonych zaleceń, jak i zasad opracowanych przez WHO. Działania te wsparte codzienną pracą osób odpowiedzialnych za szkolenie pracowników ochrony zdrowia oraz osób zajmujących się merytorycznie problemem epidemiologii w placówkach ochrony zdrowia powinny spowodować, iż środowisko medyczne zna procedury kontroli i prewencji zakażeń, jest świadome tego, że higiena rąk jest nieodłącznym składnikiem dobrej praktyki zawodowej. Jednakże pojawiają się doniesienia, które przedstawiają dane mówiące, że rzeczywisty obraz odbiega znacząco od stanu pożądanego. Prowadzone badania statystyczne dowodzą, iż nadal poziom wiedzy pielęgniarek i pozostałego personelu medycznego jest niewystarczający. Zakres posiadanej wiedzy oraz poziom świadomości osób badanych zależy od posiadanego wykształcenia, stażu pracy oraz uczestnictwa w szkoleniach – lepsze wyniki osiągnęli badani z ukończonymi studiami wyższymi, dłuższym okresem aktywności zawodowej, uczestniczący w większej liczbie niedawno przeprowadzonych szkoleń. Analiza danych uzyskanych w ankietach wskazuje na istotne deficyty zarówno w znajomości definicji związanych z higieną rąk, jak i całą problematyką zakażeń szpitalnych oraz znajomości konkretnych procedur i czynności stosowanych w higienie rąk, a także w pozostałej profilaktyce zakażeń [8,9].

Wydaje się, że nadal poważnym problemem może być niekonsekwentne stosowanie przyswojonej wiedzy w praktyce i incydentalne pomijanie procedury higieny rąk, choć wymagania dotyczące ochrony pacjentów, jak i zdrowia samego personelu medycznego nakazują bezwzględne stosowanie tej procedury. Istnieje wiele przyczyn, które mogą powodować powyższe niepożądane zachowania. W piśmiennictwie podkreśla się, iż pracownicy ochrony zdrowia częściej wykonują higienę rąk po kontakcie z pacjentem niż przed tym kontaktem, duże znaczenie ma tu także subiektywne doznawanie przez daną osobę

uczucia tzw. brudnych rąk po kontakcie z pacjentem czy materiałem biologicznym. Zauważono także, iż osoby, które są bardziej skoncentrowane na bezpośrednich negatywnych następstwach nieprzestrzegania higieny rąk, mogących dotknąć je osobiście lub ich rodzinę, znacznie skrupulatniej przestrzegają zaleceń dotyczących prewencji i kontroli zakażeń. Przeprowadzone badania wskazują, iż częściej do zaleceń dotyczących higieny rąk nie stosują się osoby płci męskiej oraz lekarze w porównaniu z personelem pielęgniarskim [5,10].

Na incydentalne pomijanie procedury higieny rąk wpływa także zbyt duże obciążenie pracą oraz pośpiech wywołany zdarzeniem o charakterze nagłym – im więcej czynności wymagających higieny rąk w jednostce czasu, tym rzadziej przestrzega się procedur. Należy tu zwrócić zatem uwagę na konieczność racjonalnego organizowania pracy i stosownego rozkładu obciążenia zadaniami personelu medycznego [11].

Innym czynnikiem stanowiącym tzw. barierę, a wpływającym na nieodpowiednie wykonywanie higieny rąk, są podrażnienia skóry, występujące sporadycznie u pracowników ochrony zdrowia. Podrażnienie te są skutkiem działania wody, mydła i długotrwałego noszenia rękawic ochronnych. Jednakże prowadzone badania wykazują, że częste i intensywne stosowanie antyseptyków w procedurze higienicznej dezynfekcji rąk tylko w znikomym stopniu wpływa na upośledzenie ochronnej funkcji skóry i nieznacznie ją wysusza. Środki do dezynfekcji na bazie alkoholu wywołują znacznie mniej podrażnień niż mydło czy twarda, wysoce chlorowana woda. W piśmiennictwie można spotkać się też ze stwierdzeniami, iż pokrycie dłoni środkiem na bazie alkoholu po umyciu rąk może nawet zmniejszyć podrażnienia związane z myciem rąk, prawdopodobnie poprzez eliminację pozostałości monomerów środka myjącego. Środki na bazie alkoholu poddawane są wszechstronnym badaniom, zgodnie z stosownymi normami europejskimi i krajowymi, w których ocenia się nie tylko ich skuteczność w usuwaniu czynników zakaźnych, ale też czy dany preparat nie narusza bariery ochronnej skóry. Producenci oraz ośrodki certyfikujące badają także te preparaty pod kątem nawilżenia skóry oraz zmiany jej pH [12,13].

Natomiast nie bez znaczenia na występowanie podrażnień skóry jest fakt, że niektóre osoby zapominają, iż używanie rękawic ochronnych nie zastępuje całkowicie procedury higieny rąk, a czas noszenia rękawic powinien być stosowny do wykonywanego zabiegu czy czynności. Problem podrażnień wywołanych przez częste noszenie rękawic ochronnych może być także wywołany stosowaniem przez producentów materiałów niespełniających wymaganych norm [10,12].

Z obserwacji autorów niniejszego opracowania wynika, iż brak dostępu do środków antyseptycznych w miejscach, gdzie są one niezbędne nie stanowi obecnie bariery dla

właściwej higieny rąk. Placówki ochrony zdrowia z reguły są dobrze wyposażone w dozowniki z preparatami do mycia rąk socjalnego, jak i higienicznego, kremy ochronne, plakaty oraz broszury informacyjne dla personelu i pacjentów. Z powodu niedostatecznej wiedzy oraz wyżej zidentyfikowanych barier w praktycznym prowadzeniu właściwej higieny rąk, nadal można zaobserwować u personelu medycznego niewłaściwe zachowania, takie jak; mycie rąk zamiast dezynfekcji, stosowanie rękawic zamiast dezynfekcji lub dezynfekcji rąk zamiast noszenia rękawic, dezynfekcja mokrych rąk, niedokładne osuszanie, rozcieranie preparatu alkoholowego w sposób niezgodny z obowiązującą procedurą, stosowanie zbyt małej ilości środka dezynfekcyjnego, za krótki czas dezynfekcji [10,14].

Aby skuteczna higiena rąk była prawidłowo stosowana w codziennej praktyce personelu medycznego, należy prowadzić obserwację i kontrole przestrzegania zasad higieny, ciągle szkolenia i treningi, także w formie zajęć praktycznych, aby wypracować, wykształcić pewien automatyzm zachowań i podejmowanych czynności, taką dobrze rozumianą rutynę. Trzeba także prowadzić badania ankietowe w celu wykrycia ewentualnych deficytów w zakresie znajomości procedur kontroli i prewencji zakażeń. Dobrym wskaźnikiem stosowania prawidłowej higieny rąk jest poziom zużycia środków dezynfekcyjnych. W piśmiennictwie podaje się, iż w OIT średnie zużycie środków dezynfekcyjnych na jednego pacjenta wynosi około 73 ml w ciągu doby [2,5,14].

W przestrzeganiu zaleceń dotyczących prawidłowej higieny rąk niebagatelną rolę odgrywa dobry przykład przełożonych i liderów, osób o większym stażu pracy, którzy swoim postępowaniem mogą wpływać na dalszą poprawę w zakresie wykonywania procedury higieny rąk. Należy mieć także na uwadze to, iż pacjenci posiadają obecnie coraz większą świadomość w zakresie prewencji zakażeń szpitalnych. Prowadzone obecnie programy oraz działania w zakresie edukacji społecznej, wręcz zachęcają pacjentów do reakcji w momencie niestosowania się personelu medycznego do zaleceń dotyczących prawidłowej higieny rąk. Niestety pacjenci nie zgłaszają często takich uwag, z powodu obawy o to, że zostaną przez personel medyczny uznani za tzw. trudnego, pretensjonalnego pacjenta, co może spowodować pewne nieprofesjonalne, negatywne zachowania w stosunku do nich [2].

Jak zatem wynika z powyższych rozważań, dla prawidłowego prowadzenia w praktyce skutecznej higieny rąk największe znaczenie mają właściwe zachowania i nawyki personelu medycznego, wsparte odpowiednim kształtowaniem środowiska pracy przez kierownictwo placówek ochrony zdrowia.

Piśmiennictwo

1. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. WHO Press 2009.
2. Mączyńska A.: Higiena rąk w placówkach medycznych. Przewodnik krok po kroku. α -Medica Press, Bielsko Biała, 2015.
3. Denys. A.: Zakażenia Szpitalne w Wybranych Oddziałach Szpitalnych. Cz. II. Wolters Kluwer Business, Warszawa, 2013.
4. Hryniewicz W., Kusza K., Ozorowski T. i wsp.: Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Rekomendacje profilaktyki zakażeń w oddziałach intensywnej terapii. Narodowy Instytut Leków, Warszawa, 2013.
5. Weiß G., König B.: Zakażenia na oddziale intensywnej terapii. Diagnostyka i leczenie. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2014.
6. Sierocka A, Cianciara M.: Monitorowanie zakażeń szpitalnych jako element procesu zarządzania ryzykiem. *Zakażenia*, 2011, 11, 1, 81-89.
7. Higiena rąk w placówkach ochrony zdrowia. Zeszyt XIII, Katowice, 2014.
8. Chwedoruk M., Gotlib J.: Ocena wiedzy pielęgniarek z oddziałów zabiegowych na temat zakażeń szpitalnych przenoszonych drogą kontaktową. *MONZ*, 2014, 20, 2, 192-198.
9. Kołpa M., Grochowska A., Gniadek A., Jurkiewicz B.: Poziom wiedzy personelu medycznego szpitala o przenoszeniu zakażeń drogą kontaktową – wyniki badania ankietowego. *Przegl. Epidemiol.*, 2015, 69, 615-618.
10. Miętkiewicz S., Siczyńska B., Dyk D.: Higiena rąk a redukcja zakażeń. Czy warto podejmować działania na rzecz poprawy higieny rąk? *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2014, 95, 3, 580-585.
11. Garus-Pakowska A.: Wpływ obciążenia pracą na przestrzeganie procedur higienicznych przez personel medyczny. *Med. Pr.*, 2011, 62, 4, 369-376.
12. Tarka P.: Higieniczna i chirurgiczna dezynfekcja rąk – normy europejskie, ochrona skóry rąk. *Zakażenia*, 2010, 10, 6, 12-20.
13. Hautemanière A: Ocena ryzyka zawodowego będącego wynikiem ekspozycji na etanol zawarty w produktach do dezynfekcji rąk. 2010, 10, 6, 21-22.
14. Piwowarczyk J., Walków M.: Metody kontroli prawidłowości higieny rąk personelu medycznego. *Zakażenia*, 2011, 11, 3, 7-12.

Determinanty satysfakcji zawodowej w badanej grupie pielęgniarek

Zdziebło Kazimiera^{1,2}, Konik Paulina¹

1. Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu,
2. Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie – Oddział w Kielcach

Wstęp

Satysfakcja zawodowa jest składową wielu złożonych czynników. Wśród ważnych czynników wpływających na zadowolenie z wykonywanej pracy zalicza się między innymi: osiągnięcia zawodowe, uznanie przełożonych, możliwość wykorzystania zdobytej wiedzy w działalności praktycznej, posiadanie umiejętności, doświadczenia, możliwość wykonywania odpowiedzialnej pracy, szansa na podwyższenie kwalifikacji, zajmowania wyższego, bardziej docenianego stanowiska. Natomiast najczęstszymi przyczynami niezadowolenia w środowisku pracy są: niskie płace, konflikty interpersonalne, czy niekorzystne warunki pracy (np.: hałas, nieprawidłowe oświetlenie, psujące się urządzenia, przestarzała aparatura itp.). W warunkach szpitalnych czynnikiem obniżającym poziom satysfakcji zawodowej może być praca w porze nocnej [1].

W zależności od tego, jaką teorię przyjmimy, definicja satysfakcji z pracy będzie zawierać nieco odmienne kategorie będące źródłami zadowolenia pracownika. Większość teorii powtarza się w każdej koncepcji. Te najczęściej przedstawiane można pogrupować w cztery obszary: ekonomiczne aspekty pracy; warunki pracy; relacje interpersonalne; czynności i zadania [2,3].

Nadal nurtujące pozostaje pytanie, na ile odczuwana satysfakcja jest wynikiem środowiska pracy, w którym przebywa pracownik, a na ile wynika raczej z jego cech charakteru i predyspozycji indywidualnych.

Badacze zajmujący się badaniem zarówno jednego, jak i drugiego obszaru zidentyfikowali priorytetowe zmienne.

Podstawą wielu analiz poświęconych badaniu satysfakcji zawodowej pracownika i rozwijaniu technik zarządzania zasobami ludzkimi stała się koncepcja Vrooma, który satysfakcję pracownika postrzegał jako konsekwencję:

- wartości oczekiwanej nagrody;
- wysiłku wkładanego w osiągnięcie pożądanego rezultatu;
- postrzegania subiektywnego prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu;
- oceny słuszności otrzymanej nagrody;
- porównania nagrody ze standardami społecznymi [4].

Znaczenie charakterystyki miejsca pracy, ze szczególnym uwzględnieniem celów i zadań powierzanych pracownikom, zaznacza również A. Sajkiewicz. Według niej możliwość i zakres podejmowania decyzji oraz charakter zadań są częstszym powodem satysfakcji pracowników niż poziom wynagrodzenia i awanse [5].

Obecnie na rynku pracy coraz częściej umożliwia się pracownikom elastyczne podejście do zatrudnienia, co jak się okazało jest również istotnym czynnikiem charakterystyki pracy, wpływającym pozytywnie na satysfakcję pracowników [6].

Potocznie wiadomo, że poziom ogólnej satysfakcji nie jest równy poziomowi zadowolenia z poszczególnych aspektów pracy. W literaturze można wyróżnić cztery obszary kategorii, będące źródłem zadowolenia z pracy, są to: warunki pracy, czynności i zadania, relacje interpersonalne oraz ekonomiczne aspekty pracy. Warunki pracy odnoszą się do środowiska pracy, które powinno spełniać niezbędne wymogi, pozwalające pracownikowi zaspokoić potrzeby, w tym poczucia bezpieczeństwa fizycznego oraz zapewnić ogólne zadowolenie. Dotyczyć mogą one różnych czynników regulowanych przez wymogi BHP oraz wyposażenie stanowiska pracy w niezbędne narzędzia (komputer, samochód, telefon) [1].

Choć generalnie satysfakcja rozumiana jako emocjonalny stan wobec własnej pracy jest czynnikiem warunkującym motywację, to jednak już czynniki warunkujące poziom motywacji i satysfakcji są często identyczne. W wielu teoriach satysfakcja pracownika staje się warunkiem pozytywnej motywacji do pracy bądź traktowana jest jako jeden z komponentów wpływających na motywację. Bez wątplenia z satysfakcją najsilniej związana jest dwuczynnikowa koncepcja F. Herzberga [3,7], który podzielił czynniki oddziaływania na pracownika na: czynniki higieny i motywatory. Warto jednak pamiętać, iż Herzberg ściślej definiował pojęcie motywacji, a zatem również czynniki higieny mogą skutecznie oddziaływać na zaangażowanie pracownika. We współczesnym nazewnictwie mawialibyśmy zatem o motywacji zewnętrznej, stymulowanej czynnikami higieny i motywacji wewnętrznej, rozwijanej przez motywatory. Te dwie różne motywacje mają swoje konsekwencje w odczuwanej przez pracownika satysfakcji. Dostarczanie czynników higieny przyczynia się do powstania krótkotrwałej satysfakcji, a ich brak do silnych negatywnych uczuć, łącznie ze

strachem, frustracją, poczuciem niesprawiedliwości czy złością. Natomiast dostarczenie motywatorów jest źródłem powstawania u pracownika długotrwałej satysfakcji, a ich brak, choć mniej dotkliwy niż brak czynników higienicznych, jest skutkiem nieprzyjemnej nudy [8].

Wyniki

W badanej grupie wzięło udział 103 ankietowanych, średnia wieku respondentek wynosiła 41,2 lat (przy odchyleniu standardowym wynoszącym 9,81 lat). Większość osób pracowało od 11 do 20 lat (35% ankietowanych) oraz od 21 do 30 lat (28%). Nieco ponad połowa respondentek była w związku małżeńskim (50,5%),

Satysfakcję z wykonywanej pracy odczuwało 38% ankietowanych, nie odczuwało jej 34% respondentek, pozostałe osoby nie miały określonego zdania w tej kwestii (Tab. I).

Tab. I. Satysfakcja z wykonywanej pracy

	n	%
Tak	39	37,9
Nie	35	34,0
Nie wiem	29	28,2
Ogółem	103	100

Około 40% respondentów uważało, że ich praca jest doceniana, jednakże taki sam odsetek osób uważał, że ich praca jest niedoceniana. Osoby, które uważały, że ich praca jest doceniana przez innych w większości swoje zaangażowanie oceniało bardzo dobrze (22%) lub dobrze (44%). Dla porównania, wśród osób uważających, że ich praca jest niedoceniana aż 32% ankietowanych swoje zaangażowanie oceniało przeciętnie. Analiza za pomocą testu niezależności chi kwadrat wykazała, że omawiane różnice są istotne statystycznie ($p=0,004$) (Tab. II).

Dobre i bardzo dobre relacje ze swoim przełożonym miało około 47% ankietowanych, 32% respondentek oceniało swoje relacje przeciętnie, pozostałe osoby uważały, że ich relacje z przełożonym są złe (21%). Na relacje z przełożonym istotnego wpływu nie miał staż pracy w zawodzie ($p=0,955$), wiek ($p=0,616$), wykształcenie ($p=0,652$), zaangażowanie ankietowanego ($p=0,328$). Bardzo dobre relacje ze współpracownikami miało około 26% respondentek, dobre relacje miało 29% ankietowanych, jako przeciętne swoje relacje ze

współpracownikami oceniło aż 28% pielęgniarek, pozostałe osoby swoje relacje określiły jako złe (Tab. III). Na relacje ze współpracownikami istotnego wpływu nie miały: staż pracy w zawodzie ($p=0,477$), wiek ($p=0,283$), wykształcenie ($p=0,075$), zaangażowanie ankietowanego ($p=0,230$) oraz jego relacje z przełożonymi ($p=0,606$)

Tab. II. Zaangażowanie w wykonywaną pracę a jej docenianie przez innych

		Czy ankietowany uważa, że praca, którą wykonuje jest doceniana?	
		Tak	
Jak ankietowany ocenia zaangażowanie w wykonywaną pracę?	Bardzo dobrze	Liczebność	9
		% z wiersza	36,0%
		% z kolumny	22,0%
	Dobrze	Liczebność	18
		% z wiersza	78,3%
		% z kolumny	43,9%
	Przeciętnie	Liczebność	5
		% z wiersza	27,8%
		% z kolumny	12,2%
	Źle	Liczebność	9
		% z wiersza	56,3%
		% z kolumny	22,0%
Test zgodności chi kwadrat		$\chi^2=13,11; p=0,004$	

Tab. III. Ocena relacji ze współpracownikami

	n	%
Bardzo dobrze	27	26,2
Dobrze	30	29,1
Przeciętnie	29	28,2
Źle	17	16,5
Ogółem	103	100

Okolo 38% ankietowanych nie zaobserwowało zjawiska dyskryminacji w zakładzie pracy, z takim zjawiskiem zetknięło się 30% respondentek. Nie miało zdania w tej kwestii 32% ankietowanych osób. Większość osób uważało, że podczas wykonywania swojej pracy zawodowej towarzyszy im stres (36% odpowiedzi zdecydowanie tak, 31% odpowiedzi tak),

raczej ze stresem nie stykało się 17% ankietowanych, pozostałe osoby uważały, że w ich pracy zdecydowanie nie ma stresu (17%). Na stres podczas wykonywania obowiązków zawodowych istotnego wpływu nie miał staż pracy w zawodzie ($p=0,318$), wiek ankietowanego ($p=0,535$), jego wykształcenie ($p=0,408$), zaangażowanie w obowiązki zawodowe ($p=0,492$) oraz jego relacje z przełożonymi ($p=0,479$) i współpracownikami ($p=0,201$). Najczęściej przyczyną stresu w pracy były: nieadekwatne zarobki (28%), nieco rzadziej duże wymagania (21%), brak szacunku ze strony pacjentów i ich bliskich (18%), rzadko był to brak wsparcia ze strony przełożonych (14%), trudne i nieprzewidywane sytuacje związane z pacjentem (11%) i duża liczba godzin pracy (8%) (Tab. IV).

Duży odsetek ankietowanych w swojej pracy zmieniłby wysokość wynagrodzenia (27%) oraz chciałby możliwość bezpłatnego kształcenia (22%).

Inne propozycje zmian to: możliwość pracy na lepszym sprzęcie (18%), poprawa atmosfery w miejscu pracy (18%) oraz większe docenianie przez przełożonych i pacjentów wykonywanej pracy (16%). Osoby z wyższym wykształceniem przede wszystkim chciały zmiany wynagrodzenia (52% osób z wyższym wykształceniem). Osoby z wykształceniem średnim chciałyby przede wszystkim możliwości bezpłatnego kształcenia (wskazało tak około 32% osób w tej grupie). Różnice między grupami są istotne statystycznie ($p=0,013$) (Tab. V).

Ankietowani, którzy mieli możliwość podnoszenia kwalifikacji zawodowych, swoje zaangażowanie oceniało bardzo dobrze (23%) lub dobrze (52%). Dla porównania wśród osób nie mających takich możliwości, aż 59% swoje zaangażowanie oceniało przeciętnie lub źle. Analiza za pomocą testu niezależności chi kwadrat wykazała, że omawiane różnicę są istotne statystycznie ($p=0,008$) (Tab. VI).

Tab. IV. Czynniki przyczyniające się na występowanie sytuacji stresowych w pracy

Czynniki	n	%
Nieadekwatne zarobki	29	28,2
Zbyt duże wymagania	22	21,4
Brak szacunku ze strony pacjentów i ich bliskich	19	18,4
Brak wsparcia ze strony przełożonych	14	13,6
Zbyt duża liczba godzin pracy	8	7,8
Trudne i nieprzewidziane sytuacje związane z pacjentem	11	10,7
Ogółem	103	100

Tab. V. Możliwość zmian poszczególnych elementów z podziałem na wykształcenie

		Wykształcenie		
		Średnie	Licencjackie	
Co zmieniliby ankietyowani w swojej pracy?	Wynagrodzenie	Liczebność	4	11
		% z wiersza	14,3%	39,3%
		% z kolumny	21,1%	18,6%
	Możliwość bezpłatnego kształcenia	Liczebność	6	12
		% z wiersza	26,1%	52,2%
		% z kolumny	31,6%	20,3%
	Atmosferę panującą w pracy	Liczebność	3	15
		% z wiersza	16,7%	83,3%
		% z kolumny	15,8%	25,4%
	Możliwość pracy na lepszym sprzęcie	Liczebność	2	14
		% z wiersza	11,1%	77,8%
		% z kolumny	10,5%	23,7%
	Docenianie swojej pracy przez przełożonych i pacjentów	Liczebność	4	7
		% z wiersza	25,0%	43,8%
		% z kolumny	21,1%	11,9%
Test zgodności chi kwadrat			$\chi^2=19,27$; $p=0,013$	

Tab. VI. Zaangażowanie w wykonywaną pracę a możliwość podnoszenia kwalifikacji zawodowych

		Czy istnieje możliwość podnoszenia kwalifikacji zawodowych?	
		Tak	
Jak ankietyowani ocenia zaangażowanie w wykonywaną pracę?	Bardzo dobrze	Liczebność	7
		% z wiersza	38,9%
		% z kolumny	22,6%
	Dobrze	Liczebność	16
		% z wiersza	66,7%
		% z kolumny	51,6%
	Przeciętnie	Liczebność	6
		% z wiersza	27,3%
		% z kolumny	19,4%
	Źle	Liczebność	2
% z wiersza		15,4%	

		Czy istnieje możliwość podnoszenia kwalifikacji zawodowych?	
		Tak	
Jak ankietowany ocenia zaangażowanie w wykonywaną pracę?	Bardzo dobrze	Liczebność	7
		% z wiersza	38,9%
	Dobrze	% z kolumny	22,6%
		Liczebność	16
		% z wiersza	66,7%
		% z kolumny	51,6%
	Przeciętnie	Liczebność	6
		% z wiersza	27,3%
		% z kolumny	19,4%
	Źle	Liczebność	2
		% z wiersza	15,4%
		% z kolumny	6,5%
Test zgodności chi kwadrat		$\chi^2=11,86$; $p=0,008$	

Dyskusja

W badaniach nad satysfakcją pracowników niejednokrotnie wskazuje się na indywidualne zróżnicowanie pracowników. Ludzie z natury zadowoleni ze swojego życia prywatnego mają skłonność do bycia bardziej zadowolonymi ze swojej pracy, natomiast osoby mniej zadowolone okazywać będą również pesymizm w odniesieniu do własnego miejsca pracy. Przyjmując powyższe stwierdzenie postawiono pytanie, czy te dwie grupy nie tylko będą różnić się poziomem odczuwanej satysfakcji, ale także czy różnić się będą wpływem poszczególnych czynników na poziom zadowolenia [1].

Na fakt, że poziom satysfakcji zawodowej zależy od szeregu zmiennych demograficznych, zwracają uwagę różnorakie analizy. Za kluczowe dla objaśnienia zmienności poziomu satysfakcji uznaje się m.in. wiek, płeć i poziom wykształcenia. Wskazuje się, że kobiety częściej deklarują zadowolenie z pracy oraz, że wraz z wiekiem wzrasta satysfakcja pracownika. Nasuwa się jednak pytanie, czy zależności te występują również w odniesieniu do zróżnicowania ważności kryteriów wpływających na satysfakcję. Czy różne czynniki są ważne dla kobiet i mężczyzn, starszych i młodszych, z niższym lub wyższym wykształceniem? Z przeprowadzonych badań wynika, iż różnic takich nie

dostrzeżono w aspekcie płci pracownika, a zatem kobiety i mężczyźni nie różnią się w zakresie oczekiwań względem własnego miejsca pracy. W niedużym stopniu na oczekiwania wpływa wykształcenie pracowników. Pracownicy z wyższym wykształceniem, bardziej niż inni, cenią sobie możliwość awansu, samodzielność oraz możliwość rozwoju. Możliwość awansu i rozwój to czynniki, na które większą uwagę zwracają również młodzi ludzie, natomiast wyrozumiałość pracodawcy jest szczególnie ważna dla pracowników. Zmienne demograficzne nie są szczególnie istotne przy kształtowaniu się indywidualnej hierarchii czynników wpływających na satysfakcję zawodową pracowników [9].

Warto dostrzec, iż w dużej mierze, w odniesieniu do wielu zmiennych kształtujących zadowolenie pracownika przeciwstawić sobie można grupę pracowników, dla których podstawową wartością jest rodzina i grupę pracowników, dla których najważniejsza jest praca. Przeprowadzone badania interpretują zatem, że prezentowane wartości różnicują rolę poszczególnych czynników w kształtowaniu satysfakcji [10].

W badaniach dotyczących stresu w pracy stwierdzono, że najczęstszym źródłem stresu dla pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach opieki stacjonarnej jest poczucie ponoszonej odpowiedzialności za zdrowie i życie chorego, utrudniony przepływ informacji w zespole terapeutycznym, roszczeniowa postawa rodziny pacjenta oraz niedoposażenie stanowiska pracy i niewystarczająca obsada personalna [11].

Wyniki badań innych autorów wskazują, że do najczęstszych przyczyn występowania trudnych sytuacji badana grupa pielęgniarek zaliczyła: niskie wynagrodzenie, nieproporcjonalną liczbę obowiązków w stosunku do obsady pielęgniarstwa, odpowiedzialność za życie i zdrowie pacjenta, zagrożenie bezpieczeństwa osobistego z powodu możliwości zakażeń, strach przed popełnieniem nieodwracalnego błędu, przenoszenie emocji z pracy na środowisko domowe, brak właściwej współpracy między grupami zawodowymi, równoległe wykonywanie kilku czynności naraz oraz pracę zmianową [12].

Z innych badań wynika, że pomimo braku satysfakcji finansowej, osoby pracujące w zawodzie pielęgniarstwa bardzo cenią swoją pracę i zazwyczaj deklarują wysoki poziom zadowolenia z jej wykonywania [13]. Do występowania stresu w zakładzie pracy przyznaje się prawie połowa badanych. Trudną sytuacją w pracy jest dla nich codzienne stykanie się z cierpieniem chorego. Przyczyną sytuacji stresowych są niskie zarobki, które w zdecydowany sposób przekładają się na pracę, na życie zawodowe i rodzinne respondentek. Poziom satysfakcji zawodowej pielęgniarek zależy w sposób statystycznie istotny od ich miejsca

pracy. Nie istnieje statystycznie zależność między stażem pracy, wykształceniem, miejscem zamieszkania, ani wiekiem pielęgniarek a opinią na temat satysfakcji zawodowej [14].

Zdaniem innej grupy pielęgniarek ich praca jest bardzo stresująca. Wśród czynników wywołujących stres w pracy zawodowej w opinii pielęgniarek jest niskie wynagrodzenie oraz zbyt mała liczba personelu w stosunku do potrzeb pacjentów. Stres zawodowy ma bardzo duży wpływ na jakość życia ankietowanych pielęgniarek. Statystycznie najczęściej obserwowanym objawem związanym z pracą zawodową i towarzyszącym jej stresem są bóle kręgosłupa, następnie ciągle zmęczenie oraz drażliwość i brak cierpliwości [15].

Wnioski

Satysfakcję z wykonywanej pracy odczuwała mniejszość ankietowanych pielęgniarek. Nie ma zależności pomiędzy stażem pracy, wiekiem, wykształceniem pielęgniarek, a ich zaangażowaniem w wykonywaną pracę. Relacje pomiędzy przełożonymi i współpracownikami oceniane są na poziomie dobrym. Możliwości zmian przez pielęgniarki w środowisku pracy są małe. Czynniki wpływające na występowanie sytuacji stresowych w pracy są zróżnicowane.

Piśmiennictwo

1. Bajcar B, Borkowska A, Czerw A, Gąsiorowska A.: Satysfakcja z pracy w zawodach z misją społeczną. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2011, 30-35.
2. Chmiel N.: Psychologia pracy i organizacji. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2003.
3. Herzberg F, Mausner B, Snyderman B.: The motivation to work (12th ed.). New Brunswick, Transaction Publishers, 2010.
4. Vroom V.: Educating managers for decision making and leadership. Management Decision, 2003.
5. Sajkiewicz A.: Zasoby ludzkie w firmie. Wyd. Poltext, Warszawa, 2000.
6. Origo F, Pagani L.: Workplace Flexibility and Job Satisfaction: Some Evidence from Europe. Int. J. Manpower, 2008, 6, 29.
7. Jachnis A.: Psychologia organizacji. Wyd. Difin, Warszawa, 2008.

8. Sachau D.: Resurrecting the Motivation-Hygiene Theory: Herzberg and Positive Psychology Movement. *Hum. Resour. Dev. Rev.*, 2007, 4, 6.
9. Litzke S., Schuh M.: Stres, mobbing i wypalenie zawodowe. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2007.
10. Saari L., Judge T.: Employee Attitudes and Job Satisfaction. *HRM*, 2004, 4, 399.
11. Skorupska-Król A., Szabla A., Bodys-Cupak I.: Opinie pielęgniarek na temat czynników stresogennych związanych z ich środowiskiem pracy. *Pielęg. XXI w.*, 2014, 1, 46, 23-26.
12. Perek M., Kózka M., Twarduś K.: Trudne sytuacje w pracy pielęgniarek pediatrycznych i sposoby radzenia sobie z nimi. *Probl. Pielęg.*, 2007, 4, 223-228.
13. Kunecka D., Kamińska M., Karakiewicz B.: Analiza czynników wpływających na zadowolenie z wykonywanej pracy w grupie zawodowej pielęgniarek. Badanie wstępne. *Probl. Pielęg.*, 2007, 15, 192-196.
14. Zdziebło K., Stępień R., Siudak M.: Stres i relacje interpersonalne w pracy zawodowej pielęgniarek na przykładzie badanej grupy. *Pielęg. XXI w.*, 2015, 4, 93-97.
15. Zdziebło K., Zboina B., Stępień R., Mędrykowska A.: Stres zawodowy jako czynnik determinujący jakość życia w opinii pielęgniarek. *Pol. J. Health Fitn.*, 2015, 1, 57-71.

Poczucie własnej skuteczności wśród studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo”

Kędzierska Ewa¹, Abramczyk Anna², Orzechowski Stanisław¹, Jurczyk Zofia³

1. Studenckie Koło Naukowe Badań w Zdrowiu Publicznym, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
2. Opiekun Studenckiego Koła Naukowego Badań w Zdrowiu Publicznym, Katedra Zdrowia Publicznego, Epidemiologii i Mikrobiologii, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
3. Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Wprowadzenie

Poczucie własnej skuteczności rozumiane jest jako przekonanie jednostki o możliwości osiągnięcia zamierzonego celu w określonej sytuacji życiowej, odzwierciedla ocenę własnych umiejętności w zakresie poradzenia sobie w danej sytuacji [1,2]. Jest wyrazem przekonania o własnej zdolności do organizowania i kontroli swojego zachowania w celu doprowadzenia do uzyskania oczekiwanego przez siebie wyniku zachowania [3]. Stanowi jeden z mechanizmów samoregulacji ludzkich zachowań i różnicuje ludzi pod względem funkcjonowania poznawczo- motywacyjnego. Wiara we własną skuteczność determinuje w dużej mierze to, jak ludzie myślą, czują, jaką mają motywację i jak się zachowują w swoim środowisku [4]. Wysokie poczucie skuteczności oznacza: gotowość do wybierania trudniejszych i/lub nowych zadań, wytrwałość w dążeniu do celu, zdolność uczenia się nowych rzeczy, radzenia sobie z lękiem lub strachem, aktywność w dbaniu o zdrowie [5,6]. Badania dowodzą, że osoby z wysokim poczuciem skuteczności lepiej potrafią korzystać z posiadanych zasobów psychicznych, co umożliwia im aktywne zaspakajanie różnorodnych potrzeb [7]. Osoby, które mają niski poziom skuteczności częściej wątpią w siebie, rezygnują z podejmowanych działań w przypadku wystąpienia niewielkich trudności [6].

We współczesnych warunkach funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej praca w zawodzie pielęgniarki postrzegana jest jako jedna z bardziej stresujących [8,9].

Trudne sytuacje w pracy pielęgniarki w sposób szczególny przyczyniają się do zróżnicowanego funkcjonowania zarówno na poziomie behawioralnym, jak i emocjonalnym [10]. Systematyczne dostosowywanie się do nowych wymagań, trudne warunki pracy, niewłaściwe rozwiązania organizacyjne sprzyjają nasileniu się napięć emocjonalnych wśród osób wykonujących zawód pielęgniarki [10,11]. Wykonywaniu zawodu pielęgniarki często bowiem towarzyszy nadmiar pracy, niejednoznaczność ról, konflikty, deficyt zasobów, które wywierają istotny wpływ nie tylko na satysfakcję z pracy, ale również na poziom zaangażowania w pracę, ryzyko problemów zdrowotnych, rotację kadr [8] i poziom bezpieczeństwa zdrowotnego powierzonych opiece pacjentów [12,13]. Zmaganie się z trudnymi sytuacjami i nowymi wyzwaniem wymaga ze strony pielęgniarek uaktywnienia i wykorzystania nie tylko wiedzy, umiejętności, ale także zasobów, jakie stanowi poczucie własnej skuteczności [14,15,16].

Cel pracy

Celem pracy było poznanie poczucia własnej skuteczności wśród studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo”.

Material i metodyka

Badania dla celów pracy przeprowadzono wśród studentów kończących studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „pielęgniarstwo”. Wyniki badań pochodzą od 39 studentów III roku studiów I stopnia oraz 33 studentów II roku studiów II stopnia na kierunku pielęgniarstwo, jednej z uczelni wyższych województwa Warmińsko-Mazurskiego. Udział studentów w badaniu był anonimowy i dobrowolny. Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, z zastosowaniem techniki ankietowej.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, pozwalający na identyfikację informacji na temat cech demograficznych badanej populacji, który uzupełniono o: polską wersję Uogólnionej Skali Własnej Skuteczności (GSES - *Polish Version of the General Self-Efficacy Scale* [17]), pozwalającą na prospektywny pomiar własnej skuteczności. Zastosowana w badaniu skala uwzględnia 10 pytań [18]. Za każde

pytanie badany mógł otrzymać od 1pkt. (odpowiedź nie), poprzez 2 pkt. (raczej nie), po 3 pkt. (raczej tak) i 4 punkty (tak). Łączny wynik maksymalnie może wynosić od 10 do 40 pkt. Wyższej liczbie punktów odpowiada większe poczucie własnej skuteczności osoby badanej. Suma ogólnego poczucia skuteczności została przekształcona na jednostki standaryzowane (steny) i podlegała interpretacji. Wyniki w granicach 1-4 świadczą o niskim poczuciu skuteczności, w granicach 5-6 o przeciętnym, a w granicach 7-10 o wysokim poczuciu własnej skuteczności [17,19].

Wyniki

Wśród badanej populacji zdecydowaną większość stanowiły kobiety (91,67%). Najliczniejszą grupę wśród respondentów stanowiły osoby zamieszkujące w środowisku wiejskim (33,33 %), studenci stanu wolnego (84,72%). Nieco częściej niż co drugi badany był studentem studiów I stopnia (54,17%). Szczegółowe dane przedstawia Tabela I.

Tab. I. Charakterystyka badanej populacji

Płeć:	N	[%]
kobieta	66	91,67%
Mężczyzna	6	8,33%
Miejsce zamieszkania		
wieś	24	33,33%
miasto do 5 tys. mieszkańców	4	5,56%
miasto od 5 tys. do 10 tys. mieszkańców	5	6,94%
miasto od 10 tys. do 20 tys. mieszkańców	5	6,94%
miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	13	18,06%
miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	21	29,17%
Stan cywilny		
panna / kawaler (nigdy nie zamężna / nigdy nie żonaty)	60	83,3%
mężatka / żonaty	11	15,3%
Związek nieformalny	1	1,4%
Rok studiów		
3 rok, studia licencjackie I stopnia na kierunku pielęgniarstwo	39	54,17%
2 rok, studia magisterskie (II stopnia), na kierunku pielęgniarstwo	33	45,83%

Szczegółowa analiza cech charakteryzujących poczucie własnej skuteczności wykazała, że najwyżej studenci ocenili swoje możliwości w zakresie rozwiązywania trudnych

problemów (średnia 3,4). Najmniejsze kompetencje odczuwają w zakresie zmagania się z przeciwnościami (średnia 3,17). Dane przedstawia Tabela II.

Tab. II. Poczucie własnej skuteczności wśród badanych osób

Badana cecha	Punktacja	Razem w populacji			Studenci kończący studia					
					licencjackie			magisterskie		
		Średnia	N=72	%	Średnia	N=39	%	Średnia	N=33	%
Zawsze jestem w stanie rozwiązać trudne problemy, jeśli tylko wystarczająco się postaram:										
Zdecydowanie nie	1	3,4	0	0,00%	3,42	0	0,00%	3,38	0	0,00%
Raczej nie	2		0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
Raczej tak	3		42	58,33%		22	56,41%		20	60,61%
Zdecydowanie tak	4		28	38,89%		16	41,03%		12	36,36%
Brak danych			2	2,78%		1	2,56%		1	3,03%
Nawet, gdy ktoś mi się sprzeciwia, jestem w stanie znaleźć sposób na osiągnięcie tego, czego chcę:										
Zdecydowanie nie	1	3,17	0	0,00%	3,05	0	0,00%	3,31	0	0,00%
Raczej nie	2		5	6,94%		5	12,82%		0	0,00%
Raczej tak	3		49	68,06%		27	69,23%		22	66,67%
Zdecydowanie tak	4		17	23,61%		7	17,95%		10	30,30%
Brak danych			2	2,78%		1	2,56%		1	3,03%
Z łatwością potrafię trzymać się swoich celów i je osiągać:										
Zdecydowanie nie	1	3,24	0	0,00%	3,32	0	0,00%	3,16	0	0,00%
Raczej nie	2		5	6,94%		3	7,69%		2	6,06%
Raczej tak	3		43	59,72%		20	51,28%		23	69,70%
Zdecydowanie tak	4		22	30,56%		15	38,46%		7	21,21%
Brak danych			2	2,78%		1	2,56%		1	3,03%
Jestem przekonany, że skutecznie poradziłbym sobie z nieoczekiwanymi wydarzeniami:										
Zdecydowanie nie	1	3,21	0	0,00%	3,34	0	0,00%	3,06	0	0,00%
Raczej nie	2		3	4,17%		0	0,00%		3	9,09%
Raczej tak	3		49	68,06%		25	64,10%		24	72,73%
Zdecydowanie tak	4		18	25,00%		13	33,33%		5	15,15%
Brak danych			2	2,78%		1	2,56%		1	3,03%

Dzięki swojej pomysłowości i zaradności wiem, jak poradzić sobie z nieprzewidzianymi sytuacjami:										
Zdecydowanie nie	1	3,21	0	0,00%	3,29	0	0,00%	3,13	0	0,00%
Raczej nie	2		3	4,17%		2	5,13%		1	3,03%
Raczej tak	3		49	68,06%		23	58,97%		26	78,79%
Zdecydowanie tak	4		18	25,00%		13	33,33%		5	15,15%
Brak danych			2	2,78%		1	2,56%		1	3,03%
Jestem w stanie rozwiązać większość problemów, jeśli tylko włożę w to odpowiednio dużo wysiłku:										
Zdecydowanie nie	1	3,31	0	0,00%	3,37	0	0,00%	3,25	0	0,00%
Raczej nie	2		1	1,39%		1	2,56%		0	0,00%
Raczej tak	3		46	63,89%		22	56,41%		24	72,73%
Zdecydowanie tak	4		23	31,94%		15	38,46%		8	24,24%
Brak danych			2	2,78%		1	2,56%		1	3,03%
Kiedy zmagam się z przeciwnościami, jestem w stanie zachować spokój, gdyż mogę polegać na swoich umiejętnościach radzenia sobie:										
Zdecydowanie nie	1	3,17	0	0,00%	3,22	0	0,00%	3,13	0	0,00%
Raczej nie	2		5	6,94%		2	5,13%		3	9,09%
Raczej tak	3		47	65,28%		25	64,10%		22	66,67%
Zdecydowanie tak	4		17	23,61%		10	25,64%		7	21,21%
Brak danych			3	4,17%		2	5,13%		1	3,03%
Kiedy zmagam się z jakimś problemem, to zazwyczaj jestem w stanie znaleźć kilka sposobów jego rozwiązania:										
Zdecydowanie nie	1	3,18	0	0,00%	3,22	0	0,00%	3,13	0	0,00%
Raczej nie	2		4	5,56%		2	5,13%		2	6,06%
Raczej tak	3		48	66,67%		24	61,54%		24	72,73%
Zdecydowanie tak	4		16	22,22%		10	25,64%		6	18,18%
Brak danych			4	5,56%		3	7,69%		1	3,03%
Gdy mam kłopoty, to zazwyczaj jestem w stanie wymyślić sposób, jak z nich wyjść:										
Zdecydowanie nie	1	3,25	0	0,00%	3,25	0	0,00%	3,25	0	0,00%
Raczej nie	2		3	4,17%		2	5,13%		1	3,03%
Raczej tak	3		45	62,50%		23	58,97%		22	66,67%
Zdecydowanie tak	4		20	27,78%		11	28,21%		9	27,27%
Brak danych			4	5,56%		3	7,69%		1	3,03%
Zazwyczaj jestem w stanie poradzić sobie z tym, co mnie spotyka:										
Zdecydowanie nie	1	3,28	0	0,00%	3,3	0	0,00%	3,25	0	0,00%

Raczej nie	2		2	2,78%		1	2,56%		1	3,03%
Raczej tak	3		45	62,50%		23	58,97%		22	66,67%
Zdecydowanie tak	4		21	29,17%		12	30,77%		9	27,27%
Brak danych			4	5,56%		3	7,69%		1	3,03%

Studenci kończący studia na kierunku pielęgniarstwo w większości (77,7%) charakteryzują się wysokim poczuciem własnej skuteczności. Przeciętne poczucie własnej skuteczności ustalono niemal wśród co piątej osoby (18,2%). Większym poczuciem własnej skuteczności nieco częściej charakteryzowali się studenci kończący studia magisterskie (81,8%), w porównaniu do studentów kończących studia licencjackie (74,3%). Wśród studentów kończących studia licencjackie nieco częściej ustalono przeciętne poczucie własnej skuteczności (20,5%), w porównaniu do studentów kończących studia magisterskie (15,2%). Dane przedstawia Tabela III.

Tab. III. Poczucie własnej skuteczności a rodzaj studiów

Poczucie własnej skuteczności	Razem w populacji		Studenci kończący studia licencjackie		Studenci kończący studia magisterskie	
	N	[%]	N	[%]	N	[%]
Wyniki niskie 18-24 pkt. (1-4 sten)	1	1,4	1	2,6	0	0
Wyniki przeciętne 25-29 pkt. (5-6 sten)	13	18,2	8	20,5	5	15,2
Wyniki wysokie 30-40 pkt. (7-10 sten)	56	77,7	29	74,3	27	81,8
Brak danych	2	2,7	1	2,6	1	3
Razem	72	100	39	100	33	100

Wyniki wskazujące na wysokie poczucie własnej skuteczności częściej ustalono wśród studentów kończących studia magisterskie, mężczyzn, osób zamieszkujących na wsi, funkcjonujących w związku małżeńskim. Dane przedstawia Tab. IV.

Studenci, u których ustalono wysokie poczucie własnej skuteczności częściej deklarowali większe dochody w rodzinie. Dane przedstawia Tabela V.

Tab. IV. Poczucie własnej skuteczności a sytuacja społeczno demograficzna badanych osób

Badana cecha	Poczucie własnej skuteczności						Razem	
	Wyniki niskie 18-24 pkt. (1-4 sten) i Wyniki przeciętne 25-29 pkt. (5-6 sten)		Wyniki wysokie 30-40 pkt. (7-10 sten)		Brak danych			
	N-14	100%	N=56	100%	N=2	100%	N=72	100%
Rodzaj studiów								
Studenci kończący studia licencjackie	9	64,3%	29	51,8%	1	50,0%	39	54,0%
Studenci kończący studia magisterskie	5	35,7%	27	48,2%	1	50,0%	33	46,0%
Płeć								
kobieta	14	100,0%	50	89,3%	2	100,0%	66	92,0%
mężczyzna	0	0,0%	6	10,7%	0	0,0%	6	8,0%
Miejsce zamieszkania								
wieś	3	21,4%	21	37,5%	0	0,0%	24	33,0%
miasto do 5 tys. mieszkańców	1	7,1%	3	5,4%	0	0,0%	4	6,0%
miasto od 5 tys. do 10 tys. mieszkańców	0	0,0%	4	7,1%	1	50,0%	5	7,0%
miasto od 10 tys. do 20 tys. mieszkańców	0	0,0%	4	7,1%	1	50,0%	5	7,0%
miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	4	28,6%	9	16,1%	0	0,0%	13	18,0%
miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	6	42,9%	15	26,8%	0	0,0%	21	29,0%
Stan cywilny								
panna / kawaler (nigdy nie zamężna / nigdy nie żonaty)	13	92,9%	45	80,4%	2	100,0%	60	83,3%
mężatka / żonaty	1	7,1%	10	17,9%	0	0,0%	11	15,3%
Związek nieformalny	0	0,0%	1	1,8%	0	0,0%	1	1,4%

Tabela V. Poczucie własnej skuteczności a sytuacja ekonomiczna badanych osób

Badana cecha	Poczucie własnej skuteczności						Razem	
	Wyniki niskie 18-24 pkt. (1-4 sten) i Wyniki przeciętne 25-29 pkt. (5-6 sten)		Wyniki wysokie 30-40 pkt. (7-10 sten)		Brak danych			
	N-14	100%	N=56	100%	N=2	100%	N=72	100%
Dochody w rodzinie:								
wystarczają na wszystkie wydatki i oszczędności	1	7,1%	22	39,3%	0	0,0%	23	32,0%

wystarczają na wszystkie wydatki	6	42,9%	17	30,4%	1	50,0%	24	33,0%
wystarczają tylko na podstawowe wydatki	6	42,9%	12	21,4%	0	0,0%	18	25,0%
na nic nie wystarczają, ale nie mamy długu	0	0,0%	3	5,4%	0	0,0%	3	4,0%
na nic nie wystarczają, mamy długi	0	0,0%	2	3,6%	0	0,0%	2	3,0%
Brak danych	1	7,1%	0	0,0%	1	50,0%	2	3,0%

Dyskusja

Poczucie własnej skuteczności uznane jest za ważny element wpływający na prawidłowe funkcjonowanie zawodowe pielęgniarek [4]. Wysoki poziom własnej skuteczności sprzyja wytrwałości w dążeniu do osiągnięcia celu i radzeniu sobie ze stresem [20], a osoby posiadające duże poczucie własnej skuteczności (przekonanie, że z powodzeniem mogą wykonać czynności niezbędne do osiągnięcia zamierzonych wyników w określonej sytuacji życiowej), mają większą motywację do podjęcia zachowań, ich kontynuowania mimo różnych trudności [1,15]. W opinii wielu autorów poczucie własnej skuteczności wyraża się w posiadanej przez człowieka wierze w siebie, swoje możliwości istotne z punktu widzenia pożądanego i skutecznego realizowania określonego zadania, bez względu na towarzyszące mu okoliczności [21,22].

Uzyskane w badaniach własnych wyniki wskazują na to, że większość studentów kończących studia na kierunku pielęgniarstwo charakteryzuje się wysokim poczuciem własnej skuteczności i dysponuje istotnym zasobem w zmaganiu się z mogącymi wystąpić w przyszłości problemami wynikającymi z realizacji zadań zawodowych. Odsetek studentów z wysokim poczuciem własnej skuteczności w badaniach własnych był znacznie większy w porównaniu do ustalonego wśród pielęgniarek operacyjnych [12] i zbliżony do uzyskanego w badaniach innych autorów. Mając na uwadze to, że w opinii niektórych autorów wyższe poczucie własnej skuteczności może się okazać ważnym predyktorem odpowiedzialnym za lepsze funkcjonowanie zawodowe pielęgniarek [4] można przypuszczać, że większość uczestniczących w badaniu studentów kończących studia poradzi sobie z wyzwaniami wynikającymi z wykonywania zawodu pielęgniarki. Uzyskane wyniki pozwalają twierdzić, że wysoki poziom skuteczności, zwiększając zdolność człowieka do radzenia sobie z trudnymi dla niego zadaniami w środowisku pracy, a tym samym pozytywnie wpływając na jej

efektywność [23], może stanowić czynnik sprzyjający zapewnieniu wysokiej jakości opieki i bezpieczeństwa powierzonych opiece pacjentów.

Większe poczucie własnej skuteczności wśród studentów studiów magisterskich może świadczyć o tym, że podnosząc swoje kwalifikacje studenci zwiększają poczucie własnej skuteczności.

W badaniach własnych większe poczucie własnej skuteczności wśród mężczyzn potwierdza wyniki uzyskane przez innych autorów, którzy wskazują, że to mężczyźni cechują się wyższym poziomem poczucia własnej skuteczności w porównaniu do kobiet [22].

Wysokie poczucie własnej skuteczności częściej wśród studentów funkcjonujących w związku małżeńskim może być wyrazem pozytywnych doświadczeń ze strony współmałżonka, który jako osoba znacząca postrzega badaną osobę jako sprawną, silną, skuteczną w roli oraz jej to komunikuje, wzmagając przez to jej poczucie skuteczności [24].

Może też świadczyć o tym, że osoby z wysokim poczuciem własnej skuteczności postrzegają siebie jako zdolne do poradzenia sobie z problemami związanymi z funkcjonowaniem rodziny. Osoby z wysokim poczuciem skuteczności postrzegane są jako bardziej kreatywne, starają się poprawić swoje postępowanie, nie szukają wymówek, zbierają istotne informacje, podejmują właściwe decyzje i odpowiednie działania szczególnie, gdy są pod wpływem stresu [25]. Wysokie poczucie skuteczności częściej wśród studentów funkcjonujących w rodzinach z korzystniejszą sytuacją finansową może świadczyć o większej zaradności tych osób lub być wyrazem znaczenia bezpieczeństwa finansowego w umacnianiu poczucia własnej skuteczności.

Uznanie wysokiego poczucia własnej skuteczności za ważny predyktor zachowań i kompetencji [26] powoduje, że w interesie uczelni powinna być troska o kształtowanie warunków sprzyjających wzmacnianiu poczucia własnej skuteczności studentów, do których należą [27-32]: organizacja zajęć, wzajemny szacunek, pozytywne relacje, integracja, pozytywna perswazja, rzetelne kształcenie przed i podyplomowe, opanowanie umiejętności zawodowych na poziomie „mistrzostwa”, a także możliwość obserwacji innych podczas pracy.

Wnioski

- 1 Studenci kończący studia na kierunku pielęgniarstwo charakteryzują się wysokim poczuciem własnej skuteczności.

- 2 Poziom poczucia własnej skuteczności studentów różnicuje stan cywilny, płeć, rodzaj studiów, miejsce zamieszkania, dochody w rodzinie.

Piśmiennictwo

- 1 Bandura A.: Self-efficacy: Toward a unifying of behavioral change. *Psychol. Rev.*, 1977, 84, 191-215.
- 2 Bandura A.: Self- efficacy mechanism in human agency. *Am. Psychol.* 1982, 37, 122-147.
4. Bandura A.: *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory* Englewood Cliffs, NJ, 1986.
5. Andruszkiewicz A., Banaszekiewicz M., Felsmann M. i wsp.: Poczucie własnej skuteczności a wybrane zmienne związane z funkcjonowaniem zawodowym w grupie pielęgniarek. *Probl. Pielęg.*, 2011, 19, 2, 143-147.
6. Bandura A.: *Health Promotion by Social-Cognitive Means.* *Health Education & Behavior*, 2004, 31, 143-164.
7. Gromulska L., Piotrowicz M., Cianciara D.: Własna skuteczność w modelach zachowań zdrowotnych oraz w edukacji zdrowotnej. *Przegl. Epidemiol.*, 2009, 63, 3, 427-432.
8. Sęk H.: Psychologiczna prewencja jako obszar badań i zastosowań, [w:] *Zagadnienia psychologii prewencji.* Sęk H. (red.). UAM, Poznań, 1991, 7-36.
9. Jamal M.: Relationship of job stress and type-a behavior to employees' job satisfaction, organizational commitment, psychosomatic health problems, and turnover motivation. *Human. Relations*, 1990, 43, 727–738.
10. Kulczycka K, Stychno E.: Analiza obciążenia psychicznego na stanowisku pracy pielęgniarki. *Pielęg. XXI w.*, 2012, 3, 65-69.
11. CIOP-PIB. Materiały z konferencji ”Pielęgniarek polskich portret własny – czyli raport z badań europejskiego programu NEXT. Warszawa, 2005, 5-17.
12. Jurczyk Z. M., Abramczyk A.: Odczuwanie stresu a warunki pracy personelu pielęgniarskiego- wybrane aspekty [w:] *W drodze do brzegu życia,* Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J, Kułak W. (red.). Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok, 2014, Tom XII, 1524-1536.

13. Ngozi Iyoha E, Abramczyk A.: Bezpieczeństwo zdrowotne pacjentów a warunki pracy pielęgniarek operacyjnych. [w:] W drodze do brzegu życia. Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W. (red.). Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok, 2013, 11, 1461-1475.
14. Danusewicz A., Czujko O., Abramczyk A., Orzechowski S.: Work conditions for nursing staff – selected aspects. [w:] Challenges of the current medicine. Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W., Sarnacka E. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok, 2014, 3, 123-131.
15. Mariańczyk K., Otrębski W.: Przystosowanie społeczne a strategie radzenia sobie z obciążeniami psychicznymi w sytuacji pracy u osób niepełnosprawnych. Studia z psychologii w KUL, 2008, 15, 125-155.
16. Juczyński Z.: Poczucie własnej skuteczności jako wyznacznik zachowań zdrowotnych. Promocja zdrowia. Nauki Społeczne i Medycyna, 1998, 14, 54-63.
17. Jachimowicz V., Kostka T.: Ocena poczucia własnej skuteczności u pensjonariuszy Domu Pomocy Społecznej. Gerontol. Pol., 2009, 17, 3, 23-31.
18. Juczyński Z.: Narzędzia w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2001, 89-94.
19. Scholz U , Doña B.G , Sud S, Schwarzer R.: Is General Self-Efficacy a Universal Construct? Psychometric Findings from 25 Countries. EJPA, 2002, 18, 3, 242–251.
20. Żuralska R., Mziray M., Postrożny D., Domagała P.: Poczucie własnej skuteczności a style radzenia sobie z sytuacją trudną u pielęgniarek pracujących z chorym umierającym. [w:] Przedsiębiorczość i Zarządzanie Tom XV, Zeszyt 12, Część II, 131-141.
21. Ogińska-Bulik N., Juczyński Z.: Osobowość, stres a zdrowie. Wyd. Difin, Warszawa, 2008.
22. Oleś P. :Wprowadzenie do psychologii osobowości. Wyd. SCHOLAR. Warszawa, 2003.
23. Byra S.: Poczucie własnej skuteczności w kontekście radzenia sobie w sytuacjach trudnych kobiet i mężczyzn z nabytą niepełnosprawnością ruchową. MONZ, 2011, 17 3, 127-134.
24. Cox T., Griffiths A., Rial-Gonzales E.: Research on work related stress. Wyd. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg, 2000.

25. Rubacha K.: Uogólnione poczucie skuteczności a poczucie skuteczności wychowawczej rodziców i nauczycieli. Hipoteza sytuacyjnej zmienności. *Studia Edukacyjne*, 2013, 25, 75-83.
26. Helsin, P. A., Klehe, U. C. Self-efficacy. In Rogelberg, S.G. (Ed.) *Encyclopedia of Industrial and Organizational Psychology*, 2006, 2,705-708.
27. Juárez F, Contreras F. Psychometric properties of the General Self-Efficacy Scale In a Colombian Sample. *IJP*, 2008, 1,2, 6-12.
28. Bandura A.: Self-efficacy. Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol. Rev.*, 1977, 84, 193-202.
29. Bandura, A.: *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, Freeman, 1997.
30. Schwarzer, R. (ed.) *Self-efficacy: Thoughtcontrol of action*. Washington, DC: Hemisphere, 1992.
31. Rhonda M.: Bonett Marital Status and Sex: Impact on Career Self-Efficacy, *ICD*, 1994, 73, 2, 187–190,
32. Bandura A.: On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited, *J. Manag.*, 2012, 38, 1, 9-44.

Występowanie nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek

Kulik Halina, Banaszak-Żak Bogusława, Dobrzyń-Matusiak Dorota, Szemik Szymon,
Tolarczyk Agnieszka, Trzcńska Aneta

Śląski Uniwersytet Medyczny, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa, Zakład
Propedeutyki Pielęgniarstwa, Katowice

Wstęp

Termin nietrzymania moczu (*urinary incontinence* - UI) oznacza bezwiedne wyciekanie moczu przez cewkę moczową w takiej ilości i o takiej częstotliwości, że staje się to dla osoby istotnym problemem zdrowotnym lub społecznym. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) choroba, na którą cierpi minimum 5% społeczeństwa zyskała status choroby cywilizacyjnej i dotyczy częściej kobiet (występuje 2 razy częściej niż u mężczyzn).

Częstość pojawiania się tej dolegliwości wzrasta wraz z wiekiem. Objaw ten występuje średnio u 25-30% kobiet w różnym wieku, a po 60. r.ż. jego częstość wzrasta do 35-50%. Nietrzymanie moczu jest problemem zdrowotnym, który niesie poważne skutki socjo-ekonomiczne zarówno dla dotkniętych nim osób, jak i ochrony zdrowia. Schorzenie dotyczy ponad 50 milionów ludzi w krajach wysokorozwiniętych [1,2,3].

Przegląd piśmiennictwa wykazuje, że czynnikami predysponującymi do nietrzymania moczu mogą być: czynniki genetyczne, płeć żeńska, rasa biała, ciąża, otyłość, poród, histerektomia, menopauza, ciężka praca fizyczna i wyczerpujący trening fizyczny [2]. Wielu autorów do czynników ryzyka UI zalicza okres pomenopauzalny, liczne porody, obciążającą pracę fizyczną, podwyższony wskaźnik masy ciała BMI, operacje miednicy mniejszej. Istotnym czynnikiem przyczynowym są wielokrotne ciążę. Wraz ze wzrostem wieku ciężarnych wyrównuje się odsetek kobiet cierpiących na nietrzymanie moczu w grupach rodzących drogami natury i poprzez cięcie cesarskie.

Przyczyną nietrzymania moczu mogą być również przebyte zabiegi na narządach miednicy mniejszej, mające wpływ na jej stosunki anatomiczne i unerwienie tej okolicy (histerektomia, operacje dotyczące jelita grubego, radioterapia). Wystąpieniu nietrzymania moczu sprzyjają także otyłość, przewlekłe zaparcia, cukrzyca, choroby płuc z uporczywym

kaszlem, palenie papierosów, depresja, choroby neurologiczne oraz stosowanie niektórych leków (leki moczopędne, a-adrenolityki) [1].

Wśród czynników predysponujących do nieotrzymania moczu wymienia się czynniki genetyczne, czynniki środowiskowe i styl życia.

Według Bumpa czynniki ryzyka nietrzymania moczu można podzielić na: predysponujące, wywołujące, przyczyniające się i rekompensujące [4]. Predysponujące są tu fizjologiczne zmiany involucyjne w obrębie układu moczowo-płciowego, związane ze zmianą poziomu hormonów (niedoborem estrogenów) w okresie okołomenopauzalnym. Innym, występującym jednocześnie czynnikiem są szczególne sytuacje, np. zmiana otoczenia, trudno dostępna toaleta, zaburzenia psychiczne, infekcje dolnych dróg moczowych (zapalenie pęcherza i/lub cewki moczowej i pochwy), zaparcia, nadmierna podaż płynów, leki moczopędne, zaburzenia metaboliczne (hiperglikemia, hiperkalcemia, mocznica), niewydolność krążenia [5].

Podział kliniczny nietrzymania moczu w zależności od sposobu, w jaki ono powstaje uwzględnia: wysiłkowe nietrzymanie moczu, nietrzymanie moczu z parcia i postać mieszaną. O wysiłkowym nietrzymaniu moczu mówimy, gdy jego wyciek towarzyszy kaszlowi, śmiechowi, wysiłkowi fizycznemu, kichaniu. Jest ono wynikiem obniżenia szyi pęcherza moczowego i bliższego odcinka cewki moczowej w stosunku do sąsiednich narządów ścian miednicy [6].

Wysiłkowe nietrzymanie moczu wynika głównie z niewystarczającej siły mięśni dna miednicy i jest spowodowane brakiem podparcia cewki moczowej. Charakteryzuje się wyciekami niewielkiej ilości moczu w okolicznościach, które zwiększają ciśnienie w jamie brzusznej, takich jak kaszel, kichanie, śmiech, skoki, bieg i podnoszenie ciężarów [6].

W zależności od nasilenia objawów wyróżnia się trzy stopnie zaawansowania choroby [5]:

1. gubienie moczu w pozycji stojącej, podczas dużego wysiłku fizycznego,
2. gubienie moczu przy niewielkim wysiłku fizycznym (wchodzenie po schodach, śmiech, kichanie),
3. gubienie moczu przy minimalnym wysiłku fizycznym (podczas chodzenia, stania, siedzenia), a nawet w pozycji leżącej.

Inkontynencja jest tzw. „cichym problemem”. Pomimo znacznego dyskomfortu, jaki wywołuje ta dolegliwość, zaledwie 20-25% kobiet z tą dolegliwością zgłasza się do lekarza, a od pojawienia się objawów do czasu zgłoszenia się po pomoc mija średnio 9 lat [7]. Występowanie nietrzymania moczu u kobiet powoduje psychiczny stres i obciążenie

ekonomiczne. Sprawia, że kobiety unikają aktywnego życia rodzinnego, towarzyskiego, seksualnego, kulturalnego, a nawet wycofują się z aktywnego życia zawodowego, czy społecznego. Izolacja psychiczna od otoczenia nie pozostaje bez wpływu na obniżenie poczucia własnej wartości. Kobiety czują się osamotnione w swojej chorobie, ukrywając swoje dolegliwości nawet przed najbliższymi [8].

W 2010 roku w Warszawie spotkała się grupa Zespołu Ekspertów w celu opracowania wytycznych postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u kobiet z nietrzymaniem moczu i pęcherzem nadreaktywnym. Eksperci uzgodnili, że nietrzymanie moczu i pęcherz nadreaktywny stanowią coraz częstszą przyczynę niskiej jakości życia. Jak wynika z danych i prognoz demograficznych, społeczeństwo w Polsce starzeje się, a to nieuchronnie oznacza wzrost zapadalności na oba wymienione schorzenia. W wytycznych uwzględniono leczenie wysiłkowego nietrzymania moczu [9]. Jedną ze stosowanych metod jest leczenie zachowawcze. W jego zakres wchodzi, m. in.: trening pęcherza moczowego, nauka odpowiedniego stylu życia, fizjoterapia (np. ćwiczenie mięśni dna miednicy, elektrostymulacja) i farmakoterapia [5].

Cel pracy

Badania realizowano w ramach projektu: Występowanie nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek. W projekcie założono, m.in. dokonanie wstępnej diagnozy występowania nietrzymania moczu w badanej grupie, rozpoznanie czynników ryzyka tej dolegliwości oraz ocena poziomu wiedzy pielęgniarek na ten temat.

W prezentowanej pracy podjęto próbę rozpoznania i oceny występowania nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek.

Material i metoda

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego w grupie 374 pielęgniarek aktywnych zawodowo, zatrudnionych w losowo wybranych placówkach opieki zdrowotnej na terenie województwa śląskiego. Warto nadmienić, że ogółem rozproszono 650 kwestionariuszy ankiety, wypełnionych zostało 412, a po wstępnej weryfikacji analizie poddano dane z 374 ankiet.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, który zawierał 26 pytań dotyczących tematu zasadniczego oraz 10 pytań dotyczących cech społeczno-demograficznych badanych.

Uzyskane dane empiryczne poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem oprogramowania Statistica 10.0. W celu identyfikacji związków i zależności pomiędzy poszczególnymi zmiennymi porządkowymi posłużono się testem nieparametrycznym χ^2 Pearsona. Za poziom istotny statystycznie przyjęto wartość p poniżej 0,05.

Charakterystyka społeczno-demograficzna badanych

Badaniu poddano aktywne zawodowo pielęgniarki, z wyłączeniem pielęgniarzy. Średnia wieku badanych to $43 \pm 5,6$ lat. Ponad połowę grupy (58,3%) stanowiły pielęgniarki w wieku 40-49 lat (58,3%), średni staż pracy wynosił $21,7 \pm 8,8$ lat. Zdecydowana większość badanych pielęgniarek – 70,9% zadeklarowała pracę w ramach jednego etatu. Warto jednak podkreślić, że co piąta badana oprócz podstawowego etatu, wskazywała również na podejmowanie dodatkowego zatrudnienia. Najczęściej wskazywanym miejscem pracy był oddział szpitalny (72%), w tym: 13% zaznaczyła oddział chirurgiczny, 10% blok operacyjny, 9% oddział internistyczny i 9% OIOM-ej.

Poza oddziałem szpitalnym badane wskazywały na pracę w przychodni/poradni (15%), pogotowiu ratunkowym (7%) w ZOLu/DPSie lub Hospicjum (5%) oraz w stacji krwiodawstwa (3%). Rozkład danych ukazano w tabeli I.

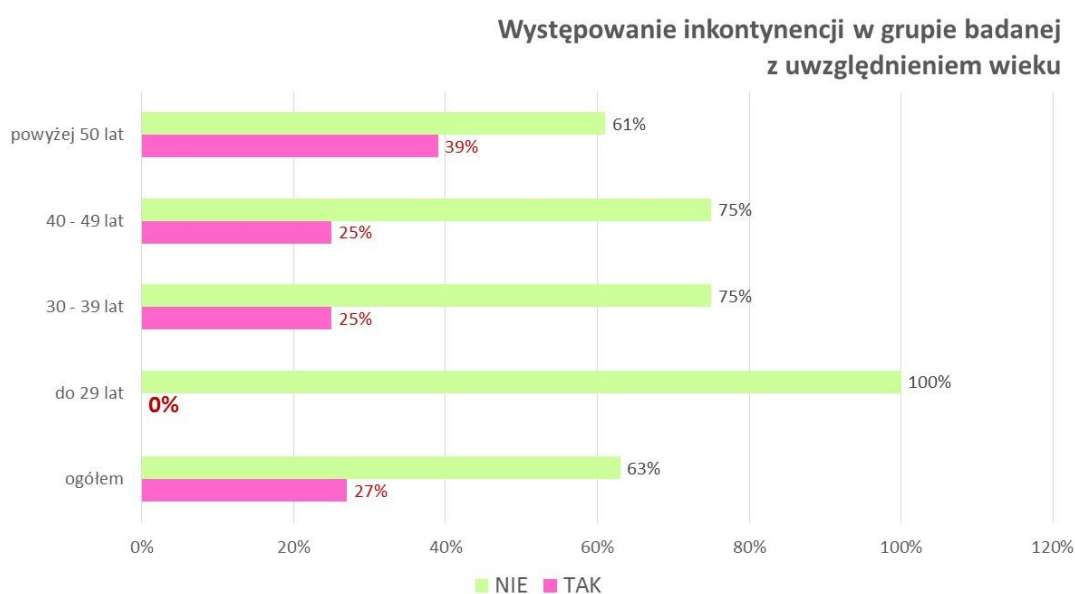
Tab. I. Charakterystyka grupy badanej

Cecha społeczno-demograficzna	n	%
Wiek badanych		
do 29 rż	8	2,1%
30-39 rż	84	22,5%
40-49 rż	218	58,3%
50 rż i powyżej	51	13,6%
Brak danych	11	3,5%
razem	372	100%
Aktualne zatrudnienie		
Niepełny etat	17	4,5%
Jeden pełny etat	265	70,9%
Jeden pełny etat i dodatkowe zatrudnienie	77	20,6%
Inna forma (umowa zlecenie)	2	0,5%
Brak danych	12	3,5%
razem	372	100%

Miejsce pracy* (osoby pracujące na więcej niż jednym etacie wskazywały więcej niż jedno miejsce dlatego odpowiedzi nie sumują się do 100%)		
Oddział szpitalny	269	72%
Pogotowie ratunkowe	28	7%
Przychodnia/poradnia	55	15%
ZOL/DPS/Hospicjum	17	5%
Miejsce nauczania dzieci i młodzieży (np. szkoła)	4	1%
Stacja krwiodawstwa	10	3%
Inne (prywatne usługi pielęgniarskie)	5	1%

Wyniki

Z analizy uzyskanych danych empirycznych wynika, że w grupie 372 badanych pielęgniarek na występowanie problemu nietrzymania moczu wskazało 100 osób (27%). Zauważono, że problem ten narastał wraz z wiekiem badanych. W grupie najmłodszej do 29. roku życia dolegliwość ta nie występowała. W grupie między 30.-39. rokiem życia oraz 40.-49. rokiem życia problem występował u co czwartej badanej pielęgniarki. Zdecydowanie najwięcej osób zgłaszało występowanie tej dolegliwości w grupie wiekowej po 50-tym roku życia (39%). Szczegółowy rozkład danych w tym zakresie ukazano na Rycinie 1.

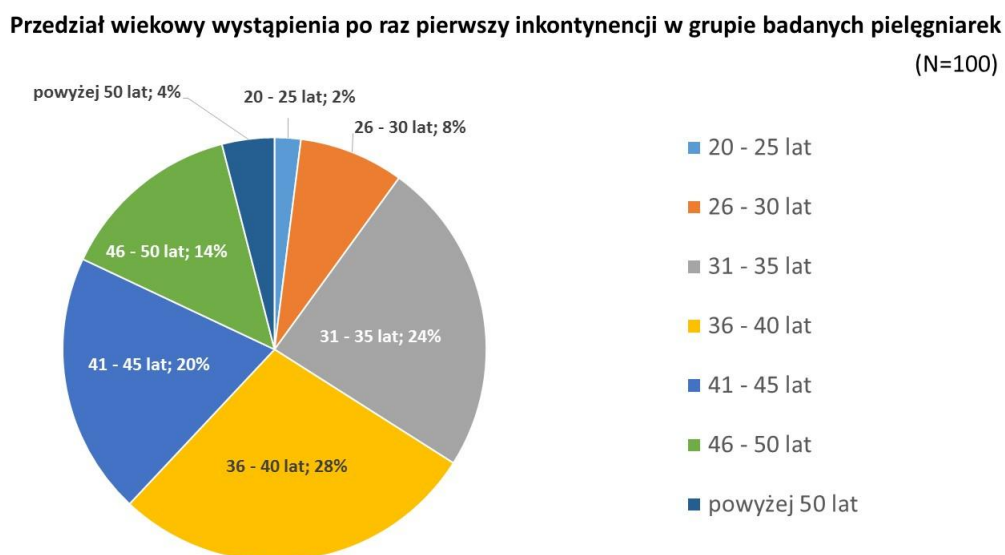


Ryc. 1. Występowanie nietrzymania moczu w grupie badanych pielęgniarek z uwzględnieniem wieku (N=100)

Ponad połowa badanych (52%) wskazała na przyczyny nietrzymania moczu. Aż 14% osób wymieniło więcej niż jedną przyczynę. Do najczęściej wskazywanych przyczyn należały:

- obciążenie fizyczne (podnoszenie pacjentów, ciężkich przedmiotów) - 20%
- porody - 18%
- ciąża - 6%
- infekcje pęcherza moczowego - 5%
- przeziębienia - 4%
- obniżenie macicy - 6%
- operacje ginekologiczne - 5%
- dyskopatie - 4%
- zwyrodnienie kręgosłupa - 3%
- przewlekły kaszel - 3%
- mięśniaki - 1%

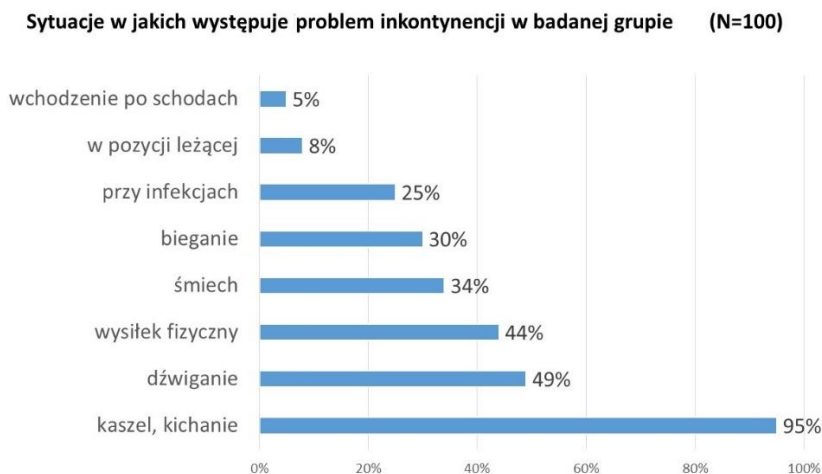
Badane, które wskazały na występowanie u nich nietrzymania moczu zaznaczyły wiek, w którym problem ten pojawił się po raz pierwszy. Najliczniejsza grupa zaznaczyła przedział wiekowy 36-40 lat (28% osób) oraz 31-35 lat (24% osób) (Rycina 2).



Ryc. 2. Wiek wystąpienia nietrzymania moczu (N=100)

Respondentki, u których występuje nietrzymanie moczu wskazały na sytuacje, w których najczęściej dochodzi do pojawienia się tej przykryj dolegliwości. Najliczniejsza

grupa wskazała na kaszel i kichanie (95%), podczas podnoszenia/dźwigania (49%) oraz wysiłku fizycznego (44%). Warto podkreślić, że co trzecia osoba wskazywała na śmiech (34%) i bieganie (30%), natomiast co czwarta na infekcje (25%). Rozkład danych ukazano na Rycinie 3.



Ryc. 3. Sytuacje powodujące nietrzymanie moczu w grupie badanych pielęgniarek (N=100)

Na pytanie dotyczące częstości występowania objawu nietrzymania moczu, najczęstszą zaznaczaną kategorią było „czasami” (42%) oraz „sporadycznie” (40%). Na codzienne występowanie tej dolegliwości wskazało 18% badanych pielęgniarek.

Analizując dane empiryczne dokonano porównania częstość występowania nietrzymania moczu z wartością wskaźnika BMI. Wykazano istotną statystycznie zależność. Osoby z wyższym wskaźnikiem BMI (nadwaga, otyłość) częściej deklarowały codzienne problemy z nietrzymaniem moczu (Ryc. 4).

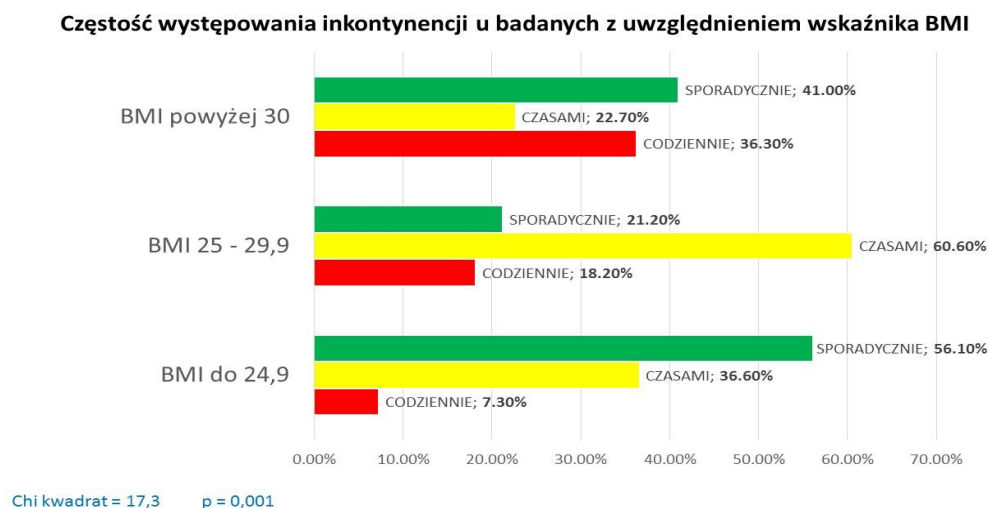
W badanej grupie dolegliwość najczęściej objawiała się oddawaniem moczu małymi porcjami (50% ankietowanych z inkontynencją) oraz z oddawaniem moczu kropelkami (41%).

W pojedynczych przypadkach pielęgniarce odpowiadały „popuszczam”, „nie jestem w stanie zdążyć do toalety”.

Inkontynencja to dolegliwość wpływająca na różne sfery życia kobiet. Najliczniejsza grupa badanych wskazała na sferę zawodową (40%) jako tę, na którą występowanie nietrzymania moczu wpływa w największym stopniu. Następnie sferę seksualną (23%) i

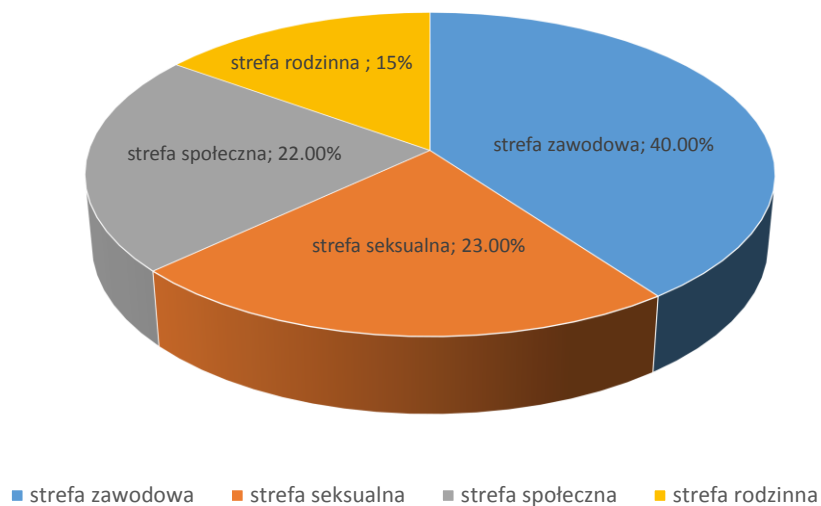
Występowanie nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek

społeczną (22%), a na końcu na sferę rodzinną (15%). Badane mogły zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź, stąd odpowiedzi nie sumują się do 100% (Rycina 5).



Ryc. 4. Częstość występowania nietrzymania moczu w grupie badanych pielęgniarek z uwzględnieniem wskaźnika BMI (N=100)

Strefy życia zaburzone przez inkontynencje w badanej grupie (N=100)

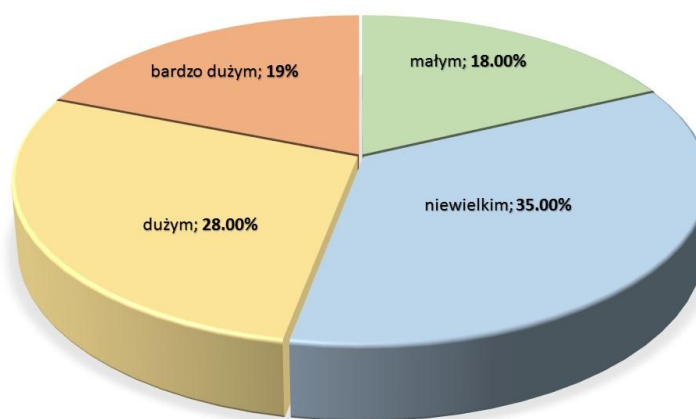


Ryc. 5. Wpływ nietrzymania moczu na różne sfery życia badanych pielęgniarek

Odpowiedzi badanych na pytanie dotyczące stopnia wpływu tej dolegliwości na komfort życia były bardzo zróżnicowane. Najliczniejsza grupa badanych osób zaznaczyła kategorię „w niewielkim stopniu” (35%), aż 28% badanych wskazała na „duży stopień”, a 19% na „bardzo duży stopień” wpływu na komfort życia (Rycina 6).

Dla 77% badanych pielęgniarek problem nietrzymania moczu jest krępujący. Fakt ten powoduje, że dolegliwość ta jest ukrywana. Z tego powodu nie podejmuje się również jej leczenia, a nie leczona powoduje nasilanie się jej wraz z wiekiem i potęgowanie komplikacji w życiu społecznym i rodzinnym. Występowanie tej dolegliwości w różnych sytuacjach wprawia osoby nią dotknięte w zakłopotanie, jest przyczyną ich izolacji społecznej, jak również izolowania się tych osób od otoczenia co sprawia, że jeszcze bardziej zamykają się w sobie.

W jakim stopniu inkontynecja wpływa na komfort życia badanych (N=100)



Ryc. 6. Wpływ nietrzymania moczu na komfort życia badanych pielęgniarek

W badanej grupie jedynie 38% kobiet zaznaczyło, że rozmawiało o swoim problemie z inną osobą, najczęściej była to koleżanka (20%). Innymi osobami, z którymi pielęgniarce rozmawiały o swoim problemie był: ginekolog (10%), lekarz rodzinny (6%), siostra (3%) i mama (2%).

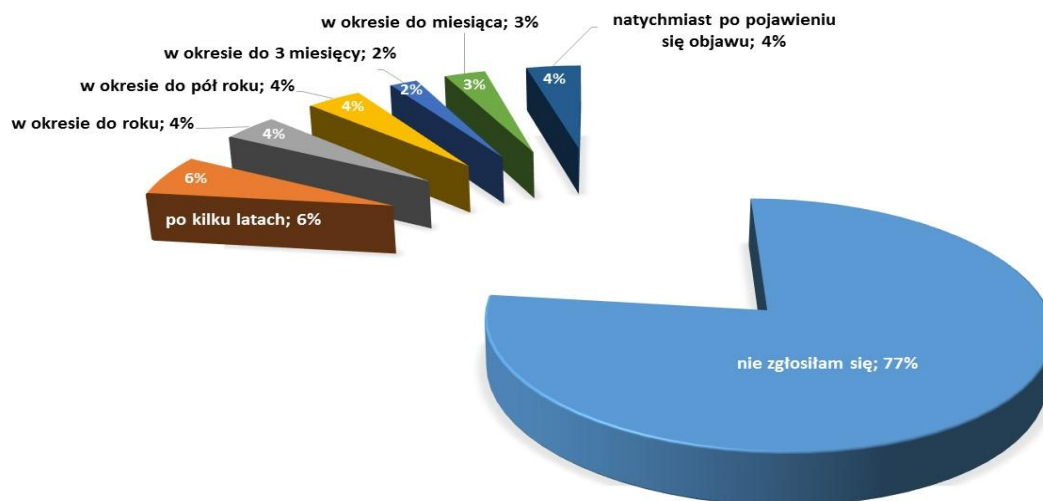
Badane pielęgniarki z nietrzymaniem moczu zapytano, czy podjęły jakiegokolwiek leczenie swojej dolegliwości. Aż 79% odpowiedziało negatywnie na to pytanie, 19% odpowiedziały, że próbują sobie radzić bez specjalisty, a jedynie 2% pielęgniarek zgłosiło się do specjalisty.

Na pytanie: „Po jakim czasie od wystąpienia objawów zgłosiły się po pomoc? - aż 77% z nich nie zgłosiło się w ogóle, grupa 6% odpowiedziała, że po kilku latach, w okresie do roku czasu - 4% i pół roku również 4% (Rycina 7).

Ostatnie pytanie ankietowe dotyczyło rodzaju zastosowanej terapii inkontynencji. Warto podkreślić, że na to pytanie odpowiedziało jedynie 58% osób z nietrzymaniem moczu.

Wśród wskazywanych metod terapii znalazły się: ćwiczenia mięśni Kegla - 63%, zabieg operacyjny - 7%, farmakoterapia - 3% i inne zabiegi terapeutyczne - 2% badanych osób.

Okres od wystąpienia inkontynencji do zgłoszenia się po pomoc w badanej grupie (N=100)



Ryc. 7. Podjęcie leczenia nietrzymania moczu w grupie badanych pielęgniarek

Dyskusja

Do rozwoju objawów nietrzymania moczu przyczynia się wiele czynników. Zapobieganie wymaga ustalenia tych czynników oraz w miarę możliwości ich eliminację.

Wśród czynników ryzyka wywołujących nietrzymanie moczu najczęściej wymieniany jest wiek. Częstość występowania nietrzymania moczu zwiększa się wraz z wiekiem. Z wiekiem zmniejsza się pojemność pęcherza i postępują zmiany degeneracyjne tkanek tworzących przeponę miednicy. Ponadto częściej występuje cukrzyca oraz inne choroby przewlekłe i demencja [10,11]. Szacuje się, że ok. 30-40% kobiet po menopauzie ma problemy z kontrolą mikcji, a częstość ich występowania zwiększa się wraz z wiekiem. W Polsce problem nietrzymania moczu dotyczy ok. 34% kobiet w okresie pomenopauzalnym [11]. W badaniach własnych stwierdzono, że problem ten narastał wraz z wiekiem badanych. W grupie najmłodszej, do 29. roku życia ten problem nie występował. W grupie między 30.-39. rokiem życia oraz 40.-49. rokiem życia występował u co czwartej badanej pielęgniarki

(25%). Zdecydowanie najwięcej osób zgłaszało problem w grupie wiekowej po 50-tym roku życia (39%).

Wiele czynników jest przyczyną zaburzeń w oddawaniu moczu. Można do nich zaliczyć: zaburzenia hormonalne, porody, operacje w obrębie miednicy [10].

Ponad połowa badanych pielęgniarek (52%) знаła przyczyny nietrzymania moczu. Do najczęściej wymienianych przyczyn należały: obciążenie fizyczne (podnoszenie/dźwiganie pacjentów, ciężkich przedmiotów) 20%, porody 18%, ciąża 6%, infekcje pęcherza moczowego 5%, przeziębienia 4%, obniżenie macicy 6%, operacje ginekologiczne - 5%. Liczne badania potwierdzają, że częstość występowania nietrzymania moczu w populacji rośnie wraz z nasileniem się takich czynników ryzyka, jak brak ruchu oraz dźwiganie ciężkich przedmiotów [12,13].

Z uwagi na fakt, że problem z nietrzymaniem moczu jest zaliczamy do „cichych, wstydlivych, krępujących”, mimo znacznego dyskomfortu i pogorszenia jakości życia pacjenci przez wiele lat ukrywają ten problem nawet przed samymi sobą, a przede wszystkim najbliższymi. Nie zgłaszają również tego objawu lekarzowi, podczas wizyty lekarskiej.

Fakt ten wydaje się mieć szczególny wymiar w grupie profesjonalistów w dziedzinie medycyny, do których należą badane pielęgniarki. Wydawać by się mogło, że świadomość problemu będzie czynnikiem skłaniającym do natychmiastowego poszukiwania profesjonalnej pomocy celem poradzenia sobie z nim. Założenie to jest jednak błędne.

W badanej grupie pielęgniarek, które przyznały się do występowania u nich nietrzymania moczu, tylko 2% zgłosiło się po pomoc do specjalisty. Zdecydowana większość badanych - 79% zaznaczyła, że nie podjęła leczenia, a 19% wskazała, że próbuje sobie radzić sama. Można przypuszczać, że ta grupa stosuje środki ogólnodostępne, reklamowane w mediach, ewentualnie przekazywane w tradycji. Tego typu zachowania osób z nietrzymaniem moczu potwierdzają liczne badania naukowe, z których wynika, że tylko 20-25% kobiet z tym problemem zgłasza się do lekarza, a od pojawienia się objawów nietrzymania moczu do czasu zgłoszenia się po pomoc mija średnio 9 lat [8].

Analizując uzyskany materiał empiryczny porównano częstość występowania nietrzymania moczu z wartością wskaźnika BMI, wykazując istotną statystycznie zależność. Osoby z wyższym wskaźnikiem BMI (nadwaga, otyłość) częściej deklarowały codzienne problemy z nietrzymaniem moczu. Z doniesień medycznych wynika, że nadmiar tkanki tłuszczowej wpływa na zwiększenie ciśnienia śródbrzusznego, co z kolei doprowadza do różnicy ciśnień między ciśnieniem śródbrzusznym a ciśnieniem śródcewkowym. To z kolei jest jednym z czynników usposabiających do występowania nietrzymania moczu [3].

Rekomendacje Zespołu Ekspertów odnośnie postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u kobiet z nietrzymaniem moczu i pęcherzem nadreaktywnym wskazują na następujące działania:

1. modyfikacja stylu życia i fizykoterapia,
2. leczenie farmakologiczne,
3. leczenie zabiegowe,
4. leczenie pęcherza nadreaktywnego,
5. farmakoterapia.

Modyfikacja stylu życia pacjentki polega głównie na rekomendowanym zmniejszeniu masy ciała, zapobieganiu i leczeniu otyłości, zaprzestaniu ciężkiej pracy fizycznej i palenia tytoniu. Ponadto eksperci rekomendują zmianę diety, np. zmniejszenie spożycia napojów gazowanych, kofeiny, ograniczenie ilości przyjmowanych płynów, sztucznych środków słodzących, poprawę sprawności mięśni dna miednicy, fizykoterapię mięśni dna miednicy poprzez elektrostymulację przezpochwową w połączeniu z ćwiczeniami. Leczenie obejmuje również leczenie przewlekłego kaszlu i zapań, zmianę nawyków fikcyjnych – unikanie zbyt rzadkiego opróżniania pęcherza, czyli tzw. trening pęcherza. Rekomendowane jest stosowanie pessarów. Leczenie farmakologiczne polega na miejscowej estrogenoterapii jeżeli wystąpienie dolegliwości ma czasowy związek z menopauzą i stwierdzone są zmiany zanikowe sromu i pochwy. Zalecanym leczeniem chirurgicznym są operacje pętlowe oraz operacja sposobem Burch'a [9].

Wysiłkowe nietrzymanie moczu występuje najczęściej spośród wszystkich wymienionych rodzajów nietrzymania moczu. Szacuje się, że na tę postać NTM cierpi około 40% wszystkich osób z nietrzymaniem moczu [12]. Zdecydowana większość osób cierpiących na wysiłkowe NTM to kobiety. Wiąże się to przede wszystkim z charakterystycznymi dla tej grupy czynnikami ryzyka, takimi jak zmiany hormonalne w okresie menopauzy, czy poród. Dodatkowo, objawy mogą nasilać się w wyniku stosowania niektórych leków, palenia tytoniu, spożywania dużych ilości kofeiny; chorobie sprzyja również otyłość. O wysiłkowym nietrzymaniu moczu mówimy wtedy, gdy do wycieku moczu dochodzi podczas kaszlu, kichania, czy podczas innego wysiłku fizycznego [4].

Nietrzymanie moczu wpływa bezpośrednio na wszystkie sfery życia kobiety. Z analizy uzyskanych danych wynika, że najliczniejsza grupa ankietowanych wskazała na sferę zawodową (40%), jako tę, na którą wskazana dolegliwość ma największy wpływ. W następnej kolejności wymieniano: sferę seksualną (23%) i społeczną (22%), a na ostatnim miejscu na sferę rodzinną (15%). Badania naukowe wskazują, że poza uciążliwością fizyczną

nietrzymanie moczu może powodować powikłania somatyczne i psychologiczne. Osoby z inkontynencją mają poczucie mniejszej atrakcyjności, obniża się ich pozycja społeczna, nierzadko popadają w depresję. Ponadto zaburzenia mikcji powodują zaburzenia emocjonalne, skłonność do izolowania się w społeczeństwie, zaburzenia snu, unikanie kontaktów rodzinnych i towarzyskich, zmniejszenie aktywności zawodowej, ograniczanie takich czynności, jak: zakupy, podróże, wypoczynek [11]. Wielu autorów wskazuje na fakt, że kobiety z nietrzymaniem moczu mają znacznie obniżoną samoocenę, charakteryzują się małą aktywnością fizyczną, negatywną oceną własnego stanu zdrowia. Choroba ta wpływa destrukcyjnie na stan emocjonalny kobiet, ich relacje z partnerem i otoczeniem, a niekiedy pogarsza ich status społeczno-ekonomiczny. Nietrzymanie moczu niejednokrotnie jest przyczyną zaburzeń seksualnych, a w rezultacie zaniechania życia płciowego [13,14].

Warto również mieć na uwadze występowanie ewentualnych powikłań tej dolegliwości, takich jak: zakażenia układu moczowego, dróg rodnych oraz zmiany skórne okolic intymnych, które potęgując cierpienie fizyczne i psychiczne, znacznie pogarszają jakość życia, potęgują poczucie izolacji i faktyczną izolację tych osób. Negatywny wpływ na sferę psychiczną objawia się obniżonym nastrojem, a niekiedy ciężką depresją.

Z uzyskanych danych wynika, że nietrzymanie moczu najczęściej pojawiało się w sytuacjach kaszlu i kichania (95%), dźwigania (49%) oraz podejmowania wysiłku fizycznego (44%). Autorzy wielu innych badań stwierdzają, że najczęściej występującą postacią nietrzymania moczu jest wysiłkowe nietrzymanie moczu. Dochodzi do niego w sytuacji, gdy kaszel i ciężka praca fizyczna powodują wzrost ciśnienia wewnątrz jamy brzusznej, czemu towarzyszy mimowolne wyciekanie moczu [15].

Nietrzymanie moczu ze względu na rozpowszechnienie w społeczeństwie ma charakter choroby społecznej i wymaga stworzenia systemu działań obejmującego profilaktykę, leczenie i edukację zdrowotną o wielokierunkowym charakterze [16].

Wnioski

Analiza uzyskanych danych empirycznych, skłania do następujących wniosków:

1. występowanie nietrzymania moczu wyraźnie wzrasta wraz z wiekiem badanych - fakt starzenia się grupy zawodowej pielęgniarek wymaga podejmowania działań profilaktycznych związanych z nietrzymaniem moczu,

2. narażenie na przeciążenia fizyczne jest najczęściej wskazywaną przez pielęgniarki przyczyną nietrzymania moczu, stąd ważnym elementem działań chroniących zdrowie pielęgniarek jest ergonomia wysiłku na stanowisku pracy pielęgniarki,
3. stwierdzono zależność pomiędzy wskaźnikiem BMI a częstością występowania tej dolegliwości: u badanych kobiet z wyższym wskaźnikiem BMI (nadwaga, otyłość) częściej występowały codzienne problemy z nietrzymaniem moczu,
4. świadomość problemów związanych z nietrzymaniem moczu, jak również możliwości leczenia tej dolegliwości nie przekłada się na podejmowanie racjonalnych działań związanych z profesjonalnym leczeniem,
5. szczególnie ważnym elementem działań edukacyjnych w tej grupie zawodowej jest motywowanie do zmian mentalnościowych związanych z podjętym tematem, w szczególności do zmiany zachowań w sytuacji wystąpienia tej dolegliwości.

Piśmiennictwo

1. Szamkołowicz G.: Nietrzymanie Mocz. Lek. Rodz., 2013, 18, 9, 568-569.
2. Czerwińska-Opara W., Opara J.: Czynniki ryzyka wysiłkowego nietrzymania moczu u pielęgniarek. Gin. Pol. Med. Project, 2014, 1, 31, 91-98.
3. Adameczuk J., Kraczkowski J.J., Robak J.M., Żurawska-Dziurawiec K.: Czy nietrzymanie moczu to choroba cywilizacyjna? Prob. Hig Epidemiol., 2011, 92, 3, 382-386.
4. Miękoś E., Sosnowski M., Zydek C.: Czynniki ryzyka występowania i zapobieganie nietrzymania moczu u kobiet. Przegl. Menopauz., 2004, 5, 43-49.
5. Kowalczyk-Nowakowska J.: Rozwiązywanie problemów pielęgnacyjnych u kobiet z nietrzymaniem moczu. Położ. Nauka Prakt., 2014, 3, 48-50.
6. Dadej R., Jędrzejczak-Dadej A.: Nietrzymanie moczu – etiologia patogeneza. Geriatria, 2009, 3, 37-41.
7. Czerwińska-Opara W.: Wysiłkowe nietrzymanie moczu u studentek pielęgniarstwa. Mag. Pielęg. Położ., 2014, 3, 16-17.
8. Wojtowicz U., Płaszewska – Żywko A., Kołacz E.: Inkontynencja – cichy problem. Analiza czynników ryzyka. Pielęg. Chirurg. Angiol., 2013, 3, 92-97.
9. Radziszewski P., Baranowski W., Nowak-Markwitz E., Rechbeger T., Suzin J., Witek A.: Wytyczne Zespołu Ekspertów odnośnie postępowania diagnostyczno-

terapeutycznego

u kobiet z nietrzymaniem moczu i pęcherzem nadreaktywnym. *Ginekol. Pol.*, 2010, 81, 789-793.

10. Dutkiewicz S., Kapusta K.: Nietrzymanie moczu a czynniki ryzyka i jakość życia kobiet w Zakładzie Opiekuńczo-Lecznicznym w Kielcach. *Przegl. Menopauz.*, 2011, 6, 493-499.
11. Darewicz B., Skrodzka M., Kudelski J.: Problemy urologiczne kobiet okresu pomenopauzalnego. *Przegl. Menopauz.*, 2008, 4, 175-183.
12. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK), Urinary Incontinence The Management of Urinary Incontinence in Women, NICE Clinical Guidelines, 2006, 4.
13. Stadnicka G., Janik M., Łepecka-Klusek C., Pilewska – Kozak A.: Psychospołeczne następstwa nietrzymania moczu. *MONZ*, 2014, 20, 2, 136-140.
14. Bidzan I.: Jakość życia kobiet z różnym stopniem nasilenia wysiłkowego nietrzymania moczu. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków, 2008.
15. Józwik T., Adamkiewicz M., Józwik M.: Profilaktyka nietrzymania moczu u kobiet. Diagnostyka i leczenie. Rechberger T. (red.). Wyd. Bifolium, Lublin, 2007, 135-138.
16. Chmielewska D., Piecha M., Kwaśna K. i wsp.: Nietrzymanie moczu – problem współczesnej kobiety. *Przegl. Menopauz.*, 2013, 5, 378-384.

Czynniki ryzyka nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek

Kulik Halina, Dobrzyń-Matusiak Dorota, Szemik Szymon, Zielonka Karina, Gieniusz-Wojczyk Lucyna, Dutkiewicz Stanisława

Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa, Śląski Uniwersytet Medyczny

Wstęp

Nietrzymanie moczu jest istotnym problemem medycznym, ekonomicznym i społecznym. Szacuje się, że nietrzymanie moczu – różnego typu, stopnia i rodzaju – występuje u 27% kobiet na świecie [1]. W przedziale wiekowym od 35. do 50. roku życia problem ten dotyczy 5-10% kobiet, ale już po 50. roku życia występuje u 15-35%. Zapadalność na nietrzymanie moczu wzrasta wraz z wiekiem, nasilając się w okresie pomenopauzalnym [2].

Z danych Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych wynika, że w maju 2015 roku liczba zarejestrowanych pielęgniarek/pielęgniarzy wynosiła 282522 i zdecydowaną większość - ponad 97% stanowiły kobiety. Średnia wieku aktywnych zawodowo pielęgniarek w Polsce wzrasta. W 2008 roku wynosiła 44 lata, a pod koniec 2014 przekraczała 48 lat [3].

Grupa zawodowa pielęgniarek z uwagi na jej sfeminizowanie i związane z tym faktem role społeczne, wzrastającą średnią wieku, jak również narażenie na wysiłek fizyczny, wydaje się być szczególnie podana na występowanie problemu nietrzymania moczu.

W literaturze przedmiotu niewiele jest jednak doniesień na ten temat. Zagadnienie to częściej analizowane jest w aspekcie klinicznym, w skali ogólnej populacji bądź z uwzględnieniem wieku i płci.

Do najczęściej występujących u kobiet postaci nietrzymania moczu zalicza się: wysiłkowe nietrzymanie moczu, parcie naglące oraz postać mieszaną [4,5].

Etiopatogeneza tej dolegliwości jest złożona, a u podłoża jej wystąpienia leży często wiele czynników. Wśród czynników predysponujących do wystąpienia wysiłkowego nietrzymania moczu wymienia się: płeć żeńską, rasę białą i czynniki genetyczne [4-7]. Do

czynników ryzyka zalicza się: wiek, ciążę, poród, otyłość, częste zakażenia dróg moczowych, zaparcia, operacje chirurgiczne, menopauzę, palenie wyrobów tytoniowych, intensywny trening fizyczny oraz ciężką pracę fizyczną [4-7]. Bump dokonał podziału tych czynników i wyróżnił: czynniki predysponujące, wywołujące, przyczyniające się i dekompensujące [6].

Wśród przyczyn występowania tej dolegliwości u kobiet najczęściej zwraca się uwagę na następujące [5,6,7]:

- infekcje układu moczowo-płciowego, przy których nietrzymanie moczu bywa jednym z pierwszych objawów zakażenia,
- zmiany hormonalne, w szczególności obniżanie się poziomu estrogenów, jest przyczyną zmniejszenia się elastyczność mięśniówki dna miednicy i przepony moczowo-płciowej, a wiotczejące mięśnie są przyczyną zmiany położenia narządów wewnętrznych, w tym cewki moczowej,
- ciążę i porody - możliwość wystąpienia nietrzymania moczu rośnie wraz z liczbą przeżytych porodów. Przyczyną są zmiany zachodzące w organizmie kobiety w okresie ciąży, porodu i bezpośrednio po porodzie. Duże nasilenie procesów syntezy, degradacja kolagenu z powodu wysokich stężeń hormonów prowadzą w konsekwencji do uszkodzenia struktury tkanki łącznej i nadmiernej jej wiotkości. Ryzyko wystąpienia nietrzymania moczu u kobiety wzrasta w sytuacjach przedłużających się i skomplikowanych porodów oraz dużej masy urodzeniowej noworodka. Kwestia ta wydaje się szczególnie ważna z uwagi na fakt pokutujących stereotypów, zaabsorbowania opieką nad noworodkiem i bagatelizowaniem objawu nietrzymania moczu przez młode mamy,
- przebyte zabiegi na narządach miednicy mniejszej, które wpływają na strukturę anatomiczną i unerwienie tej okolicy, np. nacięcie krocza, operacje położnicze, operacja usunięcia macicy, operacje pochwowe, a także radioterapia, której następstwem są zmiany zanikowe w unaczynieniu dolnego odcinka układu moczowego,
- aktywność fizyczna - zarówno jej brak lub niski poziom, jak też zbyt wysoki, w szczególności wyczynowe uprawianie sportu, może predysponować do jego wystąpienia.
- otyłość - liczne badania wykazały, że jest zarówno czynnikiem ryzyka rozwoju tej dolegliwości, jak również przyczyną nieudanych operacji naprawczych. Znaczny wzrost wskaźnika masy ciała powoduje zmiany jakości tkanek, zwiększenie siły

nacisku na krocze, a w konsekwencji zmniejszenie się wydolności mechanizmu zamykającego cewkę moczową,

- menopauza – która wiąże się ze zmianami fizycznymi i hormonalnymi. W tym okresie dochodzi do niedoboru estrogenów. Fakt ten nasila proces starzenia się tkanek, w tym zmiany troficzne w pochwie oraz w mięśniach krocza. Coraz słabszy i mniej podatny na skurcze staje się wypieracz i zwieracz pęcherza moczowego.

Wśród innych przyczyn wymienia się: ciężką fizyczną pracę, będącą obciążeniem dla całego organizmu, przewlekłe zaparcia, zakażenia dolnych dróg moczowych, palenie papierosów i choroby płuc, a w szczególności przewlekły kaszel oraz spożywanie nadmiernych ilości kofeiny i alkoholu [5,6,7].

Cel pracy

Badania realizowano w ramach projektu: Występowanie nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek. W projekcie założono m.in. dokonanie wstępnej diagnozy występowania nietrzymania moczu w badanej grupie, rozpoznanie czynników ryzyka tej dolegliwości oraz ocena poziomu wiedzy pielęgniarek na ten temat.

W prezentowanej pracy podjęto próbę ukazania czynników ryzyka nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek.

Szczególną uwagę zwrócono na następujące czynniki: obciążenia fizyczne w pracy zawodowej, problemy zdrowotne istotne z punktu widzenia ryzyka wystąpienia tej dolegliwości (głównie zaparcia, infekcje pęcherza moczowego, otyłość, przewlekły kaszel, problemy hormonalne, inne choroby przewlekłe), stosowanie używek, liczba ciąż i przebyte porody oraz zabiegi chirurgiczne w obrębie narządów rodnych i układu moczowego.

Material i metoda

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego w grupie 374 aktywnych zawodowo pielęgniarek zatrudnionych w losowo wybranych placówkach opieki zdrowotnej na terenie województwa śląskiego. Warto nadmienić, że ogółem rozprawdzono 650 kwestionariuszy ankiety, wypełnionych zostało 412, a po wstępnej weryfikacji analizie poddano dane z 374 ankiet.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, który zawierał 26 pytań dotyczących tematu zasadniczego oraz 10 pytań dotyczących cech społeczno-demograficznych badanych.

Uzyskane dane empiryczne poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem oprogramowania Statistica 10.0. W celu identyfikacji związków i zależności pomiędzy poszczególnymi zmiennymi porządkowymi posłużono się testem nieparametrycznym χ^2 Pearsona. Za poziom istotny statystycznie przyjęto wartość p poniżej 0,05.

Charakterystyka społeczno-demograficzna badanych

Badaniu poddano aktywne zawodowo pielęgniarki, z wyłączeniem pielęgniarzy. Średnia wieku badanych wynosiła 43±5,6 lat. Ponad połowę grupy (58,3%) stanowiły pielęgniarki w wieku 40-49 lat (58,3%). Rozkład danych w tym zakresie ukazano w tabeli I.

Tab. I. Charakterystyka grupy badanej

Cecha społeczno-demograficzna	n	%
Wiek badanych		
do 29 rż	8	2,1%
30-39 rż	84	22,5%
40-49 rż	218	58,3%
50 r.ż. i powyżej	51	13,6%
Brak danych	11	3,5%
razem	372	100%
Aktualne zatrudnienie		
Niepełny etat	17	4,5%
Jeden pełny etat	265	70,9%
Jeden pełny etat i dodatkowe zatrudnienie	77	20,6%
Inna forma (umowa zlecenie)	2	0,5%
Brak danych	12	3,5%
razem	372	100%
Miejsce pracy* (osoby pracujące na więcej niż jednym etacie wskazywały więcej niż jedno miejsce dlatego odpowiedzi nie sumują się do 100%)		
Oddział szpitalny	269	72%
Pogotowie ratunkowe	28	7%
Przychodnia/poradnia	55	15%
ZOL/DPS/Hospicjum	17	5%
Miejsce nauczania dzieci i młodzieży (np. szkoła)	4	1%
Stacja krwiodawstwa	10	3%
Inne (prywatne usługi pielęgniarskie)	5	1%

Średni staż pracy wynosił $21,7 \pm 8,8$ lat. Zdecydowana większość badanych pielęgniarek – 70,9% zadeklarowała pracę w ramach jednego etatu. Warto jednak podkreślić, że co piąta badana, oprócz podstawowego etatu, wskazywała również na podejmowanie dodatkowego zatrudnienia. Najczęściej wskazywanym miejscem pracy był oddział szpitalny (72%), w tym: 13% zaznaczyła oddział chirurgiczny, 10% blok operacyjny, 9% oddział internistyczny i 9% OIOM-ej. Poza oddziałem szpitalnym badane wskazywały na pracę w przychodni/poradni (15%), pogotowiu ratunkowym (7%) w ZOŁu/DPSie lub Hospicjum (5%) oraz w stacji krwiodawstwa (3%). Rozkład danych w tym zakresie ukazano w tabeli I.

Wyniki badań

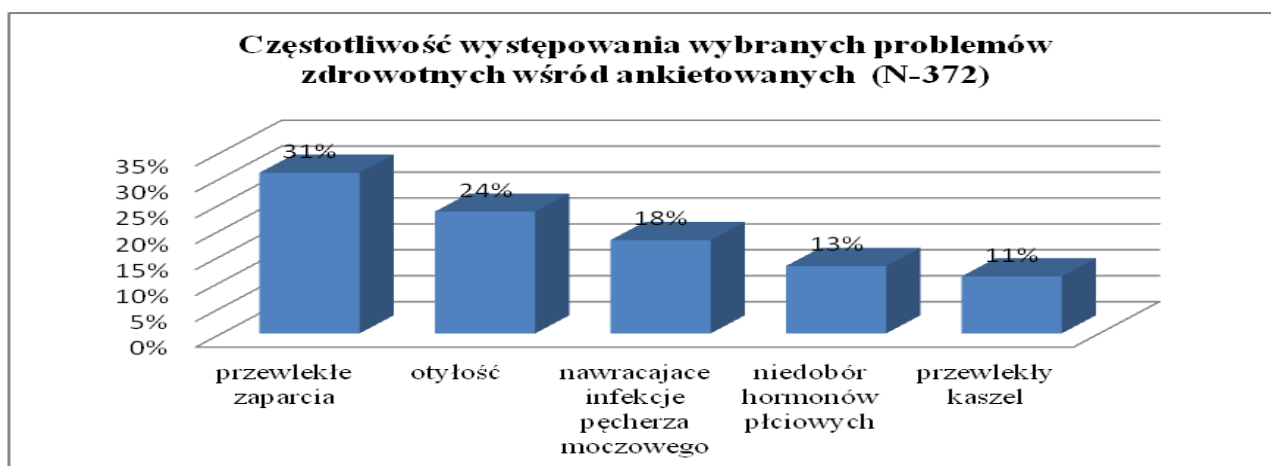
Problem inkontynencji występował aż u 27% badanych (n-374). Stwierdzono nasilanie się występowania tego problemu wraz z wiekiem. Najmłodsza pielęgniarka, która przyznała się do występowania u niej nietrzymania moczu miała 34 lata. W grupie wiekowej między 30.-39. rokiem życia oraz 40.-49. rokiem życia problem ten występował u 25% badanych osób, natomiast po 50-tym roku życia aż u 39%.

Zdecydowana większość badanych pielęgniarek - 92% zaznaczyła, że w bezpośrednim związku z wykonywaniem obowiązków zawodowych jest narażona na przeciążenia fizyczne związane z dźwiganiem/podnoszeniem, w tym związane z podnoszeniem pacjentów - 87% oraz ciężkich przedmiotów - 43%.

Dokonując oceny stopnia narażania na przeciążenie fizyczne, co trzecia badana pielęgniarka zaznaczyła kategorię „w stopniu dużym” - 35%, co piąta „w stopniu średnim” - 22% i „w stopniu małym” - 19%.

Na występowanie **przewlekłych zaparć** wskazała prawie co trzecia pielęgniarka (31%). **Otyłość** zaznaczyła aż jedna czwarta ogółu badanych osób - 24%. Wartość obliczonego wskaźnika BMI wskazuje jednak na występowanie otyłości u 12,5% badanych pielęgniarek, a nadwagi aż u 29,7%. Występowanie **nawracających infekcji pęcherza moczowego** zaznaczyło 18% badanych, **niedobór hormonów płciowych** - 13% a **przewlekły kaszel** 11% (Rycina 1).

Analizując uzyskane dane empiryczne dokonano porównania wartości czynników ryzyka z deklarowanym nietrzymaniem moczu. Wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy występowaniem inkontynencji a przewlekłymi zaparciami, przewlekłymi infekcjami i otyłością (Tabela II).



Ryc. 1. Częstotliwość występowania wybranych problemów zdrowotnych w badanej próbie

Tab II. Porównanie występowania inkontynencji z wybranymi problemami zdrowotnymi w grupie badanej (N-372).

Występowanie nietrzymania moczu u respondentów	Przewlekłe zaparcia			
		Tak	Nie	
	Tak	65,5%	25%	$\chi^2 = 4,179$, $p = 0,041$,
	Nie	35,5%	75%	
	Nawracające infekcje pęcherza moczowego			
	Tak	36%	27,5%	$\chi^2 = 1,460$, $p = 0,22$,
	Nie	64%	72,%	
	Otyłość (deklarowana)			
	Tak	39%	26,5%	$\chi^2 = 4,342$, $p = 0,037$,
	Nie	61%	73,5%	
	Przewlekły kaszel			
	Tak	57,5%	26%	$\chi^2 = 14,183$, $p = 0,0001$,
	Nie	42,5%	74%	
	Niedobór hormonów płciowych			
	Tak	40%	28%	$\chi^2 = 2,533$ $p = 0,11$
	Nie	60%	72%	
	Wartość współczynnika BMI			
	do 24,9	25-29,9	powyżej 30	$\chi^2 = 18,024$, $p = 0,0001$
Tak	19%	29%	49%	
Nie	81%	71%	51%	

Z uzyskanych danych wynika, że u 26% (n-96) badanych zdiagnozowano chorobę przewlekłą, przy czym tylko 24% (n-90) wymieniło nazwę choroby. W grupie najczęściej wskazywanych znalazły się:

- nadciśnienie tętnicze - 6% badanych (n-22),
- astma i alergia - 6% osób (n-23),

- niedoczynność tarczycy - 3% (n-11)
- choroby kręgosłupa - 2% (n-6)
- przewlekłe zapalenie wątroby - 1% (n-5)
- choroba nowotworowa - 1% (n-4)

Ponadto wskazywano na występowanie takich chorób, jak: cukrzyca, zespół policystycznych jajników, endometrioza, choroba wrzodowa, niedomykalność zastawki mitralnej, polineuropatie, celiakia, anemia, arytmia, RZS, kamica nerkowa, choroba niedokrwienna serca, kardiomiopatie, refluks żołądkowy, jaskra, przewlekła niewydolność nerek i choroba Hashimoto.

Warto w tym miejscu podkreślić, że chociaż co czwarta badana pielęgniarka (26%) przyznała się do występowania u niej choroby przewlekłej, to aż jedna trzecia badanych - 31%, zaznaczyła, że stale zażywa leki.

Aż 70% badanych przyznało się do spożywania mocnej kawy, ponad połowa (53,5%) do spożywania alkoholu, a co czwarta do palenia papierosów (25,5%). Zwraca uwagę fakt, że 1% badanych przyznało się do zażywania środków odurzających (Rycina 2).



Ryc. 2. Deklarowane spożywanie używek

W badanej grupie tylko 8,8% kobiet nigdy nie było w ciąży. Najliczniejsza grupa zaznaczyła urodzenie dwójki dzieci (43,2%) i jednego dziecka (29,8%). Warto w tym miejscu zaznaczyć, że co piąta ankietowana urodziła dziecko o masie powyżej 4000 g (Tabela III).

Na przebyte zabiegi w obrębie układu moczowo-płciowego wskazało 17% badanych, w tym 15% na zabiegi w obrębie narządu rodowego, najczęściej cesarskie cięcie i 2% na zabiegi w obrębie układu moczowego (Tabela III).

Tab. III. Czynniki ryzyka związane z występowaniem nietrzymania moczu u badanych

Czynniki ryzyka		
	n	%
Wskaźnik BMI		
Do 24,9 – prawidłowa masa ciała	200	53,5%
25-29,9 - nadwaga	111	29,7%
Powyżej 30 – otyłość	47	12,5%
Brak danych	16	4,3%
Liczba przebytych ciąż		
Nie była w ciąży	33	8,8%
jedna	111	29,8%
dwie	161	43,2%
trzy	43	11,2%
Cztery i więcej	14	4%
Brak danych	12	3%
Masa urodzeniowa dzieci		
Do 3999g	266	80%
4000g i więcej	66	20%
Przebyte zabiegi chirurgiczne		
W obrębie narządów rodnych	56	15%
W obrębie układu moczowego	8	2%
Inne	62	17%

Dyskusja

W zaprezentowanym badaniu przeanalizowano występowanie czynników ryzyka nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek. Do występowania inkontynencji przyznało się aż 27% ankietowanych. Porównywalne wyniki badań otrzymała Czerwińska-Opara W., która przebadła 97 pielęgniarek w grupie wiekowej 25-55 lat. Autorka zwróciła uwagę na fakt, że w grupie wiekowej 25-40 lat wysiłkowe nietrzymanie moczu występowało u 21% badanych pielęgniarek, natomiast w grupie 41-51 lat aż u 28% [4].

W literaturze krajowej nie znaleziono innych podobnych badań dotyczących grupy zawodowej pielęgniarek. Zdecydowana większość przeanalizowanych badań dotyczyła

ogólnej populacji kobiet. Przykładem mogą być badania Płachty i wsp., którzy stwierdzili występowanie nietrzymania moczu u 16,8% kobiet badanej populacji (N=500) [8].

Jednym z czynników ryzyka, który wpływa na osłabienie mięśni dna miednicy, a w konsekwencji prowadzi do inkontynencji jest wykonywanie ciężkiej pracy fizycznej [8].

Praca pielęgniarki wiąże się z wykonywaniem szeregu czynności wymagających siły i wysiłku fizycznego. Autorzy wielu badań potwierdzają ten fakt, wskazując na liczne czynności pielęgniarskie wymagające siły fizycznej, czy przyjmowania wymuszonej pozycji podczas ich wykonywania. W badaniu Kowalczyk i współautorów [9] pracownicy ochrony zdrowia (pielęgniarki, położne i lekarze) uznali, że najbardziej obciążającym pod względem fizycznym jest zawód pielęgniarki (80%). Podobny wniosek wynika z badań Kulik H. i wsp. W badaniu przeprowadzonym w grupie 614 aktywnych zawodowo pielęgniarek i pielęgniarzy, połowa respondentów wskazała na obciążenie fizyczne, jako szczególnie uciążliwy czynnik związany z wykonywaniem swojego zawodu [10].

W przeprowadzonym badaniu aż 91% przebadanych pielęgniarek wskazało na narażenie na przeciążenia fizyczne, głównie związane z przemieszczaniem pacjentów. Co trzecia pielęgniarka deklarowała, że na przeciążenie fizyczne narażona jest codziennie.

Z badania Płachty i wsp., którzy poddali ocenie 500 pacjentek poradni ginekologicznej wynika, że rodzaj wykonywanej pracy istotnie wpłynął na częstość występowania nietrzymania moczu. Kobiety pracujące fizycznie (21,3%) okazały się prawie dwa razy bardziej narażone na rozwój tej dolegliwości niż pacjentki wykonujące pracę umysłową (11,7%) [8]. Podobne wyniki uzyskała Broś-Konopielko, badając mieszkanki Warszawy [11].

W badaniach Wójtowicz i wsp. dźwiganie ciężarów powyżej 5 oraz 10 kg miało istotny wpływ na wystąpienie nagłego nietrzymania moczu [12].

Tezę o istotnym wpływie ciężkiej pracy fizycznej na rozwój wysiłkowego nietrzymania moczu potwierdzają również wyniki badań Stadnickiej [13]. Autorka stwierdziła, że w grupie pacjentek operowanych z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu ponad połowa wykonywała pracę fizyczną. W tej grupie aż 62,8% kobiet w pracy musiało co najmniej kilkakrotnie w ciągu dnia dźwigać ciężary powyżej 10 kg.

Podobne wyniki uzyskała Wierzbicka [14], która poddała analizie rodzaj wykonywanej pracy przez pacjentki zakwalifikowane do zabiegu operacyjnego z powodu nietrzymania moczu. Badania wykazały, że przeważająca część kobiet wykonuje pracę

fizyczną, a te, które wykonują pracę umysłową często w życiu codziennym narażone są na obciążenia fizyczne związane ze sportem lub zajęciami domowymi.

Rodzaj wykonywanej pracy niewątpliwie wymusza pewne nawyki związane z oddawaniem moczu. Analizując niektóre badania można wnioskować, że u kobiet zatrudnionych w zawodach, które ograniczają w pewien sposób możliwość oddawania moczu występuje większe prawdopodobieństwo wystąpienia inkontynencji. W badaniach Wójtowicz [12] objawy wysiłkowego nietrzymania moczu oraz nagłego (kolejno 43,3% i 10%) wystąpiły u kobiet pracujących w placówkach oświaty i supermarketach.

Praca pielęgniarek w lecznictwie zamkniętym związana jest z koniecznością pracy zmianowej, w tym nocnej. Ten system pracy wiąże się z nieregularnym spożywaniem posiłków, zakłóceniem okołodobowego wydzielania hormonów i enzymów trawiennych, co sprzyja zaburzeniom odżywiania, a szczególnie występowaniu otyłości [9]. Może to również doprowadzać do przewlekłych zaparć, które nie pozostają bez wpływu na występowanie inkontynencji [6].

W badaniach własnych czynnik ten dotyczył ponad 30% badanych i istotnie wpłynął na występowanie nietrzymania moczu u badanych pielęgniarek.

Z badania Przeor [9] jednoznacznie wynika, że na zły stan odżywienia pielęgniarek wpłynął w istotny sposób tryb pracy zmianowej oraz sposób żywienia.

Nadwaga i otyłość są czynnikami, które nie tylko wpływają na występowanie nietrzymania moczu, ale także nasilają to schorzenie. Pokazały to badania własne, w których wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy występowaniem nietrzymania moczu a otyłością. Ponadto pielęgniarki z wyższym wskaźnikiem BMI częściej odczuwały problem inkontynencji. Podobny związek ukazała w swoich badaniach Stadnicka [15], która potwierdziła, że otyłość predysponuje znacząco do wystąpienia nietrzymania moczu oraz że wyższe wartości wskaźnika BMI nasilają objawy choroby.

Podobnie w badaniach Płachty [8] masa ciała w sposób istotny wpłynęła na częstość występowania schorzenia. Problem ten zgłosiło 21,7% kobiet z nadwagą i 30,1% kobiet z otyłością.

W badaniach Wierzbickiej [14], przeprowadzonych w grupie 17 pacjentek leczonych operacyjnie z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu, u połowy stwierdzono nadwagę, a u 17,6% występowała znacznego stopnia otyłość.

W badaniach własnych nie stwierdzono zależności pomiędzy występowaniem inkontynencji a nawracającymi infekcjami pęcherza moczowego (18% badanych pielęgniarek) oraz niedoboru hormonów płciowych (13%).

W literaturze przedmiotu pojawiają się doniesienia dotyczące wpływu tych czynników na częstość występowania nietrzymania moczu. Badacze podkreślają znaczenie takich czynników, jak stany zapalne dróg moczowych, operacje miednicy mniejszej oraz wielokrotne porody w etiopatogenezie nietrzymania moczu [16,17].

Z doniesień naukowych wynika, że nietrzymanie moczu dotyczy od 0,5 do 20% kobiet, które nie rodziły i 15- 60% wieloródek [16]. Istotne jest, czy kobieta rodziła drogą naturalną, czy przez cesarskie cięcia. Autorzy prac w tym zakresie podkreślają znacznie profilaktycznych ćwiczeń w okresie przed i poporodowym. Z doniesień Chmielewskiej D. i wsp. wynika że u 95% pacjentek po cesarskim cięciu nie stwierdzono problemów z nietrzymaniem moczu w porównaniu do 73% kobiet rodzących w sposób naturalny, u których problem wystąpił. Poród naturalny zwiększa ryzyko operacji z powodu nietrzymania moczu [17].

Szamkołowicz zwraca uwagę na fakt, że rozwiązanie ciąży za pomocą cięcia cesarskiego chroni kobietę przed wystąpieniem nietrzymania moczu w przyszłości. Ale dotyczy to najprawdopodobniej tylko pierwszego porodu. W przypadku kolejnych w mniejszym stopniu. Wraz z wiekiem wyrównuje się odsetek kobiet z nietrzymaniem moczu w grupach rodzących poprzez cięcia cesarskie i drogami naturalnymi [5].

O istnieniu związków pomiędzy ciążą a porodem drogą naturalną donosi również Connolly i wsp. [18]. Badania retrospektywne Viktrup L i wsp. udowadniają że objawy wysiłkowego nietrzymania moczu w czasie ciąży lub po porodzie istotnie zwiększają ryzyko wystąpienia inkontynencji 12 lat później [19].

Czynnikiem ryzyka wystąpienia nietrzymania moczu jest również masa urodzeniowa dziecka ≥ 4000 g. [12,17,20]. W badaniach własnych wykazano, że 20% ankietowanych pielęgniarek urodziło dziecko ≥ 4000 g.

W badaniu własnym wykazano zależność pomiędzy przewlekłym kaszlem a nietrzymaniem moczu. Badania Adamczuka i wsp. potwierdzają związek występowania chronicznego kaszlu w POCHP z nietrzymaniem moczu z powodu parć nagłych. W wyniku chronicznego kaszlu dochodzi do wzrostu ciśnienia w jamie brzusznej, co wpływa na inkontynencję [21].

Autorzy licznych badań wskazują na związek pomiędzy stosowanymi używkami a występowaniem nietrzymaniem moczu.

Adamczuk podkreśla wpływ nikotyny na rozluźnienie cewki moczowej oraz osłabieniu mechanizmu zamykania. Nikotyna powoduje zaburzenia w produkcji kolagenu, co wpływa na osłabienie dna miednicy. Przewlekłe palenie papierosów dodatkowo wpływa na nasilenie przewlekłego kaszlu. Z dostępnych źródeł wynika, że palące kobiety są 2,5-5 razy częściej narażone na inkontynencję [20,21]. Czynnikiem ryzyka wystąpienia omawianej dolegliwości jest również spożywanie dużych ilości kawy [21].

W badaniach własnych, co czwarta pielęgniarka przyznała się do palenia papierosów, a aż 70% do spożywania mocnej kawy.

Wnioski

Uzyskane dane empiryczne pozwoliły na wskazanie czynników ryzyka występowania nietrzymania moczu w grupie zawodowej pielęgniarek. Zaliczyć do nich należy:

- fakt starzenia się tej grupy zawodowej - zdecydowana większość badanych pielęgniarek była w okresie okołomenopauzalnym,
- wybitne sfeminizowanie, co w sposób naturalny wpływa na związek z liczbą ciąż i porodów oraz urodzeń dzieci o masie urodzeniowej ≥ 4000 g,
- narażenie na przeciążenia fizyczne związane z pracą, w szczególności z podnoszeniem/ dźwiganiem pacjentów oraz ciężkich przedmiotów,
- występowanie nadwagi i otyłości u badanych (ponad 40% ogółu badanych),
- stosowanie używek: spożywanie mocnej kawy oraz palenie papierosów (co czwarta badana pielęgniarka),
- przewlekłe zaparcia (dotyczą co trzeciej badanej pielęgniarki),
- przewlekły kaszel (występuje u co dziesiątej badanej),

Zwrócenie uwagi na ten „wstydlivy” problem oraz motywująca do zmiany zachowań edukacja zdrowotna, może przyczynić się do eliminacji czynników ryzyka nietrzymania moczu.

Piśmiennictwo

1. Stadnicka G., Janik M, Łepecka-Klusek C. i wsp.: Psychospołeczne następstwa nietrzymania moczu. *Med. Og. Nauk Zdr.*, 2014, 20, 2, 136-140.
2. Radziszewski P., Dybowski B., Borowski A.: Klasyfikacja i rodzaje nietrzymania moczu [w:] Wybrane zagadnienia z praktyki lekarza rodzinnego. Nietrzymanie moczu – klasyfikacja, epidemiologia, diagnostyka i terapia, Steciwko A. (red.). Wyd. Continuo, Wrocław, 2006, Tom 9, 21-26.
3. Naczelna Rada Pielęgniarek i Położnych Raport Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych zabezpieczenie społeczne państwa polskiego w świadczenia pielęgniarek i położnych, Warszawa, maj 2005.
4. Czerwińska -Opara W., Opara J.: Czynniki ryzyka wysiłkowego nietrzymania moczu u pielęgniarek. *Ginekol. Poł.*, 2014, 9, 91-98.
5. Szamkołowicz G.: Nietrzymanie moczu. *Lek. Rodz.*, 2013, 18, 9, 566.
6. Miękoś E., Sosnowski M., Zydek C.: Czynniki ryzyka występowania i zapobieganie nietrzymaniu moczu u kobiet. *Przeł. Menopauz.*, 2004, 5, 43-49.
7. Dutkiewicz S, Kapusta K.: Nietrzymanie moczu a czynniki ryzyka i jakość życia kobiet w Zakładzie Opiekuńczo – Lecznicznym w Kielcach. *Przeł. Menopauz.*, 2011, 15, 493-439.
8. Płachta Z., Mazur P, Walaszek P. i wsp.: Nietrzymanie moczu u kobiet- epidemiologia i czynniki ryzyka. *Przeł. Menopauzalny*, 2002, 1, 28-32.
9. Kowalczuk K., Krajewska-Kułak E., Jankowiak B. i wsp.: Zagrożenia zawodowe pielęgniarek, położnych i lekarzy w środowisku pracy. *Probl Hig Epidemiol.*, 2008, 89, 2, 211-215.
10. Kulik H., Banaszak-Żak B., Gieniusz-Wojczyk L. i wsp.: Zagrożenia zdrowotne na stanowisku pracy pielęgniarek. *Eukrasia*, 2013, 18, 57-92.
11. Broś-Konopielko M., Czajkowski K., Michalska B. i wsp.: Występowanie nietrzymania moczu wśród polskich kobiet mieszkających w Warszawie. *Fam. Med. Prim. Care Rev.*, 2007, 9, 1, 22-25.
12. Wójtowicz U., Płaszewska-Żywko L., Kołacz E.: Inkontynencja-cichy problem. Analiza czynników ryzyka. *Pielęg. Chirurg. Angiol.*, 2013, 3, 92-97.

13. Stadnicka G., Iwanowicz-Palus G., Biereń A.: Społeczne uwarunkowania wystąpienia wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM) u kobiet. *Ann. UMCS*, 2003, 58, 236, 180-184.
14. Wierzbicka M., Urban K., Murawski M., Wronecki K.: Występowanie i czynniki ryzyka nietrzymania moczu u kobiet. *Fizjoterapia*, 2009, 1, 38-44.
15. Przeor M., Goluch-Koniuszy Z.: Ocena stanu odżywienia oraz sposobu żywienia pielęgniarek będących w okresie okołomenopauzalnym pracujących w systemie zmianowym. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2013, 94, 4, 797-801.
16. Fiodorenko –Dumas Ź., Paprocka –Borowicz M.: Postępowanie fizjoterapeutyczne w nietrzymaniu moczu. *MONZ*, 2014, 20, 1, 12-16.
17. Chmielewska D., Piecha M., Kwaśna K. i wsp.: Nietrzymanie moczu - problem współczesnej kobiety. *Przegl. Menopauz.*, 2013, 5, 378-384.
18. Connolly T.J., Litman H.J., Tennstedt S.L., et al.: The effect of mode of delivery, parity and birth weight on risk of urinary incontinence. *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 2007, 18, 1033-1042.
19. Viktrup L., Rortveit G., Lose G.: Risk of stress urinary incontinence twelve years after the first pregnancy and delivery. *Obstet. Gynecol.*, 2006, 108, 248-254.
20. Adamczuk J., Kraczkowski J.J., Robak J. M., Żurawska vel Dziurawiec K.: Czy nietrzymanie moczu to choroba cywilizacyjna? *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2011, 92, 3, 382-386.
21. Tettamanti G., Altman D., Pedersen N.L., et al.: Effects of coffee and tea consumption on urinary incontinence in female twins. *BJOG*, 2011, 118, 806-813.

Próba oceny wiedzy pielęgniarek na temat występowania nietrzymania moczu

Kulik Halina, Eszyk Jolanta, Piechaczek Wioleta, Dobrzyń-Matusiak Dorota, Szemik Szymon, Haratyk Seweryn, Żurke Magda

Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa,
Śląski Uniwersytet Medyczny

Wprowadzenie

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) i Międzynarodowego Towarzystwa Kontynencji (*International Continence Society – ICS*) nietrzymanie moczu (NTM) to niezależny od woli wyciek moczu z pęcherza moczowego, stanowiący problem higieniczny i społeczny [1].

Nietrzymanie moczu postrzegane jest współcześnie jako jeden z ważniejszych, ogólnoswiatowych problemów zdrowotnych XXI wieku. Dolegliwość ta dwukrotnie częściej dotyczy kobiet. Pojawia się zarówno w wieku rozrodczym, jak i pomenopauzalnym, powodując ogromne koszty zdrowotne, socjalne i ekonomiczne.

Dokładną częstość występowania nietrzymania moczu trudno ustalić ze względu na to, że duża część chorych nie ujawnia swoich dolegliwości, traktując je jako wstydlive lub jako jeden z nieuniknionych objawów starości. Nierzadko osoby doświadczające nietrzymania moczu w ogóle nie zgłaszają tej dolegliwości lekarzowi lub zgłaszają po wielu latach od chwili ich wystąpienia. Z analizy danych statystycznych wynika, że dolegliwość ta dotyka 20% do 60% populacji kobiet na świecie. Szacuje się, że w Polsce problem ten dotyka 4-6 mln kobiet [2,3]. Obecnie ocenia się, że nietrzymanie moczu występuje u połowy kobiet po 60. roku życia, a w związku ze starzeniem się populacji częstość występowania choroby będzie się zwiększać, wywierając coraz większy wpływ na jakość życia społeczeństw.

Choć problem nietrzymania moczu nie jest nowy i obejmuje coraz liczniejszą grupę kobiet, to w społeczeństwie nadal pozostaje tematem tabu, stanowiąc coraz poważniejszy problem medyczny, społeczny i ekonomiczny [4]. Powstaje w wyniku działania lub nasilenia

się wielu czynników ryzyka, których rozpoznawanie warunkuje skuteczne zapobieganie i leczenie dolegliwości.

Wyodrębniono 4 grupy czynników ryzyka nietrzymania moczu. Pierwsza grupa to czynniki predysponujące, które zwiększają ryzyko wystąpienia nietrzymania moczu w obecności innych czynników, choć niekiedy mogą same wywołać omawiany problem. Najważniejsze z nich to: uwarunkowania genetyczne, wiek, rasa, czynniki kulturowe, anatomiczne i neurologiczne.

Kolejna grupa to tzw. czynniki wywołujące, tzn. bezpośrednio uszkadzające mechanizm trzymania moczu. Przykładem może być przebyta ciąża i poród, operacja, czy radioterapia.

Czynniki dekompensujące to te, które wywołują przejściowe lub niekiedy trwałe nietrzymanie moczu, bez osłabienia samego mechanizmu trzymania moczu.

Ostatnia grupa to czynniki promujące. Wymienia się tutaj te, które związane są ze stylem życia kobiety - dieta, aktywność fizyczna, otyłość, choroby współistniejące, jak cukrzyca, niewydolność krążenia, choroby płuc, zaparcia, przebyte zakażenia dróg moczowych, przyjmowane leki [5].

Nietrzymanie moczu zyskało status choroby przewlekłej, która pociąga za sobą negatywne zmiany dotyczące wielu obszarów życia kobiety. Pogorszeniu ulega jakość życia osobistego, rodzinnego, zawodowego i społecznego. Osoby dotknięte nietrzymaniem moczu odczuwają wstyd, mają poczucie mniejszej atrakcyjności, obniża się ich pozycja społeczna, nierzadko popadają w depresję. Kobiety są przekonane, że zapach „gubionego moczu” powoduje odsuwanie się od nich innych osób w otoczeniu [6].

Wbrew panującym przekonaniom istnieje wiele sposobów leczenia nietrzymania moczu. Ich celem jest zlikwidowanie lub zmniejszenie częstości pojawiania się epizodów popuszczania moczu, zmniejszenie wpływu tej choroby na życie codzienne oraz poprawę jakości życia kobiet. Leczenie nietrzymania moczu u kobiet rozpoczyna się od metod najmniej inwazyjnych i jak najbardziej bezpiecznych. Niezależnie od rodzaju leczenia, najważniejsza jest gruntowna ocena nietrzymania moczu, dzięki której określić można przyczynę oraz rodzaj NTM, a także wybrać najbardziej odpowiedni program leczenia.

W przypadku **wysiłkowego nietrzymania moczu** istnieją metody leczenia zachowawczego (farmakoterapia, fizykoterapia, ćwiczenia) oraz leczenie operacyjne stosowane w cięższych postaciach nietrzymania moczu i w razie niepowodzenia leczenia zachowawczego. Podstawą do zakwalifikowania pacjenta do odpowiedniego typu leczenia

operacyjnego jest tzw. badanie urodynamiczne, oceniające czynność dróg moczowych w trakcie napełniania oraz opróżniania pęcherza.

W przypadku **pęcherza nadreaktywnego** wstępne badania, pozwalające na zastosowanie odpowiedniej farmakoterapii, to badanie USG narządów jamy brzusznej, ocena zalegania w pęcherzu po oddaniu moczu oraz badanie ogólne moczu wraz z posiewem. Gdy leczenie farmakologiczne jest nieskuteczne należy wykonać tzw. badania urodynamiczne.

Zalecanymi formami leczenia wstępnego są metody niefarmakologiczne wykorzystywane u pacjentek bez złożonego wywiadu nietrzymania moczu i z prawidłową statyką narządu płciowego. Do metod tych zaliczamy: a) stymulację mięśni dna miednicy (ćwiczenia z użyciem perineometru Kegela), b) zastosowanie kulek i stożków dopochwowych o zmniejszonej wielkości i ciężarze, c) zastosowanie elektrostymulacji zewnętrznej lub zmiennego pola magnetycznego, d) terapię behawioralną (trening pęcherza moczowego), e) zmianę stylu życia poprzez, np. eliminację używek, ograniczenie podaży płynów [7].

Ćwiczenia mięśni dna miednicy mogą być stosowane przez kobiety w każdym wieku jako forma profilaktyki. Dodatkowe sposoby leczenia dostępne dla kobiet obejmują stosowanie urządzeń, które umieszcza się w pochwie (pessary) w celu lepszego podparcia szyi pęcherza moczowego oraz cewki moczowej. Wykorzystywane są także urządzenia wewnątrzcewkowe działające na zasadzie korka lub zastawki. Zaleca się również zmianę stylu życia, m. in.: zmniejszenie masy ciała oraz rzucenie palenia [1].

Nauka ćwiczeń Kegla może odbywać się w gabinecie lekarskim podczas badania ginekologicznego. Pomocne może być wykorzystywanie USG, który pozwala na obserwowanie przez pacjentkę efektu kurczenia mięśni w postaci podnoszenia się pęcherza, równocześnie rozluźniając mięśnie brzucha i pośladków. W domu pacjentka powinna wykonywać intensywne ćwiczenia 3 razy dziennie przez 20 min, a w dzienniczku zapisywać autentyczną częstotliwość i czas wykonywanych ćwiczeń. Skuteczność terapii zachowawczej zależy przede wszystkim od zaangażowania pacjentki [2].

Szeroko stosowanym sposobem leczenia zachowawczego nietrzymania moczu jest elektrostymulacja. Zalecana jest pacjentom, u których reakcje mięśni są opóźnione, a ich skurcz słabo wyczuwalny. Znacznie osłabione reakcje nerwowo – mięśniowe sugerują częściowe odnerwieni mięśni, co uniemożliwia efektywne ćwiczenia. Pod wpływem słabych skurczy mięsień nie wzmacnia się. Stymulacja poprawia ukrwienie, a odpowiedni bodziec elektryczny wymusza siłę skurczu potrzebną do uruchomienia procesu odbudowy mięśnia.

Okres rehabilitacji może trwać od dwóch do kilku miesięcy – zależnie od stopnia osłabienia mięśni, sumienności w ćwiczeniach, czynników dodatkowych (np. nadwagi).

Biofeedback to metoda biologicznego sprzężenia zwrotnego. Jest to nauka uświadamiania sobie czynności wcześniej często nieuświadomionych oraz wpływanie na poprawę tych czynności. W przypadku wysiłkowego nietrzymania moczu i czynnościowych zaburzeń mikcji, jest to nauka świadomego kurczenia i świadomej relaksacji mięśni dna miednicy.

Trening pęcherza to świadome odraczanie momentu oddawania moczu, połączone z zapisywaniem parć naglących i mikcji w specjalnym dzienniczku. Istotne jest także kontrolowanie ilości i częstości przyjmowanych płynów.

We wczesnej fazie choroby leczenie rozpoczyna się od treningu pęcherza po to, aby przywrócić choć częściową sprawność jego mięśni. Najprostsze ćwiczenia z tej grupy polegają na oddawaniu moczu w określonych godzinach i stopniowym zwiększaniu przerw między wizytami w toalecie. Przy wysiłkowym nietrzymaniu moczu u kobiet, lekarz może zalecić założenie do pochwy specjalnego krążka (pesarium), który wzmocni mięśnie miednicy, a to z kolei pozwoli kontrolować oddawanie moczu. Jeden z nowych treningów mięśni dna miednicy u kobiet polega na założeniu do pochwy ciężarka w kształcie stożka. Napinając mięśnie trzeba go utrzymać przez 30 minut. Jeśli to się uda, ciężarek stopniowo zmieniamy na większy. Ćwiczenie powtarza się wiele miesięcy, aż do takiego wzmocnienia mięśni, by móc swobodnie kontrolować ich pracę. Przed zakwalifikowaniem chorej do leczenia operacyjnego istotne jest postawienie dokładnej diagnozy, która pozwoli na wybór najbardziej optymalnego zabiegu.

Operacyjne leczenie dotyczy prawie wyłącznie wysiłkowego NTM. Dla każdego chorego indywidualnie dobierana jest metoda operacyjna. W każdym przypadku planowanego leczenia chirurgicznego zalecane jest wykonanie kompleksowego badania urodynamicznego. Skuteczność najlepszych metod sięga 100% bezpośrednio po zabiegu, jednak z upływem czasu NTM może nawrócić [1,2,7].

Cel pracy

Badania realizowano w ramach projektu: Występowanie nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek. W projekcie założono m.in. dokonanie wstępnej

diagnozy występowania nietrzymania moczu w badanej grupie, rozpoznanie czynników ryzyka tej dolegliwości oraz ocena poziomu wiedzy pielęgniarek na ten temat.

W prezentowanej pracy podjęto próbę oceny poziomu wiedzy badanych pielęgniarek na temat nietrzymania moczu, w szczególności:

- czynników ryzyka,
- epidemiologii,
- metod zapobiegania oraz leczenia.

Material i metoda

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego w grupie 374 aktywnych zawodowo pielęgniarek zatrudnionych w losowo wybranych placówkach opieki zdrowotnej na terenie województwa śląskiego. Warto nadmienić, że ogółem rozproszono 650 kwestionariuszy ankiety, wypełnionych zostało 412, a po wstępnej weryfikacji analizie poddano dane z 374 ankiet.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, który zawierał 26 pytań dotyczących tematu zasadniczego oraz 10 pytań dotyczących cech społeczno-demograficznych badanych.

Uzyskane dane empiryczne poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem oprogramowania Statistica 10.0. W celu identyfikacji związków i zależności pomiędzy poszczególnymi zmiennymi porządkowymi posłużono się testem nieparametrycznym χ^2 Pearsona. Za poziom istotny statystycznie przyjęto wartość p poniżej 0,05.

Charakterystyka społeczno-demograficzna badanych

Badaniu poddano aktywne zawodowo pielęgniarki. Kobiety stanowiły 100% badanych. Średnia wieku badanych to $43 \pm 5,6$ lat. Ponad połowę grupy (58,3%) stanowiły pielęgniarki w wieku 40-49 lat (58,3%), średni staż pracy wynosił $21,7 \pm 8,8$ lat.

Zdecydowana większość badanych pielęgniarek – 70,9% zadeklarowała pracę w ramach jednego etatu. Warto jednak podkreślić, że co piąta badana, oprócz podstawowego etatu, wskazywała również na podejmowanie dodatkowego zatrudnienia.

Najczęściej wskazywanym miejscem pracy był oddział szpitalny (72%), w tym: 13% zaznaczyła oddział chirurgiczny, 10% blok operacyjny, 9% oddział internistyczny i 9% OIOM-ej.

Poza oddziałem szpitalnym badane wskazywały na pracę w przychodni/poradni (15%), pogotowiu ratunkowym (7%) w ZOLu/DPSie lub Hospicjum (5%) oraz w stacji krwiodawstwa (3%).

Rozkład danych ukazano w Tabeli I.

Tab. I. Charakterystyka grupy badanej

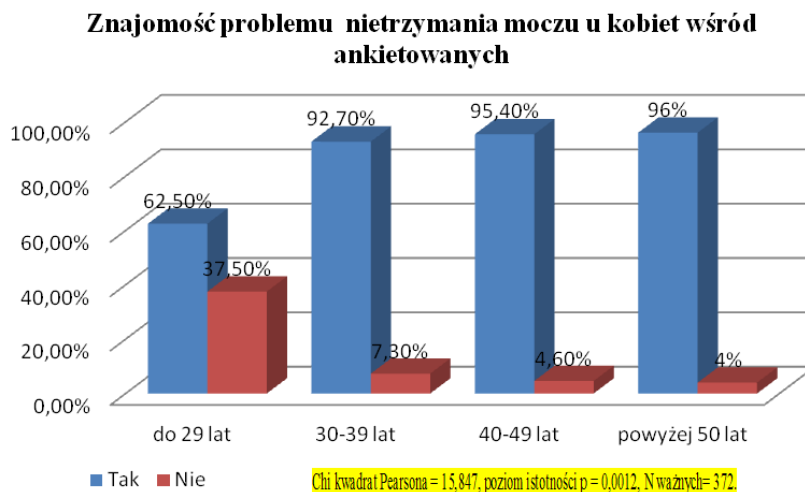
Cecha społeczno-demograficzna	n	%
Wiek badanych		
do 29 rż	8	2,1%
30-39 rż	84	22,5%
40-49 rż	218	58,3%
50 rż i powyżej	51	13,6%
Brak danych	11	3,5%
razem	372	100%
Aktualne zatrudnienie		
Niepełny etat	17	4,5%
Jeden pełny etat	265	70,9%
Jeden pełny etat i dodatkowe zatrudnienie	77	20,6%
Inna forma (umowa zlecenie)	2	0,5%
Brak danych	12	3,5%
razem	372	100%
Miejsce pracy* (osoby pracujące na więcej niż jednym etacie wskazywały więcej niż jedno miejsce dlatego odpowiedzi nie sumują się do 100%)		
Oddział szpitalny	269	72%
Pogotowie ratunkowe	28	7%
Przychodnia/poradnia	55	15%
ZOL/DPS/Hospicjum	17	5%
Miejsce nauczania dzieci i młodzieży (np. szkoła)	4	1%
Stacja krwiodawstwa	10	3%
Inne (prywatne usługi pielęgniarskie)	5	1%

Wyniki

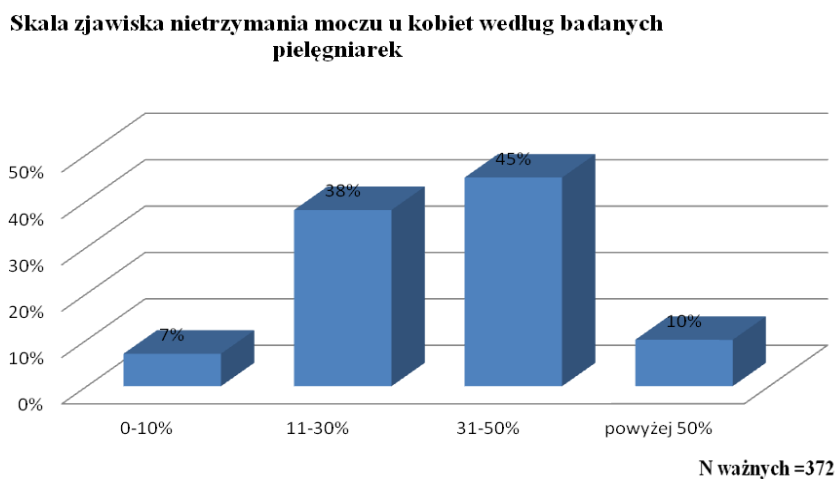
Na pytanie: „Czy znany jest Pani problem nietrzymania moczu u kobiet?” - aż 94% ankietowanych (349 osób) odpowiedziało twierdząco. Uwzględniając grupy wiekowe badanych osób zauważono istotną zależność pomiędzy nimi. Im starsza wiekowo grupa tym

większy odsetek pielęgniarek, które przyznaj, że znany jest im problem nietrzymania moczu u kobiet (Rycina 1).

Dokonując oceny skali problemu inkontynencji u kobiet, prawie połowa badanych pielęgniarek - 45% zaznaczyła, że dotyczy 31-50% kobiet, kolejne 38% badanych wskazało na 11-30% kobiet (Rycina 2).



Ryc. 1. Deklaracja znajomości problemu nietrzymania moczu



Ryc. 2. Deklaracja znajomości skali problemu nietrzymania moczu

Aż 80% badanych (297 osób) zaznaczyło, że zna czynniki predysponujące do występowania nietrzymania moczu. Nieco jednak mniejszy odsetek – 74% potrafił poprawnie wymienić te czynniki. Najczęściej pielęgniarki wymieniały dwa czynniki predysponujące do nietrzymania moczu - 36% badanych, najrzadziej cztery i więcej (16%) (Tabela II).

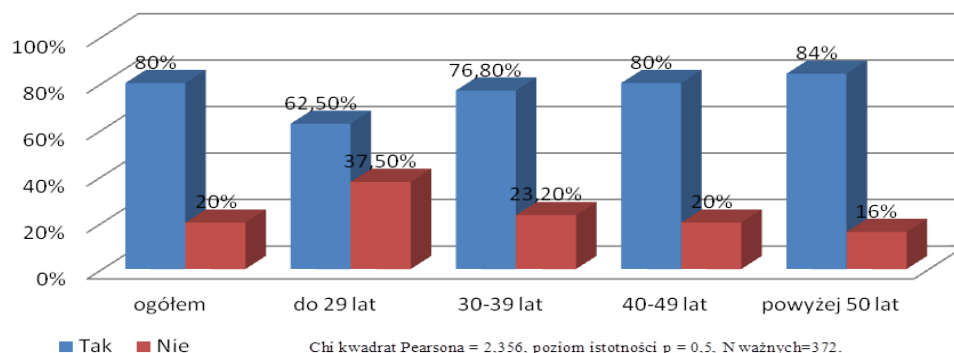
Tab. II. Liczba czynników predysponujących do nietrzymania moczu wymienianych przez badane pielęgniarki

Liczba wymienionych czynników	n =275	%
Jeden czynnik	59	21
Dwa czynniki	98	36
Trzy czynniki	75	27
Cztery czynniki i więcej	43	16

Znajomość czynników predysponujących do nietrzymania moczu procentowo wzrastała wraz z wiekiem ankietowanych (Rycina 3).

Listę czynników predysponujących do nietrzymania moczu wymienianych przez badane pielęgniarki ujęto w Tabeli III. Najczęściej ankietowane skazywały na przebyte porody (50%) oraz ciężką fizyczną pracę związaną z dźwiganiem ciężkich przedmiotów (48%). Co trzecia wskazywała na choroby narządu rodnego, a co czwarta na wiek – im starszy tym bardziej predysponujący do wystąpienia problemu (24%).

Znajomość czynników predysponujących do występowania nietrzymania moczu wśród ankietowanych z uwzględnieniem wieku badanych



Ryc. 3. Deklaracja znajomości czynników predysponujących do nietrzymania moczu

W kolejnym pytaniu poproszono ankietowane, aby wymieniły sytuacje w których najczęściej występuje dolegliwość. Na to pytanie odpowiedzi udzieliło 339 osób - 91% ogółu badanych. Najczęściej ankietowane podawały trzy (37%) i dwie (35%) sytuacje (tabela IV).

Ponad połowa badanych wskazywała na kichanie (58%), kaszel (58%) i podnoszenie/dźwiganie ciężkich przedmiotów/osób (53%). Rzadziej wskazywano na

wysiłek fizyczny (29%), śmiech (21%) oraz ćwiczenia fizyczne/uprawianie sportu (10%) (Tabela V).

Tab. III. Czynniki predysponujące do nietrzymania moczu wg ankietowanych pielęgniarek (n=275)

Czynniki	n	%
porody	137	50
ciężka fizycznie praca	143	48
choroby narządu rodnego	104	38
wiek	67	24
choroby układu moczowego	59	22
ciąża	48	17
otyłość	29	11
sytuacje powodujące wzrost ciśnienia w jamie brzusznej (śmiech, zaparcia, kaszel, kichanie)	25	6
uwarunkowania genetyczne	7	3
urazy	5	2
wstrzymywanie moczu	4	1
brak aktywności fizycznej	3	1

Tab. IV. Sytuacje, podczas których może dojść do nietrzymania moczu w opinii badanych pielęgniarek

Liczba wymienionych sytuacji podczas których może dojść do nietrzymania moczu	n = 339	%
Jedna odpowiedź	46	14
Dwie odpowiedzi	120	35
Trzy odpowiedzi	125	37
Cztery odpowiedzi i więcej	48	14

Na pytanie dotyczące znajomości metod zapobiegania i leczenia nietrzymania moczu odpowiedziało 228 (61%) badanych. Najliczniejsza grupa badanych wskazała na jedną metodę -145 osób (64%), następna na dwie - 70 (31%), a 13 osób (6%) na 3 metody lub więcej (Tabela VI).

Wśród wskazywanych metod zapobiegania i leczenia nietrzymania moczu znalazły się następujące: ćwiczenie mięśni Kegla -192 (84%); leczenie chirurgiczne 84 (37%); leczenie farmakologiczne 34 (15%) (Tabela VII).

Tab. V. Sytuacje, podczas których może dojść do nietrzymania moczu w opinii badanych pielęgniarek (n-339)

Sytuacje inicjujące wyciek moczu	n	%
kichanie	197	58
kaszel	196	58%
podnoszenie ciężkich rzeczy/osób/ dźwiganie	178	53%
wysiłek fizyczny/praca fizyczna	98	29%
śmiech	70	21%
ćwiczenia fizyczne /sport	37	10
zmiana pozycji	19	5%
infekcje	10	3%
wstrzymywanie mikcji przy pełnym pęcherzu	7	2%
stres	6	2%
chodzenie po schodach	4	1%
wymioty	1	0%
stanie	1	0%
urazy	1	0%
ciąża	1	0%

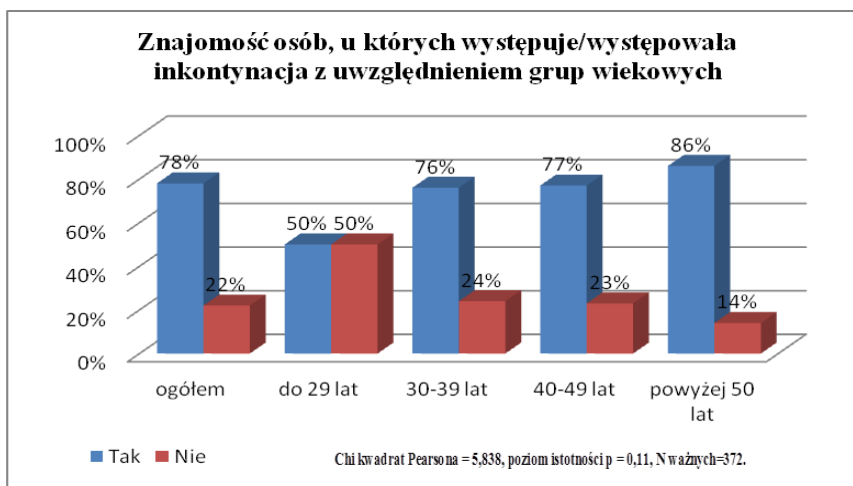
Tab. VI. Liczba wskazanych metod leczenia i zapobiegania NTM

Liczba metod znanych przez pielęgniarki	n = 228	%
Jedna metoda	145	64
Dwie metody	70	31
Trzy metody i więcej	13	6

Tab. VII. Metody leczenia i zapobiegania wymienione przez respondentki

Metoda leczenia i zapobiegania	n	%
Ćwiczenia mięśni Kegla	192	84
Leczenie chirurgiczne	79	35
Leczenie farmakologiczne	34	15

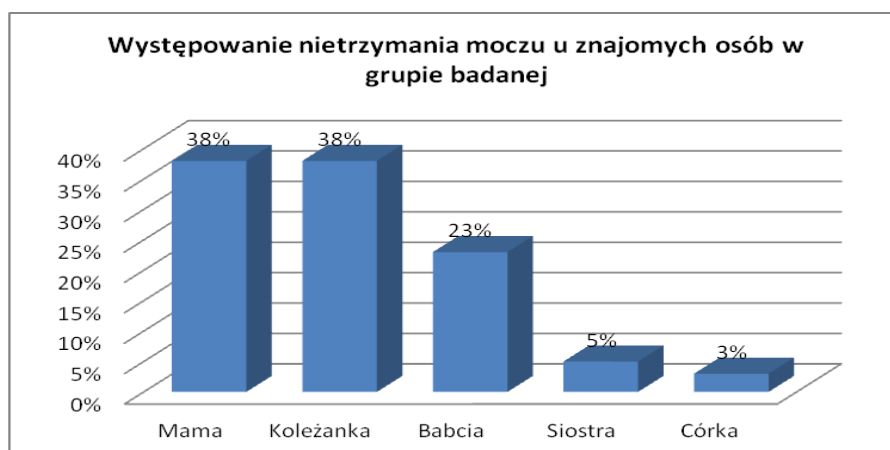
Co piąta respondentka (22%) zaznaczyła, że nie знаła osoby z tym problemem (Rycina 4).



Ryc. 4. Deklaracja znajomości osób u których występuje/występowała inkontynencja

W grupie tych badanych, które знаły osobę z tą dolegliwością, najczęściej wskazywano na „mamę” - (38%), „koleżankę” - (38%) i „babcię” (23%), rzadziej na „siostrę” (5%) i „córkę” (3%) (Rycina 5).

O problemie dowiedziały się najczęściej od tej właśnie osoby (78%). Jedynie 18,6% badanych zorientowały się o problemie same, a 3,4% dowiedziały się od innych osób.



Ryc. 5. Deklaracja występowania nietrzymania moczu w grupie znajomych badanych

Dyskusja

Nietrzymanie moczu jest schorzeniem, które dotyczy dwa razy częściej kobiet niż mężczyzn. Zwykle rozpoczyna się już u kobiet w wieku 40 lat, pogłębiając się w wieku 55 lat i następnych [8,9]. Specyficzny objaw „gubienia moczu” jest przyczyną zwielokrotnionego cierpienia fizycznego, psychicznego i społecznego, powodując szereg komplikacji w życiu osobistym, rodzinnym i społecznym [8,10].

Nikogo nie trzeba dziś przekonywać, że poziom wiedzy medycznej jest jednym z podstawowych wyznaczników zachowań i postaw związanych ze zdrowiem i chorobą.

Nietrzymanie moczu zaliczane jest do problemów „cichych”, a tym samym bagatelizowanych i traktowanych bardziej jako „niedogodność” związana ze sferą higieny osobistej i nieuchronnym starzeniem się organizmu niż schorzenie, które można i należy leczyć. Z uwagi na fakt, że dotyczy „sfery intymnej” jest to dolegliwość wywołująca poczucie wstydu, negatywne emocje i zachowania, a nawet piętnowanie osób dotkniętych tą dolegliwością.

Analiza uzyskanych w trakcie badania danych empirycznych, wskazuje na istotną zależność wiedzy w zakresie nietrzymania moczu od wieku badanych: im starsza wiekowa grupa tym większy odsetek pielęgniarek, które zaznaczyły, że znany jest im problem NTM- u kobiet. Fakt ten potwierdzają dane zawarte w Raporcie „Wpływ NTM na koszty społeczno-ekonomiczne w Polsce” wykonanym na zlecenie WFiP oraz badania Starczewskiego i wsp. [11,12]. Znaczenie świadomości kobiet na temat problemu NTM potwierdzają liczne doniesienia naukowe [13,14, 15].

Ankietowane pielęgniarki szacowały, że problem ten dotyczy od 10% - 40% społeczeństwa. Zdecydowana większość badanych - 78% zaznaczyła, że zna osoby, u których ta dolegliwość występuje. W badaniu Cichońskiej i wsp., przeprowadzonym w grupie 110 losowo wybranych kobiet, 38% badanych wskazało na fakt, że zna osoby wśród najbliższych członków rodziny, u których występuje ta dolegliwość [8]. Różnice w rezultatach prezentowanych badań mogą wynikać ze specyfiki badanych grup. W prezentowanym opracowaniu stwierdza się wyższy odsetek wiedzy o problemie NTM u bliskich osób, co może być związane z większym zainteresowaniem badanych pielęgniarek, z racji wykonywanego zawodu, stanem zdrowia rodziny i znajomych.

W prezentowanych badaniach, wszystkie czynniki predysponujące do wystąpienia NTM wskazało 16% badanych. Podobny wynik uzyskali autorzy innych badań [16,17,18].

Respondentki uczestniczące w badaniach wskazywały najczęściej na wiek, przebyte ciążę, ciężką pracę fizyczną, infekcje dróg moczowych, nadwagę. Wróbel i wsp. oraz Prażmowska i wsp. zwracają uwagę na fakt, że wiek jest znaczącym czynnikiem ryzyka wzrostu częstości występowania NTM [5,19]. Z badania Czerwińskiej-Opara i wsp. wynika, że zabiegi chirurgiczne w obrębie miednicy małej były czynnikiem ryzyka dla przebadanej grupy pielęgniarek – u 58% badanych wystąpił ten czynnik [20].

W grupie najczęściej wskazywanych przez badane pielęgniarki sytuacji wywołujących epizody NTM są kaszel i kichanie (58%), podnoszenie ciężkich przedmiotów (53%) oraz śmiech (21%). Dane te znajdują potwierdzenie w opracowaniach innych autorów badających problem NTM [4,19,21].

Najczęstszymi metodami zapobiegania i leczenia NTM w opinii respondentek są: ćwiczenia mięśni Kegla (84%), leczenie chirurgiczne (37%), farmakologiczne (15%). Z badania Derewieckiego i wsp. wynika, że ćwiczenia wzmacniające mięśnie dna macicy zdaniem 53% kobiet są skuteczną metodą leczenia i profilaktyki NTM [21]. Natomiast Wojno i wsp. donoszą o miernej wiedzy badanych w zakresie ćwiczeń mięśni Kegla i ich praktykowania. W badaniach tych 70% badanych nie słyszało w ogóle o ćwiczeniach, a tylko 18% zamierza lub je wykonuje [18].

W badaniach Derewieckiego z 2015 r. za najbardziej skuteczne metody terapii respondentki uznały leczenie farmakologiczne (53%), kinezyterapię (46%), leczenie operacyjne (45%) [21]. Podobne wyniki do Derewieckiego i wsp. z 2015 otrzymała Gugała i wsp. wskazując na leczenie chirurgiczne (65,5%) i farmakologiczne (57%) jako najbardziej skuteczne w opinii badanych [16,21]. Na metodę chirurgiczną w prezentowanym badaniu wskazało tylko 37% badanych pielęgniarek.

Wykonawcy zawodów medycznych dysponują fachową wiedzą, zdobywaną w trakcie formalnego procesu kształcenia w instytucjach medycznych. Współcześnie, zawody medyczne z uwagi na niezwykle intensywny postęp naukowo-techniczny i cywilizacyjny wymagają kształcenia ustawicznego, czyli ciągłego uzupełniania wiedzy i umiejętności.

Od wykonawców zawodów medycznych, z uwagi na charakter pełnionych funkcji zawodowych, w szczególności funkcji edukacyjnej i promującej zdrowie należy oczekiwać dobrej znajomości problematyki zdrowia i choroby, szczególnie w zakresie tzw. problemów społecznych, a do takich należy nietrzymanie moczu.

Problem NTM wydaje się być szczególnie aktualny w grupie zawodowej pielęgniarek, z uwagi na starzenie się tej grupy zawodowej. Fakt ten uzasadnia celowość działań edukacyjnych i chroniących zdrowie pielęgniarek.

Wieloczynnikowa etiopatogeneza oraz negatywne konsekwencje tej dolegliwości, obejmujące wszystkie niemal sfery życia kobiety, wymagają interdyscyplinarnego podejścia do problemu.

Wnioski

Analiza uzyskanych danych skłania do następujących wniosków:

1. zadawalający poziom wiedzy badanych pielęgniarek w zakresie nietrzymania moczu wydaje się być pozytywnym wyznacznikiem postaw i zachowań wobec tego problemu,
2. z uwagi na narażenie na czynniki ryzyka, świadomość problematyki nietrzymania moczu może pozytywnie korelować z postawami wobec profilaktyki tej dolegliwości, a w przypadku jej wystąpienia u badanych sięganiem po profesjonalną pomoc,
3. badania nad poziomem wiedzy stanowią przesłankę dla działań edukacyjnych. W przypadku wykonawców zawodów medycznych mogą również stanowić argument w konstruowaniu i aktualizowaniu programów kształcenia przed i podyplomowego.

Piśmiennictwo

1. www.ntm.pl, data pobrania 02.11.2015.
2. Surkont G., Wlazlak E., Suzin J.: Nietrzymanie moczu kobiet- problem społeczny, medyczny i naukowy. *Przegl. Menopauz.*, 2003, 1, 59 – 66.
3. Kamińska A., Kurzeja A., Ogórek-Tęcza B.: Jakość życia kobiet z nietrzymaniem moczu. *Pielęg. XXI w.*, 2012, 4, 41, 23 – 25.
4. Chmielewska D., Piecha M., Kwaśna K. i wsp.: Nietrzymanie moczu-problem współczesnej kobiety. *Przegl. Menopauz.*, 2013, 5, 378 – 384.
5. Wróbel R., Kremaska A., Kołodziej B., Barnaś E.: Ocena częstości występowania objawów nietrzymania moczu w populacji kobiet po 40. roku życia. *Prz. Med. Uniw. Rzesz. Inst. Leków.*, 2013, 1, 40 – 49.

6. Ogórek-Tęcza B., Pulit A.: Nietrzymanie moczu u kobiet a zaburzenia depresyjne. *Pielęg. XXI w.*, 2012, 1, 38, 25 – 29.
7. Rechberger T., Tomaszewski J., Adamiak A.: Nietrzymanie moczu u kobiet- czy zawsze leczenie operacyjne. *Przegl. Menopauz.*, 2005, 6, 45 – 49.
8. Cichońska M., Maciąg D., Zboina B. i wsp.: Ocena stanu wiedzy kobiet na temat nietrzymania moczu. The assessment of women's knowledge concerning urinary incontinence. *Zdrowie i Dobrostan*, 2013, 4, 45 – 64.
9. Findik R.B., Unluer A.,N., Sahin E., et al.: Urinary Incontinence in Woman and Ist Relation with Pregnancy, Mode of Delivery, Connective Tissue Disease and Other Factors. *Adv. Clin. Exp. Med.*, 2012, 21,2, 207– 213.
10. Kulesza-Brończyk B., Dobrzycka B., Gawrychowska J. i wsp.: Quality of life of urinary incontinent women. *Prog. Health. Sci.*, 2013, 3, 2, 88-93.
11. Raport „Wpływ NTM na koszty społeczno – ekonomiczne w Polsce”. Wykonany na zlecenie WFIP 2012
12. Starczewski A., Brodowska A., Brodowski J.: Epidemiologia i leczenie nietrzymania moczu oraz obniżenia narządów miednicy u kobiet. *Pol. Merk. Lek.*, 2008, 25, 145, 74-77.
13. Minassin V.A., Drutz H.P., Al-Badr A.: Urinary incontinence as worldwide problem. *IJGO*, 2003, 82, 327-338.
14. Radziszewski P., Dobroński P.: *Lekarz Radzi – Nietrzymanie Mocz*. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2008.
15. Radziszewski P., Dybowski B., Borowski A.: *Klasyfikacja i rodzaje nietrzymania moczu [w:] Steciwko A. (red.). Wybrane zagadnienia z praktyki lekarza rodzinnego. T.9 Nietrzymanie moczu – klasyfikacja, epidemiologia, diagnostyka, terapia.* Wyd. Continuo, Wrocław, 2006.
16. Gugała B., Głaz J., Drelich A.: Zapotrzebowanie na edukację w zakresie profilaktyki nietrzymania moczu u kobiet. The need for patient education in the prevention of incontinence in women. *Prz. Med. Uniw. Rzesz. Inst. Leków.*, 2011, 3, 340–347.
17. Derewiecki T., Duda M., Majcher P., Mroczek K.: Wiedza kobiet na temat nietrzymania moczu i sposobów radzenia sobie z chorobą. The women's knowledge about incontinence and ways of controlling illness. *Zdr. Publ.*, 2012, 122, 3, 269 – 273.

18. Wojno A., Terlikowski R., Knapp P.: Women attitude towards prevention and rehabilitation of stress urinary incontinence. *Prog. Health. Sci.*, 2014, 4, 1, 130 – 135.
19. Prażmowska B., Puto G., Gergont B.: Wpływ nietrzymania moczu na satysfakcję z życia kobiet po 45. roku życia. Impact of urinary incontinence on life satisfaction among women aged 45 and over. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2012, 93, 4, 785 – 789.
20. Czerwińska-Opara W., Opara J.: Czynniki ryzyka wysiłkowego nietrzymania moczu u pielęgniarek. Risk factors of stress urinary incontinence in nursing. *Gin. Pol. Med. project.*, 2014, 1, 31, 91 – 98.
21. Derewiecki T., Mroczek M., Majcher P., Chruściel P.: Znaczenie problemu nietrzymania moczu wśród kobiet po 40. roku życia. Importance of urinary incontinence problem among women over 40 years of age. *Hygeia Public Health*, 2015, 50, 1, 219 – 225.

Obciążenia psychospołeczne w pracy pielęgniarek

Kowalczuk Krystyna, Kowalewska Beata, Klimaszewska Krystyna, Jankowiak Barbara, Sierakowska Matylda, Krajewska –Kułak Elżbieta

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Zagrożenia psychospołeczne w miejscu pracy są jednym z czynników zagrażających zdrowiu i bezpieczeństwu pracowników, a także funkcjonowaniu placówki medycznej. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) stwierdza, że czynniki psychospołeczne *”wpływają na zdrowie i samopoczucie pracowników i mają swoje źródło w cechach osobowych jednostki, jak i strukturze, i funkcjonowaniu organizacji”* [1]. Zgodnie z założeniami WHO czynniki psychospołeczne podzielono na trzy grupy: związane z organizacją, warunkami i rodzajem pracy. W pierwszej kategorii uwzględniono między innymi: styl zarządzania, swobodę w podejmowaniu decyzji, poczucie stabilności i bezpieczeństwa, komunikację interpersonalną. W kolejnej kategorii uwzględniono bezpieczeństwo, zmienność, czas na odpoczynek. W trzeciej kategorii wyodrębniono: fizyczne i psychiczne przeciążenia ilościowe i jakościowe, monotypię, stopień odpowiedzialności, izolację, ergonomię środowiska [1,2]. Z kolei w raporcie Międzynarodowej Organizacji Pracy czynniki psychospołeczne sklasyfikowano w następujące grupy [1,3]: fizyczne, organizacyjne, wynikające ze zmian technologicznych i nieokreślone. W pierwszej grupie zostały ujęte czynniki dotyczące między innymi fizycznych aspektów pracy, typu: temperatura, hałas, przeciążenia, monotypia, rozkład czasu pracy (zmienność). W ramach kolejnych czynników uwzględniono konflikty, strukturę i klimat organizacji, stosunki w pracy, wprowadzanie zmian. Grupa czynników wynikających ze zmian technologicznych zawierała między innymi konieczność przystosowania się do zmieniającego się środowiska, wykszolenia ludzi. Grupa czynników nieokreślonych zawierała, np. niepewność pracy, odpowiedzialność za rodzinę [1,3].

Natomiast w warunkach polskich Państwowa Inspekcja Pracy (PIP) określa psychospołeczne zagrożenia w miejscu pracy, jako *”każdą sytuację lub bodziec, który oddziałuje na człowieka pracującego na drodze mechanizmów psychologicznych, mogących powodować szkodę u pracownika w zakresie dobrego funkcjonowania, a także*

zaburzeń stanu zdrowia” [2,3]. W literaturze przedmiotu występuje wiele klasyfikacji zagrożeń psychospołecznych opartych na teorii stresu lub też na danych empirycznych. Różnią się między sobą co do zakresu klasyfikacji zagrożeń zawodowych, ale mają wspólny mianownik, co oznacza, że zagrożenia psychospołeczne (stresory) stanowią źródło stresu i zazwyczaj prowadzą do szkody [3].

W warunkach polskich wydaje się, że najbardziej przydatny jest podział zagrożeń psychospołecznych, jaki zaproponowała PIP i sklasyfikowała w następujące kategorie [4,5,6]: przeciążenia ilościowe i jakościowe, niedociążenia ilościowe i jakościowe, ograniczenie kontroli w pracy, wymagania związane z rolą zawodową, wsparcie społeczne i rozwój kariery zawodowej.

Przeciążenia ilościowe występują w sytuacji nadmiernego natłoku pracy, która powinna być wykonana w jednym czasie, np. ciągła zmienność pracy, nadmierne obciążenie fizyczne, zaskakiwanie nowymi zadaniami, narzucone tempo pracy [3,6]. Natomiast przeciążenia jakościowe wynikają z nadmiernego obciążenia trudną pracą do wykonania, np. odpowiedzialność za zdrowie innych ludzi, zachowanie ciągłej czujności, podejmowanie ciągłych wyborów, dylematy moralne. W badaniach dotychczas przeprowadzonych stwierdzono, że wysokie wymagania jakościowe przekładają się na dużą ilość pracy. Wykazano także, że im bardziej pracownik odczuwa trudność w wykonaniu danego zadania w stosunku do wiedzy, tym istnieje większe ryzyko rozwoju wypalenia zawodowego lub depresji [7].

Niedociążenia jakościowe i ilościowe są także źródłem stresu, występują w sytuacji kiedy praca jest zbyt monotonna, prosta i poniżej oczekiwań pracownika. Z badań dotychczas przeprowadzonych wynika, że brak stymulacji w pracy może być powodem do braku satysfakcji z jej wykonywania [4,8].

W naszej publikacji zakres kontroli został ujęty, cyt. za Widerszal-Bazyl [8] „jako możliwość wpływu pracownika na to, co, kiedy i jak jest wykonywane oraz wpływu na warunki pracy”. Ograniczenie kontroli w pracy ma duże znaczenie dla każdego pracownika, ponieważ sam może planować, dysponować wszystkimi zasobami organizacyjnymi, społecznymi i osobistymi, dzięki którym może wpływać na warunki pracy. Sama możliwość takiego postępowania minimalizuje stres nawet w sytuacji, kiedy się z niej nie korzysta, np. opieka nad pacjentem nieprzytomnym. Z literatury wynika, że pełna kontrola pozwala na możliwość działania oraz ma wpływ na wynik działania [1,2,8].

Wymagania związane z rolą zawodową należy rozpatrywać w dwóch aspektach, jako: jasność roli i konflikt roli. W pierwszym aspekcie należy rozważać, w jakim stopniu i zakresie zostały przedstawione zakresy odpowiedzialności, ale też należy zwrócić uwagę, czy pracownik rozumie przekazane zalecenia i potrafi osiągnąć zaplanowany cel. W sposób bardzo prosty można określić niejasność roli, jest to sytuacja, w której pracownik nie posiada wiedzy dotyczącej wykonywanego zadania i konkretnego zakresu odpowiedzialności za wykonane zadanie.

W kolejnym aspekcie należy zwrócić uwagę na konflikt roli, który ma miejsce w sytuacji, gdy praca nie pozwala na realizację innych potrzeb lub obowiązków, np. praca poniżej aspiracji pracownika, niespójne wymagania pracodawcy i otoczenia, ciągłe kompromisy, a także brak wsparcia ze strony rodziny [7,8].

Wsparcie społeczne może mieć różne formy, począwszy od wsparcia emocjonalnego, instrumentalnego, informacyjnego aż do wsparcia oceniającego. Człowiek w środowisku pracy oczekuje ochrony przed stresorami. Ilość i jakość otrzymanego wsparcia ze strony organizacji, przełożonego i współpracowników wpływa na dobre samopoczucie pracownika. Jeżeli występuje np. osamotnienie, izolacja pracownika, utrudniona komunikacja interpersonalna (konflikty), wtedy odczuwane są bardziej negatywne skutki zdrowotne [7,8].

Rozwój kariery zawodowej należy rozpatrywać w dwóch skrajnych dla siebie sytuacjach: rozpoczynanie i kończenie kariery zawodowej. W pierwszym aspekcie następuje tzw. szok konfrontacja marzeń i oczekiwań z rzeczywistymi warunkami pracy. W tym czasie pojawia się wiele wątpliwości dotyczących np. własnych umiejętności, wiedzy, nawiązania poprawnych stosunków interpersonalnych. Drugi aspekt dotyczy pracowników w wieku 55-67 lat. W tym wieku stresorami może być np. kontakt z nową technologią, możliwość spadku sprawności, konieczność zdobywania nowej wiedzy, brak możliwości awansu, problemy zdrowotne własne i współmałżonka [2,7,8].

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że każdy człowiek może odczuwać w różnym zakresie oddziaływanie stresorów zawodowych i tym samym obciążenie pracą [1,8].

Zdaniem Gawel, obciążenie praca można traktować w dwojaki sposób: jako sumę wymagań stawianych pracownikowi w celu wykonania zadań. Albo jako oddziaływanie dwóch czynników wynikających ze stawianych wymagań zawodowych oraz możliwości pracownika radzenia sobie z tą sytuacją [6]. Zagrożenia psychospołeczne występujące w

środowisku pracy stanowią wciąż nierozwiązany dylemat dla pracownika, pracodawcy i organizacji.

Celem pracy było poznanie opinii respondentek na temat typu i poziomu wymagań stawianych w ich miejscu pracy

Material i metody

Badania przeprowadzono od czerwca 2012 do marca 2013 roku na terenie Białegostoku (województwo podlaskie). Objęto nim 789 pielęgniarek pracujących w zamkniętych publicznych placówkach ochrony zdrowia. Szczegółowe charakterystyki badanych przedstawiono w Tabeli I.

Poszczególne nazwy szpitali oznaczono cyframi arabskimi (1. Uniwersytecki Szpital Kliniczny 2. Dziecięcy Szpital Kliniczny 3. Samodzielny Szpital Miejski 4. Wojewódzki Szpital Zespolony 5. Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji 6. Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej Gruźlicy i Chorób Płuc 7. Białostockie Centrum Onkologii 8. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny).

Udział w badaniu był dobrowolny, a wszystkie procedury uzyskały akceptację Lokalnej Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku.

Respondenci zostali poproszeni o wypełnienie kwestionariusza: Psychospołeczne warunki pracy, który składa się z pięciu skal teoretycznych: skali wymagań (W), skali kontroli (K), skali wsparcia społecznego (WS), skali dobrostanu (D), skali pożądanых zmian (PZ). Dwie ostatnie skale są adaptacją skal z *Occupational Stress Questionnaire* (Elo, Leppanen, Lindstrom i Ropponen, 1992). Dla potrzeb niniejszej pracy analizowano tylko wyniki dotyczące skali wymagań. W oparciu o analizę czynnikową zidentyfikowano: trzy czynniki dotyczące wymagań: (1) wymagania intelektualne, (2) wymagania psychofizyczne i wynikające z odpowiedzialności za bezpieczeństwo, (3) wymagania wynikające z konfliktu roli i przeciążenia.

Przy obliczaniu wyników zastosowano metodę czterech kroków dla obliczania skal i podskal, zgodnie z zasadą kodowania z podanym kluczem dla skali wymagań [9]. Następnie dodano punkty za odpowiedzi, najpierw dla każdej skali oddzielnie, następnie dla każdej podskali. Podzielono sumę przez liczbę pytań dla której dana osoba udzieliła odpowiedzi. Otrzymany wynik powinien mieścić się w zakresie 1-5 dla każdej skali, podobne obliczenia zostały dokonane dla każdej podskali. Dokonano także zmiany wyników surowych na

standaryzowane zgodnie z podanymi normami dla każdej skali i podskali. Wysokie wyniki uzyskane w Skali wymagań oznaczają wysoki poziom wymagań [9]. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej, w której dla cech mierzalnych wyliczono średnią arytmetyczną (\bar{x}), odchylenie standardowe (SD) oraz medianę (Me), zaś dla cech jakościowych ich rozkład ilościowo-procentowy. Wartości \bar{x} , Me posiadają wartości zbliżone i SD posiada niską wartość co oznacza, że większość odpowiedzi oscylowało w obszarze średniej arytmetycznej.

Dla cech zgodnych z rozkładem normalnym, ocenianych testem Szapiro-Wilka, przy porównaniach między szpitalami stosowano jednoczynnikową analizę wariancji z testem post-hoc Bonferroniego, a dla cech niezgodnych z tym rozkładem stosowano odpowiednio test Kruskala-Wallisa, a następnie test Dunna. Porównując między szpitalami cechy jakościowe stosowano test niezależności CHI². Obliczenia dokonano przy pomocy pakietu statystycznego Statistica 7.0 (StatSoft[®], Polska), jako poziom istotności różnic przyjmując $p \leq 0.05$.

Wyniki

Badania zostały przeprowadzone wśród 789 pielęgniarek pracujących w ośmiu publicznych szpitalach. Rozkład płci respondentów był porównywalny w analizowanych szpitalach. Pielęgniarki dominowali w szpitalach klinicznych (Tabela I).

Rozkład wykształcenia był zróżnicowany. Największa liczba respondentek posiadająca wykształcenie wyższe pracowała w Białostockim Centrum Onkologii (69%), a najmniej w Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Gruźlicy i Chorób Płuc (35,7%). W przypadku wykształcenia zawodowego największa liczba respondentek pracowała w Samodzielnym Szpitalu Miejskim (6,3%) (Tabela II).

Tab. I. Rozkład płci respondentów w badanych szpitalach

SZPITAL		PŁEĆ		OGÓLEM
		K	M	
1	N	215	9	224
	%	96,00%	4,00%	100,00%
2	N	123	9	132
	%	93,20%	6,80%	100,00%
3	N	15	1	16
	%	93,80%	6,30%	100,00%
4	N	165	6	171
	%	96,50%	3,50%	100,00%
5	N	63	3	66
	%	95,50%	4,50%	100,00%
6	N	14	0	14
	%	100,00%	0,00%	100,00%
7	N	71	1	72
	%	98,60%	1,40%	100,00%
8	N	55	0	55
	%	100,00%	0,00%	100,00%
Ogółem	N	721	29	750
	%	96,10%	3,90%	100,00%

Tab. II. Rozkład wykształcenia respondentów w badanych szpitalach

SZPITAL		WYKSZTAŁCENIE				OGÓLEM
		WYŻSZE	POMATURALNE	ŚREDNIE	ZAWODOWE	
1	N	104	59	58	3	224
	%	46,40%	26,30%	25,90%	1,30%	100,00%
2	N	57	34	38	4	133
	%	42,90%	25,60%	28,60%	3,00%	100,00%
3	N	8	3	4	1	16
	%	50,00%	18,80%	25,00%	6,30%	100,00%
4	N	69	57	42	4	172
	%	40,10%	33,10%	24,40%	2,30%	100,00%
5	N	32	17	13	3	65
	%	49,20%	26,20%	20,00%	4,60%	100,00%
6	N	5	6	3	0	14
	%	35,70%	42,90%	21,40%	0,00%	100,00%
7	N	49	17	5	0	71
	%	69,00%	23,90%	7,00%	0,00%	100,00%
8	N	24	18	13	1	56
	%	42,90%	32,10%	23,20%	1,80%	100,00%
Ogółem	N	348	211	176	16	751
	%	46,30%	28,10%	23,40%	2,10%	100,00%

Wartości skali wymagań nie różniły się istotnie statystycznie pomiędzy analizowanymi szpitalami. Najwyższą średnią arytmetyczną uzyskano w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym, a najniższą w Zakładzie Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji (Tabela III).

Wymagania intelektualne wobec respondentek nie różniły się statystycznie istotnie pomiędzy analizowanymi szpitalami. Najwyższą średnią arytmetyczną uzyskano w Samodzielnym Szpitalu Miejskim, a najniższą w Zakładzie Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji (Tabela IV).

Wymagania psychofizyczne w badanych szpitalach różniły się statystycznie istotnie pomiędzy analizowanymi szpitalami ($p=0,042$). Największe różnice wykazano pomiędzy danymi uzyskanymi w Samodzielnym Szpitalu Miejskim a Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Gruźlicy i Chorób Płuc oraz Uniwersyteckim Szpitalem Klinicznym a Zakładem Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji (Tabela V).

Tab. III. Analiza wymagań stawianych respondentom w miejscu pracy

Szpital	N	\bar{x}	SD	Me
1	238	3,53	0,36	3,52
2	138	3,50	0,43	3,52
3	17	3,47	0,41	3,36
4	179	3,49	0,40	3,48
5	66	3,37	0,34	3,40
6	14	3,51	0,34	3,68
7	77	3,49	0,38	3,56
8	60	3,48	0,41	3,52
Ogółem	789	3,49	0,39	3,50

*(\bar{x}) średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe (SD) oraz mediana Me)

Tab. IV. Analiza wymagań intelektualnych stawianych respondentom w miejscu pracy

Szpital	N	\bar{x}	SD	Me
1	238	3,32	0,55	3,33
2	138	3,31	0,56	3,33
3	17	3,39	0,65	3,22
4	179	3,26	0,51	3,22
5	66	3,21	0,38	3,22
6	14	3,29	0,46	3,33
7	77	3,28	0,61	3,22
8	60	3,25	0,58	3,22
Ogółem	789	3,29	0,54	3,22

Tab. V. Analiza wymagań psychofizycznych stawianych respondentom w miejscu pracy

Szpital	N	\bar{x}	SD	Me
1	238	4,31	0,45	4,33
2	138	4,19	0,55	4,33
3	17	4,02	0,57	4,11
4	179	4,29	0,45	4,33
5	66	4,08	0,61	4,22
6	14	4,45	0,36	4,56
7	77	4,32	0,40	4,33
8	60	4,28	0,45	4,39
Ogółem	789	4,26	0,49	4,33

Wymagania wynikające z konfliktowości roli nie różniły się statystycznie istotnie pomiędzy analizowanymi szpitalami. Największą średnią uzyskano w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym, a najniższą w Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc (Tabela VI).

Tab. VI. Analiza wymagań wynikających z konfliktowości roli stawianych respondentom w miejscu pracy

Szpital	N	\bar{x}	SD	Me
1	238	2,79	0,63	2,67
2	138	2,78	0,66	2,67
3	17	2,75	0,52	2,83
4	179	2,67	0,64	2,67
5	66	2,54	0,63	2,50
6	14	2,51	0,49	2,42
7	77	2,66	0,56	2,67
8	60	2,71	0,66	2,67
Ogółem	789	2,71	0,63	2,67

Dyskusja

Przeprowadzone badanie wykazało, że wymagania (obciążenia) stawiane pielęgniarcom w poszczególnych placówkach zamkniętej opieki medycznej były zróżnicowane. Na podstawie danych literaturowych można stwierdzić, że jest to fakt naturalny wynikający między innymi z modelu indywidualno-środowiskowego dopasowania człowieka do pracy [8,9,10].

W naszych badaniach analizowano subiektywne podejście respondentek do tematu wymagań stawianych w miejscu pracy w obszarze: psychofizycznym, intelektualnym i konflikcie ról. W odczuciu subiektywnym respondentek najwyższe oczekiwania dotyczyły wywiązywania się z wymagań psychofizycznych i były postawione pielęgniarkom pracującym w szpitalach klinicznych i wąkospecjalistycznych. Na podstawie przeprowadzonych dotychczas badań można stwierdzić, że każda placówka medyczna posiada określone zadania dotyczące realizacji świadczeń zdrowotnych z uwzględnieniem działalności wysokospecjalistycznej, w ramach specjalności reprezentowane przez poszczególne jednostki szpitala.

Z analizy wyników badań przeprowadzonych w Polsce wynika, że wymagania psychofizyczne stawiane pielęgniarkom związane są między innymi z obciążeniem i niedociążeniem ilościowym, jakościowym pracą, monotypią, monotonią i pracą zmianową [8,11]. Badania przeprowadzone przez Ksykiewicz-Dorotę wykazały, że pielęgniarki w ciągu dyżuru aż 2/3 czasu pracy przeznaczają na opiekę pośrednią, więc nie związaną z pielęgowaniem pacjenta [12]. Wykazano, też że pielęgniarki często są obarczane zadaniami, które mogłyby być wykonane przez personel pomocniczy, np. odbieranie wyników, prace administracyjne, zmiana bielizny pościelowej. Można stwierdzić, że obciążanie pielęgniarek dużą ilością pracy przekłada się na niższą jakość usług otrzymywanych przez pacjenta [12, 13]. Z badań przeprowadzonych w Polsce wynika, że pielęgniarki w szpitalach głównie pracują w systemie pracy zmianowej, aby zapewnić ciągłość opieki pacjentom przez 24 h przez 7 dni w tygodniu. Czas pracy rozliczeniowej nie powinien przekraczać przeciętnie 40 h tygodniowo, niezależnie od systemu pracy [14,15]. Badania przeprowadzone w ramach projektu NEXT wykazały także, że czas pracy tygodniowy jest najdłuższy wśród polskich i słowackich pielęgniarek. Natomiast najkrótszy czas pracy dotyczył respondentek z Holandii 25,8 h i Norwegii 31,4 h [16]. Badania przeprowadzone przez Piątek wykazały, że zbyt duże obciążenie pracą ilościową i jakościową prowadzi do popełniania błędów i zaniedbań w postępowaniu pielęgniarskim. Przyczyną tego stanu jest pośpiech zmęczenie, mała obsada pielęgniarska na dyżurze [13]. Natomiast w badaniach przedstawionych przez Kulczycką i wsp. wykazano, że tylko niewielka grupa pielęgniarek odczuwała dyskomfort pracy spowodowany małą ilością czasu przeznaczonego na wykonywanie zadań zawodowych [15].

Kolejnym czynnikiem świadczącym o dużych wymaganiach ilościowych wobec polskich pielęgniarek jest liczba pacjentów, którymi zajmuje się pielęgniarka w czasie dyżuru.

Oczywiście jest to uzależnione od oddziału szpitalnego. I tak np. w oddziałach chirurgicznych na jedną pielęgniarkę przypada 24,17 pacjenta, natomiast w domach opieki 44,51 [16,17].

Niezależnie od kraju, w którym były prowadzone badania stwierdzono, że duże obciążenie pielęgniarkom stanowi praca w porze nocnej, ponieważ zaburza funkcjonowanie społeczne i rodzinne, a także wpływa negatywnie na stan zdrowia [16,18]. Uzyskane wyniki w badaniach własnych są porównywalne z dostępnymi wynikami w literaturze.

W naszych badaniach analizowano także subiektywne odczucia respondentek na temat spełniania wymagań wynikających z konfliktowości ról. Stwierdzono, że w tym zakresie były najniższe wymagania i nie różniły się znacząco pomiędzy poszczególnymi szpitalami.

Z badań przeprowadzonych przez Widerszal-Bazyl wynika, że pielęgniarki w Polsce wykonują prace zgodnie z kwalifikacjami i nie otrzymują sprzecznych poleceń. Najwięcej problemów wynikających z konfliktowości ról odczuwały pielęgniarki pracujące w Niemczech, Słowacji, Włoszech. W odczuciu subiektywnym respondentek wyjątek stanowiła kwestia niepewności leczenia, np. uzyskiwanie informacji od lekarza na temat stanu zdrowia pacjenta, obecności lekarza w sytuacjach zagrożenia życia i w tym aspekcie pielęgniarki czują się niepewnie. Sytuacja bardziej niekorzystna niż w Polsce dotycząca niepewności leczenia miała miejsce w Niemczech i Wielkiej Brytanii [8,14].

Kolejnym problemem wynikającym z konfliktowości ról były niesprecyzowane wymagania z zakresu praca-rodzina. Zdaniem Radkiewicza najniższe wymagania dotyczące konfliktu ról praca-rodzina występują w Holandii i Niemczech, a najwyższe we Włoszech [16].

W naszych badaniach analizowano także wymagania wynikające z obciążeń emocjonalnych. Stwierdzono, że nie różnią się one znacząco pomiędzy analizowanymi szpitalami. W subiektywnej ocenie respondentek wykazano, że te wymagania zostały ocenione na poziomie średnim. Z danych literaturowych wynika, że wymagania emocjonalne nierozzerwalnie związane są z wykonywaniem pracy przez pielęgniarki. Kontakt z cierpieniem ludzkim, sytuacjami trudnymi i śmiercią wymaga od pielęgniarek najwyższego zaangażowania [17,18]. Obciążenia emocjonalne podlegają różnym modyfikacjom w zależności od kraju, czynników organizacyjnych i kulturowych. Z badań przeprowadzonych w 7 krajach europejskich, w tym Polski wykazano, że respondenci z Norwegii, Wielkiej Brytanii i Włoch doświadczali niższych obciążeń emocjonalnych niż ich koleżanki z Niemiec, Francji i Belgii [4,5,18]. Z badań przeprowadzonych przez Kulczycką i wsp. wynika, że największym obciążeniem emocjonalnym pielęgniarkom jest presja odpowiedzialności za

bezpieczeństwo ludzi [18]. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez Tartas i wsp. wykazano, że największym obciążeniem emocjonalnym pielęgniarcom, niezależnym od miejsca pracy, była śmierć pacjenta [18].

Kolejnym czynnikiem, który odgrywa znaczącą rolę w pracy pielęgniarek są relacje pomiędzy koleżankami i przełożonymi. Wiele dotychczas przeprowadzonych badań wskazuje, że wsparcie społeczne w miejscu pracy wpływa pozytywnie na samopoczucie i rozwój zawodowy [17]. W powyższym kontekście oznacza, że są to określone relacje, w których występują trzy elementy: informacje zwrotne na temat pracy, rady i pomoc oraz nagrody. Wsparcie społeczne w miejscu pracy otrzymywane od koleżanek i przełożonych jest czynnikiem wpływającym na zadowolenie, jak również ułatwia współpracę w kręgu zawodowym [16,18].

Nasze wyniki badań nie odbiegają znacząco od wyników badań uzyskanych w innych krajach europejskich.

Stawianie coraz większych wymagań pracownikom, które przekraczają możliwości człowieka mogą mieć negatywne skutki zdrowotne. Początkowo niewielkie, ale z upływem czasu coraz bardziej odczuwalne. Stres w miejscu pracy dezorganizuje funkcjonowanie ludzi i organizacji. Obniża wydajność i efektywność pracy, a także zadowolenie pracownika. Pomimo tego, że techniczne środowisko pracy jest coraz bardziej doskonałe. Jednak bezpieczeństwo pracownika może być naruszone poprzez oddziaływanie psychospołecznych obciążeń [1,3,5].

Wskazane jest zatem dalsze prowadzenie badań w powyższym zakresie z uwagi na niski poziom świadomości społecznej na temat zagrożeń psychospołecznych. Należałoby zwiększyć aktywność edukacji i uzupełnić wiedzę na temat stresu ze szczególnym uwzględnieniem skutków [3,5,12].

Wnioski

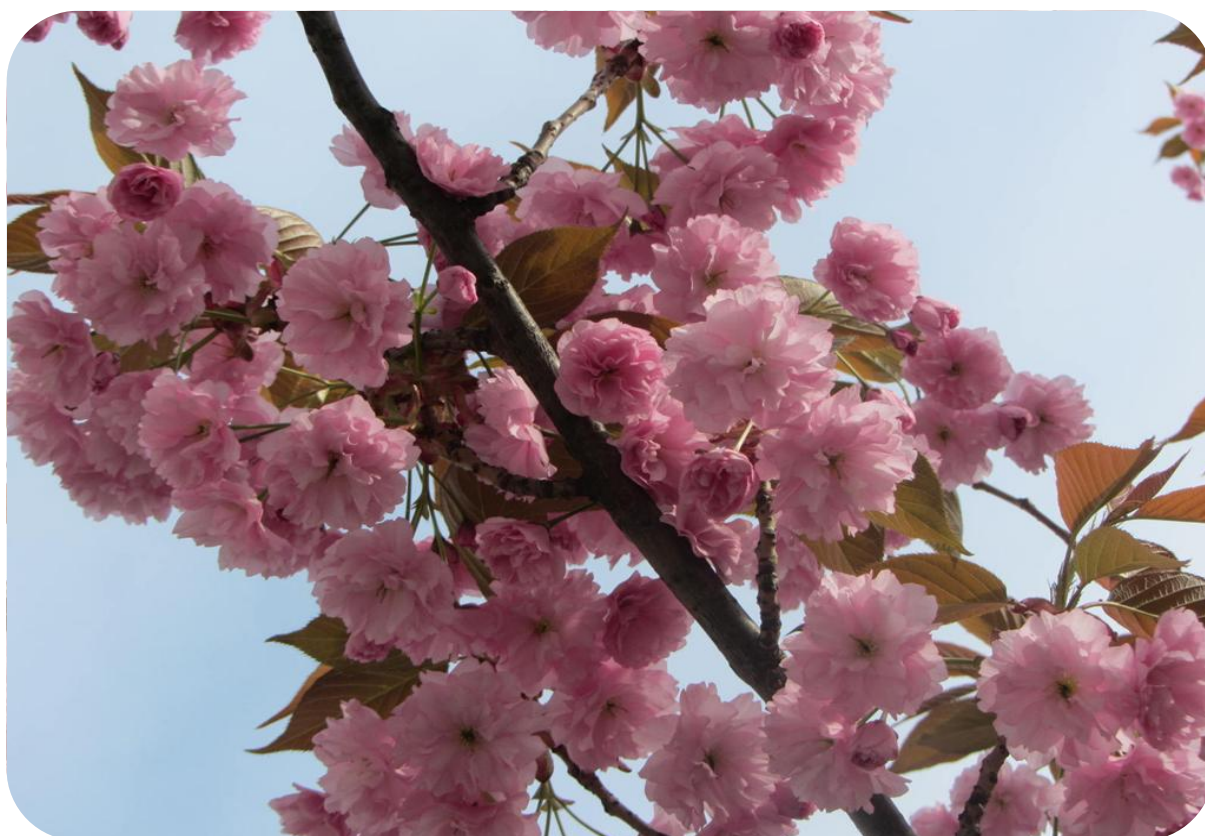
1. Stwierdzono że ogólne wymagania stawiane pielęgniarcom były na poziomie powyżej średniej i nie zależały od miejsca pracy.
2. W ocenie subiektywnej respondentek najwyższe oczekiwania dotyczyły spełniania wymagań psychofizycznych, a najniższe spełnienia wymagań wynikających z konfliktowości roli.

Piśmiennictwo

1. World Health Organization. Health aspects of wellbeing in work places. Report of a WHO Working Group. EURO Reports and Studies 31. WHO, Praga 1979.
2. Potocka A.: Psychospołeczne zagrożenia zawodowe zarys problem [w:] Profilaktyka psychospołecznych zagrożeń w miejscu pracy – od teorii do praktyki. Instytut Medycyny Pracy im prof. J. Nofera, Łódź, 2011, 21-36.
3. Potocka A, Merez-Kot D.: Co wiemy o psychospołecznych zagrożeniach w środowisku pracy? Część II – Badanie świadomości pracowników. Med. Pr., 2010, 61,4, 393-411.
4. Batarowski H.: Analiza potencjalnych czynników, wywołujących stres u pracowników. Okręgowy Inspektorat Pracy w Gdańsku, Gdańsk, 2008, 1-13.
5. Potocka A.: Co wiemy o psychospołecznych zagrożeniach w środowisku pracy? Część I – Rozważania teoretyczne. Med. Pr., 2010, 61, 3, 341-352.
6. Gawel G.: Psychofizyczne obciążenie pielęgniarek pracą zmianową. Badanie porównawcze systemu 8- i 12-godzinowego. Pielęgn. Pol., 1999, 9-10, 146-156.
7. Joško J., Kasperczyk J, Gościńiewicz P. i wsp.: Stres – jedynie tego nie brakuje lekarzom. Probl. Hig. Epidemiol., 2006, 87, 3, 198-200.
8. Widerszal-Bazyl M.: Stres psychospołeczny w pracy – pojęcie, źródła, konsekwencje, różnice indywidualne, prewencja. [w:] Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Koradecka D (red). Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, 2002, 123-164.
9. Cieślak R, Widerszal-Bazyl M.: Psychospołeczne warunki pracy. Podręcznik do kwestionariusza. Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, 2000.
10. Marcinkowski J.T.: Higiena. Profilaktyka i organizacja w zawodach medycznych. PZWL, Warszawa, 2003.
11. Binczycka-Anholcer M., Lepiesza P.: Stres na stanowisku ratownika medycznego. Hygeia Public Health, 2011, 46, 4, 455-461.
12. Ksykiewicz-Dorota A., Rogala-Pawelczyk G., Kulczycka K.: Przydatność metodologiczna narzędzi do oceny pracy pielęgniarce. Komitet Ergonomii przy Prezydium PAN, Kraków, 2010, 15.
13. Piątek A.: Błędy i wykroczenia w praktyce zawodowej pielęgniarek i położnych, a bezpieczeństwo pacjentów. Zdr. Publ. 2005, 115, 4, 465-470.

14. Widerszal-Bazyl M.: Źródła stresu i satysfakcji w pracy pielęgniarki. Czy istnieje polska specyfika? Relacje międzyludzkie wśród personelu medycznego w opinii pielęgniarek z innych krajów [w:] Pielęgniarek polskich portret własny z Europą w tle, czyli raport z badań europejskiego projektu NEXT. Materiały konferencyjne Warszawa, 6.06. 2005, 5-17
15. Kulczycka K., Stychno E.: Analiza obciążenia psychicznego na stanowisku pielęgniarki. Pielęg. XXI wieku, 2012, 3, 40, 65-69.
16. Radkiewicz P.: Relacje międzyludzkie wśród personelu medycznego w opinii pielęgniarek z różnych krajów [w:] Pielęgniarek polskich portret własny z Europą w tle, czyli raport z badań europejskiego projektu NEXT, Materiały konferencyjne, Warszawa, 6.06. 2005, 29-36.
17. Pietsch E., Pokorski J., Ogińska H.: Konflikt praca-rodzina u polskich pielęgniarek. [w:] Pielęgniarek polskich portret własny z Europą w tle, czyli raport z badań europejskiego projektu NEXT. Materiały konferencyjne, Warszawa, 6.06.2005, 59-69.
18. Tartas M., Derewicz G., Walkiewicz M., Budziński W.: Zakres stresu zawodowego w pracy pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach o dużym obciążeniu fizycznym i psychicznym – hospicjum oraz chirurgii ogólnej. Ann. Acad. Med. Gedan., 2009, 39, 145-153.

PROFILAKTYKA, PROMOCJA I EDUKACJA ZDROWIA



Analiza poziomu wiedzy kobiet na temat nowotworu jajnika

Rolka Hanna¹, Mantur Aneta², Piechocka Dorota³, Kowalewska Beata¹, Jankowiak Barbara¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Absolwentka studiów drugiego stopnia kierunku Pielęgniarstwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wstęp

Nowotwór jajnika jest szóstym, co do częstości występowania, nowotworem złośliwym kobiet w Polsce [1]. Zajmuje czwarte miejsce na liście przyczyn zgonów. Co roku na raka jajnika umiera około 2,5 tys. Polek. Na świecie stwierdza się w ostatnich latach stopniowy wzrost zachorowalności na raka jajnika [1,2].

Nowotwory złośliwe jajnika wyróżniają się dużą śmiertelnością, spowodowaną późnym rozpoznaniem choroby, około 75% chorych na ten nowotwór w momencie rozpoznania znajduje się w III lub IV stopniu klinicznego zaawansowania [2,3].

W Polsce tylko ¼ kobiet przeżywa 5 lat od chwili rozpoznania. W stopniach wczesnych, czyli I i II przeżycia 5-letnie są wyższe i wynoszą 80-90%. Zależą one m.in. od dojrzałości raka i jego typu histologicznego, zakresu cytoredukcji, wielkości pozostawionych resztek, a także od biologii guza [3,4].

Nowotwór jajnika jest głównie chorobą kobiet po menopauzie, najczęściej występuje u kobiet w wieku między 50. i 75. rokiem życia. Wraz z wiekiem częstość występowania nowotworu jajnika rośnie i osiąga maksimum, to znaczy 61,5 przypadku na 100 000 kobiet w grupie wiekowej 75-79 lat [1,4].

Przyczyna nowotworu jajnika jest nieznana, wiadomo jednak, że na poziomie komórkowym jest on spowodowany nagromadzeniem się zaburzeń genetycznych, niestety mechanizm ich powstawania wciąż jest nieznany [3].

Badania epidemiologiczne wykazały, że istnieje wiele czynników, które zwiększają lub zmniejszają ryzyko wystąpienia tej choroby. Do tych czynników zalicza się: liczbę ciąż i

porodów, małą płodność, okres wystąpienia menopauzy, doustną antykoncepcję hormonalną, wiek chorych, choroby endokrynne, grupę krwi, czynniki genetyczne, stan cywilny, narażenie na promieniowanie jonizujące [5,6].

Dowiedziano, że wielokrotne poronienia oraz mała płodność zwiększają ryzyko wystąpienia nowotworu jajnika, co wiąże się z wadą komórek rozrodczych. Działanie protekcyjne mają natomiast wielokrotne ciąże donoszone [5,6].

Czynnikiem zwiększającym ryzyko zachorowania jest także późny wiek menopauzy. Obserwuje się wyraźną tendencję do wzrostu liczby zachorowań w zależności od wieku pojawienia się menopauzy [3]. Wynosi ona 1,4 u kobiet, u których menopauza występuje przed 44. rokiem życia, 1,6 u kobiet między 44. a 52. rokiem życia oraz 1,9 u kobiet powyżej 52. roku życia. Dzięki tej obserwacji wiadomo, że nowotwór jajnika jest uwarunkowany hormonalnie. Podczas menopauzy wzrasta poziom gonadotropin, a spada poziom estrogenów. Możliwe jest, że istnieje zależność między redukcją ryzyka zachorowalności na raka jajnika a pomenopauzalną substytucją hormonalną, ze względu na działanie hormonalnej terapii zastępczej, która obniża poziom gonadotropin [3].

Stosowanie doustnych środków antykoncepcji hormonalnej obniża ryzyko zachorowania na nowotwór i występuje już po 6 miesiącach od rozpoczęcia jej stosowania. Używanie doustnej antykoncepcji przez 5 lat i więcej zmniejsza ryzyko wystąpienia raka jajnika nawet o 50% i utrzymuje się przez około 10 lat po zaprzestaniu przyjmowania tabletek antykoncepcyjnych. Ochronny wpływ antykoncepcji hormonalnej jest spowodowany hamowaniem uszkadzającego wpływu pęknięcia pęcherzyka dominującego razem z komórką jajową w okresie jajczkowania [5,6].

U kobiet z grupą krwi A częściej są spotykane złośliwe nowotwory jajnika w porównaniu do kobiet z grupą krwi 0, niż wynikałoby to z częstości populacyjnego występowania tych grup krwi [7].

Zaobserwowano także, że u kobiet chorujących na nowotwór jajnika 3-krotnie częściej występowały choroby tarczycy [8].

Kolejnym czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia raka jajnika jest narażenie na promieniowanie jonizujące. W przypadkach objęcia obszarem napromieniania jajników wynosi ono średnio 1,8 [5].

W badaniach przeprowadzonych na przełomie lat 70. i 80. zaobserwowano, że kobiety, które są niezamężne, pozostają w separacji bądź są rozwiedzione mają współczynnik

zachorowalności o 1,5 wyższy niż kobiety, które są zamężne oraz pozostają w stałych związkach partnerskich [3].

Stwierdzono, że około 10% nowotworów jajnika ma podłoże genetyczne [6]. Zwiększone ryzyko zachorowania na raka jajnika jest związane z trzema zespołami [5]:

- „swoistym miejscowo zespołem dziedzicznego występowania raka jajnika (HOC),
- zespołem dziedzicznego występowania raka sutka i raka jajnika (HBOC),
- dziedzicznym zespołem niepolipowatego raka okrężnicy i odbytnicy (HNPCC) – zespołem Lyncha” .

Zespoły te zależne są od mutacji, głównie w genach BRCA1 oraz BRCA2 [9].

Znajomość dróg szerzenia się nowotworu jest niezbędna, aby określić rzeczywisty stopień zaawansowania choroby [10]. Wyróżniamy następujące drogi szerzenia się raka jajnika [11]:

- „bezpośrednia - nowotwór szerzy się bezpośrednio na sąsiednie narządy: otrzewną, macicę, pęcherz moczowy, jelita, sieć.
- rozsiew w jamie otrzewnej - komórki nowotworowe za pośrednictwem płynu surowiczego rozprzestrzeniają się wzdłuż jamy otrzewnej i okrężnicy oraz docierają do odległych miejsc.
- drogą naczyń limfatycznych - spływ chłonki z jajników następuje do węzłów okołoaortalnych, niekiedy także do węzłów chłonnych miednicy mniejszej oraz pachwinowych. Komórki nowotworowe, które rozsiane są na otrzewnej naczyniami chłonnymi podprzeponowymi trafiają do węzłów chłonnych podopłucnowych, a później do opłucnej.
- drogą naczyń krwionośnych - przerzuty tą drogą występują późno do wątroby oraz płuc” [11].

Stopień zaawansowania klinicznego ustalany jest na podstawie klasyfikacji klinicznej zalecanej przez FIGO (*The International Federation of Gynecology and Obstetric*) [10] (Tab. I). Nowotwór przyporządkowuje się do jednego z czterech głównych stopni zaawansowania, biorąc pod uwagę lokalizację i wielkość guza nowotworowego, występowanie nacieku nowotworowego na narządy sąsiednie oraz obecność przerzutów w węzłach chłonnych i do narządów odległych [12].

Profilaktyka ma coraz większe znaczenie w walce z nowotworem jajnika. Ważne jest, aby mieć świadomość tego, które czynniki zwiększają ryzyko wystąpienia nowotworu oraz

starać się ich unikać [12]. W profilaktyce nowotworów jajnika wyróżniamy trzy fazy działań prewencyjnych [14]:

- profilaktyka pierwotna,
- profilaktyka wtórna,
- profilaktyka trzeciorzędowa.

Tab. I. Stopnie zaawansowania nowotworów jajnika według FIGO

Stopień	Opis
I	Nowotwór ograniczony do jajników
IA	Zajęcie jednego jajnika, bez zajęcia torebki i bez wysięku otrzewnowego
IB	Zajęcie obu jajników, bez zajęcia torebki i bez wysięku otrzewnowego
IC	Zajęcie torebki, pęknięcie torebki, wodobrzusze lub obecność komórek nowotworowych w popłuczynach otrzewnowych
II	Nowotwór jednego lub obu jajników z zajęciem narządów miednicy
IIA	Zajęcie macicy lub jajowodów
IIB	Zajęcie innych narządów miednicy (pęcherz moczowy, odbytnica lub pochwa)
IIC	Dodatkowo obecność komórek nowotworowych w płynie lub popłuczynach otrzewnowych
III	Obecność nowotworu w jamie brzusznej lub przerzuty do węzłów chłonnych zaotrzewnowych i pachwinowych
IIIA	Mikroskopowe ogniska nowotworu w jamie brzusznej poza miednicą
IIIB	Ogniska o średnicy 2 cm
IIIC	Ogniska o średnicy > 2 cm lub przerzuty w węzłach chłonnych zaotrzewnowych i pachwinowych
IV	Przerzuty odległe
IVA	Do wątroby
IVB	Do narządów odległych

Profilaktyka pierwotna polega na podejmowaniu działań prewencyjnych, które eliminują czynniki przyczyniające się do zachorowania na raka jajnika. Jej celem jest obniżenie wielkości czynników zachorowalności i umieralności na ten nowotwór. Właściwa edukacja zdrowotna, która jest realizowana na poziomie profilaktyki pierwotnej powinna ułatwić kobietom zrozumienie, w jaki sposób ich postępowanie i ich środowisko wpływają na stan zdrowia oraz jak powinny postępować, aby wspomagać i korzystnie korygować zachowania zdrowotne. Znajomość czynników ryzyka pozwala także na wyodrębnienie grup, u których występuje wyższe ryzyko zachorowania. Kobiety z tych grup powinny być objęte programem regularnych badań diagnostycznych, co umożliwiłoby wczesne wykrycie nowotworu, a w konsekwencji umieralność na ten nowotwór by spadła [14,15].

Profilaktyka wtórna obejmuje działania ukierunkowane na wykrywanie stanów przedrakowych i wczesnych postaci raka za pomocą badań przesiewowych, takich jak badania ginekologiczne, USG przezpochwowe, a także badanie markera nowotworowego Ca 125 co 6 miesięcy u kobiet po 30. roku życia. Dotyczy ona głównie kobiet z mutacją BRCA 1 oraz tych, u których w rodzinie występował nowotwór jajnika [14].

Profilaktyka trzeciorzędowa – jej celem jest przywrócenie chorej pełnego zdrowia oraz sprawności czynnościowej poprzez odpowiednie i szybko wdrożone leczenie, opiekę po leczeniu, a także rehabilitację. Obejmuje ona również działania zapobiegające ponownemu nawrotowi choroby [15,16].

Cel pracy

Celem pracy była:

- ocena poziomu wiedzy kobiet na temat czynników zwiększających ryzyko wystąpienia nowotworu jajnika,
- ocena poziomu wiedzy kobiet na temat profilaktyki nowotworu jajnika,
- ocena poziomu wiedzy kobiet na temat objawów nowotworu jajnika.

Material i metodyka badań

Badania przeprowadzono w okresie od 1.09.2014 – 1.12.2014 roku. Badaniem objęto 100 losowo wybranych kobiet z województwa podlaskiego w przedziale wiekowym od 20 do 60 lat zamieszkałych zarówno na terenie miast, jak i wsi. Respondenci zostali poinformowani o anonimowym charakterze prowadzonych badań oraz o tym, że uzyskane dane posłużą jedynie do napisania pracy naukowej.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Za narzędzie badawcze posłużył autorski kwestionariusz ankiety opracowany dla potrzeb niniejszych badań, składający się z dwóch części:

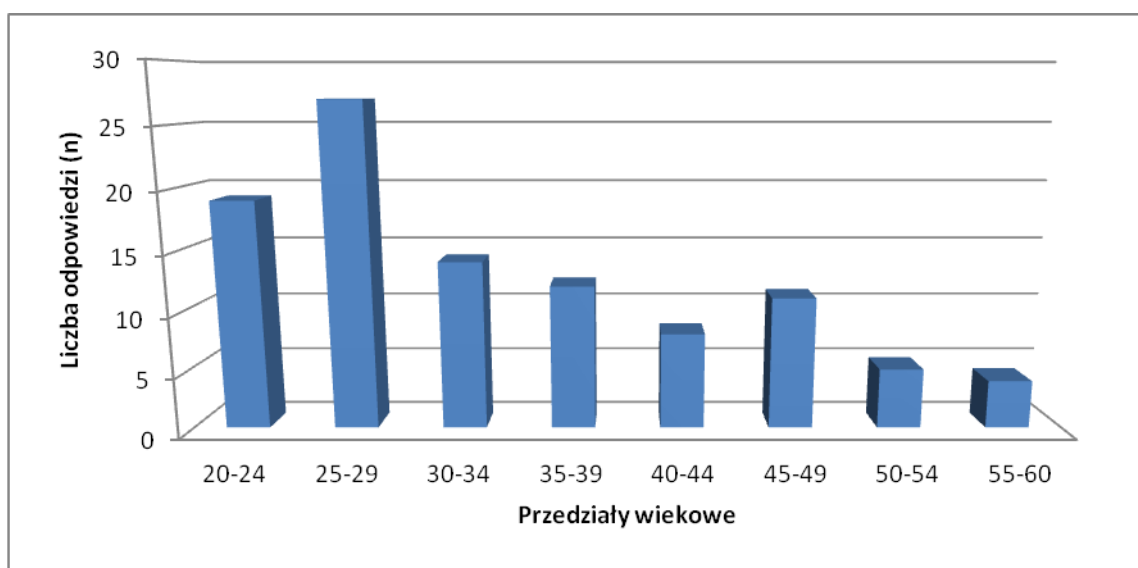
- Pierwsza część, tzw. „metryczka” składała się z 5 pytań oraz dotyczyła danych osobowych respondentów, takich jak: wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, wykształcenie i sytuacja materialna
- Druga część, składająca się z 20 pytań, służyła sprawdzeniu wiedzy ankietowanych kobiet na temat nowotworu jajnika.

Uzyskane informacje z ankiety poddano analizie, a wyniki przedstawiono w formie opisowej oraz graficznie w postaci danych liczbowych i procentowych. W pracy do obliczeń statystycznych wykorzystano program Microsoft Excel oraz Statistica.

Wyniki

Analiza statystyczna obejmuje N=100 kobiet, u których badano wiedzę na temat nowotworu jajnika.

Największą grupę stanowiły kobiety w wieku między 25 a 29 lat – 27 kobiet, natomiast najmniejszą kobiety w wieku od 55 do 60 lat – zaledwie 4 ankietowane. Szczegółowe dane dotyczące wieku badanych przedstawia Rycina 1.

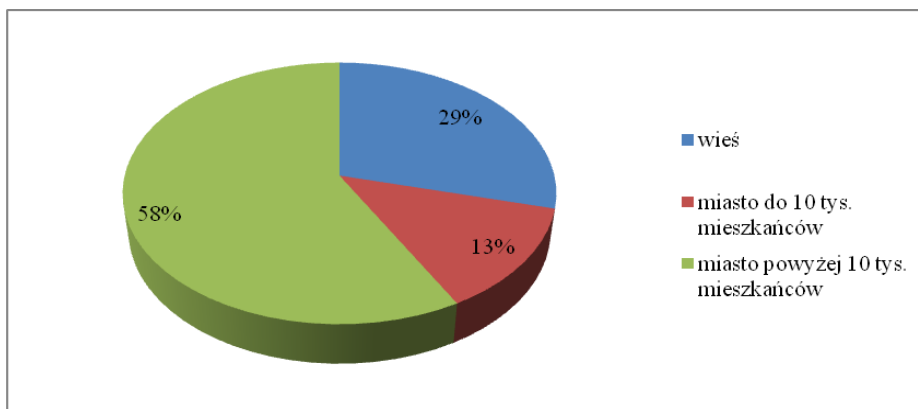


Ryc.1. Wiek ankietowanych

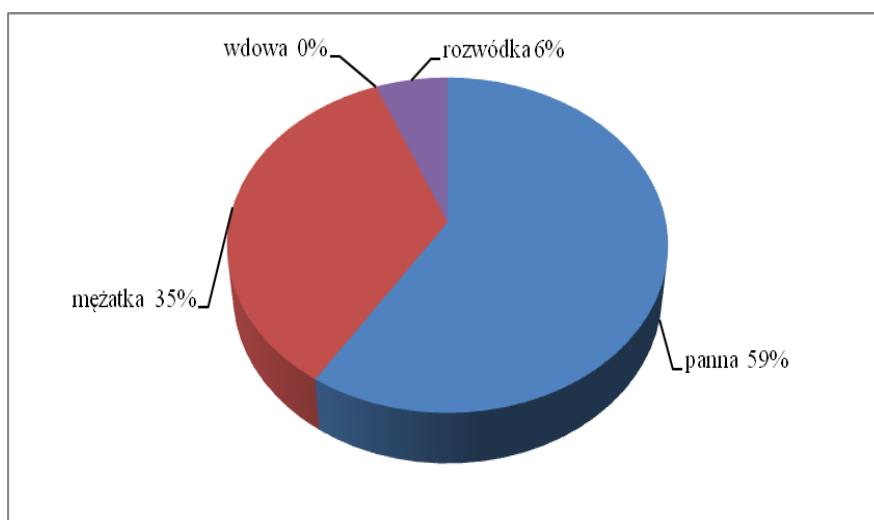
Zdecydowana większość respondentek mieszka w mieście powyżej 10 tys. mieszkańców – 58%, podczas gdy 29% analizowanej populacji mieszka na wsi oraz 13% w mieście poniżej 10 tys. mieszkańców (Ryc.2).

Wśród respondentek największą grupę stanowiły panny (59%), natomiast żadna z ankietowanych nie wskazała stanu cywilnego - wdowa (0%). Pełne dane przedstawia Rycina 3.

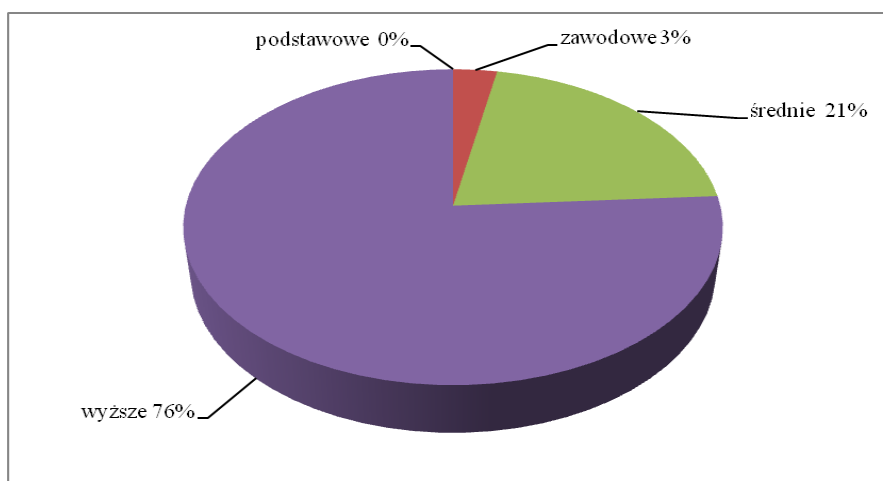
Ankietowane posiadające wykształcenie wyższe stanowiły największą grupę (76%). Wykształcenie średnie posiadało 21% kobiet, natomiast zawodowe – 3%. Żadna z respondentek nie wskazała wykształcenia podstawowego (0%). Dane przedstawia Rycina 4.



Ryc. 2. Miejsce zamieszkania respondentek

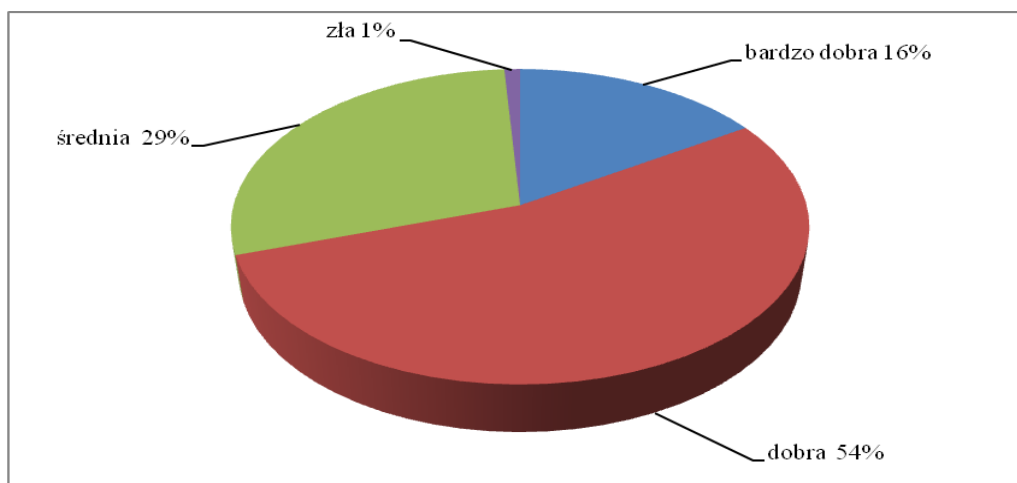


Ryc. 3. Stan cywilny badanej grupy kobiet



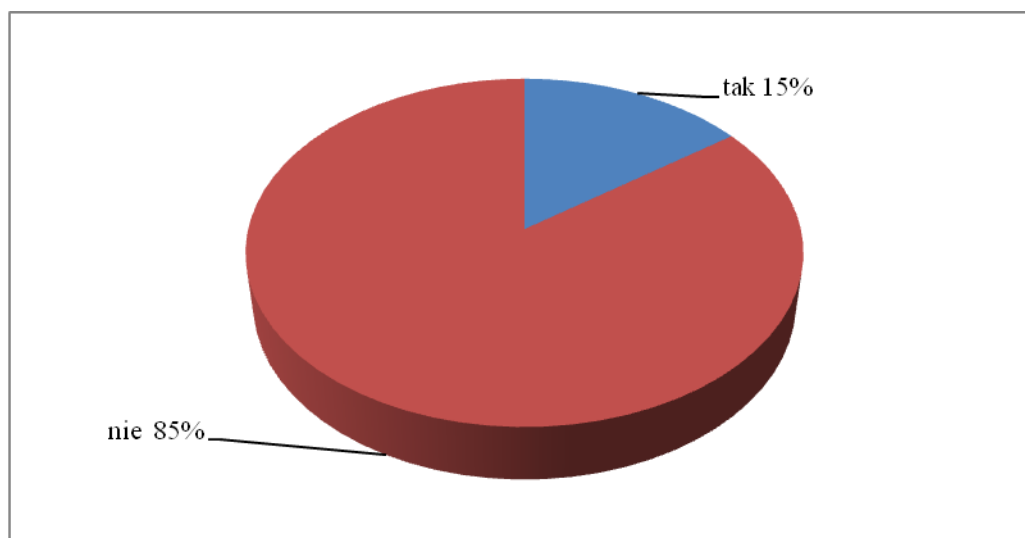
Ryc. 4. Wykształcenie badanych kobiet

Zdecydowana większość kobiet określa swoją sytuację materialną jako dobrą (54%), jako bardzo dobrą określiło 16% ankietowanych, jako średnią 29%, natomiast jako złą jedynie 1%. Wyniki przedstawia Rycina 5.



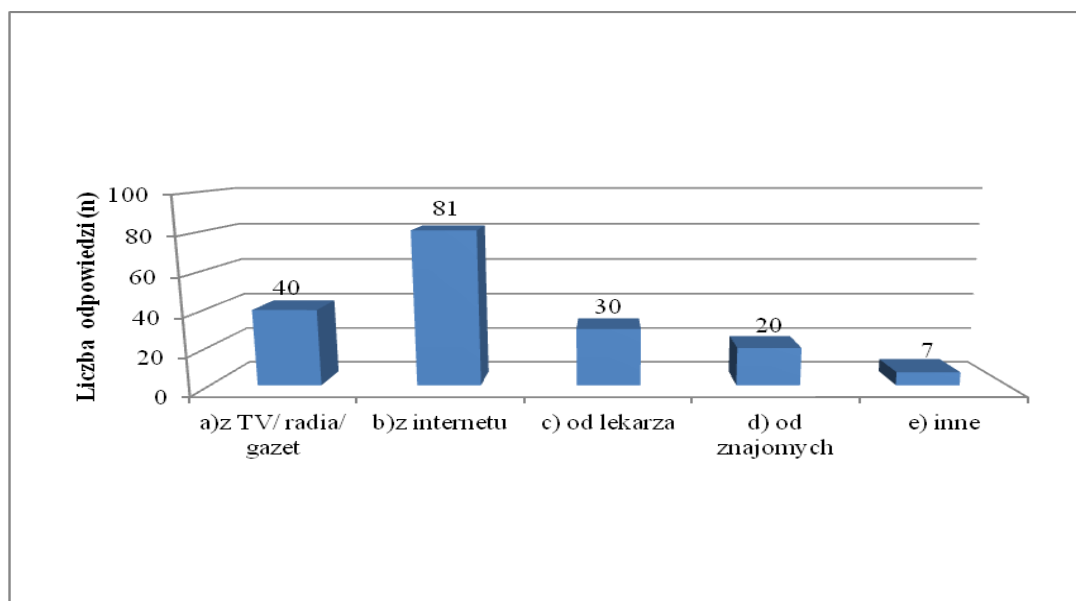
Ryc. 5. Sytuacja materialna badanych

Respondentki zostały poproszone o udzielenie odpowiedzi na pytanie: „Czy ktoś w Pani rodzinie choruje/chorował na nowotwór jajnika?”. Zdecydowana większość kobiet- 85% odpowiedziała, że nie, natomiast 15% ankietowanych wskazała odpowiedź twierdzącą. Dane przedstawia Rycina 6.



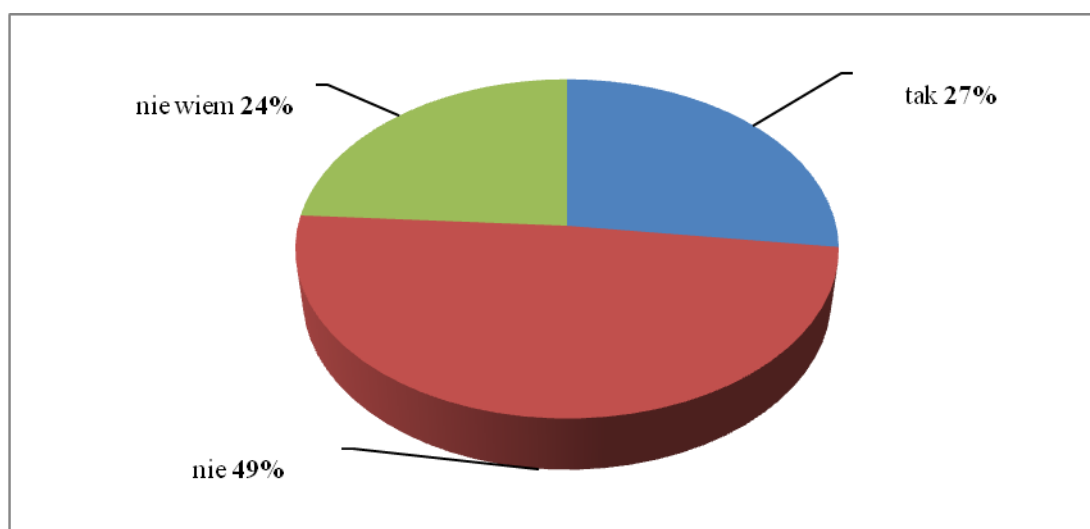
Ryc. 6. Występowanie zachorowań na raka jajnika w rodzinie respondentek

Na pytanie: „Skąd czerpie Pani wiedzę na temat nowotworu jajnika?” 81 kobiet odpowiedziało, że z Internetu, 40 respondentek czerpie te informacje z TV, radia bądź gazet, natomiast najmniej osób (7 odpowiedzi) wskazało, że z innego źródła.



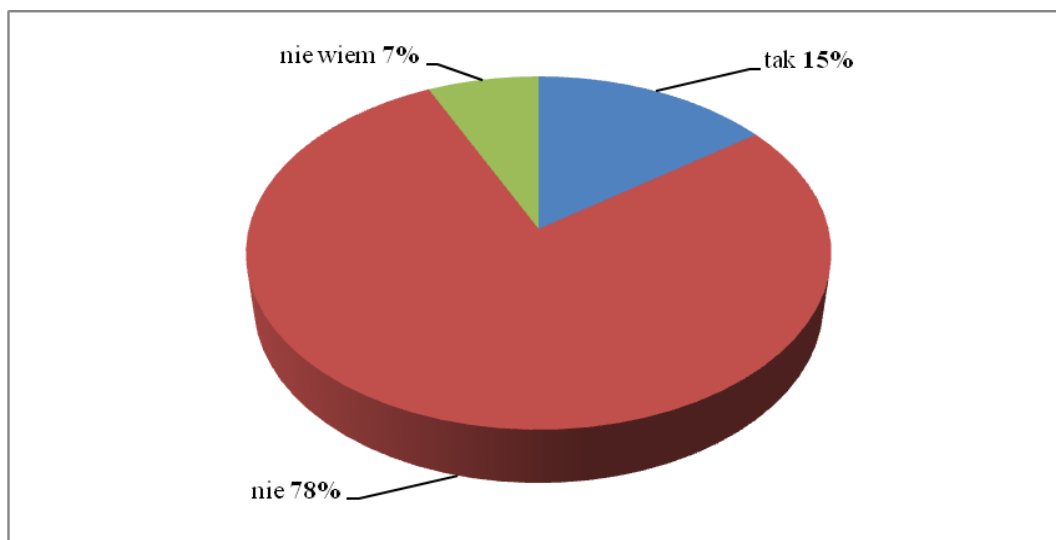
Ryc. 7. Źródło wiedzy ankietowanych na temat nowotworu jajnika

W pytaniu „Czy według Pani rak jajnika jest najczęstszą przyczyną śmierci wśród nowotworów u kobiet?” 49% opowiedziało prawidłowo wskazując odpowiedź „nie”. 24% ankietowanych uniknęło udzielenia odpowiedzi wskazując „nie wiem”, natomiast 27% kobiet wskazało błędną odpowiedź, czyli „tak” (Rycina 8).



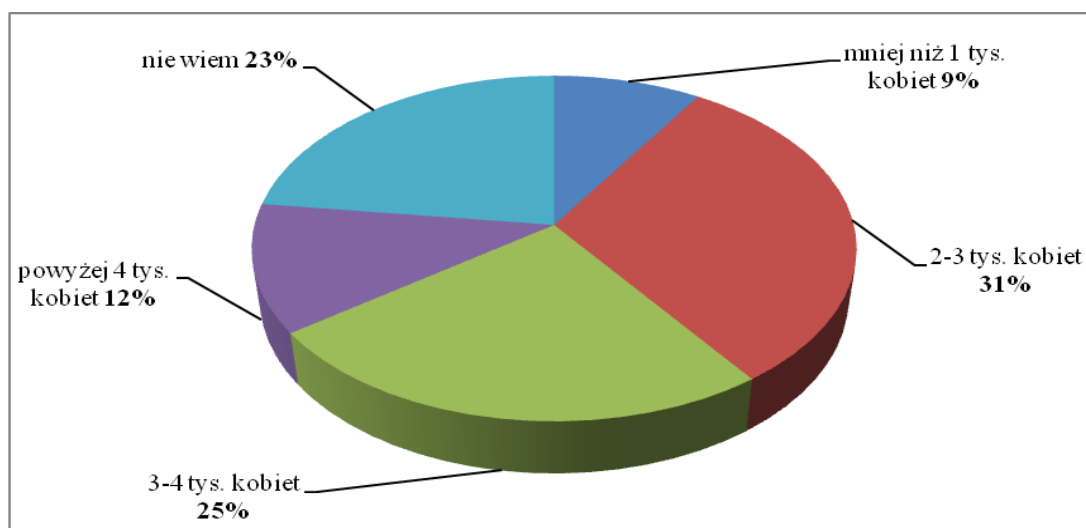
Ryc. 8. Słuszność stwierdzenia, że nowotwór jajnika jest najczęstszą przyczyną śmierci wśród nowotworów u kobiet według ankietowanych

W kolejnym pytaniu, które dotyczyło tego „Czy tylko te kobiety, u których w rodzinie został wykryty nowotwór jajnika, są narażone na zachorowanie?”, 78% respondentek udzieliło prawidłowej odpowiedzi – „nie”, a 15% wskazało odpowiedź błędną („tak”) (Rycina 9).



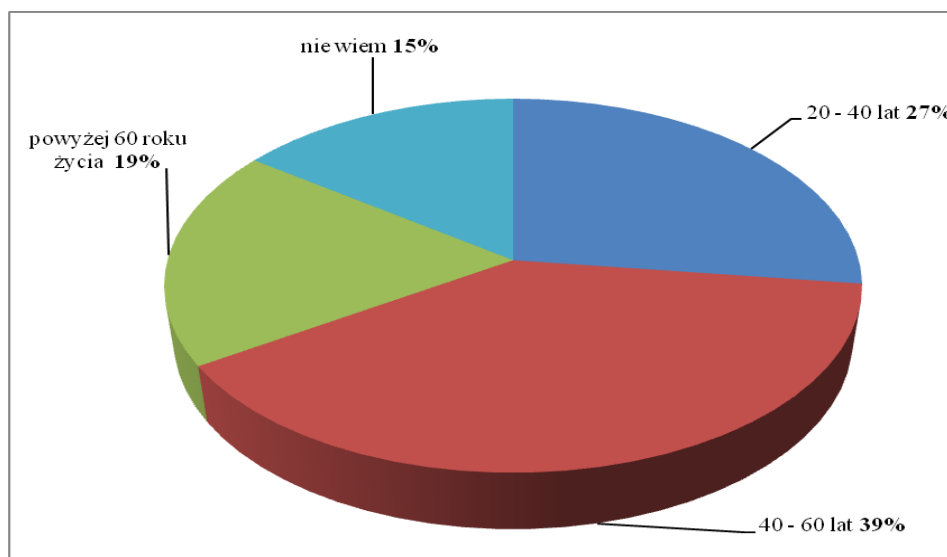
Ryc. 9. Słuszność stwierdzenia, że tylko te kobiety, u których w rodzinie został wykryty nowotwór jajnika, są narażone na zachorowanie według ankietowanych

Respondentki zapytano o to, „Ile kobiet rocznie umiera z powodu nowotworu jajnika w Polsce?”. Na to pytanie 31% ankietowanych odpowiedziało poprawnie, wybierając odpowiedź „2-3 tys. kobiet”, 23% uniknęło udzielenia odpowiedzi, wskazując „nie wiem”. Najmniej osób odpowiedziało „mniej niż 1 tys.” (9%) (Rycina 10).



Ryc. 10. Umieralność kobiet z powodu nowotworu jajnika w ciągu roku według ankietowanych

Według 39% ankietowanych nowotwór jajnika najczęściej dotyczy kobiet w wieku „40-60 lat”, co jest prawidłową odpowiedzią. 15% respondentek nie ma zdania na ten temat (Rycina 11).

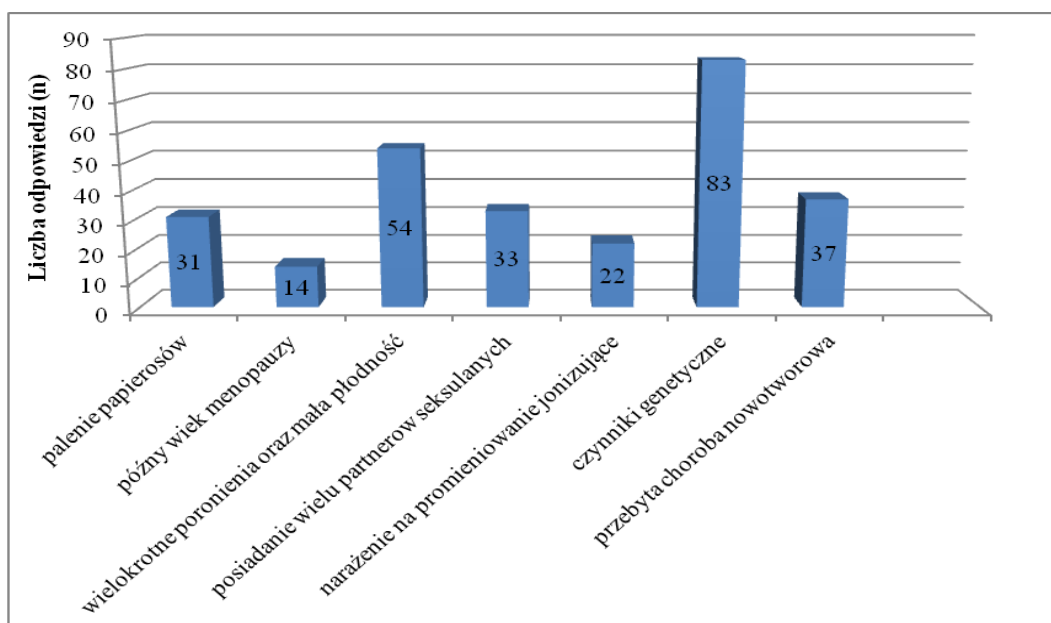


Ryc. 11. Wiek, w którym występuje największa zapadalność na nowotwór jajnika według ankietowanych

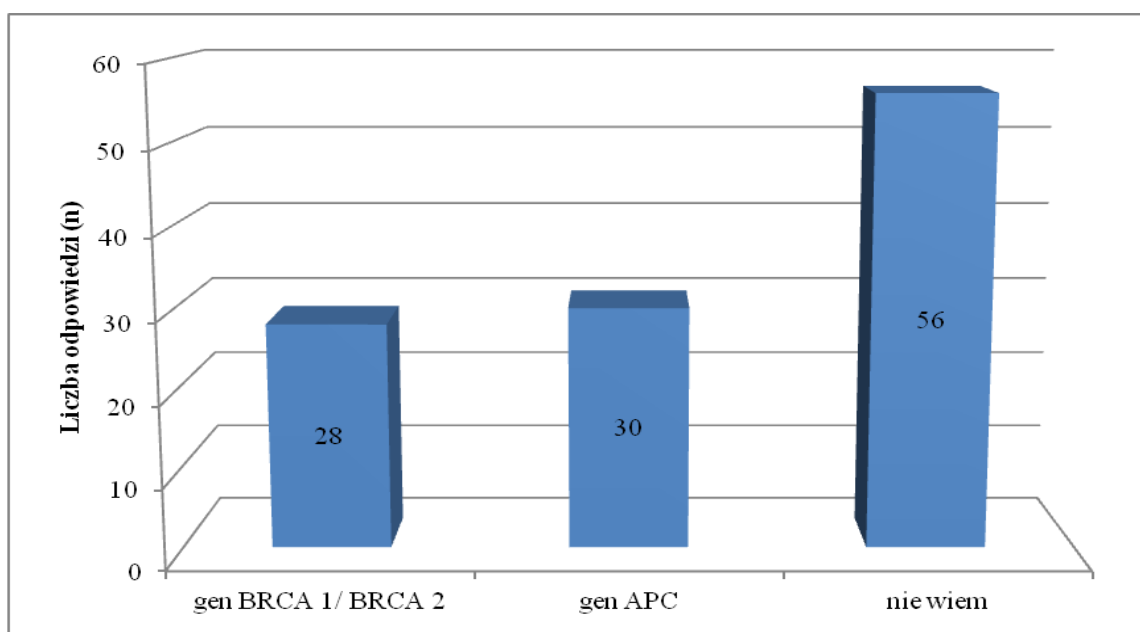
W pytaniu: „Jakie są według Pani przyczyny występowania nowotworu jajnika?” 83 osoby wskazały jedną z poprawnych odpowiedzi, czyli „czynniki genetyczne”, dużo respondentek wskazało również na „wielokrotne poronienia oraz małą płodność” – 54 osoby. 33 ankietowane błędnie odpowiedziały, wskazując na „posiadanie wielu partnerów seksualnych”, a także 31 błędnych odpowiedzi – „palenie papierosów”.

W kolejnym pytaniu, które brzmiało: „Wystąpienie mutacji, w którym genie jest według Pani czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia raka jajnika?” 56 respondentek uniknęło odpowiedzi, wskazując na „nie wiem”, 30 osób odpowiedziało błędnie – „gen APC” oraz niemal tyle samo odpowiedzi poprawnych – 28 „gen BRCA 1/ BRCA 2”.

W pytaniu: „Jakie Pani zdaniem są najczęstsze objawy sugerujące obecność nowotworu jajnika?” aż 43 respondentki wskazały nieprawidłową odpowiedź, czyli „bardzo obfite i bolesne miesiączki”, trochę mniej – 27 osób również wskazało błędną odpowiedź, że „częstomocz”. Prawidłowo odpowiedziało 35 ankietowanych, wybierając „ból przy oddawaniu moczu, parcie na pęcherz”. 15 respondentek nie ma zdania na ten temat.

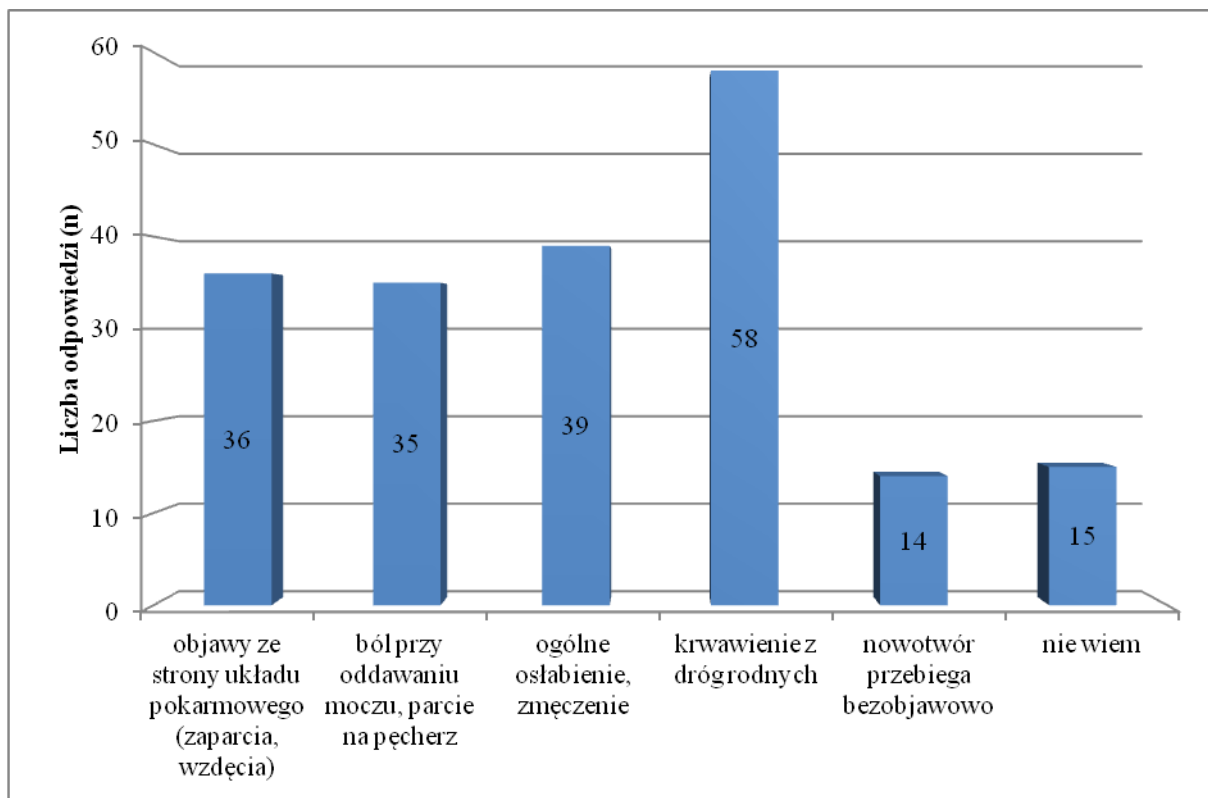


Ryc. 12. Przyczyny występowania nowotworu jajnika według ankietowanych

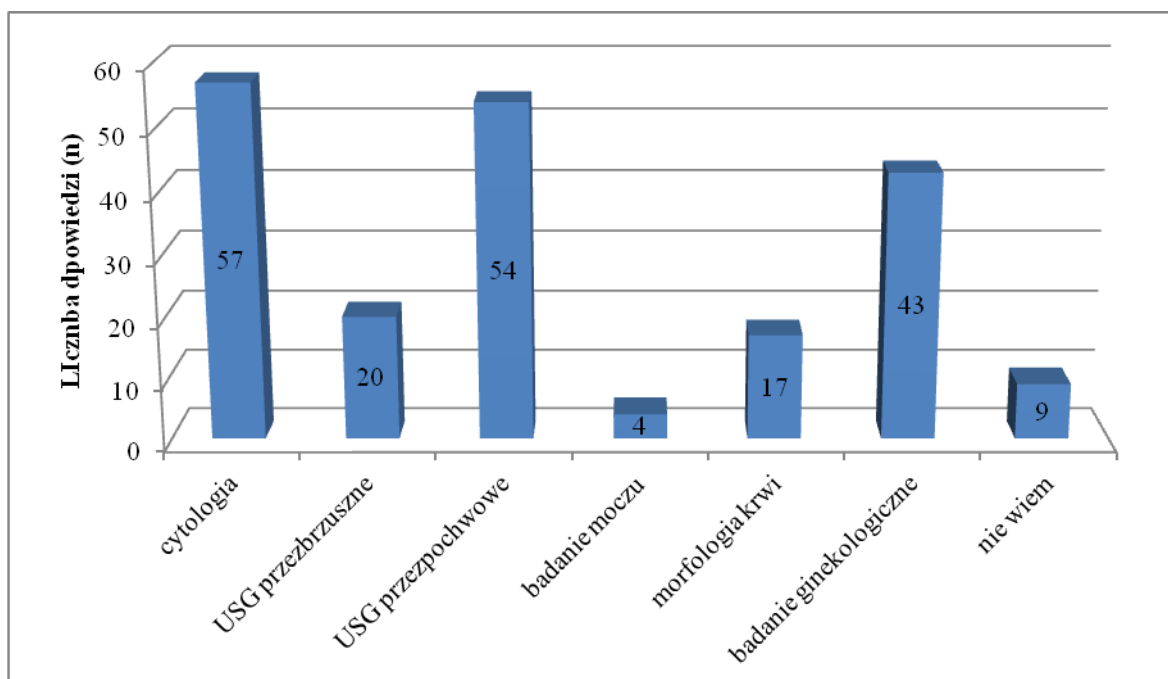


Ryc. 13. Gen, którego mutacja zwiększa ryzyko wystąpienia raka jajnika według ankietowanych

W następnym pytaniu respondentki zapytano o badania, służące wczesnemu zdiagnozowaniu raka jajnika. Najwięcej osób (57) odpowiedziało, że „cytologia”, co było błędną odpowiedzią. Niewiele mniej – 54 ankietowane wskazało już prawidłową odpowiedź, czyli „USG przezpochwowe” oraz 43 odpowiedzi – „badanie ginekologiczne”. Najmniej ankietowanych (4 osoby) wskazało odpowiedź „badanie moczu”, która również była prawidłowa.

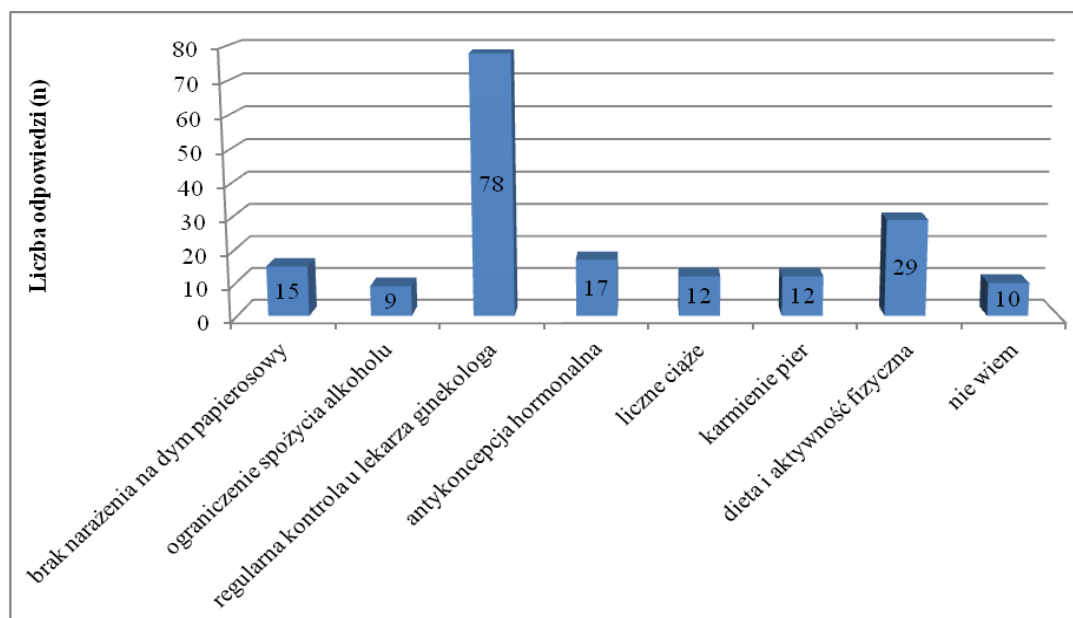


Ryc. 14. Najczęstsze objawy sugerujące obecność nowotworu jajnika według ankietowanych



Ryc. 15. Badania służące wczesnemu zdiagnozowaniu nowotworu jajnika według ankietowanych

Na pytanie: „Co według Pani zmniejsza ryzyko zachorowania na nowotwór jajników?” zdecydowana większość, bo aż 78 osób wybrała prawidłową odpowiedź - „regularna kontrola u lekarza ginekologa”. 9 osób odpowiedziało błędnie, wskazując na „ograniczenie spożycia alkoholu”.



Ryc. 16. Czynniki zmniejszające ryzyko zachorowania na nowotwór jajnika według ankietowanych

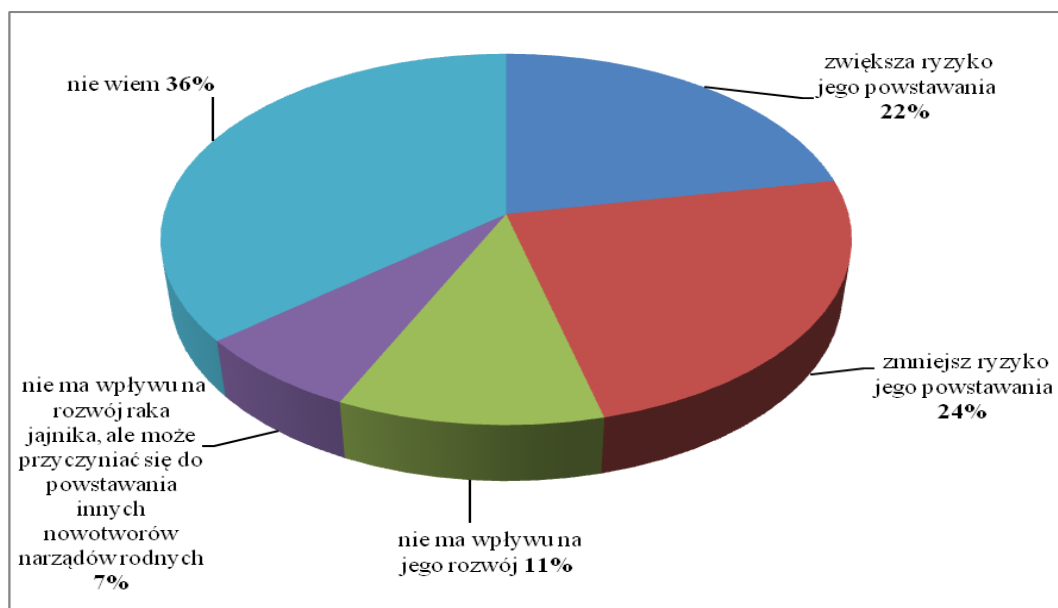
Respondentki zapytane o wpływ antykontracepcji hormonalnej na rozwój raka jajnika w 36% uniknęły odpowiedzi, wybierając odpowiedź „nie wiem”. 24% ankietowanych odpowiedziało prawidłowo – „zmniejsza ryzyko jego powstania”. Najmniej osób (7%) wybrało odpowiedź „nie ma wpływu na rozwój raka jajnika, ale może przyczynić się do powstawania innych nowotworów narządów rodnych”.

Respondentki poproszone o wyrażenie opinii na temat tego, czy można zapobiec rozwojowi nowotworu jajnika w 63% odpowiedziały, że „tak”, pozostałe kobiety odpowiedziały „nie” – 37%.

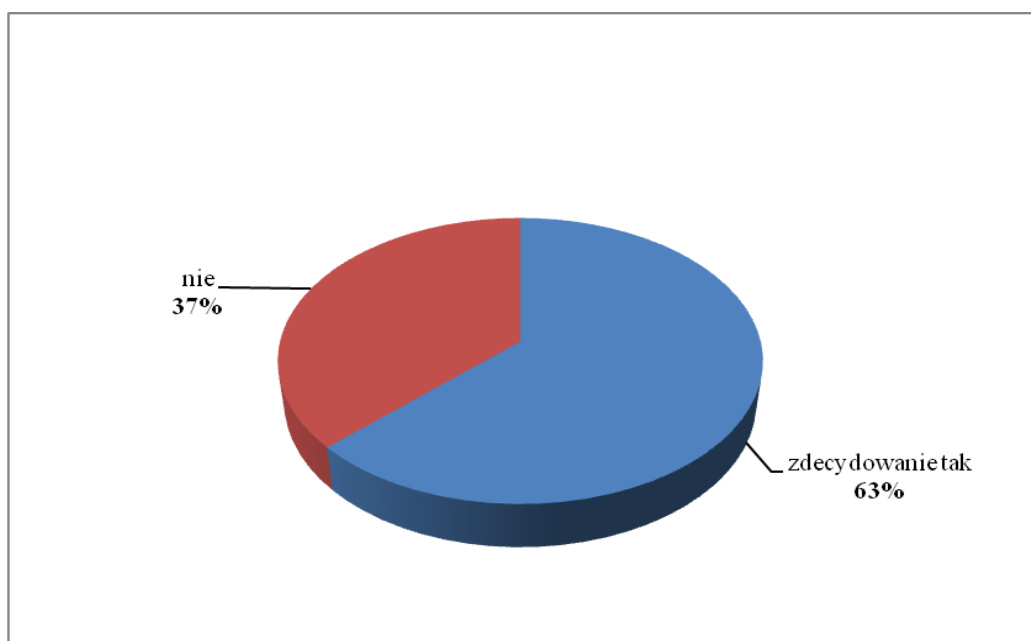
Na pytanie: „Jak często chodzi Pani do lekarza ginekologa?” najczęściej ankietowanych (41%) odpowiedziało, że „raz w roku”, natomiast najmniej osób wskazało, że „nie chodzi w ogóle” – 11%.

W kolejnym pytaniu respondentki zapytano o powód, dla którego zgłaszają się do lekarza ginekologa.

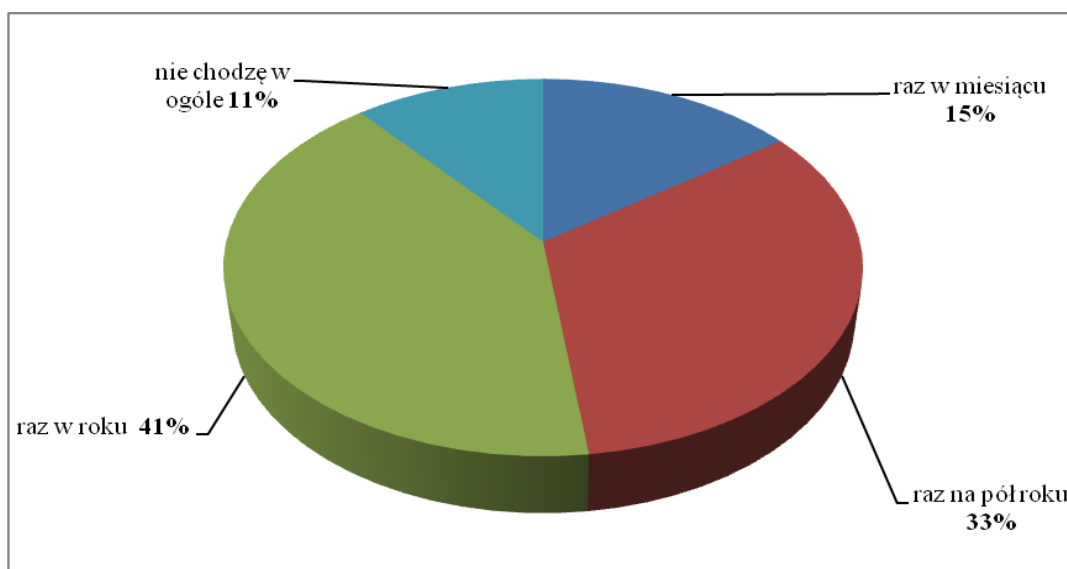
Najwięcej kobiet (46,07%) odpowiedziało, że dbają o własne zdrowie i, że są świadome tego, że regularne wizyty mogą uchronić przed chorobą nowotworową. 2,25% ankietowanych wybrało inny powód zgłaszania się do lekarza ginekologa.



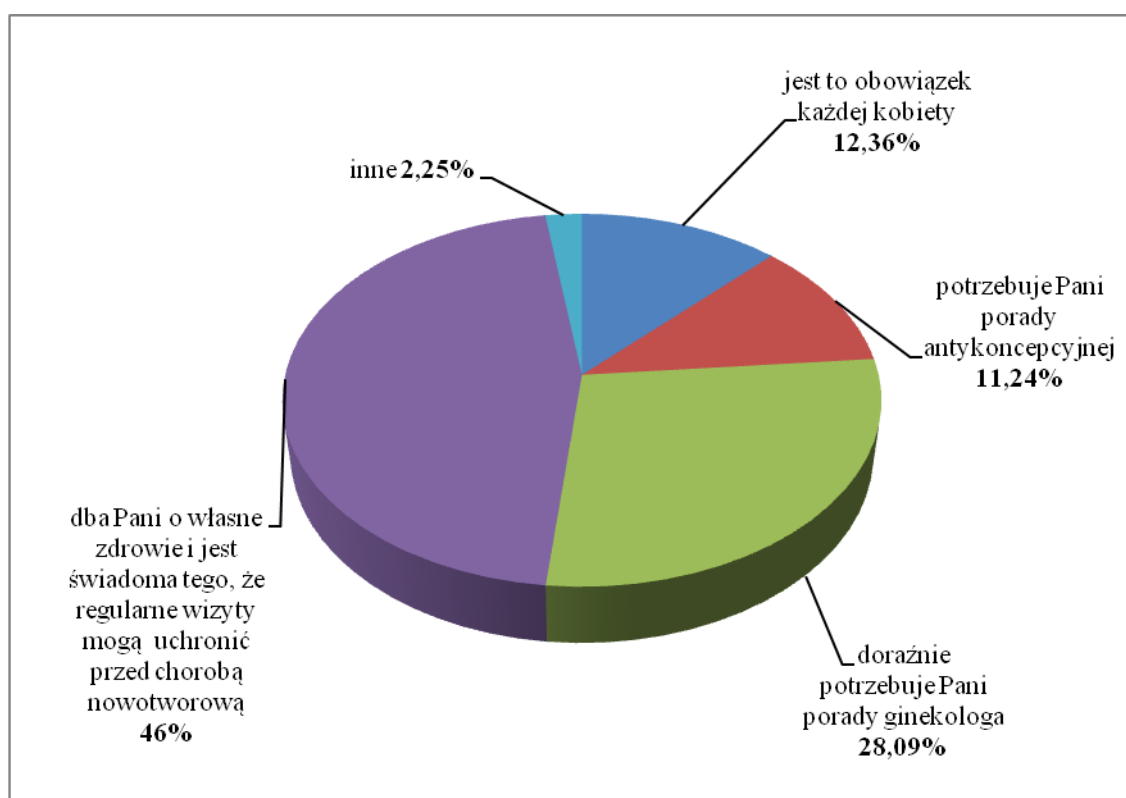
Ryc. 17. Wpływ antykoncepcji hormonalnej na rozwój nowotworu jajnika według ankietowanych



Ryc. 18. Opinia ankietowanych na temat tego, czy można zapobiec rozwojowi nowotworu jajnika

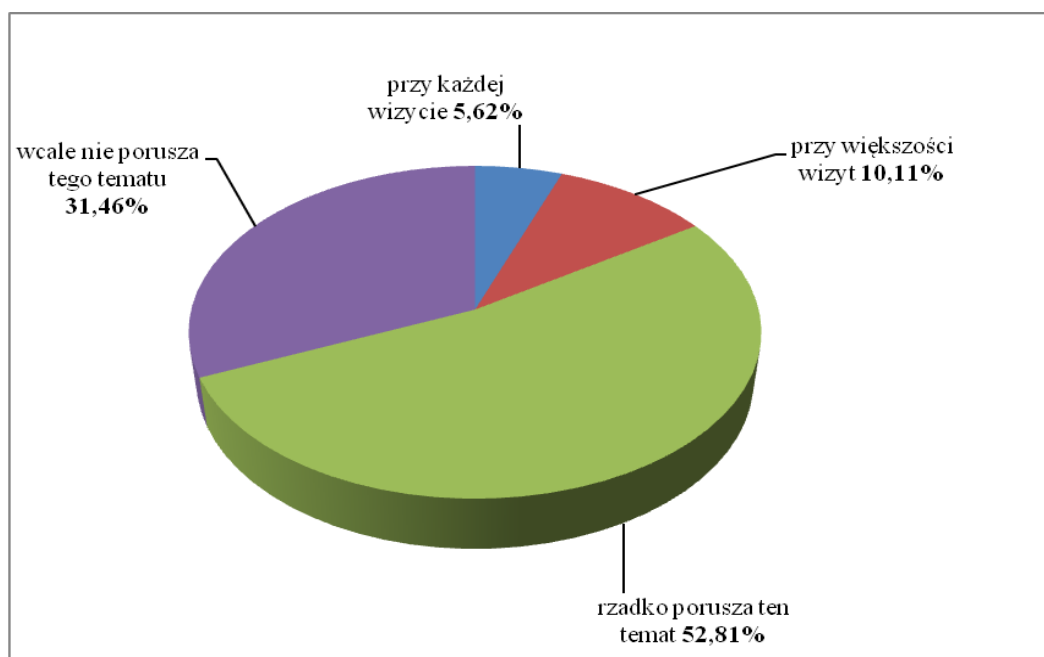


Ryc. 19. Częstość uczęszczania ankietowanych do lekarza ginekologa



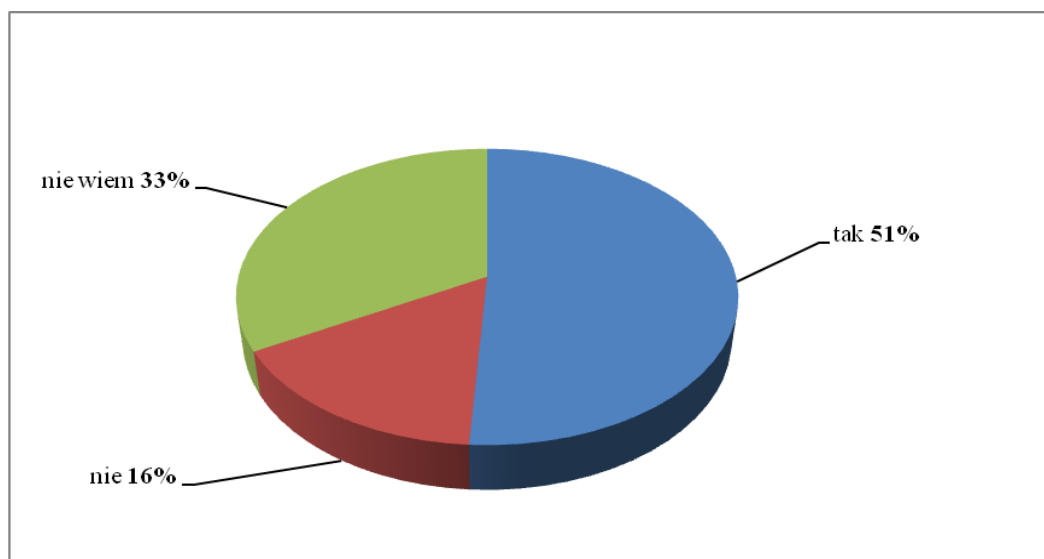
Ryc. 20. Powód, dla którego respondentki zgłaszają się do lekarza ginekologa

W pytaniu: „Czy jest Pani informowana przez lekarza ginekologa o istocie i zasadności profilaktyki przeciw nowotworowi jajnika?” połowa respondentek (52,81%) stwierdziła, że lekarz „rzadko porusza ten temat”, 31,46% - „wcale nie porusza tego tematu”, natomiast jedynie 5,62% ankietowanych odpowiedziało, że „przy każdej wizycie”.



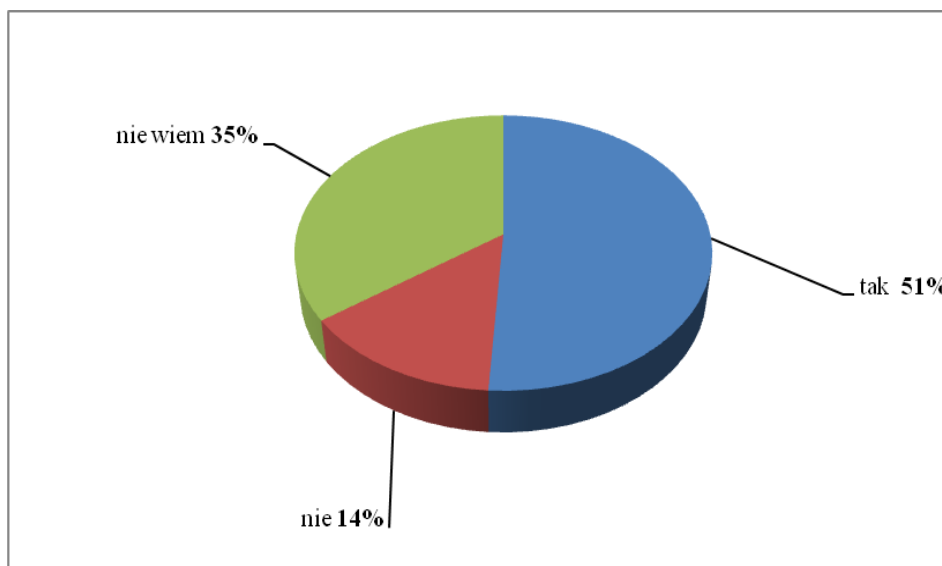
Ryc. 21. Udzielenie informacji na temat istoty i zasadności profilaktyki przeciw nowotworowi jajnika przez lekarza ginekologa

Na pytanie: „Czy według Pani kobiety, u których został wykryty nowotwór jajnika mają duże szanse na wyzdrowienie?” 51% respondentek odpowiedziało, że „tak”, natomiast 16% było zdania, że „nie”.



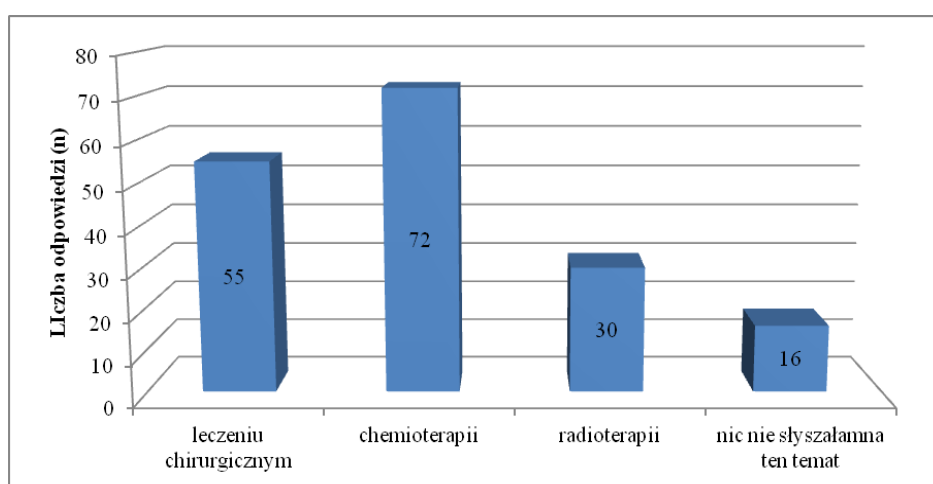
Ryc. 22. Opinia respondentek na temat tego czy kobiety, u których został wykryty nowotwór jajnika mają duże szanse na wyzdrowienie

W pytaniu „Czy sądzi Pani, że nowotwór jajnika zawsze daje przerzuty do innych narządów?” 51% ankietowanych odpowiedziało, że „tak”, natomiast 14% było zdania, że „nie”.



Ryc. 23. Opinia ankietowanych na temat przerzutów nowotworu jajnika do innych narządów

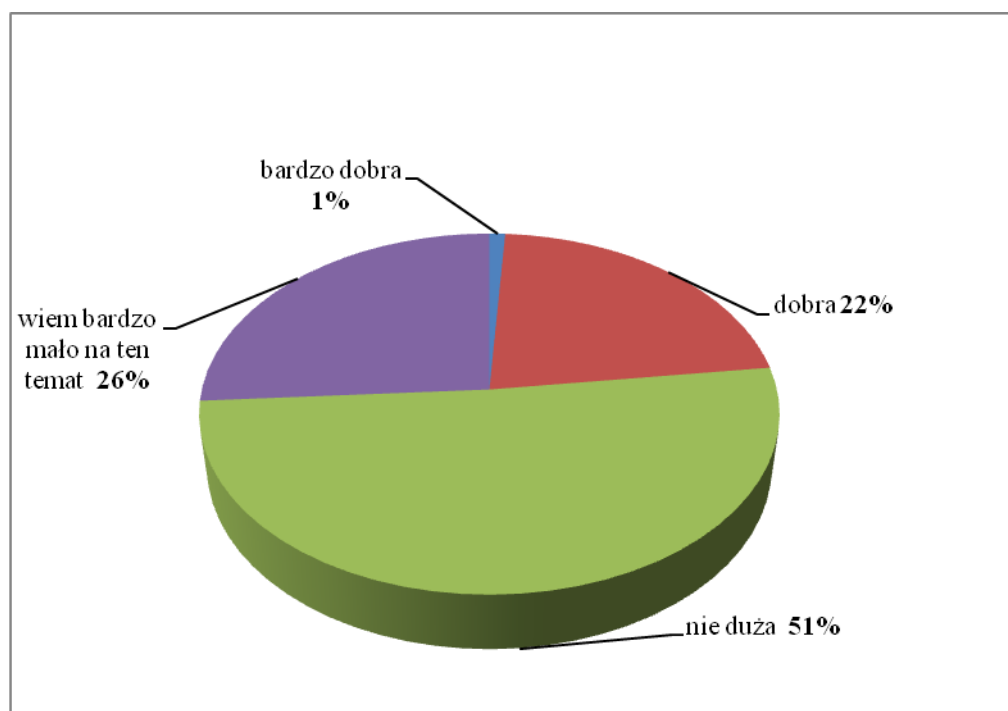
W kolejnym pytaniu ankietowane były pytane o „metody stosowane w leczeniu nowotworu jajnika”. Najbardziej znaną metodą jest chemioterapia - tą metodę wskazały aż 72 osoby, trochę mniej, czyli 55 osób wskazało leczenie chirurgiczne. O radioterapii słyszało 30 respondentek, natomiast 16 kobiet nic nie wie na ten temat.



Ryc. 24. Wiedza respondentek na temat metod stosowanych w leczeniu nowotworu jajnika

W ostatnim pytaniu respondentki zostały poproszone o samoocenę poziomu wiedzy na temat nowotworu jajnika. 51% kobiet uważa, że ich wiedza na ten temat jest „nieduża”, 26%

ankietowanych przyznaje się, że „wie bardzo mało na ten temat”, natomiast 22% kobiet ocenia swoją wiedzę jako „dobrą”.



Ryc. 25. Samoocena poziomu wiedzy na temat nowotworu jajnika ankietowanych

Dyskusja

Choroby nowotworowe, w tym nowotwory złośliwe narządów płciowych kobiety są najczęstszą przyczyną zgonów w Polsce.

Rak jajnika stanowi poważny problem zdrowotny, społeczny i onkologiczny, ponieważ kobiety niewystarczająco dbają o swoje zdrowie [17].

Co roku na raka jajnika umiera około 2,5 tys. Polek. Na świecie stwierdza się w ostatnich latach stopniowy wzrost zachorowalności na raka jajnika [17].

W celu oceny poziomu wiedzy kobiet odnośnie raka jajnika i jego profilaktyki, objawów oraz czynników zwiększających ryzyko jego wystąpienia przeprowadzono badania wśród 100 losowo wybranych kobiet z województwa podlaskiego, w przedziale wiekowym od 20 do 60 lat zamieszkałych zarówno na terenie miast, jak i wsi.

Badania wskazują, iż wiedza kobiet na temat wczesnego wykrywania i czynników ryzyka raka jajnika są niewystarczające, w związku z czym wymagają szerokiego programu promocji zdrowia.

Bręborowicz [18] twierdzi, że przyczyna raka jajnika nie jest znana, istnieją natomiast czynniki, które zwiększają ryzyko zachorowania na ten nowotwór. Do tych czynników zalicza [18]:]

- liczbę ciąż
- liczbę porodów
- małą płodność
- okres wystąpienia menopauzy
- wiek chorych
- choroby endokrynne.

Dzidkowska i Wojciechowska, oprócz wyżej wymienionych czynników ryzyka, podają również inne: grupę krwi, czynniki genetyczne, stan cywilny oraz narażenie na promieniowanie jonizujące [2].

Respondentki zostały zapytane o czynniki zwiększające ryzyko wystąpienia raka jajnika, poniżej ukazano prawidłowe odpowiedzi przez nie udzielone:

- czynniki genetyczne – 83 osoby
- wielokrotne poronienia oraz mała płodność – 54 osoby
- przebyta choroba nowotworowa – 37 osób
- narażenie na promieniowanie jonizujące – 22 osoby
- późny wiek menopauzy – 14 osób.

Markowska uważa, że oprócz czynników zwiększających ryzyko wystąpienia nowotworu jajnika są także takie, które je zmniejszają. Jako najważniejszy podaje stosowanie doustnych środków antykoncepcji hormonalnej (występuje już po 6 miesiącach od rozpoczęcia jej stosowania) [15].

Spaczyński i Kędzia wymieniają również liczne ciążę, karmienie piersią, regularne kontrole u lekarza ginekologa [3].

Większość respondentek, zapytana o czynniki zmniejszające ryzyko wystąpienia nowotworu jajnika podaje, że są to „regularne wizyty u lekarza ginekologa” (78 osób). Jest to prawidłowa odpowiedź i zarazem najbardziej oczywista, dlatego też zapewne większość ankietowanych dokonała takiego, a nie innego wyboru. Znacznie mniej osób wskazało na

„stosowanie antykoncepcji hormonalnej” (17 osób), „liczne ciążę” (12 osób, czy też „karmienie piersią” (12 osób). Były też takie osoby, które nie znały odpowiedzi na to pytanie (10 osób).

Markowska twierdzi, że rak jajnika rozwija się bardzo podstępnie, a objawy we wczesnym stopniu zaawansowania tej choroby są bardzo specyficzne, bądź też nowotwór ten rozwija się bezobjawowo [9].

Meder jako objawy nowotworu jajnika podaje uczucie pełności w jamie brzusznej, ból o małym nasileniu w miednicy małej oraz powiększenie obwodu brzucha. Doniesienia z literatury [8] mówią także o objawach ze strony przewodu pokarmowego (zaparcia, wzdęcia, a u kobiet w okresie przed menopauzą – uczucie dyskomfortu w jamie brzusznej oraz nudności, które pojawiają się dość często, ale niestety są mało specyficzne).

Markowska i Mądry dodają również, że u 1/3 chorych objawami klinicznymi są zaburzenia miesiączkowania do zahamowania krwawienia włącznie, cechy wirylizacji lub hirsutyzmu, powiększenie łechtaczki, łysienie, natomiast u 2/3 chorych występują zazwyczaj opasujące bóle jamy brzusznej, którym nie towarzyszą objawy zaburzeń hormonalnych [10].

Wyniki badań własnych wskazują, że wiedza ankietowanych kobiet na temat objawów mogących świadczyć o wystąpieniu nowotworu jajnika jest niezadowalająca. Respondentki w większości odpowiadały błędnie: „bardzo obfite i bolesne miesiączki” (43 odpowiedzi), „krwawienie z dróg rodnych” (36 odpowiedzi). Trochę mniej ankietowanych kobiet znało prawidłową odpowiedź – 21 osób wskazało na „objawy ze strony układu pokarmowego (zaparcia, wzdęcia)”, „ból przy oddawaniu moczu, parcie na pęcherz” (35 odpowiedzi), „częstomocz” (27 odpowiedzi).

Dębski twierdzi, że kluczowym i najważniejszym badaniem diagnostycznym w rozpoznawaniu raka jajnika jest badanie ultrasonograficzne przezpochwowe [19].

Spaczyński [3], oprócz wyżej wymienionego badania, wymienia również badanie podmiotowe i przedmiotowe ze szczególnym uwzględnieniem dostępnych węzłów chłonnych, badanie ginekologiczne włącznie z badaniem przy użyciu wzierników pochwoowych, badanie USG jamy brzusznej, tomografię komputerową.

Doniesienia z literatury [20,21] uwzględniają także badania, takie jak: morfologia, OB, badania biochemiczne krwi, układ krzepnięcia oraz oznaczenie stężenia markerów nowotworowych w surowicy krwi (CA 125).

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych można stwierdzić, że wiedza respondentek na temat diagnostyki nowotworu jajnika jest dość dobra. 57 ankietowanych

kobiet wskazała odpowiedź, że to „cytologia” jest głównym badaniem diagnostycznym, co było błędną odpowiedzią, ponieważ badanie to wykrywa jedynie zmiany w obrębie szyjki macicy, a nie w jajniku. Znaczna część respondentek wskazała prawidłowe odpowiedzi. 54 kobiety wybrały odpowiedź „USG przezpochwowe”, „badanie ginekologiczne” wskazały 43 ankietowane.

Pawlicki [22] podaje w swojej literaturze, że podstawą leczenia raka jajnika są następujące metody:

- chirurgia
- chemioterapia
- radioterapia.

Główną metodą leczenia jest leczenie chirurgiczne, natomiast chemioterapia i radioterapia to metody uzupełniające albo paliatywne [22].

Wyniki przeprowadzonych badań własnych świadczą o tym, że wiedza ankietowanych kobiet na temat metod stosowanych w leczeniu raka jajnika jest dość dobra. Najbardziej znaną metodą jest chemioterapia, o której słyszały aż 72 respondentki, trochę mniej, czyli 55 osób wskazało leczenie chirurgiczne. O radioterapii słyszało 30 respondentek, natomiast 16 kobiet nic nie wie na ten temat.

Według badań przeprowadzonych przez Woźniak w 2008 roku z zakresu wiedzy na temat schorzeń nowotworowych narządów kobiecych i postawy kobiet wobec badań profilaktycznych wynika, że 29% kobiet zgłasza się do ginekologa raz w roku, 25% robi to raz na dwa lata, 20% raz na pół roku, natomiast 8% stwierdziło, że w ogóle nie uczęszcza do lekarza ginekologa [23].

W badaniach własnych również oceniano zachowania zdrowotne, które są podejmowane w celu profilaktycznym nowotworu jajnika, a dokładniej mówiąc – to jak często respondentki zgłaszają się do lekarza ginekologa oraz w jakim celu. Najwięcej ankietowanych (41%) odpowiedziało, że „raz w roku” uczęszcza do lekarza ginekologa, 33% kobiet raz na pół roku, zaledwie 15% raz w miesiącu, natomiast 11% respondentek wskazało, że „nie chodzi w ogóle”.

Jeśli chodzi o powód, dla którego ankietowane kobiety zgłaszają się do lekarza ginekologa to najwięcej kobiet (46,07%) odpowiedziało, że dbają o własne zdrowie i są świadome tego, że regularne wizyty mogą uchronić przed chorobą nowotworową. 28,09% respondentek doraźnie potrzebuje porady lekarza ginekologa, 12,36% ankietowanych uważa,

że jest to obowiązek każdej kobiety, 11,24% kobiet potrzebuje porady antykoncepcyjnej, natomiast 2,25% ankietowanych wybrało inny powód zgłaszania się do lekarza ginekologa.

W końcowym etapie badań oceniono poziom wiedzy ankietowanych kobiet na temat nowotworu jajnika. Wynik jest taki, iż wiedza respondentek na wyżej wymieniony temat jest niezadawalająca - 51% kobiet uważa, że ich wiedza na ten temat jest „nieduża”, 26% ankietowanych przyznaje się, że „wie bardzo mało na ten temat”, natomiast 22% kobiet ocenia swoją wiedzę jako „dobrą”.

Wnioski

Na podstawie analizy materiału badawczego dotyczącego poziomu wiedzy kobiet na temat nowotworu jajnika wyciągnięto następujące wnioski:

- 1 Poziom wiedzy kobiet na temat nowotworu jajnika jest niewystarczający.
- 2 Badane respondentki chodzą nieregularnie do lekarza ginekologa, a w związku z tym zbyt rzadko wykonują badania profilaktyczne.
- 3 Zarówno zachowania zdrowotne kobiet, jak i wiedza na temat profilaktyki, objawów oraz czynników zwiększających ryzyko wystąpienia nowotworu jajnika są niewystarczające i wymagają szeroko zakrojonego programu promocji zdrowia.

Piśmiennictwo

1. Olejek A., Korona K., Zamłyński J.: Epidemiologia i diagnostyka stanów przedrakowych. *Ogólnopolski Przegl. Med.*, 2007, 9/10, 54-56.
2. Dzikowska J., Wojciechowska U.: Epidemiologia nowotworów złośliwych narządów płciowych u kobiet w Polsce. *Current Gynecologic Oncology*, 2012, 10, 25-35.
3. Spaczyński M., Kędzia W.: Rak jajnika a endometrioza. *Ginekologia Polska*, 2004, 9, 268-272.
4. Asendrych A., Bablok L., Deptała A.: *Onkologia w praktyce*. Wyd. Lek PZWL, Warszawa, 2006.
5. Chabner B., Lynch T., Longo D.: *Harrison. Onkologia*. Wyd. Czelej, Lublin, 2009.
6. Meder J.: *Podstawy onkologii klinicznej*. Centrum Kształcenia Podyplomowego, Warszawa, 2011, 93-97.

7. DiSaia P. J., Creasman W. T.: Ginekologia onkologiczna. Wyd. Czelej, Lublin, 2006.
8. Babciuch M., Biela B., Bogdawska M.: Patomorfologia Kliniczna. [w:] Podręcznik dla studentów, Kruś S., Skrzypek-Fakhoura E. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2005, 700-705.
9. Norwitz E. R., Schorge J. O.: Położnictwo i ginekologia w zarysie. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2006.
10. Markowska J., Mądry R.: Ginekologia onkologiczna. Wydanie kieszonkowe. MedPharm Polska, Wrocław, 2008.
11. Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P.: Onkologia kliniczna. Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2014, 87-90.
12. Słomko Z.: Ginekologia. PZWL, Warszawa, 2008, 641, 646, 653.
13. Pazdur R., Wagmen L. D., Camphausen K. A., Hoskins W. J.: Nowotwory złośliwe [w:] Postępowanie wielodyscyplinarne. Leczenie systemowe, chirurgia, radioterapia. Wyd. Czelej, Lublin, 2012, 371-380.
14. Daniłoś J., Stachowicz N., Morawska D., Kotarski J.: Profilaktyka i wczesne rozpoznanie nowotworów w ginekologii – co może zrobić lekarz rodzinny? Lekarz, 2011, 8/9, 15-20.
15. Markowska J.: Ginekologia onkologiczna. Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2006.
16. Olejek A., Korona K., Zamłyński J.: Prewencja pierwotna i wtórna stanów przedrakowych. Ogólnopolski Przegląd Medyczny, 2007, 11, 40-42.
17. Berkan M., Berner A., Bieńkiewicz A.: Onkologia. [w:] Podręcznik dla studentów i lekarzy, Korodka R. (red.). VIA-MEDICA, Gdańsk, 2007, 244-249.
18. Bręborowicz G. H.: Położnictwo i ginekologia. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2014.
19. Dębski R.: Opis badania ultrasonograficznego w ginekologii [w:] Ultrasonografia, 2006, 11, 76-83.
20. Urban A., Miszczyk L.: Rak jajnika-diagnostyczny i terapeutyczny problem ginekologii onkologicznej. Wsp. Onkol., 2003, 10, 294-300.
21. Bębenek M., Bidziński M., Biernat W.: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych [w:] Krzakowski M., Warzoch K. (red.). Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2013, 299-304.
22. Dollinger M., Rosenbaum E. H., Cable G.: Uniwersalny przewodnik po metodach leczenia nowotworów. Hannah Publishing Ltd, London, 2008.

23. Woźniak I.: Wiedza o schorzeniach nowotworowych narządów kobiecych i postawy kobiet wobec badań profilaktycznych. *Probl. Pielęg.*, 2008, 16, 136-143.

Epidemiologia, czynniki ryzyka i profilaktyka raka jelita grubego

Stępień Renata, Wiraszka Grażyna, Zdziebło Kazimiera, Kielar Maciej

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Zakład Onkologii i Pielęgniarstwa Onkologicznego

Epidemiologia

Nowotwory jelita grubego i odbytu są trzecim najczęściej występującym na świecie nowotworem u mężczyzn (660 000 przypadków, 10%) i drugim u kobiet (570 000 przypadków, 9%). Prawie 60% zachorowań występuje w krajach rozwiniętych. Największą częstość występowania notuje się w Australii i Nowej Zelandii oraz Europie Zachodniej, a najniższą w Afryce i Południowo-Centralnej Azji. Różnice w częstości występowania między populacjami są ponad 10-krotne. Nowotwory jelita grubego są odpowiedzialne na świecie za 8% zgonów nowotworowych, co stanowi czwartą najczęstszą nowotworową przyczynę zgonu na świecie, powodującą rocznie około 600 000 zgonów. W Polsce nowotwory złośliwe jelita grubego stanowią około 12%, a u kobiet 10% wszystkich zachorowań na nowotwory. Od 1980 roku do 2010 nastąpił niemal 4-krotny wzrost zachorowań u mężczyzn i około 3-krotny u kobiet. U mężczyzn liczba zachorowań w 1980 roku wynosiła 2288 (wsp. stand. 12,4/100 000) natomiast w 2010 stanowiła 8685 (wsp. stand. 30,2/100 000), u kobiet wartości te kształtowały się odpowiednio na poziomie 2432 (wsp. stand. 9,4/100 000) i 7115 (wsp. stand. 18,1/100 000). Ryzyko zachorowania na raka jelita grubego wzrasta z wiekiem, przy czym u mężczyzn jest około 1,5-2 razy wyższe niż u kobiet. Większość zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego występuje po 50. roku życia (94%), przy czym ponad 75% zachorowań u obu płci przypada na populację osób starszych, po 60. roku życia. U mężczyzn częstość zachorowań osiąga szczyt na przełomie ósmej i dziewiątej dekady życia (około 300/100 000). Wśród kobiet ryzyko zachorowania najwyższe wartości osiąga, podobnie jak u mężczyzn, w ósmej i dziewiątej dekadzie życia (150/100 000). W 2010 roku w Polsce częstość zachorowań na nowotwory jelita grubego była niższa niż średnia dla krajów Unii Europejskiej u obu płci: u mężczyzn 30/100 000 w Polsce wobec 40/100 000 w Unii Europejskiej; u kobiet odpowiednio 18/100 000 i 25/100 000. Przeżycia 5-letnie wśród polskich pacjentów z nowotworami jelita grubego w ciągu pierwszej dekady XXI nieznacznie

wzrosły: u mężczyzn z 43,3% do 47,6%, natomiast u kobiet z 44,1% do 49,1%. Większość zgonów z powodu nowotworów złośliwych jelita grubego występuje po 60. roku życia (ponad 80%). Najwięcej zgonów u mężczyzn notuje się w 8. dekadzie życia, u kobiet w dziewiątej dekadzie życia. Ryzyko zgonu z powodu tego nowotworu wzrasta wraz z wiekiem począwszy od szóstej dekady życia i najwyższe wartości osiąga po 80. roku życia (około 320/100 000 u mężczyzn i około 200/100 000 u kobiet). Nowotwory złośliwe jelita grubego powodują 12% zgonów nowotworowych. Liczba zgonów z powodu nowotworów złośliwych jelita grubego wynosiła w 2010 roku prawie 11000, z czego prawie 6000 u mężczyzn i ponad 4800 u kobiet. Liczba zgonów u mężczyzn w latach 1980-2010 wzrosła ponad 6-krotnie, u kobiet ponad 4-krotnie. Umieralność z powodu nowotworów jelita grubego w Polsce jest wśród mężczyzn wyższa niż przeciętna dla krajów Unii Europejskiej - w 2010 roku współczynnik umieralności był o około 50% wyższy niż średnia dla krajów Unii Europejskiej. Wśród kobiet umieralność na raka jelita grubego jest nieznacznie wyższa niż średnia dla Europy [1].

W 2013 roku w Polsce rak jelita grubego zajmował czwarte miejsce pod względem częstości zachorowań na nowotwory u mężczyzn (6,6%, stand. wsp. zachorowalności 16,7/100 000) i u kobiet (6,2%, stand. wsp. zachorowalności 11,9/100 000). Rak okrężnicy był również trzecią przyczyną zgonów spowodowanych nowotworem zarówno u mężczyzn (7,4%, wsp. stand. umieralności 11,9/100 000), jak i u kobiet (8,0%, stand. wsp. umieralności 6,7/100 000). Standaryzowane wskaźniki 5-letnich przeżyć netto u chorych na raka okrężnicy (C18—C19) na przestrzeni okresów 1995-1999 (40,0%) i 2005-2009 (50,1%) wzrosły o 10 punktów procentowych, co stawia Polskę wśród krajów o znacznym postępie leczenia tego schorzenia. W wielu krajach dla pacjentów zdiagnozowanych w tym okresie standaryzowane wskaźniki netto wynosiły 50-59%, choć w Ameryce Północnej i wielu krajach europejskich przekroczyły 60% [2].

Prognoza zachorowań i zgonów do 2025 roku z powodu nowotworów jelita grubego wskazuje na kontynuację trendów zachorowalności i umieralności. U mężczyzn przewiduje się szybki wzrost zachorowalności i umieralności w przedziale wiekowym 45-64 lata i po 65. roku życia, a także ogółem. Wśród młodych dorosłych (25-44 lat) zachorowalność będzie utrzymywała się na stałym poziomie przy malejącym trendzie umieralności. Populację kobiet będzie charakteryzował niewielki wzrost zachorowalności i dalsze ograniczenie umieralności. Wśród młodych kobiet stabilnej zachorowalności będzie towarzyszył spadek umieralności z powodu raka jelita grubego. Prognozy zachorowalności wskazują na utrzymywanie się w przyszłości prawie dwukrotnie wyższej wartości współczynników u mężczyzn niż u kobiet.

Liczba zachorowań na nowotwory jelita grubego z 2025 roku została oszacowana na około 15 500 u mężczyzn i 9100 u kobiet. Wśród osób w średnim wieku w ciągu najbliższych dwóch dekad należy oczekiwać wzrostu zachorowań u mężczyzn o około 40%, a u kobiet o około 20%. Największego przyrostu należy spodziewać się wśród najstarszych mężczyzn i najstarszych kobiet (po 65. roku życia) [3].

Czynniki ryzyka

1. Wiek – ryzyko zachorowania na raka jelita grubego rośnie wraz z wiekiem. Istotne zwiększenie ryzyka zachorowań następuje powyżej 60. roku życia, ze szczytem zachorowań w 8. dekadzie życia.
2. Palenie tytoniu – w dymie tytoniowym stwierdzono obecność wielu substancji kancerogennych, które mogą częściowo przedostawać się do światła przewodu pokarmowego.
3. Nadużywanie alkoholu - jednym z produktów pośrednich metabolizmu etanolu jest aldehyd octowy, który charakteryzuje się silnymi właściwościami kancerogennymi.
4. Niska aktywność fizyczna – utrudnia utrzymanie równowagi w bilansie energetycznym i sprzyja występowaniu otyłości.
5. Rasa i grupy etniczne – wyższe ryzyko wśród Afroamerykanów oraz Żydów Aszkenazyjskich.
6. Czynniki geograficzne – częściej występuje w Europie, Ameryce Północnej, Australii i Japonii niż w Afryce czy Azji.
7. Czynniki środowiskowe – substancje kancerogenne obecne w środowisku – powietrzu, wodzie, pożywieniu (nitrozoaminy, polipropylen, benzopiren, chlorek winylu, syntetyczne włókna, akrylonitryl, rozpuszczalniki i oleje organiczne, barwniki, farby, azbest, metale ciężkie).
8. Obecność w błonie śluzowej jelita grubego enzymów wytwarzających wolne rodniki, których obecność prowadzi do uszkodzenia kolonocytów, m.in. poprzez indukowanie syntezy różnych cytokin i uruchomienie na tej drodze procesu nowotworzenia.
9. Dieta ubogobłonnikowa, bogatotłuszczowa, wysokokaloryczna, dieta bogata w czerwone i przetworzone mięso, uboga w wapń, przeciwutleniacze (witaminy A,C,D oraz kwas foliowy) oraz pierwiastki, takie jak selen, cynk.

10. Zespół metaboliczny (nadciśnienie, otyłość, cukrzyca, hipertriglicydemia, niski HDL) – wzrost ryzyka głównie u mężczyzn; im więcej spełnionych kryteriów zespołu metabolicznego, tym większe ryzyko zachorowania.
11. Inne choroby towarzyszące – osoby chorujące na raka piersi, macicy lub jajników są bardziej narażone na wystąpienie raka jelita grubego. Ponadto osoby wcześniej chorujące na raka jelita grubego mogą powtórnie na niego zachorować.
12. Polipy gruczołowe jelita grubego – większość raków dolnego odcinka przewodu pokarmowego jest następstwem zmian patologicznych w postaci gruczolaków, których podstawową cechą jest dysplazja nabłonka. Potencjalną zdolność do przemiany złośliwej można określić na podstawie oceny wielkości, typu makro- i mikroskopowego oraz stopnia dysplazji. Zalecane jest usuwanie (o ile to możliwe) wszystkich polipów uwidoczniionych w endoskopii.
13. Zapalne choroby jelita grubego: wrzodziejące zapalenie jelita grubego - ryzyko nawet 20- krotnie większe, głównie u chorych z długotrwałym przebiegiem ponad 7-10 lat; choroba Leśniowskiego –Crohna [4,5,6,7].
14. Uwarunkowania rodzinne i związane z dziedziczeniem:
 - a) Zachorowania uwarunkowane dziedzicznie w wysokim stopniu wiążą się z:
 - występowaniem raka dolnego odcinka przewodu pokarmowego u kilku krewnych w przynajmniej dwóch kolejnych pokoleniach,
 - rozpoznaniem nowotworu, nawet bez obciążenia rodzinnego, przed 40. rokiem życia,
 - występowaniem typów o charakterze przewlekłym raka jelita grubego i z przerzutami (zwłaszcza rak trzonu macicy) [8].
 - b) Mutacje silnych genów predyspozycji, najczęściej spotykane i rozpoznawane zespoły:
 - dziedziczny rak dolnego odcinka przewodu pokarmowego bez polipowatości (hereditary non-polyposis colorectal cancer –HNPCC), czyli zespół Lyncha,
 - zespół gruczolakowatej polipowatości rodzinnej (familial adenomatous polyposis – FAP),
 - inne zespoły polipowatości (zespół Peutza- Jeghersa, zespół polipowatości młodzieńczej) [9].
15. Mieszane
 - przebyta radioterapia obszaru jamy brzusznej,
 - cholecystektomia,
 - obecność ureterosigmoidostomii (500-krotne większe ryzyko rozwoju raka),

- rodzinne występowanie raka jelita grubego przy braku cech klasycznego zespołu predyspozycji genetycznej [4].

Badania Reguły i wsp. [10] wykazały, że czynnikami związanymi z ryzykiem wystąpienia zaawansowanej neoplazji są płeć, wiek i wywiad rodzinny w kierunku raka jelita grubego. Ryzyko wystąpienia zaawansowanej neoplazji w badaniu przesiewowym jest dwukrotnie wyższe u mężczyzn niż u kobiet (OR=2.08, $p<0.001$) i wzrasta o ok. 60% wraz z każdymi kolejnymi 5 latami życia, (50-54 vs 40-49 OR=1.64, 55-59 vs 40-49 OR=2.4, 60-66 vs 40-49 OR=2.95, $p<0.0001$). Biorąc pod uwagę czynniki genetyczne zachorowanie jest w przybliżeniu 2-krotnie wyższe u osób, u których rozpoznano raka jelita grubego u 2 krewnych 1-go stopnia lub u jednego krewnego 1-go stopnia przed 60. rokiem życia niż u osób bez wywiadu rodzinnego w kierunku raka (OR=2.1, OR=1.87, $p<0.0001$, odpowiednio) oraz o 40% wyższe u osób, u których rozpoznano raka jelita grubego jednego krewnego 1-go stopnia po 60. roku życia w odniesieniu do osób bez wywiadu rodzinnego w kierunku raka (OR=1.43, $p<0.0001$).

Prewencja

Do działań zmniejszających ryzyko rozwoju nowotworu jelita grubego należą:

1. Regularna aktywność fizyczna - wysiłek fizyczny o odpowiedniej intensywności i czasie trwania obniża ryzyko zachorowania na raka jelita grubego nawet o 30-50%. Mechanizm tego zjawiska, mimo wielu badań, nadal pozostaje niejasny. Wiadomo jednak, że jest to wynik współistnienia wielu czynników. Najważniejsza wydaje się kontrola bilansu energetycznego i masy ciała, a także insulinooporności. Bardzo dużą rolę odgrywają miokiny – SPARC, która powoduje zahamowanie proliferacji i nasilenie apoptozy oraz cytokiny, które wywierają działanie przeciwzapalne. Dodatkowo, wysiłek fizyczny wywiera działanie przeciwzapalne miejscowe wyrażone obniżeniem ekspresji COX-2 i iNOS w błonie śluzowej jelita grubego [6].
2. Ograniczenie zawartości tłuszczów, zwłaszcza pochodzenia zwierzęcego (nasycone kwasy tłuszczowe, cholesterol) w diecie, eliminacja produktów o wysokim stopniu przetworzenia (m.in. konserwowanych chemicznie), dieta zbilansowana
3. Regularne spożywanie (do pięciu razy w ciągu dnia) świeżych owoców i warzyw (zawierają znaczne ilości antyoksydantów oraz błonnika (min. 30 g błonnika/dobę), przeciwutleniaczy, selenu, polifenoli. Istotne znaczenie ma także właściwy poziom

wapnia i suplementacja wit D₃, podaż płynów w ilości 2l/dobę, najlepiej woda mineralna i świeże soki oraz spożywanie produktów pełnoziarnistych.

4. Ograniczenie dziennej podaży kalorycznej,
5. Zmniejszenie spożycia alkoholu.
6. Niepalenie tytoniu [5].

Udowodniono ponadto, iż przewlekłe stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych (np. kwasu acetylosalicylowego w dawce 300 mg/d) zmniejsza ryzyko wystąpienia raka, jednak ze względu na znaczne ryzyko wystąpienia poważnych działań niepożądanych (np. krwawienie w przewodzie pokarmowym) chemioprewencja nie jest zalecana. Pewną rolę w redukcji ryzyka odgrywa hormonalna terapia zastępcza oparta na estrogenie i progesteronie.

Powyższe działania pozwalają na zmniejszenie ryzyka rozwoju nowotworu jelita grubego, ale nie eliminują go całkowicie. Dlatego wszystkim osobom, które ukończyły 50. rok życia zaleca się wykonywanie co najmniej jednego okresowego badania pozwalającego na wczesne wykrycie nowotworu jelita grubego, co daje szansę na uzyskiwanie bardzo dobrych wyników leczenia. Istnieją różne schematy badań skriningowych zmierzających do wczesnego wykrywania nowotworów jelita grubego. Do najczęściej zalecanych należą:

- wykonywanie kolonoskopii co 10 lat,
- wykonywanie odpowiednich testów na krew utajoną w stolcu co rok,
- wykonywanie badania kontrastowego jelita grubego co 5 lat.

Badania przesiewowe są podstawowymi metodami wykrywania zmian niezłośliwych – gruczolaków (profilaktyka pierwotna) oraz raków we wczesnych stopniach zaawansowania (profilaktyka wtórna). Dostępne są 2 strategie postępowania:

- A. Test na krew utajoną w kale wykonywany co 12 miesięcy u osób po 50. roku życia (po 2 próbki z 3 kolejnych stolców) zmniejsza umieralność na raka jelita grubego o ok. 16%. Wynik pozytywny jest wskazaniem do wykonania kolonoskopii.
- B. Endoskopia – sigmoidoskopia co 5 lat; kolonoskopia co 10 lat (brak wypracowanych standardów badania przesiewowego) [4,5,7].

Badanie porównujące dwie dostępne strategie działań profilaktycznych w kierunku raka jelita grubego przeprowadzone przez Sonnennberga [11] w 2000 roku w populacji liczącej 100 000 osób w wieku powyżej 50 lat i oceniające ryzyko raka w kolejnych 28 latach (średni czas życia po 50 r.ż.) wykazało, że koszt uratowania jednego roku życia w badanej populacji za pomocą testów wykrywających w kale krew utajoną wynosi 81 678 dolarów, a przy użyciu kolonoskopii wykonywanej jeden raz na 10 lat tylko 28 143 dolarów.

Program Badań Przesiewowych (PBP) dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego jest zadaniem Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych. Celem PBP jest zmniejszenie liczby zachorowań i zgonów z powodu raka jelita grubego. W ramach PBP od 2000 roku wykonywana jest bezpłatna profilaktyczna kolonoskopia. Kierunek interwencji zakłada prowadzenie działań mających na celu stopniowe, do roku 2024, zwiększanie liczby badań kolonoskopowych w całej populacji docelowej. Działanie będzie realizowane w dwóch systemach: z zaproszeniami i bez zaproszeń, przy czym przez cały okres realizacji działania zostanie utrzymana możliwość skorzystania z systemu bez zaproszeń, jednakże zakłada się, że w tym systemie będzie wykonywanych nie więcej niż 25% wszystkich badań. W ramach kierunku interwencji sfinansowana zostanie wysyłka zaproszeń na badania kolonoskopowe, prowadzenie bazy danych o wykonanych badaniach przesiewowych oraz kontrola jakości badań kolonoskopowych na podstawie m.in. odsetka osiągalności kątnicy, odsetka istotnie bolesnych kolonoskopii [12]. Od 2012 roku w ramach PBP wysyłane są imienne, jednokrotne zaproszenia na kolonoskopię do osób w wieku 55-64 lata. W Polsce skrining raka jelita grubego realizowany pod postacią programu finansowanego wyłącznie przez Ministerstwo Zdrowia. Obok przesiewu oportunistycznego, w którym osoba zgłasza się do wybranego ośrodka na badanie od 2012 roku prowadzony jest tzw. przesiew aktywny, polegający na zaproszeniu osób na badanie ze wskazaniem ośrodka, do którego ma się zgłosić. Zaproszenie jest imienne i nie może być przekazane innej osobie. Zaproszenie zawiera proponowaną datę badania. Istnieje możliwość zmiany terminu. Z badania można zrezygnować w dowolnym momencie. W trybie oportunistycznym badaniu kolonoskopowemu może poddać się każda osoba w wieku 50-65 lat, u której nie występują objawy, takie jak: krwawienie z przewodu pokarmowego, biegunka lub zaparcia, które pojawiały się w ciągu ostatnich 3 miesięcy lub anemia bez znanej przyczyny. Z badania mogą skorzystać osoby w wieku 40-49 lat bez objawów raka jelita grubego, które miały w rodzinie przynajmniej jednego krewnego pierwszego stopnia (rodzice, rodzeństwo, dzieci) z rakiem jelita grubego [7].

Przeciwwskazaniem do wykonania kolonoskopii przesiewowej jest zawał serca przeżyty w ciągu ostatnich 3 miesięcy, ostra niewydolność krążeniowa lub oddechowa oraz ciężkie zapalenia jelit, podejrzenie perforacji jelita. Niedrożność mechaniczna jelita, ciąża (II i III trymestr), duży tętniak aorty, zator płucny. W przypadku ciężkich chorób przewlekłych, a także jakichkolwiek wątpliwości warto skonsultować się z lekarzem prowadzącym [13].

Badaniami przesiewowymi w kierunku raka jelita grubego zostaną objęte:

1. w systemie bez zaproszeń – osoby bez objawów klinicznych sugerujących istnienie raka jelita grubego:
 - w wieku 50–65 lat, niezależnie od wywiadu rodzinnego,
 - w wieku 40–49 lat, które mają krewnego pierwszego stopnia, u którego rozpoznano raka jelita grubego,
 - w wieku 25–49 lat z rodzin, w których wystąpił dziedziczny rak jelita grubego niezwiązany z polipowatością (HNPCC). W tej grupie osób konieczne jest potwierdzenie rozpoznania przynależności do rodziny HNPCC z poradni genetycznej na podstawie spełnienia tzw. kryteriów amsterdamskich i ewentualnego badania genetycznego. Członkowie takiej rodziny powinny mieć powtarzane kolonoskopie co 2–3 lata, chyba że badanie genetyczne wskaże, że u danej osoby nie ma mutacji genetycznych i że dana osoba może być zwolniona z wykonywania kontrolnych (nadzorczych) kolonoskopii;
2. w systemie z zaproszeniami – osoby w wieku 55–64 lat, niezależnie od występowania lub braku objawów klinicznych sugerujących raka jelita grubego.

Okres realizacji kierunku interwencji: lata 2016–2024. Realizatorzy kierunku interwencji: w zakresie realizacji badań przesiewowych – podmioty wykonujące działalność leczniczą, wyłonione w drodze konkursu przeprowadzonego przez ministra właściwego do spraw zdrowia, w zakresie prowadzenia bazy danych, wysyłki zaproszeń i kontroli jakości – podmioty wskazane przez ministra właściwego do spraw zdrowia lub wyłonione w drodze konkursu przeprowadzonego przez ministra właściwego do spraw zdrowia. W związku z założeniem stosowania systemu umów wieloletnich, kontrole jakości, stanowiące narzędzie nadzoru nad realizacją powierzonych umowami działań, będą prowadzone przez osoby niezależne od świadczeniodawców realizujących badania, a wyniki kontroli będą wykorzystywane do bieżącego zarządzania realizatorami działań, w tym do rozwiązywania umów wieloletnich [12].

Opieka nad rodzinami wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe

Kierunek interwencji jest kontynuacją działań realizowanych w programie wieloletnim w latach 2006–2015. W zakresie tych działań sfinansowane zostaną koszty:

- identyfikacji na podstawie ankiet wśród osób zdrowych i/lub dokładnych wywiadów rodzinnych wśród chorych osób, u których występuje prawdopodobieństwo

zachorowania w ciągu życia, w szczególności na raka piersi i/lub jajnika, jelita grubego, błony śluzowej trzonu macicy, siatkówczaka, chorobę von Hippel-Lindau, zespół Peutz- Jeghersa, zespół polipowatości recesywnej, zespół polipowatości młodzieńczej;

- wprowadzenia do rejestru rodzin najwyższego i wysokiego ryzyka;
- badań nosicielstwa mutacji genu w szczególności BRCA1 i/lub BRCA2, genu MLH1, MSH2 i MSH6, EPCAM i/lub APC, RB1, VHL, STK11, MUTYH, SMAD4, BMPR1A i PTEN, które umożliwiają ustalenie lub wykluczenie wysokiego indywidualnego ryzyka wśród zdrowych krewnych nosicieli mutacji;
- objęcia osób z grupy wysokiego ryzyka programem corocznych badań ukierunkowanych na wczesne rozpoznanie nowotworów, w szczególności nowotworu piersi, jajnika, jelita grubego, błony śluzowej trzonu macicy, siatkówczaka i choroby von Hippel-Lindau, zespołu Peutz -Jeghersa, zespołu polipowatości recesywnej i zespołu polipowatości młodzieńczej. Okres realizacji kierunku interwencji: lata 2016–2024. Realizatorzy kierunku interwencji: podmioty wykonujące działalność leczniczą, wyłonione w drodze konkursu przeprowadzonego przez ministra właściwego do spraw zdrowia [12].

Stan realizacji Programu Badań Przesiewowych w kierunku raka jelita grubego

Łącznie w latach 2000-2015 wykonano 462 513 kolonoskopii, z czego w systemie oportunistycznym (406 011) i zapraszonym (56 502). W pierwszym roku realizacji programu, tj. 2000 w programie uczestniczyło 6 województw: dolnośląskie (n=28), małopolskie (n=2351), mazowieckie (n=3518), wielkopolskie (n=420) oraz zachodniopomorskie (n=1642). Od roku 2004 w programie uczestniczyły wszystkie województwa. W roku 2015 wykonano 62318 (najwięcej badań w historii projektu) kolonoskopii, z czego najwięcej w województwach: mazowieckim (n=11560), lubelskim (n=6844), wielkopolskim (n=6394), a najmniej w województwie podlaskim (n=300), opolskim (n=791) i świętokrzyskim (n=1099). Należy zaznaczyć, że na przestrzeni lat 2012 - 2015 w systemie zapraszonym nie wykonano żadnej kolonoskopii w województwach: opolskim, podkarpackim i podlaskim. Najbardziej efektywnie w tym systemie realizowano program w województwie mazowieckim (n=8443), wielkopolskim (n=4144) oraz lubelskim (n=3562). Wraz z trwaniem programu rosła liczba ośrodków biorących w nim udział, od 11 w roku 2000 do 106 w 2014. W roku 2015 w programie uczestniczyło 90 ośrodków. Średnia

zgłaszalność do programu wyniosła 16,78%. Najwyższa zgłaszalność była w powiecie Konin (33,11%), bydgoskim (31,93%), Bydgoszcz (31,31%), a najniższa w Zamościu (3,96%), powiecie stargardzkim (4,46%) gryfińskim (4,88%) [13]. Badania wskazują, że kolonoskopia z ewentualną polipektomią, wykonana raz na 10 lat, stanowi najbardziej skuteczną metodę badania przesiewowego w raku jelita grubego, pozwalającą na zmniejszenie zapadalności o 76-90%, a śmiertelności o 69% [14]. Stosowanie profilaktyki powoduje wykrycie raka jelita grubego we wczesnym stadium zaawansowania klinicznego i gwarantuje między innymi krótsze i mniej agresywne leczenie, wysoki odsetek całkowitych wyleczeń oraz spadek umieralności [15,16].

Wnioski

1. Zachowania zdrowotne stanowią istotny czynnik determinujący występowania raka jelita grubego.
2. Stosowanie kolonoskopii jako badania skriningowego daje szansę wykrycia raka jelita grubego we wczesnym stadium zaawansowania klinicznego i gwarantuje między innymi krótsze i mniej agresywne leczenie, wysoki odsetek całkowitych wyleczeń.
3. Kolonoskopia z ewentualną polipektomią, wykonana raz na 10 lat, stanowi najbardziej skuteczną metodę badania przesiewowego w raku jelita grubego.

Piśmiennictwo

1. Krajowy Rejestr Nowotworów /<http://onkologia.org.pl/nowotwory-zlosliwe-jelita-grubego-c18-21>, data pobrania 10.03.2016.
2. Didkowska J., Wojciechowska, U.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2013 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów. Wyd. Centrum Onkologii Instytut im. Marii Skłodowskiej –Curie, Warszawa, 2015.
3. Didkowska J., Wojciechowska, U., Zatoński, W.: Prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce do 2025 roku. Wyd. Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2009
4. Polska Unia Onkologiczna/ [http:// www.puo.pl](http://www.puo.pl), data pobrania 7.03.2016.

5. Król S.K., Kapka-Sprzyczak, L: Nowotwory jelita grubego jako poważny problem w Polsce i na świecie - kwestie medyczne i środowiskowe. *Med. Środ.*, 2011, 14, 4, 75-80.
6. Gilbert A., Czarkowska-Pączek B., Deptała A: Wysiłek fizyczny w prewencji i leczeniu raka jelita grubego. *Przegl. Lek.* 2013, 70, 11, 969-972.
7. Kubiak A., Kycler, W., Trojanowski M.: Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2014, 95, 3, 636-642.
8. Martinez S.R., Young S.E., Hoedema R.E., et al.: Colorectal cancer screening and surveillance: current standards and future trends. *Ann. Surg. Onkol.*, 2006, 13, 6, 768-775.
9. Zlobec I., Lugli A.: Prognostic and predictive factors in colorectal cancer. *Postgrad. Med. J.*, 2008, 84, 994, 403-418.
10. Reguła J., Rupinski M., Kraszewska E. et al.: Colonoscopy in colorectal-cancer screening for detection of advanced neoplasia. *N. Engl. J. Med.*, 2006, 355, 1863-1872.
11. Sonnenberg A., Delco F., Inadomi J.: Cost-effectiveness of colonoscopy in screening for colorectal cancer. *Ann. Int. Med.*, 2000, 133, 573-584.
12. Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych na lata 2016-2024. Uchwała nr 208 Rady Ministrów z dn. 3 listopada 2015 roku.
13. Program Badań Przesiewowych Wczesne wykrywanie raka jelita grubego. <http://pbp.org.pl/>, data pobrania 1.03.2016.
14. Zauber A.G., Winawer S.J., O'Brien M.J., et al. Significant long term reduction in colorectal cancer mortality with colonoscopic polypectomy: findings of the National Polyp Study. *Gastrointest. Endosc.*, 2007, 65, AB268 .
15. Kamiński M.F., Reguła J.: Znaczenie jakości kolonoskopii przesiewowej. *Przegl. Gastroenterol.*, 2007, 2, 311-314.
16. Reguła, J., Rupiński, M., Kraszewski E., et al.: Colonoscopy in colorectal-cancer screening for detection of advanced neoplasia. *N. Engl. J. Med.*, 2006, 355, 1863-1872.

Konsekwencje niedoboru witaminy D u osób starszych – przyczyny, epidemiologia oraz suplementacja uzupełniająca

Mazurek Klaudia, Pierzchała Ewa

Zakład Medycyny Estetycznej, Katedra Kosmetologii; Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wykaz skrótów

AIDS – zespół nabytego upośledzenia odporności (*acquired immune deficiency syndrome*)

BMI – wskaźnik masy ciała (*body mass index*)

CRP – białko C-reaktywne (*C-reactive protein*)

HDL – lipoproteiny wysokiej gęstości (*high-density lipoproteins*)

Il-6 – interleukina 6 (interleukin-6)

IU – jednostka międzynarodowa (*international unit*)

SAD – zespół sezonowych zaburzeń afektywnych (*seasonal affective disorder*)

UV – promieniowanie ultrafioletowe (*ultraviolet radiation*)

VDR – receptor witaminy D (*vitamin D receptor*)

25(OH)D₃ – 25-hydroksycholekalcyferol

Witamina D dawniej i dziś

W ostatnich latach pojawiło się wiele doniesień sugerujących rosnącą liczbę przypadków niedoboru witaminy D wśród mieszkańców Europy. Zjawisko to zapoczątkowało znaczący wzrost zainteresowania tematyką owej witaminy, szczególnie w odniesieniu do przyczyn oraz następstw jej deficytu.

Witamina D jest niezwykle istotna dla prawidłowego funkcjonowania organizmu ludzkiego. Główną funkcją przypisywaną omawianej witaminie jest zapewnienie homeostazy wapniowej organizmu. Odpowiedni jej poziom bezspornie warunkuje prawidłowy proces remodelingu tkanki kostnej, zapobiega osteomalacji, co nabiera szczególnego znaczenia w stosunku osób starszych. Ponadto wpływa na fizjologię największego ludzkiego narządu,

jakim jest skóra. Zanim jednak poznano mnogość działania witaminy D, interesowano się nią szczególnie w kontekście dziecięcej krzywicy. Przełomem okazały się wyniki badań zaprezentowane przez Jędrzeja Śniadeckiego, który udowodnił, iż regularne ekspozycje słoneczne mogą stać się pomocne w ich terapii.

Pierwsze bliższe doniesienia dotyczące witaminy D są zasługą Edwarda Mellanby, który w 1919 roku wykazał istnienie specyficznego czynnika w produktach spożywczych, niwelującego krzywicę. Ten mało precyzyjnie określony początkowo czynnik przeciwkrzywicy, nazwany *fat-soluble vitaminm* (witaminą rozpuszczalną w tłuszczach), za sprawą Elmera Mc Collum zapisał się finalnie w słownikach medycznych jako witamina D [1,2,3].

Obecnie pod pojęciem witaminy D rozumie się nie jedną, lecz kilka organicznych związków steroidowych, rozpuszczalnych w tłuszczach [2,4,5].

Największe znaczenie dla organizmu ludzkiego ma witamina D₃ (cholekalcyferol), syntetyzowana w skórze z 7-dehydrocholesterolu określanego mianem prowitaminy lub też dostarczana w produktach spożywczych bądź suplementach diety [2,4,5].

Zdecydowanie mniej istotna dla człowieka jest witamina D₂ (ergokalcyferol). Ergosterol – prowitamina D₂, identyfikowany jest przede wszystkim w roślinach i grzybach. Witamina D₂ przechodzi w organizmie ludzkim podobny cykl przemian co witamina D₃, jednak jej aktywność biologiczna jest zdecydowanie niższa [2,4,5].

W celu obiektywnej oceny poziomu witaminy D w organizmie stosuje się badania diagnostyki laboratoryjnej. Polegają one na oznaczeniu stężenia jednego z metabolitów omawianej witaminy, którym jest 25-hydroksycholekalcyferol [25(OH)D₃] w surowicy krwi pacjentów, przy zastosowaniu metod referencyjnych [6]. Metodę tę stosuje się niezależnie od wieku pacjenta. Wartość kalcydiolu [25(OH)D₃] na poziomie niższym niż 25 nmol/l (10 ng/ml) wskazuje na deficyt witaminy w organizmie, zaś uzyskanie wartości mieszczącej się w przedziale 25-50 nmol/l (10-20 ng/ml) określane jest jako niedobór (niedostatek). Zasadniczo stężenie uznawane za prawidłowe dla człowieka powinno mieścić się w zakresie od 70 nmol/l (28 ng/ml) do 200 nmol/l (80 ng/ml). Wyniki na poziomie 250 nmol/l także uznawane są za prawidłowe, w uzasadnionych przypadkach [7,8].

Istnieją znaczne rozbieżności dotyczące dawki toksycznej witaminy D₃ dla człowieka. Część autorów przyjmuje za stężenie toksyczne wartość 25(OH)D₃ już na poziomie 250 nmol/l (100 ng/ml) [2]. Zdaniem innych autorów o toksyczności można mówić dopiero po przekroczeniu wartości 500 nmol/l (200 ng/ml). Stan taki może indukować hiperkalcemię,

jednak hiperwitaminoza w odniesieniu do witaminy D wydaje się zjawiskiem niezwykle rzadkim [1].

Międzynarodowa konferencja poświęcona witaminie D, odbywająca się w Warszawie w dniach 19-20 października 2012 roku, doprowadziła do konsensusu dotyczącego norm witaminy D w surowicy mieszkańców Europy Środkowej. Obowiązujący zatem, prawidłowy poziom 25(OH)D₃ przyjęto na poziomie 30-50 ng /ml (75-125 nmol/l) [9].

Badania Płudowskiego udowadniają, iż u większości mieszkańców Europy Środkowej oraz Zachodniej rejestruje się poziom witaminy D poniżej optymalnych norm [9].

Starsze osoby wydają się być szczególnie narażone na niedobory witaminy D, co potwierdził w swoich badaniach również Van der Wielen, bowiem 36% starszych mężczyzn i 47% starszych kobiet, biorących udział w jego projekcie miało stężenie 25(OH)D₃ w surowicy poniżej dolnej granicy normy, a więc poniżej 30 nmol /l [10].

Przyczyny niedoboru witaminy D u osób starszych

Problem niedoboru witaminy D jest kwestią niezwykle istotną nie tylko w odniesieniu do dzieci, ale także osób starszych [11]. Poziom kalcydiolu u osób powyżej 65. roku życia znacznie obniża się, o czym świadczą chociażby badania przeprowadzone na grupie podopiecznych domów spokojnej starości, gdzie u 60-80% biorących udział w badaniu respondentów zdiagnozowano niedobór witaminy. Również u seniorów niebędących mieszkańcami domów spokojnej starości stwierdzono istotne niedobory cholekalcyferolu [11].

Aby udzielić odpowiedzi na pytanie, skąd zatem tak duży problem z obniżonym poziomem witaminy D u osób starszych, należy przede wszystkim przedstawić źródła omawianej witaminy dla organizmu ludzkiego. Termin witamina zarezerwowany jest dla substancji egzogennych, które są niezbędnym biokatalizatorem dla prawidłowego funkcjonowania organizmu, których zarazem organizm nie jest w stanie sam produkować i wymagane jest ich dostarczenie wraz z pokarmem.

W przypadku witaminy D u człowieka główne jej źródło stanowi skórna synteza, warunkująca 90% całkowitej ilości kalcydiolu oznaczanego w surowicy [12]. Promieniowanie ultrafioletowe o długości fali 290-315nm (UVB) i średnim natężeniu 20 mJ/cm² inicjuje reakcję przekształcenia części swoistej prowitaminy D₃ (7-dehydrocholesterolu) obecnej w keratynocytach naskórka w prewitaminę D₃, a następnie w wyniku termozależnej izomeryzacji dochodzi do utworzenia pełnowartościowego cholekalcyferolu, tworzącego

kompleksy z białkami osocza. Aktywność biologiczną witaminie D₃ zapewnia dwukrotna hydroksylacja. Pierwsza – zachodząca w wątrobie, gdzie powstaje istotny z punktu widzenia diagnostyki laboratoryjnej 25-hydroksycholekalcyferol oraz druga – w nerkach, gdzie finalnie dochodzi do utworzenia 1,25-dihydroksycholekalcyferolu [2,13].

Najnowsze badania potwierdzają, iż obok nerek druga hydroksylacja w schemacie przemian witaminy D zachodzi także w sprawnie funkcjonującym gruczole sutkowym gruczole krokowym, jelicie grubym, przytarczycach, płucach, komórkach β trzustki, a nawet w limfocytach oraz makrofagach [2]. Końcowy produkt przemian prowitaminy D₃, jakim jest 1,25-dihydroksycholekalcyferol wykazuje aktywność hormonu sterydowego. Wpływa na transkrypcję genów poprzez wiązanie się z receptorami jądrowymi witaminy (VDR – *vitamin D receptor*), zaliczanymi do nadrodziny receptorów hormonów steroidowych [1,14].

Przebywanie na świeżym powietrzu osób starszych w okresie wiosennym i letnim wydaje się zapewnić wystarczającą syntezę witaminy D₃. Badania wykazują, iż w Polsce nawet 15-20 minutowa ekspozycja 30% powierzchni skóry na słońce w godzinach południowych, w okresie od kwietnia do września, pokrywa dobowe zapotrzebowanie na omawianą witaminę [11,15]. Mieszkańcy półkuli północnej, zamieszkujący tereny położone na północ od Madrytu, a więc w tym także Polacy, powinni mieć na uwadze, iż od października do marca promieniowanie słoneczne jest zbyt słabe, aby wywołać skórną syntezę witaminy D, stąd też zalecana jest w tym okresie jej dodatkowa suplementacja [10]. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż ryzyko przedawkowania witaminy przez zbyt długą ekspozycję na promienie słoneczne praktycznie nie istnieje [5]. W prawidłowo funkcjonującym organizmie może ona bowiem ulec zmagazynowaniu w tkance tłuszczowej, a następnie zostać wykorzystana do dwóch miesięcy od czasu pierwotnej syntezy [1,16] bądź też ulec dezaktywacji do nieaktywnych biologicznych produktów [2,17].

Bardzo ważną kwestią, w kontekście niedoborów witaminy D, jest unikanie ekspozycji słonecznych przez osoby starsze. Wahania ciśnienia, zawroty głowy, omdlenia, a także odwodnienie organizmu to jedne z najczęściej zgłaszanych przez seniorów dolegliwości, będących następstwem przebywania na słońcu, szczególnie w sezonie letnim. Promieniowanie ultrafioletowe jest przyczyną oparzeń, szczególnie szybko rozwijających się wśród starszej części populacji. Wraz w wiekiem obniża się bowiem zarówno ilość komórek barwnikowych naskórka, jak i ich zdolność odpowiedzi na bodźce w postaci czynników wzrostu [18]. Ponadto UV jest głównym promotorem procesu egzogenego starzenia się skóry. Widoczne pogrubienie warstwy rogowej naskórka to efekt fotoadaptacji skóry. Kąpiele słoneczne przyczyniają się także do rozwoju stanów przedrakowych, definiowanych jako

zmiany pretendujące, po rozmaicie długim okresie trwania, do rozwoju na ich podłożu nowotworów złośliwych. Powszechnie wiadomo, iż dawki UVB pochłonięte przez DNA keratynocytów mogą spowodować powstanie dimerów cyklobutanu pirymidyny oraz inne mutacje, zapoczątkowując tym samym proces naskórkowej kancerogenezy, co klinicznie przejawia się rozwojem raków zarówno podstawnokomórkowych, kolczystokomórkowych, jak i czerniaka złośliwego [19,20].

W celu minimalizacji negatywnego wpływu promieniowania UV na dojrzałą skórę dermatolodzy zalecają ograniczenie ekspozycji na słońce, które bardzo często przez pacjentów jest nadinterpretowane jako całkowite ograniczenie korzystania z dobrodziejstw słońca.

Zwykle ważną i jednocześnie kontrowersyjną kwestią jest stosowanie preparatów fotoprotekcyjnych, szczególnie zalecanych skórom starzejącym się bądź ze zdiagnozowanymi fotodermatozami. Część autorów twierdziło, iż kremy zawierające filtry UV ograniczają skórą syntezę witaminy D₃ [1,2], jednak przypuszczenie to zostało obalone [21].

Niepodważalny jest jednak fakt, iż wraz z wiekiem skórna synteza witaminy D₃ ulega zdecydowanemu osłabieniu. U pacjentów powyżej 70. roku życia poziom 7-dehydrocholesterolu znajdującego się w skórze jest niższy nawet o 75% w porównaniu z osobami młodymi [1]. Ponadto dodatkowymi czynnikami obniżającymi skórą syntezę witaminy D jest odzież zakrywająca ręce i ramiona, a także przebywanie „w cieniu” [21].

Poza naturalną syntezą witaminy D należy także wspomnieć o jej egzogennych źródłach, którymi dla człowieka są produkty spożywcze, dostarczające średnio 10% wymaganej dawki witaminy. Relatywnie najbogatszym w cholekalcyferol pokarmem są tłuste ryby morskie, w tym: węgorz, śledź, łosoś, tuńczyk, makrela, sardynki, a także jaja kurze, mleko czy masło. Witaminę D₂ z kolei zawierają m.in. grzyby. Cennym źródłem witaminy D₃, podawanym szczególnie w okresie infekcji jesienno-zimowych jest tran, bowiem jedna łyżeczka oleju to średnio 400 IU cholekalcyferolu [22].

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2002 roku podjęło problem niedoborów witaminy D w populacji polskiej, co zaowocowało obligatoryjnym jej dodawaniem do wybranych produktów spożywczych, w tym do masła o obniżonej zawartością tłuszczu, kompozytów masła z olejem, a także margaryn o obniżonej i normalnej zawartości tłuszczu, przy czym zawartość cholekalcyferolu w 100g produktu nie może przekroczyć 300 IU [23].

Przykłady produktów spożywczych zawierających witaminę D prezentuje poniższa tabela (Tabela I).

Tab. I. Wybrane produkty spożywcze o potwierdzonej zawartości witaminy D [2,11]

produkt spożywczy	zawartość witaminy D w produkcie [UI/100g, UI/100ml]
węgorz wędzony	1200
śledź wędzony	760
łosoś świeży	520
sardynki z puszki	300
świeże borowiki	298
tuńczyk z puszki	236
makrela świeża	200
świńska wątróbka	44
mleko krowie	2
żółtko jaja	20-50/1 szt.

Odpowiednio zbilansowana dieta, bogata w witaminę D oraz wapń stanowi podstawowe kryterium żywieniowe osób starszych wg *Tufts University USDA Human Nutrition Research Center on Aging* (Centrum Badań Wpływu Odżywiania na Starzenie się przy Uniwersytecie Tufts) [24].

Finalnie na poziom witaminy D w organizmie wpływ ma nie tylko codzienna ekspozycja na promieniowanie UV czy odpowiednio zbilansowana pod kątem zawartości owej witaminy dieta, ale także stan zdrowia pacjenta, a także zażywane przez niego leki.

Wraz z wiekiem zdecydowanie spada aktywność 1- α -hydroksylazy, warunkującej powstanie aktywnej formy witaminy D₃ w nerkach – 1,25-dihydroksycholekalcyferolu. Zjawisko to szczególnie widoczne jest u osób powyżej 90. roku życia i pełni nadrzędną funkcję w rozwoju osteoporozy starczej [24].

Nie tylko niższa aktywność enzymatyczna, ale także diagnozowane u osób starszych dysfunkcje strategicznych dla metabolizmu witaminy narządów – nerek i wątroby, przyczyniają się do obniżenia poziomu kalcydiolu w surowicy. Innymi schorzeniami diagnozowanymi u osób powyżej 65. roku życia, przyczyniającymi się do obniżenia poziomu witaminy D w organizmie, są m.in.: choroba Leśniowskiego-Crohna, zespół nerczycowy,

lipodystrofia jelitowa, a także odkładanie witaminy w tkance tłuszczowej u osób otyłych, co ogranicza jej biodostępność. Terapia AIDS (*acquired immune deficiency syndrome*), terapie z zastosowaniem glikokortykosteroidów, leków immunosupresyjnych czy fenytoiny również negatywnie wpływają na poziom witaminy D [2,11]. Niefizjologiczna z kolei, nadmierna synteza witaminy D w organizmie człowieka rejestrowana jest w przypadku gruźlicy, a także sarkoidozy [2].

Następstwa niedoboru witaminy D u osób starszych

Rosnące zainteresowanie witaminą D pociągnęło za sobą szereg nowatorskich badań, których wyniki uświadamiają wagę tej witaminy dla zachowania wielopłaszczyznowej homeostazy starzejącego się organizmu ludzkiego.

Obecność receptorów VDR w strukturach zarówno centralnego, jak i obwodowego układu nerwowego przyczynia się do wykorzystania neuroochronnych właściwości witaminy D w przypadkach otępienia starczego, a także w sytuacji dysfunkcji zdolności poznawczych. Ponadto w OUN wykazano obecność hydroksylazy, niezbędnej do powstania aktywnej formy witaminy D₃. Ważność tej witaminy w prewencji procesu degeneracji układu nerwowego wydaje się zatem być bezsporna. Statystyki wskazują, iż nawet u 70-90% starszych pacjentów ze zdiagnozowaną chorobą Alzheimera widoczny jest niedobór witaminy D [25]. Zasadna także wydaje się kontrola poziomu 25(OH)D₃ i ewentualna suplementacja cholekalcyferolu w przebiegu choroby Parkinsona [25].

Jednym z najczęściej poruszanych następstw niedoboru witaminy D u osób starszych jest problem nieprawidłowej gospodarki wapniowo-fosforanowej, prowadzącej do osteomalacji i osteoporozy starczej [1]. Niestety, problem osteoporozy dotyczy nawet 66% kobiet w wieku 80 lat [1].

Niedobór witaminy D potęguje postępujące wraz z wiekiem pogorszenie wchłaniania wapnia w jelicie cienkim. Obniżone stężenie jonów wapnia w surowicy inicjuje zwiększony wyrzut parathormonu (PTH) oraz aktywację kostnych zasobów wapnia, prowadzącą finalnie do wzmożonego remodelingu kostnego. Niestety, osłabienie struktur kostnych w starszym wieku często prowadzi do poważnych konsekwencji w postaci złamań, w tym także złamań szyjki kości udowej, ograniczających bądź nawet całkowicie uniemożliwiających samodzielne funkcjonowanie seniorów [1,2,11].

Na sprawny narząd ruchu składają się nie tylko mocne kości, ale także prawidłowo funkcjonujące mięśnie. Osłabienie siły mięśniowej, prowadzące m.in. do zaburzeń utrzymania

panionowej sylwetki, dolegliwości bólowych czy też drętwienia, może również być powiązanie z niedoborem witaminy D [26].

Najnowsze badania wykazują także odwrotną zależność pomiędzy stężeniem 25(OH)D₃ w surowicy a poziomem markerów zapalnych: białka C-reaktywnego (CRP) oraz interleukiny 6 (IL-6) [27].

1,25-dihydroksycholekalcyferol, będący aktywnym hormonem, reguluje aktywność genów kluczowych dla cyklu komórkowego, biorących udział w proliferacji, apoptozie, a także różnicowaniu komórek [1]. Fakt ten wydaje się uzasadniać coraz częściej omawiane korelacje dotyczące niedoboru witaminy D i zwiększonego ryzyka rozwoju nowotworów złośliwych, na które szczególnie narażone są osoby starsze.

Wiele obecnie prowadzonych projektów badawczych ma na celu zaprezentowanie witaminy D jako alternatywy w hamowaniu szeroko pojętej kancerogenezy [28].

Międzynarodowe badania coraz częściej potwierdzają powiązanie niedoboru witaminy ze wzmożonym ryzykiem rozwoju raka sutka, okrężnicy, jajnika, trzustki, prostaty, a także niekorzystnymi rokowaniami w przebiegu chłoniaków nieziarnicznych [1,29].

Zdaniem niektórych autorów poziom kalcydiolu poniżej 50 nmol/l zwiększa ryzyko wspomnianych wcześniej nowotworów nawet o połowę [1].

Niedobór witaminy D połączony z hipokalcemią może przyczyniać się do niewydolności serca u seniorów. Wapń bowiem pełni istotną rolę w regulacji skurczu mięśnia sercowego [30].

Jednogłośnie większość badaczy potwierdza fakt, iż niski poziom aktywnej formy witaminy D odgrywa istotną rolę w rozwoju schorzeń sercowo-naczyniowych, a poprzez wzrost produkcji reniny prowadzi do problemów z nadciśnieniem tętniczym [1,2].

Badania prowadzone na grupie 171 mieszkańców Korei, z których u prawie 80% zdiagnozowano niedobór 25(OH)D₃, wykazały korelację między niedostatecznym poziomem witaminy D a obecnością trójglicerydów, cholesterolu HDL i markerów zapalnych w surowicy krwi, szczególnie u osób z nadwagą i otyłych [31].

Cukrzyca wśród seniorów stanowi poważny klinicznie problem, a badania epidemiologiczne wskazują, iż nawet 25-30% osób powyżej 65. roku życia zmaga się z tą chorobą [32].

Odpowiedni poziom witaminy D jest niezwykle istotnym czynnikiem w prewencji rozwoju insulinooporności i cukrzycy typu 2 [33].

Niedobór wapnia współistniejący z niedoborem omawianej witaminy zaburza wydzielanie insuliny przez komórki β trzustki. Odpowiednia suplementacja witaminy

poprawia transport glukozy zależny od insuliny. Badania potwierdzają, iż podniesienie poziomu kalcydiolu w surowicy z 10 ng/ml do 30ng/ml poprawia także wrażliwość tkanek na hormon nawet o 60% [33].

Niezwykle interesujący wydaje się fakt immunomodulujących właściwości witaminy D. Jej wpływ na poziom cytokin prozapalnych oraz hamowanie proliferacji limfocytów wydaje się mieć istotne znaczenie w terapii chorób autoimmunologicznych [1,33].

Odpowiedni poziom aktywnej postaci witaminy D ma także niepodważalne znaczenie dla utrzymania dobrego nastroju [34].

Starzenie organizmu, choroby współtowarzyszące, a także świadomość upływającego czasu są bez wątpienia przyczyną stanów depresyjnych wśród starszej części społeczeństwa [34].

W 1984 roku Frederick Cook udowodnił, iż sezonowy brak promieniowania słonecznego łączy się ze spadkiem nastroju [34].

Ponadto Norman Rosenthal opisał zespół sezonowych zaburzeń afektywnych (SAD – *seasonal affective disorder*), powszechnie zwanych depresją jesienno – zimową, powiązanych z obniżeniem skórnej syntezy witaminy D w tym okresie [34].

Holenderskie badania, w których udział wzięło 1282 seniorów w wieku 65-95 lat udowodniło, iż nasilenie objawów depresji jest zależne od stężenia 25(OH)D₃ w surowicy pacjentów. Badania przeprowadzone wśród pacjentów z potwierdzoną depresją (195 osób) wykazały niższy poziom witaminy D średnio o 14% w porównaniu z seniorami, u których zaburzenia depresyjne zostały wykluczone [35].

Coraz częściej poruszaną kwestią jest wpływ witaminy D na kondycję starzejącej się skóry, w tym minimalizację ryzyka uszkodzeń naskórkowych, rosnących wraz z wiekiem [36].

Keratynocyty, dzięki aktywności odpowiednich hydrolaz, mają zdolność tworzenia 1,25-dihydroksycholekalcyferolu, który poprzez wpływ na proliferację oraz różnicowanie komórek naskórka zapewnia utrzymanie ciągłości bariery naskórkowej, zabezpieczając tym samym skórę przed wnikaniem do niej patogenów, indukujących stan zapalny [36].

Zwraca się także uwagę na wzajemną korelację witaminy D i katelicydyny, będącej przeciwdrobnoustrojowym peptydem produkowanym m.in. przez monocyty oraz keratynocyty. Utworzony kompleks VDR – 1,25-dihydroksycholekalcyferol aktywuje gen katelicydyny, co finalnie skutkuje syntezą białkowego czynnika zabezpieczającego skórę przed bakteriami, wirusami oraz grzybami [37].

Epidemiologia niedoborów witaminy D u seniorów oraz jej suplementacja

Epidemiologia niedoboru witaminy D wśród starszej części społeczeństwa wydaje się być poważnym problemem w skali światowej. 41% mieszkańców USA między 49. a 83. rokiem życia wykazuje niedobór witaminy D [38].

Europejskie badania potwierdzają istotne wahania poziomu 25(OH)D₃ w surowicy seniorów (powyżej 60. roku życia) Europy Środkowej w zależności od pory roku [9]. W okresie zimowym najniższy poziom witaminy D zarejestrowano na poziomie 11 ng/ml u mieszkańców Ukrainy, natomiast najwyższy u mieszkańcy Węgier (20 ng/ml) [9]. Średnie stężenie 25-hydroksycholekalcyferolu w surowicy Polaków powyżej 65. roku życia w okresie zimowym wynosiło 13 ng/ml. Latem sytuacja kształtuje się analogicznie, jednak poziom 25(OH)D₃ zarówno u Ukraińców, jak i Węgrów wyraźnie wzrasta i wynosi odpowiednio 15 ng/ml i 33 ng/ml [9].

Niezwykle ciekawe wyniki dotyczące poziomu 25-hydroksycholekalcyferolu u 824 seniorów z 11 krajów Europy zaprezentował van der Wielen i wsp., który wykazał, iż najniższym poziomem omawianej witaminy cechują się mieszkańcy południowej części Europy, zaś najwyższym Norwedzy, Duńczycy oraz Holendrzy [39]. Uzyskane wyniki najprawdopodobniej korelują z unikaniem słońca przez seniorów zamieszkujących Hiszpanię oraz Włochy, oraz z wysokim spożyciem ryb morskich przez mieszkańców Europy Północnej i wskazują, jak niezwykle istotne dla utrzymania odpowiedniego poziomu 25-hydroksycholekalcyferolu i tym samym dobrej kondycji organizmu ma odpowiednio zbilansowana dieta, bogata w witaminę D oraz zdroworozsądkowe korzystanie z dobrodziejstw słońca [39].

Rosnący poziom niedoboru witaminy D wśród seniorów wymusza konieczność jej dodatkowej suplementacji w celu przywrócenia w osoczu wymaganych norm 25(OH)D₃, na poziomie 75-125 nmol/l [25].

Zalecane dawki profilaktyczne cholekalcyferolu u osób powyżej 65. roku życia wynoszą odpowiednio: 800-2000 IU/dobę: zasadniczo od września do kwietnia (dawka dobową oraz okres, w którym zalecane jest zażywanie preparatów uzupełniających, uwarunkowany jest masą ciała oraz deficytami syntezy skórnej witaminy); 1600-4000 IU/dobę: cały rok, u osób z BMI ≥ 30 (wysokość dawki uzależniona od poziomu otyłości) [25].

Przykłady dostępnych na polskim rynku preparatów cholekalcyferolu przedstawia poniższa tabela (Tabela II).

Tab. II. Przykłady dostępnych na polskim rynku farmaceutycznym preparatów witaminy D₃ (dane aktualna na dzień 20.02.2016)

nazwa produktu	postać	dawka cholekalcyferolu	kategoria preparatu	Podmiot odpowiedzialny
Devikap	krople	15 000 IU/ml	lek Rp	Medana Pharma SA
Vigantol	krople	20 000 IU/ml	lek Rp	Merck KGAA
Vigantolekten 500	tabletki	500 IU/tabletka	lek OTC	Merck KGAA
Vigantolekten 1000	tabletki	1000 IU/tabletka	lek OTC	Merck KGAA
Vitrum D ₃	kapsułki	1000 IU/kapsułka	dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego	Unipharm Sp. z o.o.
Vitrum D ₃ forte	kapsułki	2000 IU/kapsułka	dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego	Unipharm Sp. z o.o.
D-Vitrum Forte	kapsułki	1000 IU/kapsułka	dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego	Oleofarm Sp. z o.o.
D-Vitrum Forte	kapsułki	2000 IU/kapsułka	dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego	Oleofarm Sp. z o.o.
D-Vitrum Forte	kapsułki	4000 IU/kapsułka	dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego	Oleofarm Sp. z o.o.
Molekin D ₃	tabletki	2000 IU/tabletka	dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego	Natur Produkt Zdrovit Sp. z o.o.
Molekin D ₃ Forte	tabletki	4000 IU/tabletka	dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego	Natur Produkt Zdrovit Sp. z o.o.
Witamina D ₃	kapsułki	1000 IU/kapsułka	suplement diety	Solgar Polska Sp. z o.o.
Witamina D ₃	pastylki do ssania	1000 IU/pastylkę	suplement diety	Solgar Polska Sp. z o.o.
Witamina D ₃	krople	5000 IU/ml	suplement diety	Solgar Polska Sp. z o.o.

Podsumowanie

Rola witaminy D dla prawidłowej fizjologii organizmu ludzkiego wydaje się być bezsporna, szczególnie w kontekście sprawności fizycznej oraz psychicznej osób starszych. Wieloośrodkowe, międzynarodowe badania udowadniają, iż jej aktywna postać poprzez receptory VDR wykazuje działanie wieloukładowe. Ponadto przeważająca większość prowadzonych analiz epidemiologicznych wskazuje na zbyt niski poziom 25-hydroksycholekalcyferolu w surowicy osób starszych, w czym upatruje się przyczyn osteomalacji, osteoporozy, nasilonych zmian neurologicznych, a nawet zwiększonego ryzyka rozwoju nowotworów złośliwych czy chorób autoimmunologicznych. Precyzyjne określenie mechanizmu działania witaminy D na organizm ludzki powyżej 65. roku życia wymaga dalszych badań, na coraz większych, precyzyjnie dobranych grupach. Zebrane do tej pory dane wykazują konieczność stałej kontroli poziomu 25(OH)D₃ w surowicy osób starszych. Ważne jest także szerzenie wiedzy wśród seniorów na temat odpowiednio zbilansowanej pod kątem omawianej witaminy diety, a także uświadamiania jej znaczenia. Zagadnienia te wydają się nabierać szczególnego znaczenia w kontekście nasilającego się zjawiska, jakim jest starzenie się społeczeństwa polskiego. Tak powszechna i znana od lat witamina D₃ nigdy nie osiągnie statusu leku gwarantującego długowieczność, ale z pewnością może zredukować dysfunkcje towarzyszące jesieni życia.

Piśmiennictwo

1. Tukaj C.: Właściwy poziom witaminy D warunkiem zachowania zdrowia. Post. Hig. Med. Dosw., 2008, 62, 502-510.
2. Napiórkowska L., Franek E.: Rola oznaczania witaminy D w praktyce klinicznej. Choroby Serca i Naczyń, 2009, 6, 203-210.
3. Anuszevska E.: Nowe spojrzenie na witaminę D. Gazeta Farmaceutyczna, 2011, 2, 32-35.
4. Murray R., Granner D., Mayes P., Rodwell V.: Biochemia Harpera. PZWL, Warszawa, 2002, 799-802.
5. Kosińska J., Biling-Marczak K., Krotkiewski M.: Nowe nieznanne funkcje witaminy D. Med. Rodz., 2008, 2, 34-47.
6. Holick M.F.: Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune

- diseases, cancers, and cardiovascular disease. *Am. J. Clin. Nutr.*, 2004, 80 (supl. 6), 1678–1688.
7. Hollis B.W.: Circulating 25-hydroxyvitamin D levels indicative of vitamin D sufficiency: implications for establishing a new effective dietary intake recommendation for vitamin D. *J. Nutr.*, 2005, 135, 317-322.
 8. Holick M.F.: Vitamin D deficiency. *N. Engl. J. Med.*, 2007, 357, 266–281.
 9. Płudowski P., Grant W.B., Pal Bhattoa H.: Vitamin D Status in Central Europe. *Int. J. Endocrinol.*, 2014, doi: 10.1155/2014/589587.
 10. Spiro A., Buttriss L.: Vitamin D: An overview of vitamin D status and intake in Europe. *Nutr. Bull.*, 2014, 39, 322–350
 11. Sekuła E.: Rola witaminy D w prewencji i leczeniu u osób starszych. *Geriatría i Opieka Długoterminowa*, 2015, 2, 11-14.
 12. Armas L.A., Dowell S., Akhter M., Duthuluru S., Huerter C., Hollis B.W., Lund R., Heaney R.P.: Ultraviolet-B radiation increases serum 25-hydroxyvitamin D levels: the effect of UVB dose and skin color. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2007, 57, 588-593.
 13. Matsuoka L.Y., Wortsman J., Haddad J.G., Hollis BW.: In vivo threshold for cutaneous synthesis of vitamin D₃. *J. Lab. Clin. Med.*, 1989, 114, 301-305.
 14. Diffey B.: Solar ultraviolet radiation effects on biological system. *Phys. Med. Biol.*, 1991, 36, 299-328.
 15. Wojtkowiak D., Podhajska A.J., Łukasiak J.: Efekt oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego – rola kosmetyków. *Zjawiska zachodzące w komórkach skóry pod wpływem promieniowania świetlnego. Pol. J. Cosmetol.* 1999, 1, 84-103.
 16. Grygiel-Górniak B., Puszczewicz M.: Witamina D - nowe spojrzenie w medycynie i reumatologii. *Postępy Hig. Med. Dosw.*, 2014, 68, 359-368.
 17. Dębska O., Kamińska-Winciorek G., Śpiewak R.: Czy stosowanie kosmetyków przeciwsłonecznych wpływa na poziom witaminy D w organizmie? *Pol. Merk. Lek.*, 2013, 34, 368-370.
 18. Rhein L.D.: Starzenie skóry – zagadnienia ogólne [w:] *Starzenie skóry. Aktualne strategie terapeutyczne.* Rhein L.D., Fluhr J.W. (red.). MedPharm Polska, Wrocław, 2013, 9-23.
 19. Włodarkiewicz A., Narbutt J., Adamski Z., Chodorowska G., Kaszuba A., Reich A., Szepietowski J.: Rogowacenie słoneczne – aktualny stan wiedzy. *Stanowisko ekspertów Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Przegl. Dermatol.*, 2014, 101, 156–167.

20. Włodarkiewicz A., Kozicka D., Michajłowski I., Sobjanek M., Niekra M., Nałęcz D.: Rak skóry – analiza epidemiologiczna, kliniczna i wyników leczenia chirurgicznego 1406 chorych. *Przeł. Dermatol.*, 2011, 98, 104–111.
21. Dębska O., Kamińska-Winciorek G., Śpiewak R.: Czy stosowanie kosmetyków przeciwsłonecznych wpływa na poziom witaminy D w organizmie? *Pol. Merkur. Lek.*, 2013, 34, 368-370.
22. Charzewska J., Chlebna-Sokół D., Chybicka A. i wsp.: Polskie zalecenia dotyczące profilaktyki niedoborów witaminy D – 2009. *Probl. Med. Rodz.*, 2009, 4, 45-48.
23. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności i warunków ich stosowania. 2003, <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20030270237>, data pobrania: 11.12.2015.
24. Kupisz-Urbańska M., Galus K.: Epidemiologia niedoboru witaminy D u osób w podeszłym wieku – wybrane zagadnienia. *Gerontol. Pol.* 2011, 19, 1-6.
25. Bieniek J., Brończyk- Puzoń A., Nowak J., Dittfeld A., Koszowska A., Kulik K.: Witamina D - wskaźnik zdrowia u osób starszych w wybranych chorobach neurodegeneracyjnych. *Geriatrics*, 2014, 8, 49-55.
26. Annweiler C., Beauchet O., Berrut G. i wsp.: Is there an association between serum 25-hydroxyvitamin D concentration and muscle strength among older women? Results from baseline assessment of the EPIDOS study. *J. Nutr. Health Aging*, 2009, 13, 90-95.
27. Waterhouse M., Tran B., Ebeling P.R., English D.R., Lucas R.M., Venn A.J., Webb P.M., Whiteman D.C., Neale RE.: Effect of vitamin D supplementation on selected inflammatory biomarkers in older adults: a secondary analysis of data from a randomised, placebo-controlled trial. *Br. J. Nutr.*, 2015, 114, 693-699.
28. Kobyakova O.S., Deev I.A., Tyufilin D.S., Kulikov E.S.: Vitamin D-A New Vector of Cancer Prevention? *Vestn. Ross. Akad. Med. Nauk.*, 2015, 5, 526-33.
29. Gröber U., Kisters K., Adamietz I.A.: Vitamin D in oncology: Update 2015. *Med. Monatsschr. Pharm.*, 2015, 38, 512-516.
30. Venugopalan G., Navinath M., Pradeep B., Sobia N., Chandan Jyoti D., Nitish N., Dey A.B.: Hypocalcemic cardiomyopathy due to vitamin D deficiency in a very old man. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 2015, 63, 1708-1709.

31. Kim M., Na W., Sohn C.: Correlation between vitamin D and cardiovascular disease predictors in overweight and obese Koreans. *J. Clin. Biochem. Nutr.*, 2013, 52, 167-71.
32. Górska-Ciebiada M., Ciebiada M., Barylski M., Loba J.: Cukrzyca u osób w wieku podeszłym w świetle nowych wytycznych Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Geriatrics*, 2009, 3, 228-233.
33. Żukowska-Szczechowska E., Kiszka B.: Niedobór witaminy D — rozpoznawanie i postępowanie w celu redukcji ryzyka sercowo-naczyniowego u chorych na cukrzycę. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2011, 2, 151–157.
34. Virk G., Reeves G., Rosenthal N.E., Sher L., Postolache T.T.: Short exposure to light treatment improves depression scores in patients with seasonal affective disorder: A brief report. *Int. J. Disabil. Hum. Dev.*, 2009, 8, 283-286.
35. Hoogendijk W.J., Lips P., Dik M.G., Deeg D.J., Beekman A.T., Penninx B.W.: Depression is associated with decreased 25-hydroxyvitamin D and increased parathyroid hormone levels in older adults. *Arch. Gen. Psychiatry*, 2008, 65, 508-512.
36. Bikle D.D.: Vitamin D metabolism and function in the skin. *Mol. Cell. Endocrinol.*, 2011, 347, 80-89.
37. Pawlak J., Doboszyńska A.: Witamina D w chorobach alergicznych. *Postępy Hig. Med. Dośw.*, 2014, 68, 1152-1170.
38. Malabanan A., Veronikis I.E.: Redefining vitamin D insufficiency. *Lancet*, 1998, 14, 351, 805-806.
39. van der Wielen R.P., Löwik M.R., van den Berg H., de Groot L.C., Haller J., Moreiras O., van Staveren W.A.: Serum vitamin D concentrations among elderly people in Europe. *Lancet*, 1995, 22, 207-210.

Bezpieczna podróż samolotem

Kimszal Ewelina¹, Sarosiek Justyna², Van Damme-Ostapowicz Katarzyna³, Gałczyk Monika⁴

1. Studenckie Koło Naukowe „Tropik”, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, 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
4. Szpital Wojewódzki w Łomży – Pion rehabilitacji

Wstęp

Według danych Światowej Organizacji Turystyki (UNWTO - *United Nations World Tourism Organization*) w 2014 roku międzynarodowy ruch turystów wzrósł o 4,7% w porównaniu z rokiem 2013.

W 2014 roku liczba międzynarodowych turystów na świecie osiągnęła poziom 1,138 mln, czyli o 51 mln więcej niż w roku poprzednim. Jest to piąty rok z rzędu, licząc od kryzysowego (miał miejsce w 2009 roku), który pokazuje, że wzrosła liczba turystów powyżej średniej. UNWTO przewiduje, że w 2015 r. wzrost ten może wynieść ok. 3 – 4%, co dodatkowo przyczyni się do światowego ożywienia gospodarczego [1].

Podróż samolotem wybiera około 1 miliarda osób rocznie, dotyczy to linii lotniczych krajowych i międzynarodowych [2].

Eksperti przewidują, że w ciągu najbliższych dwóch dekad liczba pasażerów wzrośnie dwukrotnie. Globalny wzrost podróży powoduje, że coraz częściej podróżują osoby starsze z różnymi schorzeniami. Pacjenci często pytają lekarza, jakie środki ostrożności powinni podjąć planując wyjazd [2].

Każdy turysta i wyjazd jest wyjątkowy, dlatego powinno się go traktować indywidualnie. Ewentualne przeciwwskazania, bądź ograniczenia w czasie podróży zależą od regionu świata do którego zmierzamy, charakteru wyjazdu, długości pobytu, standardu i środków finansowych [3]. Zasady przygotowania do podróży obejmują: przygotowanie przed wyjazdem, zalecenia w czasie podróży i pobytu oraz badania specjalistyczne po powrocie do kraju [4].

Planowanie wyjazdu

Ogólne wskazówki:

- Zbadaj ogólne warunki dotyczące zdrowia w kraju, do którego jedziesz
- Sprawdź, czy masz aktualne szczepienia
- Trzymaj niezbędne leki w bagażu podręcznym
- Ubierz się w luźne, wygodne ubranie i buty
- Zasięgnij porady lekarza, jeśli masz jakieś pytania [5].

Planując wyjazd na początku powinniśmy skierować się do lekarza medycyny podróży, 4-6 tygodni przed planowanym wyjazdem. Lekarz poinformuje, jakie szczepionki są zalecane w danym kraju, poda leki, które są dostosowane do historii zdrowia pacjenta i planów podróży [6].

Kolejną niezbędną sprawą, o której powinien nas poinformować są specjalne środki ostrożności odnoszące się do bezpiecznego zachowania podczas podróży. Apteczka podróżna jest niezbędnym elementem w czasie wyjazdu i dostosowywana jest indywidualnie do każdej osoby [7].

Osoby chcące przewieźć leki w bagażu kabinowym mogą to zrobić wyłącznie w przypadku, gdy będą one niezbędne podczas podróży [8].

Najlepiej, aby przed podróżą uzyskać zaświadczenie od lekarza odnośnie przyjmowanych leków [8].

Leki należy umieścić w plastikowej torebce i wcześniej zgłosić funkcjonariuszom kontroli bezpieczeństwa. Płynny, aerozole i żele nie mogą przekraczać 100ml/100g i powinny być zapakowane tak samo, jak leki w oddzielnym pojemniku zbliżającym się do urządzenia rentgenowskiego [8].

Powinno się także rozważyć możliwość wykupienia ubezpieczenia od następstw nieszczęśliwych wypadków (NW). Należy zwrócić uwagę na posiadane przy sobie dokumenty oraz sposób ich zabezpieczenia. Przechowywać powinno się je tak, aby nie dopuścić do ich zagubienia lub kradzieży.

Jeżeli dojdzie do sytuacji utraty dokumentu paszportowego za granicą pamiętaj, że jako obywatel polski możesz wjechać do swojego kraju bez paszportu (nie ponosząc przy tym żadnych konsekwencji). Pamiętać należy, aby o tym fakcie poinformować Straż Graniczną w trakcie przekraczania granicy państwowej [9].

Niebezpieczeństwa związane z podróżą samolotem

Mniejsza ilość tlenu

Wraz ze wzrostem wysokości samolotu dochodzi do spadku tlenu wchłanianego przez krew i krążenie w organizmie w porównaniu do poziomu na ziemi. Dopóki jesteśmy w stosunkowo dobrej kondycji, organizm posiada mechanizmy, które potrafią skompensować zmniejszoną ilość tlenu w organizmie. Połączenie niskiej zawartości tlenu, alkoholu, brak aktywności i snu może generować nieprzyjemne skutki uboczne, takie jak zawroty głowy i/lub omdlenia, jeśli zbyt szybko wstaniemy po obudzeniu. Ćwiczenia rąk i nóg przed wstaniem zapobiegają tym objawom [5].

Efekty zmiany ciśnienia barometrycznego

W czasie lotu dochodzi do zmian wysokości, co skutkuje zmianą ciśnienia powodując przy tym dolegliwości fizjologiczne:

1. Zmiany ciśnienia [10]:

- ból w uszach - spowodowany jest brakiem umiejętności wyrównywania przez trąbkę słuchową (tzw. trąbkę Eustachiusza) ciśnień działających na błonę bębenkową. W skrajnych przypadkach może dojść do uszkodzenia błony bębenkowej. Czasami mogą wystąpić bóle zębów, twarzy
- bóle gałek ocznych oraz zaburzenia widzenia mogą wystąpić u osób chorujących na jaskrę lub nadciśnienie. Podróżujący cierpiący na tego typu dolegliwości powinni przed wyjazdem poradzić się lekarza co do sposobu postępowania
- gazy w jamach ciała zwiększają się powodując ból w jamie brzusznej – spadek ciśnienia powoduje rozprężanie gazów trawiennych.

Co robić, aby uniknąć bólu w uszach?

- pomocne jest okresowe połykanie, zucie lub ziewanie (ważne jest, aby pasażerowie nie spali podczas opadania samolotu)
- daj coś do picia dla małych dzieci lub smoczek dla niemowląt
- należy unikać latania, jeśli posiadasz infekcję uszu, nosa lub zatok
- nie wolno latać, jeżeli nie jesteś w stanie wyczyścić uszu
- jedz powoli i unikaj spożywania pokarmów wzdymających (orzeszki ziemne, kapusta, itd) lub napoi gazowanych krótko przed lotem. Połknięte powietrze lub gaz powstały w wyniku trawienia może wzrosnąć i powodować dyskomfort) [5].

Wilgotność w kabinie samolotu

Optymalna wilgotność względna dla zdrowego człowieka wynosi około 40 do 70% [11].

Powietrze w samolocie ma bardzo niską wilgotność, zazwyczaj od 10-20%. Jest to nieuniknione, ponieważ powietrze na dużych wysokościach jest praktycznie pozbawione wilgoci. W efekcie może wystąpić efekt wysuszania rogówki (szczególnie pod soczewkami kontaktowymi), skóry, powodować suchość w gardle. Ponadto niska wilgotność wywołuje wysuszenie błony śluzowej nosa. Dolegliwości ze strony oczu i nosa związane są z najczęstszymi objawami niskiej wilgotności pasażerów i stewardes [5,11].

Część powietrza w kabinie (nie więcej niż 40% do 50%) jest zwracane i oczyszczone w filtrach o wysokiej wydajności (HEPA), natomiast pozostała część pochodzi z powietrza zewnętrznego [12].

Co robić, aby zapobiegać niskiej wilgotności w kabinie samolotu?

- pij około szklanki wody co godzinę i używaj nawilżających sprayów do nosa
- ograniczenie picia alkoholu, herbaty, kawy i napojów zawierających kofeinę , ponieważ powodują utratę płynów
- nosić okulary zamiast szkieł kontaktowych
- nałożyć krem na skórę
- zastanów się nad wykorzystaniem kropli do oczu [5].

Niska wilgotność powietrza w kabinie w połączeniu z hiperwentylacją może prowadzić do odwodnienia, jeżeli pasażer nie spożywa odpowiedniej ilości płynów podczas lotu [12].

Odwodnienie

Jest to stan niedostatecznej podaży wody, który szybko może doprowadzić do zachwiania równowagi wewnątrzustrojowej, czyli homeostazy, a w konsekwencji do poważnych zaburzeń stanu zdrowia [13]. Dlatego podczas podróży unikaj odwodnienia, zwłaszcza jeśli wybierasz się do krajów o gorącym klimacie. Zgodnie z zaleceniami Europejskiej Agencji ds. Bezpieczeństwa i Żywności z 2010 roku ilość płynów w codziennej diecie dla kobiet powinna wynosić 2000 ml, a dla mężczyzn 2500 ml. Jeżeli pojawi się biegunka, pij więcej wody. W czasie wycieczki unikaj słodkich napojów, kawy, niektórych herbatkach leczniczych i alkoholu, ponieważ odwadniają organizm [13,14].

Stres związany z lotem

Nowoczesne samoloty są bezpieczne i w większości przypadków dość wygodne. Jednakże, wszystkie loty czy to na krótkim lub długim dystansie nakładają obciążenie na wszystkich pasażerów [2]. Poddani są oni na dużą liczbę sytuacji stresowych powodujących uczucie strachu. Odczucia te odnotowano u około 60-70% osób podróżujących samolotem. Sytuacje stresowe obniżają naszą odporność, co skutkuje większą podatnością na zakażenia. Według Światowej Organizacji Zdrowia lot trwający ponad 8 godzin zwiększa prawdopodobieństwo zakażenia się prątkiem gruźlicy. Zwłaszcza, jeśli podróżujemy z mieszkańcami obszarów, gdzie częstość zachorowania na gruźlicę jest wyższa niż w przeciętnych krajach [3,15].

Infekcje rozprzestrzeniające się na pokładzie samolotu

Przenoszenie wirusów grypy ułatwione jest w zamkniętych lub półzamkniętych pomieszczeniach bądź też w wyniku bezpośredniego kontaktu pomiędzy osobami lub z zanieczyszczonymi powierzchniami. Początek grypy A (H1N1) w 2009 roku spowodowany był podróżą samolotem osób zarażonych do krajów nie dotkniętych tym wirusem. Wybuch SARS w 2003 roku i grypy A (H1N1) w 2009 roku ukazały, jak nagle pojawiają się choroby zakaźne, rozprzestrzeniają, a nawet zagrażają zdrowiu, gospodarce i życiu społecznemu obywateli w krajach, które nie są lub nie są jeszcze bezpośrednio dotknięte samą epidemią [16].

Zakrzepica kończyn dolnych

Szereg ostatnich badań związanych z występowaniem zakrzepów kończyn dolnych związanych z długimi lotami trwającymi powyżej 4 godzin pokazuje niskie ryzyko występowania niebezpiecznych objawów u podróżujących. W jednym z badań stwierdzono tylko u jednej osoby na 200 tysięcy, która miała jakiegokolwiek oznaki i objawy stanowiące poważną zatorowość płucną zdiagnozowaną w ciągu jednej godziny po przyjeździe. Warunki zwiększające ryzyko DVT obejmują przedłużony bezruch, możliwe stężenie lub „zagęszczanie” krwi z powodu odwodnienia i zwiększoną krzepliwość z powodu zmniejszonego stężenia tlenu w kabinie samolotu [17,18].

Dla większości ludzi ryzyko zakrzepów wydaje się być niskie, więc uzasadnione kroki zapobiegawcze obejmują picie dużej ilości napojów bezalkoholowych, aby uniknąć odwodnienia. Rozciąganie i wyginanie mięśni nóg, wskazane są spacerowanie podczas długiego lotu. Kompresja pończochami, aby zmniejszyć obrzęk nóg i wspomóc krążenie żyłne do

powrotu krwi do serca. Przed długim lotem warto skonsultować się z lekarzem, aby przyjąć profilaktyczną dawkę heparyny drobnocząsteczkowej [18,19].

Ogólnie zaleca się podczas podróży lotniczych noszenie luźnych ubrań i obuwia, picie większej ilości wody, ograniczanie spożywania alkoholu, który powoduje odwodnienie organizmu, unikanie palenia tytoniu (nikotyna ma negatywny wpływ na krzepliwość krwi). Jeżeli nie chcemy mieć problemów z nudnościami zaleca się nie spożywać obfitych posiłków przed lotem.

W przypadku wystąpienia zawrotów głowy należy skupić wzrok na nieruchomym obiekcie [20].

W przypadku pozbycia się wrażenia zatkania uszu należy ssać twarde cukierki lub ziewać [20].

Lepiej wyjąć szkła kontaktowe, w miejsce ich można założyć okulary lub zakropić oczy "sztucznymi łzami". Unikać zakładania nogi na nogę siedząc w fotelu, ponieważ może to doprowadzić do powstania zatorów w żyłach. Od czasu do czasu warto wykonać ćwiczenia relaksacyjne i zmienić pozycję [20].

Wytyczne dotyczące bezpiecznej żywności w czasie podróży [7]:

- uważaj, co jesz i pijesz
- unikaj odwodnienia
- jeżeli pojawi się biegunka, pij więcej wody
- unikaj słodkich napojów, kawy, niektórych herbatek leczniczych i alkoholu
- pij wodę butelkowaną lub przegotowaną, bądź oczyszczoną
- butelkowana woda powinna być zalakowana na nakrętce
- nie płucz jamy ustnej wodą z kranu
- nie dodawaj do napojów kostek lodu, ponieważ zazwyczaj jest to woda nie przegotowana
- nawadniaj się wodą, ale unikaj nadmiernego spożywania alkoholu i kofeiny
- wybieraj potrawy świeże i przygotowywane przy Tobie
- unikaj żywności nieprawidłowo przechowywanej
- nigdy nie jedz produktów surowych
- owoce i warzywa bierz ze skórki

Choroby towarzyszące podczas podróży

Brak stosowania powyższych zasad może doprowadzić do pojawienia się biegunki podróżnych (ang. Travel's diarrhea - TD). Jest to najczęstszy problem zdrowotny osób podróżujących z krajów uprzemysłowionych do kraju rozwijających się o niskim standardzie sanitarnym. W 80% przyczyną biegunek jest zakażenie enterotoksycznym szczepem *Escherichia coli* (ETEC). Najczęściej objawy pojawiają się w pierwszym tygodniu po przyjeździe, a w ponad 90% przypadków występują w ciągu pierwszych 2 tygodni. Ciężką biegunkę podróżnych rozpoznaje się u podróżnych, którzy oddają 3 i więcej płynnych lub półpłynnych stolców. Towarzyszy temu co najmniej jeden z wymienionych objawów: gorączka, nudności, wymioty, bóle brzucha, obecność krwi w kale lub bolesne parcie na stolec [6,21,22].

Inną chorobą, która może dotknąć nas podczas podróży samolotem jest choroba dekompresyjna (DCS - ang. decompression sickness). Jest to zespół objawów dotyczących osobę wystawioną na zbyt szybko zmniejszające się ciśnienie atmosferyczne. Na przykład samolot dla bezpieczeństwa po wystartowaniu w kontrolowany sposób obniża w środku ciśnienie. W trakcie dekompresji następuje zmniejszanie ciśnienia otoczenia, w wyniku tego z kolei dochodzi do powstawania pęcherzyków gazu (zazwyczaj azotu) w tkankach i płynach ustrojowych organizmu. Azot w normalnych warunkach występuje w tkankach i płynach ustrojowych organizmu w niegroźnej postaci rozpuszczonej. Podczas szybkiego zmniejszania ciśnienia na przykład w przypadku rozszczelnienia kabiny lecącego samolotu bądź podczas wynurzenia w nurkowaniu, dochodzi do uwalniania azotu rozpuszczonego w organizmie. Jeżeli cały proces przebiega zbyt szybko, azot wytrąca się z krwi tworząc pęcherzyki, wywołując zatory gazowe oraz objaw, do których należą: świąd i marmurkowatość skóry, skrzypienie skóry, bóle stawów, uszkodzenia układu nerwowego, paraliż lub śmierć [23].

Choroba lokomocyjna jest częstym schorzeniem występującym podczas podróży. Osoba chorująca czuje się osłabiona, rozbita. Najczęstszymi objawami pojawiającymi się na początku są brak apetytu, uczucie zmęczenia i niewygodny. Dolegliwości nasilają się podczas pochylania się lub szybkiego wznoszenia się i opadania, zmienności przyspieszenia samolotu. Proste sposoby, aby zapobiec chorobie lokomocyjnej:

- skupić uwagę na innym miejscu, niż na widoku przewijającym się przez okno
- jeżeli jest to możliwe, wybierz miejsce przy oknie nad skrzydłem. W miejscu tym wszelkie ruchy samolotu są najmniej odczuwalne
- unikać ciężkich, tłustych posiłków

- bezpośrednio przed wylotem powstrzymaj się od picia mocnej kawy czy herbaty, alkoholu, palenia tytoniu
- zażyj witaminę B1, która odgrywa znaczącą rolę w przewodzeniu impulsów nerwowych, pomaga złagodzić dolegliwości związane z zaburzeniami układu równowagi. Szczególnie bogate w tę witaminę są płatki owsiane, ryby, ryż, szparagi, produkty mączne i wieprzowina,
- skutecznym i sprawdzonym sposobem na nudności jest również imbir. Herbatę imbirową można nabyć w aptece oraz sklepach ze zdrową żywnością.
- starać się zachować spokój [24,25].

Jet-lag syndrome, czyli zespół nagłej zmiany strefy czasowej jest bardzo dużym problemem podczas podróżowania. Problem staje się bardziej skomplikowany, kiedy podróżujemy w kierunku równoleżnikowym (ze wschodu na zachód lub zachodu na wschód), kiedy w krótkim odstępie czasu dochodzi do zmian czasowych (podróż samolotem). Podróżowanie na wschód jest bardziej uciążliwe, gdyż podczas przemieszczania się na długich dystansach następuje skrócenie cyklu dziennego lub nocnego. Natomiast, podczas kiedy podróż w kierunku zachodnim wydłuża cykl dobowy (adaptacja do dłuższej doby przechodzi łagodniej) [26].

Główną przyczyną zespołu są zaburzenia procesów fizjologicznych organizmu oraz rytmu dobowego wydzielania hormonów. Prawidłowe funkcjonowanie zegara biologicznego zależy też od wytwarzania takich hormonów, jak melatonina (odpowiadająca za sen i czuwanie) i kortyzol (odpowiedzialny za przemianę materii) [26,27].

Do najczęstszych objawów należą zaburzenia snu (głównie bezsenność), zmęczenie, brak apetytu, drażliwość, trudności z koncentracją uwagi, bóle głowy, zaburzenia żołądkowo-jelitowe.

Aby zminimalizować dolegliwości związane z dysfunkcją rytmu okołodobowego, zwłaszcza przed podróżą, podczas której będziemy pokonywać kilka stref czasowych, należy:

- być wypoczętym,
- nawodnionym (unikać konsumpcji alkoholu i kofeiny ze względu na ich działanie odwadniające)
- najedzonym (posiłek wysokobiałkowy, głównie produkty mleczne) [26].

W trakcie podróży samolotem należy zapewnić sobie komfort oraz odpowiednie wyposażenie (poduszki, zatyczki do uszu).

Po kilku dniach pobytu w nowym miejscu zegar biologiczny (rytm okołodobowy) podróżującego wraca do prawidłowego funkcjonowania, a dolegliwości powinny ustąpić. Ludzki organizm potrzebuje średnio jednego dnia na przystosowanie się po przekroczeniu jednej, bądź każdej kolejnej strefy czasowej. Aby złagodzić objawy choroby jet-lag po powrocie należy jak najszybciej przystosować się do strefy panującej na miejscu. Jeżeli dolegliwości nie zmniejszają się należy skonsultować się z lekarzem, który przepisze krótko działające leki nasenne bądź dawkę melatoniny [26].

Podróżowanie z dzieckiem

Większość rodziców coraz częściej decyduje się na podróżowanie z dzieckiem. Należy pamiętać, że jest to wyzwanie, natomiast dzięki odpowiedniemu przygotowaniu można sprawić, że podróż przebiegnie sprawnie i bezpiecznie. Wyjeżdżając z dzieckiem pierwszy raz należy dokładnie przemyśleć kraj wyjazdu, a w szczególności wybrać klimat zbliżony do naszego klimatu.

Dziecko może nie najlepiej znosić ogromne upały bądź mrozy, przez co urlop może okazać się wyjątkowo męczący. Gdy wybieramy się w podróż należy pamiętać i przestrzegać kilku zasad, które ułatwią podróżowanie oraz zmniejszą ryzyko przykrych niespodzianek. Warto zastanowić się nad środkiem lokomocji, którym udamy się wspólnie na wypoczynek [28].

Pamiętajmy, że nasze dzieci w trakcie jazdy samochodem muszą bezwarunkowo podróżować w fotelikach odpowiednio dopasowanych do ich masy i wieku. Przygotowując samochód do wyprawy, warto zacienić boczne i tylne szyby, by nie przegrzać małych pasażerów. W czasie jazdy należy również korzystać z rozługą z klimatyzacji [27,28].

Nadmierna różnica temperatur, zbyt silny nawiew sprzyja nieprzyjemnemu wysychaniu śluzówek i przeziębieniom. Działanie klimatyzacji oprócz tego, że wysusza powietrze znacznie obniża też jego jakość (wzrasta ilość baterii i zanieczyszczeń), dlatego dobrze mieć pod ręką roztwór wody morskiej, który nawilża błonę śluzową nosa oraz pomaga wypłukać z niego bakterie, wirusy i alergeny. Warto w planowaniu podróży uwzględnić rytm dnia dziecka, gdy wyruszymy w porze odpoczynku, mamy największe szanse, że prześni ono podróż. Unikajmy przekarmienia, mleka, słodkości, dzięki temu zmniejszymy skłonność do wymiotów [29].

Warto zaplanować częste postoje na parkingach, w czasie których można się odświeżyć, umyć twarz i ręce, przewietrzyć samochód, zachęcić dzieci do ruchu. Podróż z

kilkulatkiem może ułatwić zabranie ze sobą nagrań bajek lub tabletu z ulubionymi filmami dziecka. Nie zapomnij w takiej sytuacji o samochodowej ładowarce i uchwycie na tablet, mocowanym do zagłówka [29].

Coraz częściej decydujemy się na urlopy poza granicami kraju, wtedy konieczna jest często podróż samolotem. Przed wylotem należy zadbać o kilka ważnych rzeczy:

- jeśli podróżujesz z dzieckiem, którego nie karmisz piersią, to koniecznie sprawdź, jakiego typu i jakiej wielkości opakowania z płynem możesz zabrać na pokład samolotu
- dowiedz się, jakie miejsce przysługuje Twojemu dziecku, jeśli nie ukończyło ono 2. roku życia – czy konieczna jest rezerwacja specjalnych szelek lub fotelika, czy też możesz wnieść na pokład własny fotelik samochodowy lub trzymać dziecko przez całą podróż na kolanach
- przygotuj dla dziecka odpowiedni ubiór, pamiętając o tym, że kabina samolotu jest klimatyzowana
- pomóż przetrwać swojemu dziecku najtrudniejsze etapy podróży samolotem - start oraz lądowanie - możesz przystawić je do piersi bądź podać coś do picia, dzięki czemu pozwoli to uniknąć bólu w uszach i dyskomfortu spowodowanego zmianą wysokości i ciśnienia podczas lotu
- pamiętaj, aby regularnie podawać dziecku coś do picia, aby się nie odwodziło
- pozostawajcie spokojni i opanowani, unikajcie dzielenia się własnymi lękami, zwracajcie uwagę dziecka na ciekawe rzeczy, przez co sprawicie, że podróż będzie ciekawa dla waszego malucha [28,29].

Co warto zapakować do bagażu podręcznego?

- pieluchy
- chusteczki nawilżające
- zabawki
- kilka książeczek
- słodczki z jedzeniem dla malucha
- kocyk
- ubranie na zmianę

Wybierając się w zagraniczną podróż, sprawdź ważność paszportów. Twoje dziecko również potrzebuje paszportu, a na terenie Unii Europejskiej – dowodu tymczasowego. Jeżeli

planujesz podróż samolotem, na 2-3 dni przed wylotem upewnij się co do jego daty i godziny. Potwierdź dopuszczalną wagę bagażu, przygotuj walutę obowiązującą w kraju, do którego się wybieracie. Uaktywnij usługę roamingu. Zrób kopie wszystkich dokumentów, waszych i dziecka pamiętając, by kopie i oryginały przechowywać osobno. Ubezpiecz siebie oraz dziecko na czas pobytu za granicą [29].

Apteczka, czyli niezbędnik podróżującej rodziny

W podróży warto mieć ze sobą apteczkę podróżną, by móc szybko udzielić pierwszej pomocy. Oprócz podstawowych składników, dobrze wyposażyc ją w większą ilość środków dezynfekujących otarcia, skaleczenia, plastry, najwygodniejsze są wodoodporne, które dłużej trzymają się skóry, pantenol na oparzenia słoneczne, talk kosmetyczny chroniący przed otarciami stóp, ampułki z solą fizjologiczną do przepłukania oka, gdy coś wpadnie, szczypczyki do usunięcia drzazgi, jak i kleszczy [29].

Może przydać się kilka torebek z miętą, rumiankiem dla najmłodszych na ewentualne niestrawności, węgiel leczniczy, dobry probiotyk, który podczas podróży z dzieckiem może okazać się zbawienny. Jednymi z najczęstszych problemów podróżujących maluchów są dolegliwości związane z wysychaniem śluzówki nosa. Dziecko ma wtedy trudności z oddychaniem, staje się rozdrażnione i płaczliwe. Aby uniknąć takich sytuacji, warto zabrać w podróż roztwór wody morskiej, który nie tylko nawilży, ale i oczyści błonę śluzową dziecka z zanieczyszczeń i bakterii. Na zabicie gorączki warto mieć paracetamol bądź ibuprofen w czopkach lub syropie dla najmłodszych. W apteczce powinny się znaleźć także leki przeciwbiegunkowe [26,29].

Dzieci uwielbiają zabawy na świeżym powietrzu w towarzystwie rówieśników lub rodziców bez względu na warunki atmosferyczne. Zadbajmy jednak o to, by nasze pociechy zawsze bawiły się w miejscach bezpiecznych i pod czujnym okiem rodziców, dzięki czemu pozwoli to uniknąć często niepotrzebnej choroby [28,29].

Grupy ryzyka w podróży

Podróżowanie powinno być przyjemnością, należy jednak pamiętać, aby odpowiednio się do niego przygotować. Podróż często bywa dla ludzi ryzykiem, tak że należy zachować wszelkie środki ostrożności. Podróżowanie samolotem zazwyczaj jest bezpieczne, jednak u pacjentów z ryzykiem dławicy piersiowej, zawału serca, niewydolności nerek, zaburzeniami

rytmu może wywołać działania niepożądane. Osoby z zakrzepicą żył głębokich, po przebytych zabiegach chirurgicznych trwającymi powyżej 30 minut, z udokumentowaną trombofilią, kobiety w ciąży czy osoby otyłe z BMI powyżej 30kg/m², mogą lecieć samolotem pod warunkiem przyjęcia odpowiednio dużej ilości płynów, powstrzymania się od spożycia napojów z kofeiną i alkoholu, włożenia pończoch uciskowych i przyjęcia heparyny drobnocząsteczkowej. Nie zaleca się zażywania aspiryny [30].

Podsumowanie

Z każdym rokiem wzrasta liczba osób podróżujących. O zdrowiu i bezpieczeństwie warto pomyśleć przed każdą podróżą. Zgromadzone dane Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) przekonują, że poważne choroby związane z zagrożeniem życia czy trwałymi powikłaniami podczas podróżowania zdarzają się rzadko. Ich ryzyko możemy zminimalizować właśnie dzięki odpowiednim przygotowaniom przed wyjazdem. Większość problemów zdrowotnych w podróży łączy jedno: można im skutecznie zapobiegać! Podstawą bezpiecznych wakacji jest profilaktyka, a w medycynie podróży najbardziej sprawdza się zasada „lepiej zapobiegać niż leczyć”.

Piśmiennictwo

1. www.msport.gov.pl – Oficjalna Strona Ministerstwa Sportu i Rekreacji Rzeczypospolitej Polskiej, data pobrania 9.03.2016.
2. Medical Guidelines for Airline Travel, 2nd Edition. Aerospace Medical Association Medical Guidelines Task Force Alexandria 2003, 5, 74, A1-A2.
3. Kacprzak E.: Zagrożenia związane z podróżami do krajów tropikalnych. Kosmos Probl. Nauk Biol., 2005, 54, 1, 115-122.
4. Kacprzak E., Stefaniak J.: Rola profilaktyki wobec narastających zagrożeń związanych z podróżowaniem do krajów strefy tropikalnej. Probl. Hig., 2001, 73, 26-32.
5. Health Tips For Airline Travel. Aerospace Medical Association - www.asma.org, data pobrania 9.03.2016.
6. Centres for Disease Control and Prevention www.cdc.com, data pobrania 9.03.2016.
7. www.szczepieniadlapodrozujacych.pl, data pobrania 9.03.2016.

8. www.ulc.gov.pl, data pobrania 9.03.2016.
9. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji - mswia.gov.pl, data pobrania 9.03.2016.
10. www.almamer.pl, data pobrania 9.03.2016.
11. Morse R.P.: The Effect of Flying and Low Humidity on the Admittance of the Tympanic Membrane and Middle Ear System. *J. Assoc. Res. Otolaryngol.* 2013, 14, 5, 623–633.
12. Graf J., Stüben U., Pump S.: In-Flight Medical Emergencies. *Dtsch. Arztebl. Int.*, 2012, 109, 37, 591–602.
13. www.who.int, data pobrania 9.03.2016.
14. Joško-Ochojska J., Spandel L., Brus R.: Odwodnienie osób w podeszłym wieku jako problem zdrowia publicznego. *Hygeia Public Health*, 2014, 49, 4, 712-717.
15. Prokopowicz D.: Jak zmniejszyć ryzyko podróży. *Przew. Lek.*, 2001, 4, 6, 12-15.
16. European Centre for Disease Prevention and Control – www.ecdc.eu, data pobrania 9.03.2016.
17. Margery J., Bonichon A., Hardy K., et al.: The risk of thromboembolism in airline passengers. *Revue de Pneumologie Clinique*, 2004, 60, 327-331.
18. Vascular Disease Foundation – www.vascular-disease.org, data pobrania 9.03.2016.
19. Ciebiada M., Barylski M., Kierszniewska-Stępień D., Górka-Ciebiada M.: Profilaktyka pierwotna żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej u osób w podeszłym wieku. *Geriatrics*, 2012, 6, 144-152.
20. Zalecenia medyczne- Port Lotniczy Bydgoszcz – www.plb.pl, data pobrania 9.03.2016
21. Paredes-Paredes M., Flores-Figueroa J., Dupont H.L.: Advances in the treatment of travelers' diarrhea. *Curr. Gastroenterol. Rep.*, 2011, 13, 5, 402-407.
22. Diemert D.J.: Prevention and Self-Treatment of Traveler's Diarrhea. *Clin. Microbiol. Rev.*, 2006, 19, 3, 583-594.
23. Krzyżak J.: *Medycyna nurkowa*. Poznań, Wyd. Koop-graf, Poznań, 2006.
24. Graudins L.V.: Preventing motion sickness in children. *Australian Prescriber*, 2009, 32, 3, 61–63.
25. www.esky.pl, data pobrania 9.03.2016.
26. Prokopowicz D.: Medycyna Podróży. *Przegl. Epidemiol.*, 2003, 57, 335-339.
27. Wroczyńska A.: *Bezpiecznie w świat. Poradnik dla podróżnika*. Krajowy Ośrodek Medycyny Tropikalnej, Gdynia, 2012.

28. Wroczyńska A., Kuna A.: Podróże i zdrowie. Poradnik. Bezdroża, Kraków, 2006, 7-13
29. http://dziecko24.pl/uploads/files/guidebook/poradnik_poprawka_10.pdf, data pobrania 9.03.2016.
30. Smith D., Toff W., Joy M., et al.: Fitness to fly for passengers with cardiovascular disease. The report of a working group of the British Cardiovascular Society. *https://www.bcs.com/documents/BCS_FITNESS_TO_FLY_REPORT.pdf*, data pobrania 9.03.2016.

Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia wśród osób powyżej 45. roku życia

Jankowiak Barbara¹, Buzun Małgorzata², Kowalewska Beata¹, Kowalczyk Krystyna¹, Kondzior Dorota¹, Krajewska-Kułak Elżbieta¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Absolwentka Studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wstęp

Rozpowszechnienie chorób sercowo-naczyniowych jest istotnym i narastającym problemem zdrowotnym, społecznym oraz ekonomicznym. Na podstawie danych opublikowanych przez Światową Organizację Zdrowia (*World Health Organization – WHO*) w Europejskim Raporcie Zdrowia 2012 podano, iż w Europejskim Regionie WHO choroby układu krążenia nadal stanowią główną przyczynę umieralności i odpowiadają niemal za 50% wszystkich zgonów. Główne choroby układu krążenia (choroba niedokrwienna serca i choroby naczyniowo-mózgowe) stanowią łącznie 35% wszystkich zgonów. Występują jednak różnice między poszczególnymi krajami oraz zróżnicowanie w umieralności w zależności od płci, wieku oraz rozkładu innych czynników warunkujących [1].

W Polsce choroby układu krążenia są największym zagrożeniem życia. W raportach opublikowanych przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego i Państwowy Zakład Higieny w 2008 oraz 2012 roku traktujących o sytuacji zdrowotnej ludności Polski podaje się, iż w 2006 roku choroby układu krążenia stanowiły 46% zgonów, a w 2010 roku sytuacja nie uległa zmianie [2,3,4]. Ponadto choroby te są istotnie częstszą przyczyną przedwczesnych zgonów mieszkańców Polski w stosunku do pozostałych mieszkańców Unii Europejskiej.

Choroby układu krążenia są główną przyczyną zgonów mężczyzn w wieku powyżej 44 lat oraz kobiet w wieku powyżej 69 lat. Ponadto na choroby układu krążenia częściej umierają mieszkańcy wsi niż miast [3,4]. Dla mieszkańców miast średnia umieralność z powodu chorób układu krążenia wynosi 415,6/100 tysięcy ludności, z kolei dla mieszkańców wsi jest wyższa i wynosi 483,5/100 tysięcy [5].

W 2010 roku na choroby układu krążenia zmarło 40,8% mężczyzn oraz 51,8% kobiet [4]. Główną rolę wśród chorób układu krążenia odgrywały choroba niedokrwienna

serca, w tym zawał serca. Drugą przyczyną przedwczesnej umieralności Polaków stanowiły choroby naczyń mózgowych (23%), inne choroby serca (24%) oraz miażdżycy (18%) [3]. W 2010 roku choroba niedokrwienna serca i zawał serca stanowiły kolejno 26% i 10% zgonów, kolejne przyczyny zgonów stanowiły: choroby naczyń mózgowych (20%), zawał sercowo-płucny i inne choroby serca (30%) oraz miażdżycy (18%) [4].

Do głównych czynników odpowiedzialnych za epidemię chorób serca uważa się palenie papierosów, nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemię, otyłość, cukrzycę, siedzący tryb życia, stres oraz nieprawidłowe żywienie.

Cel pracy

Określenie najczęściej występujących czynników ryzyka chorób układu krążenia w badanej populacji oraz zbadanie zależności między występowaniem czynników ryzyka chorób układu krążenia a wiekiem, płcią i wykształceniem respondentów.

Material i metodyka

Badania zostały przeprowadzone w grupie 150 pacjentów powiatu monieckiego objętych opieką lekarza rodzinnego. Respondentów wybrano losowo spośród pacjentów Przychodni w Mońkach, Ośrodka Zdrowia w Jasionówce, Ośrodka Zdrowia w Krypnie, Ośrodka Zdrowia w Jaświłach, Ośrodka Zdrowia w Goniądzu i Ośrodka Zdrowia w Kalinówce. W badaniach wzięło udział 75 kobiet i 75 mężczyzn w wieku powyżej 45 lat.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz anonimowej ankiety, opracowany na podstawie dostępnej literatury i skonstruowany na potrzeby niniejszych badań. Ankieta zawierała 31 pytań zamkniętych i półotwartych. Pytania dotyczyły sytuacji socjo-demograficznej (wieku, płci, wykształcenia, miejsca zamieszkania oraz źródła utrzymania) oraz cech antropometrycznych badanych. W kwestionariuszu zapytano także o wybrane czynniki ryzyka chorób układu krążenia, w tym palenie papierosów, nadciśnienie tętnicze, spożywanie alkoholu, podejmowanie aktywności fizycznej, stres oraz o choroby współistniejące. Na podstawie masy ciała i wzrostu dokonano również wyliczenia wskaźnika masy ciała BMI.

Analiza statystyczna wyników została przeprowadzona przy wykorzystaniu metod statystyki opisowej wykorzystującej charakterystykę rozkładu zmiennych oraz wyliczeń procentowych. Ocena statystyczną uzyskanych wyników badań przeprowadzono za pomocą

Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia wśród osób powyżej 45. roku życia

programu Statistica 10.0, wykorzystując test t-Studenta. Wnioskowanie statystyczne przeprowadzono przy standaryzowanym poziomie istotności $p < 0,05$.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku Nr R-I-002/155/2013.

Wyniki

Wśród badanych 36% respondentów znajdowało się w przedziale wiekowym 45-55 lat, a blisko połowa zadeklarowała wiek powyżej 61 lat. Większość osób posiadała wykształcenie podstawowe i zawodowe. Niemal trzy czwarte pacjentów (74,3%) pozostawało w związku małżeńskim (Tabela I).

Tab. I. Sytuacja socjodemograficzna ankietowanych osób

Badana cecha		Pacjenci n=150	
		n	%
Przedział wiekowy badanych	45-55 lat	53	36,0
	56-60 lat	27	18,0
	Powyżej 61 lat	68	46,0
Wykształcenie	Podstawowe	53	35,3
	Zawodowe	42	28,0
	Średnie	41	27,3
	Wyższe	14	9,3
Miejsce zamieszkania	Miasto	21	14,0
	Wieś	129	86,0
Stan cywilny	Kawaler/Panna	8	5,4
	Rozwiedziony/Rozwiedziona	6	4,1
	Żonaty/Zamężna	110	74,3
	Wdowiec/Wdowa	24	16,2

Wśród badanych pacjentów największą grupę stanowili chorzy na nadciśnienie tętnicze (60,7%). Kolejne najczęściej wymieniane jednostki chorobowe w badanej populacji, to choroba niedokrwienna serca (26%) oraz zaburzenia rytmu serca (24,7%) - Tabela II.

Dla 42% respondentów źródłem utrzymania była renta lub emerytura. Blisko jedna piąta ankietowanych pracowała fizycznie (18%). Podobny odsetek utrzymywał się z pracy w gospodarstwie rolnym, 15% badanych to osoby pracujące umysłowo, a 7% to bezrobotni.

Charakterystyki stanu odżywienia pacjentów dokonano według kryteriów zaproponowanych przez WHO. Zgodnie z nimi nadwagę rozpoznawano w oparciu

Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia wśród osób powyżej 45. roku życia

o wskaźnik masy ciała BMI, który wynosił 25,0 – 29,9 kg/m², osoby z należną masą ciała charakteryzowały się BMI w granicach 18,5 – 24,9 kg/m², natomiast osoby z otyłością miały BMI powyżej 30,0 kg/m² [6].

Tab. I. Częstość występowania jednostek chorobowych wśród ankietowanych

Jednostka chorobowa	Ilość osób chorych na daną jednostkę chorobową (N=150)	% osób chorych na daną jednostkę chorobową (%)*
Zaburzenia rytmu serca	37	24,7
Choroba niedokrwienna serca	39	26,0
Nadciśnienie tętnicze	91	60,7
Cukrzyca	27	18,0
Przebyty zawał serca	16	10,7
Przebyty udar mózgu	6	4,0
Choroby nerek	7	4,7
Inne	18	12,0

* dane nie sumują się do 100% z uwagi na możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi

Wśród ankietowanych najliczniejszą grupę stanowili pacjenci z nadwagą (41%). 34% ankietowanych charakteryzowało się różnego stopnia otyłością, łącznie trzy czwarte badanych posiadało nadmierną masę ciała. Jedynie wśród 24% badanych BMI zostało stwierdzone w granicach normy. W grupie osób z należną masą ciała większą grupę stanowiły kobiety (34%) niż mężczyźni (16%). Blisko co drugi mężczyzna charakteryzował się nadwagą (45%), niewiele mniejszy odsetek (39%) już otyłością. W grupie pań odsetek osób zakwalifikowanych do poszczególnych grup był zbliżony.

Palenie tytoniu

Blisko 80% kobiet zadeklarowało, iż nigdy nie paliło papierosów, podobnej odpowiedzi udzieliło jedynie 41% mężczyzn. Wśród badanych niewielki odsetek pacjentów zadeklarował, iż palili, ale rzucili nałóg (19% mężczyzn i 5% kobiet). Znaczący odsetek mężczyzn (40%) wciąż pali papierosy.

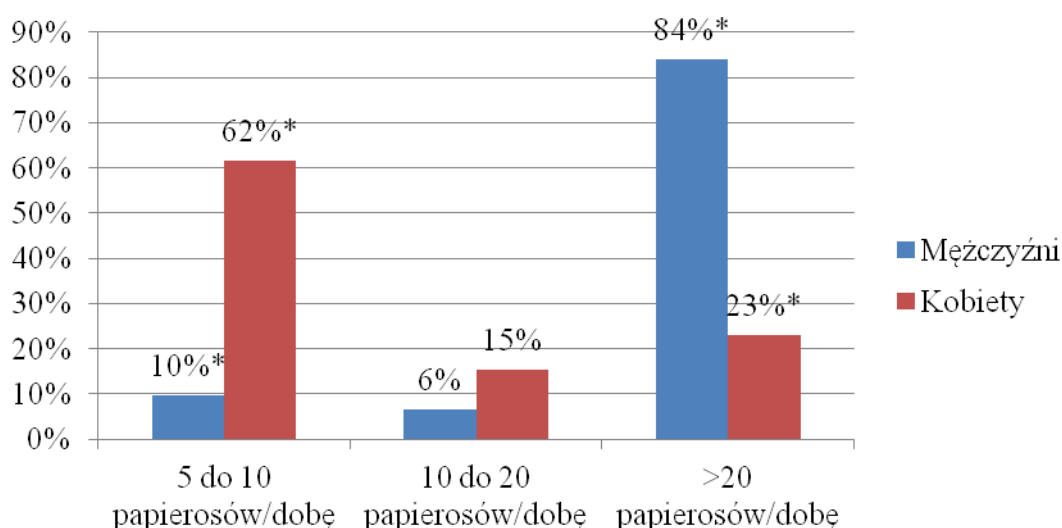
Wśród badanych osób, które udzieliły odpowiedzi twierdzącej na pytanie dotyczące palenia, zdecydowana większość kobiet pali od 5 do 10 papierosów na dobę, podczas gdy wśród mężczyzn znacząca większość (84%) wypala dziennie ponad 20 papierosów (Ryc. 1).

Blisko połowa mieszkańców miasta zadeklarowała, iż nigdy nie paliła, podczas gdy wśród osób mieszkających na wsi odpowiedzi takiej udzieliło ponad 60% badanych (Ryc. 2).

Wśród osób z wykształceniem podstawowym oraz średnim blisko dwie trzecie osób udzieliło odpowiedzi, iż nigdy nie paliło, podczas gdy wśród osób z wykształceniem zawodowym oraz wyższym zadeklarowała tak połowa badanych.

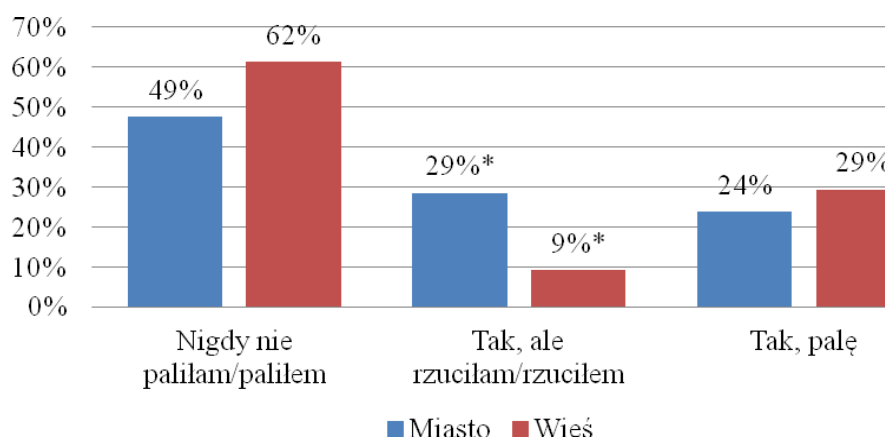
Najwyższy odsetek palących osób (38%) znajdował się w grupie osób z wykształceniem zawodowym, najniższy w grupie osób z wykształceniem wyższym (14%).

Wśród respondentów z wykształceniem wyższym stosunkowo najwyższy odsetek ankietowanych (36%) rzucił palenie.



*- zależność istotna statystycznie przy poziomie istotności $p < 0,05$.

Ryc. 1. Ilość wypalanych papierosów na dobę w zależności od płci ankietowanych



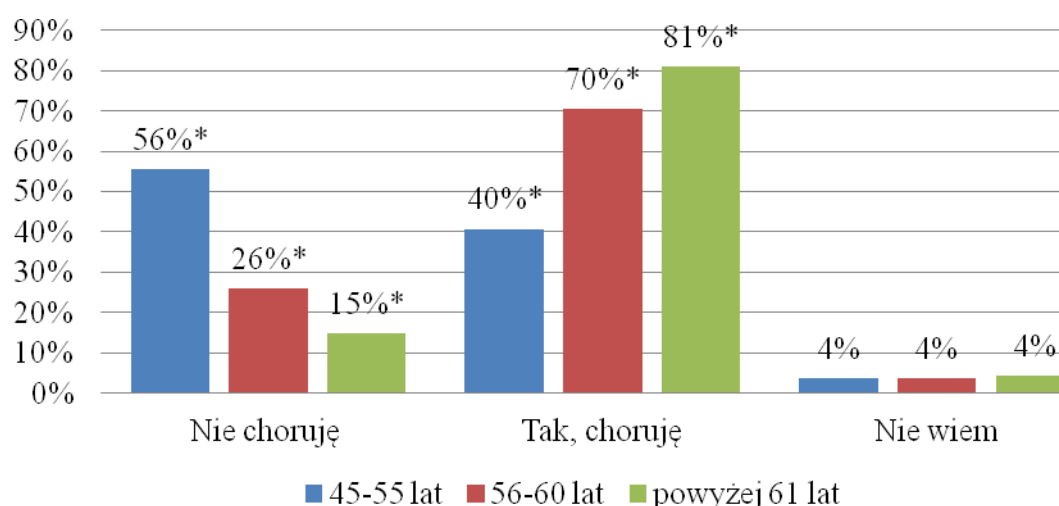
*- zależność istotna statystycznie przy poziomie istotności $p < 0,05$.

Ryc. 2. Palenie papierosów przez ankietowanych w zależności od miejsca zamieszkania

Nadciśnienie tętnicze

Wśród ankietowanych trzy czwarte mężczyzn oraz ponad połowa kobiet odpowiedziała twierdząco, że chorują na nadciśnienie tętnicze. Zaledwie 20% mężczyzn zadeklarowało, iż nie choruje. Nieznaczny odsetek pacjentów (5% mężczyzn oraz 4% kobiet) nie potrafiło udzielić odpowiedzi na dane pytanie.

Osoby znajdujące się w przedziale wiekowym 45-55 lat w większości (56%) udzieliły odpowiedzi, iż nie chorują na nadciśnienie tętnicze, przy czym podobnej odpowiedzi udzieliło zaledwie 15% osób w wieku powyżej 61 lat. Wśród respondentów powyżej 61 roku życia u ponad 80% zdiagnozowano nadciśnienie tętnicze, podobnie sytuacja przedstawia się w grupie osób w wieku 56-60 lat (70%) – Ryc. 3.



*- zależność istotna statystycznie przy poziomie istotności $p < 0,05$.

Ryc. 3. Częstość występowania nadciśnienia tętniczego w zależności od wieku respondentów

Hipercholesterolemia

Wśród mężczyzn największy odsetek (40%) charakteryzował się podwyższonym poziomem cholesterolu w surowicy krwi. Znajdował się on w zakresie 200-300 mg, podczas gdy podobnym poziomem cechowała się niespełna jedna trzecia kobiet. Wśród kobiet największy odsetek (40%) w pytaniu o poziom cholesterolu w surowicy krwi udzieliło odpowiedzi, iż znajduje się on poniżej 200 mg. W obu grupach blisko jedna trzecia badanych nie знаła swojego poziomu badanego parametru.

Wśród osób palących największy odsetek badanych (44%) nie znał odpowiedzi na pytanie o poziom cholesterolu, natomiast jedna trzecia ankietowanych miała poziom poniżej

Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia wśród osób powyżej 45. roku życia

200 mg. Połowa respondentów, którzy rzucili palenie miała podwyższony poziom cholesterolu (200-300 mg). W tej samej grupie najniższy odsetek badanych (11%) nie znał odpowiedzi na pytanie o badany parametr.

Wśród osób, które nigdy nie paliły, ponad jedna trzecia zadeklarowała poziom cholesterolu poniżej 200 mg, zaś blisko 40% niepalących pacjentów miała podwyższony poziom cholesterolu w surowicy krwi (200-300 mg).

Wśród respondentów chorujących na nadciśnienie tętnicze ponad 40% miało podwyższony poziom cholesterolu we krwi. Zbliżony odsetek (36%) charakteryzował się należnym poziomem badanego parametru.

Wśród osób nie chorujących na nadciśnienie 35% miało prawidłowy poziom cholesterolu w surowicy krwi, podobny odsetek osób z tej grupy (36%) nie znało odpowiedzi na to pytanie. Blisko 30% respondentów nie chorujących na nadciśnienie miało podwyższony poziom cholesterolu we krwi (200-300 mg).

Istotne, iż podobny odsetek osób chorujących na nadciśnienie tętnicze oraz nie chorujących (kolejno 36% i 34%) miało prawidłowy poziom badanego parametru. Wszyscy badani, którzy nie wiedzieli, czy chorują na nadciśnienie tętnicze, nie znali również swojego poziomu cholesterolu w surowicy krwi.

Wśród pacjentów powiatu monieckiego nie istniały istotne statystycznie różnice w poziomie triglicerydów w surowicy krwi w zależności od płci respondentów. Zarówno wśród kobiet (33%), jak i mężczyzn (31%) podobny odsetek ankietowanych zadeklarował, iż poziom triglicerydów w surowicy krwi wynosił poniżej 200 mg. Zdecydowana większość pacjentów nie znała wartości badanego parametru (57% mężczyzn oraz 60% kobiet).

Alkohol

Wśród respondentów zdecydowana większość udzieliła odpowiedzi twierdzącej na pytanie o spożywanie alkoholu (83% mężczyzn oraz 68% kobiet). W pytaniu o częstość spożywania alkoholu 91% respondentów podała odpowiedź, iż pije alkohol sporadycznie.

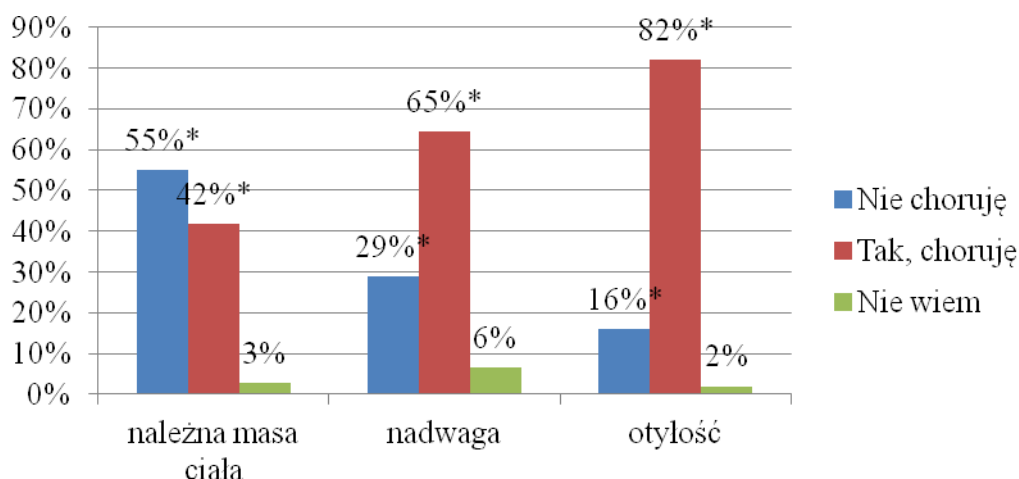
W grupie osób nie spożywających alkohol znaczny odsetek ankietowanych (76%) zadeklarował, iż nie pali również papierosów.

Około połowa ankietowanych nie pali, ale spożywa alkohol. Ponad jedna trzecia ankietowanych spożywających alkohol pali również papierosy.

Wśród respondentów, którzy nie piją alkoholu, 73% nie spożywało go również przed zachorowaniem, natomiast pozostałe 27% zmieniło swoje nawyki i zaprzestało jego spożywania.

Masa ciała

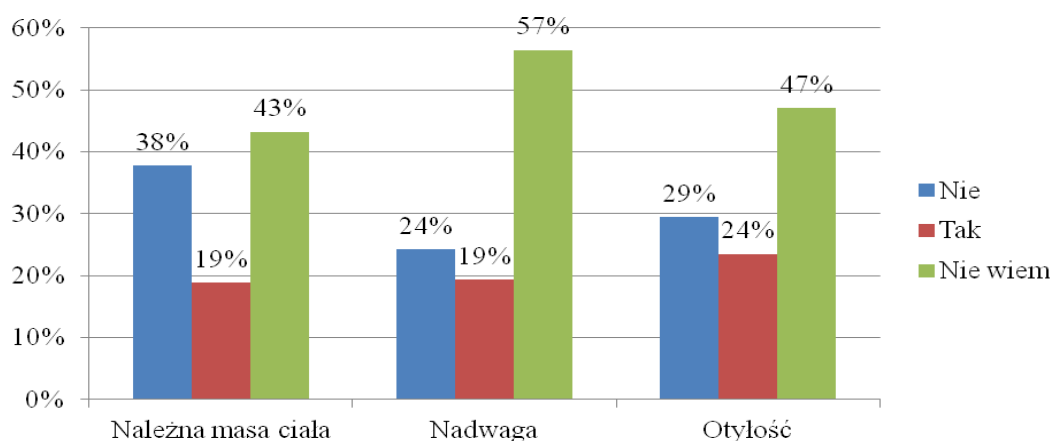
Wśród pacjentów z należną masą ciała niemal co drugi ankietowany deklarował, iż nie choruje na nadciśnienie tętnicze, podczas gdy wśród pacjentów z nadwagą twierdził tak zaledwie co trzeci ankietowany. Wśród pacjentów z nadwagą 65% respondentów ma zdiagnozowane nadciśnienie tętnicze, z kolei wśród otyłych pacjentów chorzy stanowią 82% (Ryc. 4).



*- zależność istotna statystycznie przy poziomie istotności $p < 0,05$.

Ryc. 4. Występowanie nadciśnienia tętniczego z uwzględnieniem BMI

Wśród pacjentów charakteryzujących się należną masą ciała, blisko 40% cechowało się właściwym poziomem cholesterolu w surowicy krwi. Niespełna jedna trzecia pacjentów z tej grupy miała wartość cholesterolu w przedziale 200-300 mg. Wśród pacjentów z otyłością jedna trzecia ankietowanych posiadała prawidłowy poziom badanego parametru, natomiast już 42% charakteryzowało się podwyższonym poziomem cholesterolu (200-300 mg).



Ryc. 5. Zaburzenia lipidowe z uwzględnieniem BMI

Wśród pacjentów z należną masą ciała blisko 40% zadeklarowało, iż nie choruje na zaburzenia lipidowe, podczas gdy wśród pacjentów z nadwagą i otyłością odsetek ten nie sięgał 30% (Ryc. 5).

Wśród pacjentów, którzy niemal nigdy nie kontrolują swojej masy ciała dominowali mężczyźni (31% mężczyzn i 9% kobiet). Wśród ankietowanych, którzy często dokonują pomiarów przeważają z kolei kobiety (28% kobiet a 18% mężczyzn).

Aktywność fizyczna

Spośród pacjentów codziennie podejmujących aktywność fizyczną największy odsetek stanowili respondenci z należną masą ciała (30%), najmniejszy zaś pacjenci z nadwagą (21%). Wśród pacjentów nie korzystających z aktywności fizycznej największy odsetek stanowili pacjenci otyli. Blisko jedna trzecia respondentów z każdej z grup twierdziła, iż korzysta z aktywności, jednak bardzo rzadko.

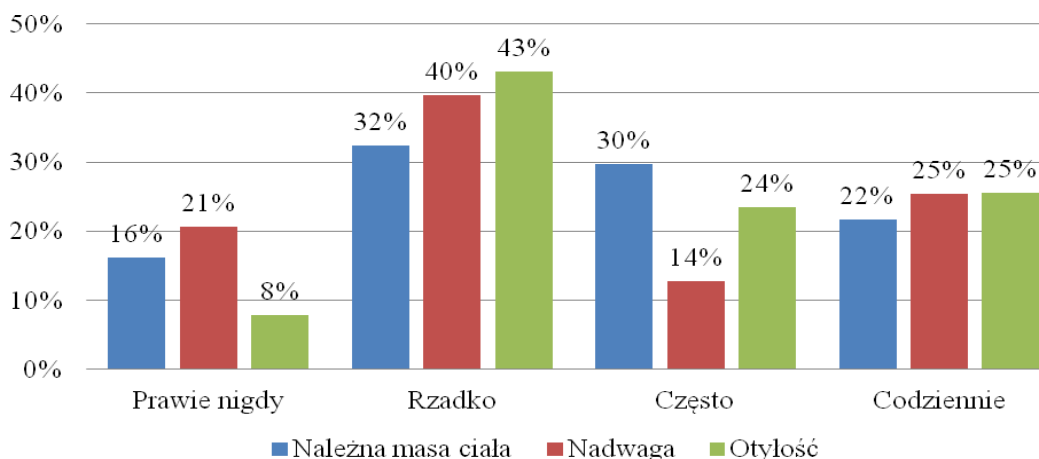
Wśród 114 osób, które w jakikolwiek sposób korzystają z aktywności fizycznej, 75,4% ankietowanych preferuje marsz jako formę ruchu. Ponad 40% respondentów wybiera jazdę na rowerze. Znacznie mniejszą popularnością cieszyły się takie formy aktywności, jak bieganie (6,1%), czy pływanie (2,6%). Jako inne formy ruchu (poza aktywnością codzienną) pacjenci wymieniali brzuszki, tenis stołowy bądź pracę w ogródku.

Spożycie soli kuchennej

Wśród pacjentów chorujących na nadciśnienie tętnicze, blisko co trzeci ankietowany codziennie ograniczał spożycie soli kuchennej, co piąty twierdził, iż robi tak często, natomiast blisko 40% osób chorujących na nadciśnienie tętnicze rzadko ograniczało spożycie soli. Wśród osób nie chorujących na daną jednostkę chorobową blisko połowa respondentów (45%) rzadko ograniczała spożycie soli.

Wśród ankietowanych często ograniczających spożycie soli dominowała grupa ankietowanych z należną masą ciała (30%), w stosunku do osób z nadwagą lub otyłością. Osoby, które zadeklarowały, iż rzadko ograniczają jej spożycie, w znacznym odsetku borykały się z nadwagą (40%) lub z otyłością (43%), co prezentuje Ryc. 6.

Wśród ankietowanych, którzy rzadko (43%) lub prawie nigdy (20%) ograniczali spożycie soli, dominowali mężczyźni. W grupie ankietowanych, którzy często lub codziennie ograniczali spożywanie soli, dominowały kobiety (kolejno 25% oraz 28%).



Ryc. 6. Zależność między BMI a ograniczaniem spożycia soli w diecie

Spożycie tłuszczu

We wszystkich grupach pacjentów największy odsetek deklarował, iż rzadko ogranicza spożywanie tłuszczów zwierzęcych. Największy odsetek stanowiły osoby z należną masą ciała (30%) oraz osoby otyłe (31%), z kolei osoby z nadwagą dominowały w grupach, w których prawie nigdy (17%) lub rzadko (44%) ogranicza się spożywanie tłuszczów zwierzęcych.

Niezależnie od płci ankietowanych największa grupa respondentów deklarowała, iż rzadko ogranicza spożywanie tłuszczów zwierzęcych (41% mężczyzn oraz 40% kobiet). W grupie ankietowanych, którzy prawie nigdy nie ograniczali spożywania tłuszczów zwierzęcych, dominowali mężczyźni (18%), natomiast kobiety częściej deklarowały, iż codziennie ograniczały spożycie danego produktu (21%).

Spożycie owoców i warzyw

Ponad połowa respondentów (52%) często spożywa owoce i warzywa, zaledwie co trzeci ankietowany zadeklarował, iż codziennie spożywa produkty z danej grupy.

W badanej populacji mężczyźni (57%) częściej deklarowali częste spożywanie warzyw i owoców niż kobiety (49%), jednak 40% kobiet codziennie spożywa produkty z danej grupy, podczas gdy zaledwie co czwarty mężczyzna codziennie je owoce i warzywa.

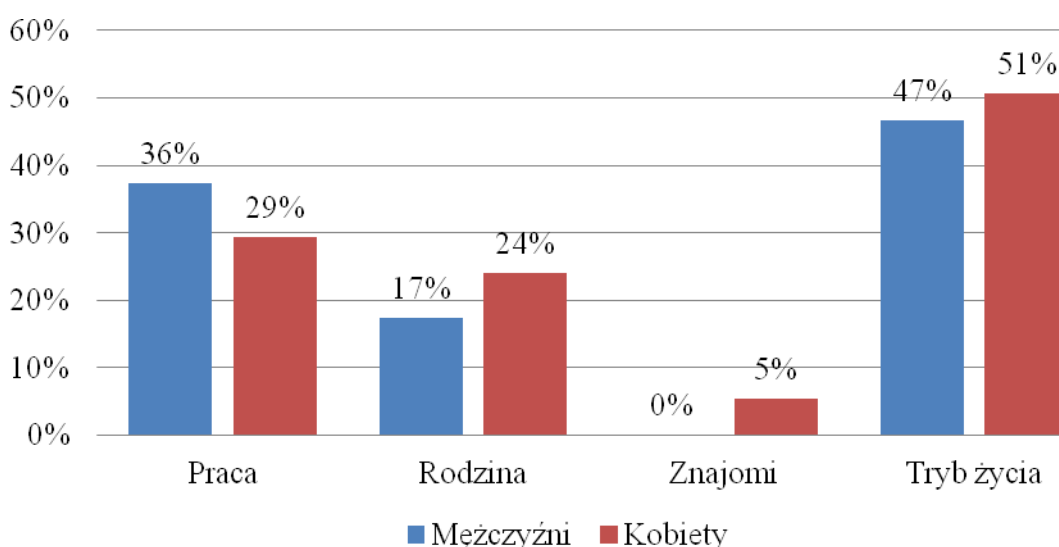
Wśród osób z podstawowym wykształceniem zdecydowana większość osób (64%) deklarowała, iż często spożywa owoce i warzywa, podobnie było w grupie osób z wykształceniem zawodowym (50%). Wśród osób z wykształceniem średnim zbliżony odsetek osób udzielił odpowiedzi, iż spożywa produkty z danej grupy często (49%) lub

Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia wśród osób powyżej 45. roku życia

codziennie (44%). Wśród osób z wykształceniem wyższym zdecydowana większość, gdyż niemal 60%, deklarowała codzienne spożycie owoców i warzyw.

Stres i tryb życia

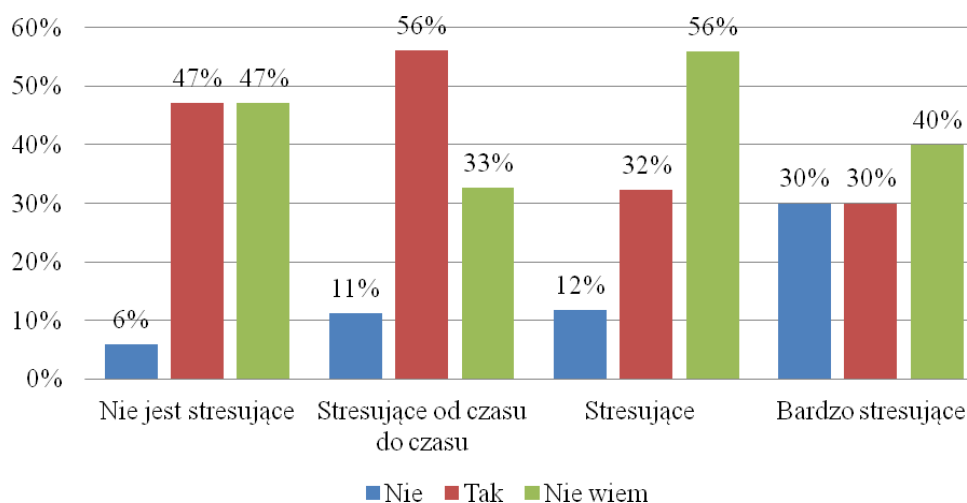
Czynnikiem najczęściej powodującym stres był tryb życia (47% mężczyzn oraz 51% kobiet). Dla blisko 40% mężczyzn oraz niemal 30% kobiet stresorem była wykonywana praca. Blisko co czwarta respondentka, jako czynnik stresujący wskazała rodzinę (Ryc. 7).



dane nie sumują się do 100% z uwagi na możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi
Ryc. 7. Czynniki powodujące stres z uwzględnieniem płci respondentów

Zdecydowana większość ankietowanych (59%) określiła swoje życie jako stresujące od czasu do czasu. Niemal co czwarty respondent określił je jako stresujące, natomiast 7% badanych zadeklarowało, iż jest bardzo stresujące. Blisko co dziesiąty ankietowany uznał życie, jakie prowadzi, za niestresujące. Nie istniały niemal żadne różnice w odniesieniu do płci respondentów.

Blisko połowa respondentów, którzy uznali, iż ich życie nie jest stresujące (47%) uważała, że prowadzi zdrowy tryb życia. Ankietowani, którzy uznali, iż ich życie jest stresujące od czasu do czasu, w 56% twierdzili również, iż prowadzą zdrowy tryb życia. W grupie pacjentów o stresującym trybie życia dominowała (56% badanych) odpowiedź „nie wiem”. Największy odsetek odpowiedzi o braku prowadzenia zdrowego trybu życia padł wśród ankietowanych, którzy uznali, iż ich życie jest bardzo stresujące (Ryc. 8).



Ryc. 8. Zależność między subiektywnym odczuciem stresu w życiu pacjentów a prowadzeniem zdrowego trybu życia

Omówienie wyników i dyskusja

Znaczne rozpowszechnienie chorób sercowo-naczyniowych w populacji ludzkiej jest istotnym i wciąż narastającym problemem zdrowotnym, społecznym oraz ekonomicznym. W większości krajów europejskich, w tym w Polsce, choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów i od lat zdecydowanie największym zagrożeniem życia [1,4,5,7].

Jednym z głównych czynników ryzyka chorób układu krążenia jest palenie tytoniu [5]. W badanej populacji pacjentów, będących pod opieką lekarzy rodzinnych powiatu monieckiego, 40% mężczyzn i 17% kobiet zadeklarowało, iż pali papierosy, kolejne 19% mężczyzn i 5% kobiet było byłymi palaczami. Wyniki ostatnich badań epidemiologicznych w Polsce wskazują, że rozpowszechnienie palenia tytoniu wynosi ogółem 33% wśród mężczyzn i około 20% wśród kobiet. Obserwuje się zmniejszanie liczby palących mężczyzn i bardzo niewielką zmianę wśród kobiet [4,5].

W badaniach przeprowadzonych przez Kaletę i wsp. odsetek osób palących wyniósł wśród kobiet 28%, wśród mężczyzn - 39% [8]. Z kolei w badaniach przeprowadzonych przez Sulicką i wsp. odsetek palących mężczyzn wyniósł 38,7%, natomiast kobiet – 20,9% [9]. W badaniach przeprowadzonych przez Kornacewicz-Jach i wsp. wśród 50-letnich kobiet województwa zachodniopomorskiego stwierdzono bardzo wysoki odsetek kobiet czynnie palących papierosy (60%) [10]. W niniejszej pracy odsetek nigdy nie palących osób wyniósł 41% wśród mężczyzn i 77% wśród kobiet. Jest to znacznie więcej niż w badaniach Kalety i

Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia wśród osób powyżej 45. roku życia

wsp., gdzie odsetek mężczyzn, którzy nigdy nie palili wyniósł 33%, a kobiet – 52% [8]. W obu przypadkach odsetek nigdy nie palących kobiet był znamienne wyższy, niż nigdy nie palących mężczyzn.

Uważa się, iż nałóg palenia jest silnie powiązany z poziomem wykształcenia [4,5]. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2009 roku odsetek osób palących z wykształceniem zawodowym wyniósł 27% wśród kobiet i 41,4% wśród mężczyzn, natomiast z wykształceniem wyższym – około 14% wśród kobiet i 17% wśród mężczyzn [4]. Wyniki otrzymane w tej pracy korelują z danymi dla populacji Polski, ponieważ palenie tytoniu zadeklarowało 38% pacjentów z wykształceniem zawodowym, co stanowiło najliczniejszą grupę wśród osób palących. Z kolei odsetek osób palących był najniższy wśród osób z wykształceniem wyższym (14%).

W badaniach przeprowadzonych przez Kornacewicz-Jach i wsp. wykazano istotną zależność między ryzykiem wystąpienia choroby niedokrwiennej serca a poziomem wykształcenia – im wyższe wykształcenie, tym mniejsza była częstość występowania czynników ryzyka wśród badanych kobiet. Wśród osób z wykształceniem wyższym palenie tytoniu zadeklarowało 51% kobiet i blisko 55% mężczyzn, z kolei wśród osób z wykształceniem podstawowym paliło około 62% kobiet i 80% mężczyzn [10].

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego palenie rzuciło średnio 16,5% mężczyzn i 8% kobiet [11]. W pracy własnej odsetek byłych palaczy wyniósł 19% wśród mężczyzn i 5% wśród kobiet. Największy odsetek byłych palaczy odnotowano wśród osób posiadających wyższe wykształcenie. W badaniach przeprowadzonych przez Bronkowską i wsp. wśród osób z rozpoznaniem nadciśnieniem tętniczym, palenie rzuciło 23,8% kobiet i 19,5% mężczyzn, przy czym najczęściej decyzja ta była umotywowana troską o stan zdrowia [12].

Nadwaga i otyłość stanowią kolejny z najbardziej rozpowszechnionych problemów zdrowotnych związanych ze stylem życia. W badaniach przeprowadzonych przez Kobus i wsp. nadwagę i otyłość określono najbardziej rozpowszechnionymi czynnikami ryzyka chorób układu krążenia, ponieważ około 42% pacjentów miało nadwagę, co piąty był otyły [13]. Porównywalne wyniki odnotowano w Projekcie 400 Miast, gdzie w populacji mieszkańców małych miast nadwagę miało 46% respondentów, a otyłość – 27% [14].

W badaniach własnych odsetek mężczyzn z nadwagą wyniósł 45%, natomiast z otyłością – 39%, co w przypadku otyłych mężczyzn stanowiło istotnie powszechniejszy problem w stosunku do ogółu populacji. W przypadku kobiet problem nadwagi dotyczył 37%

badanej populacji, problem otyłości – 29%, co również stanowiło znamienne większy odsetek w odniesieniu do ogółu populacji.

W badaniach przeprowadzonych przez Kuźmę i wsp., w grupie chorych hospitalizowanych w Klinice Kardiologii Inwazyjnej w Białymstoku, nadmierną masę ciała stwierdzono u 71% mieszkańców miasta Białystok i 62,8% pacjentów pochodzących z powiatu białostockiego. W populacji miejskiej znamienne częściej występowała otyłość I stopnia (22,1%) w stosunku do mieszkańców powiatu (9,1%). Należną masą ciała charakteryzowało się blisko 46% pacjentów powiatu białostockiego [15]. W badaniach własnych dotyczących pacjentów powiatu monieckiego nadmierną masą ciała charakteryzowało się trzy czwarte badanych, w tym otyłością I stopnia 24% respondentów. Należną masą ciała cechował się blisko co czwarty badany. Wyniki te wskazują na większe rozpowszechnienie nadmiernego stanu odżywienia w populacji powiatu monieckiego. Blisko dwukrotnie mniej respondentów posiadało należną masę ciała w stosunku do mieszkańców powiatu białostockiego.

Kolejnym ważnym czynnikiem ryzyka chorób układu krążenia jest nadciśnienie tętnicze. Według badania WOBASZ nadciśnienie występuje u 42,1% mężczyzn i 32,9% kobiet [16]. W badaniach przeprowadzonych przez Maciak i wsp., w ramach Programu Profilaktyki Wczesnego Wykrywania Chorób Układu Krążenia w mieście średniej wielkości, częstość występowania nadciśnienia tętniczego dotyczyła 39,5% respondentów [17]. W jednym z wielośrodkowych badań przesiewowych przeprowadzonych w poradniach lekarzy pierwszego kontaktu nadciśnienie tętnicze stwierdzono u 44,2% pacjentów [18]. W ogólnopolskim badaniu LIPIDOGRAM 2004 na nadciśnienie tętnicze chorowało 50,9% badanych [19]. W badaniach własnych 75% mężczyzn oraz 53% kobiet zadeklarowało, iż choruje na nadciśnienie tętnicze, co stanowi znamienne wyższy odsetek w stosunku do badań ogólnopolskich.

Przyczyną tego stanu rzeczy jest fakt, iż w badaniach własnych respondentami były osoby powyżej 45. roku życia, natomiast w badaniach ogólnopolskich wzięte zostały pod uwagę wszystkie osoby dorosłe. Częstość występowania nadciśnienia tętniczego wzrasta wraz z wiekiem. Szacuje się, że około 70% populacji w wieku powyżej 70 lat cierpi na tę chorobę [17,20].

W badaniach własnych ogółem chorzy na nadciśnienie tętnicze stanowili 60,7% badanej populacji. W grupie wiekowej 45-55 lat chorowało 41% ankietowanych. Częstość występowania choroby znamienne rosła wraz z wiekiem, gdyż w grupie wiekowej 56-60 lat chorowało już 70% respondentów, natomiast w wieku >61 lat – 81% osób. We wszystkich

grupach wiekowych stanowi to wyższy odsetek niż w większości przytoczonych badań epidemiologicznych. Ponadto niemal 70% chorych populacji powiatu monieckiego zadeklarowało, iż cierpi na dane schorzenie co najmniej od 6 lat.

Za rozwój nadciśnienia tętniczego odpowiedzialnych jest wiele czynników środowiskowych. W badaniach własnych wykazano, iż częstość nadciśnienia tętniczego była znamienne wyższa u osób z nadmiernym stanem odżywienia. Wśród osób z należą masą ciała na nadciśnienie tętnicze chorowało 42%, wśród osób z nadwagą – 65%. W przypadku osób otyłych 82% miało zdiagnozowane nadciśnienie.

Kolejnym z istotnych czynników ryzyka układu krążenia są zaburzenia lipidowe. Jest to jedno z najpowszechniejszych zaburzeń w Polsce, gdyż dotyczy blisko połowy populacji. Wyniki WOBASZ ujawniły, że około 70% populacji polskiej cierpi na dyslipidemię [7,16]. Zaburzenia lipidowe wykazują silny związek z ryzykiem sercowo-naczyniowym. Szacuje się, że palenie tytoniu, nadciśnienie i hipercholesterolemia odpowiadają łącznie za około 80% poważnych zachorowań kardiologicznych u osób w średnim wieku [7]. Z kolei w badaniu NATPOL III stwierdzono, iż niecała połowa dorosłych Polaków ma prawidłowe stężenie cholesterolu, czyli do 200 mg w surowicy krwi, a hipercholesterolemię znacznego stopnia (>300 mg) miało zaledwie kilka procent badanych [21]. W badaniach własnych prawidłowy poziom cholesterolu zadeklarowało 28% mężczyzn i 40% kobiet, co stanowi mniej niż połowę badanej populacji. Wartości cholesterolu powyżej 300 mg miało zaledwie 3% kobiet, a żaden mężczyzna nie udzielił takiej odpowiedzi. Blisko co trzeci mężczyzna i niemal 30% kobiet nie znało swych wartości.

Zarówno w badaniach własnych, jak i przeprowadzonych przez Maniecką-Bryłę, i wsp. nie zaobserwowano istotnych zależności między poziomem cholesterolu w surowicy krwi a paleniem tytoniu [22].

Kolejnym z istotnych czynników ryzyka chorób układu krążenia jest nadużywanie alkoholu. Średnie roczne spożycie alkoholu w Polsce szacuje się na poziomie 10,1 litra czystego alkoholu na osobę dorosłą, co świadczy o wyższej konsumpcji alkoholu ogółem niż średnia dla Unii Europejskiej [4].

Odsetek abstynentów (respondentów, którzy deklarowali, iż w czasie ostatnich 12 miesięcy nie spożywali alkoholu) w Polsce stanowił 24%, co odzwierciedla średnią dla Unii Europejskiej [4]. W badaniach własnych abstynencję zadeklarowało 17% mężczyzn i 32% kobiet, natomiast spośród osób spożywających alkohol 83% zadeklarowało, iż pije sporadycznie. Jedynie 17% badanych udzieliło odpowiedzi, iż pije alkohol kilka razy w tygodniu lub częściej, co stanowi nieco niższy odsetek niż w populacji Polski ogółem.

Ponadto w badanej populacji blisko co trzeci ankietowany deklarował spożywanie alkoholu i zarazem palenie tytoniu, co powoduje kumulację czynników ryzyka chorób układu krążenia. Zbadano również zależność między spożywaniem alkoholu przed zachorowaniem na choroby układu krążenia a stanem obecnym – 27% ankietowanych korzystnie zmieniło swoje nawyki i zaprzestało spożywania alkoholu.

Siedzący tryb życia jest czynnikiem rozwoju wielu chorób, w tym chorób układu krążenia, stanowiących główną przyczynę zgonów na świecie. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia osoby dorosłe w celu zachowania zdrowia powinny podejmować regularną i umiarkowaną aktywność fizyczną przez co najmniej 150 minut tygodniowo [4].

W badanej populacji 76% ankietowanych zadeklarowało podejmowanie dodatkowych form ruchu poza aktywnością codzienną, co stanowi znacząco wyższy odsetek w stosunku do średniej dla populacji Polski ogółem. Wśród 114 respondentów powiatu monieckiego, którzy w jakikolwiek sposób korzystali z aktywności fizycznej, 3/4 ankietowanych preferowało marsz, jako formę ruchu, a ponad 40% osób wybrało również jazdę na rowerze. Sporadycznie deklarowano kolejne formy aktywności fizycznej, to jest bieganie, czy prace w ogródku.

W badaniu przeprowadzonym przez Bronkowską i wsp. wśród pacjentów z rozpoznaniem nadciśnieniem tętniczym, wykonywanie ćwiczeń fizycznych trwających 20-60 minut w czasie wolnym od pracy zadeklarowało 85,7% kobiet i 74,2% mężczyzn [12]. Podobnie, jak w badaniach własnych, jest to znacznie wyższy odsetek w porównaniu do ogólnopolskich badań. Z kolei w badaniach opublikowanych przez Zdrojewskiego i wsp. jedynie 41% kobiet i nieco ponad 40% mężczyzn odpowiedziało twierdząco na pytanie dotyczące uprawiania jakiegokolwiek innej aktywności fizycznej poza pracą [21].

Systematyczny wysiłek fizyczny ma kluczowe znaczenie w profilaktyce chorób serca i naczyń oraz innych chorób przewlekłych. Wyniki wielu badań epidemiologicznych wskazują, że regularny wysiłek fizyczny obniża o około 30-50% ryzyko zgonu z powodu chorób sercowo-naczyniowych [23].

W badaniach przeprowadzonych przez Maciak i wsp., wśród pacjentów uczestniczących w Programie Profilaktyki Wczesnego Wykrywania Chorób Układu Krążenia, zaobserwowano zależność między ilością spożywanej soli a wartościami ciśnienia tętniczego. Osoby, które spożywały duże ilości soli, znacznie częściej cierpiały na nadciśnienie tętnicze niż osoby, które ograniczały jej spożycie lub nie soliły potraw [17].

Wśród ankietowanych powiatu monieckiego, którzy zadeklarowali częste ograniczanie soli w diecie, dominowała grupa osób z należną masą ciała (30%) w stosunku do osób z nadmiernym stanem odżywienia. Osoby, które zadeklarowały, iż rzadko ograniczają jej spożywanie w znacznym stopniu borykały się z nadwagą (40%) i otyłością (43%). Ponadto występowało zróżnicowanie w ograniczaniu spożycia soli względem płci. Kobiety częściej niż mężczyźni deklarowały, iż codziennie lub często ograniczają jej konsumpcję. Z kolei w grupach, w których udzielono odpowiedzi, iż rzadko lub niemal nigdy nie ogranicza się spożycia soli – dominowali mężczyźni.

Kolejnym z czynników ryzyka chorób układu krążenia jest stres. Sytuacje stresowe powodują także wzrost ciśnienia, wiele osób sięga po kolejnego papierosa, zjada dodatkowy, wysokokaloryczny, słony bądź tłusty posiłek, pojada słodycze. Podczas stresu pacjenci zapominają o zażyciu leków, diecie bądź aktywności fizycznej [24].

W badanej populacji powiatu monieckiego niemal 60% osób odczuwało swoje życie jako stresujące od czasu do czasu, niemal co trzeci ankietowany określił je jako stresujące lub bardzo stresujące. Zaledwie 11% nie odczuwało stresu, co świadczy o dość wysokim natężeniu tego czynnika ryzyka w populacji. Ponadto za najsilniejsze stresory uznano styl życia, na kolejnym miejscu znalazła się praca.

Wnioski

1. W badanej populacji powiatu monieckiego stwierdzono częste występowanie czynników ryzyka chorób układu krążenia, takich jak: nadciśnienie tętnicze, palenie tytoniu, hipercholesterolemię, otyłość oraz niskie spożycie warzyw i owoców.
2. Największe rozpowszechnienie palenia tytoniu odnotowano wśród osób z wykształceniem zawodowym (38%), najmniejsze zaś wśród osób z wykształceniem wyższym (14%).
3. Zarówno w przypadku kobiet, jak i mężczyzn odnotowano znaczny odsetek osób z nadmierną masą ciała.
4. Częstość nadciśnienia tętniczego była znamienne wyższa u mężczyzn, u osób z nadmiernym stanem odżywienia oraz wzrastała wraz z wiekiem badanych.
5. Zaobserwowano wysoki odsetek osób z podwyższonym poziomem cholesterolu we krwi, przy czym blisko jedna trzecia badanych nie znała swych wartości.

6. Spożywanie alkoholu kształtowało się na przeciętnym poziomie, natomiast 27% respondentów korzystnie zmieniło swoje nawyki i zrezygnowało ze spożycia alkoholu po zdiagnozowaniu choroby układu krążenia.
7. W populacji powiatu monieckiego odnotowano znaczący odsetek osób podejmujących dodatkową aktywność fizyczną poza aktywnością codzienną.
8. W badanej grupie pacjentów odnotowano niski poziom zainteresowania takimi czynnikami żywieniowymi, jak kaloryczność, zawartość cukru, soli, czy tłuszczu w diecie, natomiast częstsze ograniczanie spożycia soli oraz częstszą konsumpcję warzyw i owoców odnotowano w grupie kobiet.

Piśmiennictwo

1. Europejski Raport Zdrowia 2012: Droga do osiągnięcia dobrostanu. WHO, Genewa 2013.
2. Zdrojewski T.: Częstość występowania i świadomość nadciśnienia tętniczego w Polsce i na świecie. *Post. Nauk Med.*, 2011, 3, 4-10.
3. Sytuacja zdrowotna ludności Polski. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2008.
4. Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2012.
5. Matyjaszczyk P., Hoffmann K., Bryl W.: Epidemiologia wybranych czynników ryzyka chorób układu krążenia. *Przegl. Kardiometabol.*, 2011, 6, 4, 255-262.
6. Psurek A., Szymborska-Kajanek A., Wróbel M., Strojek K.: Otyłość i ryzyko kardiometaboliczne. *Prz. Lek.*, 2008, 3, 10-17.
7. Drożdż K., Gawęł W., Gać P. i wsp.: Zaburzenia lipidowe u osób zdrowych i osób z chorobami układu sercowo-naczyniowego w populacji wiejskiej. *Arterial Hypertens.*, 2007, 11, 6, 515–521.
8. Kaleta D., Makowiec-Dąbrowska D., Polańska K., Dzikowska-Zaborszczyk E., Drygas W.: Palenie tytoniu i inne negatywne zachowania zdrowotne wśród osób czynnych zawodowo. *Med. Pr.*, 2009, 60, 1, 7-14.
9. Sulicka J., Fornal M., Gryglewska B., Wizner B., Grodzicki T.: Wybrane czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej. *Nadciśn. Tętn.*, 2006, 10, 5, 370-376.

10. Kornacewicz-Jach Z., Przybycień K., Chomicz J. i wsp.: Zagrożenie chorobami układu krążenia u kobiet. *Przegl. Menopauz.*, 2003, 5, 17-26.
11. Stan zdrowia ludności Polski w 2004 r. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2006.
12. Bronkowska M., Martynowicz H., Żmich K., Szuba A., Biernat J.: Wybrane elementy stylu życia oraz wiedza żywieniowa otyłych osób z rozpoznaniem nadciśnieniem tętniczym. *Nadciśn. Tętn.*, 2009, 13, 4, 266-274.
13. Kobus G., Małkińska E., Bachórzewska-Gajewska H.: Czynniki ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych wśród pacjentów zgłaszających się do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. *Przegl. Kardiodiabetol.*, 2010, 5, 2, 87-92.
14. Wierucki Ł., Zdrojewski T., Mogilnaya I. i wsp.: Polski Projekt 400 – wyniki badań pilotażowych. *Nadciśn. Tętn.*, 2004, 8, 307-318.
15. Kuźma Ł., Zalewska-Adamiec M., Kochański K. i wsp.: Porównanie rozpowszechnienia wybranych czynników ryzyka wystąpienia choroby wieńcowej w populacjach miasta Białystok i powiatu białostockiego u pacjentów hospitalizowanych w Klinice Kardiologii Inwazyjnej w Białymstoku z rozpoznaniem zawału mięśnia sercowego. *Przegl. Kardiodiabetol.*, 2012, 7, 2, 114-121.
16. Ogólnopolskie i regionalne rozpowszechnienie głównych czynników ryzyka układu sercowo-naczyniowego. Wyniki ogólnopolskiego badania stanu zdrowia ludności (WOBASZ). *Kardiolog. Pol.*, 2005, 63, 4, 614-685.
17. Maciak A., Maniecka-Bryła A., Bryła M.: Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego wśród uczestników Programu Profilaktyki Wczesnego Wykrywania Chorób Układu Krążenia w mieście średniej wielkości. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2009, 90, 3, 325-331.
18. Polakowska M., Piotrowski W., Włodarczyk P. i wsp.: Program epidemiologiczny oceniający częstość nadciśnienia tętniczego w Polsce w populacji osób dorosłych – badanie PENT. Część I. Charakterystyka częstości i stopień kontroli nadciśnienia tętniczego. *Nadciśn. Tętn.*, 2002, 6, 3, 157-166.
19. Szczepaniak-Chicheł L., Mastej M., Józwiak J. i wsp.: Występowanie nadciśnienia tętniczego w zależności od masy ciała w populacji polskiej – badanie LIPIDOGRAM 2004. *Nadciśn. Tętn.*, 2007, 11, 3, 195-204.
20. Kawecka-Jaszcz K., Pośnik-Urbańska A., Jankowski P.: Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego w zależności od płci w świetle badań epidemiologicznych w Polsce. *Nadciśn. Tętn.*, 2007, 11, 5, 377-383.

21. Zdrojewski T., Bandosz P., Szpakowski P. i wsp.: Rozpowszechnienie głównych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce. Wyniki badania NATPOL PLUS. *Kardiol. Pol.*, 2004, 61, 4, 1-26.
22. Maniecka-Bryła I., Bryła M., Maciak A.: Rozpowszechnienie zaburzeń gospodarki lipidowej wśród uczestników Programu Profilaktyki Wczesnego Wykrywania Chorób Układu Krążenia w mieście średniej wielkości. *Med. Ogólna*, 2010, 16, 3, 372-390.
23. Drygas W., Kwaśniewska M., Szczesniewska D. i wsp.: Ocena poziomu aktywności fizycznej dorosłej populacji Polski. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol. Pol.*, 2005, 63, 6, 4, S1-S5.
24. Guzik P.: Wpływ stresu na układ krążenia. *Forum Kardiologów*, 2001, 6, 2, 53-57.

Wybrane zachowania zdrowotne i profilaktyczne studentów na kierunku „pielęgniarstwo”

Orzechowski Stanisław Jerzy¹, Abramczyk Anna², Smusz Klaudia¹

1. Studenckie Koło Naukowe Badań w Zdrowiu Publicznym, Katedra Zdrowia Publicznego, Epidemiologii i Mikrobiologii, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
2. opiekun Studenckiego Koła Naukowego Badań w Zdrowiu Publicznym, Katedra Zdrowia Publicznego, Epidemiologii i Mikrobiologii, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,

Wstęp

Zdrowie człowieka jest wypadkową oddziaływania różnych czynników, które je warunkują lub modyfikują. W przeszłości za główne czynniki determinujące zdrowie uważano głównie: wpływ środowiska, predyspozycje genetyczne i zachowania zdrowotne. W latach siedemdziesiątych do tej grupy czynników dodano jeszcze funkcjonowanie systemu opieki zdrowotnej [1].

W świetle współczesnej wiedzy medycznej zachowania zdrowotne to te zachowania, które zazwyczaj wywołują określone (pozytywne lub negatywne) skutki zdrowotne [2].

Zachowania, których występowanie wiąże się z ryzykiem negatywnych konsekwencji zarówno dla fizycznego i psychicznego zdrowia jednostki, jak i dla jej otoczenia społecznego określane są mianem zachowań ryzykownych dla zdrowia [3].

Istotne znaczenie wśród zachowań warunkujących lub modyfikujących zdrowie odgrywają zachowania promocyjne i prewencyjne. Pierwsze mają na celu zwiększenie potencjału zdrowia poprzez np. aktywność fizyczną, odpowiednie odżywianie, samokontrolę itp. [4]. Drugie z kolei podejmowane są zarówno przez personel medyczny, jak i osoby zainteresowane stanem własnego zdrowia. Dzięki tym zachowaniom możliwa jest wczesna identyfikacja objawów i zaburzeń w stanie zdrowia. Pozwalają także na wczesną identyfikację osób będących w grupie ryzyka [5]. Wśród zachowań prewencyjnych wymienia się takie, jak: samokontrola zdrowia, samobadanie, poddawanie się badaniom

profilaktycznym, bezpieczne zachowania w życiu codziennym (zwłaszcza w ruchu drogowym, w pracy), bezpieczne zachowania w życiu seksualnym, szczepienia [2].

Badania dowodzą, że pewne zachowania mają wpływ nie tylko na zdrowie, ale również długość życia. Wśród tego rodzaju zachowań wymienia się takie, jak: 7-8 godzin snu nocnego, codzienne spożywanie śniadania, unikanie lub ograniczanie spożycia produktów zawierających tłuszcze nasycone, utrzymywanie masy ciała w normie, aktywność fizyczna w czasie wolnym, spożywanie alkoholu w umiarkowanych ilościach, nigdy niepalenie [6].

Według European Health i Behaviour Research Survey, wśród istotnych zachowań mających związek ze zdrowiem uwzględnić należy poza wyżej wymienionymi także takie, jak: zbilansowana dieta i niejedzenie między posiłkami, unikanie stresu i umiejętność jego rozładowania, umiarkowana ekspozycja na słońce, stosowanie się do zasad bezpieczeństwa drogowego, wykonywanie okresowych badań profilaktycznych, samobadanie (samokontrola) ciała [5].

Współcześnie prowadzone badania dowodzą, że główną przyczyną najczęstszych zaburzeń w sferze zdrowia osób młodych i dorosłych jest deficyt zachowań sprzyjających zdrowiu, wśród których wymienia się najczęściej takie, jak: odpowiednia pod względem czasu trwania i intensywności aktywność fizyczna, zbilansowane, regularne żywienie, a także niekorzystne dla zdrowia zachowania (związane z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, paleniem tytoniu i spożywaniem alkoholu oraz ryzykowne zachowania seksualne, kontakt z przemocą, nieuzasadnione odchudzanie się) [6].

Studenci kierunków medycznych postrzegani jako wyjątkowa grupa, która przez specyfikę przyszłego, wyuczonego zawodu mogą mieć decydujący wpływ na promowanie zmian w zachowaniach zdrowotnych populacji. Tym bardziej, jeśli promocja zdrowia oparta jest na własnych doświadczeniach oraz koresponduje z indywidualnymi przekonaniami zdrowotnymi. Istnieje zatem konieczność dobrego przygotowania tej właśnie grupy zawodowej do realizacji tego niezwykle ważnego oraz kluczowego zadania [7].

Pielęgniarki bowiem, realizując zadania wynikające z wykonywania zawodu, nawiązują długotrwały kontakt z pacjentem, który pozwala na kształtowanie oczekiwanych zachowań zdrowotnych osób, wobec których sprawują opiekę [8]. Od osób wykonujących profesję pielęgniarską oczekuje się zatem nie tylko odpowiedniej wiedzy, ale również właściwych postaw i zachowań zdrowotnych [9].

Ze względu na to, że rokrocznie na rynku pracy pojawiają się nowi absolwenci studiów na kierunku „pielęgniarstwo”, słusznym wydaje się poznanie ich zachowań zdrowotnych. Nowe kadry w tym zawodzie będą bowiem wpływały nie tylko na przyszłość

swojej profesji, ale również na kształtowanie zachowań zdrowotnych pacjentów objętych opieką pielęgniarską.

Założenia i cel pracy

Poznanie wybranych zachowań zdrowotnych studentów kończących studia (ostatnich lat) na kierunku „pielęgniarstwo”.

Materiał i metody

Badania dla celów pracy przeprowadzono wśród studentów, kończących studia I i II stopnia na kierunku „pielęgniarstwo”, jednej z uczelni wyższych województwa warmińsko-mazurskiego. Materiał badawczy pochodzi od 72 osób, w tym od 39 studentów III roku studiów I stopnia oraz 33 studentów II roku studiów II stopnia.

Badania przeprowadzoną metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem techniki ankietowej. Za narzędzie badawcze posłużył kwestionariusz ankiety, zawierający zmodyfikowaną wersję Inwentarza Zachowań Zdrowotnych [10], pytania umożliwiające ustalenie cech demograficznych badanej populacji oraz poznanie wybranych zachowań zdrowotnych studentów objętych badaniem.

Udział studentów w badaniu był anonimowy i dobrowolny.

Wyniki

Wśród badanej populacji zdecydowaną większość stanowiły kobiety (91,67%). Większość osób zamieszkiwała w mieście (66,67%). Uczestniczące w badaniu osoby najczęściej pozostawały w stanie wolnym (nigdy nie zamężne/żonate), (84,72%).

Ponad połowę ankietowanych stanowili studenci trzeciego roku studiów I stopnia, licencjackich na kierunku „pielęgniarstwo”(54,17%). Szczegółowe dane przedstawia Tabela I. Z analizy materiału badawczego wynika, że najkorzystniej kształtowały się wśród studentów zachowania związane ze spożywaniem owoców i warzyw (średnia=4,07). Największy deficyt dotyczył respektowania zaleceń w zakresie spożywania żywności z konserwantami (średnia=3,42).

O prawidłowe odżywianie twierdzi, że dba często i prawie zawsze częściej niż co drugi student. Dbalność o zdrowe odżywianie częściej deklarowali jednak studenci studiów

licencjackich, w porównaniu do studentów studiów magisterskich. Prawie zawsze starają się uwzględniać w swoim życiu analizowane zachowania w zakresie żywienia częściej studenci studiów licencjackich. Korzystniejszymi zachowaniami w zakresie żywienia nieco częściej charakteryzowali się studenci studiów licencjackich (średnia =3,87). Szczegółowe dane przedstawia Tabela II.

Tab. I. Charakterystyka badanej populacji

Badana cecha	N =72	100%
Płeć		
kobieta	66	91,67%
Mężczyzna	6	8,33%
Miejsce zamieszkania		
wieś	24	33,33%
miasto do 5 tys. Mieszkańców	4	5,56%
miasto od 5 tys. do 10 tys. Mieszkańców	5	6,94%
miasto od 10 tys. do 20 tys. Mieszkańców	5	6,94%
miasto od 20 tys. do 100 tys. Mieszkańców	13	18,06%
miasto powyżej 100 tys. Mieszkańców	21	29,17%
Stan cywilny		
panna / kawaler (nigdy nie zamężna / nigdy nie żonaty)	61	84,72%
mężatka / żonaty	11	15,28%
Rok studiów		
3 rok, studia licencjackie I stopnia na kierunku pielęgniarstwo	39	54,17%
2 rok, studia magisterskie (II stopnia), na kierunku pielęgniarstwo	33	45,83%

Tab. II. Zachowania w zakresie żywienia wśród badanych osób

Badana cecha :	Pkt.	Razem			3 rok studiów stacjonarnych			2 rok studiów magisterskich		
		N=72	100%	średnia	N=39	100%	średnia	N=33	100%	średnia
Je dużo owoców, warzyw										
Prawie nigdy	1	0	0,00%	4,07	0	0,00%	4,26	0	0,00%	3,83
Rzadko	2	4	5,56%		3	7,69%		1	3,03%	
Od czasu do czasu	3	14	19,44%		3	7,69%		11	33,33%	
Często	4	24	33,33%		13	33,33%		11	33,33%	
Prawie zawsze	5	27	37,50%		19	48,72%		8	24,24%	
Brak odpowiedzi		3	4,17%		1	2,56%		2	6,06%	
Ogranicza spożywanie produktów tj. tłuszczów zwierzęcych, cukru										
Prawie nigdy	1	2	2,78%	3,44	2	5,13%	3,73	0	0,00%	3,09
Rzadko	2	13	18,06%		3	7,69%		10	30,30%	
Od czasu do czasu	3	22	30,56%		10	25,64%		12	36,36%	
Często	4	16	22,22%		11	28,21%		5	15,15%	

Wybrane zachowania zdrowotne i profilaktyczne studentów na kierunku „pielęgniarstwo”

Prawie zawsze	5	16	22,22%		12	30,77%		4	12,12%	
Brak odpowiedzi		3	4,17%		1	2,56%		2	6,06%	
Dbą o prawidłowe odżywianie:										
Prawie nigdy	1	2	2,78%	3,69	2	5,13%	3,81	0	0,00%	3,54
Rzadko	2	5	6,94%		3	7,69%		2	6,06%	
Od czasu do czasu	3	24	33,33%		8	20,51%		16	48,48%	
Często	4	18	25,00%		11	28,21%		7	21,21%	
Prawie zawsze	5	19	26,39%		13	33,33%		6	18,18%	
Brak odpowiedzi		4	5,56%		2	5,13%		2	6,06%	
Unika spożywania żywności z konserwantami:										
Prawie nigdy	1	4	5,56%	3,42	3	7,69%	3,60	1	3,03%	3,19
Rzadko	2	12	16,67%		6	15,38%		6	18,18%	
Od czasu do czasu	3	19	26,39%		8	20,51%		11	33,33%	
Często	4	14	19,44%		7	17,95%		7	21,21%	
Prawie zawsze	5	19	26,39%		14	35,90%		5	15,15%	
Brak odpowiedzi		3	4,17%		1	2,56%		2	6,06%	
Unika soli i silnie solonej żywności:										
Prawie nigdy	1	2	2,78%	3,56	2	5,13%	3,73	0	0,00%	3,35
Rzadko	2	12	16,67%		4	10,26%		8	24,24%	
Od czasu do czasu	3	20	27,78%		9	23,08%		11	33,33%	
Często	4	15	20,83%		10	25,64%		5	15,15%	
Prawie zawsze	5	20	27,78%		13	33,33%		7	21,21%	
Brak odpowiedzi		3	4,17%		1	2,56%		2	6,06%	
Je pieczywo pełnoziarniste:										
Prawie nigdy	1	2	2,78%	3,91	2	5,13%	4,10	0	0,00%	3,67
Rzadko	2	5	6,94%		1	2,56%		4	12,12%	
Od czasu do czasu	3	15	20,83%		5	12,82%		10	30,30%	
Często	4	21	29,17%		12	30,77%		9	27,27%	
Prawie zawsze	5	25	34,72%		17	43,59%		8	24,24%	
Brak odpowiedzi		4	5,56%		2	5,13%		2	6,06%	
Średnia ogółem			3,68			3,87			3,44	

Wśród badanej populacji najczęściej ustalono oczekiwane zachowania profilaktyczne w zakresie ograniczenia palenia tytoniu (średnia=4,13), a najrzadziej zachowanie związane z unikaniem przepracowania (średnia=3,04). Studenci studiów magisterskich najrzadziej starają się ograniczać nadmierny wysiłek fizyczny (średnia 2,73), a najczęściej ograniczają palenie tytoniu (średnia=3,97). Studenci kończący studia I stopnia najrzadziej starają się unikać przepracowania (średnia =3,02), a najczęściej ograniczają palenie tytoniu (średnia=4,27). Analiza wybranych zachowań profilaktycznych wykazała, że korzystniejszymi z punktu profilaktyki chorób zachowaniami nieco częściej charakteryzowali

się studenci kończący studia licencjackie (średnia=3,71) w porównaniu do studentów kończących studia magisterskie (średnia=3,29).

Zarówno studentów studiów I jak i II stopnia charakteryzował deficyt zachowań profilaktycznych. Dane przedstawia Tabela III.

Tab. III. Wybrane zachowania profilaktyczne wśród badanych studentów

Badana cecha:	Pkt.	Razem			3 rok studiów Licencjackich			2 rok studiów Magisterskich		
		72	100%	średnia	39	100%	Średnia	33	100%	Średnia
Ogranicza palenie tytoniu										
Prawie nigdy	1	4	5,56%	4,13	2	5,13%	4,27	2	6,06%	3,97
Rzadko	2	4	5,56%		2	5,13%		2	6,06%	
Od czasu do czasu	3	9	12,50%		2	5,13%		7	21,21%	
Często	4	13	18,06%		9	23,08%		4	12,12%	
Prawie zawsze	5	38	52,78%		22	56,41%		16	48,48%	
Brak odpowiedzi		4	5,56%		2	5,13%		2	6,06%	
Unika nadmiernego wysiłku fizycznego										
Prawie nigdy	1	6	8,33%	3,38	1	2,56%	3,92	5	15,15%	2,73
Rzadko	2	8	11,11%		5	12,82%		3	9,09%	
Od czasu do czasu	3	24	33,33%		6	15,38%		18	54,55%	
Często	4	11	15,28%		8	20,51%		3	9,09%	
Prawie zawsze	5	17	23,61%		16	41,03%		1	3,03%	
Brak odpowiedzi		6	8,33%		3	7,69%		3	9,09%	
Wystarczająco dużo śpi										
Prawie nigdy	1	7	9,72%	3,56	5	12,82%	3,71	2	6,06%	3,37
Rzadko	2	9	12,50%		3	7,69%		6	18,18%	
Od czasu do czasu	3	15	20,83%		5	12,82%		10	30,30%	
Często	4	18	25,00%		10	25,64%		8	24,24%	
Prawie zawsze	5	20	27,78%		15	38,46%		5	15,15%	
Brak odpowiedzi		4	5,56%		1	2,56%		3	9,09%	
Unika przepracowania										
Prawie nigdy	1	14	19,44%	3,04	11	28,21%	3,03	3	9,09%	3,06
Rzadko	2	9	12,50%		4	10,26%		5	15,15%	
Od czasu do czasu	3	17	23,61%		5	12,82%		12	36,36%	
Często	4	18	25,00%		9	23,08%		9	27,27%	
Prawie zawsze	5	11	15,28%		9	23,08%		2	6,06%	
Brak odpowiedzi		3	4,17%		1	2,56%		2	6,06%	
Wystarczająco dużo odpoczywa										

Prawie nigdy	1	6	8,33%	3,28	5	12,82%	3,39	1	3,03%	3,13
Rzadko	2	10	13,89%		3	7,69%		7	21,21%	
Od czasu do czasu	3	23	31,94%		11	28,21%		12	36,36%	
Często	4	12	16,67%		5	12,82%		7	21,21%	
Prawie zawsze	5	16	22,22%		13	33,33%		3	9,09%	
Brak odpowiedzi		4	5,56%		1	2,56%		3	9,09%	
Kontroluje swoją masę ciała										
Prawie nigdy	1	4	5,56%	3,68	2	5,13%	4,00	2	6,06%	3,29
Rzadko	2	6	8,33%		1	2,56%		5	15,15%	
Od czasu do czasu	3	19	26,39%		8	20,51%		11	33,33%	
Często	4	18	25,00%		10	25,64%		8	24,24%	
Prawie zawsze	5	21	29,17%		16	41,03%		5	15,15%	
Brak odpowiedzi		4	5,56%		2	5,13%		2	6,06%	
Średnia ogółem	3,51			3,71			3,26			

Z całościowej oceny występowania zachowań zdrowotnych i profilaktycznych wśród badanej populacji wynika, że co czwarty badany przestrzegał wszystkich analizowanych zachowań w ciągu ostatniego roku (26,39%). Nigdy lub tylko czasami przestrzegał zachowań prawie co trzeci respondent (31,94%). Szczegółowe dane przedstawia Tabela IV.

Studenci deklarujący wystarczającą średnią ilość snu w ciągu doby częściej prawie zawsze przestrzegali analizowanych zachowań zdrowotnych i profilaktycznych. Analiza statystyczna wykazała, że różnice te były istotne statystycznie. Szczegółowe dane przedstawia Tabela V.

Tab. IV. Zachowania zdrowotne i profilaktyczne wśród badanej populacji - ocena całościowa

Razem		W ciągu ostatniego roku przestrzegał analizowanych zachowań							
		Nigdy		Czasami		Często		Prawie zawsze	
72	100%	3	4,17%	20	27,78%	30	41,67%	19	26,39%

Tab. V. Zachowania zdrowotne i profilaktyczne a ilość snu w ciągu doby

Badana cecha	Razem		W ciągu ostatniego roku przestrzegał analizowanych zachowań							
			Nigdy		Czasami		Często		Prawie zawsze	
	72	100%	3	100%	20	100%	30	100%	19	100%
Ilość godzin snu średnio w ciągu doby										
Wystarczająca	37	51,39%	0	0,00%	9	45,00%	17	56,67%	11	57,89%
więcej niż trzeba	2	2,78%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	10,53%
mniej niż trzeba	23	31,94%	1	33,33%	9	45,00%	11	36,67%	2	10,53%
nie wiem	4	5,56%	0	0,00%	2	10,00%	0	0,00%	2	10,53%
brak danych	4	5,56%	2	66,67%	0	0,00%	1	3,33%	1	5,26%
Ocena istotności różnic między grupami	Chi-kwadrat = 31,703; df = 9; p < 0,001									

Dyskusja

Zachowania zdrowotne uznane zostały za bezpośredni czynnik, w największym stopniu, determinujący zdrowie człowieka [6]. Z badań wynika, że pewne zachowania człowieka wywierają wpływ nie tylko na jego zdrowie, ale i długość życia [6]. Deficyt zachowań sprzyjających zdrowiu jest główną przyczyną najczęstszych zaburzeń w sferze zdrowia osób młodych i dorosłych.

Pielęgniarki stanowią liczną grupę zawodową, poprzez realizowane funkcje i zadania oraz długotrwały kontakt z pacjentem mają wpływ na kształtowanie zachowań zdrowotnych społeczeństwa, stąd oczekuje się od nich nie tylko wiedzy, ale i właściwych postaw oraz zachowań zdrowotnych. Powinny bowiem charakteryzować się krytycznym i bardziej świadomym stosunkiem do kształtowania zachowań zdrowotnych. Z racji swojego przygotowania zawodowego do realizacji w przyszłości zadań zawodowych jako studenci kierunku medycznego stanowią grupę, która powinna charakteryzować się najkorzystniejszymi zachowaniami zdrowotnymi.

W opinii wielu autorów jednym z najważniejszych zachowań zdrowotnych człowieka jest odżywianie [11]. Znaczenie żywienia powoduje, że zdrowy sposób odżywiania postrzegany jest jako droga do zmniejszenia ryzyka chorób niezakaźnych i zmniejszenia o 25% przedwczesnej umieralności z ich powodu do 2025 roku [12]. Wśród działań priorytetowych w zakresie żywienia podkreśla się znaczenie takich zachowań, jak ograniczenie nadmiernego spożycia żywności wysokokalorycznej, nasyconych kwasów tłuszczowych i kwasów tłuszczowych trans, cukru i soli oraz zwiększenie spożycia warzyw i owoców [12]. Dieta powinna mieć zatem odpowiednią wartość energetyczną i strukturę (50-70% węglowodanów, 20-35% tłuszczów, 10-15% białek), powinna być także dostosowana do płci, wieku i aktywności fizycznej. Niezwykle istotne jest również spożywanie 4-5 posiłków dziennie w odstępach 3-4 godzinnych. Aby zapewnić zapotrzebowanie na witaminy, sole mineralne i błonnik warzywa powinny być spożywane w 4 porcjach dziennie, natomiast owoce, źródło witamin, soli mineralnych, antyoksydantów i błonnika powinny być spożywane w 3 porcjach dziennie [11].

Uzyskane w badaniach własnych wyniki dowodzą, że studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo” charakteryzuje deficyt zachowań związanych z prawidłowym żywieniem. Z relacji studentów wynika, że prawie zawsze je dużo owoców i warzyw tylko nieco częściej niż co trzeci student kończący studia i co piąty student kończący studia magisterskie. Uzyskane wyniki potwierdziły utrzymujący się deficyt w zakresie spożywania

owoców i warzyw [13]. W badaniach własnych deficyt w zakresie spożywania owoców i warzyw jest jednak mniejszy w porównaniu do ustalonego w badaniach prowadzonych wśród pielęgniarek na terenie województwa warmińsko-mazurskiego [14].

W diecie zdrowych osób oraz w ramach profilaktyki chorób układu krążenia zaleca się ograniczenie spożycia tłuszczu, zwłaszcza nasyconych. Węglowodany natomiast, ważne źródło energii, spożywane w nadmiernych ilościach (zwłaszcza cukrzy proste) sprzyjają rozwojowi zespołu metabolicznego, nadwagi, otyłości, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego [11]. Wśród badanej populacji co piąty student prawie zawsze ogranicza spożywanie tych składników pokarmowych. Częściej ograniczają spożycie tłuszczów i cukru studenci kończący studia I stopnia. W badaniach własnych deficyt w zakresie konieczności ograniczania spożycia tłuszczów i cukru jest mniejszy w porównaniu do ustalonego wśród pielęgniarek na terenie województwa warmińsko-mazurskiego [14].

Głównym źródłem błonnika w Polsce są przetwory zbożowe (54%), a najlepszym jego źródłem jest pieczywo żytnie razowe, pieczywo mieszane z dodatkiem ziaren [11]. Mimo zaleceń i pozytywnego wpływu na zdrowie pieczywo pełnoziarniste spożywa prawie zawsze tylko co trzeci respondent. Częściej oczekiwanym zachowaniem w tym zakresie charakteryzowali się studenci studiów I stopnia.

Liczne badania dowodzą, że zbyt wysoka zawartość chlorku sodu (soli) w diecie sprzyja rozwojowi nadciśnienia tętniczego [11]. W badaniach własnych tylko nieco częściej niż co piąty respondent twierdził, że prawie zawsze unika nadmiernie solonej żywności. Sytuacja ta powoduje, że większość studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo” jest w grupie ryzyka chorób na tle zwiększonego spożycia soli.

Choć niezbilansowana dieta może przyczynić się do rozwoju wielu przewlekłych chorób niezakaźnych [15,16] o prawidłowe żywienie prawie zawsze dba tylko co czwarty badany, a częściej troskę o żywienie deklarują studenci studiów I stopnia.

Niezwykle istotnym i jednocześnie możliwym do wyeliminowania, czynnikiem ryzyka chorób społecznych jest palenie tytoniu. Z powodu palenia tytoniu umiera ponad połowa ludzi, którzy go używają. Ponad miliard osób, tj. około jedna czwarta dorosłych na świecie obecnie pali tytoń. Każdego roku na całym świecie z powodu palenia tytoniu umiera ponad 5 milionów ludzi. Z szacunkowych danych wynika, że w 2030 roku liczba ta może wzrosnąć nawet do 8 milionów, a większość zgonów z powodu palenia tytoniu będzie w krajach słabiej rozwiniętych [17-20]. W Polsce palaczami tytoniu jest 33,5% dorosłych mężczyzn oraz 21% dorosłych kobiet. Łącznie palacze stanowią 30,3% populacji [21]. Pomimo tego, że współcześnie tytoń stanowi największą pojedynczą przyczynę zgonów na

świecie, tylko nieco częściej niż co drugi student prawie zawsze ogranicza palenie tytoniu. Uzyskane w badaniach własnych wyniki potwierdzają występowanie ryzyka wynikającego z palenia tytoniu [13,22,23] także wśród studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo”.

Mimo, że ważnym elementem profilaktyki chorób na tle wadliwego żywienia jest regularna aktywności fizyczna o umiarkowanym natężeniu [11], nadmiernego wysiłku fizycznego prawie zawsze unika tylko prawie co czwarty, a prawie nigdy lub rzadko go unika co piąty respondent.

Istotne znaczenie dla utrzymania zdrowia odgrywa zachowanie równowagi między nadmiernym wysiłkiem fizycznym, pracą a wypoczynkiem i snem [24]. Wyniki wielu badań dowodzą, że długotrwały deficyt snu stanowi czynnik ryzyka chorób układu krążenia, nowotworowych, psychosomatycznych [25] i zaburzeń metabolicznych [26]. Uzyskane w badaniach własnych wyniki potwierdziły obecność ryzyka wynikającego z deficytu snu. Prawie zawsze wystarczającą ilość snu deklaruje jedynie 27% studentów, a co piąty twierdzi, że prawie nigdy lub rzadko śpi wystarczająco dużo.

Badania dowodzą, że czas trwania snu nocnego stanowi jeden z czynników determinujących zdrowie i długość życia [6]. W badaniach własnych studenci uważający, że wystarczająco dużo śpią częściej deklarowali stosowanie w codziennym życiu analizowanych zachowań zdrowotnych.

Choć nadwaga i otyłość są istotnymi czynnikami ryzyka wielu chorób przewlekłych [23] (nadciśnienia tętniczego, chorób serca, układu oddechowego, cukrzycy typu 2) oraz przedwczesnej śmierci, prawie zawsze kontroluje swoją masę ciała tylko 29% studentów.

Wielu autorów zwraca uwagę na deficyt troski o zdrowie wśród pielęgniarek [27]. Uzyskane w badaniach własnych wyniki wskazały na deficyt troski o zdrowie wśród osób przygotowujących się do zawodu pielęgniarki oraz pielęgniarek (studenci studiów magisterskich) [8,27].

W badaniach własnych deficyt w zakresie analizowanych zachowań profilaktycznych był jednak mniejszy w porównaniu do ustalonego w badaniach prowadzonych wśród pielęgniarek na terenie województwa warmińsko-mazurskiego [14].

Ustalony wśród studentów deficyt zachowań zdrowotnych potwierdza opinie autorów o niskiej satysfakcji zachowań wśród osób, wobec których z racji wykształcenia istnieją większe oczekiwania w zakresie troski o zdrowie [28]. Wyniki uzyskane w badaniach własnych potwierdzają opinie, że zalecenia w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych, zachowania zdrowia, zdrowego żywienia wśród badanej populacji nie są w zadowalającym

stopniu respektowane, a uczestniczący w badaniu studenci w różnym stopniu narażeni są na negatywne konsekwencje deficytu oczekiwanych zachowań oraz wymagają gruntownej i ukierunkowanej edukacji w tym zakresie.

Ze względu na to, że zachowania zdrowotne i troska o zdrowie uwarunkowane są wpływem wielu czynników, wśród których poza poziomem wiedzy i umiejętności wymienia się także warunki ekonomiczne, społeczne i polityczne [4], niezbędne jest zwrócenie uwagi również na warunki towarzyszące procesowi studiowania i życia tego rodzaju studentów.

Wnioski

1. Studenci kończący studia na kierunku „pielęgniarstwo” charakteryzują się zróżnicowanym poziomem stosowania w codziennym życiu zachowań istotnych z punktu zdrowego odżywiania i profilaktyki chorób cywilizacyjnych.
2. Nieco częściej studenci charakteryzują się oczekiwanymi zachowaniami w zakresie żywienia niż profilaktyki chorób.
3. Nieprawidłowości w zakresie zachowań najczęściej dotyczą braku równowagi między wysiłkiem a wypoczynkiem oraz spożywania żywności zawierającej konserwanty.
4. Studenci, których średnia w ciągu doby ilość snu była wystarczająca istotnie mieli więcej korzystnych zachowań zdrowotnych.

Piśmiennictwo

1. Sanecki M.: Epidemiologia jako podstawowe narzędzie zdrowia publicznego. Determinanty zdrowia. Diagnozowanie sytuacji zdrowotnej [w:] Zdrowie Publiczne. Wybrane zagadnienia t.1, Opolski J. (red.). Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP w Warszawie Warszawa, 2011, 71-96.
2. Woynarowska B.: Edukacja zdrowotna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2008.
3. Świątkiewicz G.: Profilaktyka w środowisku lokalnym. Krajowe biuro ds. przeciwdziałania narkomanii. Warszawa, 2002.
4. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. Probl. Hig. Epidemiol., 2012, 93, 2, 260-268.
5. Ostrowska A.: Styl życia a zdrowie. IFiS PAN, Warszawa, 1999.

6. Wojtyła A., Kapka-Skrzypczak L., Paprzycki P. i wsp.: Zachowania zdrowotne młodzieży Raport. Instytut Medycyny Wsi, Lublin, 2011.
7. Walentukiewicz A., Łysak A., Wilk B.: Styl życia studentek kierunków medycznych. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2013, 94, 2, 247 – 252.
8. Warchoń-Sławińska E., Włoch K.: Zachowania zdrowotne pielęgniarek. *Zdr. Publ.*, 2003, 113, 156-159.
9. Danusewicz A., Czujko O., Abramczyk A., Orzechowski S.: Preventive behaviour and the risk of lifestyle diseases among nurses [w:] *Challenges of the current medicine – v. III*. Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W., Sarnacka E. (red.). Medical University of Białystok, Faculty of Health Sciences, Białystok, 2014, 113-122.
10. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. *Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego*, Warszawa, 2001, 93-97, 116- 122, 134-139.
11. Jarosz M.: Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja. *IŻŻ*, Warszawa, 2012
12. WHO: Deklaracja wiedeńska w sprawie żywienia i chorób niezakaźnych w kontekście polityki ramowej „Zdrowie 2020”. WHO, 2013.
13. Wojtyniak B., Goryński P., Moskalewicz B.: Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania. PZH, Warszawa, 2012,
14. Danusewicz A., Czujko O., Abramczyk A., Orzechowski S.: Zachowania profilaktyczne a ryzyko chorób cywilizacyjnych wśród pielęgniarek. IX Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Życiodajna śmierć – pamięci Elisabeth Kübler-Ross”, Białystok, 22-25.05.2014.
15. Moczulski D.: *Diabetologia*. Medical Tribune Polska, Warszawa, 2010.
16. Gawęcki J., Roszkowski W.: *Żywienie człowieka a Zdrowie Publiczne*. T.3. Wyd. PWN, Warszawa, 2009.
17. Jha P., Chaloupka F.J., Moore J., et al.: Tobacco addiction [w:] *Disease control priorities in developing countries*. Second edition. Jamison DT , Bremen JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, Jha P, Mills A, Musgrove P. (eds). The World Bank, Washington, DC, 2006, 869–888.
18. Murray C.J.L., Lopez A.D.: Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 1997, 349, 1498–1504.

19. Peto R., Lopez A. D., Boreham J., Thun M., et al.: Mortality from smoking in developed countries 1950–2000. Oxford University Press, Oxford, 1994 (aktualizowane w 2006).
20. World Health Organization (WHO): Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package. World Health Organization, Geneva, 2008.
21. Globalny sondaż dotyczący używania tytoniu przez osoby dorosłe (GATS) Polska 2009-2010. Ministerstwo Zdrowia, Warszawa, 2010.
22. WHO. Stan zagrożenia epidemią palenia tytoniu w Polsce. WHO, 2009.
23. Matuszak M., Suliburska J.: Znaczenie redukcji masy ciała w leczeniu chorób metabolicznych. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2012, 3, 3, 104–109.
24. WHO: Health Impact of Psychosocial Hazards at Work: An Overview. World Health Organization, 2010.
25. Kasperczyk J., Kasperczyk J., Joško-Ochojska J.: Ocena związku jakości snu z wybranymi osiągnięciami i obowiązkami studentów. Ann. Acad. Med. Siles., 2013, 67, 3, 173-178.
26. Rabe-Jabłońska J.: Zaburzenia metaboliczne w psychiatrii. Farmakoter. Psychiat. Neurol., 2011, 1, 12–16.
27. Kowalczyk–Sroka B., Marmurowska-Michałowska H., Cieślik A., Lelonek B.: Zachowania zdrowotne wśród chorych na cukrzycę i personelu medycznego. Ann. UMCS section D., 2003, 58, suppl. 13, 125, 105-110.
28. Maszorek-Szymala A.: Zachowania zdrowotne kobiet i mężczyzn czynnych zawodowo. Now. Lek., 2012, 81, 4, 360–365.

Przygotowanie studentów kierunku „pielęgniarstwo” do udziału w profilaktyce cukrzycy – wybrane aspekty

Orzechowski Stanisław Jerzy¹, Abramczyk Anna²

1. Studenckie Koło Naukowe Badań w Zdrowiu Publicznym, Katedra Zdrowia Publicznego, Epidemiologii i Mikrobiologii, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
2. opiekun Studenckiego Koła Naukowego Badań w Zdrowiu Publicznym, Katedra Zdrowia Publicznego, Epidemiologii i Mikrobiologii, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Wstęp

Cukrzyca definiowana jest jako grupa chorób metabolicznych charakteryzująca się hiperglikemią wynikającą z defektu wydzielania i/lub działania insuliny. Przewlekła hiperglikemia prowadzi do uszkodzenia, zaburzenia czynności oraz niewydolności różnych narządów, a zwłaszcza oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych [1,2]. Obok nowotworów, chorób układu krążenia oraz przewlekłych chorób nieinfekcyjnych układu oddechowego, cukrzycę zalicza się także do grupy tzw. przewlekłych chorób niezakaźnych [3]. Postępująca zapadalność na cukrzycę powoduje, że jest ona jednym z najpoważniejszych wyzwań zdrowia publicznego w XXI wieku oraz poważnym problemem społecznym, epidemiologicznym i medycznym [4].

Światowa Organizacja Zdrowia przewiduje, że w 2030 roku cukrzyca stanie się siódmą najczęstszą przyczyną zgonów na świecie [3]. Jako choroba niesie ryzyko poważnych powikłań mikro- oraz makronaczyniowych [2] oraz generuje wysokie koszty dla funkcjonowania systemów opieki zdrowotnej, które stanowią około 5-10% ogółu nakładów finansów państwowych na opiekę zdrowotną [5]. W Polsce leczenie cukrzycy pochłania 9,3% wszystkich wydatków publicznych na system opieki zdrowotnej [6].

Z badań epidemiologicznych wynika, że w 2014 roku na świecie na cukrzycę chorowało 387 milionów ludzi, a przewiduje się, że do roku 2035 liczba ta wzrośnie do 592 milionów. Oznacza to, że na przestrzeni dwóch dekad liczba diabetyków na świecie wzrośnie

o około 53% [7]. W Polsce natomiast na cukrzycę choruje ponad 3 miliony osób, czyli 10,63% populacji dorosłych. Z prognoz wynika, że w 2030 roku w Polsce ma żyć około 3,4 miliona osób chorujących, to jest 12,2 % ogółu dorosłych [2,8].

Rosnąca zapadalność na cukrzycę, poważne i kosztochłonne powikłania, niepełnosprawność i skrócenie średniego czasu życia o od 3 do 8 lat w stosunku do reszty populacji [4,9,10] sprawiają, że niezbędna jest intensyfikacja działań profilaktycznych w obrębie tej choroby przewlekłej [4]. Epidemiolodzy wskazują, że kluczem do skutecznej profilaktyki cukrzycy jest eliminowanie tych czynników ryzyka, które można wykluczyć poprzez modyfikację niektórych zachowań zdrowotnych [11]. Wśród głównych modyfikowalnych czynników ryzyka cukrzycy wymienia się: nadwagę i otyłość typu brzuszego, deficyt aktywności fizycznej, niewłaściwe odżywianie, palenie tytoniu, deficyt witaminy D₃ oraz nadmierne spożywanie alkoholu [1,2,10,12]. Znajomość czynników ryzyka cukrzycy i jej objawów pozwala na wyodrębnienie osób zagrożonych tą chorobą, podejmowanie działań w zakresie modyfikacji czynników ryzyka cukrzycy oraz wczesne wykrycie choroby i leczenie [10].

Badania dowodzą, że znaczna część społeczeństwa ma zafałszowany obraz cukrzycy jako choroby [13], a pielęgniarki nie są wystarczająco przygotowane do aktywnego udziału w skutecznej profilaktyce cukrzycy, gdyż wiedza ich często jest wybiórcza [4].

Ze względu na to, że w świetle Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego absolwent studiów pierwszego stopnia na kierunku pielęgniarstwo to osoba, która „w zakresie umiejętności potrafi (...) udzielać świadczeń w zakresie promowania, zachowania zdrowia i zapobiegania chorobom”, natomiast absolwent studiów magisterskich powinien „opracowywać programy edukacji zdrowotnej i realizować je w odniesieniu do wybranego środowiska społecznego, z uwzględnieniem potrzeb społeczności lokalnych” [14], słusznym wydaje się poznanie przygotowania studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo” w zakresie przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy.

Założenia i cel pracy

Celem pracy jest poznanie przygotowania studentów na kierunku „pielęgniarstwo” do udziału w profilaktyce cukrzycy.

Analizy przygotowania studentów do udziału w profilaktyce cukrzycy starano się dokonać odpowiadając na następujące pytania:

1. Jaka jest znajomość czynników ryzyka i objawów cukrzycy wśród studentów kończących studia?
2. Jak studenci oceniają swoją znajomość czynników ryzyka, objawów, przygotowanie do udziału w profilaktyce cukrzycy?
3. Czy studenci otwarci są na doksztalcanie w zakresie profilaktyki cukrzycy?
4. Czy w przyszłości studenci chcieliby uczestniczyć w profilaktyce cukrzycy?
5. Jakie czynniki różnicują samoocenę przygotowania studentów do udziału w profilaktyce cukrzycy?

Material i metody

Badania dla celów pracy zostały przeprowadzone wśród studentów kończących studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „pielęgniarstwo”.

Wyniki badań pochodzą od 39 studentów III roku studiów licencjackich oraz 33 studentów II roku studiów magisterskich na kierunku „pielęgniarstwo”, kształcących się na jednej z uczelni wyższych województwa Warmińsko-Mazurskiego. Udział studentów w badaniu był anonimowy i dobrowolny. Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem techniki ankietowej. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, pozwalający na identyfikację informacji na temat cech demograficznych badanej populacji, znajomości czynników ryzyka i objawów cukrzycy, jak również samooceny przygotowania do udziału w profilaktyce tej choroby i otwartości na edukację badanych osób.

Wyniki

Zdecydowaną większość wśród badanej populacji stanowiły kobiety (91,67%). Najlicniejszą grupą wśród studentów były osoby zamieszkujące w środowisku wiejskim (33,33 %), stanu wolnego (84,72%). Nieco ponad połowa badanych kształciła się na studiach I stopnia (54,17%). Szczegółowe dane przedstawia Tabela I.

Z analizy materiału badawczego wynika, że studenci charakteryzują się zróżnicowanym poziomem znajomości czynników powiązanych z ryzykiem cukrzycy. Częściej niż co drugi student wśród czynników ryzyka cukrzycy wymienia otyłość (65,28%), wysokokaloryczne odżywianie (63,89%), deficyt warzyw (51,39%). Rzadziej niż co drugi

student wie o ryzyku cukrzycy, wynikającym z deficytu aktywności fizycznej (48,61%). Ani jeden student nie wie o tym, że ryzyko cukrzycy wzrasta z powodu hiperlipidemii, występowania zespołu policystycznych jajników. Dane przedstawia Tabela II.

Tab. I. Charakterystyka badanej populacji

	N	[%]
Płeć		
kobieta	66	91,67%
Mężczyzna	6	8,33%
Miejsce zamieszkania		
wieś	24	33,33%
miasto do 5 tys. mieszkańców	4	5,56%
miasto od 5 tys. do 10 tys. mieszkańców	5	6,94%
miasto od 10 tys. do 20 tys. mieszkańców	5	6,94%
miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	13	18,06%
miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	21	29,17%
Stan cywilny		
panna / kawaler (nigdy nie zamężna / nigdy nie żonaty)	60	83,33%
mężatka / żonaty	11	15,28%
Związek nieformalny	1	1,39%
Rok studiów		
3 rok, studia licencjackie I stopnia na kierunku pielęgniarstwo	39	54,17%
2 rok, studia magisterskie (II stopnia), na kierunku pielęgniarstwo	33	45,83%

Analiza znajomości objawów cukrzycy wśród studentów kończących studia na kierunku pielęgniarstwo wykazała, że częściej niż co trzeci student nie zna objawów cukrzycy (34,72%), a pozostały odsetek charakteryzuje się zróżnicowanym poziomem ich znajomości. Najczęściej znanym studentom objawem cukrzycy było pragnienie (44,44%). Tylko co trzeci student wiedział o tym, że objawem cukrzycy jest wielomocz (37,50%). Dane przedstawia Tabela II.

Istotne znaczenie w profilaktyce cukrzycy odgrywa znajomość wskaźników zdrowia. Z analizy materiału badawczego wynika, że tylko co czwarty student znał prawidłowe wartości glikemii na czczo (23,61%). Najczęściej znanym wskaźnikiem zdrowia istotnym w profilaktyce cukrzycy było ciśnienie tętnicze krwi (79,17%), a najrzadziej znanym był wskaźnik masy ciała (9,72%). Niewielka jest wśród studentów kończących studia znajomość norm dotyczących spożycia alkoholu. Na uwagę zasługuje fakt, że tylko co trzeci student znał definicję cukrzycy (33,33%). Szczegółowe dane przedstawia Tabela III.

Tab. II. Znajomość czynników ryzyka i objawów cukrzycy wśród badanych osób

Badana cecha:	Razem	
	N =72	100%
Czynniki ryzyka cukrzycy		
nadwaga	2	2,78%
otyłość	47	65,28%
Nadciśnienie tętnicze	4	5,56%
Brak ruchu	35	48,61%
tytoń	10	13,89%
Deficyt warzyw	37	51,39%
Wysokokaloryczne żywienie	46	63,89%
Starszy wiek	1	1,39%
alkohol	11	15,28%
stres	4	5,56%
genetyka	21	29,17%
leki	1	1,39%
ciąża	1	1,39%
Objawy cukrzycy		
pragnienie	32	44,44%
chudnięcie	10	13,89%
Zmiany ropne na skórze	9	12,50%
wielomocz	27	37,50%
osłabienie	15	20,83%
senność	14	19,44%
Łącznie zna pojedyncze objawy	47	65,28%
Łącznie nie zna objawów cukrzycy	25	34,72%

Tab. 3 Znajomość wybranych wskaźników zdrowia istotnych w profilaktyce cukrzycy oraz zaleceń i definicji cukrzycy wśród badanych osób

Badana cecha	N=72	100%
Zna prawidłowe wartości glikemii na czczo	17	23,61%
Zna prawidłową wartość masy ciała w oparciu o wskaźnik BMI	5	6,94%
Zna prawidłową wartość ciśnienia tętniczego krwi	57	79,17%
Zna wartość prawidłowego stężenia cholesterolu całkowitego	9	12,50%
Zna wartość prawidłowego stężenia cholesterolu HDL	8	11,11%
Zna wartość prawidłowego stężenia cholesterolu LDL	10	13,89%
Zna wartość prawidłowego stężenia trójglicerydów	17	23,61%
Zna zalecenia dotyczące aktywności fizycznej osób dorosłych	56	77,78%
Zna normy dotyczące spożycia alkoholu dla kobiet	7	9,72%
Zna normy dotyczące spożycia alkoholu dla mężczyzn	5	6,94%
Zna definicję cukrzycy	24	33,33%

Żadnego postępowania pozwalającego na zapobieganie cukrzycy nie znał częściej niż co dziesiąty student (15,28%). Pozostały odsetek studentów charakteryzował się zróżnicowaną znajomością zachowań prewencyjnych. Najczęściej znanym zachowaniem

istotnym w profilaktyce cukrzycy w opinii badanych osób było prawidłowe odżywianie (79,17%). Nieco częściej niż co drugi student wiedział o znaczeniu aktywności fizycznej w profilaktyce cukrzycy. Szczegółowe dane przedstawia Tabela IV.

Tab. IV. Znajomość postępowania zapobiegającego cukrzycy wśród badanych osób

Badana cecha:	Razem	
	N=72	100%
Aktywność fizyczna	42	58,33%
Prawidłowe odżywianie	57	79,17%
Eliminacja nałogów	10	13,89%
Zna wybrane postępowanie profilaktyczne	61	84,72%
Nie zna postępowania profilaktycznego	11	15,28%

Z analizy samooceny w zakresie znajomości czynników ryzyka, objawów, przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy wynika, że najwyżej studenci ocenili swoją znajomość objawów cukrzycy (średnia 4,25), a najniżej, lecz również wysoko, swoją znajomość zagadnień dotyczących cukrzycy i przygotowanie do udziału w profilaktyce tej choroby (średnia 4,08). Dane przedstawia Tabela V.

Tab. V. Samoocena znajomości czynników ryzyka, objawów, przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy wśród badanych osób

Badana cecha:	Razem	
	N=72	100%
Zna czynniki ryzyka cukrzycy		
bardzo dobrze [5]	17	23,61%
wystarczająco [4]	50	69,44%
nie wystarczająco [3]	4	5,56%
brak [2]	1	1,39%
Średnia 4,15		
Zna objawy cukrzycy		
bardzo dobrze [5]	23	31,94%
wystarczająco [4]	45	62,50%
nie wystarczająco [3]	3	4,17%
brak [2]	1	1,39%
Średnia 4,25		
Zna zachowania zapobiegające występowaniu cukrzycy		
bardzo dobrze [5]	18	25,00%
wystarczająco [4]	46	63,89%
nie wystarczająco [3]	7	9,72%
brak [2]	1	1,39%
Średnia 4,1		
Samoocena znajomości zagadnień dotyczących cukrzycy		
bardzo dobrze [5]	17	23,61%

wystarczająco [4]	47	65,28%
nie wystarczająco [3]	5	6,94%
brak [2]	3	4,17%
Średnia 4,08		
Samoocena przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy		
bardzo dobrze [5]	14	19,44%
wystarczająco [4]	51	70,83%
nie wystarczająco [3]	6	8,33%
brak [2]	1	1,39%
Średnia 4,08		

Większe przygotowanie do udziału w profilaktyce cukrzycy częściej deklarowali studenci kończący studia magisterskie, (57,14%), osoby funkcjonujące w związku małżeńskim (21,43%), w rodzinie których dochody wystarczają na wszystkie wydatki i oszczędności (50,00%). Dane przedstawia Tabela VI.

Tab. VI. Samoocena przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy a sytuacja społeczno-demograficzna badanych osób

Badana cecha	Samoocena przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy						Razem	
	bardzo dobrze		wystarczająco		nie wystarczająco i brak			
	N=14	100%	N=51	100%	N=7	100%	N=72	100%
Rodzaj studiów								
Studenci kończący studia licencyjne	6	42,86%	29	56,86%	4	57,14%	39	54,17%
Studenci kończący studia magisterskie	8	57,14%	22	43,14%	3	42,86%	33	45,83%
Płeć								
kobieta	13	92,86%	46	90,20%	7	100,0%	66	91,67%
mężczyzna	1	7,14%	5	9,80%	0	0,00%	6	8,33%
Miejsce zamieszkania								
wieś	5	35,71%	16	31,37%	3	42,86%	24	33,33%
miasto do 5 tys. mieszkańców	0	0,00%	4	7,84%	0	0,00%	4	5,56%
miasto od 5 tys. do 10 tys. mieszkańców	0	0,00%	4	7,84%	1	14,29%	5	6,94%
miasto od 10 tys. do 20 tys. mieszkańców	1	7,14%	4	7,84%	0	0,00%	5	6,94%
miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	4	28,57%	7	13,73%	2	28,57%	13	18,06%
miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	4	28,57%	16	31,37%	1	14,29%	21	29,17%

Stan cywilny								
panna / kawaler (nigdy nie zamężna / nigdy nie żonaty)	10	71,43%	44	86,27%	6	85,71%	60	83,33%
mężatka / żonaty	3	21,43%	7	13,73%	1	14,29%	11	15,28%
Związek nieformalny	1	7,14%	0	0,00%	0	0,00%	1	1,39%
Dochody w rodzinie:								
wystarczają na wszystkie wydatki i oszczędności	7	50,00%	16	31,4%	0	0,00%	23	31,94%
wystarczają na wszystkie wydatki	5	35,71%	13	25,5%	6	85,71%	24	33,33%
wystarczają tylko na podstawowe wydatki	1	7,14%	16	31,4%	1	14,29%	18	25,00%
na nic nie wystarczają, ale nie mamy długu	0	0,00%	3	5,9%	0	0,00%	3	4,17%
na nic nie wystarczają, mamy długi	0	0,00%	2	3,9%	0	0,00%	2	2,78%
Brak danych	1	7,14%	1	2,0%	0	0,00%	2	2,78%

Większy poziom przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy częściej deklarowali studenci, którzy deklarowali większą znajomość zagadnień dotyczących tej choroby, czynników ryzyka, objawów i zachowań zapobiegających cukrzycy. Dane przedstawia Tabela VII.

Tab. VII. Samoocena przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy a samoocena znajomości czynników ryzyka, objawów, zapobiegania oraz zagadnień dotyczących cukrzycy

Badana cecha	Samoocena przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy						Razem	
	bardzo dobrze		wystarczająco		nie wystarczająco i brak		N=72	100%
	N=14	100%	N=51	100%	N=7	100%		
Zna czynniki ryzyka cukrzycy								
bardzo dobrze [5]	12	85,71%	5	9,80%	0	0,00%	17	23,61%
wystarczająco [4]	2	14,29%	45	88,24%	3	42,86%	50	69,44%
nie wystarczająco [3]	0	0,00%	1	1,96%	3	42,86%	4	5,56%
brak [2]	0	0,00%	0	0,00%	1	14,29%	1	1,39%
Zna objawy cukrzycy:								
bardzo dobrze [5]	12	85,71%	11	21,57%	0	0,00%	23	31,94%
wystarczająco [4]	2	14,29%	40	78,43%	3	42,86%	45	62,50%
nie wystarczająco [3]	0	0,00%	0	0,00%	3	42,86%	3	4,17%

brak [2]	0	0,00%	0	0,00%	1	14,29%	1	1,39%
Zna zachowania zapobiegające występowaniu cukrzycy								
bardzo dobrze [5]	12	85,71%	6	11,76%	0	0,00%	18	25,00%
wystarczająco [4]	2	14,29%	43	84,31%	1	14,29%	46	63,89%
nie wystarczająco [3]	0	0,00%	2	3,92%	5	71,43%	7	9,72%
brak [2]	0	0,00%	0	0,00%	1	14,29%	1	1,39%
Samoocena znajomości zagadnień dotyczących cukrzycy								
bardzo dobrze [5]	10	71,43%	7	13,73%	0	0,00%	17	23,61%
wystarczająco [4]	4	28,57%	42	82,35%	1	14,29%	47	65,28%
nie wystarczająco [3]	0	0,00%	1	1,96%	4	57,14%	5	6,94%
brak [2]	0	0,00%	1	1,96%	2	28,57%	3	4,17%

Zdecydowana większość studentów deklarowała otwartość na edukację w cukrzycy (79,17%), a częściej niż co drugi student chciałby uczestniczyć w profilaktyce tej choroby (68,06%).

Studenci krytyczniej oceniający swoje przygotowanie do udziału w profilaktyce cukrzycy częściej deklarowali otwartość na edukację. Osoby wysoko oceniające swoje przygotowanie do udziału w profilaktyce cukrzycy rzadziej charakteryzowały się otwartością na edukację w tej chorobie. Dane przedstawia Tabela VIII.

Tab. VIII. Samoocena przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy a opinie studentów na temat otwartości na dokończanie i udziału w zakresie profilaktyki cukrzycy

Badana cecha	Samoocena przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy						Razem	
	bardzo dobrze		wystarczająco		nie wystarczająco i brak			
	N=14	100%	N=51	100%	N=7	100%	N=72	100%
Chciałby zwiększyć swoje przygotowanie w zakresie profilaktyki cukrzycy:								
nie, ponieważ wiem już wszystko	6	42,86%	3	5,88%	0	0,00%	9	12,50%
nie, ponieważ nie zamierzam uczestniczyć w profilaktyce	0	0,00%	5	9,80%	0	0,00%	5	6,94%
Nie wie	0	0,00%	0	0,00%	1	14,29%	1	1,39%
Tak	8	57,14%	43	84,31%	6	85,71%	57	79,17%
Czy w przyszłości chciałby uczestniczyć w profilaktyce cukrzycy								
Tak	9	64,29%	36	70,59%	4	57,14%	49	68,06%
Nie	2	14,29%	6	11,76%	1	14,29%	9	12,50%
Nie wiem	3	21,43%	9	17,65%	2	28,57%	14	19,44%

Dyskusja

Wyniki badań wielu autorów przeprowadzane na przestrzeni ostatnich lat dowodzą, że możliwe jest obniżenie poziomu zachorowalności na cukrzycę poprzez modyfikację pewnych zachowań zdrowotnych. Szczególnie istotnego znaczenia nabiera postępowanie profilaktyczne wśród osób wykazujących cechy upośledzonej tolerancji cukrzycy (tzw. stanu przedcukrzycowego), wśród których ryzyko cukrzycy można obniżyć nawet o 50-70% w stosunku do grupy kontrolnej [15,16]. W opinii Międzynarodowej Federacji Cukrzycy profilaktyka cukrzycy powinna być oparta na promocji zdrowia oraz przeprowadzaniu pozytywnych zmian w zachowaniach zdrowotnych pacjentów objętych opieką [17]. W razie potrzeby należy również rozważać prewencję farmakologiczną w postaci przyjmowania metforminy przez pacjenta zagrożonego cukrzycą, która (choć nie w takiej samej mierze, jak zmiana zachowań zdrowotnych), również pozwala zmniejszyć ryzyko zachorowania na cukrzycę [15].

Istota podejmowania działań profilaktycznych przez pielęgniarki oraz osoby, które w przyszłości będą wykonywały ten zawód, wynika z faktu, że właśnie przedstawiciele tej profesji poprzez realizację funkcji i zadań zawodowych oraz długotrwały kontakt z pacjentem, mają znaczący wpływ na kształtowanie zachowań zdrowotnych [18]. Ze względu na ten długotrwały kontakt z pacjentem od pielęgniarek oczekuje się wiedzy i właściwych postaw zdrowotnych [18,19].

Wczesna identyfikacja osób z ryzykiem i objawami cukrzycy wymaga znajomości czynników determinujących ryzyko rozwoju tej choroby oraz wczesnych jej symptomów. Wyniki badań własnych dowodzą, że studenci charakteryzują się zróżnicowanym poziomem znajomości czynników powiązanych z ryzykiem cukrzycy. Najczęściej znanym studentom czynnikiem ryzyka cukrzycy była otyłość (65,28%). Nieco mniejszy odsetek studentów wśród czynników ryzyka cukrzycy wymienił wysokokaloryczne odżywianie (63,89%) i deficyt warzyw (51,39%). Prawie co drugi student wiedział o ryzyku cukrzycy wynikającym z deficytu aktywności fizycznej (48,61%). Ani jeden student nie wiedział o tym, że ryzyko cukrzycy wzrasta u osób z hiperlipidemią, zespołem policystycznych jajników, nadciśnieniem tętniczym, kobiet, które urodziły dziecko o masie >4000g [1]. Studenci kończący studia na kierunku „pielęgniarstwo” także nie wykazali się dobrą znajomością objawów cukrzycy. Częściej niż co trzeci student nie znał żadnych objawów cukrzycy (34,72%), a pozostały odsetek charakteryzował się zróżnicowanym poziomem ich

znajomości. Najczęściej znanym studentom objawem cukrzycy było pragnienie (44,44%). Tylko co trzeci respondent wiedział, że objawem cukrzycy jest wielomocz (37,50%).

Diabetolodzy zalecają, aby w grupach podwyższonego ryzyka przeprowadzać wśród pacjentów badania przesiewowe w kierunku cukrzycy, wśród których szczególne znaczenie odgrywa oznaczenie stężenia glukozy [1].

Wyniki badań własnych dowodzą, że studenci nie znają prawidłowych wartości glikemii na czczo (76,39 %), co powoduje, że nie będą mogli wspierać pacjentów w procesie wczesnej identyfikacji ryzyka cukrzycy zwłaszcza wśród osób z brakiem objawów. Brak znajomości wartości wskaźnika masy ciała BMI wśród 93,06% respondentów powoduje, że nie będą w stanie skutecznie włączyć się w proces wczesnej identyfikacji osób z ryzykiem cukrzycy.

Na deficyt w zakresie przygotowania studentów do udziału w profilaktyce cukrzycy wskazuje także brak znajomości definicji tej choroby ustalony wśród 67% badanych.

Choć do głównych działań, które mają znaczenie w profilaktyce cukrzycy zalicza się stosowanie właściwej, zbilansowanej diety, dostosowanej do płci i wieku pacjenta, regularną aktywność fizyczną o umiarkowanym natężeniu, wyeliminowanie palenia tytoniu oraz nadmiernego spożywania alkoholu [1,4,10,20], żadnego postępowania pozwalającego na zapobieganie cukrzycy nie znał częściej niż co dziesiąty student (15%). Najczęściej znanym zachowaniem istotnym w profilaktyce cukrzycy w opinii badanych osób było prawidłowe odżywianie (79%). O znaczeniu aktywności fizycznej w profilaktyce cukrzycy wiedział nieco częściej niż co drugi student.

Mimo ustalonego znacznego deficytu w zakresie znajomości czynników ryzyka, objawów i działań prewencyjnych znakomita większość studentów swoją wiedzę w zakresie analizowanych zagadnień uważa za bardzo dobrą i wystarczającą. Najwyżej studenci ocenili swoją znajomość objawów cukrzycy (średnia 4,25) a najniżej, lecz również wysoko ocenili, swoją znajomość zagadnień dotyczących cukrzycy i przygotowanie do udziału w profilaktyce tej choroby (średnia 4,08). Większy poziom przygotowania do udziału w profilaktyce cukrzycy częściej deklarowali studenci, kończący studia magisterskie (57,14%), osoby funkcjonujące w związku małżeńskim (21,43%), w rodzinie której dochody wystarczają na wszystkie wydatki i oszczędności (50,00%), którzy deklarowali większą znajomość zagadnień dotyczących tej choroby, czynników ryzyka, objawów i zachowań zapobiegających cukrzycy.

Uzyskane w badaniach własnych wyniki potwierdzają bardzo ogólny poziom znajomości zagadnień, niewystarczający do aktywnego i skutecznego udziału studentów w zapobieganiu cukrzycy. Potwierdzeniem deficytu w zakresie znajomości zagadnień istotnych w profilaktyce cukrzycy jest otwartość studentów na zwiększenie swojego przygotowania, którą deklarowało 79,17% badanych.

Wyniki z badań własnych pozwalają twierdzić, że znaczny deficyt w zakresie wiedzy studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo” może poważnie utrudniać uzyskanie korzystnych rezultatów klinicznych, poprawę sytuacji zdrowotnej społeczeństwa [21] oraz zmniejszenie zachorowalności na cukrzycę [22]. Kolejnym istotnym aspektem jest to, że pacjenci otrzymujący wadliwe informacje cechują się częstszym występowaniem wśród nich wielu poważnych czynników ryzyka cukrzycy, takich jak: nadmierna masa ciała, hipercholesterolemia, nieprawidłowe zachowania w zakresie odżywiania, niewłaściwa kontrola glikemii oraz wysoka wartość ciśnienia tętniczego krwi [23], co sprzyja wzrostowi kosztów opieki.

Mając na uwadze to, że w świetle Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego absolwent studiów pierwszego stopnia na kierunku pielęgniarstwo to osoba, która w zakresie umiejętności potrafi (...) udzielać świadczeń w zakresie promowania, zachowania zdrowia i zapobiegania chorobom”, a absolwent studiów II stopnia (magisterskich) powinien potrafić „opracowywać programy edukacji zdrowotnej i realizować je w odniesieniu do wybranego środowiska społecznego, z uwzględnieniem potrzeb społeczności lokalnych” [14], należy stwierdzić, że uzyskane w badaniach własnych wyniki dowodzą, iż założenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie zostały w pełni zrealizowane i niezbędny jest większy nacisk na efekty kształcenia przed- i podyplomowego w kontekście profilaktyki cukrzycy.

Odpowiednie bowiem przygotowanie personelu pielęgniarzkiego do aktywnego udziału w prewencji cukrzycy przyczynić się może do zwiększania poczucia ich kompetencji, udziału w profilaktyce cukrzycy (zarówno w pierwotnej, jak i wtórnej) i uzyskiwania pozytywnych rezultatów w opiece nad pacjentami [24,25], a w efekcie do obniżenia kosztów opieki.

Wnioski

1. Studenci kończący studia na kierunku pielęgniarstwo charakteryzują się znacznym deficytem w zakresie znajomości czynników ryzyka i objawów cukrzycy.
2. Studenci najwyżej ocenili swoją znajomość objawów cukrzycy, a najniżej znajomość zagadnień dotyczących cukrzycy i przygotowanie do udziału w profilaktyce tej choroby.
3. Większość studentów deklaruje otwartość na edukację w zakresie profilaktyki cukrzycy.
4. Częściej niż co drugi student chciałby w przyszłości uczestniczyć w profilaktyce cukrzycy.
5. Samoocenę przygotowania studentów do udziału w profilaktyce cukrzycy różnicuje stan cywilny, dochody w rodzinie, poziom studiów oraz samoocena znajomości zagadnień dotyczących tej choroby, czynników ryzyka, objawów i zachowań zapobiegających cukrzycy.

Piśmiennictwo

1. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne: Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2014. Diabetol. Klin., 2014, 3, supl. A, 1-80.
2. Moczulski D.: Diabetologia. Wyd. Medical Tribune Polska, Warszawa, 2010.
3. World Health Organization: Global status report on noncommunicable diseases 2010, Geneva, 2011.
4. Orzechowski S., Majerowska Z., Abramczyk A., Czujko O., Danusewicz A.: Czy pielęgniarki są przygotowane do aktywnego udziału w profilaktyce cukrzycy? [w:] Holistyczny wymiar współczesnej medycyny – t. I. Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W. (red.). Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok, 2015, 893-905.
5. Kawalec P., Pilc A.: Koszty pośrednie cukrzycy w Polsce. Diabetol. Prakt., 2006, 7, 4, 211-215.
6. MillwardBrown SMG/KRC: Leczenie i koszty cukrzycy. Raport z badania Desk Research przygotowany dla Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków.
7. International Diabetes Federation: Diabetes Atlas, 6th edition.

8. Fend, Euradia, Pcde, Idf.: Diabetes. The Policy Puzzle: Is Europe Making Progress? Third edition., <http://www.idf.org/sites/default/files/ThePolicyPuzzleBook.pdf>, data pobrania 28.02.2016.
9. Gajewska M., Goryński P., Wysocki M.J.: Otyłość i cukrzyca jako główne przyczyny hospitalizacji w polskich szpitalach w 2008 roku. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2011, 92, 1, 132-136.
10. Abramczyk A.: Profilaktyka i wczesne wykrywanie cukrzycy w praktyce pielęgniarki środowiskowej/rodzinnej. Wyd. A & A Optimed, Wrocław, 2002.
11. Tuomilehto J.: Type 2 Diabetes is a Preventable Disease – Lifestyle is the key. *J. Med. Sci.*, 2010, 3, 2, 82-86.
12. Fuchtenbusch M., Ziegler A.G.: Umweltfaktoren in der Pathogenese des Typ-I-Diabetes. *Diab. Und Stoff.*, 1995, 4, 454.
13. Koalicja na rzecz walki z cukrzycą, Raport. Wyniki badania „Społeczny obraz cukrzycy”, 14 listopada 2010.
14. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa (Dz.U. 2012 poz. 631)
15. Diabetes Prevention Program Research Group: Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N. Engl. J. Med.*, 2002 7, 346, 393-403.
16. Kosaka N., Noda M., Kuzuya T.: Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes Res. Clin. Pract.*, 2005, 67, 152-162.
17. Alberti G., Zimmet P.: Rekomendacje Międzynarodowej Federacji Cukrzycowej (IDF – International Diabetes Federation) dotyczące prewencji cukrzycy typu 2. *Med. Metab.*, 2008, 12, 1, 100-103.
18. Warchoń-Sławińska E., Włoch K.: Zachowania zdrowotne pielęgniarek. *Zdr. Publ.*, 2003, 113, 156-159.
19. Danusewicz A., Czujko O., Abramczyk A., Orzechowski S.: Preventive behaviour and the risk of lifestyle diseases among nurses [w:] Challenges of the current medicine – v. III. Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W., Sarnacka E. (red.). Medical University of Białystok, Faculty of Health Sciences, Białystok, 2014, 113-122.

20. Jarosz M.: Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja. IŻŻ, Warszawa 2012.
21. Reason J.S., American College of Endocrinology, American Association of Clinical Endocrinologists: Patient Safety and Medical System Errors in Diabetes and Endocrinology Consensus. Conference Washington D.C., 2005.
22. Mensing C., Boucher J., Cypress M., et al.: National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*, 2004, 27, 143-150.
23. Nthangeni G., Steyn N.P., Alberts M., Steyn K., Levitt N.S., Laubscher R., Bourne L., Dick J., Temple N.: Dietary intake and barriers to dietary compliance in black type 2 diabetic patients attending primary health-care services. *Public Health Nutr.*, 2002, 5, 2, 329-338.
24. Pierce M., Hayworth J., Warburton F. et al.: Diabetes mellitus in the family: perceptions of offspring's risk. *Diabet Med.*, 1999, 16, 5, 431-436.
25. Mayberry L.S., Kripalani S., Rothman R.L., Osborn C.Y.: Bridging the digital divide in diabetes: family support and implications for health literacy. *Diabetes Technol. Ther.*, 2011, 13, 1005–1012.

Wścieklizna - śmiertelna choroba ludzi i zwierząt

Laskowski Karol

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych

Wprowadzenie

Wścieklizna jest to choroba zakaźna występująca głównie u zwierząt mięsożernych oraz ludzi. Pomimo, że jest chorobą znaną od tysiącleci z punktu widzenia epidemiologii, obrazu klinicznego, możliwości terapeutycznych oraz działań zapobiegawczych nadal jest bardzo groźna. Wścieklizna, której najważniejsze objawy u człowieka opisano już w prawie Eshunna z VIII p.n.e. w Babilonie, a u psów w Talmudzie (IV-V w.) jest ciągle najgroźniejszą śmiertelną zoonozą na świecie [1].

Wścieklizna u ludzi i zwierząt jest problemem już od starożytności. Na skalę światową wścieklizna najczęściej występuje w krajach rozwijających się, w szczególności w Azji i Afryce (wścieklizna u psów) [2].

W ostatnich latach w Polsce wścieklizna u ludzi występuje rzadko, dzięki wprowadzeniu programów zapobiegania tej chorobie poprzez masowe szczepienia ochronne zwierząt domowych i dzikich. Niemniej jednak wiedza o tej chorobie i jej zapobieganiu jest bardzo ważna i przydatna.

Wścieklizna jest ostrą infekcją ośrodkowego układu nerwowego, wywołaną przez wirusa wścieklizny lub wirusy pokrewne (*rabies-related viruses*). Do zakażenia człowieka dochodzi poprzez kontakt uszkodzonej skóry ze śliną chorego zwierzęcia. Wścieklizna cechuje się najwyższym współczynnikiem śmiertelności wśród znanych chorób zakaźnych. Z tego względu konieczne jest stosowanie skutecznej profilaktyki wścieklizny u ludzi poprzez szczepienie zwierząt domowych i dzikich. Natomiast u osób narażonych wskazane jest stosowanie bezpiecznych wysoce immunogennych szczepionek produkowanych na hodowlach komórkowych oraz swoistej immunoglobuliny.

Obecnie, pomimo ograniczenia choroby wśród zwierząt naziemnych, odkryto istniejące niebezpieczeństwo dla ludzi ze strony nietoperzy. Sporadycznie występujące zachorowania ludzi na wściekliznę wskazują, że choroba nie powinna zostać zapomniana i

powinna być brana pod uwagę w każdym przypadku, gdy u pacjenta występuje ostre, postępujące zapalenie mózgu.

Dane statystyczne przedstawiające sytuację wścieklizny w Polsce

Zakład Epidemiologii Instytutu Zdrowia Publicznego - Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie w rocznych Przeglądach Epidemiologicznych publikuje analizę sytuacji epidemiologicznej wścieklizny w Polsce. Dane do Przeglądów Epidemiologicznych Zakład Epidemiologii pozyskuje z informacji zaczerpniętych z następujących źródeł:

- ankiet osób szczepionych przeciw wścieklicznie po narażeniu w Polsce, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez Wojewódzkie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne,
 - ankiet osób szczepionych przeciw wścieklicznie po narażeniu w innych krajach, nadesłanych do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez Wojewódzkie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne,

- danych z rocznego biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”,
- danych epizootycznych udostępnionych przez Główny Inspektorat Weterynarii.

Zachorowania ludzi na wściekliznę w latach 2004 -2012

W rozpatrywanym okresie nie zarejestrowano przypadku zachorowania ludzi na wściekliznę. Ostatni przypadek wścieklizny człowieka w Polsce odnotowano w roku 2002 - zgon mężczyzny w wieku 28 lat w województwie podkarpackim, w wywiadzie nie było informacji o pokąsaniu przez zwierzę. Wcześniej w roku 2000 w województwie warmińsko-mazurskim zmarła na wściekliznę kobieta w wieku 59 lat pokąsana przez kota [3].

Tab. I. Zachorowania zwierząt na wściekliznę w Polsce w latach 2004 -2012

Zwierzę	Liczba chorych zwierząt w Polsce w poszczególnych latach								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pies	4	5	3	3	1	-	7	-	-
Kot	10	6	5	6	1	-	8	-	-
Lis	89	85	43	42	18	6	117	103	200
Nietoperz	9	4	5	3	3	2	6	4	3
Inne	24	38	25	16	5	-	14	53	54
Razem	136	138	81	70	28	8	152	160	257

Tab. II. Liczba ludzi szczepionych przeciw wściekliznie w Polsce w latach 2004- 2012 narażonych przez zwierzęta chore i zwierzęta podejrzone

	Liczba osób szczepionych przeciw wściekliznie z powodu styczności ze zwierzętami w poszczególnych latach								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Liczba osób	7288	7278	7225	6608	6495	6366	7243	7543	7753

W 2010 roku liczba przypadków zachorowań zwierząt na wściekliznę wynosiła 152. Po latach stałego spadku zachorowań na wściekliznę zwierząt był to pierwszy rok, w którym w porównaniu do ostatnich lat wystąpił znaczący wzrost. Był on związany ze wzrostem liczby przypadków wścieklizny zwierząt w województwie małopolskim. W roku 2009 zarejestrowano tylko 8 przypadków zachorowania zwierząt na wściekliznę. Była to najmniejsza liczba zachorowań, jaką odnotowano od czasu rejestracji tej choroby w kraju. W 2008 było ich 28, natomiast w 2007 r. – 70. W latach 2004 i 2005 odpowiednio 136 i 138 przypadków. Rok później w 2006 zarejestrowano 81 zachorowań na wściekliznę wśród zwierząt. Było to ponad jeden i pół razy mniej przypadków niż wystąpiło w 2005 r. Największa liczba przypadków wścieklizny zwierząt w Polsce wystąpiła w 2001 roku i wynosiła 3 037 chorych zwierząt [4].

Natomiast w 2011 roku na terenie Polski zarejestrowano 160 przypadków zachorowań na wściekliznę wśród zwierząt. W 2012 roku było ich już 257 przypadków, czyli o 60% więcej niż w 2011 roku [5]. Rok 2012 był trzecim rokiem, w którym zanotowano wzrost zachorowań zwierząt na wściekliznę.

W analizowanych latach 2004 - 2012 w Polsce szczepiono ludzi przeciwko wściekliznie z powodu narażenia przez zwierzę, u którego potwierdzono chorobę, ludzie szczepieni byli także po narażeniu przez zwierzęta, u których nie można było wykluczyć wścieklizny (w tym przede wszystkim psy i koty). Na przestrzeni rozpatrywanych lat najczęstszą przyczyną szczepień ludzi było narażenie przez podejrzone o zakażenie zwierzęta domowe - niebadane psy i koty. Największą liczbę ludzi zaszczepiono w latach 2004 – 2006 ponad 7 200 osób rocznie. W latach 2007-2009 nastąpił spadek liczby zaszczepionych do odpowiednio 6608, 6495 i 6366 przypadków. Od 2010 roku odnotowuje się stopniowy wzrost liczby zaszczepionych. Jest to 7243 osoby w 2010 r. do 7753 w 2012 r. (Tab. II) [4,5].

Szczepione są także osoby, które zostały narażone poza granicami kraju w innych krajach europejskich i pozaeuropejskich. W Polsce rutynowo wykonywane są szczepienia

profilaktyczne przeciwko wścieklicznie wśród lekarzy weterynarii, pracowników laboratoriów, studentów i żołnierzy.

Na całym świecie odnotowuje się około 55 000 przypadków wścieklizny każdego roku. Większość stanowi endemiczna wścieklizna psów oraz zakażenia ludzi wścieklizną wskutek pogryzienia w Azji i Afryce. Z wielu ekonomicznych powodów, jak również kwestii kulturowych skuteczne metody kontrolowania i zwalczania wścieklizny nie zostały wdrożone na tych kontynentach. Dla porównania, w Ameryce Północnej większość przypadków wścieklizny u ludzi wynika z ugryzień przez nietoperze. 61% tych przypadków to ugryzienia, gdzie nie zostały zostawione żadne ślady zębów, czy też zadrapania. 34% stanowią przypadki, gdzie osoba zakażona nawet nie zdaje sobie sprawy z jakiegokolwiek kontaktu z nietoperzem. Wiele nietoperzy, jak na przykład nietoperze srebrzyste, są bardzo małe, a ich ugryzienia mogą nie być wcale zauważone, stąd skuteczne leczenie wścieklizny może nie zostać rozpoczęte tuż po zakażeniu wirusem [2].

Cel pracy

Celem pracy jest analiza swoistych i nieswoistych metod zapobiegawczych przeciw wścieklicznie u ludzi i zwierząt.

Występowanie wścieklizny u zwierząt

Wścieklizna przebiega z ostrym, niemal bez wyjątków śmiertelnym zapaleniem mózgu psów i wielu innych gatunków zwierząt. Jest jedną z najgroźniejszych zoonoz przenoszonych przez psy i inne zwierzęta mięsożerne.

Etiologia

Wściekliznę wywołuje wirus z rodziny *Rhabdoviridae*, rodzaj *Lyssavirus*. W rodzaju tym wyróżnia się 7 genotypów: wirus wścieklizny oraz 6 zarazków „wściekliznopodobnych” (*Lagos*, *Mokola*, *Duvenhage*, *EBLI*, *EBL2*, *ABLV*). Do genotypu pierwszego, którym jest klasyczny wirus wścieklizny *RABV* należą wszystkie referencyjne szczepy laboratoryjne, wykorzystywane do produkcji i określania mocy ochronnej szczepionek dla ludzi i zwierząt, szczepy wirusa ulicznego izolowane od zwierząt naziemnych na różnych kontynentach oraz

szczepy wirusa izolowane od owadożernych, owocożernych i żywiących się krwią nietoperzy z Ameryki Północnej i Południowej [6].

Wirusy genotypu 2, 3 i 4 (*LBV*, *Lagos virus*; *MOKV*, *Mokola virus* i *DUVV*, *Duvenhage virus*) są obecne na kontynencie afrykańskim; wirusy genotypu 5 i 6 (*EBLV-1* i *EBLV-2*) - na kontynencie europejskim, a wirusy genotypu 7 - na australijskim. Szczepy wszystkich sklasyfikowanych genotypów są patogenne lub potencjalnie patogenne dla człowieka [6].

Dodatkowo wyodrębnione genotypy podzielono na dwie grupy filogenetyczne. Do filogrupy I należą genotypy 1, 4, 5, 6 i 7, a do filogrupy II - genotypy 2 i 3. Wirusy przyporządkowane do tych dwóch grup filogenetycznych różnią się między sobą właściwościami biologicznymi, czyli patogennością, zdolnością wywoływania apoptozy, czy rozpoznawania receptorów komórkowych [6].

Wirion wirusa klasycznej wścieklizny ma kształt pocisku karabinowego, średnicę 75 nm i długość 100—300 nm. Genom *Lyssavirusów* składa się z pojedynczej nici RNA, która posiada długość 12 kb, kodującej 5 białek wirusowych: nukleoproteinę N, fosfoproteinę P, białko matriksowe M, glikoproteinę G oraz polimerazę L. Nukleokapsyd otoczony jest podwójną otoczką białkową (M2 — *matrix*), w której osadzona jest glikoproteina G odpowiedzialna za indukcję przeciwciał neutralizujących w zakażonym organizmie. Tak jak inne wirusy z otoczką, wirus wścieklizny wrażliwy jest na kwasy, rozpuszczalniki organiczne i detergenty. Promieniowanie UV i temperatura 55°C. niszczą go w przeciągu kilku minut. W gnijących zwłokach wirus zachowuje zakaźność przez kilka tygodni [7].

Źródła i drogi zakażenia

Na zakażenie wirusem wścieklizny wrażliwe są wszystkie zwierzęta stałocieplne. Pomiedzy nimi występują różnice w podatności na infekcję. Najwrażliwsze są zwierzęta mięsożerne, następnie roślinożerne. Źródłem zakażenia są zwierzęta wydalające zarazek ze śliną. Najczęściej głównym źródłem zakażenia w Europie są zwierzęta leśne, szczególnie lisy, które gryząc zwierzęta domowe przenoszą na nie wściekliznę. Inne zwierzęta leśne zakażają zwierzęta domowe rzadko. Obecnie ze zwierząt domowych największą groźbę przenoszenia wścieklizny (także na człowieka) stanowią koty. Wśród psów, dzięki stosowaniu szczepień zapobiegawczych, wścieklizna występuje stosunkowo rzadko [7].

W latach osiemdziesiątych XX wieku uważano, że rezerwuarem wirusa są drobne gryzonie leśne i polne (nornice, myszy, chomiki), u których choroba przebiega bezobjawowo,

a do zakażenia dochodzi drogą pokarmową i erogenną oraz stanowią one pierwotne źródło zakażenia. Natomiast zwierzęta leśne - lisy są ogniwem pośrednim łańcucha epizootologicznego w biocenozie. Po masowym wystąpieniu gryzoni dochodzi do wzrostu populacji lisów i nasilenia występowania wścieklizny. Stosunek populacji lisów do populacji gryzoni jest istotnym elementem epizootii wścieklizny wśród zwierząt leśnych. Lisy uzyskują dojrzałość po drugim roku życia, a w trzecim i czwartym dochodzi do szczytu populacji. Zawsze nadmierny wzrost populacji zwierząt sprzyja zakażeniom i pociąga za sobą spadek populacji. Z tego względu u zwierząt leśnych istnieje cykliczność występowania wścieklizny, co 3 - 4 lata, jeżeli nie wystąpią inne czynniki ograniczające rozrodczość lisów. Wiosenne nasilenie występowania wścieklizny u lisów związane jest z okresem rui, jesienią z zasiedlaniem przez nie nowych terenów [8].

Kot domowy jest gatunkiem, po lisie, najczęściej chorującym na wściekliznę. Jest on także ogniwem pośrednim przenoszącym chorobę od zwierząt wolno żyjących do osiedli ludzkich. Stwarza on zagrożenie dla człowieka, tym bardziej, że wiele kotów ma dużo ściślejszy kontakt niż psy ze swoimi właścicielami. Szczególnie na terenach wiejskich i podmiejskich kot spędzający często nocę poza domem stwarza dużo większe niebezpieczeństwo przywleczenia wścieklizny na człowieka niż pies zaszczepiony i trzymany na uwięzi lub w kojcu. Natomiast w dużych miastach zagrożenie stwarzają psy i koty przywożone po wakacjach spędzonych na terenach leśnych. Innym ważnym ogniwem łańcucha epizootycznego stwierdzonym w Europie i w naszym kraju jest nietoperz [1].

Obecnie w Polsce rezerwuarem genotypu I wirusa są dzikie lisy i jenoty, a rezerwuarem genotypu 5 (EBLV-1) - nietoperze gatunku *Eptesicus serotinus* [7].

Źródłem zakażenia psa lub kota w Polsce jest najczęściej lis rudy lub inne zwierzę wolno żyjące. Pies wydalą wirus ze śliną już po pierwszym do czternastego dnia przed pojawieniem się pierwszych objawów choroby. Poza tym niewielkie ilości zarazki wydalone są z moczem, kałem i wydychanym powietrzem. Nie mają one większego znaczenia w szerzeniu choroby, ponieważ wirus ulega szybkiej inaktywacji w środowisku. Drogą zakażenia zwierzęcia i człowieka jest wyłącznie pokąsanie (perforujące rany skórne) lub oślinienie błon śluzowych lub ran [9].

Patogeneza

Okres inkubacji choroby jest zazwyczaj bardzo różny i wynosi od tygodnia do trzech miesięcy, a w wyjątkowych wypadkach trwa nawet do roku. Najczęściej wścieklizna

rozpoczyna się u psa w ciągu czterech tygodni od pokąsania przez inne zwierzę. Po wnikięciu do rany wirus namnaża się najpierw w ograniczony sposób w komórkach mięśni. Stan ten może trwać kilka tygodni. Jeżeli zwierzę było szczepione przeciwciała mogą zneutralizować zarazek i wówczas nie dochodzi do choroby. W przypadku, gdy proces chorobowy nie zostanie wstrzymany w okolicy rany (zwierzę nie było szczepione i nie posiada silnej odpowiedzi immunologicznej), zarazek przedostaje się do wypustek komórek nerwowych i aksonami wędruje dalej do rdzenia kręgowego oraz do mózgu wywołując stan zapalny. Szybkość przemieszczania zarazka zależy od miejsca pokąsania, wieku zwierzęcia oraz od dawki wprowadzonego do organizmu wirusa, jego szczepu, a także liczby zakończeń nerwowych okolicy rany. Następnie zarazek przechodzi z ośrodkowego układu nerwowego nerwami obwodowymi do ślinianek i błony śluzowej nosa i w mniejszym stopniu także do skóry, rogówki, jelit i innych narządów. We wszystkich miejscach, do których dotarł zarazek następuje dalsza replikacja wirusa. Najintensywniej przebiega ona w śliniankach. W ślinie zarazek może pojawić się przed wystąpieniem pierwszych objawów choroby i wydalany jest wraz z nią aż do śmierci zwierzęcia. Jeżeli wirus obecny jest w gruczołach ślinowych, to równocześnie można wykryć go w tkance mózgowej. W przypadku zakażenia aerogennego miejscami pozanerwowego namnażania się wirusa są komórki nabłonka ślinianek i płuc. Wirus uwalniany jest z zakończeń nerwowych na 2 do 5 dni przed wystąpieniem objawów klinicznych. Zarejestrowano jednak przypadki jego obecności w ślinie zakażonych zwierząt już na 14 dni przed początkiem klinicznym choroby [7].

Objawy kliniczne choroby

Przebieg choroby jest podobny u wszystkich gatunków zwierząt. Wyróżnia się dwie postacie wścieklizny u zwierząt: postać gwałtowną i postać cichą. W postaci gwałtownej występują następujące po sobie okresy: zwiastunowy, pobudzenia i porażenia. W postaci cichej choroby brak jest objawów pobudzenia zwierzęcia. Porażenie występuje już po okresie zwiastunowym [7,9].

Pierwsze stadium choroby, tzw. okres zwiastunowy, trwa najczęściej od kilku godzin do trzech dni. Wtedy pierwszym objawem u psa jest brak łaknienia i apetytu oraz zmiana jego zachowania. Płochliwe dotychczas zwierzęta garną się do ludzi. Natomiast zwierzęta uprzednio ufne stają się lękliwe i chowają się w ciemne kąty. W tym okresie zachowanie zwierzęcia można uznać jako dziwne i nieprzewidywalne. Wiele psów odczuwa swąd w miejscu pokąsania i lizę lub gryzie ranę. Temperaturę ciała mają lekko podwyższoną. Źrenice

są nierzadko rozszerzone, odruchy powiekowy i rogówkowy są opóźnione i może wypadać trzecia powieka [7,9].

Drugim stadium choroby jest okres pobudzenia, trwa od 1 do 7 dni. W tym czasie pies ma wystraszone spojrzenie z nierówno rozszerzonymi źrenicami, jest niespokojny. Zwierzę jest w nieustannym ruchu, jest agresywne, połyka niejadalne przedmioty, np. kamienie. Narasta w nim tendencja do kąsania, może wtedy gryźć pręty klatki. Następnie pojawia się ślinotok, bieganie w kółko, ochryple szczekanie, a nawet wycie. Wściekłe psy przebywać mogą duże odległości. Zanika u nich respekt przed naturalnymi wrogami i nie boją się atakować zwierząt i ludzi. Na koniec tego okresu pojawiają się u zwierzęcia zaburzenia koordynacji ruchów, orientacji lub napady drgawek [7,9].

Trzecie stadium wścieklizny, czyli okres porażenia trwa zazwyczaj 3 do 4 dni. Zwierzę staje się stopniowo wyczerpane, traci agresywność. Daje się zaobserwować postępujące porażenie gardła, krtani, żuchwy, kończyn itp. Następnie dochodzi do niewydolności oddechowej, śpiączki i agonii zwierzęcia [7,9].

Kolejne stadia wścieklizny przechodzą płynnie jedno w drugie. Są przypadki, gdy kolejne okresy choroby przeplatają się lub nie zawsze są wyraźnie wyodrębnione.

Często występuje u zwierząt wścieklizna tzw. cicha. Charakteryzuje się ona tym, że po okresie zwiastunowym następuje stadium porażenia bez pobudzeń i agresywności. Pies ma wtedy tzw. tępe spojrzenie i nierównomiernie rozszerzone źrenice, wypada mu trzecia powieka. Zaburzone są reakcje na bodźce i świadomość zwierzęcia. Porażenie gardła i żuchwy objawia się u chorego psa ochryłym głosem. Występuje ślinotok i niemożność połykania pokarmów. Psy z cichą wścieklizną są spokojne, nic nie spożywają. Pośród objawów postępujących porażenia dochodzi do śmierci zwierzęcia [7,9].

Rozpoznanie choroby

Rozpoznanie kliniczne wścieklizny jest trudne, nawet przy typowym przebiegu choroby. Jeszcze większych trudności nastrocza diagnoza przy wściekliznie cichej, występującej stosunkowo często. Brak jest metod pozwalających w niezawodny sposób rozpoznać lub wykluczyć tę chorobę przyżyciowo.

Przy występowaniu objawów neurologicznych u zwierzęcia pokąsanego w ciągu ostatnich kilku miesięcy lub gdy zaistniało pokąsanie na terenach z enzootyczną wścieklizną lisów powinno się brać pod uwagę wściekliznę. Należy zwrócić uwagę na wygląd oczu chorego psa. Po stanie źrenic, charakterze spojrzenia i reakcjach zwierzęcia na bodźce

możliwe jest najwcześniejsze rozpoznanie choroby. W przypadku podejrzenia o wściekliznę trzeba zwierzę odizolować na 10 dni w mocnej klatce celem obserwacji. Po ewentualnym zgonie zwierzęcia zwłoki należy dostarczyć do Zakładu Higieny Weterynaryjnej. Jeżeli pies z objawami wścieklizny nie pozwala się schwytać w celu odizolowania, należy go zastrzelić nie uszkadzając łąba. W laboratorium wykonuje się badania immunofluorescencyjne pozwalające na wykrycie wirusa wścieklizny w mózgu [7].

Zapobieganie i zwalczanie wścieklizny

W Polsce wścieklizna jest zwalczana z urzędu i każde podejrzenie tej choroby należy zgłaszać do Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej. Zwierząt chorych na wściekliznę nie leczy się. Zwierzęta, u których choroba została rozpoznana podlegają natychmiastowemu zgładzeniu na mocy decyzji administracyjnej. Także zdrowe zwierzęta pokąsane przez wściekłe zwierzę lub o to podejrzane podlegają eutanazji lub trzymiesięcznej izolacji i obserwacji.

Pies, który ugryzł człowieka powinien być odizolowany przez 10 dni w celu obserwacji i ewentualnego wykluczenia choroby. Jeżeli zwierzę przeżyje 10 dni nie jest chore i nie mogło zarazić człowieka. Natomiast, jeżeli w okresie obserwacji zwierzę padnie wykonuje się laboratoryjne badanie mózgu w kierunku wścieklizny.

Każdy pies w wieku powyżej czterech miesięcy podlega w naszym kraju obowiązkowemu szczepieniu przeciwko wściekliźnie. Do szczepień używane są preparaty z inaktywowanym zarazkiem namnażanym w hodowli komórkowej. Jednorazowe szczepienie powoduje u większości zwierząt odporność trwającą 2 - 3 lata.

Szczególne znaczenie w zapobieganiu występowania choroby mają prowadzone szczepienia zwierząt wolno żyjących poprzez rozrzucanie i wykładanie szczepionek w miejscach ich występowania [10].

Wścieklizna - choroba odzwierzęca występująca u ludzi

Człowiek jest stosunkowo mało wrażliwy na wściekliznę. Choroba jest jednak śmiertelna i zagrożenie nią nie może być lekceważone. Istnieją skuteczne metody uchronienia się przed tą chorobą. Ważna jest także profilaktyka wścieklizny u osób pokąsanych przez chore zwierzęta. Ostatni zgon człowieka z powodu wścieklizny odnotowano w Polsce w 2002 roku [6].

Patogeneza

Do zakażenia człowieka wirusem wścieklizny dochodzi najczęściej poprzez ugryzienie przez zakażonego psa, kota lub zwierzęta dzikie, a także zainfekowane nietoperze. Istnieje możliwość zakażenia człowieka poprzez przeszczep narządów (udokumentowane przypadki) oraz poprzez aerozole (jako zakażenia laboratoryjne). Odsetek zakażonych ludzi zależy od miejsca ukąszenia przez wściekłe zwierzę i nasilenia ekspozycji. Najbardziej wrażliwym miejscem u człowieka jest twarz i inne części głowy oraz palce rąk [11].

Człowiek zaraża się głównie w wyniku pokąsania przez zwierzę wydalające wirus ze śliną, ale też jest możliwe zakażenie przez otarcia skóry i zakażenia erogenne przez błonę śluzową nosa i spojówki. Przenoszenie zakażenia na zranioną skórę może się odbywać także za pośrednictwem obrożi, łańcuchów, kagańców, posłania, smyczy zanieczyszczonych przez zawierające wirus wydaliny i wydzieliny chorych zwierząt [1].

Wirus wścieklizny namnaża się w miejscu ugryzienia i wędruje drogą nerwów czuciowych i ruchowych do ośrodkowego układu nerwowego, gdzie ulega intensywnej replikacji. Prędkość przemieszczania się wirusa waha się w granicach od 8 - 20 mm dziennie. Jednocześnie następuje zakażenie zwojów przykręgowych, powodujące parastezje i ból w okolicy rany. Z ośrodkowego układu nerwowego wirus przechodzi drogą nerwów eferentnych do innych narządów człowieka, np. gruczołów ślinowych, płuc, nerek, nadnerczy, skóry i rogówki. W przypadku zakażenia przez aerozole (np. u speleologów w jaskiniach zasiedlanych przez nietoperze) wirus replikuje się początkowo w komórkach nabłonka węchowego, po czym transportowany jest bezpośrednio do OUN, z którego drogą wstecznego transportu aksonalnego dochodzi do zajęcia innych narządów [11]. Najczęstszą postacią kliniczną u ludzi i zwierząt jest zapalenie mózgu, które po wystąpieniu objawów chorobowych zawsze kończy się śmiercią [12].

Objawy kliniczne choroby

Wścieklizna u ludzi występuje najczęściej w jednej z dwu postaci klinicznych: pobudzeniowej (gwałtownej ze stanami agresji) lub porażennej (cichej). Zdarza się, że postać pierwsza przechodzi w porażenną. Okres wylęgania wścieklizny u ludzi jest zróżnicowany i zawiera się w szerokim przedziale. Trwa on najkrócej 10 dni, ale najczęściej jest zawarty w przedziale od 4 do 12 tygodni. Najkrótszy okres wylęgania (9 dni) zaobserwowano po pokąsaniu nosa. Droga wirusa do OUN *via* nerw węchowy przez *lamina cribrosa* była w tym

przypadku bardzo krótka. Najdłuższy okres inkubacji choroby jest nieokreślony, gdyż udokumentowano przypadki wieloletniej latencji wirusa (nawet ponad 19 lat) [13,14]. Okres wylegania choroby zależy od wielu czynników: od dawki wirusa i odległości miejsca wprowadzenia od ośrodkowego układu nerwowego, wrażliwości organizmu gospodarza i zjadliwości zarazka. U około 15% ludzi pokąsanych przez wściekle zwierzęta dochodzi do wystąpienia objawów choroby. Najczęściej zdarza się to w przypadkach dużej ekspozycji, np. głębokich ran twarzy, szyi, klatki piersiowej i narządów płciowych. Najrzadziej do wystąpienia objawów chorobowych dochodzi przy pokąsaniach powierzchownych [11].

Przebieg kliniczny wścieklizny u człowieka dzieli się zazwyczaj na trzy okresy: zwiastunów, pobudzenia psychoruchowego i porażień. Do wielu nieswoistych objawów zalicza się apatię, ból głowy, gorączkę, niepokój, pobudzenie. Są to jedne z najwcześniej obserwowanych symptomów wścieklizny, tzw. faza zwiastunów. Wczesne objawy neurologiczne to parastezja (zaburzenia czucia), ból oraz świąd, zazwyczaj występujące wokół rany po ugryzieniu. Objawy te są skutkiem infekcji i stanu zapalnego zwoju nerwów czuciowych. Do tego czasu rana może się całkowicie zagoić [2].

Wraz z rozwojem choroby następują zmiany w psychice chorej osoby. Mogą pojawić się uczucia niepokoju, lęku, podniecenia, drażliwość, czasem nawet przygnębienie. Z innych objawów mogą wystąpić bóle karku, bóle brzucha, nudności, wymioty i biegunki [8,10]. Okres zwiastunów trwa zwykle od 2 do 5 dni. Po nim rozwija się pełny obraz kliniczny choroby – rozwinięte zapalenie mózgu. W tym okresie pojawiają się napady pobudzenia psychoruchowego, zaburzenia świadomości, omamy wzrokowe i słuchowe. Niewielkie bodźce w postaci głosu lub światła mogą wywoływać u chorej osoby napady drgawek wraz ze skurczami mięśni karku, mięśni połykowych oraz oddechowych. Obserwuje się także zaburzenia rytmu serca i oddychania (najczęściej hiperwentylację), wyżki ciepłoty ciała. Pacjent pomiędzy występującymi u niego napadami chorobowymi jest przytomny i zazwyczaj chętny do współpracy z personelem medycznym. Wśród innych objawów chorobowych występuje niechęć do picia i krztuszenie się podczas przyjmowania płynów. Wodowstręt (hydrophobia) - spektakularny objaw przy gwałtownej postaci wścieklizny obserwowany w ponad 50% przypadków, spowodowany jest strachem przed nagłym, szarpającym skurczem przepony i dodatkowych mięśni oddechowych, wywołanym aktem przełykania. Bodźce akustyczne, wzrokowe (np. odgłos lub widok ciekącego kranu), powiew powietrza skierowany na twarz chorego potęgują wodowstręt, wywołują stan pobudzenia, inicjują szarpące skurcze przepony. Charakterystyczne napady chorobowe często kończą się drgawkami uogólnionymi, zatrzymaniem oddechu i akcji serca. Aerophobia, podobnie jak

hydrophobia, jest patognomonicznym objawem wścieklizny. Patologiczne, spastyczne skurcze przepony wiążą się z uszkodzeniem motoneuronów wdychowych, zlokalizowanych w okolicy jądra dwuznacznego (n. ambiguus). Z czasem pojawiają się niedowłady i porażenia wiotkie, zaburzenia endokrynne (moczówka prosta), nasilają się zaburzenia rytmu serca, równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej. Zajęcie jądra migdałowatego może wywołać priapizm oraz spontaniczną ejakulację. Większość pacjentów umiera w tej fazie choroby [2,13].

W miarę rozwoju choroby pojawiają się coraz silniejsze zaburzenia świadomości, a nawet śpiączka [2].

Zdarza się, że w części przypadków zachorowań obraz kliniczny choroby ma odmienny przebieg. Faza pobudzenia psychoruchowego jest słabo wyrażona lub nie występuje - wścieklizna cicha.

Diagnostyka

Najistotniejszym elementem w rozpoznaniu wścieklizny jest starannie przeprowadzony wywiad epidemiologiczny. O rozpoznaniu choroby decyduje także sytuacja epizootyczna na danym terenie, objawy kliniczne, zmiany anatomopatologiczne oraz wynik badań laboratoryjnych. Jednak często objawy występujące w przebiegu wścieklizny są na tyle podobne do objawów innych chorób zarówno zakaźnych, jak i niezakaźnych, przebiegających z zapaleniem mózgu, że kliniczne rozpoznanie wścieklizny jest prawie niemożliwe i każdorazowo podejrzenie wścieklizny należy potwierdzić za pomocą badań laboratoryjnych [6].

Zachorowanie na wściekliznę można stwierdzić poprzez wykrycie antygeny wirusa, przeciwciała neutralizującego, izolując kwas nukleinowy wirusa lub izolując wirusa. Wirus może być izolowany ze śliny, płynu mózgowo-rdzeniowego, osadu moczu, ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, wydzieliny nosowo-gardłowej i oskrzelowej oraz z wielu narządów. Przyżyciowo rozpoznanie choroby można potwierdzić metodą immunofluorescencji bezpośredniej (FA, *fluorescent antibody*) wykazując obecność wirusa wścieklizny w bioptacie tkanki mózgowej lub w odcisku z rogówki, we włóknach nerwowych wycinka skóry pobranej z tyłu szyi powyżej linii włosów. Wściekliznę można rozpoznać wykrywając obecność neutralizujących przeciwciał w surowicy u ludzi nieszczepionych i w płynie mózgowo-rdzeniowym osób zakażonych. Można ją potwierdzić izolując kwas

nukleinowy wirusa ze śliny oraz izolując wirusa ze śliny w hodowlach komórkowych lub na oseskach mysich [6].

Najczulszym testem jest test wykrywający antygen wirusa metodą immunofluorescencji bezpośredniej w bioptatach skóry karku. Czulość tej metody wynosi 50 - 94% i wzrasta wraz z czasem trwania choroby. Podobną czulość cechuje test wykrywający w ślinie kwas nukleinowy wirusa wścieklizny (metoda RT-PCR, *reverse transcriptase-polymerase chain reaction*). Głównym ograniczeniem tej metody jest fakt, że wydzielanie wirusa w ślinie nie jest stałe. Ponadto, chociaż może się on pojawić już drugiego dnia po wystąpieniu objawów choroby, niekiedy jego obecność w ślinie można stwierdzić dopiero 24. dnia od momentu wystąpienia pierwszych objawów [1,6].

Chorobę można także zdiagnozować poprzez wykrycie przeciwciał neutralizujących obecnych w surowicy krwi lub w płynie mózgowo-rdzeniowym. Przeciwciała często nie pojawiają się w pierwszym tygodniu po zachorowaniu. Mogą być one także produkowane w niewielkiej ilości. W takich przypadkach trudne jest potwierdzenie choroby.

Ponieważ żaden test stosowany w przyżyciowej diagnostyce wścieklizny nie jest skuteczny w 100%, w celu potwierdzenia lub odrzucenia podejrzenia o zachorowanie na wściekliznę zaleca się zastosowanie kilku testów jednocześnie. Żaden test wykorzystywany w diagnostyce przyżyciowej wścieklizny nie jest całkowicie wiarygodny [6].

Diagnostyka pośmiertna wścieklizny daje końcowe potwierdzenie, a przy wykluczeniu choroby po zgonie pacjenta daje końcowe rozpoznanie. Rozpoznania można dokonać na podstawie pośmiertnie przeprowadzonych badań laboratoryjnych. Testy diagnostyczne są takie same, jak stosowane w rozpoznaniu przyżyciowym choroby z pominięciem testów na obecność przeciwciał. W testach pośmiertnych materiałem diagnostycznym jest tkanka mózgowa [1].

Leczenie

U człowieka, który miał kontakt ze zwierzęciem podejrzanym o wściekliznę i mógł ulec zakażeniu należy w pierwszym rzędzie opatrzyć ranę. Do jej toalety używa się 45—70% alkoholu, 20% mydła lub 1—4% czwartorzędowych zasad amoniowych. Ranę powinno przemywać się pod ciśnieniem. W przypadkach ran głębokich najlepiej w tym celu użyć strzykawek w połączeniu z igłą zakończoną oliwką. Następnie odkaża się ranę za pomocą środków dezynfekujących (0, 1% wodny roztwór jodyny). Niektóre rany wymagają interwencji chirurgicznej. Potrzebna jest także ocena zagrożenia pokąsanej osoby tężcem i

podanie środków przeciwtężcowych (surowicy, anatoksyny przeciwtężcowej). W przypadku głębokich, zanieczyszczonych i licznych ran należy wziąć pod uwagę podanie zapobiegawcze antybiotyków [7].

Szczepionki przeciw wścieklicznie aktualnie stosowane produkowane są na ludzkich embrionalnych komórkach diploidalnych HDCV. Inne szczepionki z hodowli komórkowych to PVRV – wirus namnażany w hodowli Komórek Vero (linia ciągła transformowanych komórek nerki małpiej), PCEC – wirus namnażany w hodowli pierwotnych fibroblastów kurcząt [15].

Szczepienie podstawowe osoby zakażonej wirusem wścieklizny polega na podaniu pojedynczych dawek szczepionki w dniach 0, 3, 7, 14, 28. W przypadku zastosowania szybkiej immunizacji obowiązuje skrócony cykl szczepień według schematu 2-1-1, tzn. pierwsza dawka podwójna (dzień 0), następne dawki pojedyncze w dniach 7 i 21. Szczepionki z hodowli komórkowych podaje się domięśniowo - w mięsień naramienny [7,16].

W przypadku ciężkiego pogryzienia przez zwierzę podejrzane o wścieklicznę konieczne jest zastosowanie u poszkodowanego immunizacji biernej. Podaje się ludzką surowicę odpornościową przeciw wścieklicznie HRIG w dawce 20 IU/kg masy ciała w jednorazowym wstrzyknięciu. Połowę dawki należy wstrzyknąć wokół rany, a drugą połowę wyliczonej dawki podać domięśniowo. Jednocześnie należy rozpocząć podawanie sześciu dawek szczepionki HDCV - immunizacji czynnej [7,16].

W przypadku osób szczepionych profilaktycznie wakcynacja ogranicza się do dwóch dawek wstrzykniętych w dniu 0 i 3 po ekspozycji. Pokąsanie przez psa z objawami choroby poszczepiennej (zakażenie wirusem *fixe*) nie wymaga zapobiegawczego szczepienia ludzi. Różnicowanie wścieklizny ulicznej i poszczepiennej jest możliwe w oparciu o wywiad, dane kliniczne i badania laboratoryjne.

Ludziom z grup wysokiego ryzyka zakażenia się wściekliczną (lekarze weterynarii, pracownicy laboratoriów diagnostycznych, rakarze w schroniskach dla zwierząt itp.) zaleca się szczepienia profilaktyczne [7].

W przypadku pacjenta z klinicznymi objawami wścieklizny należy umieścić go w spokojnej, przyciemnionej separacie z daleka od światła zewnętrznego. Pacjentowi należy podawać leki sedatywno-nasenne, przeciwdrgawkowe, przeciwobrzękowe oraz narkotyczne środki przeciwbólowe. W terapii chorych na wścieklicznę stosuje się swoistą ludzką immunoglobulinę, ketaminę, rybawirynę, interferon i amantadynę. Jednocześnie prowadzi się immunizację czynną szczepionkami z hodowli komórkowych. Nie wypracowano do tej pory skutecznego leczenia pacjenta z klinicznymi objawami wścieklizny [1].

Postępowanie w przypadku wścieklizny u człowieka określa obowiązujące ustawodawstwo [17].

Profilaktyka i zwalczanie wścieklizny

Profilaktyka wścieklizny u ludzi polega na [18]:

1. szczepieniu zwierząt domowych i dzikich,
2. stosowaniu odpowiednich programów kwarantannowych dla zwierząt,
3. właściwym nadzorze epidemiologicznym nad ogniskami wścieklizny wraz z przepływem informacji pomiędzy służbami weterynaryjnymi i sanitarnymi o wykrytych przypadkach wścieklizny zwierząt,
4. stosowaniu u osób narażonych bezpiecznych, wysoce immunologicznych szczepionek produkowanych w hodowlach komórkowych oraz specyficznej immunoglobuliny
5. szczepienie profilaktyczne przednarażeniowe osób narażonych zawodowo,

Zapobieganie i zwalczanie wścieklizny najczęściej polega na unieszkodliwianiu źródła zakażenia poprzez eliminację zwierząt chorych i podejrzanych o zakażenie, szczepienie ochronne zwierząt domowych narażonych w ognisku na zakażenie, masowe ochronne szczepienie psów, kotów i dzikich zwierząt na zakażonym terenie. Przecięcie dróg szerzenia się choroby przez używanie rękawic ochronnych przy dotykaniu zakażonego materiału lub badaniu zwierzęcia podejrzanego o zakażenie. Zgłaszanie lekarzowi weterynarii przypadków pokąsania zwierząt domowych przez zwierzęta dzikie podejrzane o zakażenie wścieklizną. Ważne jest właściwe informowanie ludności o sposobach postępowania ze zwierzętami na terenach zakażonych chorobą i sposobach ochrony przed zakażeniem poprzez szczepienie zapobiegawcze zwierząt domowych. Uświadomienie konieczności szczepienia ludzi pokąsanych przez nietoperza. Przypomnienie ludziom o niedotykaniu chorych i padłych zwierząt dzikich. Natychmiastowe zgłaszanie się do lekarza w przypadku pokąsania przez zwierzę domowe i dzikie. Nadzór weterynaryjny nad zwierzętami wwożonymi do Polski - wymagane jest świadectwo szczepienia psa przeciw wściekliznie. Jego brak nakłada obowiązek zaszczepienia zwierzęcia i 3-tygodniowy nadzór.

Zwiększenie odporności poprzez szczepienie zapobiegawcze u osób narażonych zawodowo na zakażenie (służby weterynaryjne, wykonujący sekcje zwierząt padłych). Szczepienie zalecane jest przez Komitet Ekspertów Światowej Organizacji Zdrowia. Polega ono na podaniu immunogennej szczepionki według schematu 0, 7 i 21 (28) dni oraz kontroli

miana przeciwciał i podawanie dawek przypominających przy spadku ich wartości do 0,5 jm/ml i poniżej [19].

Szczepienie po narażeniu powinno być zastosowane szybko po podejrzeniu o zakażenie. W przypadku ciężkiego pokąsania stosuje się uodpornienie bierno-czynne, które polega na jednorazowym domięśniowym wstrzyknięciu pełnej dawki surowicy odpornościowej z równoczesnym rozpoczęciem cyklu szczepień. Szczepionkę podaje się domięśniowo w mięsień naramienny lub głęboko podskórnice. Surowicę stosuje się według zaleceń producenta podanych na ulotce dołączonej do opakowania. Człowiek uodparniany bierno-czynnie powinien być hospitalizowany. Jeżeli nie było możliwości podania surowicy w dniu 0 można ją podać nie później niż w siódmym dniu od podania pierwszej dawki szczepionki. Ponowne szczepienie przeciw wścieklicznie w wypadku następnego narażenia polega na podawaniu dawek przypominających w dniach 0 i 3, osobie ponownie szczepionej nie podaje się surowicy odpornościowej. Osoby pokąsane przez dzikie zwierzęta powinny być poddane uodpornieniu bierno-czynnemu [16].

Zwierzęta dzikie: lisy, borsuki, jenoty, tchórze, wilki, nietoperze padłe i zabite powinny być przekazane do weterynaryjnego laboratorium diagnostycznego. Ujemne wyniki badania takich zwierząt są podstawą do przerwania szczepienia człowieka. Zwierzęta domowe, które pokąsały człowieka należy poddać badaniu i obserwacji przyżyciowej przez lekarza weterynarii przez 15 dni. Wyniki obserwacji często pozwalają na wykluczenie choroby i skrócenie szczepienia człowieka do 1 lub 2 iniekcji lub ogólne niestosowania szczepienia. Badanie przyżyciowe jest możliwe, gdy zachowanie zwierzęcia lub jego stan kliniczny nie naraża następnych osób na pokąsanie [19].

Najlepszym sposobem zapobiegania wścieklicznie u ludzi jest eliminacja nosicieli wśród zwierząt. W wielu krajach endemiczna wścieklizna u psów, zwłaszcza w krajach azjatyckich i afrykańskich, stanowi niezwykle ważny problem z zakresu zdrowia publicznego. W związku z tym w krajach rozwijających się szczepienia przeciwko wścieklicznie wymagają dużego zainteresowania. Szczepionki doustne podawane dzikim zwierzętom, takim jak lisy, szopy, raczki, czy też kojoty będący nosicielami wścieklizny niezwykle przyczyniła się do kontroli tej choroby występującej wśród dzikich zwierząt w różnych regionach świata.

Wścieklicznie można skutecznie zapobiegać zarówno przed i po narażeniu na ugryzienie przez nosiciela. Ocena ryzyka zarażenia zależy od wyniku obserwacji zwierzęcia – nosiciela przez okres 10 dni lub testów laboratoryjnych. Jeśli po tym czasie obserwowane zwierzę pozostaje zdrowe, z pewnością można stwierdzić, że do zarażenia wirusem wścieklizny nie doszło [2].

Opracowano plany podawania skutecznych i ekonomicznych szczepionek śródskórnych, które zostały zaaprobowane przez WHO od roku 1992. Personel wiejskich ośrodków zdrowia, zwłaszcza pielęgniarki, jest coraz częściej szkolony z zakresu zapobiegania wściekliznie i postępowania w przypadkach zakażenia tą chorobą. Jedną z metod redukcji wysokiej liczby zgonów w wyniku wścieklizny jest uświadamianie ryzyka zakażenia tą chorobą i jej konsekwencji. Metoda ta dotyczy przede wszystkim regionów dotkniętych ubóstwem oraz obszarów wiejskich. Na Filipinach utworzono „centra leczenia pogryzień”, które zajmują się podawaniem szczepionek śródskórnych. W południowej Tanzanii korzysta się z systemu opartego na telefonach komórkowych, aby wesprzeć program kontroli wścieklizny. System ten pozwala na szybkie powiadamianie o pogryzieniach przez potencjalnych nosicieli, jak również na zarządzanie zapasami leków przeciw wściekliznie i uzupełnianie ich [20].

Podsumowanie

Mimo agresywnego leczenia wścieklizny, nadal pozostaje chorobą śmiertelną. Wyjątki to przypadki, kiedy zakażonej osobie podana została szczepionka przed wystąpieniem objawów klinicznych [2].

Zachorowalność na wściekliznę w Polsce znacznie zmniejszyła się dzięki zastosowaniu wielu metod zapobiegawczych, mających na celu zmniejszenie populacji zakażonych zwierząt. Zadawalający wynik uzyskano dzięki zastosowaniu intensywnej szczepień zwierząt domowych, prowadzeniu nadzoru nad bezdomnymi zwierzętami, zmniejszenie rezerwuaru wśród dzikich zwierząt, wprowadzenie żywej, atenuowanej szczepionki przeciw wściekliznie do populacji dzikich zwierząt, kwarantannie importowanych zwierząt.

Stosowane są skuteczne i bezpieczne szczepionki dla ludzi, m. in. HDCV produkowana na linii ludzkich komórek diploidalnych. Szczepionki dostępne dawniej były mniej bezpieczne, produkowane były na zakażonej tkance nerwowej, powodowały powikłania neuroporazenne. Obecna szczepionka jest bardziej immunogenna i wymaga zastosowania mniejszej liczby dawek do osiągnięcia skutecznej ochrony. Jest ona podawana profilaktycznie osobom o wysokim ryzyku ekspozycji zawodowej.

Wścieklizna jest wyjątkową chorobą po względem najwyższego wskaźnika śmiertelności wśród wszystkich rodzajów wirusowego zapalenia mózgu. Mechanizmy, które pozwalają na zainfekowanie i częściowe ukrywanie się przed obroną immunologiczną

organizmu przed całkowitym zapanowaniem nad nim, wyjątkowo fascynują naukowców i lekarzy.

Neurologzy i inni lekarze muszą promować świadomość absolutnej konieczności natychmiastowej walki z wścieklizną, jak również profilaktyki tej choroby. Takie podejście jest wciąż niewystarczające lub w ogóle nie istnieje w wielu częściach świata [21].

Wnioski

Pomimo dobrych wyników w zapobieganiu i zwalczaniu wścieklizny w Polsce, pozostaje ona nadal jedną z najgroźniejszych chorób zakaźnych wśród ludzi i zwierząt.

1. W ostatnich latach odnotowano spadek zachorowań zwierząt i brak zgonów ludzi z powodu wścieklizny w Polsce. Świadczy to o skuteczności szczepień.
2. Stwierdzono, że szczepienie po narażeniu powinno być zastosowane szybko po podejrzeniu zakażenia. Zmniejsza się wtedy ryzyko rozwoju choroby i uodparnia organizm.

Piśmiennictwo

1. Gliński Z., Kostro K.: Zagrożenie zoonozami od zwierząt towarzyszących. Część I. Wścieklizna choroba ptasia, erlichioza, leptospiroza, kamylobakterioza, salmoneloza i listerioza. *Życie Weterynaryjne*, 2013, 88, 12, 1032-1037.
2. Jackson A. C., Rabies. *Handbook of Clinical Neurology*, vol. 123 (3rd series), 2014, 601-606.
3. Sadkowska-Todys M., Łabuńska E.: Wścieklizna w 2002 Roku. *Przegl. Epidemiol.*, 2004, 58, 143.
4. Sadkowska-Todys M., Kucharczyk B.: Wścieklizna w 2010 Roku. *Przegl. Epidemiol.*, 2012, 66, 297-302.
5. Sadkowska-Todys M., Kucharczyk B.: Wścieklizna w 2012 Roku. *Przegl. Epidemiol.*, 2014, 68, 567-569.
6. Sadkowska-Todys M.: Wścieklizna aktualne problemy epidemiologiczne. *Pol. Przegl. Neurol.*, 2006, 2, 1,37, 4, 38, 39.
7. Winiarczyk S., Grądzki Z.: Wścieklizna [w:] *Choroby zakaźne zwierząt domowych z elementami zoonoz.* S. Winiarczyk, Z. Grądzki (red). PIW, Puławy, 2002, 360-368.

8. Larski Z.: Wirusologia weterynaryjna. PWRiL, Warszawa, 1982, 340- 341.
9. Czerwiński M.: Wścieklizna - śmiertelna choroba ludzi i zwierząt, http://www.biznesweterynaryjny.pl/ne/lecz_i_zapobiegaj/wscieklizna_smiertelna_cho. data pobrania 14.03.2016.
10. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 stycznia 2005 r. w sprawie zwalczania wścieklizny. Dz.U. z dnia 21.I.2005 r. Dz.U.2005.13.103.
11. Liberski P., Smoleń J., Wasik J., Sikorska B., Bartosiewicz - Wąsik J.: Wścieklizna. Aktualności Neurologiczne, 2007, 7, 2, 120.
12. Heczko B., Pietrzyk A.(red. tłum.): Mikrobiologia Lekarska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, 434.
13. Cianciara J., Juszczyk J.(red. nauk.): Choroby zakaźne i pasożytnicze. Lublin, 2007, 563, 564.
14. Januszkiewicz J.: Zarys kliniki chorób zakaźnych. PZWL, Warszawa, 1992, 167 – 170.
15. Kandefor-Szerszeń M.: Ćwiczenia z wirusologii. Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 1997, 149-151.
16. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie programu szczepień ochronnych na 2015 rok. Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia z dnia 30 X 2014 r. poz. 72.
17. Ustawa z dnia 5. XII. 2005 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 19 IV 2013 r. DZ.U. Rz. P. 2013 Warszawa, 21 VIII 2013. Poz. 947.
18. Magdzik W., Naruszewicz-Lesiuk D., Zieliński A. (red.): Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Wyd. a-medica Press, Warszawa, 2004, 328-334.
19. Wścieklizna - zasady postępowania Inspekcja Weterynaryjna Wojewódzki Inspektorat w Szczecinie, http://bip.wiw.szczecin.pl/wiwszczecin/chapter_70046.asp?soid= 38FF593D8D0F494, data pobrania 10.03.2016
20. Wilde H., Lumlerdacha B., Meslin F. X., Ghai S., Hemachudha T.: Worldwide rabies death prevention – a focus on current inadequacies in postexposure prophylaxis of animal bite victims. Vaccine, 2016, 34, 2, 187-189.
21. Hemachudha T., Ugollini G., Wacharapluesade, S., et al: Human rabies: neuropathogenesis, diagnosis and management. Lancet Neurol., 2013, 12, 5, 509-510.

Rola stylu życia w profilaktyce pierwotnej i wtórnej choroby wieńcowej

Chilińska-Kopko Ewelina^{1,2}, Kopko Szymon^{1,3}, Kaniewska Katarzyna³, Dziecioł-Anikiej Zofia³

1. Studia doktoranckie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Kardiologii Inwazyjnej z Pracownią Hemodynamiki i OIOM Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Wykaz skrótów

EKG-elektrokardiogram

VO_{2max}-maksymalny pułap tlenowy

Wstęp

Choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów w krajach wysokorozwiniętych oraz stanowią istotny problemem epidemiologiczny na świecie.

Czynnikami predysponującymi do wystąpienia chorób serca, a w szczególności choroby wieńcowej są m.in. nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, zwiększony poziom profilu lipidowego, otyłość, palenie tytoniu, czy też mała bądź brak aktywności fizycznej [1].

Ocenia się, iż problem ogromnej liczby pacjentów ze schorzeniami układu krążenia można zredukować o około połowę poprzez eliminację czynników ryzyka związanych ze stylem życia. Liczne badania naukowe podkreślają znamienne istotny wpływ prozdrowotnego trybu życia na zdrowie, aniżeli warunki środowiskowe, czynniki genetyczne, czy też poziom opieki medycznej. Modyfikacja, czy eliminacja czynników ryzyka poprzez zmianę nawyków żywieniowych jest najłatwiej dostępną, aczkolwiek najtrudniejszą do osiągnięcia metodą [2].

Do prozdrowotnego trybu życia możemy zaliczyć regularny wysiłek fizyczny, odpowiednio zbilansowaną dietę oraz wyeliminowanie używek, takich jak alkohol czy papierosy. Regularna aktywność fizyczna jest istotnym narzędziem wspomagającym profilaktykę pierwotną, jak i wtórną choroby wieńcowej oraz rehabilitację kardiologiczną.

Badania naukowe potwierdzają fakt, iż wysiłek fizyczny, niezależnie od wieku, wpływa w sposób korzystny na organizm [3].

Zbilansowana dieta pozwala zapobiec licznym chorobom poprzez dostarczanie składników odżywczych w określonych ilościach i o odpowiedniej jakości [4].

Nie bez znaczenia jest unikanie, czy też rezygnacja z alkoholu, jak i palenia papierosów, które wpływają na obniżenie wydolności fizycznej [5].

Styl życia jako znaczący czynnik wpływający na występowanie choroby wieńcowej

Styl życia jest trudny do jednoznacznego zdefiniowania z racji, iż posiada wiele znaczeń, przez co interpretacja nie należy do najłatwiejszych. Styl życia definiuje się jako określony sposób funkcjonowania jednostki w społeczeństwie, czyli ustalonych zachowań życia codziennego prowadzących do identyfikowania się ze zbiorowością. Tryb życia jednostki formuje się przez długi czas poprzez oddziaływanie warunków życia oraz wzorców zachowań, takich jak cechy osobowościowe.

„Styl życia” choć wywodzi się z nauk społecznych, ma silny wpływ na medycynę. Największy wpływ na istotność stylu życia w dzisiejszych czasach miał najprawdopodobniej Raport Lalonda, w którym to wyróżnił cztery czynniki wpływające na zdrowie człowieka w krajach wysokorozwiniętych. Do tych czynników zaliczamy:

- czynniki genetyczne (biologiczne)
- czynniki środowiska zewnętrznego powiązane ze stylem życia
- efekty działań medycyny.

Wyniki prowadzonych badań doprowadziły do konkluzji, iż nieprzestrzeganie zasad prozdrowotnego trybu życia prowadzi do zwiększonego ryzyka wystąpienia chorób cywilizacyjnych, zwanych „chorobami z wyboru”.

Styl życia nie jest efektem celowych działań, lecz wynika z ogólnych zasad sposobu na życie.

Prozdrowotne zachowania są to takie zachowania jednostki, które polegają na utrwaleniu lub zwiększeniu potencjału zdrowia. Prowadzenie takiego trybu życia zakłada realizację umyślnych czynów nakierowanych na zdrowie oraz wyeliminowanie działań zagrażających. Do tego typu działań możemy zaliczyć [4,5]:

- regularną aktywność fizyczną
- zbilansowaną dietę

- redukcję używek
- radzenie sobie ze stresem
- eliminację współtowarzyszących czynników ryzyka.

Aktywność fizyczna

Nieodłącznym elementem zdrowego stylu życia jest aktywność fizyczna. Powszechnie występujący siedzący tryb życia oraz coraz niższa aktywność fizyczna sprzyjają rozwojowi chorób cywilizacyjnych, do których jak najbardziej możemy zaliczyć chorobę niedokrwienną serca.

Regularny wysiłek fizyczny korzystnie wpływa na organizm człowieka. Do głównych efektów możemy zaliczyć korzystny wpływ na gospodarkę lipidową, poprawę tolerancji glukozy, obniżenie lepkości krwi, czy też utrzymanie prawidłowej masy ciała.

Ruch prowadzi również do wzmożenia napięcia nerwu błędnego, tym samym powoduje zwolnienie rytmu serca, co z kolei zmniejsza ryzyko wystąpienia arytmii oraz nagłych zgonów. Efektem aktywności jest również zwolnienie procesów sztywnienia tętnic oraz tworzenia obocznego krążenia [2,3].

Przed rozpoczęciem aktywności fizycznej osoba prowadząca siedzący tryb życia powinna skonsultować się z lekarzem. Zasada ta dotyczy pacjentów z rozpoznaną chorobą wieńcową, jak i żyjących w poczuciu zdrowia [6].

Brak patologii ze strony układu oddechowego oraz krwionośnego, brak odchyłeń w badaniu podmiotowym oraz przedmiotowym, jak i właściwy zapis EKG pozwala na pełną kwalifikację do podjęcia aktywności fizycznej [6].

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości w badaniach oraz obecności czynników ryzyka oraz u mężczyzn powyżej 40. roku życia i kobiet powyżej 50. roku życia należy wykonać próbę wysiłkową przed rozpoczęciem ćwiczeń. Prawidłowa ocena wydolności podczas próby wysiłkowej pozwala na określenie odpowiedniego zakresu ćwiczeń oraz metod treningowych [6].

Jeżeli w badaniu nie stwierdzono chorób układu krążenia i ich objawów, wówczas nie ma ograniczeń co do formy oraz intensywności treningu. Nie ma konieczności nadzorowania tej grupy osób. Odmienne wygląda sytuacja w przypadku pacjentów z rozpoznaną chorobą wieńcową, u których to niezbędny jest indywidualny plan, dodatkowo podczas pierwszych 6-12 treningów powinno się monitorować ciśnienie oraz zapis elektrokardiograficzny [7].

Zasady prowadzenia treningu

Trening powinien być zaprogramowany w taki sposób, aby zapewniał bezpieczeństwo pacjentowi. Głównymi składowymi prawidłowo prowadzonego treningu są powtarzalność, odpowiednia struktura, charakter oraz odpowiednia intensywność. Korzyści płynące z aktywności fizycznej są zauważalne przy regularnym podejmowaniu wysiłku. Zalecane jest, aby aktywność fizyczną powadzić 3-5 razy w tygodniu, a w miarę możliwości nawet codziennie przez nie krócej niż 30 minut, jednakże już przy 10-minutowym wysiłku stwierdza się pozytywny wpływ na organizm. Jest to bardzo dobra alternatywa dla osób starszych z niewydolnością serca chcących rozpocząć aktywność fizyczną [6].

U osób obciążonych chorobą wieńcową podstawą sesji treningowej są ćwiczenia aerobowe, mające małą intensywność i długi czas wysiłku. Bieg, jazda na rowerze, czy pływanie są bardzo dobrymi przykładami aktywności fizycznej poprawiającymi wydolność organizmu, dedykowanymi pacjentom kardiologicznym. Często stosuje się trening interwałowy, tj. taki, w którym naprzemiennie wykonuje się ćwiczenia o dużej i małej intensywności. Wysiłek beztlenowy nie jest zalecany dla pacjentów ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego. Ćwiczenia statyczne powodują zwiększony opór obwodowy, który wpływa negatywnie na hemodynamikę [8]. Pojawia się coraz więcej prac dotyczących korzystnego wpływu ćwiczeń oporowych stosowanych w tej grupie pacjentów. Należy jednak pamiętać, aby obciążenie dobierać w sposób indywidualny dla każdego pacjenta, jednak nie powinno ono przekraczać 15 kg.

Istotną kwestią podczas prowadzenia treningu są indywidualne preferencje pacjenta oraz dobranie odpowiedniej dyscypliny sportowej. Należy unikać gier zespołowych o wysokim poziomie współzawodnictwa z racji na to, iż ten rodzaj aktywności może szybko zniechęcić do podejmowania dalszego wysiłku oraz wywołać niepożądane zdarzenia sercowe [3].

Każda sesja treningowa powinna składać się z rozgrzewki, treningu właściwego, a na końcu fazy zmniejszającej obciążenie-wyciszającej. Rozgrzewka powinna trwać ok 5-10 minut i zawierać ćwiczenia rozciągające oraz dynamiczne. Faza treningu właściwego trwa 20 minut, w trakcie których wykonywane są ćwiczenia z obciążeniem i interwałowe. Na końcowy etap (5-10 minut) składają się ćwiczenia rozciągające oraz ze stopniowo zmniejszającym obciążeniem, które pozwalają powrócić organizmowi do spoczynkowego ciśnienia tętniczego [7].

Bardzo istotną kwestią jest prawidłowy dobór intensywności wysiłku. Wysiłki maksymalne nie przynoszą dużych efektów, a co więcej, są przeciwwskazane w grupie osób z chorobą wieńcową. Największe korzyści zaobserwowano przy wysiłku na poziomie 60-80% VO_2max , jednak w przypadku pacjentów kardiologicznych przy rozpoczynaniu aktywności fizycznej powinniśmy oscylować w granicach 40-60% wysiłku maksymalnego [9].

Zbilansowana dieta

Istotną częścią zdrowego stylu życia jest odpowiednia dieta. Dieta ta powinna być zrównoważona kalorycznie, aby nie dopuścić do otyłości, a wszystkie składniki dobrane indywidualnie do pacjenta, jakościowo, jak i ilościowo. Pozytywne efekty diety kardiologicznej, śródziemnomorskiej, czy niskotłuszczowej sprowadzają się do tego, aby zmniejszyć konsumpcję tłuszczów zwierzęcych (nasyconych kwasów tłuszczowych), a zarazem zwiększyć spożycie warzyw i owoców. Ważne miejsce w zbilansowanej diecie zajmują owoce morza oraz ryby.

Badania prowadzone już ponad 40 lat temu na podstawie analizy jadłospisu bogatego w tłuszcze ryb u Eskimosów wykazały niski odsetek zgonów z powodu chorób serca. Inne kraje, takie jak Japonia, czy państwa śródziemnomorskie stosujące podobną dietę potwierdzają tę zależność. Liczne badania potwierdzają ochronny wpływ tłuszczy rybnych zawierających kwasy omega-3 na naczynia krwionośne i serce [10].

Wzorcowa dieta śródziemnomorska charakteryzuje się dużym spożyciem warzyw i owoców, częstą konsumpcją produktów zbożowych, nasion roślin strączkowych, ryb, dużym spożyciem oliwy z oliwek i małym tłuszczy zwierzęcych oraz ograniczonym spożyciem alkoholu i produktów mlecznych [11].

Ograniczenie używek

Palenie tytoniu jest rozpowszechnionym i istotnym problemem, będącym czynnikiem ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Głównym negatywnym skutkiem palenia tytoniu jest negatywny wpływ na śródbłonek naczyniowy oraz zwiększenie aktywności płytek krwi [12]. W grupie palaczy obserwuje się dwukrotnie większe występowanie zawału serca, gdyż palenie zwiększa ryzyko wystąpienia epizodu zakrzepowego. Nikotyna jest jednym z głównych powodów wzrostu liczby zgonów pacjentów po przebytych zawałach serca. Zaprzestanie palenia po epizodzie kardiologicznym jest jednym z głównych zachowań

profilaktyki wtórnej. Często występującym zjawiskiem jest wracanie do nałogu po zakończeniu leczenia szpitalnego z powodu epizodu sercowo-naczyniowego. Dlatego też, uzasadniona jest kontrola lekarza podczas wizyt pacjenta. Badania naukowe potwierdzają, iż po miesiącu skutecznego poradnictwa medycznego występuje duża zmiana w postawie palacza. Długoterminowe wsparcie wraz z terapią nikotynową są skutecznym działaniem w dążeniu, aby pacjent nie powrócił do nałogu [13].

Ograniczenie/unikanie sytuacji stresowych

Kardiologia behawioralna bada wpływ czynników psychospołecznych na występowanie, przebieg oraz leczenie chorób układu krążenia [14]. Człowiek w trakcie swojego życia narażony jest na wiele stresujących czynników, m.in. praca zawodowa, czy niski status ekonomiczny.

Wyróżnia się dwa typy poziomu obciążenia psychicznego z przyczyn pracy zawodowej. Pierwszy z nich zwiększa ryzyko choroby wieńcowej poprzez duży stres oraz małą autonomię w pracy. Drugi z kolei, opiera się na dysproporcji „kosztów” i „zysków”, czego reakcją są niekorzystne konsekwencje zdrowotne.

W ostatnich latach w aspekcie kardiologii behawioralnej duży nacisk kładzie się na niski status ekonomiczny. Brak wsparcia oraz izolacja chorego również wpływają w niekorzystny sposób na rozwój choroby wieńcowej. Bez fachowej i odpowiedniej pomocy zwiększa się poziom lęku oraz depresji, która z kolei jest bardzo istotnym problemem ówczesnych czasów.

Ludzie z osobowością typu A oraz neurotyczni z zaburzeniami psychicznymi są bardziej podatni na stres, a dodatkowo te rodzaje osobowości stanowią jeden z czynników ryzyka wystąpienia choroby niedokrwiennej serca. Osobowość typu A cechuje się wygórowaną ambicją oraz agresją, ponadto żyje w poczuciu presji czasu oraz silnej potrzeby kontroli nad otoczeniem [15].

W trakcie psychoterapii w ramach profilaktyki wtórnej mamy na celu wykształcić pozytywny obraz danej osoby, mobilizować do aktywności, kształtowanie pozytywnego nastawienia do życia, rozwijanie wzorców skutecznego działania, ograniczyć napięcie psychiczne oraz kształtować strategie radzenia ze stresem [16].

W celu wprowadzenia prozdrowotnych zachowań w zakresie stylu życia należy przeciwdziałać i redukować stres psychospołeczny, izolacje społeczne oraz depresje.

Zachowania te znacznie ograniczają niepowodzenia w profilaktyce pierwotnej oraz wtórnej choroby wieńcowej [15].

Podsumowanie

Choroby układu sercowo-naczyniowego są jedną z głównych przyczyn zgonów na świecie. Wśród kardiologicznych chorób istotną rolę odgrywa choroba wieńcowa. Do głównych czynników ryzyka wpływających na rozwój tej jednostki chorobowej należy nadciśnienie tętnicze, otyłość, cukrzyca, zwiększony profil lipidowy, czy nieodpowiedni styl życia rozumiany jako brak aktywności fizycznej, nieprawidłowa dieta, używki oraz nieumiejętność radzenia sobie ze stresem. W celu przeciwdziałania rozpowszechnienia tej choroby należy zmodyfikować styl życia pacjenta.

Styl życia pacjentów ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego, a w szczególności z chorobą wieńcową, ma ogromne znaczenia w profilaktyce pierwotnej i wtórnej choroby. Redukcja czy też eliminacja niekorzystnych nawyków wpływa na zmniejszenie zachorowalności na chorobę niedokrwienną serca. Modyfikacja stylu życia w postaci odpowiednio zbilansowanej diety, regularnej aktywności fizycznej oraz zaprzestaniu palenia tytoniu wpływa w sposób bezpośredni na zwiększenie potencjału zdrowia. Regularny wysiłek fizyczny ma korzystne oddziaływanie, a układ krążenia poprzez zwolnienie rytmu serca oraz procesu sztywnienia tętnic.

Prowadzenie prozdrowotnego trybu życia ma ogromne znaczenie w profilaktyce wtórnej, jak i pierwotnej chorób układu krążenia. Efektywnie prowadzona prewencja oraz edukacja chorych jest w stanie zmniejszyć liczbę nowych pacjentów z chorobą wieńcową.

Piśmiennictwo

1. Kłosiewicz-Latoszek L., Cybulska B.: Wpływ zdrowego stylu życia a zmniejszenie ryzyka zgonów sercowo-naczyniowych. *Chor. Serca i Nacz.*, 2012, 9, 5, 273-281.
2. Ziołkowski M., Kubica A., Sinkiewicz W., Maciejewski J.: Zmniejszenie umieralności na chorobę niedokrwienną serca-sukces terapii czy prozdrowotnego stylu życia? *Folia Cardiol. Exc.*, 2009, 4, 5, 265-272.

3. Wrzosek K., Krysztofiak H., Mamcarz A.: Aktywność fizyczna-czy alternatywa dla farmakoterapii w chorobie niedokrwiennej serca? *Chor. Serca i Nacz.*, 2006, 3, 2, 1-67.
4. Romanowska-Tolłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. *Hygeia Public Health*, 2011, 46, 1, 89-93.
5. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2012, 93, 2, 260-268.
6. Sobieszcańska M., Kałka D., Pilecki W, Adamus J.: Aktywność fizyczna w podstawowej i pierwotnej prewencji choroby sercowo-naczyniowej. *Pol. Merk. Lek.*, 2009, 659-664
7. Skorupska S., Śliż D.: Aktywność fizyczna w prewencji pierwotnej i wtórnej chorób układu krążenia. *Kardiol. w Praktyce*, 2013, 3, 25, 22-25.
8. Skonieczny G., Jaworska-Drozdowka M., Jaworska K.: Rehabilitacja kardiologiczna jako istotny element prewencji chorób układu krążenia. Rola samorządów terytorialnych. *Hygeia Public Health*, 2013, 48, 194-199..
9. Kościcki M.A.: Badania ergometryczne w diagnostyce choroby wieńcowej. *Kardiol. Oparta na Faktach*, 2010, 229-249.
10. Chmielewski M., Janiszewski M., Mamcarz A.: Kwasy omega-3-element zdrowego stylu życia czy nieoceniony lek w chorobie wieńcowej? *Kardiol. Po Dyplomie*, 2008, 7, 82-86.
11. Cichocka A.: Dieta śródziemnomorska w profilaktyce pierwotnej choroby wieńcowej. *Endokrynol. Otyłość*, 2005, 1, 30-39.
12. Krzyżanowska A., Głogowski C.: Nikotynizm na świecie. Następstwa ekonomiczne. *Przew. Lek.*, 2004, 3, 98-103.
13. Strzelak A.: Modyfikacja stylu życia w profilaktyce choroby niedokrwiennej serca u pacjentów w podostrym zespole wieńcowym z uniesieniem odcinka ST. *Kardiol. Na co dzień*, 2008, 3, 105-108.
14. Strike P.C., Steptoe A: Psychosocial factors in the development of coronary artery disease. *Prog. Cardiovasc. Dis.*, 2004, 46, 4, 337-347.
15. Skrzypek M.: Psychospołeczne uwarunkowania ryzyka choroby wieńcowej w świetle ustaleń grupy badawczej Statuskonferenz Psychokardiologie. W stronę kardiologii behawioralnej opartej na faktach. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2008, 89, 316-321.
16. Guzińska K., Kupc A., Borys B.: Zasoby odporności na stres w procesie zdrowienia u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. *Psychiatria*, 2007, 4, 144-152.

Zachowania prozdrowotne studentów fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Harasimowicz Karina¹, Jachimowska Marita², Adamska Katarzyna¹, Grynzel Patrycja³, Stasiewicz Emilia⁴

1. SKN przy Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać szansę”, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Gdański Uniwersytet Medyczny
3. SKN "Fizjoterapia w pediatrii" WUM. Warszawski Uniwersytet Medyczny
4. Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

Wykaz skrótów

BMI- Body Mass Index- Wskaźnik masy ciała

IPAQ- Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej

MET- Metabolic equivalent - Równoważnik metaboliczny

Wstęp

Do problemów zdrowotnych o dużym zasięgu społecznym w krajach wysoko rozwiniętych należą dziś otyłość, cukrzyca, zmiany miażdżycowe dotyczące układu sercowo-naczyniowego, a także nadciśnienie tętnicze, osteoporoza, niektóre rodzaje nowotworów, choroby psychiczne. W powstawaniu wyżej wymienionych chorób podstawowe znaczenie ma styl życia [1]. Prozdrowotny styl życia definiowany jest jako „charakterystyczny dla danej jednostki lub grupy społecznej zespół zachowań, mający istotne znaczenie dla zdrowia”. Zatem, są to wszelkie nawyki, zwyczaje, czynności, postawy oraz wartości uznawane przez członków danego społeczeństwa, odnoszące się do zdrowia. Regularne ćwiczenia fizyczne, właściwe odżywianie się, odpowiednia ilość snu, unikanie używek oraz umiejętność radzenia sobie ze stresem to główne czynniki warunkujące zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka. Mianem zachowań zdrowotnych określa się każde intencjonalnie podjęte działanie jednostki,

którego celem jest utrwalenie lub podnoszenie potencjału zdrowia, niezależnie od jego skuteczności [2].

Istotnym czynnikiem, niosącym za sobą szereg korzyści zdrowotnych, ma aktywny tryb życia. Istnieje wiele definicji opisujących pojęcia wysiłku fizycznego i aktywności fizycznej. Najbardziej odpowiednia wydaje się definicja, w myśl której aktywność fizyczna to każda forma ruchu ciała, spowodowana skurczami dowolnymi mięśni szkieletowych, związana z wydatkiem energetycznym organizmu, przekraczającym spoczynkowy wydatek energii. Z definicji wynika, że aktywność fizyczna obejmuje wszystkie postaci wysiłku fizycznego: rekreacyjny, sportowy, związany z pracą zawodową, z prowadzeniem gospodarstwa domowego oraz z podróżowaniem. Wysiłek fizyczny klasyfikuje się na podstawie rodzaju pracy wykonywanej przez mięśnie oraz w zależności od jej intensywności, a także źródeł energii wykorzystywanych podczas tej pracy [3].

Zalecenia dla osób zdrowych są zróżnicowane w zależności od wieku. Duże znaczenie ma uwzględnianie intensywności wysiłku fizycznego w stosunku do aktualnych, indywidualnych możliwości wysiłkowych organizmu. Osoby chore będą miały odmienne zalecenia wysiłkowe. Według najnowszych zaleceń amerykańskich powinniśmy wykonywać wysiłki wytrzymałościowe o umiarkowanej intensywności 5 dni w tygodniu bądź wysiłki o dużej intensywności 3 dni w tygodniu trwające 30-60 min, uwzględniając wysiłki oporowe 2 razy w tygodniu [4].

Analizując pomiary wysiłku fizycznego uwzględnia się pułap tlenowy (VO_2max). Jest to maksymalna objętość tlenu, którą jest w stanie pobrać organizm, w jednostce czasu podczas maksymalnego wysiłku. Pobieranie tlenu podczas wysiłku fizycznego, w tym także maksymalne pobieranie tlenu, wyraża się w litrach na minutę na kilogram masy ciała. Objętość tlenu pobierana w jednostce czasu przez organizm w warunkach spoczynkowych jest wielkością względnie stałą. Spoczynkowe pobieranie tlenu jest punktem wyjścia dla kolejnej, bardzo przydatnej w ocenie intensywności wysiłku jednostki, jaką jest równoważnik metaboliczny (MET). Ustalono, że 1 MET odpowiada pobieraniu tlenu 3,5 ml O_2/kg m.c./min [5].

Systematyczna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko wystąpienia większości chorób cywilizacyjnych: chorób układu krążenia (choroby niedokrwiennej serca, nadciśnienia tętniczego), otyłości, cukrzycy typu 2, zaburzeń funkcji układu oddechowego, wielu nowotworów (raka piersi, prostaty, okrężnicy), osteoporozy, konsekwencji przewlekłego stresu, obniżonego nastroju i depresji. Osoby systematycznie uprawiające wysiłek fizyczny są sprawniejsze i szczuplejsze, mają lepszą pamięć i koncentrację dzięki efektywniejszemu

dotlenieniu mózgu. Ponadto, aktywność ruchowa pomaga w zwalczaniu stresu i zmęczenia psychicznego [6].

Kolejnym istotnym czynnikiem kształtującym zdrowie człowieka jest właściwe odżywianie. Pojęciem „nawyki żywieniowe” określa się swoiste zachowania, których celem jest zdobycie i dostarczenie organizmowi niezbędnych substancji odżywczych. Innymi słowy, jest to sposób odżywiania się, który jest jednym z kluczowych elementów warunkujących zdrowie, definiowane przez Światową Organizację Zdrowia jako całkowity dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny [7]. W dzisiejszym świecie, w którym tempo życia przybiera zadziwiająco prędkość niezwykle istotne jest, aby zachować zdrowie. Niewątpliwie służy temu właściwa dieta, będąca podstawą prawidłowego funkcjonowania organizmu, jak i dobrego samopoczucia [8].

Zachowania żywieniowe kształtowane są w długoletnim procesie, już od niemowlęctwa i warunkują je różnorodne czynniki. Buczak wskazuje jak bardzo istotne są uwarunkowania społeczne, szczególnie wśród ludzi młodych, gimnazjalistów i studentów. Nierzadko, pod wpływem otoczenia, mediów, panującej mody dochodzi do zmian w sposobie odżywiania [9]. Inną determinantą może być również stres. Pod jego wpływem często je się szybciej, a poprzez to więcej. Czasami także, zbyt duży stres może całkowicie odbierać apetyt [10].

O racjonalnym żywieniu mówi się wtedy, gdy w ciągu dnia regularnie dostarczane są organizmowi posiłki składające się z niezbędnych substancji odżywczych i właściwej ilości energii [8]. Nawyki żywieniowe mogą być zgodne z normami żywieniowymi, wówczas zapobiegają licznym chorobom, lub nieprawidłowe, przyczyniając się w ten sposób do powstawania między innymi cukrzycy, otyłości, miażdżycy [11].

Normy żywieniowe opracowywane są pod względem wieku, płci oraz podejmowanej aktywności fizycznej. Określając ilość poszczególnych składników odżywczych niezbędnych w diecie bierze się pod uwagę BMI i stopień aktywności fizycznej. Wskaźnik masy ciała (BMI) jest współczynnikiem określającym stosunek masy ciała do wzrostu: $BMI = \frac{masa}{wzrost^2}$. Za normę przyjmuje się zakres od 18,5 do 24,9. Wartości poniżej 18,4 określa się jako niedowagę, powyżej 25 (25-29,9) oznacza lekką nadwagę, powyżej 30 (30-34,9) stanowi otyłość I stopnia, powyżej 35 (35-39,9) to otyłość II stopnia, natomiast powyżej 40 mówi się o otyłości klinicznej [12].

Podstawowymi substancjami dostarczającymi organizmowi energii są węglowodany, zawarte głównie w produktach zbożowych, warzywach i owocach, tłuszcze, znajdujące się

w rybach, nasionach, orzechach i olejach roślinnych oraz białka, występujące w czerwonym i białym mięsie, nabiale i nasionach roślin strączkowych. W ciągu dnia najwięcej powinno się spożywać cukrów (50-70% całkowitego zapotrzebowania kalorycznego), następnie tłuszczów (20-35%) i białka (5-15%) [13].

W codziennej diecie nie może zabraknąć właściwego nawodnienia. Podejmowana w ciągu dnia aktywność fizyczna, rodzaj spożywanych w diecie produktów, a nawet klimat są czynnikami wpływającymi na wielkość zapotrzebowania na wodę. Za normę spożycia wody dla zdrowego mężczyzny przyjęto 2,5 l, dla kobiety 2 l dziennie [14].

W odpowiednio zbilansowanej diecie istotną rolę odgrywa również właściwa liczba posiłków i częstotliwość ich przyjmowania w ciągu dnia. Zaleca się spożywanie od 4 do 5 niewielkich posiłków, w odstępach nie przekraczających 4 godzin. Przyjmując, że dziennie spożywanych jest 5 dań, pierwsze śniadanie powinno zapewnić ok. 25-30% kalorii, drugie śniadanie 5-10% kalorii, obiad 35-40% kalorii, podwieczorek 5-10% kalorii, z kolei kolacja 15-20% kalorii [15].

Wskazania żywieniowe zależą od stanu zdrowia i wieku. Osoby w starszym wieku będą miały inne zapotrzebowanie energetyczne niż dzieci i młodzież. Jednak bez względu na wiek, płeć i ogólny stan danej osoby należy zminimalizować spożycie słodczy, słodkich napojów i słonych przekąsek oraz unikać dań typu fast food [9].

Założenia i cel pracy

Celem pracy była ocena aktywności fizycznej, wskaźników masy ciała i zachowań żywieniowych wśród studentów fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Material i metody

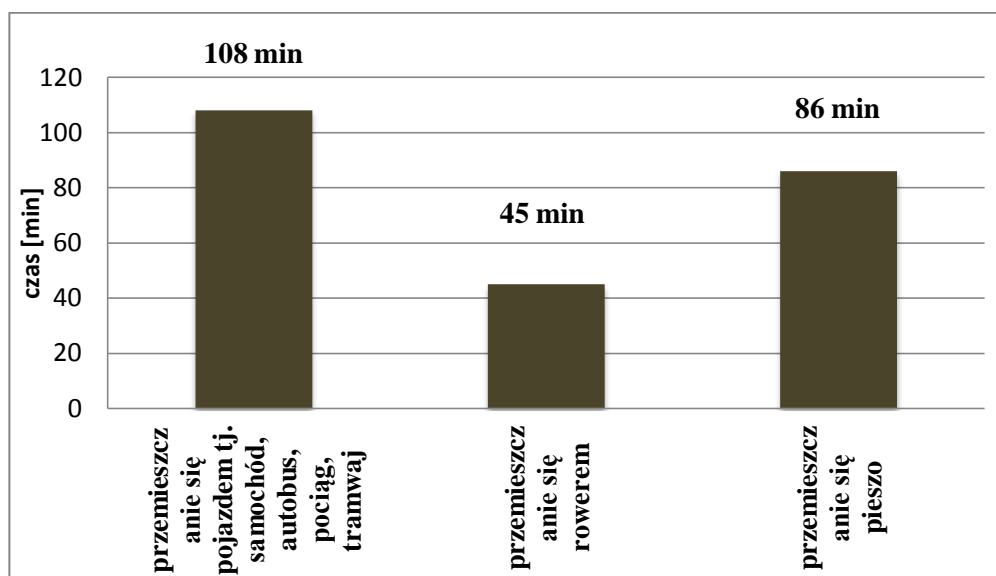
Badaniu poddano 100 studentów kierunku fizjoterapia na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku. Ankietowana grupa to 74 kobiet w wieku od 19 do 23 (21 ± 1) lat i 26 mężczyzn w wieku od 19 do 25 (21 ± 2) lat. W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Do zbadania aktywności fizycznej posłużył Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) w wersji długiej, zawierający 27 pytań, pogrupowanych w pięć niezależnych kategorii. Pytania dotyczyły aktywności fizycznej w pracy zawodowej, podczas prac domowych, w sporcie i rekreacji, a także podczas przemieszczania się i siedzenia, wykonywanej w ciągu ostatnich 7 dni. Tygodniową

aktywność fizyczną oceniono w trzech kategoriach. Pierwszą jako niewystarczającą (całkowity wydatek energetyczny poniżej 600 MET min./tydzień), drugą jako wystarczającą (całkowity wydatek energetyczny od 600 do 1500 MET min./tydzień) trzecią jako wysoką aktywność fizyczną (tu całkowity wydatek energetyczny powyżej 1500 MET min./tydzień)

Zachowania żywieniowe zbadano przy użyciu autorskiej ankiety, zbudowanej z 37 pytań. Część ogólną anonimowego kwestionariusza stanowiły pytania o wiek, płeć, masę i wzrost studentów. W części szczegółowej badani udzielili odpowiedzi na pytania w formie zamkniętej i półotwartej, które dotyczyły m.in. regularności spożywanych posiłków, ilości warzyw i owoców oraz wypijanych płynów w codziennej diecie.

Wyniki

Studenci fizjoterapii na pytanie dotyczące wysiłku fizycznego podczas przemieszczania się z miejsca na miejsce (wliczając w to pracę, przerwy i zakupy) odpowiedzieli, że drogę najczęściej pokonywali pieszo (6 dni w tygodniu) przez średnio 1h 26 min. dziennie. Za pomocą pojazdu ankieterzy przemieszczali się przez średnio 1h 48 min. 3 dni w tygodniu przez średnio 45 min. dziennie respondenci jako środek transportu wybierali rower, co niestety było najrzadszym wyborem (Ryc. 1).



Ryc.1. Przemieszczanie się określonym sposobem

Według badań przeprowadzonych wśród studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku całkowita aktywność fizyczna przedstawia się na bardzo wysokim poziomie.

Prawie całkowity odsetek studentów (96%) cechuje wysoka (>1500 MET min./tydzień) aktywność fizyczna. U kobiet odpowiednio aktywność ta kształtuje się na poziomie 85%. Aktywność fizyczną (600-1500 MET min/tydzień), czyli wystarczającą przejawia 4% studentów i 12% studentek. Tylko 3% studentek przejawia aktywność niewystarczającą (<600 MET min./tydzień) (Tab. I).

Tab. I. Całkowita aktywność fizyczna

	Kobiety	Mężczyźni
Niewystarczająca(<600 MET min/tydzień)	3%	0%
Wystarczająca(600-1500 MET min/tydzień)	12%	4%
Wysoka(>1500 MET min/tydzień)	85%	96%

Ponad połowa studentek fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (69%) oznajmiła, że uprawia intensywną aktywność fizyczną, np. aerobik, biegi, szybką jazdę rowerem średnio 4 razy w tygodniu przez ok 1h 19 min. dziennie. Z kolei 65% mężczyzn deklaruje uprawianie regularnego intensywnego wysiłku fizycznego przez 4 dni w tygodniu po 1h 31 min. dziennie. Jazdę rowerem w stałym tempie, pływanie, gry zespołowe możemy zaliczyć do umiarkowanej aktywności fizycznej. Studentki (57%) deklarują uprawianie tego rodzaju wysiłku 3 dni w tygodniu przez 1h 18 min. dziennie. Mężczyźni (38%) na umiarkowanym wysiłku fizycznym w czasie wolnym przeznaczają 3 dni w tygodniu. Dzienny czas aktywności umiarkowanej kształtuje się u nich na poziomie 58 minut (Tab. II).

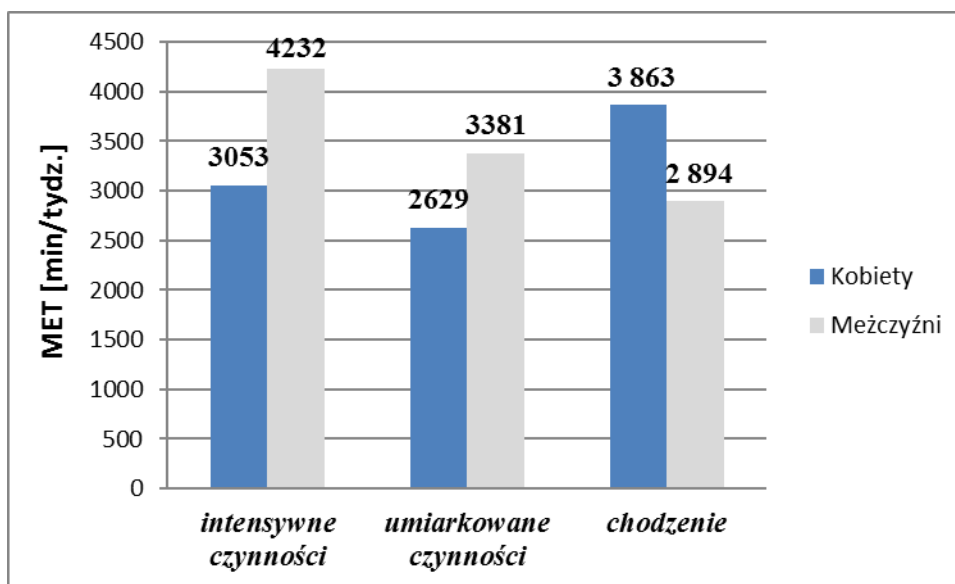
Tab. II. Wysiłek fizyczny w czasie wolnym

	Kobiety (n)	Mężczyźni
intensywna aktywność fizyczna	1h 19 min/dziennie	1h 31min/dziennie
umiarkowana aktywność fizyczna	1h 18 min/dziennie	58 min/dziennie

Średnia aktywność fizyczna określona w MET min./tydzień podczas intensywnych czynności wykonywanych przez studentów i studentki Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku przedstawia się na wysokim poziomie. Dla studentek jest to 3053 MET min./tydzień, natomiast dla studentów 4232 MET min./tydzień (Ryc.2).

Współczynnik metaboliczny dla siedzenia wśród studentów fizjoterapii jest dwukrotnie większy u kobiet niż u mężczyzn. U przebadanych studentek wynosi 393, natomiast wśród przebadanych studentów wynosi 151.

Badaną grupę scharakteryzowano pod względem wskaźnika masy ciała (BMI), co przedstawiono w tabeli IV. Wśród studentek wskaźnik masy ciała wynosi $21,1 \pm 2,1$, natomiast wśród mężczyzn wynosi $23,1 \pm 3,1$.



Ryc. 2. Średnia aktywność fizyczna określona w MET min./tydzień

Tab. III. Współczynnik metaboliczny dla siedzenia

Czynność	Kobiety	Mężczyźni
Siedzenie	393	151

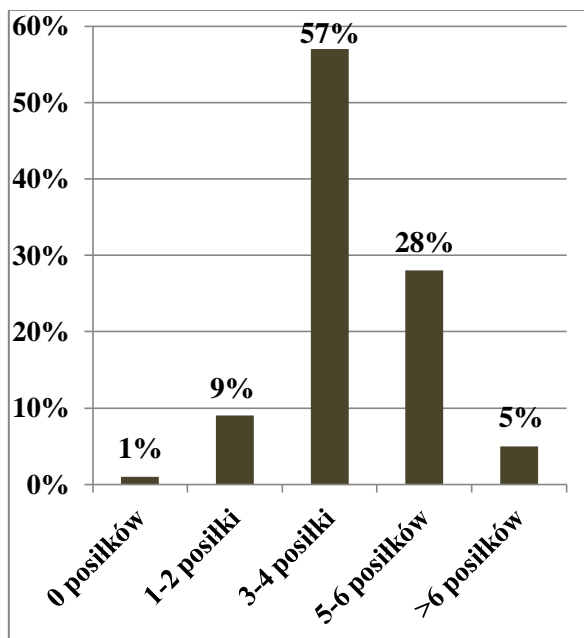
Tab. IV. BMI respondentów

	KOBIETY	MĘŻCZYŹNI
BMI	$21,1 \pm 2,1 \frac{kg}{m^2}$	$23,1 \pm 3,1 \frac{kg}{m^2}$

Badanych zapytano także o stosowanie specjalnych diet oraz kontrolowanie swojej masy. Większość studentek (68%) monitoruje swoją masę, podczas gdy mężczyźni kontrolują masę ciała w 42%. Dietę stosuje jedynie 7% kobiet, natomiast mężczyzn 12%.

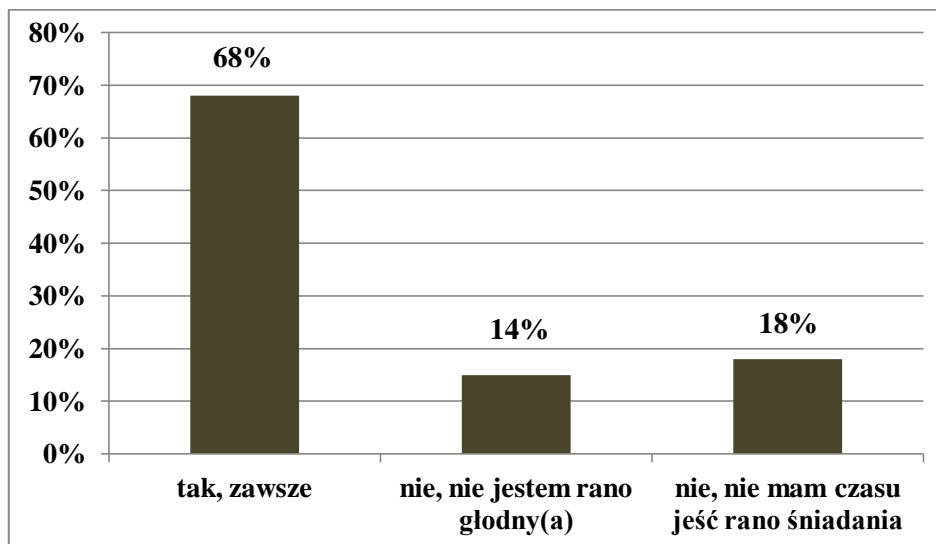
Większość studentów (57%) spożywa 3-4 posiłki dziennie. Model, w którym przyjmowanych jest 5-6 posiłków w ciągu dnia stosuje 28% studentów. Z kolei, 5% badanych je więcej niż 6 razy dziennie. Natomiast 10% respondentów spożywa mniej niż 3 posiłki w ciągu dnia (Ryc. 3).

W kolejnym pytaniu badani zostali zapytani o częstotliwość przyjmowanych posiłków. Prawidłowe odstępy czasu, tj. co 3-4 godziny zachowuje 78% studentów. Przerwy między kolejnymi posiłkami mniejsze niż 3 godziny zadeklarowało 9% studentów. Natomiast odstępy czasu większe niż 4 godziny stosuje 18% badanych.



Ryc. 3. Ilość spożywanego dziennie posiłków

Większa liczba studentów (68%) spożywa śniadanie codziennie przed wyjściem z domu. Z uwagi na brak czasu śniadań nie je 18% ankietowanych, z kolei 14% badanych deklaruje, że nie je śniadań w domu, ze względu na brak apetytu (Ryc. 4).



Ryc. 4. Spożywanie śniadania

Następnie pytanie dotyczyło ilości napojów przyswajanych w ciągu dnia. Więcej niż 2000 ml płynów wypija 28% studentów, 1500 ml dziennie wypija 41% respondentów, 1000 ml dziennie wypija 25% badanych, z kolei 500 ml i mniej płynów wypija 6% studentów. Równo połowa ankietowanych spożywa głównie wodę. Picie herbaty i kawy deklaruje 27% studentów, soków 13%, a napojów gazowanych 10%.

Mleko i produkty mleczne codziennie spożywa 42% badanych, 4-5 razy w tygodniu 28%, 2-3 razy w tygodniu 23%, natomiast 7% badanych w ogóle nie spożywa produktów mlecznych. Mięso codziennie spożywa 32% studentów, 38% studentów 4-5 razy w tygodniu, 24% studentów 2-3 razy w tygodniu, natomiast 6% badanych w ogóle nie spożywa mięsa. Ryb najwięcej osób spożywa 2-3 razy w tygodniu (68%), codziennie spożywa jedynie 6% badanych, 4-5 razy w tygodniu 7% badanych, a 19% badanych w ogóle nie spożywa ryb (Tab. V).

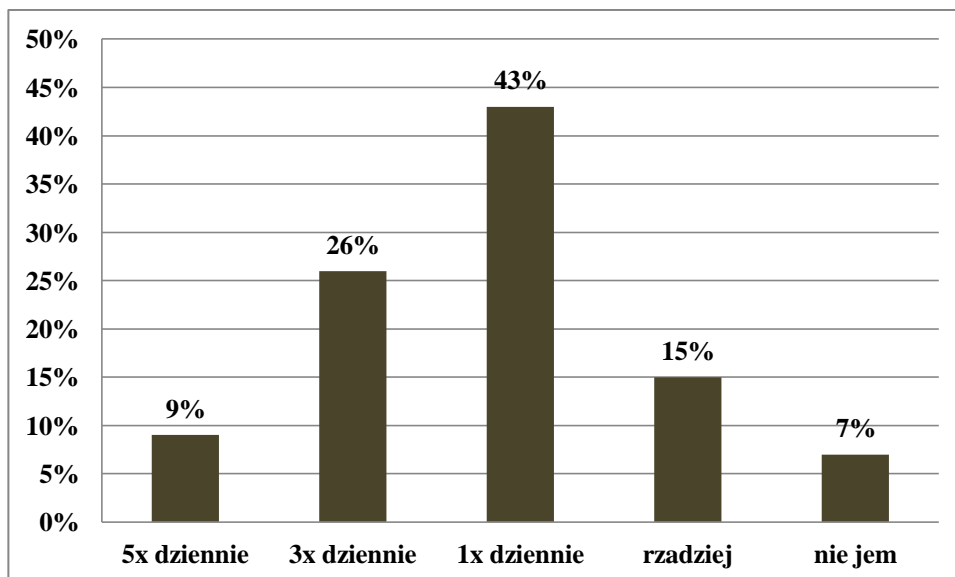
Tab. V. Rodzaj i częstotliwość spożywanych produktów

	Codziennie (%)	4-5 razy w tygodniu (%)	2-3 razy w tygodniu (%)	w ogóle (%)
mleko i produkty mleczne	42	28	23	7
mięso	32	38	24	6
ryby	6	7	68	19

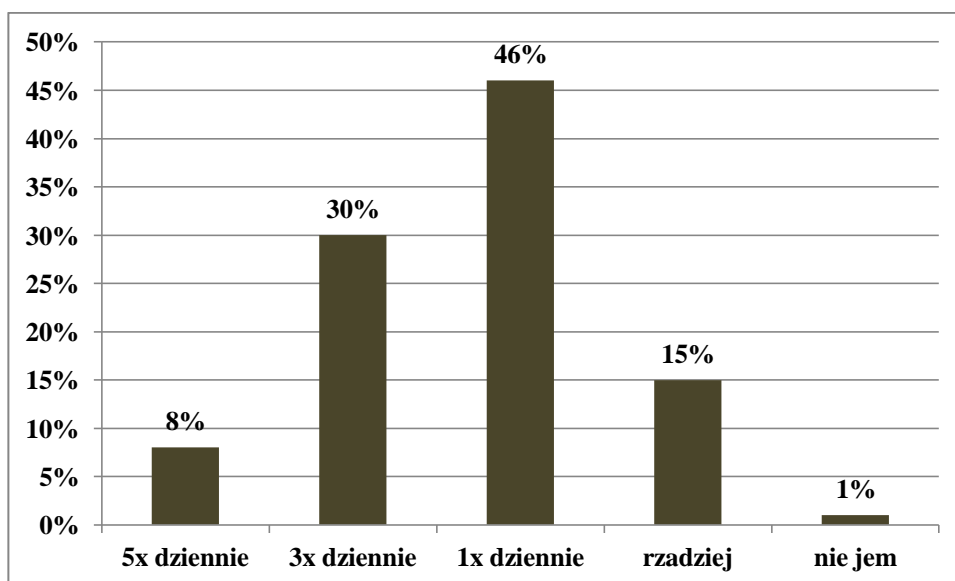
Kolejne pytanie dotyczyło częstości spożywania owoców. Owoce raz dziennie je 43% studentów. Trzy razy dziennie owoce spożywa 26%, pięć razy dziennie owoce je 9% badanych. Rzadziej niż raz dziennie owoce je 15%, natomiast 7% badanych w ogóle nie je owoców (Ryc.5).

Studentów zapytano także o częstość spożywania warzyw. Raz dziennie warzywa je 46% badanych. Trzy razy dziennie warzywa spożywa 26%, a pięć razy dziennie warzywa je 8% badanych. Rzadziej niż raz dziennie warzywa je 15%, a w ogóle warzyw nie je 1% badanych (Ryc.6).

Codziennie słodczyce spożywa 25% badanych, 3-4 razy w tygodniu 23%, raz w tygodniu 23%, rzadziej niż raz w tygodniu 16%, natomiast 13% badanych nie je ich wcale.



Ryc. 5. Dzielne spożycie owoców



Ryc. 6. Dzielne spożycie warzyw

Do częstego (codziennie lub 3-4 razy w tygodniu) jedzenia gotowych produktów typu instant przyznaje się 13% badanych, 20% respondentów je te produkty raz w tygodniu. Rzadziej niż raz w tygodniu produkty typu instant spożywa 30% badanych, natomiast 37% studentów w ogóle nie spożywa tego rodzaju pożywienia.

Posiłki typu *fast food* codziennie jada tylko 1% badanych. 3-4 razy w tygodniu spożywa 6% studentów. Raz w tygodniu spożywa 10% studentów. Rzadziej niż raz w tygodniu fast food spożywa co drugi student (50%), natomiast co trzeci nie konsumuje ich wcale (33%) (Tab. VI).

Tab. VI. Rodzaj i częstotliwość spożywanych produktów przez ankietowanych

	codziennie (%)	3-4 razy w tygodniu (%)	raz w tygodniu (%)	rzadziej (%)	nie jem (%)
słodycze	25	23	23	16	13
jedzenie gotowe typu instant	5	8	20	30	37
fast food	1	6	10	50	33

Dyskusja

Sprawność oraz aktywność fizyczna jest tematem bardzo często poruszonym w badaniach naukowych, zwłaszcza teraz, gdy panuje konsumpcyjny styl życia i zagrożenie chorobami cywilizacyjnymi. Na wielu kierunkach studiów i w wielu zawodach sprawność fizyczna jest bardzo istotna.

Kochanowicz ocenia sprawność fizyczną studentów fizjoterapii Akademii Medycznej w Gdańsku. Do badań wykorzystano elementy z Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej. Pomiar dotyczyły gibkości, wytrzymałości mięśni brzucha, wytrzymałości siłowej mięśni ramion i obręczy barkowej, siły chwytu ręki lewej i prawej oraz szybkości biegowej i zwinności w biegu wahadłowym. Pomiarów dokonano na początku oraz na końcu roku akademickiego; porównując je, można dostrzec istotny wzrost średnich wyników studentów na koniec roku. Największe zmiany zanotowano w gibkości u kobiet oraz sile mięśni ramion i obręczy barkowej u mężczyzn [16].

Badania Markis i Lesiakowskiego dotyczą oceny aktywności fizycznej wśród studentów Pomorskiej Akademii Medycznej oraz Politechnice Szczecińskiej. Posłużono się kwestionariuszem ankiety. Trzy z pytań dotyczyły bezpośrednio aktywności fizycznej wśród studentów. Wyniki dotyczące aktywności fizycznej w cyklu tygodniowym prezentował się wśród kobiet następująco: w czasie wolnym sportu nie uprawia 15,6% studentek Politechniki Szczecińskiej (PS) i 29% studentek Pomorskiej Akademii Medycznej (PAM). Na sport 4 godziny i więcej czas znajduje 4,4% studentek PAM oraz 13,4% studentek PS. Wśród mężczyzn wyniki są wyższe, jeśli idzie o poświęcany czas na aktywność fizyczną ponad 4 godziny to 35,6% studentów PS i 8,3% studentów PAM [17]. We własnych badaniach wykazano, że 69% kobiet i 65% mężczyzn deklaruje uprawianie intensywnego wysiłku fizycznego.

Wojtyłko i Sochocka zbadali aktywność fizyczną za pomocą kwestionariusza ankiety wśród studentów uczelni medycznych i niemedycznych. Z badań wynika, iż najczęściej takie formy aktywności fizycznej, jak pływanie, czy zajęcia grupowe (aerobik, zumba) podejmują studenci fizjoterapii. Ponad 50% wszystkich respondentów deklaruje niepodjęcie regularnego wysiłku fizycznego, a tylko 12,4% przyznaje się do uprawiania sportu dwa razy w tygodniu [18]. Według badań studenci fizjoterapii uprawiają sport w ramach odpoczynku, radzenia sobie ze stresem, dbania o dobre samopoczucie.

Badania Mędrzele-Kuder były prowadzone na studentach fizjoterapii AWF w Krakowie oraz na studentach edukacji techniczno-informacyjnej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Pokazują one, iż 71,6% studentów fizjoterapii preferuje czynny wypoczynek, 2-3 razy w tygodniu sport uprawia 49,4% studentów, a raz w tygodniu 23,5% przyszłych fizjoterapeutów. Wybieraną formą aktywności ruchowej są gry zespołowe (16,8%), pływanie (28,4%) pozostałe to jazda na rowerze, taniec czy spacer. Wśród studentów edukacji techniczno-informacyjnej wyniki te są niższe [19]. Z badań własnych wynika, iż 30% studentów wykonuje intensywny wysiłek fizyczny 3 razy w tygodniu.

Według badań Kochanowicz i Hansdorfer-Korzon przeprowadzonych na studentach fizjoterapii 78% respondentów stwierdziło, że sprawność fizyczna jest ważna w ich zawodzie. 28% wszystkich badanych oceniło się jako sprawnych fizycznie, a 89% stwierdziło, że podejmuje regularny wysiłek fizyczny. Czas aktywności fizycznej deklarowany przez 52% studentów wynosił 60 minut [20], gdzie badania własne pokazują, że studenci fizjoterapii na Uniwersytecie w Białymstoku poświęcają ponad 120 minut na wysiłek fizyczny.

Badania Cieśli przeprowadzone na studentach fizjoterapii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach również wskazują na dobry i bardzo dobry poziom aktywności fizycznej respondentów (ponad 70%). Regularną aktywność fizyczną deklaruje 25,9% badanych kobiet i 40,4% mężczyzn [21].

Bergier i współautorzy badali aktywność fizyczną wśród studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej. Podstawą badania był Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej. Całkowity poziom aktywności fizycznej wyniósł 2359,5 MET-min./tydzień. U mężczyzn był o ok. 500MET min./tydz. wyższy niż u kobiet. Wysoką aktywność prezentowali głównie mężczyźni, umiarkowana w obu grupach była na podobnym poziomie, natomiast wśród kobiet nieco większe znaczenia miała aktywność niska. Własne badania pokazują, że u ok 90% badanych wykazuje się wysoką aktywnością fizyczną (>1500 MET min./tydzień). Średnia aktywność fizyczna studentek wynosi 3052 MET min./tydzień, a

studentów 4232 MET min./tydzień. U Bergier i wsp. badany został średni czas siedzenia w ciągu dnia i wyniósł średnio 329 minut, gdzie mężczyźni siedzieli nieco dłużej od kobiet [22].

Prawidłowe żywienie i aktywność fizyczna jest podstawą zdrowego życia. Jednak w dzisiejszych czasach bardzo ciężko jest się zdrowo odżywiać albo inaczej mówiąc większość woli „pójść na łatwiznę” i pożywiać się produktami przetworzonymi, które niestety niekorzystnie wpływają na organizm.

Badania Sochy i współautorów pokazują, iż studentki kosmologii Wyższej Szkoły Kosmologii i Ochrony Zdrowia w Białymstoku uśredniając mają prawidłowe BMI ($21,86 \pm 3,08$), jednak u 8% stwierdzono niedożywienie, a u 15% nadwagę i otyłość. Diety stosowane przez studentki były dietami niskokalorycznymi (stanowiły one 61% dziennego zapotrzebowania energetycznego) [23]. Badania własne pokazują, że u studentek fizjoterapii na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku BMI wynosi $21,1 \pm 2,1$.

Badania przeprowadzone wśród studentów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu przez Kowalską pokazują, że sposób odżywiania się przez badanych jest nieprawidłowy. Spożycie trzech posiłków (śniadanie, obiad, kolacja) deklaruje 40% respondentów, cztery posiłki spożywało 36,7% osób, tylko dwa posiłki dziennie spożywało 13% badanych. Odnośnie spożywania śniadań to ponad połowa twierdziła, iż regularnie codziennie je śniadanie, prawie 40% je śniadania nieregularnie, a 5% przyznało, że nie je ich wcale [24]. Inaczej przedstawiają się wyniki badań własnych, a mianowicie ponad 50% respondentów spożywa 3-4 posiłki dziennie, a tylko 10% studentów przyznaje się do 3 posiłków dziennie.

Cukier i słodycze są często obecne w diecie studentów, co pokazują badania Lisickiego. Według uzyskanych przez niego wyników aż 92% respondentów przyznaje się do spożywania słodyczy, większą grupę stanowią kobiety (94%) aniżeli mężczyźni (90%). 37% z badanych studentów przyznaje, że podjada słodycze codziennie, 5-6 razy w tygodniu 17%. Osoby spożywające słodycze sporadycznie stanowili 12% badanych osób [25]. Badania własne pokazują, że respondenci Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku jedzą słodycze rzadziej, tj. 13% nie je ich wcale, 23% rzadziej niż raz w tygodniu oraz tyle samo studentów raz w tygodniu, a 25% je słodycze 3-4 razy w tygodniu.

Badania Gacek pokazują nawyki żywieniowe wśród lekarzy z podziałem na płeć. BMI u kobiet wynosi średnio $23,8 \text{ kg/m}^2$, a u mężczyzn $27,0 \text{ kg/m}^2$, natomiast badania własne wykazują, że BMI wśród pytanych studentów jest znacznie niższe (u kobiet $21,1 \pm 2,1$, a u mężczyzn $23,1 \pm 3,1$). Nadwaga częściej została wykazana u mężczyzn (62%), a u kobiet masa w większości była w normie (64,5%). Odnośnie rodzaju spożywanego pokarmu to 6,4

% kobiet i 10,4% mężczyzn przyznało, że codziennie spożywa czerwone mięso, podobna liczba respondentów przyznała, że raz w tygodniu sięga po ryby. Owoce są dość częstą przekąską wśród lekarzy; 40,3 % kobiet i 34,5% mężczyzn deklaruje, że je owoce kilka razy dziennie, gdzie ponad 40% studentów fizjoterapii na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku je owoce raz dziennie. Jednak do spożywania warzyw kilka razy dziennie przyznaje się 18,7% kobiet i 29,4% mężczyzn. Dużo więcej, bo aż 46% respondentów z badań własnych przyznaje się do spożywania warzyw raz dziennie. Codziennie picie wody mineralnej deklaruje znaczna większość badanych [26].

Badania Walentukiewicz i współautorów pokazują ogólne badania dotyczące stylu życia wśród studentek różnych kierunków na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku. Ogółem BMI wśród wszystkich studentek mieściło się w normie z prawidłową masą ciała. Biorąc pod uwagę wszystkie studentki, 36,4% badanych spożywało warzywa i owoce często. Największy odsetek osób deklarujących jedzenie warzyw i owoców odnotowuje się na farmacji oraz pielęgniarstwie (ponad 80%) [27]. Badania własne pokazują, że studenci fizjoterapii jedzący owoce raz dziennie stanowią 43%, a jedzący warzywa raz dziennie stanowią 46%, a więc znacznie mniej niż studenci farmacji czy pielęgniarstwa tej samej uczelni.

Wnioski

1. Styl życia ma bardzo duży wpływ na przyszłe występowanie chorób zwanych chorobami cywilizacyjnymi, a więc m.in. otyłości, cukrzycy czy nadciśnienia.
2. Najważniejszym czynnikiem niosącym szereg korzyści wpływających korzystnie na styl życia jest odpowiednia ilość i rodzaj aktywności fizycznej.
3. Znacznie ponad połowa badanych studentów fizjoterapii regularnie uprawia sport.
4. Odpowiednia dieta jest podstawą prawidłowego funkcjonowania organizmu.
5. Racjonalne odżywianie się warunkuje: częstość spożywania posiłków, ich jakość i ilość oraz energia dostarczana w pożywieniu.
6. Z badań własnych oraz innych autorów wynika, że większość badanych studentów stara się utrzymywać odpowiednią dietę.

Piśmiennictwo

1. Mikołajczak J., Piotrowska E., Biernat J., Wyka J., Żechałko-Czajkowska A.: Self-Perceived Assessment of Nutritional Status as a Determinant of Health-Promoting and Anti-Health-Promoting Behaviors of Adolescent Boys. *Adv. Clin. Exp. Med.*, 2012, 21, 2, 225-233.
2. Gniazdowski A.: Zachowania zdrowotne. Zagadnienia teoretyczne, próba charakterystyki zachowań zdrowotnych społeczeństwa polskiego. IMP, Łódź 1990, 83.
3. Grzegorzczak J., Mazur E., Domka E.: Ocena aktywności fizycznej gimnazjalistów dwóch wybranych szkół na Podkarpaciu. *Prz. Med. Uniw. Rzesz. Inst. Leków, Rzeszów* 2008, 3, 226-234.
4. Global recommendations on physical activity for health WHO 2010 ISBN 978 92 4 159 997 9.
5. Biernat E.: Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej- polska długa wersja. *Med. Sport.*, 2013, 29, 1, 1-15.
6. Romanowska-Tołoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. *Hygeia Public Health*, 2011, 46, 1, 89-93.
7. Jeżewska-Zychowicz M., Babicz-Zielińska E., Laskowski W.: Konsument na rynku nowej żywności. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2009.
8. Kierzkowska G., Mayer A.: Nawyki żywieniowe dzieci i młodzieży szkolnej, <http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=571&from=publication>, data pobrania 05.03.2016.
9. Buczak A.: Zachowania żywieniowe gimnazjalistów i studentów w kontekście wpływu społecznego. *Med. Og. Nauk. Zdr.*, 2013, 19, 2, 116-122.
10. Jarosz M.: Praktyczny podręcznik dietetyki. Wydawnictwo Instytutu Zdrowia i Żywienia, Warszawa, 2010.
11. Sygit K., Kołłątaj W., Goździewska M., Sygit M., Kołłątaj B., Karwat I. D.: Lifestyle as an important factor in control of overweight and obesity among schoolchildren from the rural environment. *Ann. Agric. Environ. Med.*, 2012, 19, 3, 557-561.
12. Jarosz M., Rychlik E.: Wprowadzenie. [w:] Normy żywienia dla populacji polskiej - nowelizacje. M. Jarosz, R. Gajowiak, K. Molska (red.). Instytut Żywienia i Żywności, Warszawa, 2012, 9-17.

13. Jarosz M., Charzewska J.: Białka. [w:] Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacje. M. Jarosz, R. Gajowiak, K. Molska (red.). Instytut Żywienia i Żywności, Warszawa, 2012, 32-43.
14. Czarnowska-Misztal E.: Normy żywienia – dzienne normy na energię i składniki odżywcze. [w:] Zasady żywienia człowieka. M. Kompanowska, D. Mokranowska, E. Walczak (red.). WSiP, Warszawa, 2000, 94-115.
15. Jarosz M., Traczyk I., Rychlik E.: Energia. [w:] Normy żywienia dla populacji polskiej - nowelizacje. M. Jarosz, R. Gajowiak, K. Molska (red.). Instytut Żywienia i Żywności, Warszawa, 2012, 18-31.
16. Kochanowicz B.: Poziom sprawności fizycznej studentów kierunku fizjoterapii Akademii Medycznej w Gdańsku a ich opinia wobec różnych form aktywności ruchowej. *Ann. Acad. Med. Gedan.*, 2007, 37, 53-62
17. Markis M., Lesiakowski P.: Aktywność fizyczna studentów uczących się w Pomorskiej Akademii Medycznej i Politechniki Szczecińskiej. *Prace Instytutu Kultury fizycznej*, Szczecin, 2004, 21, 135-148
18. Sochocka L., Wojtyłko A.: Aktywność fizyczna studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemiedycznych. *Medycyna Środowiskowa*, 2013, 16, 2, 53-58
19. Mędreła-Kuder E.: Ocena stylu życia studentów fizjoterapii i edukacji techniczno-informacyjnej na podstawie żywienia i aktywności fizycznej. *Rocz Państ Zakł Hig*, 2011, 62, 3, 315-318.
20. Kochanowicz B., Hansdorfer-Korzon R.: Postawy studentów kierunku fizjoterapii wobec aktywności fizycznej. *Ann. Acad. Med. Gedan.*, 2013, 43, 19-28.
21. Cieśla E.: Kształtowanie się poziomu rozwoju fizycznego i sprawności motorycznej a aktywność fizyczna studentów fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu UJK w Kielcach oraz ich wybrane zachowania prozdrowotne. *Studia Medyczne*, 2009, 16, 21-28.
22. Bergier B., Stępień E., Niżnikowska E., Bergier J.: Aktywność fizyczna kobiet i mężczyzn studiujących w Państwowej Szkole Wyższej w Białej Podlaskiej. *Med. Og. Nauk. Zdr.*, 2014, 20, 2, 166-170
23. Socha K., Borawska M.H., Markiewicz R., Charkiewicz W.J.: Ocena sposobu odżywiania studentek Wyższej Szkoły Kosmetologii i Ochrony Zdrowia w Białymstoku. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 2009, XLII, 3, 704-708.
24. Kowalska A.: Zwyczaje żywieniowe studentów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. *Rocz Państ Zakł Hig*, 2010, 61, 3, 277-282.

25. Lisicki T.: Żywnienie przejawem stylu życia studentów rozpoczynających studia. Rocz Państ Zakł Hig, 2010, 61, 3, 283-287.
26. Gacek M.: Zachowania żywieniowe i aktywność fizyczna w grupie lekarzy. Probl. H. Epidemiol., 2011, 92, 2, 254-259.
27. Walentukiewicz A., Łysak A., Wilk B.: Styl życia studentek kierunków medycznych. Probl. Hig. Epidemiol., 2013, 94, 2, 247-252.

Zagrożenia zdrowotne wynikające z palenia tytoniu przez kobiety w ciąży

Kalinowska Monika¹, Harasim-Piszczałowska Emilia²

1. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Studia Doktoranckie, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Zjawisko nikotynizmu stało się głównym problemem zdrowotnym XXI wieku, który obejmuje niemal wszystkie grupy wiekowe oraz środowiska społeczne. Powszechnie dostępna informacja dotycząca szkodliwości palenia tytoniu nie wpływa na ograniczenie rozpowszechniania się tego nałogu w populacjach. Obecnie nałogowi temu poddają się coraz młodsze osoby [1].

Szczególną grupą są przyszłe matki, ponieważ skutki palenia odczuje nie tylko matka, ale przede wszystkim jeszcze nienarodzone dziecko [2].

Palenie tytoniu zarówno czynne, jak i bierne przez kobietę w ciąży podnosi poziom tlenu węgla we krwi matki oraz płodu. Palenie tytoniu powoduje zmniejszenie masy ciała noworodka oraz przedwczesny poród. Do znacznie poważniejszych następstw niezerwania z nałogiem przez kobiety w ciąży jest wzrost umieralności noworodków oraz podwyższone ryzyko nieprawidłowego rozwoju płodu. Konsekwencją kontynuowania palenia podczas ciąży jest również śmierć wewnątrzmaciczna dziecka, a także ryzyko nagłej śmierci łóżeczkowej po porodzie (SIDS – *Sudden Infant Death Syndrome*). Wykazano, że u palących kobiet ciężarnych ryzyko śmierci dziecka wzrasta dwukrotnie. W związku z powyższym, istotną rolę przypisuje się edukacji zdrowotnej, ponieważ odpowiednie działania profilaktyczne mogą wpłynąć na zerwanie z negatywnymi zachowaniami zdrowotnymi, szczególnie paleniem podczas ciąży. Działania te powinny być realizowane przez specjalistów w dziedzinie ginekologii, położne oraz pielęgniarki. Specjaliści ci są bowiem rzetelnym źródłem informacji, ich rady często pozytywnie wpływają na zachowania zdrowotne przyszłych matek [2].

Toksyczność tytoniu oraz dymu papierosowego

Palenie papierosów znajduje się na drugim miejscu na europejskiej liście dziesięciu najczęstszych przyczyn ciężkich zachorowań człowieka. Większość szkodliwych skutków tytoniu ujawnia się dopiero po kilku, kilkunastu latach od rozpoczęcia palenia. Udowodniono, że zarówno czynne, jak i bierne palenie szkodzi zdrowiu. Dym tytoniowy zawiera ponad 4000 związków chemicznych. Są podzielone one odpowiednio na dwie grupy – fazy gazowej oraz fazy cząsteczkowej [3,4].

Substancje zawarte w dymie, które szkodzą, dzieli się również w zależności od sposobu oddziaływania na organizm żywy. Są to: substancje toksyczne (tlenek węgla, cyjanowodór, amoniak, tlenki azotu); substancje drażniące (akroleina, tlenki siarki, amoniak, formaldehyd); substancje ciliotoksyczne – blokujące aktywność szeregu enzymów oddechowych, a także ruch rzęsek wyściełających drogi oddechowe (cyjanowodór, akroleina, aldehyd octowy, formaldehyd); kokancerogeny – substancje nie mające właściwości rakotwórczych lecz wzmacniające ten proces w przypadku obecności śladowych ilości właściwych karcynogenów (formaldehyd, piren, fluoranten, naftaleny, katechol); karcynogeny – substancje bezpośrednio rakotwórcze (benzen, dwumetylonitrozoamina, etylometylonitrozoamina, dwuetylonitrozoamina, nitrozopirolidyna, hydrazyna, chlorek winylu); inicjatory karcynogenezy – substancje odpowiedzialne za wywołanie mutacji DNA komórki (toluen, fenol, uretan) [3].

Głównym składnikiem dymu tytoniowego jest nikotyna. Powoduje ona silne uzależnienie psychiczne. Innymi składnikami spośród wielu są między innymi: aceton, stosowany jako rozpuszczalnik, np. w zmywaczach do paznokci; arsen, stosowany w trutkach na szczury; chlorek winylu, używany do produkcji plastiku; cyjanowodór, gaz używany w komorach gazowych do masowego ludobójstwa; formaldehydy, trujące w kontakcie ze skórą, używane do konserwacji zwłok. Tlenek węgla zawarty w dymie papierosowym obniża skuteczność utleniania tkanek. Tlenki azotu uszkadzają błony wyściełające drogi oddechowe, a w połączeniu z aminami są źródłem rakotwórczych nitrozoamin [3].

W skład dymu tytoniowego wchodzi również ołów. Jego zawartość w tytoniu jest różna i zależy od marki papierosów. Ołów to związek chemiczny, który kumuluje się w organizmie człowieka, który wydalą go głównie poprzez nerki. Może on powodować między innymi zaburzenia układu krwiotwórczego, a w przypadku ostrego zatrucia – nefropatię i neoplazję komórek nerek oraz encefalopatię w obrębie układu nerwowego. Zagrożeniem dla organizmu jest również kadm, który tak samo jak ołów, wchłania się przez układ oddechowy

oraz przewód pokarmowy. Przy zatruciu ostrym, w zależności od ekspozycji, wywołuje zapalenie płuc bądź zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego. Przy narażeniu przewlekłym dochodzi do zaburzeń funkcji nerek [5].

Palenie tytoniu zwiększa ryzyko wystąpienia chorób nowotworowych, takich jak nowotwory krtani, części ustnej gardła, przełyku, tchawicy, oskrzeli, płuc, żołądka, trzustki, nerek, moczowodów, okrężnicy, szyjki macicy czy pęcherza. Palenie podwyższa również ryzyko zachorowania na choroby przewlekłe, takie jak: wylewy, ślepotę, zapalenie ozębnej, tętniaki aorty, chorobę wieńcową, zapalenie płuc, miażdżycę obwodowych naczyń krwionośnych, przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), astmę i inne układu oddechowego. Dym tytoniowy ma negatywny wpływ zarówno na układ rozrodczy damski, jak i męski [4].

Rozpowszechnienie zjawiska palenia tytoniu w populacji przyszłych matek

Według Światowej Organizacji Zdrowia w XX wieku palenie zabiło około 100 milionów ludzi, przy czym szacuje się, że w XXI wieku ta liczba wzrośnie do miliarda. Tytoń jest produktem legalnym, ogólnodostępnym. Mimo świadomości, że szkodzi zdrowiu, cieszy się wielką popularnością. W Polsce tytoń zaczął być popularny po II wojnie światowej [4]. Obecnie papierosy pali około 29% dorosłej populacji. Pomimo szeroko podejmowanych działań w kierunku ograniczenia nałogu, wciąż wzrasta liczba osób palących, głównie w krajach rozwijających się, szczególnie jest to notowane w grupach społecznych o niskim i średnim dochodzie w gospodarstwie domowym. Co prawda zaobserwowano stopniowe ograniczanie liczby wypalanych papierosów, ale w ostatnim czasie zauważa się obniżenie tempa obniżenia częstości palenia wśród mężczyzn oraz zahamowanie trendu malejącego u kobiet. Niepokojący jest fakt, że coraz młodsze osoby – zarówno w grupie mężczyzn, jak i kobiet, sięgają po wyroby tytoniowe i się uzależniają od tych wyrobów [3].

Kobiety w Polsce wypalają przeciętnie 15 sztuk papierosów dziennie, natomiast kobiety ciężarne około 9 sztuk. W naszym kraju, według różnych danych, w okresie ciąży pali około 11-30% kobiet. Ponad połowa kobiet ciężarnych w Polsce jest narażona na bierną inhalację dymu tytoniowego. Może ona następować zarówno w domu, w pracy, jak i w miejscach publicznych [6]. W Stanach Zjednoczonych zjawisko to dotyczy około 19%, natomiast w Europie średni odsetek wśród kobiet ciężarnych wyniósł 24%. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia najwięcej kobiet palących papierosy w ciąży występuje w Grecji i Irlandii (ponad 50%), a najmniej w Czechach (5%) i Szwecji (36%) [7].

Z raportu przedstawionego w 2013 r. przez Swiss Contribution i Ministerstwo Zdrowia wynika, że najczęściej niepalących kobiet zamieszkuje województwo małopolskie (73,5%), podkarpackie (68,5%) oraz kujawsko-pomorskie (66,4%). Najmniej natomiast w województwie opolskim (35,1%) i zachodniopomorskim (43%), w których odnotowano najczęściej kobiet rzucających palenie papierosów przed ciążą. Najwięcej kobiet, które paliły podczas ciąży było w województwie zachodniopomorskim (17,2%) i warmińsko-mazurskim (11,8%). Natomiast najmniej w województwie łódzkim (6,7%) i podkarpackim (6,8%). Kobiety, które nigdy nie sięgnęły po papierosa to najczęściej mężatki; o wyższym wykształceniu magisterskim, pracujące umysłowo, do dwudziestego roku życia, mieszkające na wsi, kobiety mieszkające w bardzo dobrych warunkach; posiadające bardzo dobrą sytuację materialną. Zgodnie z badaniami kobiety palące najczęściej wystąpiły w grupach: kobiet rozwiedzionych, wdów, o wykształceniu gimnazjalnym bądź podstawowym, wśród osób niepracujących, w miastach, gdzie jest ponad 10 tysięcy mieszkańców, o złych warunkach mieszkaniowych oraz o złej sytuacji materialnej [8].

Badania przeprowadzone przez Balwickiego również potwierdzają, że kobiety z wyższym wykształceniem, mężatki, z dobrą sytuacją materialną rzadziej sięgają po papierosy. Natomiast częściej w nałogu pozostają ciężarne z wykształceniem podstawowym, pozostające w związkach nieformalnych, będące w grupie bezrobotnych, o złej sytuacji materialnej. Dodatkowo wykazano zależność pomiędzy paleniem przez rodziców ciężarnej a nią samą. Wśród kobiet ciężarnych, u których w dzieciństwie oboje rodzice palili papierosy, odsetek palących był najwyższy. Natomiast grupą bardziej narażoną na bierne palenie są kobiety oraz pracownicy biurowi z wyższym wykształceniem [2,9].

Z badań przeprowadzonych przez Centrum Onkologii-Instytut w Warszawie, Warszawski Uniwersytet Medyczny oraz Pentor Resaearch International pod nadzorem Ministerstwa Zdrowia i Biura Światowej Organizacji Zdrowia w Polsce wynika, że około 25% dorosłych kobiet pali papierosy codziennie, 2% z nich okazjonalnie, a 9% to były palaczki. Ponad 60% badanych kobiet to osoby, które nie palą papierosów wcale [10].

Wpływ palenia na zdrowie kobiet

Niewiele kobiet zdaje sobie sprawę, że palenie tytoniu wpływa na obniżenie płodności nie tylko mężczyzn, ale również ten problem dotyka kobiety. Wdychanie dymu tytoniowego prowadzi do zaburzeń hormonalnych, które mogą prowadzić nawet do bezpłodności. Składniki dymu uszkodzają pęcherzyki jajników – u kobiet palących stwierdza się

podwyższony poziom folikulotropiny (FSH - *follicle-stimulating hormone*). Zauważa się również szkodliwy wpływ na jajniki, następnie zaburzenia hormonów, takich jak: progesteron oraz estradiol. Te wszystkie zaburzenia wpływają również na owulację. Wraz z wzrostem ilości wypalanych papierosów, zwiększa się ryzyko wystąpienia ciąży pozamacicznej. Prawdopodobnie ma to związek z niewydolnością rzęsek i perystaltyki jajowodu, co prowadzi do zaburzeń w transporcie blastocysty. U kobiet palących w płynie pęcherzykowym następuje kumulacja substancji, takich jak: kadm, kotynina i węglowodorów aromatycznych [11].

Palenie tytoniu poprzez zaburzenie układu hormonalnego wpływa również na cykl miesięczkowy. Cykl u palaczek jest zwykle krótszy i znacznie mniej regularny, częściej jest bardziej bolesny. Mogą też występować cykle bezowulacyjne. Obserwuje się wcześniejsze występowanie menopauzy, średnio od 1 roku do 3 lat oraz częstsze występowanie takich chorób jak osteoporoza, choroby układu krążenia. Kobieta, która pali papierosy bardziej narażona jest na występowanie nowotworów macicy, czy gruczołu piersiowego [11].

Konsekwencje wynikające z palenia tytoniu na ciążę oraz płód

Palenie tytoniu negatywnie wpływa na stan zdrowia płodu, a następnie noworodka. W 1985 roku Nieburg i wsp. stworzyli definicję zespołu nikotynowego płodu (FTS – *fetal tobacco syndrome*), która oznaczała zahamowanie wzrostu płodu w macicy z powodu palenia papierosów przez ciężarną [6]. Alkaloidy dymu tytoniowego zmniejszają produkcję progesteronu, który w dużym stopniu odpowiedzialny jest za podtrzymanie ciąży. To powoduje zwiększone ryzyko poronień i porodów przedwczesnych [7]. Palenie tytoniu powoduje podwyższenie we krwi stężenia cyjanków, tiocyjanków, które powoduje blokowanie wielu enzymów cyklu oddechowego i unieczynnienie anhidrazy węglanowej zawartej w erytrocytach. Następuje upośledzenie zdolności krwi do przenoszenia gazów. Efektem tego procesu może być niedotlenienie i wzrost wykładników stresu oksydacyjnego, co prowadzi do wewnątrzmacicznego zahamowania wzrostu (IUGR - *Intrauterine Growth Restriction*).

Związki chemiczne wydzielające się podczas palenia papierosów mają więc wpływ na wzrost ciała płodu. Jak dowodzą badania, płody matek palących nie tylko ważą mniej, ale również ich długość ciała jest istotnie mniejsza. Już w 18. tygodniu ciąży można zauważyć zmieniony obwód główki z mniejszą średnicą ciemieniową (BPD – *biparietal diameter*) [12]. W III trymestrze następuje wolniejszy wzrost obwodu główki. W 32. tygodniu kształt głowy

ulega zmianom, jest ona wydłużona za sprawą zmniejszenia stosunku średnicy ciemieniowej do średnicy potyliczno-czołowej. W II trymestrze można zauważyć wolniejszy wzrost kości udowej. Ponadto kończyny górne są dłuższe, a w kończynach dolnych kość piszczelowa jest krótsza. Prawdopodobnie są to zmiany związane z niedoborem substancji odżywczych i tlenu dostarczanych do środowiska wewnątrzmacicznego i adaptacją płodu do ograniczonej dostępności niezbędnych do rozwoju substancji, aby ochronić mózg. Na zmniejszenie efektywności wymiany substancji odżywczych i tlenu do płodu ma wpływ nikotyna, która może zaburzać proces placentacji łożyska, a także obkurczać naczynia maciczne, przez co zmniejsza się przepływ krwi w przestrzeni międzykosmkowej [12,13]. Ograniczenia wzrastania płodu zostały potwierdzone w wielu badaniach, między innymi Iwanowicz-Palus podczas badania noworodków z Lubelszczyzny wykazała, że masa urodzeniowa noworodków kobiet kontynuujących palenie podczas ciąży była istotnie niższa, w stosunku do matek niepalących i wyniosła odpowiednio 2742 i 3197 gramy [6]. Wykazano również związek pomiędzy ilością dziennie wypalanych papierosów a obniżeniem masy ciała noworodka. Masa ciała noworodków kobiet palących od 1 do 5 papierosów była niższa o 11% w stosunku do masy ciała noworodków kobiet niepalących [2].

Substancje zawarte w dymie tytoniowym wpływają również na wzrost trzewi. Od 23. tygodnia ciąży średnica brzucha zwiększa się, co może świadczyć o zwiększonej hematopoezie wątrobowej. Potwierdza to wzrost poziomu erytropoetyny i hemoglobiny we krwi pępowinowej noworodków matek palących w czasie ciąży. W III trymestrze natomiast następuje wolniejszy wzrost obwodu brzucha płodu. Generalnie nie wykazano istotnych różnic między badanymi płodami kobiet niepalących w ogóle a płodami kobiet palących, które po stwierdzeniu ciąży zaprzestały palenia. Można więc wnioskować, iż szybkie zaprzestanie palenia może skutecznie ograniczyć negatywne konsekwencje zdrowotne nienarodzonego dziecka, wynikające z palenia papierosów. Składniki dymu tytoniowego wpływają na obniżenie ruchów płodu wyczuwanych przez matkę. Wpływają również na akcję serca płodu i ruchy oddechowe [12,13,14]. Wykazano, że zwłaszcza u noworodków z niską masą urodzeniową, których matka paliła, ryzyko występowania zaburzeń oddechowych wzrasta 3-8 razy w stosunku do dzieci matek niepalących [15]. Na substancje zawarte w papierosach większą wrażliwość wykazują płody płci męskiej. Prawdopodobnie związane jest to z szybszym tempem wzrostu płodów płci męskiej oraz inną wrażliwością dojrzewających narządów na działanie hormonów [12]. Współcześnie, aby poznać wpływ palenia tytoniu na rozwój płodu, można wykorzystać technikę rezonansu magnetycznego (*MRI* – magnetic resonance imaging). Pozwala ona na ocenę wielkości płodu, jego narządów oraz ocenę

łożyska. Wykazano, że u kobiet palących objętość takich narządów, jak: mózg, nerki, płuca, wątroba oraz objętość łożyska i ogólny wymiar płodu są mniejsze. Objętość mózgu dziecka może być zmniejszona, gdyż pod wpływem substancji zawartych w papierosach może dochodzić do apoptozy komórek progenitorowych neuronów lub neuronów we wczesnych stadiach różnicowania. Wielkość nerek może być mniejsza z powodu zaburzeń w procesie powstawania nefronów, co potwierdzać może duża liczba niedojrzałych ciałek nerkowych obserwowanych w nerkach płodów [16,17]. Prawdopodobnie dałoby się zweryfikować deklarację ciężarnej o liczbie wypalanych papierosów za pomocą oceny zawartości pochodnych nikotyny, np. kotyniny w smółce płodu [18].

Wpływ palenia tytoniu na łożysko ciężarnej kobiety

Większość składników dymu tytoniowego ma niską masę cząsteczkową, co ułatwia im przenikanie do łożyska. To z kolei powoduje, że ich stężenia we krwi płodu są wyższe niż we krwi matki. Wpływają one na powstanie zaburzeń w proliferacji i różnicowaniu cytotrofoblastu kosmków, co prowadzi do zmian strukturalnych w budowie łożyska. Masa łożyska ulega zmianie, a ponadto zwiększa się ryzyko jego odklejenia o 90% w porównaniu do kobiet ciężarnych niepalących. Również występowanie łożyska przoduującego spotyka się znacznie częściej u kobiet palących, które prawdopodobnie ma związek z przewlekłym niedotlenieniem mięśnia macicy. Zmiany w grubości śródbłona kosmka powodują zmniejszenie przepływu potrzebnych substancji do płodu. To prowadzi do wewnątrzmacicznego zahamowania wzrastania płodu [19,20]. U ciężarnych palących powyżej 10 papierosów dziennie zdarzają się porody przedwczesne [21]. Składniki dymu tytoniowego mogą zaburzać gospodarkę hormonalną w łożysku. Nikotyna może wpływać na obniżenie wchłaniania substancji odżywczych, czy zmniejszenie objętości płynów i krwi w naczyniach łożyskowych. Kadm może zaburzać przekształcanie cytotrofoblastu w syncytiotrofoblast podczas implantacji i rozwoju łożyska. Ołów może powodować stres oksydacyjny, który wywołuje zmiany metaboliczne w łożysku, przez to zwiększa się ryzyko poronień samoistnych [5]. Przeprowadzone badania Dopplera wykazały zmniejszony przepływ krwi w unaczynieniu macicznym i tętnicy pępowinowej oraz zwiększony przepływ krwi w tętnicy mózgowej płodów w porównaniu z grupą ciężarnych niepalących. Prawdopodobnie to zjawisko chroni mózg przed niedotlenieniem [22].

U kobiet palących papierosy częściej zauważa się odkładanie złogów wapnia w łożysku zarówno w badaniu ultrasonograficznym, jak i przeprowadzonym za pomocą oceny

makroskopowej. Może być to skutkiem przewlekłej hipoksji u palących kobiet ciężarnych. W ciąży powinno się wykonać trzy przesiewowe badania ultrasonograficzne. Pierwsze między 11. a 14. tygodniem, drugie między 18. a 22. i trzecie między 28. a 32. tygodniem ciąży. Przy ocenie łożyska stosuje się klasyfikację *Grannuma*, dzięki której ocenia się między innymi lokalizację i stopień dojrzałości (0-III). Przy stopniu 0 łożysko ma gładką powierzchnię, natomiast w przy stopniu III jest ono bardzo pofałdowane i zawiera liczne ogniska kalcyfikacji [23].

Konsekwencje zdrowotne wynikające z palenia przez matkę u dzieci

Według danych z Ośrodka Europejskiego Światowej Organizacji Zdrowia w Polsce, każdego roku rodzi się około stu tysięcy dzieci narażonych na substancje zawarte w dymie tytoniowym w trakcie życia płodowego z powodu biernego bądź czynnego palenia kobiet ciężarnych [24]. Takie noworodki mają niższą masę urodzeniową, są narażone na częstsze występowanie wad wrodzonych, częściej dostają gorszą punktację w skali Apgar. Dziecko kobiety palącej narażone jest w okresie późniejszym na rozwój nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD - *Attention deficit hyperactivity disorder*) [7]. Udowodnione jest, że dzieci, których matki palą, w wieku niemowlęcym oraz późniejszym znajdują się grupie zwiększonego ryzyka zachorowań na infekcje dróg oddechowych, astmę czy choroby alergiczne w porównaniu z dziećmi, których mamy nie palą. Niemowlęta, których rodzice palą i są narażone na wdychanie dymu tytoniowego, dwa razy częściej zapadają na zapalenie płuc, oskrzeli czy górnych dróg oddechowych. Bierne narażenie na dym tytoniowy sprzyja również występowaniu przewlekłego zapalenia ucha środkowego i może prowadzić do głuchoty dziecka. Ponadto istnieją dowody na to, iż palenie papierosów wpływa na trudności w koncentracji, przez co dzieci w wieku szkolnym częściej mają problem z zachowaniem oraz mogą osiągać gorsze wyniki w nauce [6].

Palenie papierosów wpływa na laktację. Matka produkuje mniej pokarmu, a okres karmienia piersią częściej jest krótszy, ponieważ składniki zawarte w dymie tytoniowym negatywnie wpływają na podtrzymywanie produkcji mleka. Ponadto badania przeprowadzone w różnych krajach potwierdzają, że matki, które są palaczkami znacznie rzadziej decydują się na dłuższy okres karmienia piersią w stosunku do kobiet, które nie palą. Palenie tytoniu w okresie połogu i laktacji może mieć związek z częstszymi i bardziej zauważalnymi epizodami depresyjnymi po porodzie. Podczas palenia papierosów przez ciężarną kobietę, do mózgu płodu dostarczana jest nikotyna. Po urodzeniu u niemowlęcia mogą wystąpić objawy

odstawienia. Są to między innymi: nieustanny płacz, niepokój oraz zaburzenia snu. Nikotyna może być przekazywana dziecku również z mlekiem matki podczas karmienia. To zjawisko może powodować u dziecka powyższe objawy oraz dodatkowo wymioty, biegunki, a także нефизиologiczne przyspieszenie pracy serca i zaburzenia krążenia. Takie noworodki mają zwiększoną tolerancję nikotyny i w późniejszym okresie łatwiej będą mogły się uzależnić [25].

Podsumowanie

Nie da się poddać pod wątpliwość, że palenie tytoniu szkodzi zarówno kobiecie, jak i nienarodzonemu dziecku. Przede wszystkim palenie jest przyczyną niedotlenienia płodu, zaburza jego rozwój oraz obniża masę urodzeniową dziecka. Konsekwencje palenia w ciąży dotyczą nie tylko życia płodowego dziecka, ale również obserwowane są w późniejszych latach dziecka. Mimo to, nadal obserwuje się występowanie zjawiska palenia podczas ciąży zarówno czynnego, jak i biernego. Priorytetem przyszłej matki powinno być zdrowie dziecka, zatem istotne jest zaprzestanie kontynuowania nałogu palenia podczas ciąży. Istotną rolę przypisuje się edukacji zdrowotnej wdrożonej w odpowiednim momencie, przez specjalistów z dziedziny ginekologii, położne oraz prowadzone zajęcia edukacji zdrowotnej w szkołach rodzenia.

Piśmiennictwo

1. Klejewski A., Urbaniak T., Pisarska-Krawczyk M., Sobczyk K.: Wpływ palenia na tytoniu na przebieg i rozwój ciąży. *Prz. Lek.*, 2012, 10, 69, 929-933.
2. Szychta W., Skoczylas M., Laudański T.: Spożywanie alkoholu i palenie tytoniu przez kobiety w ciąży - przegląd badań. *Perinatol. Neonatol. Ginekol.*, 2008, 1, 4, 309-313.
3. Krzyścin M., Markwitz W.: Tytoń a ciąża. *Perinat. Neonatol. Ginekol.*, 2014, 7, 1, 292-298.
4. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, Genewa 2008: http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf, data pobrania: 13.03.2016.
5. Suprewicz K., Kozikowska I., Chrobaczyńska-Dyląg M.: Wpływ palenia papierosów na parametry noworodka oraz na kumulację kadmu i ołowiu w łożysku kobiet z Górnego Śląska. *Ginekol. Pol.*, 2013, 84, 776-780.

6. Sochaczewska D., Czeszyńska M. B., Konefał H., Garanty-Bogacka B.: Palenie czynne lub bierne w okresie ciąży a wybrane parametry morfologiczne i powikłania okresu noworodkowego. *Ginekol. Pol.*, 2010, 81, 687-692.
7. Wierzejewska R., Jarosz M., Sawicki W., Stelmachów J., Siura M.: Antyzdrowotne zachowania kobiet ciężarnych. Tytoń, alkohol, kofeina. *Żyw. Człow.*, 2011, 38, 2, 84-98.
8. Zachowania zdrowotne kobiet w ciąży. Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki, Raport. Lublin, 2013.
9. Balwicki Ł.: Ocena narażenia na dym tytoniowy ciężarnych z małych miast i wsi. Rozprawa doktorska: [http://pbc.gda.pl/Content/27705/doktorat%20BALWICKI %20%20C5%81lukasz.pdf](http://pbc.gda.pl/Content/27705/doktorat%20BALWICKI%20%20C5%81lukasz.pdf), data pobrania 13.03.2016.
10. Ekspertyza „Zachowania zdrowotne kobiet w ciąży” Główny Inspektorat Sanitarny, Warszawa, 2009.
11. Sitarz A.M., Wójtowicz A. K.: Wpływ dymu tytoniowego na płodność kobiety. *Med. Środow.*, 2015, 18, 2, 11-16.
12. Wachulska M., Skoniecka A., Tymińska A., Cichorek M.: Prenatalne zmiany w rozwoju płodu i łożyska indukowane paleniem tytoniu. *Ginekol. Położ.*, 2015, 35, 1, 9-19.
13. Jaddoe V., Verburg B., de Ridder M.: Maternal smoking and fetal growth characteristic in different periods of pregnancy. *Am. J. Epidemiol.*, 2007, 165, 1207-1215.
14. Król M., Florek E., Kornacka M.: Stan kliniczny noworodka a stopień narażenia na dym tytoniowy w życiu płodowym. *Prz. Lek.*, 2009, 66, 548-553.
15. Plummer H., Sheppard B., Schuller H.: Interaction of tobacco-specific toxicants with nicotinic cholinergic regulation of fetal pulmonary neuroendocrine cells: implications for pediatric lung disease. *Exp. Lung. Res.*, 2000, 26, 121-135.
16. Anblagan D., Jones N., Costigan C.: Maternal smoking during pregnancy and fetal organ growth a magnetic resonance imaging study. *PLOS One*, 2013, 8, 7, e67223.
17. Bekiesińska-Figatowska M., Herman-Sucharska I., Duczkowska A.: Prenatalne badanie MR jako metoda kontroli patologii płodu. *Ginekol. Pol.*, 2013, 84, 436-443.
18. Himes S., Stround L., Scheidweiler K.: Prenatal tobacco exposure, biomarkers for tobacco in meconium, and neonatal growth outcomes. *J. Pediatr.*, 2013, 162, 970-975.
19. Jauniaux E., Burton G.: Morphological and biological effects of maternal exposure to tobacco smoke on the fetoplacental unit. *Early Hum. Dev.*, 2007, 83, 699-706.

20. Rogers J.: Tobacco and pregnancy. *Reprod. Toxicol.*, 2009, 28, 152-160.
21. Rizzo G., Capponi A., Pietrolucci M., Arduini D.: Effects of maternal cigarette smoking on placental volume and vascularization measured by 3-dimensional power Doppler ultrasonography AT 11+0 to 13+6 weeks of gestation. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 2009, 200, 415-415.
22. Kho E.M., North R.A., Chan E.: Changes in Doppler flow velocity waveforms and fetal size at 22 weeks gestation among cigarette smokers. *BJOG*, 2009, 116, 1300-1306.
23. Szymanowski K., Chmaj-Wierzchowska K., Florek E., Opala T.: Złogi wapnia w łożysku – czy świadczą wyłącznie o paleniu papierosów? *Prz. Lek.*, 2007, 64, 10, 879-881.
24. Pieszkowski W., Florek E.: Tytoń w liczbach na początku nowego stulecia. *Prz. Lek.*, 2006, 63, 823-826.
25. McInnes R.J., Love J.G., Stone D.H.: Independent predictors of breastfeeding intention in a disadvantaged population of pregnant women. *BMC Public Health*, 2001, 10,1, 118.

Potrzeby zdrowotne kobiet w aspekcie typowych dolegliwości związanych z okresem ciąży

Harasim-Piszczałowska Emilia, Słoma Magdalena

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, studia doktoranckie

Wprowadzenie

Ciąża, poród oraz połów stawiają szczególne wymagania nie tylko wobec kobiety, ale również jej partnera, bliskich osób, a także wymagania te dotyczą personelu medycznego. Zapewnienie nienarodzonemu dziecku bezpiecznych warunków przyjścia na świat staje się podstawowym celem. Zagwarantować to mogą interdyscyplinarne działania w zakresie opieki medycznej i psychicznej matki, zapewnienie jej wsparcia emocjonalnego oraz informacyjnego [1]. Empatia i indywidualizm w opiece nad przyszłą matką wymaga szczególnego zaangażowania personelu medycznego, które niejednokrotnie jest dodatkowym obciążeniem, jednakże dzięki temu odpowiednie przygotowanie kobiety ciężarnej ułatwia i przyspiesza przebieg porodu oraz wywiera korzystny wpływ na kondycję matki i jej dziecka [2].

Typowe dolegliwości okresu ciąży

Organizm kobiety jest fizjologicznie przygotowany do zmian i obciążeń związanych z okresem ciąży, która wyzwała naturalne mechanizmy adaptacyjne. Bywa jednak, że mechanizmy przystosowawcze zawodzą i pojawiają się różne dolegliwości, takie jak: zgaga, poranne nudności i wymioty, zaparcia lub wzdęcia, zmęczenie oraz bolesne skurcze, a także różne dolegliwości bólowe, zwłaszcza w dolnym odcinku pleców. Niektóre z wymienionych dolegliwości występują tylko na początku ciąży, natomiast inne mogą towarzyszyć kobiecie przez okres dziewięciu miesięcy [3].

Do najczęstszych dolegliwości w I trymestrze ciąży należą:

Nudności i wymioty, które dotyczą ponad połowy kobiet ciężarnych, pojawiają się najczęściej około czwartego tygodnia ciąży [3]. Zazwyczaj nudności występują w godzinach

porannych i trwają kilka godzin, lecz w niektórych przypadkach mogą występować przez cały dzień. Istotny wpływ na ich pojawienie się wywiera stan psychiczny oraz emocjonalny kobiety [4]. Biologiczną przyczyną mechanizmu powstawania nudności jest podwyższone stężenie hormonów płciowych oraz gonadotropiny kosmówkowej we krwi. Wykazują one działanie drażniące na błonę śluzową żołądka. Po okresie około 12-14 tygodni dolegliwości te ustępują, ze względu na stabilizację hormonów oraz hCG [3]. W celu minimalizacji uciążliwych skutków nudności zaleca się unikanie konsumpcji napojów w trakcie spożywania posiłków oraz zmniejszenie porcji dotychczasowych posiłków. W przypadku przedłużających się wymiotów należy stosować leki przeciwwymiotne, zaleca się również suplementację diety witaminami z grupy B oraz kwasu foliowego [5].

Zapłodnienie powoduje w organizmie kobiety burzliwe zmiany hormonalne, które mogą powodować **zmęczenie, zmianę samopoczucia i sennaść**. Dolegliwości te pojawiają się już kilkanaście dni po zapłodnieniu, a mijają 16.-18. tygodnia ciąży. Najskuteczniejszą metodą zredukowania tych dolegliwości jest częstszy odpoczynek oraz zmiana diety na dietę obfitującą w produkty z grup niskiego indeksu glikemicznego [3].

Zgaga w trakcie ciąży występuje często, lecz nie stanowi zagrożenia dla matki oraz płodu. Objawia się ona nieprzyjemnym pieczeniem w dolnej części klatki piersiowej, za mostkiem lub też goryczą w ustach. Zgaga na początku ciąży jest skutkiem wyższego stężenia progesteronu, który zwiotcza mięśnie przewodu pokarmowego, natomiast w późniejszych miesiącach jest wynikiem ucisku na żołądek i jelita przez powiększającą się macicę. W przypadku zgagi rekomenduje się regularne spożywanie posiłków oraz unikanie nadmiernego wypełnienia żołądka. Należy spożywać potrawy przestudzone, chude, przygotowane bez użycia dodatkowego tłuszczu. Szczególnie zaleca się unikanie potraw wysokoprzetworzonych oraz słodczy i napojów gazowanych [5,6].

Obniżenie ciśnienia tętniczego w I trymestrze ciąży powoduje **bóle i zawroty głowy oraz omdlenia**. Istotną rolę w tym przypadku również odgrywa progesteron, rozluźnia ściany naczyń krwionośnych, prowadząc do spadku ciśnienia. Zawroty głowy pojawiają się zwłaszcza podczas gwałtownego wstawania bądź zmiany pozycji. Częste występowanie omdleń może być wynikiem zaburzonego poziomu elektrolitów. Zjawisko to najczęściej obserwuje się w przypadku ciąż mnogich przy niedożywieniu, czy nadmiernych wymiotach [4].

W pierwszym trymestrze ciąży dochodzi do przekształceń gruczołów piersiowych. Gruczoły te powiększają się, zwiększa się tkliwość, wzrastają gruczoły mleczne. Zmiany te są naturalne oraz wynikają z prawidłowego współdziałania wszystkich hormonów. Bolesność

gruczołów sutkowych może objawiać się poprzez klucie, swędzenie, uczucie napięcia oraz wyraźnego bólu. W razie uporczywych bólów można stosować łagodne środki przeciwbólowe [4,7].

Rozluźniające działanie progesteronu na miedniczki nerkowe i moczowody powoduje **wzrost częstości oddawanie moczu**. Ponadto zmiany adaptacyjne zachodzące w organizmie kobiety ciężarnej wpływają na wzrost pojemności pęcherza moczowego do 1000 ml, co z kolei stwarza dogodne warunki do rozwoju infekcji dróg moczowych [8]. Zakażenie dróg moczowych dotyczy około 10% ciąży i stanowi ono ryzyko przedwczesnego porodu lub śmiertelności okołoporodowej [9].

Do typowych dolegliwości w II i III trymestrze ciąży należą:

Bóle pleców i kręgosłupa dotyczą około 50% ciężarnych i to zarówno w II, jak i III trymestrze ciąży. Dolegliwości bólowe nasilają się zarówno w pozycji stojącej, jak i siedzącej, przy podnoszeniu, zginaniu tułowia w przód czy chodzeniu, przez co w znacznym stopniu utrudniają ciężarnej wykonywanie różnych codziennych czynności. Redukcji dolegliwości bólowych kręgosłupa służą odpowiednio dobrane ćwiczenia, które wzmacniają mięśnie brzucha, rozciągają odcinek lędźwiowy kręgosłupa oraz wyrabiają nawyk prawidłowej postawy, co w rezultacie prowadzi do ustąpienia tej dolegliwości [10,11,12].

W związku z zatrzymywaniem wody w organizmie u kobiet pojawiają się **obrzęki nóg i rąk** [4]. Podczas porodu kobieta może się odwodnić, w związku z tym zatrzymywanie wody w organizmie przyszłej matki jest naturalnym mechanizmem adaptacyjnym. Inną przyczyną powstawania tzw. obrzęków zastoinowych jest ucisk macicy na żyłę główną, która odprowadza krew z nóg do serca. Zapobiec tej dolegliwości pomaga odpoczynek, ograniczenie wykonywania codziennych obowiązków w pozycji stojącej. Należy również ograniczyć spożywanie soli kuchennej, a zwiększyć ilość owoców w diecie [7]. Dolegliwością ze strony kończyn dolnych, są również **żylaki**, które dotyczą około 25% ciężarnych, a częstość ich występowania wzrasta wraz z wiekiem oraz liczbą przebytych ciąży [13]. Żylaki dają dolegliwości w postaci lekkiego lub ostrego bólu w nogach, powodują uczucie ciężkości, obrzmienie i widoczny zarys niebieskich żył. W celu zredukowania tych dolegliwości zaleca się kontrolę przyrostu masy ciała - zapobieganie otyłości, unikanie dźwigania ciężarów, a także noszenie rajstop lub podkolanówek uciskowych [14].

Na skutek nadmiernego nagromadzenia się gazów w żołądku i jelitach oraz produkcji progesteronu powstają **wzdęcia**. Wzdęcia powodowane są również fermentacją niektórych produktów spożywczych, zazwyczaj ciężkostrawnych. Głównym sposobem zmniejszenia tej dolegliwości jest eliminacja określonych produktów z diety przyczyniających się do

powstawania wzdęć. Należy unikać spożywania łącznie błonnika pokarmowego z dużą ilością wody. Należy również ograniczyć spożycie suchych nasion roślin strączkowych, czosnku, kapusty, cebuli oraz potraw smażonych i słodczy [6]. Ponadto zredukowanie tej dolegliwości jest możliwe dzięki regularnemu spożywaniu przez ciężarną 5–6 posiłków w ciągu dnia oraz dokładne przeżuwanie posiłków [5]. Podobnie pod wpływem progesteronu powstają **zaparcia**. Dotyczą one 16-39% przyszłych matek. Najczęściej pojawiają się w III trymestrze ciąży. Ich przyczyną może również być niska aktywność fizyczna oraz dieta uboga w błonnik pokarmowy, oraz płyny i fermentowane produkty mleczne. Czasami przyczyną zaparcia mogą też być preparaty z żelazem [6]. Leczenie zaparcia polega na stosowaniu diety ze zwiększoną zawartością włókniaka (np. 6 łyżek stołowych otrębów), preparatów zwiększających masę stolca oraz związków czynnych osmotycznie [15].

Pod koniec ciąży, zwłaszcza przy wysiłku, ale również w nocy, gdy ciężarna leży w pozycji płaskiej na plecach mogą pojawiać się **duszności**. W przypadku pojawienia się tej dolegliwości zaleca się: unikanie pośpiechu, racjonowanie wysiłku, robienie częstszych przerw na odpoczynek oraz spanie na boku, w pozycji półwysokiej [7].

Opieka zdrowotna - świadczenia przysługujące kobietom ciężarnym

Świadczenia zdrowotne przysługujące ciężarnej w I połowie ciąży

W trakcie pierwszego badania (podobnie jak na pozostałych wyznaczonych wizytach w I połowie ciąży) należy wykonać: badanie ogólne podmiotowe i przedmiotowe, badanie we wzierniku i zestawione, ocena pH wydzieliny pochwowej, badanie cytologiczne, pomiar ciśnienia tętniczego krwi, badanie piersi, określenie wzrostu i masy ciała, ocena ryzyka ciążowego i kształtowanie zdrowego stylu życia. Ciężarna powinna otrzymać informacje na temat odżywiania, higieny osobistej, trybu życia i aktywności zawodowej. Ponadto pacjentka powinna być poinformowana w zakresie najczęstszych dolegliwości ciążowych i objawów mogących wskazywać na zagrożenie ciąży. Natomiast badania diagnostyczne i konsultacje medyczne, jakie należy wykonać w trakcie tych wizyt, to: **badania obowiązkowe** (grupa krwi i Rh, przeciwciała odpornościowe, morfologia krwi, badanie ogólne moczu, badanie stężenia glukozy we krwi oraz VDRL) oraz **badania zalecane** (konsultacja lekarza stomatologa, badanie w kierunku HIV, HCV, toksoplazmozy i różyczki) [13,16].

Ponadto lekarz powinien przedstawić ofertę wykonania badania w kierunku wad uwarunkowanych genetycznie [13]. Do **badania prenatalnych** wykonywanych w I połowie ciąży należą: badanie USG wykonane pomiędzy 11.-14. tygodniem ciąży oraz 18-22

tygodniowej ciąży, wykonanie biochemiczne testu podwójnego (PAPP-A - *pregnancy-associated plasma protein A*, *pappalysin 1* oraz β HCG - *β human chorionic gonadotropin*) pomiędzy 11.-14. t.c. lub testu potrójnego (β HCG, Estriol, AFP) pomiędzy 15.-20. t.c. Pacjentkom, którym na podstawie wymienionych wyżej badań stwierdzono wysokie ryzyko wad genetycznych, proponuje się wykonanie badań inwazyjnych, mających na celu pobranie materiału do określenia kariotypu płodu. Pomiędzy 11.-13. t.c. można wykonać biopsję kosmówki, pomiędzy 16.-20. t.c. pobrać do badań płyn owodniowy (aminipunkcja), a po 20. t.c. krew pępowinową (kordocentozę). Ponadto pomiędzy 18.-22. t.c. wszystkie ciężarne powinny mieć wykonane badanie ultrasonograficzne oceniające poszczególne struktury płodu [16].

Diagnostyka prenatalna opiera się na kilku technikach, które można podzielić na dwie zasadnicze grupy: inwazyjne i nieinwazyjne. Inwazyjne techniki diagnostyki prenatalnej są badaniami, które ingerują we wnętrze jednostki płodowo-łożyskowej i wiążą się z ryzykiem utraty ciąży. Wykonywane są zawsze pod nadzorem ultrasonograficznym. Każda z metod pobierania materiału płodowego posiada ściśle określone zastosowanie. Do metod inwazyjnych zaliczamy biopsję trofoblastu (*chorionic villus sampling – CVS*), amniopunkcję (aminicentezę) oraz kordocentezę. Biopsja trofoblastu jest techniką stosowaną najwcześniej i przeprowadza się ją pomiędzy 9.-12. t.c. Najgroźniejszym powikłaniem tego badania jest krwawienie występujące u około 40% kobiet poddanych zabiegowi. Natomiast ryzyko poronienia wynosi 1,33% po biopsji przepowłokowej i 2,2% po biopsji przeszzyjkowej. Ze względu na termin wykonywania amniopunkcję dzieli się na amniopunkcję wczesną (wykonywaną pomiędzy 11.-14. t.c.) i amniopunkcję klasyczną (wykonywaną pomiędzy 15.-20. t.c.). Amniopunkcja klasyczna to obecnie najczęściej stosowana technika pobierania materiału płodowego w diagnostyce prenatalnej. Ryzyko poronienia wynosi w przypadku tego badania około 0,5%. Kordocentezę wykonuje się od 20. t.c. aż do czasu porodu. Hodowla limfocytów krwi pępowinowej służy do oceny kariotypu płodu. Ryzyko obumarcia płodu po tym zabiegu wynosi około 2% [17,18].

Do nieinwazyjnych metod diagnostyki prenatalnej należą badania [18]:

- badanie ultrasonograficzne,
- kardiokografia,
- badanie surowicy krwi kobiet ciężarnych,
- analiza komórek płodowych krążących w krwioobiegu matki.

Badanie ultrasonograficzne, zgodnie z Rekomendacją Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, dotyczące diagnostyki ultrasonograficznej w położnictwie i ginekologii powinno być wykonywane trzykrotnie w okresie [19]:

- 11-14 t.c. – celem szczegółowej oceny struktury jaja płodowego, ocena anatomii płodu oraz ocena kosmówki. Stwierdzenie jakiegokolwiek nieprawidłowości w trakcie tego badania jest wskazaniem do poszerzenia diagnostyki w ośrodku referencyjnym;
- 18-22 t.c. – celem stwierdzenia liczby płodów, ich położenia i czynności serca, biometria płodu, ocena budowy płodu, ocena łożyska, ocena sznura pępowinowego, ocena objętości płynu owodniowego, w przypadku nieprawidłowości ewentualna ocena mięśniaków i zmian patologicznych w przydatkach, w uzasadnionych klinicznie przypadkach – ocena szyjki macicy;
- 28-32 t.c. – celem, podobnie jak w badaniu pomiędzy 18-22 t.c. ultrasonograficzna ocena rozwoju ciąży .

Badanie kardiologii (KTG) – metoda monitorowania stanu płodu w opiece śródporodowej, decydująca o stanie klinicznym noworodka. Prawidłowy zapis KTG jest wykładnikiem funkcji nieuszkodzonego ośrodkowego układu nerwowego [20].

Badanie surowicy krwi kobiet ciężarnych jest badaniem przesiewowym umożliwiającym identyfikację kobiet, u których istnieje zwiększone ryzyko urodzenia dziecka z wadą genetycznie uwarunkowaną lub wrodzoną (w tym m.in. Zespół Downa, Edwardsa, Patau). Podstawowym badaniem surowicy krwi kobiety ciężarnej jest test potrójny. Badanie to wykonuje się pomiędzy 12.-21. t.c. i polega na jednoczasowym określeniu stężeń 3 parametrów: α -fetoproteiny, gonadotropiny kosmówkowej lub jej podjednostki β oraz niezwiązanego estriolu. Analiza komórek płodowych krążących w krwiobiegu matki – do badań płodowych wykorzystuje się płodowe, jądrowe krwinki czerwone (NRBC - Because nucleated red blood cells). NRBC są najwcześniej wytwarzanymi komórkami hematopoetycznymi płodu i w krwiobiegu matki obecne są już w 6. t.c. [18].

Świadczenia zdrowotne przysługujące ciężarnej w II połowie ciąży

W drugiej połowie ciąży dochodzi może dochodzić do zaburzeń w funkcjonowaniu jej organizmu, może pojawić się wówczas nadciśnienie indukowane ciążą, cukrzyca ciężarnych, cholestaza wewnątrzwątrobową. W związku z powyższym w opiece ambulatoryjnej istotne jest przeprowadzenie badań mających na celu wczesną diagnostykę tych schorzeń, rozpoczęcie leczenia z równoczesnym monitorowaniem płodu. Harmonogram wizyt na tym etapie ciąży przewiduje terminy spotkań: 21-26 t.c., 27-31 t.c., 33-37 t.c., 38-39

t.c. oraz po 40. t.c. W ramach każdej z tych wizyt należy dokonywać pomiarów ciśnienia tętniczego, przybytku masy ciała, zwrócić uwagę na występowanie obrzęków, badanie położnicze powinno obejmować ocenę czynności serca płodu, ocenę wysokości dna macicy, ocenę wydzieliny pochwowej, ocenę długości szyjki macicy, a po 32. t.c. również ocenę wymiarów zewnętrznych miednicy. W trakcie tych wizyt w ramach obowiązkowych badań powinno się wykonać badanie: przeciwciał odpornościowych (28 t.c.) u kobiet Rh-ujemnych, morfologię krwi z płytkami (co 1-2 m-ce), stężenie glukozy (24-28 t.c.), badanie ogólne moczu (co miesiąc), antygen HBs (III trymestr ciąży) i badanie usg (18-22 t.c., 30-32 t.c.). Natomiast do badań nieobowiązkowych, ale zalecanych w trakcie II połowy ciąży zaliczamy: badanie w kierunku toksoplazmozy (u kobiet z ujemnym wynikiem w I trymestrze), w grupie kobiet ze zwiększonym ryzykiem zakażenia (HIV, HCV, VDRL), posiew w kierunku paciorkowców, badanie USG (40 t.c.) w kierunku oceny masy płodu oraz badanie kardiologiczne (KTG) [13,16].

Edukacja zdrowotna kobiety ciężarnej

Kobiety w ciąży stanowią grupę ze szczególnymi potrzebami zdrowotnymi. Edukacja zdrowotna powinna stanowić znaczący element w całej opiece zdrowotnej nad matką i nienarodzonym dzieckiem, ponieważ wpływa na zapewnienie możliwie najwyższego potencjału zdrowotnego. Zachowania zdrowotne matki w okresie ciąży warunkują nie tylko jej stan zdrowia, ale przede wszystkim wpływają na to, jaki stan zdrowia osiągnie jej dziecko po urodzeniu. Z kolei zachowania zdrowotne zależą od stopnia edukacji oraz świadomości zdrowotnej przyszłej matki. Negatywne zachowania kobiety ciężarnej w zakresie zdrowia mogą wpłynąć na gorszy rozwój dziecka, między innymi rozwój narządów, czy też intelektualny. Świadczenia profilaktyczne wykonywane przez lekarza lub położną oraz działania w zakresie promocji zdrowia powinny być podjęte już na pierwszej wizycie w okresie przedporodowym. Wizyta ta powinna nastąpić nie później niż do 10. tygodnia ciąży (t.c.), optymalnie jednak ,jeśli odbyłaby się pomiędzy 7.- 8. t.c. [13].

Lekarz prowadzący oraz położna powinni starać się przygotować pacjentkę do porodu, połogu, karmienia piersią i macierzyństwa. W edukowaniu pacjentki może im pomóc szkoła rodzenia. Spotkania w szkole rodzenia (uczestniczyć w nich mogą zarówno same ciężarne, jak i pary rodziców) obejmują zajęcia teoretyczne, ćwiczenia praktyczne oraz gimnastykę ogólnorozwojową prowadzoną pod kątem porodu. Zajęcia teoretyczne obejmują zaznajomienie uczestników zajęć z przebiegiem ciąży fizjologicznej oraz edukację

prozdrowotną, a także właściwą higienę, odpowiednią dietę i aktywność fizyczną. Przedstawia się również zagadnienia dotyczące położu, opieki nad noworodkiem i niemowlęciem oraz promocję i naukę karmienia piersią [21].

Zadaniem położnej pracującej z kobietami w wieku prokreacyjnym jest dawanie im niezbędnego wsparcie, opieki i informacji podczas ciąży, porodu i położu. Położna taka prowadzi poród na własną odpowiedzialność oraz zapewnia opiekę noworodkowi i niemowlęciu. Opieka ta zawiera profilaktykę, promocję naturalnego porodu, wykrywanie stanów nieprawidłowych u matki i dziecka, zapewnienie opieki medycznej i innych stosownych środków pomocy dla kobiet w wieku prokreacyjnym oraz opiekę w sytuacji nagłej. Ponadto położna ma ważne zadanie jako doradca i edukator nie tylko kobiety w wieku prokreacyjnym, ale również całej rodziny i społeczeństwa. Jej praca powinna zawierać poradę przedkoncepcyjną i przygotowanie do rodzicielstwa oraz powinna obejmować pielęgnację zdrowia kobiety i jej rodziny w trakcie ciąży, porodu, położu zarówno w aspekcie seksualności, jak i płodności oraz opiekę nad dzieckiem, a także opiekę w schorzeniach ginekologicznych w każdym okresie życia kobiety [22].

Zapewnienie komfortu psychicznego przyszłej matce

Ciąża, nawet długo planowana wiąże się z powstawaniem sytuacji stresowych w życiu kobiety, ponieważ jest to wydarzenie emocjonalne znaczące dla przyszłej matki, które wymaga zmian dotychczasowej codzienności, reorganizacji funkcjonowaniu w życiu rodzinnym, a także społecznym. Doświadczenie ciąży jest wyjątkowym wydarzeniem emocjonalno-społecznym oraz psychoseksualnym przyszłej matki. Ciąża wymaga przeorganizowania i uporządkowania życia psychicznego [23]. Powstające stany napięcia psychicznego kobiety ciężarnej redukuje wsparcie informacyjne i emocjonalne. Długo utrzymujące się stany lęku, napięcia nerwowego, czy depresji mogą doprowadzić do trwałego naruszenia narządów nienarodzonego dziecka, jego układu nerwowego, a także predysponują do podobnych stanów po urodzeniu. Wsparcie przyszłej matki pochodzi głównie ze strony rodziny, osób najbliższych oraz personelu medycznego [24].

Wielu badaczy wskazuje, że najbardziej znaczącą osobą, nie tylko ze względu poprzez wspólne długotrwałe życie, ale przede wszystkim ze względu na silną więź partnerską jest małżonek przyszłej matki. Ze względu na silny związek emocjonalny partnerów oraz właściwe funkcjonowanie małżeństwa twierdzi się, iż małżeństwo zapewnia przyszłej matce wsparcie, które odgrywa szczególną rolę w utrzymaniu zdrowia, również psychicznego

kobiety. Większość mężczyzn postrzega swoją rolę w czasie ciąży partnerki jako istotną. Mężczyźni starają się zapewnić kobiecie i nienarodzonemu dziecku poczucie bezpieczeństwa. Ze względu na ich świadomość potrzeby większej czułości oraz opiekuńczości ich partnerek przyszli ojcowie współprzeżywają ciążę, wspierają emocjonalnie swoje partnerki oraz pomagają im w prozaicznych czynnościach domowych. Przyszli ojcowie coraz częściej biorą udział w porodzie, między innymi poprzez przecięcie pępowiny, co ma niezwykle pozytywny wpływ na wzajemną relację młodych rodziców [25].

Zmniejszenie odczuwania stresu przez przyszłą matkę zapewnia edukacja dotycząca zaburzeń psychicznych, a także problemów emocjonalnych powstających w okresie okołoporodowym. Świadomość tych problemów obniża lęk, co jest szczególnie istotne w początkowym okresie macierzyństwa. Błędne myślenie o instynktowym radzeniu z tak zwanym naturalnym stanem biologicznym, jakim jest macierzyństwo utrudnia przyszłej matce powrót do zdrowia i równowagi psychicznej [26].

Podsumowanie

Ciąża w życiu kobiety jest okresem niezwykle emocjonującym. W tym szczególnym okresie istotnym aspektem jest opieka zdrowotna nad przyszłą matką i nienarodzonym dzieckiem. Opieka medyczna powinna być dostosowana indywidualnie do potrzeb danej kobiety. Istotną rolę w opiece nad przyszłą matką sprawuje położna, zapewniając wsparcie w zakresie świadczeń medycznych, edukacji zdrowotnej oraz wsparcia psychicznego. Niezwykle istotne w życiu kobiety ciężarnej jest wsparcie ze strony osób najbliższych, szczególnie partnera. Zapewnienie kobiecie komfortu psychicznego oraz właściwie dostosowanej opieki medycznej jest gwarantem lepszego zdrowia i samopoczucia matki podczas porodu i porożenia, ale przede wszystkim istotnie wpływa na zdrowie nienarodzonego dziecka.

Piśmiennictwo

1. Tsui M., Pang M., Melender H., et al.: Maternal fear associated with pregnancy and childbirth in Hong Kong Chinese women. *Women Health.*, 2006, 44, 4, 79–92.
2. Trzcieniecka-Green A.: *Psychologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych.* Wyd. Universitas, Kraków, 2006.

3. Czerwonogrodzka-Senczyna A., Ehmke vel Emczyńska E.: Typowe dolegliwości okresu ciąży. *Położ, Nauka i Prakt*, 2010, 3, 11, 58-61.
4. Rytlewski K.: Zmiany fizjologiczne w organizmie kobiety ciężarnej i ich znaczenie w praktyce lekarza ogólnego. *Prz. Lek*, 2008, 65, 4, 195-201.
5. Ehmke vel Emczyńska E., Bebelska K., Czerwonogrodzka-Senczyna A.: Znaczenie poradnictwa dietetycznego w prewencji powikłań ciąży. *Now. Lek.*, 2012, 81, 3, 273-280.
6. Czerwonogrodzka-Senczyna A., Ehmke vel Emczyńska E.: Zalecenia dietetyczne. Menu przyszłej mamy 7 ważnych zasad. *Mag. Pielęg. Położ.*, 2011, 3, 28-39.
7. Łepecka-Klusek C. (red.): *Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii*. Wyd. PZWL, Warszawa, 2010.
8. Lichodziejewska-Niemierko M., Kicińska A., Rutkowski B.: Wpływ ciąży na funkcje i strukturę nerek. *Forum Nefrol.*, 2009, 2, 4, 250-253.
9. Preis K., Leszczyńska K., Świątkowska-Freund M., Gościński W.: Wpływ bezobjawowego bakteriomoczu na przebieg ciąży i stan noworodka. *Klin. Perinatol. Ginekol.*, 2007, 43, 2, 51-54.
10. Opala-Berdzik A., Bacik B., Kurkowska M.: Zmiany biochemiczne u kobiet w ciąży. *Fizjoterapia*, 2009, 17, 3, 51-55.
11. Kolanko M., Kolanko J.: Wybrane metody leczenia i efekty psychoprofilaktycznego przygotowania do porodu w szkołach rodzenia. *Fizjoterapia*, 1997, 5, 3, 18-19.
12. Karowicz-Bilińska A., Sikora A., Estemberg D., Brzozowska M., Berner-Trąbska M., Kuś E., Kowalska-Koperek U.: *Fizjoterapia w położnictwie*. *Ginekol. Pol.*, 2010, 81, 441-445.
13. Drewno K., Spaczyński M., Brązert J., Bręborowicz G. i wsp.: Rekomendacje Zarządu Głównego PTG w zakresie opieki przedporodowej w ciąży o prawidłowym przebiegu. *Ginekol. Dypl.*, 2006, 8, 59-66.
14. Murkof H.E., Mazel S.: *Dziewięć miesięcy ciąży. Od poczęcia do porodu [w:] W oczekiwaniu na dziecko*. Murkof H.E., Mazel S. (red.). Wyd. Dom Wydawniczy Rebis, Poznań, 2012, 123-154.
15. Waluga M., Hartleb M.: Rozpoznawanie i leczenie chorób gastroenterologicznych u kobiet w ciąży. *Prz. Gastroenterol.*, 2009, 4, 2, 61-70.
16. Wielgoś M., Bomba-Opoń D.: Zasady opieki ambulatoryjnej w ciąży – rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego. *Fam. Med. Prim. Care Rev.*, 2006, 8, 3, 1145-1149.

17. Frączek P., Jabłońska M., Pawlikowski J.: Medyczne, etyczne, prawne i społeczne aspekty badań prenatalnych w Polsce. *MONZ*, 2013, 19, 2, 103-109.
18. Perenc M.: Diagnostyka prenatalna wad rozwojowych i genetycznych – metody inwazyjne i nieinwazyjne. *Przew. Lek.*, 2002, 5, 5, 94-99.
19. Spaczyński M., Szaflik K., Brązert J. i wsp.: Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące diagnostyki ultrasonograficznej w położnictwie i ginekologii. *Ginekol. Dypl.*, 2005, 27-29.
20. Świdorski S., Ziętek M., Celewicz Z., Bilar M.: Kardiotokografia oraz elektrokardiografia płodowa w śródporodowej ocenie stanu płodu. *Klin. Perinatol. Ginekol.*, 2007, 43, 3, 23-27.
21. Kołomyjec P., Suchocki S., Kędra-Rakoczy M.: Wykształcenie i zachowania prozdrowotne ciężarnych biorących udział w zajęciach szkoły rodzenia oraz ich wpływ na przebieg porodu i stan noworodka. *Klin. Perinatol. Ginekol.*, 2007, 43, 3, 37-60.
22. Iwanowicz-Palus G., Stadnicka G., Bień A.: Organizacja opieki przedkoncepcyjnej i okołoporodowej determinantą zdrowia rodziny i społeczeństwa. *MONZ*, 2013, 19, 3, 313-318.
23. Kornas-Biela D.: Podejście psychodynamiczne w psychologii prenatalnej. *CP*, 2003, 9, 2, 179–191.
24. Erlandsson K., Christensson K., Fagerberg I.: Fathers' lived experiences of getting to know their baby while acting as primary caregivers immediately following birth. *J. Perinat. Educ.*, 2008, 17, 2, 28–36.
25. Kossakowska-Petrycka K., Wałęcka-Matyja K.: Satysfakcja z małżeństwa jako determinanta dobrostanu psychicznego i fizycznego kobiety po narodzinach dziecka, [w:] *Rodzina i praca z perspektywy wyzwań i zagrożeń*, Golińska L., Dudek B. (red.). Wyd. Uniw. Łódzki, Łódź, 2008, 263–272.
26. Krzyżanowska-Zbucka J.: Problemy emocjonalne kobiet w okresie okołoporodowym http://www.rodzicpoludzku.pl/images/stories/publikacje/problemy_emocjonalne_okres_okoloporodowy.pdf, data pobrania 13.03.2016.

Opinia uczniów Zasadniczej Szkoły Zawodowej w Limanowej na temat wychowania seksualnego w szkole

Ingram Paulina¹, Łasak Dorota¹, Urbaniak Natalia², Miarka – Lachendro Joanna³

1. Katedra Filozofii i Nauk Humanistycznych, Studium Doktoranckie Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice
2. Wydział Filologiczny, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej, Kraków
3. Katedra i Zakład Epidemiologii, Studium Doktoranckie Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

Wstęp

Rola uświadamiania seksualnego dzieci i młodzieży powinna należeć do rodziców, którzy są pełnoprawnymi wychowankami swoich dzieci, odpowiadają za ich rozwój i edukację. Kształtują fundament prawidłowego rozwoju i późniejszych umiejętności intelektualnych, poznawczych, czy też emocjonalnych. Niestety młode osoby nie zawsze mają możliwość, aby w otwarty sposób rozmawiać o sprawach związanych z dojrzewaniem i wchodzeniem w dorosłość ze swoimi opiekunami. Tematyka seksualności często obiera sferę tabu, o której się nie mówi. Czasami chęć podjęcia rozmowy jest przez rodziców tłumiona lub źle odbierana, a przecież seksualność dotyczy człowieka od narodzin aż do śmierci. Kościół już od wielu lat zwraca uwagę, że seksualność to sfera, o której należy rozmawiać, także z dziećmi. Ks. Józef Augustyn w swojej książce „Integracja seksualna” zaznacza, że krzywdzeniem dziecka jest jeżeli unika się rozmów i nie odpowiada się na pytania dotyczące seksualności [1,2]. Coraz częściej rolę uświadomienia seksualnego przejmuje szkoła, ale nie za sprawą rówieśników dzielących się swoimi doświadczeniami, ale dzięki wyspecjalizowanym nauczycielom, którzy prowadzą zajęcia z zakresu wychowania seksualnego dla młodzieży i w dużej mierze na nich spoczywa obowiązek przekazania wiedzy swoim podopiecznym. Należy również pamiętać, że rodzic pomimo chęci może mieć niepełną

wiedzę na temat zdrowia seksualnego, stąd edukacja seksualna od dłuższego czasu obecna jest w Polskich szkołach. Zbigniew Lew – Starowicz, psychiatra i seksuolog, wyjaśnia czym jest edukacja seksualna. *„Oznacza promocję zdrowia seksualnego, która polega na zdrowym rozwoju seksualnym, równych i odpowiedzialnych relacjach partnerskich, satysfakcji seksualnej, braku zaburzeń, przemocy i innych krzywdzących praktyk związanych z seksualnością. Edukacja seksualna powinna być powszechnie dostępna, obejmować całe życie i opierać się na wiedzy”* [3]. Świadomość własnych potrzeb, rozumienie ich są kluczem do szczęśliwego życia, pełnego harmonii i akceptacji [3,4,5].

W niniejszej pracy omówione zostaną opinie uczniów na temat wychowania seksualnego w szkole. Przekazywana wiedza, dotycząca seksualności powinna emanować miłością i wzajemnym szacunkiem oraz stanowić kompendium dotyczące ochrony przed nadużyciami seksualnymi. Opinie młodzieży na temat jakości oraz przebiegu zajęć z tego przedmiotu mogą pomóc w diagnozie skuteczności prowadzonych działań oraz pokażą, jak młodzież ustosunkowuje się do tych lekcji [6,7].

Cel badania

Celem niniejszej pracy jest poznanie opinii uczniów Zasadniczej Szkoły Zawodowej w Limanowej na temat wychowania seksualnego w szkole.

Materiał i metoda

Badaniem zostało objętych 65 uczniów szkoły zawodowej w wieku od 16 do 18 lat.

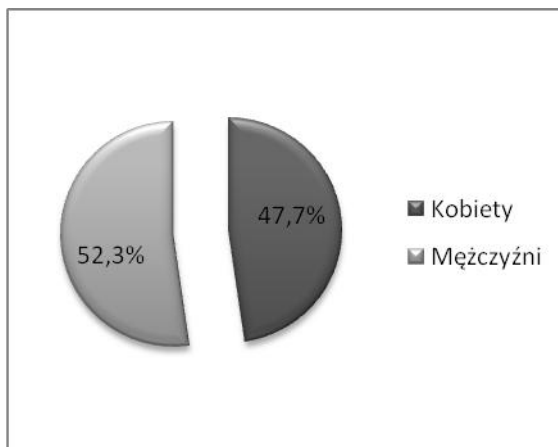
Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety. Został on przeprowadzony w Zasadniczej Szkole Zawodowej w Limanowej. Ankieta autorska zawierała 19 pytań, w tym dwa pytania z kafeterią otwartą, dwa pytania ze skalą oraz 15 pytań z kafeterią półotwartą. Ankieta zawierała również pytania metryczkowe dotyczące płci, wieku oraz miejsca pochodzenia badanych osób.

Charakterystyka badanej grupy

W badaniu uczestniczyło sześćdziesięciu pięciu uczniów klas pierwszych i drugich wielozawodowych oraz gastronomicznych.

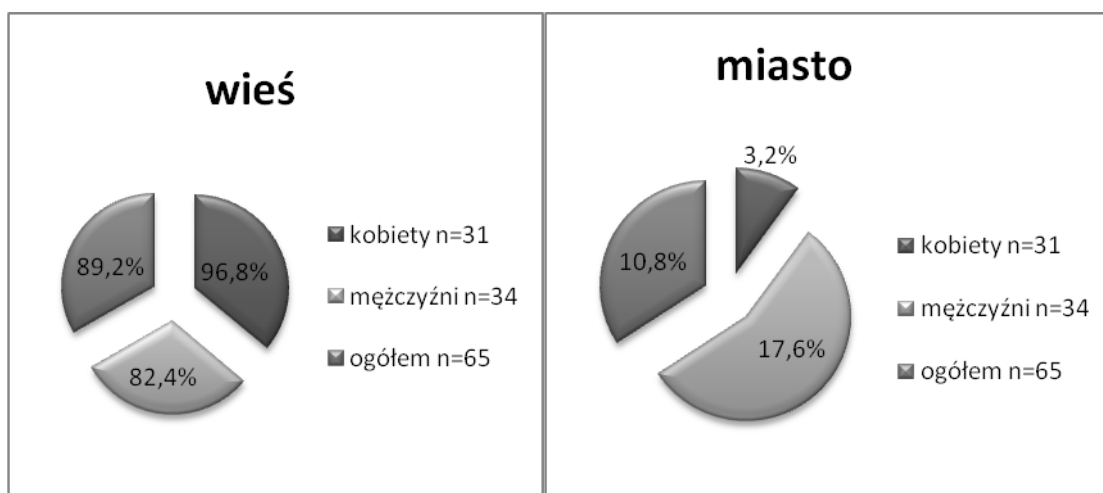
W badaniu wzięło udział 34 mężczyzn, co stanowiło 52,3% oraz 31 kobiet.

Zróźnicowanie pod względem płci zaprezentowano na poniższej Ryc. 1.



Ryc. 1. Zróźnicowanie badanych pod względem płci

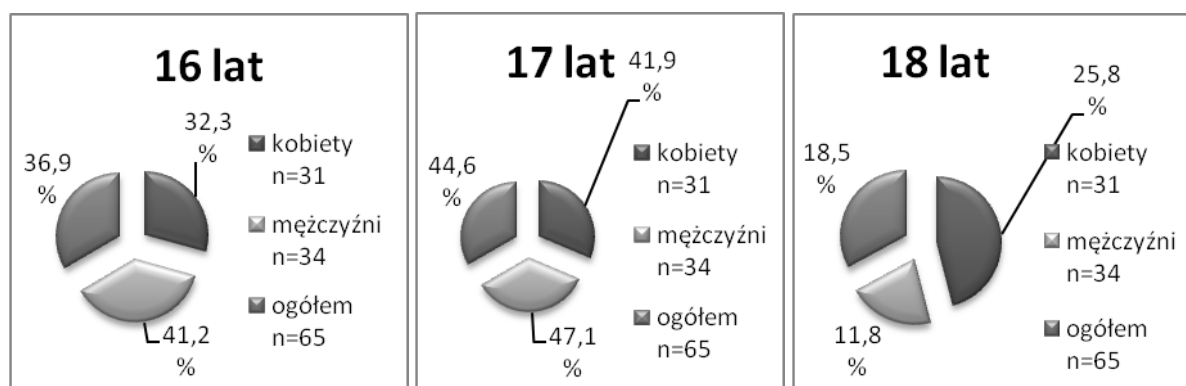
Ważnym czynnikiem było określenie pochodzenia młodzieży uczącej się w szkole zawodowej. Badani musieli odpowiedzieć na pytanie, czy pochodzą z miasta, czy ze wsi. Zależności między miejscem pochodzenia przedstawiono na Ryc. 2.



Ryc. 2. Miejsce pochodzenia badanej młodzieży

Zdecydowana większość badanych pochodziła z okolicznych wsi (89,2%), a tylko 10,8% z miasta, w tym 17,6% mężczyzn oraz zaledwie 3,2% badanych kobiet. Aż 96,8% kobiet pochodzi ze wsi, natomiast odsetek mężczyzn jest nieznacznie niższy (82,4%).

Ankietowani musieli także określić swój wiek. Relacje wiekowe między badanymi zaprezentowano na Ryc. 3.

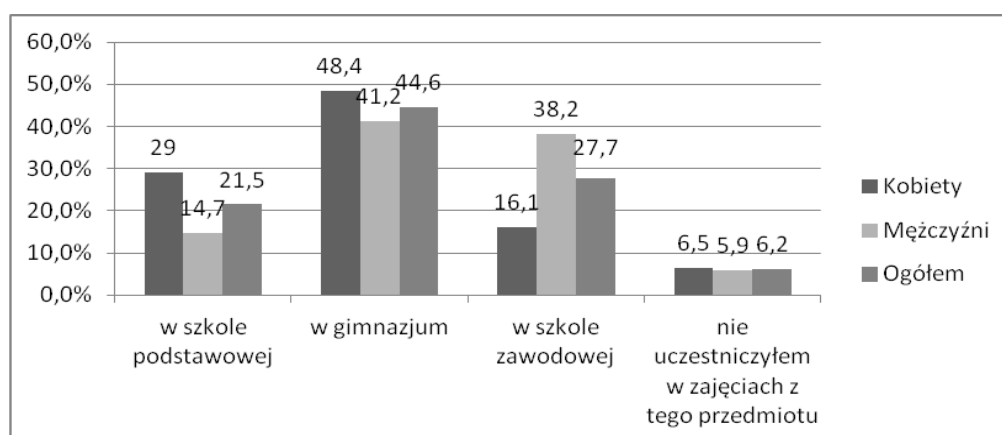


Ryc. 3. Wiek badanej młodzieży

Najliczniejszą grupę wśród badanych stanowili siedemnastolatki (44,6%), kolejną większą grupę stanowili szesnastolatki (36,9%). Grupa osiemnastolatków stanowi zaledwie 18,5% badanych. Wśród siedemnastolatków było 47,1% mężczyzn i 41,9% kobiet. Osiemnastolatków większość stanowiły kobiety (25,8%), mężczyzn jedynie 11,8%.

Wyniki

Aby móc zbadać zjawiska dotyczące wychowania seksualnego w szkole, należało zorientować się, na jakim etapie nauczania badana grupa rozpoczęła zajęcia wychowania tego typu. Badając to zagadnienie wykorzystano pytanie zamknięte dysjunktywne. Wyniki zaprezentowano na Ryc. 4.

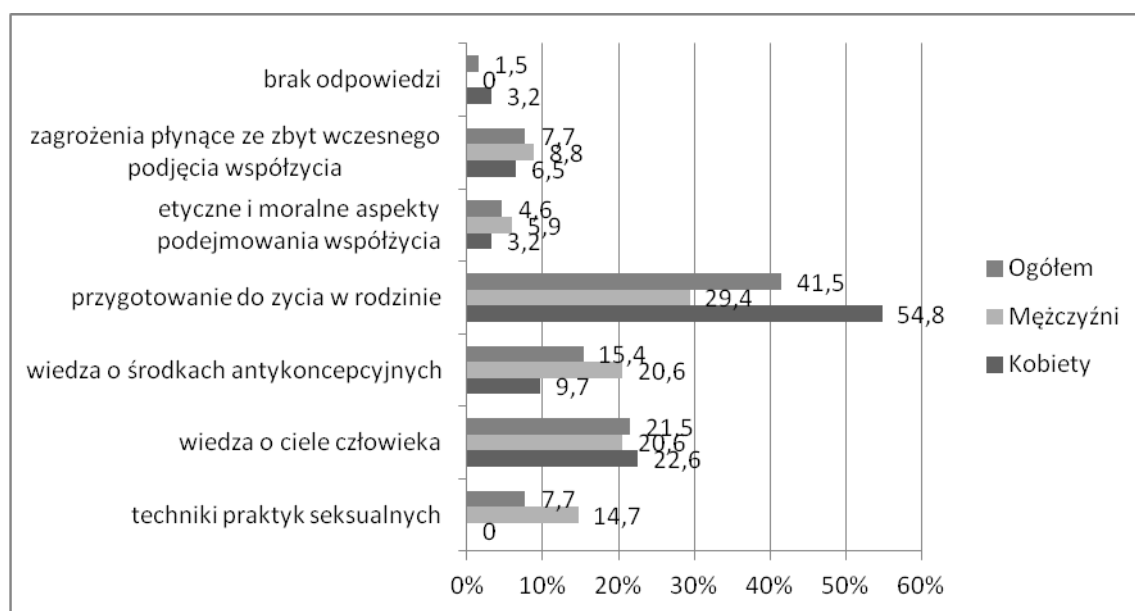


Ryc. 4. Pierwsze zajęcia z wychowania seksualnego w szkole

Najliczniejsza grupa osób miała pierwsze zajęcia z wychowania seksualnego w gimnazjum (45%). 28% osób rozpoczęło edukację seksualną dopiero na obecnym etapie

nauczania, czyli w szkole zawodowej. Na pierwszym szczeblu edukacji, czyli w szkole podstawowej wychowaniem seksualnym było objętych zaledwie 22% ankietowanych. 6% badanych twierdzi, że nie uczestniczyło do tej pory w zajęciach tego typu.

Treści przekazywane przez nauczycieli z zakresu wychowania seksualnego są ściśle określone. Badani zostali zapytani, które zagadnienia były najczęściej poruszane przez prowadzących zajęcia. Wykorzystano przy tym pytanie zamknięte dysjunktywne. Otrzymane wyniki zaprezentowano na Ryc. 5.

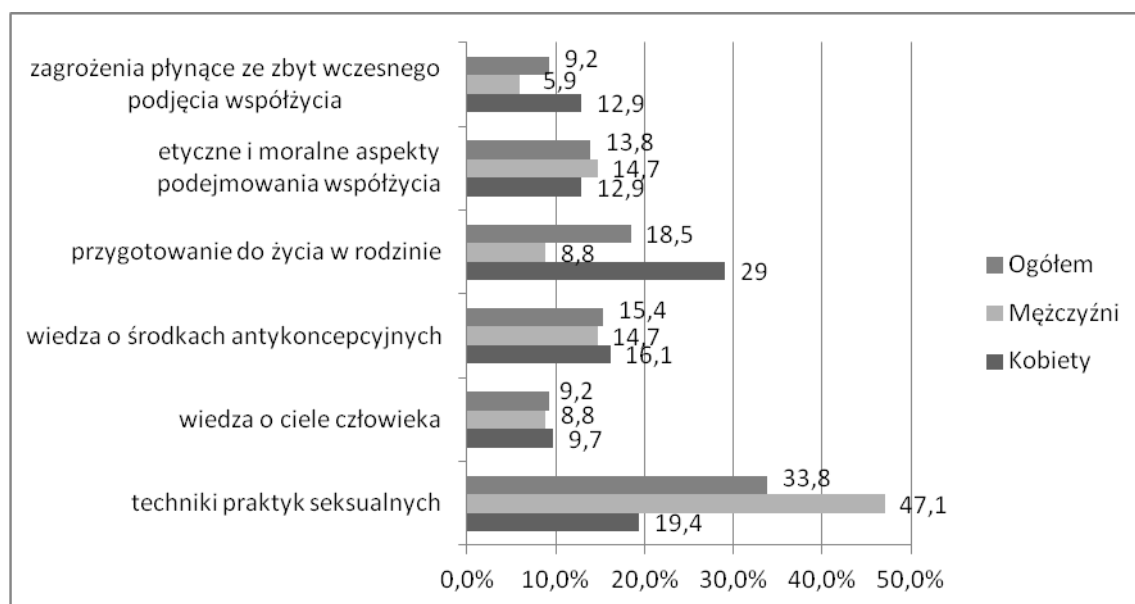


Ryc. 5. Najczęściej poruszane zagadnienia na zajęciach z wychowania seksualnego w opinii badanych

Najwięcej badanych uważa, że najczęściej na zajęciach z wychowania seksualnego były poruszane kwestie dotyczące przygotowania do życia w rodzinie (41,5%). Stanowisko to zajęło aż 54,8% kobiet oraz 29,4% mężczyzn. Najmniej osób wskazało etyczne i moralne aspekty podejmowania współżycia (3,2%). Mężczyźni najczęściej wymieniali wiedzę o środkach antykoncepcyjnych (20,6%) oraz wiedzę o ciele człowieka (20,6%). Kobiety również często wskazywały wiedzę o ciele człowieka (22,6%), natomiast wiedzę o środkach antykoncepcyjnych wskazało zaledwie 9,7% kobiet.

Wyobrażenia młodzieży na temat tego, co powinno przede wszystkim znaleźć się w treściach nauczania edukacji seksualnej bywają niejednokrotnie różne od wizji osób projektujących te zajęcia. Zapytano młodzież, jakie zajęcia powinny być częściej poruszane

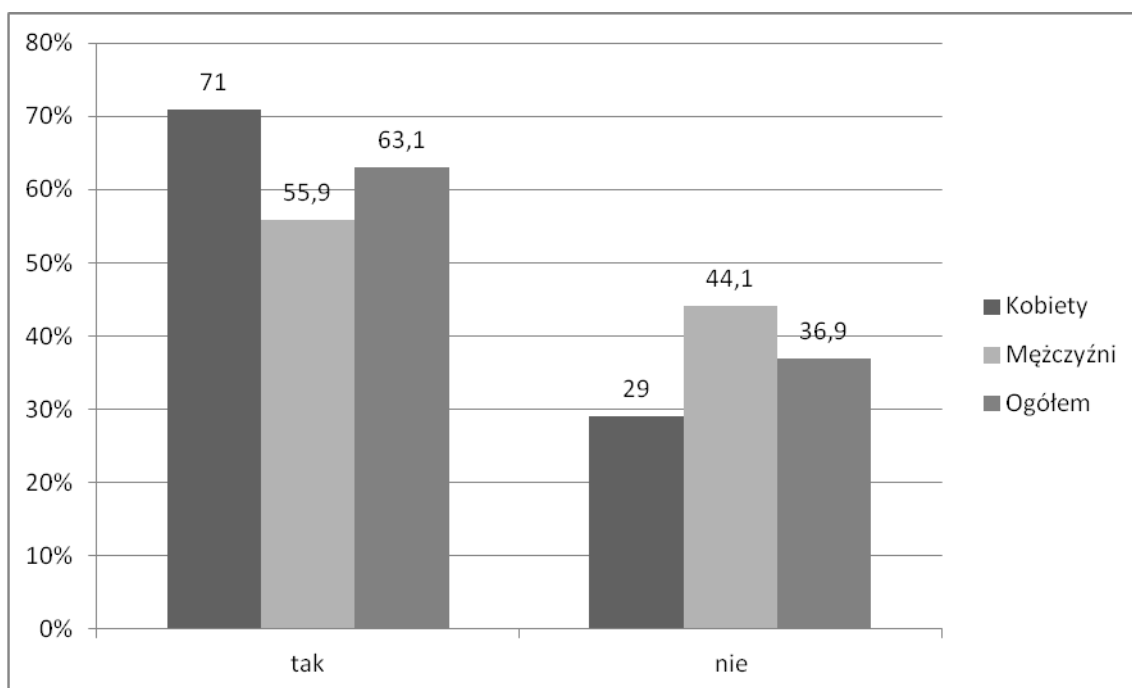
na zajęciach z wychowania seksualnego. Badając to zagadnienie zastosowano pytanie zamknięte dysjunktywne. Wyniki zaprezentowano na Ryc. 6.



Ryc. 6. Zagadnienia, które powinny być częściej poruszane na zajęciach z wychowania seksualnego w opinii badanych

Zagadnieniami, o których badani chcieliby wiedzieć więcej, są techniki praktyk seksualnych, odpowiedź tę wskazało 33,8% ankietowanych. Znacznie mniej osób wskazało przygotowanie do życia w rodzinie (18,5%), czy wiedzę o środkach antykoncepcyjnych (15,4%). Najmniejszą wagę przywiązują badani do zagrożeń płynących ze zbyt wczesnego podjęcia współżycia (9,2%) oraz do wiedzy o ciele człowieka (9,2%). Analiza powyższego wykresu jasno pokazuje różnice między kobietami i mężczyznami w kwestii zainteresowań w obrębie seksualności. Mężczyźni zdecydowanie bardziej chcieliby dowiadywać się o nowych technikach seksualnych – 47%. Natomiast kobiety wciąż wolałyby wiedzieć więcej o przygotowaniu do życia w rodzinie – 29%. Najmniejsze zainteresowanie wśród kobiet wzbudza wiedza o ciele człowieka (9,7%), z kolei wśród mężczyzn zagrożenia płynące ze zbyt wczesnego podjęcia współżycia (5,9%)

Interesującym zagadnieniem dla badacza było to, czy zajęcia z wychowania seksualnego miały wpływ na podejście do własnej seksualności młodzieży. Badając to zjawisko zastosowano pytanie alternatywne z możliwymi odpowiedziami: Tak bądź Nie. Wyniki zaprezentowano na poniższej Ryc. 7.



Ryc. 7. Zmiana podejścia do własnej seksualności dzięki uczestnictwu w zajęciach z wychowania seksualnego

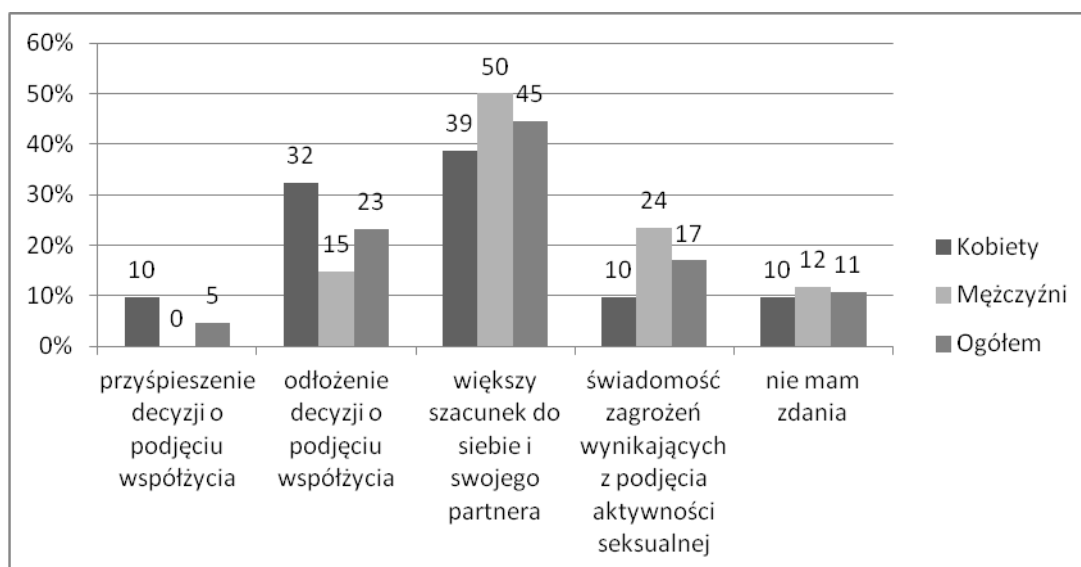
63,1% badanych uważa, że zajęcia z wychowania seksualnego miały wpływ na postrzeganie przez nich własnej seksualności, natomiast 36,9% zaprzeczyło takiemu wpływowi. Wśród osób, które zmieniły swoje podejście do seksualności dzięki uczestnictwu w zajęciach z wychowania seksualnego jest aż 71% kobiet i 55,9% mężczyzn. Można powiedzieć, że wychowanie seksualne spełnia swoją rolę w uświadamianiu młodzieży.

Wpływ, jaki ma wychowanie seksualne na młodzież jest wciąż niejednoznaczny. Badając opinie młodzieży w tej kwestii zastosowano pytanie zamknięte dysjunktywne. Wyniki opracowano na Ryc. 8.

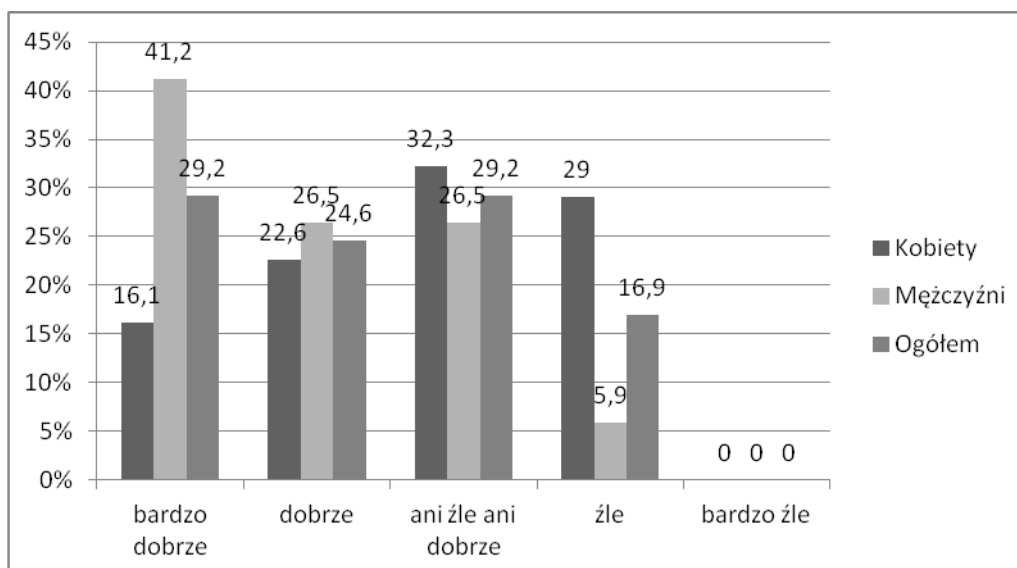
Badani przyznali, że zajęcia z wychowania seksualnego miały wpływ na zwiększenie szacunku do siebie samego i swojego partnera (45%), kobiety 39%, mężczyźni 50%. 23% ankietowanych uznało, że dzięki tym zajęciom odłożyło decyzję o podjęciu współżycia. Tylko 5% badanych przyznała, że zajęcia te przyczyniły się do przyspieszenia decyzji o podjęciu aktywności seksualnej. Zdecydowanie więcej kobiet (32%) niż mężczyzn (15%) postanowiło odłożyć decyzję o podjęciu współżycia seksualnego.

Pytaniem kończącym ankietę była prośba o ocenę zajęć z wychowania seksualnego w szkole przez badaną młodzież. Zastosowano pytanie ze skalą, gdzie: bardzo źle = 1, źle = 2,

ani źle ani dobrze = 3, dobrze = 4, bardzo dobrze = 5. Uzyskane wyniki zaprezentowano na Ryc. 9.



Ryc. 8. Wpływ wychowania seksualnego na podejście do własnej seksualności w opinii badanych



Ryc. 9. Ocena zajęć z wychowania seksualnego w swojej szkole przez badaną młodzież

Ankietowani byli dosyć zgodni w ocenie zajęć z wychowania seksualnego w swojej szkole. 29,2% badanych ocenia te zajęcia bardzo dobrze. Dokładnie tyle samo osób nie ocenia zajęć ani źle ani dobrze (29,2%). Nie padła ani jedna ocena bardzo zła. Widać wyraźne zróżnicowanie pomiędzy kobietami a mężczyznami w ocenie tych zajęć. Aż 41,2% mężczyzn ocenia zajęcia bardzo dobrze, podczas gdy wśród kobiet odsetek ten wynosi 16,1%. Widoczna

rozbieżność jest przy ocenie „źle”. Aż 29% kobiet tak ocenia zajęcia z wychowania seksualnego, natomiast tylko 5,9% mężczyzn.

Dyskusja

Podsumowując, należy zwrócić uwagę na fakt, iż niemal każda z badanych osób miała styczność z zajęciami z wychowania seksualnego. Zaledwie 6% osób nie brało dotąd udziału w zajęciach tego typu.

Według badań Hermanowicz, Klause-Jaworskiej oraz Kicińskiej przeprowadzonych w warszawskich szkołach, 60% badanych uczniów uczestniczyło w zajęciach tego typu, 35,5% nie uczestniczyło, natomiast pozostali nie pamiętają, bądź nie udzielili jednoznacznej odpowiedzi. Warto podkreślić, że problematyka edukacji seksualnej – jako pakietu wiedzy przekazywanego młodym pokoleniom cieszy się coraz większą popularnością w placówkach oświaty [8,9].

Uczniowie uczą się, jak funkcjonować w rodzinie, jak tworzyć odpowiedzialne związki, ale chcieliby także poszerzać wiedzę z zakresu praktyk seksualnych. Wiedzę tą woleliby pozyskiwać od nauczyciela, edukatora seksualnego, a nie źródeł, takich jak Internet czy rówieśnicy.

Zagadnienia interesujące badaną młodzież, które powinny zostać częściej omawiane na zajęciach, to techniki praktyk seksualnych według mężczyzn oraz przygotowanie do życia w rodzinie według kobiet.

W badaniach Izdebskiego i Durka wiedza o zapobieganiu ciąży była najistotniejszym zagadnieniem dla badanej młodzieży – 77,7% oraz jak zapobiegać zarażeniu się chorobami wenerycznymi i wirusem HIV – 77,3%, najmniej ważna okazała się wiedza o rozwoju fizycznym i psychicznym człowieka – 42,4% [7,10].

Ponad połowa badanych uważała, że zajęcia z wychowania seksualnego miały wpływ na podejście do własnej seksualności. Badani przyznali, że dzięki zajęciom z wychowania seksualnego odczuwała większy szacunek do samego siebie oraz do swojego partnera. Ankietowani nie ocenili zajęć z wychowania seksualnego w swojej szkole ani źle, ani dobrze, co sugeruje, że zajęcia mogły być dla nich obojętne. Trudno stwierdzić, czy jest to pożądany wynik. Z pewnością młodzieży należy się rzetelna wiedza, stąd należy kontynuować monitoring edukacji w Polsce i wprowadzać zmiany.

Wnioski

Edukacja seksualna to bardzo ważny przedmiot, należy poświęcić sporo czasu, aby zajęcia prowadzone były ciekawie i młodzież chętnie brała udział w tego typu zajęciach.

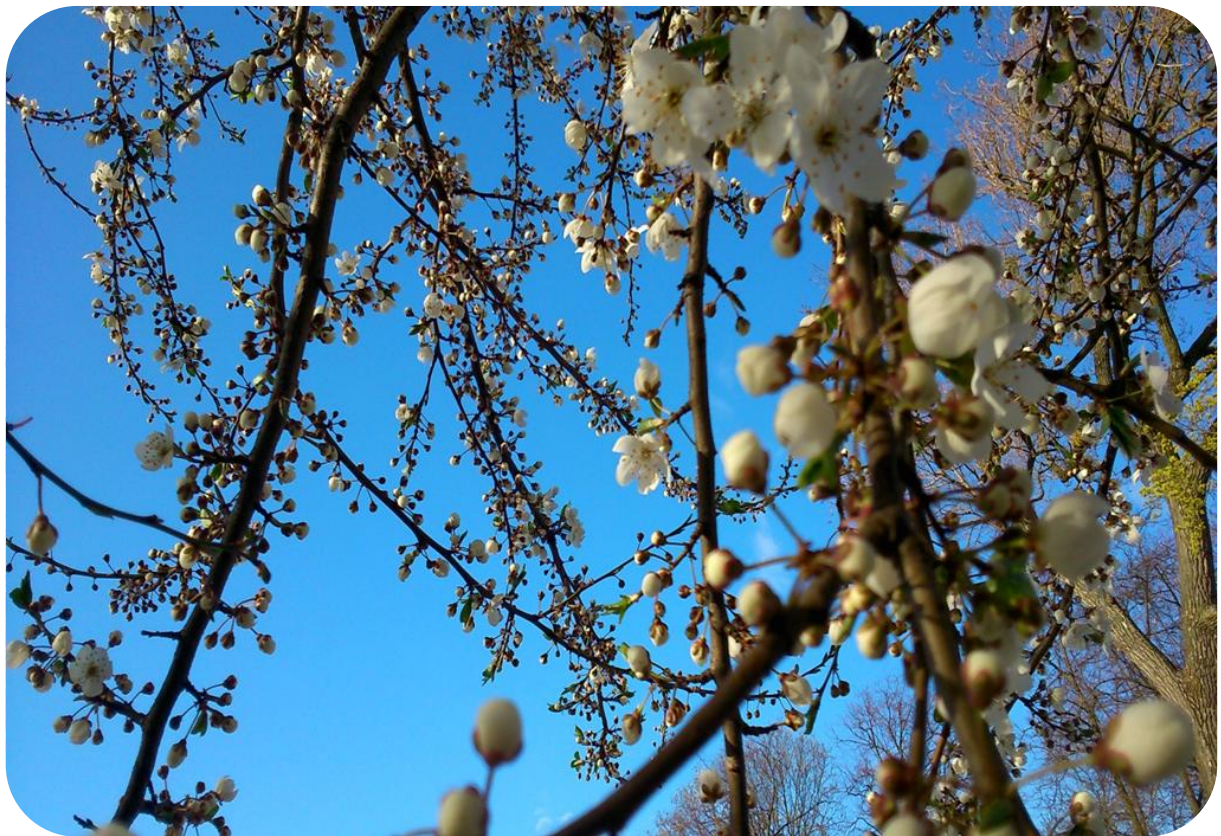
Poprzez skuteczną edukację można zapobiegać niechcianym ciążom i chorobom oraz kształtować prawidłowe postawy względem małżeństwa i rodziny.

Seksualność nie powinna stanowić tematu tabu oraz wywoływać poczucia winy i wstydu. Rolą pedagoga, edukatora jest przekazywanie wiedzy w taki sposób, aby dla młodzieży nie był to temat szkolnych dowcipów oraz wywoływać negatywnych emocji.

Piśmiennictwo

1. Hunter-Geboy C.: Life Planning Education: A Youth Development Program. DC: Advocates for Youth, Washington, 1995.
2. Augustyn J.: Integracja seksualna. Przewodnik w poznawaniu i kształtowaniu własnej seksualności. Wyd. WAM, Kraków, 2009.
3. Lew – Starowicz Z.: Wychowanie seksualne a prewencja HIV/ AIDS. Probl. HIV AIDS, 1995, 1, 33-37.
4. Bołoz W.: Etyka seksualna [w:] Seksualność a polityka od socjalizmu do liberalizmu. Dudziak U. (red.). Wydaw. A. Marszałek, Toruń, 2003.
5. Sieja K.: Wiedza o życiu seksualnym człowieka. Wybrane zagadnienia. Wyd. Miscellanea, Koszalin, 2004.
6. Błażejowski H.: Nauczyciel szkoły zawodowej w integrującej się Europie. Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Bydgoszcz, 1994.
7. Zwoliński A.: Seksualność w relacjach społecznych. Wyd. WAM, Kraków, 2006.
8. Hermanowicz U., Klause-Jaworska E., Kicińska E.: Problemy edukacji psychoseksualnej w opinii uczniów. Warszawa, 1999, za: http://www.federa.org.pl/dokumenty_pdf/edukacja/zeszyt3.pdf, data pobrania 20.03.2016
9. Izdebski Z.: Seksualizm dzieci i młodzieży w Polsce, Wyd. Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Tadeusza Kotarbińskiego w Zielonej Górze, Zielona Góra, 1992.
10. Izdebski Z., Durka B.: Raport z badania Wiedza, postawy społeczne wobec HIV/AIDS i zachowania seksualne, TNS OBOP, 2002.

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEGO POŁOŻNICTWA I GINEKOLOGII



Wybrane problemy okresu klimakterium w percepcji kobiet z Polski, Grecji, Belgii i Białorusi

Krajewska-Ferishah Katarzyna^{1*}, Krajewska-Kułak Elżbieta¹, Shpakou Andrei², Chadzopulu Antygona³, Terlikowski Sławomir⁴, Henryk Wiktor⁵, Szyszko-Perłowska Agnieszka¹, Lewko Jolanta¹, Van Damme-Ostapowicz Katarzyna¹, Lankau Agnieszka¹, Zygmunt Trusewicz⁶

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Uniwersytet Państwowy im. Janki Kupały
3. Szpital Generalny w Kavali
4. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
5. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
6. NZOZ Z. Trusewicz, Olsztyn

Określenie menopauza powstało z połączenia greckiego *men* – miesiąc oraz *pausa* – przerwa [1,2,3]. 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 [1,2,3].

Czas występowania menopauzy jest niezależny od stanu cywilnego, rasy, wzrostu, rodzaju wykonywanej pracy. Znane są jednak czynniki przyspieszające lub opóźniające pojawienie się ostatniej miesiączki [2,4].

Do czynników przyspieszających występowanie menopauzy można zaliczyć: czynniki genetyczne (matka i córka z reguły przekwitają w zbliżonym wieku, zespół Downa), czynniki socjoekonomiczne i środowiskowe (życie na dużych wysokościach, kobiety urodzone z ciężką rozpoznaniem *Intrauterine Growth Restriction*, niedożywienie, bardzo szczupła sylwetka ciała, dieta wegetariańska, palenie ponad 10 papierosów dziennie – aktualnie lub w przeszłości, nieródki, niski status socjoekonomiczny), czynniki endokrynne (zaburzenia rytmu miesiączkowania na przełomie 40. roku życia), czynniki jatrogenne (przebyta chemioterapia, utrata jajnika w młodym wieku, histerektomia bez przydatków, ablacja endometrium, uraz

chirurgiczny upośledzający przepływ krwi przez naczynia jajnikowe) [2-5]. Do czynników opóźniających występowanie menopauzy należą: otyłość, umiarkowane spożywanie alkoholu, stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych u kobiet, których matki przekwitały w późnym wieku [2,3,4].

Okres przed i po menopauzie nazywamy klimakterium i 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 [2,3,6].

Nowa terminologia, nazywana STRAW (*Staging Reproductive Aging Workshop*), dotycząca podziału okresu klimakterium została zaproponowana w 2001 roku [2,3,7,8]. System ten opiera się głównie na ocenie długości i regularności cyklu miesięcznego oraz ocenie markerów endokrynologicznych (ocena poziomu FSH w fazie folikularnej cyklu). W systemie STRAW życie kobiety dzieli się na siedem stadiów, niezależnych od wieku kobiety. Jedynymi stałymi punktami na osi czasu jest moment wystąpienia pierwszej miesiączki oraz czas menopauzy. Stadia oznaczone od 5 do 1 obejmują wczesną, środkową i późną fazę okresu rozrodczego, a dwa ostatnie stadia - okres po menopauzie i nazywane są odpowiednio wczesną (do 5 lat) i późną postmenopauzą. Okresy te nałożone są na charakterystykę cyklu płciowego i ocenę czynności osi podwzgórze – przysadka – jajnik [2,3,7,8].

Z punktu widzenia fizjologii przekwitania najistotniejsze są stadia od - 2 do +2 [2,3,7,8].

Za oznakę zbliżającej się menopauzy autorzy systemu STRAW uznają skrócenie cyklu średnio o 2 dni, przy zachowanej regularności cyklu i obniżonej płodności [2,3,7,8].

Początek skracania cyklu płciowego koresponduje ze wzrostem stężenia FSH [2,3,7,8]. Przejście do wczesnej fazy przedmenopauzalnej charakteryzuje się zmianą regularności cyklów i występowaniem różnic w ich długości (skrócenie lub wydłużenie) przekraczające 7 dni.

Późny okres premenopauzalny rozpoczyna się w momencie występowania bardziej nasilonych zaburzeń cyklu [2,3,7,8]. Podział okresu postmenopauzalnego na fazę wczesną i późną wiąże się głównie z wystąpieniem ostrego niedoboru estrogenów w pierwszych pięciu latach po menopauzie. W okresie tym, oprócz występowania objawów zespołu klimakterycznego, dochodzi do przyspieszonej utraty masy kostnej [2,3,7,8].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wiedzy kobiet z Polski, Grecji, Belgii i Białorusi na temat wybranych problemów okresu klimakterium.

Material i metody

Badania przeprowadzone zostały po uzyskaniu zgody nr R-I-003/118/2006 Komisji Bioetycznej Akademii Medycznej w Białymstoku, jednocześnie wśród 539 kobiet, z Polski, Białorusi, Belgii i Grecji. Do badań zostały włączone kobiety spełniające następujące kryteria: płeć żeńska, ukończony 40. rok życia, dobrowolny udział w badaniu oraz wypełnienie przez respondentki całości kwestionariuszy.

Narzędziem użytym do oceny nasilenia objawów klimakterycznych był autorski walidowany kwestionariusz zawierający także indeks Kuppermana [9].

Wyniki

Badaniem objęto 539 kobiet z czterech państw europejskich, w tym 79 osób z Belgii, 119 z Białorusi, 100 z Grecji i 241 z Polski.

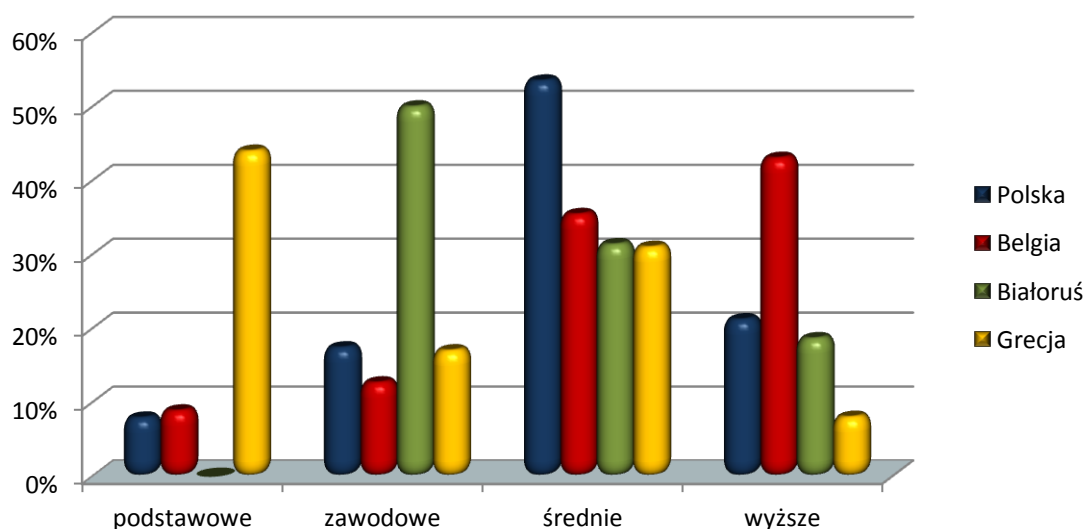
Średnia wieku badanych kobiet w poszczególnych krajach była podobna, jednakże respondentki z Polski były nieco młodsze od kobiet z Belgii, Białorusi i Grecji. W przypadku kobiet z Polski średnia wieku wysiła $50,7 \pm 4,26$, z Białorusi – $51,8 \pm 3,7$, z Grecji – $51,9 \pm 3,6$, a Belgii – $51,9 \pm 4,8$ lat. Test analizy wariancji wykazał statystycznie istotną różnicę pomiędzy wiekiem respondentek w poszczególnych populacjach ($p = 0,0203$).

Badane zbiorowości wykazywały zróżnicowane pod względem struktury miejsca zamieszkania ($p = 0,0000^{***}$). Z terenów wiejskich w Polsce pochodziło 19,5% badanych, 7,6% z Białorusi, 27,8% z Belgii i z Grecji - 12%. W małym mieście mieszkało 47,7% badanych z Polski, 41,8% z Belgii, 23,5% z Białorusi i 38% z Grecji, a w dużym mieście - 32,8% badanych z Polski, 30,4% z Belgii, 68,9% z Białorusi i 50% z Grecji.

Belgijki i Greczynki lepiej oceniły swoją sytuację materialną niż Polki. Za bardzo dobrą uznało ją 3,7% badanych z Polski, 16,5% z Belgii i 12% z Grecji, jako dobrą - 34,4% badanych z Polski, 62% z Belgii, 11,8% z Białorusi i 46% z Grecji, jako średnią - 56% badanych z Polski, 21,5% z Belgii, 73,1% z Białorusi i 40% z Grecji, a jako złą - 5,8%

badanych z Polski, 15,1% z Białorusi i 2% z Grecji. Uzyskane wyniki były znamienne statystycznie ($p = 0,0000***$).

W trakcie badań uzyskano także informacje o poziomie wykształcenia respondentek i wykazano, iż badane grupy kobiet różniły się wysoce istotnie statystycznie (wynik testu niezależności chi-kwadrat wynosił $p < 0,001$) pod względem wykształcenia. Największą grupę osób z wykształceniem wyższym stanowiły respondentki z Belgii, najmniejszą zaś kobiety z Grecji - 8. Wyniki obrazuje Rycina 1.



Ryc. 1. Struktura badanych wg wykształcenia

Wykazano statystycznie istotne różnice pomiędzy opiniami mieszkanek Polski, Belgii, Białorusi i Grecji na temat potrzeby wizyt u ginekologa podczas okresu klimakterium. Generalnie 54,5% badanych uważało takie postępowanie za bezwzględnie konieczne, w tym 76% Greczynek, 40% Belgijek, 53,1% Polek i 48,3% Białorusinek (Tabela I).

Klimakterium za chorobę uważało 9,6% badanych, w tym 7,5% Polek, 21,5% Belgijek, 13,4% Białorusinek i 1% Greczynek. Za zjawisko naturalne - 76,6% z nich, w tym 83,4% Polek, 70,9% Belgijek, 57,1% Białorusinek i 88% Greczynek. Problem z jednoznaczną deklaracją miało 9,1% z Polski, 7,6% z Belgii, 29,4% z Białorusi i 11% z Grecji. Uzyskane wyniki wykazywały istotne statystycznie zależności ($p = 0,0000***$).

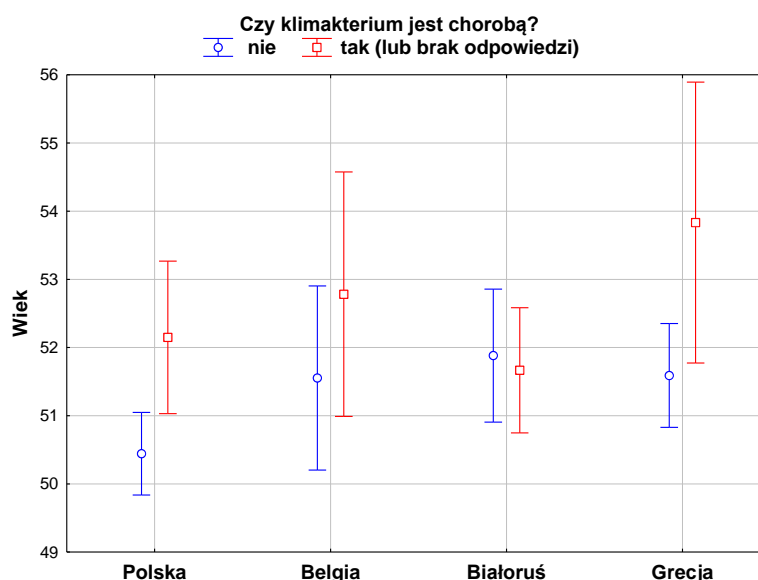
Wykazano, iż im młodsze były respondentki, tym było ich większe przekonanie o tym, że klimakterium nie jest to chorobą (Ryc. 2)

Stwierdzono także bardzo silny związek pomiędzy wykształceniem a umiejętnością zaklasyfikowania klimakterium, jako normalnego zjawisko lub choroby. Generalnie klimakterium, jako fizjologicznego okresu w życiu kobiety postrzegało 10,2% badanych

kobiet z wykształceniem podstawowym, 13,9% z zawodowym, 33,8% ze średnim oraz 18,7% z wyższym ($p = 0,0000^{***}$).

Tab. I. Opinia respondentek na temat konieczności wizyt u ginekologa w okresie klimakterium

Kraj	Potrzeba odwiedzin u ginekologa /odsetek z badanej populacji ($p = 0,0000^{***}$)					Razem
	bezwzględnie konieczne	w przypadku wystąpienia niepokojących objawów	w celu wypisania leków	nie są potrzebne	nie mam zdania	
Polska	128	80	4	7	22	241
%→	53,1%	33,2%	1,7%	2,9%	9,1%	100%
Belgia	32	23	6	7	11	79
%→	40,5%	29,1%	7,6%	8,9%	13,9%	100%
Białoruś	57	42	3	3	14	119
%→	48,3%	35,6%	2,5%	2,5%	11,8%	100%
Grecja	76	14	0	0	10	100
%→	76,0%	14,0%	0,0%	0,0%	10,0%	100%
Razem	293 54,5%	159 29,6%	13 2,4%	17 3,2%	57 10,6%	539



Ry. 2. Postrzeganie klimakterium jako choroby w zależności od wieku

W Polsce za normalny etap w życiu kobiety klimakterium uważało 5,3% z wykształceniem podstawowym, 10% z zawodowym, 47,7% ze średnim i 20,3% z wyższym (p

= 0,0000***). W Belgii klimakterium za normalne zjawisko traktowało - 3,8% z wykształceniem podstawowym, 26,6% z zawodowym, 26,6% ze średnim i 31,6% z wyższym ($p = 0,3896$). Na Białorusi - 26,1% z zawodowym, 15,1% ze średnim i 16% z wyższym ($p = 0,0096^{**}$), a w Grecji - 39% z wykształceniem podstawowym, 13% z zawodowym, 28% ze średnim i 8% z wyższym ($p = 0,3332$).

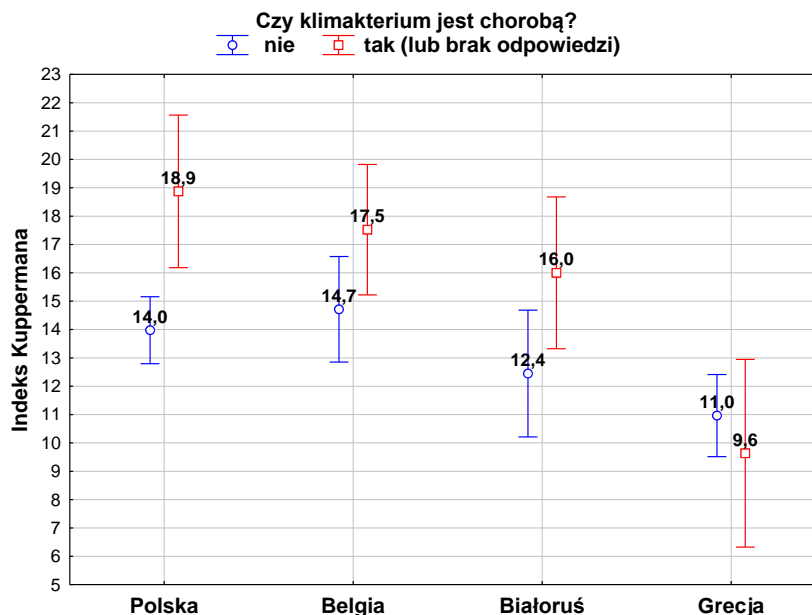
Generalnie 5% badanych kobiet deklarujących bardzo dobrą sytuację materialną, 30,4% z sytuacją dobrą, 36,7% ze średnią i 4,5% ze złą - traktowało klimakterium jako normalny etap w życiu kobiety. W Polsce stwierdzono pewien związek pomiędzy sytuacją materialną a postrzeganiem klimakterium, jako etapu w życiu kobiety. Grupa osób o średniej sytuacji materialnej (41,1%), dobrej (33,2%) znacznie częściej, niż osób o złej sytuacji materialnej (5,4%) lub bardzo dobrej (3,7%) deklarowała, iż klimakterium nie jest chorobą ($p = 0,0000^{***}$). W Belgii osoby ze dobrym statusem materialnym (41,8%) częściej traktowały klimakterium jako normalne zjawisko, niż osoby ze średnią (20,3%) lub bardzo dobrą sytuacją materialną (8,9%), co było zależnościami istotnie statystycznymi ($p = 0,0374^*$). W Grecji i na Białorusi ($p = 0,7152$) sytuacja materialna nie wpływała istotnie statystycznie na opinię o klimakterium. Klimakterium jako normalny etap w życiu kobiety postrzegało 7,6% badanych z deklarowaną dobrą sytuacją materialną, 42% ze średnią i 7,6% ze złą ($p = 0,7152$), a w Grecji - 11% z bardzo dobrą sytuacją materialną, 42% z dobrą, 33% ze średnią i 2% ze złą ($p = 0,5627$).

W poniższej Tabeli II zamieszczone zostały wartości statystyk opisowych, za pomocą których można stosunkowo dokładnie ocenić rozkład wartości indeksu w każdej grupie kobiet. Wśród przebadanych mieszkanek Grecji średnia wartość indeksu nie przekroczyła 11 punktów. Na Białorusi wartość średnia nasilenia objawów znacznie przekroczyła medianę, co oznacza, że wśród kobiet z tego kraju relatywnie dużo miało skrajnie wysokie wartości indeksu. Różnice pomiędzy nasileniem objawów związanych z okresem okołomenopauzalnym w różnych państwach były istotne statystycznie (wynik analizy wariancji: $p = 0,0002^{***}$).

Osoby, które uważały, że klimakterium to choroba miały też zwykle wyższy poziom dolegliwości związanych z tym naturalnym procesem. Stwierdzenie to nie dotyczyło Grecji, gdzie poziom dolegliwości był najniższy. Zależność pomiędzy opinią na temat klimakterium a nasileniem dolegliwości była istotna statystycznie dla Polski ($p = 0,0009^{***}$) i w słabszym stopniu dla Białorusi ($p = 0,0427^*$) (Rycina 3).

Tab. II . Wartość Indeksu Kuppermana w poszczególnych krajach

Kraj	\bar{x}	<i>N</i>	<i>s</i>	Min	Max	Q ₂₅	Me	Q ₇₅
Polska	14,8	238	8,6	0	41	8	15	21
Belgia	15,5	79	6,6	0	30	12	15	20
Białoruś	14,0	117	9,4	0	45	7	11	21
Grecja	10,8	96	6,5	0	27	6	10	15
Razem	14,0	530	8,3	0	45	7	13	20



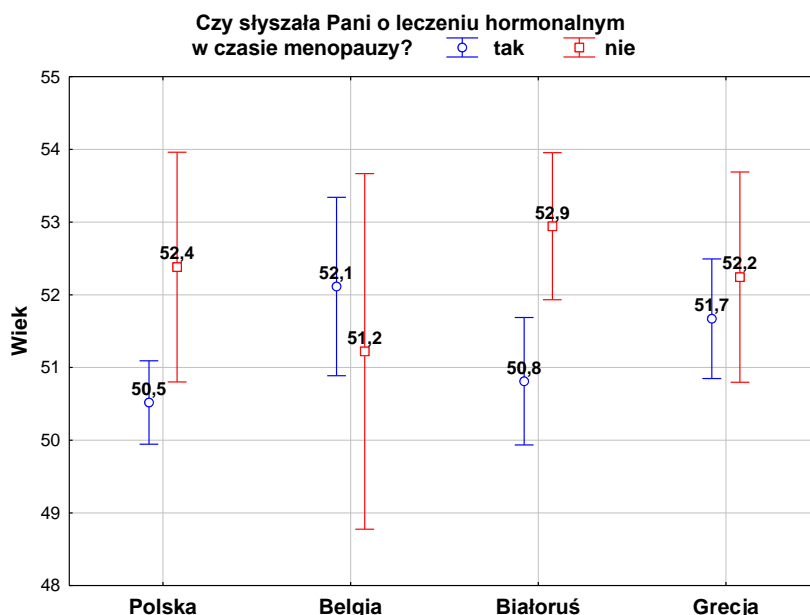
Ryc. 3. Zależność pomiędzy opinią na temat klimakterium a nasileniem dolegliwości wg skali Kuppermana

Znaczna większość Białorusinek (82,4%) twierdziła, że objawy przekwitania są uwarunkowane genetycznie. Podobnie uważało 34,2% Polek, 53,2% Belgijek i 17% Greczynek. Odmienną opinię wyraziło 30,4% Polek, 25,3% Belgijek, 4,2% Białorusinek i 33% Greczynek. Problem z jednoznaczną odpowiedzią miało 35,4% kobiet z Polski, 21,5% z Belgii, 13,4% z Białorusi i 50% z Grecji. Uzyskane wyniki były istotne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

Generalnie 76,1% badanych kobiet było przekonanych o swojej wiedzy na temat leczenia hormonalnego. Inaczej uważało 13,4% z nich, a 10,6% miało dylemat jak swoją wiedzę ocenić. Największa liczba kobiet w Polsce (91,2%), Belgii (77,2%), Białorusi (54,7%) i w Grecji (67%) stwierdziła, że posiada wiedzę na temat leczenia hormonalnego w okresie klimakterium. Odmienną opinię wyraziło 3,8% Polek, 12,7% Belgijek, 29,1% Białorusinek i 19% Greczynek. Problem z jednoznaczną odpowiedzią miało 5,8% kobiet z Polski, 10,1% z

Belgii, 17,6% z Białorusi i 14% z Grecji. Uzyskane wyniki były istotne statystycznie ($p = 0,0000***$).

Zbadano także wpływ: wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, częstości wizyt u ginekologa na znajomość leczenia okresu klimakterium metodami hormonalnymi. Podczas analizy rozpatrywany był dychotomiczny podział na kobiety, które deklarowały, że słyszały o leczeniu hormonalnym w trakcie menopauzy (410 osób) i takie, które nie słyszały lub nie pamiętają tego pojęcia (129 badanych). W Polsce i na Białorusi zauważalny był związek pomiędzy wiekiem a wiedzą o hormonalnej terapii zastępczej (HTZ), przy czym kobiety młodsze deklarowały większą znajomość tej metody terapii. Badana zależność była istotna statystycznie na Białorusi (wynik testu analizy wariancji: $p = 0,0018$), zaś w Polsce wartość p nieco przekroczył poziom istotności $\alpha = 0,05$ ($p = 0,0551$). W Belgii i Grecji nie wykazano zależności istotnych statystycznie między wiekiem a wiedzą o hormonalnej terapii okresu klimakterium (Rycina 4).



Ryc. 4. Zależność między wiekiem a znajomością hormonalnej terapii okresu klimakterium

Wykazano zależność między wykształceniem a wiedzą o HTZ w Polsce. Wynik statystycznie istotny uzyskano też na Białorusi, a stosunkowo niską wartość p (choć przekraczającą 0,05) odnotowano w Belgii. W tym ostatnim kraju poziom wiedzy kobiet nie układał się w sposób logiczny wraz ze wzrostem wykształcenia. Generalnie posiadanie wiedzy o HTZ deklarowało 7,4% kobiet z wykształceniem podstawowym, 15,4% z

zawodowym, 34,3% ze średnim i 18,9% z wyższym ($p = 0,0000^{***}$). Szczegóły zawiera Tabela III.

Wykazano wyraźny związek pomiędzy miejscem zamieszkania a wiedzą o leczeniu hormonalnym na Białorusi i mniej wyraźny w Grecji. Generalnie 11,5% kobiet ze wsi, 30,2% z małych oraz 6,9% z dużych miast deklarowało wiedzę na temat hormonalnej terapii zastępczej.

Na Białorusi o HTZ w okresie klimakterium słyszało 2,5% kobiet mieszkających na wsi oraz 5,9% żyjących w małym i 45,4% dużym mieście ($p = 0,0005^{***}$).

W Polsce wiedzę o HTZ deklarowało 17% mieszkanek wsi, 41,9% małych i 31,5% dużych miast ($p = 0,1591$), w Belgii - 17,7% osób ze wsi, 36,7% z małych miast i 22,8% dużych miast ($p = 0,1051$), zaś w Grecji 4% mieszkanek wsi, 26% małych oraz 37% dużych miast ($p = 0,0261^*$).

Tab. III. Deklaracja posiadania wiedzy o HTZ w zależności od wykształcenia

Kraj	Wykształcenie/ odsetek z badanej populacji			
	podstawowe	zawodowe	średnie	wyższe
Polska ($p = 0,0000^{***}$)	13	32	124	49
%	5,4%	13,3%	51,4%	20,3%
Belgia ($p = 0,0597$)	3	9	20	29
%	3,8%	11,4%	25,3%	36,7%
Białoruś ($p = 0,0160^*$)	–	30	16	18
%	–	25,2%	13,4%	15,1%
Grecja ($p = 0,1103$)	24	12	25	6
%	24%	12%	25%	6%
Razem ($p = 0,0000^{***}$)	40	83	185	102
%	7,4%	15,4%	34,3%	18,9%

Ponieważ rozkład odpowiedzi na pytanie o częstość wizyt u ginekologa nie był równomierny, zdecydowano się połączyć skrajne kategorie, tak by zwiększyć liczebność porównywanych grup. Wyraźną zależność pomiędzy częstością wizyt u ginekologa a wiedzą o HTZ znaleziono w Grecji.

Co trzecia kobieta chodząca do ginekologa raz na pół roku słyszała o HTZ, rzadziej zaś, ponad 3/4 kobiet chodzących do ginekologa raz na rok i około połowa kobiet chodzących do ginekologa. Wśród mieszkanek Belgii można było zauważyć zależność między częstością wizyt u ginekologa a wiedzą o HTZ, chociaż znamienność statystyczna nie jest w tym przypadku wyraźna (Tabela IV).

Tab. IV. Wiedza o HTZ w zależności od częstości wizyt u ginekologa

Kraj	Częstość wizyt u ginekologa/odsetek z badanej populacji		
	raz na pół roku (lub częściej)	raz na rok	rzadziej niż raz na rok (lub wcale)
Polska ($p = 0,2139$)	36	78	103
%	14,9%	32,4%	42,7%
Belgia ($p = 0,0454^*$)	23	25	13
%	29,1%	31,6%	16,5%
Białoruś ($p = 0,2410$)	19	37	7
%	16%	31,1%	5,9%
Grecja ($p = 0,0052^*$)	4	48	14
%	4%	48%	14%
Razem ($p = 0,6638$)	82	188	137
%	4,6%	34,9%	25,4%

Poglądy respondentek z poszczególnych krajów na temat konieczności stosowania HTZ były zróżnicowane. Kilkanaście procent kobiet w Belgii i Grecji (odpowiednio 15,2% i 13% takich wskazań), w przeciwieństwie do Polski i Białorusi (odpowiednio 5,8% i 2,5% takich wskazań) uważało, iż jest ona konieczna. Kobiety na Białorusi odznaczały się największym brakiem zdecydowania w tej kwestii (Tabela V).

Tab. V. Konieczność stosowania HTZ wg respondentek

Kraj	Czy leczenie hormonalne jest konieczne?/odsetek z badanej populacji ($p = 0,0000^{***}$)			Razem
	tak	nie	nie wiem	
Polska	14	145	82	241
%→	5,8%	60,2%	34,0%	100%
Belgia	12	44	23	79
%→	15,2%	55,7%	29,1%	100%
Białoruś	3	29	87	119
%→	2,5%	24,4%	73,1%	100%
Grecja	13	41	46	100
%→	13,0%	41,0%	46,0%	100%
Razem	42	259	238	539
	7,8%	48,1%	44,2%	100%

Stwierdzono statystycznie istotną zależność pomiędzy wykształceniem a opinią na temat konieczności stosowania HTZ w Polsce (wynik testu niezależności chi-kwadrat: $p = 0,0249^*$), a także na Białorusi ($p = 0,0001^{***}$ – zastosowano test niezależności w wersji

dokładnej dla małych prób). Nie wykazano podobnych zależności w dwóch pozostałych krajach.

W Polsce wraz ze wzrostem wykształcenia wyraźnie spadła ilość odpowiedzi „nie wiem” oraz wzrosła liczba przeciwniczek stosowania hormonalnej terapii u każdej kobiety w okresie klimakterium. Podobnie sytuacja wyglądała na Białorusi, chociaż tutaj w grupie kobiet z wyższym wykształceniem było znacznie mniej przeciwniczek bezwzględnego stosowania HTZ, niż w Polsce.

Związek pomiędzy częstością wizyt u ginekologa a opinią o konieczności stosowania HTZ wystąpiła w Polsce ($p = 0,0053^{**}$) oraz w Belgii ($0,0008^{***}$), natomiast nie wykazano go na Białorusi i w Grecji.

Większy odsetek kobiet z Belgii (27,8%) i Grecji (22%), niż z Polski (16,6%) i Białorusi (12,6%) wierzyło w skuteczność HTZ. Ciekawy jest także fakt, iż w Grecji, obok kobiet wypowiadających się pozytywnie na temat skuteczności HTZ, było też zdecydowanie najwięcej sceptyczek (49%). Nastawionych także negatywnie co do skuteczności HTZ było 15,4% osób z Polski, 15,2% z Belgii oraz 25,2% z Białorusi. Problem z jednoznaczną deklaracją miało 68% kobiet z Polski, 57% z Belgii, 62,2% z Białorusi i 29% z Grecji. Różnice pomiędzy poglądami mieszkanek badanych państw były istotne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

W Polsce (43,3%) i Grecji (49%), odwrotnie niż w Belgii (30,4%) i Białorusi (10,1%) przeważały osoby przeświadczone o wysokim ryzyku stosowania terapii hormonalnej w okresie klimakterium. Białorusinki w największym odsetku (74,8%) uważały, że to kwestia dyskusyjna. Opinie tę podzielało 27,9% Polek, 21,5% Belgijek i 26% Greczynek.

O niskim ryzyku stosowania HTZ przekonanych było 28,7% kobiet z Polski, 48,1% z Belgii, 15,1% z Białorusi oraz 25% z Grecji. Różnice pomiędzy poglądami respondentek były istotne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

Częstość stosowania HTZ przez badane kobiety była bardzo zbliżona w poszczególnych krajach i oscylowała wokół 15-19%. Najczęściej do stosowania HTZ przyznawały się mieszkanki Belgii (19%), następnie Polski (15,8%), Grecji (15,2%) i Białorusi (14,3%).

Różnice pomiędzy państwami nie były istotne statystycznie (wynik testu niezależności chi-kwadrat: $p = 0,8399$). Nie stosowało HTZ 84,2% badanych z Polski, 81% z Belgii, 85,7% z Białorusi i 84,8% z Grecji.

Ankietowane z poszczególnych krajów zapytano o możliwość samodzielnego przerwania hormonalnej terapii okresu klimakterium. Poglądy na ten temat były bardzo

zróznicowane. Najbardziej „liberalne” podejście wykazały Belgijki, ponieważ co szósta (17,7%) uważała, że terapię można przerywać bez konsultacji z lekarzem. Opinię tę podzielało 6,3% badanych z Polski, 0,8% z Białorusi i 9,1% z Grecji

O tym, iż nie wolno samodzielnie przerwać hormonalnej terapii okresu klimakterium przekonanych było 52,5% Polek, 43% Belgijek, 39,5% Białorusinek i 49,5% Greczynek. Jednoznacznej opinii w powyższej kwestii nie potrafiło podać 41,3% badanych z Polski, 39,2% z Belgii, 59,7% z Białorusi oraz 41,4% z Grecji.

Różnice pomiędzy państwami nie były istotne statystycznie (wynik testu niezależności chi-kwadrat: $p = 0,0000***$).

Kobiety ze wszystkich krajów zostały poproszone o wskazanie zachowań, które ich zdaniem mogą korzystnie wpływać na samopoczucie i jakość życia w okresie menopauzy.

W Tabeli VI przedstawiono procentowe i liczbowe wskazania zachowań, które badane uważały za pomocne w utrzymaniu dobrej kondycji fizycznej i psychicznej w okresie klimakterium. Poglądy mieszanek czterech krajów w tym względzie różniły się dość wyraźnie - wyjątkowo sceptycznym nastawieniem do większości z wymienionych poniżej zachowań mogących wpłynąć na poprawę jakości życia w okresie okołomenopauzalnym, wykazały się Białorusinki (oszczędne w udzielaniu odpowiedzi były też Belgijki).

W opinii większości mieszanek poszczególnych krajów okres klimakterium postrzegany był jako czas, w którym dochodzi do wygasania funkcji jajników. Klimakterium za okres kłopotów ze zdrowiem uważało ¼ mieszanek Belgii, Białorusi i Grecji (Tabela VII).

Tab. VI. Opinia respondentek na temat zachowań wpływających korzystnie na samopoczucie w okresie klimakterium

Czynniki	Polska		Belgia		Białoruś		Grecja		Test chi-kwadrat
	N	%	N	%	N	%	N	%	
aktywny tryb życia	225	93,4%	56	70,9%	64	53,8%	92	92,9%	0,0000***
aktywność zawodowa	207	85,9%	49	62,0%	53	44,5%	84	84,8%	0,0000***
pozytywne nastawienie	220	91,3%	48	60,8%	50	42,0%	85	85,9%	0,0000***
prawidłowe odżywianie	223	92,5%	52	65,8%	76	63,9%	91	91,9%	0,0000***
rzucenie palenia	199	82,6%	44	55,7%	71	59,7%	84	84,8%	0,0000***
ograniczenie alkoholu	195	80,9%	54	68,4%	69	58,0%	82	82,8%	0,0000***
badania ginekologiczne	207	85,9%	51	64,6%	43	36,1%	88	88,9%	0,0000***
samokontrola piersi	199	82,6%	51	64,6%	56	47,1%	86	86,9%	0,0000***
dbanie o wygląd	209	86,7%	54	68,4%	37	31,1%	85	85,9%	0,0000***
kontakty ze znajomymi	203	84,2%	54	68,4%	40	33,6%	84	84,8%	0,0000***
odpowiednia ilość snu	230	95,4%	60	75,9%	85	71,4%	88	88,9%	0,0000***
redukcja masy ciała	206	85,5%	47	59,5%	52	43,7%	85	85,9%	0,0000***
stosowanie HTZ	132	54,8%	28	35,4%	37	31,1%	58	58,6%	0,0000***

Tab. VII. Opinia na temat okresu klimakterium

Kraj	Ocena klimakterium ($p = 0,0000^{***}$)					Razem
	ostatnia miesiączka	okres kłopotów ze zdrowiem	okres wygasania funkcji jajników	kilkuletni okres w którym przestaje się być kobietą	dobry okres w życiu kobiety	
Polska	51	44	132	7	7	241
%→	21,2%	18,3%	54,8%	2,9%	2,9%	100%
Belgia	28	20	24	5	2	79
%→	35,4%	25,3%	30,4%	6,3%	2,5%	100%
Białoruś	19	29	68	2	1	119
%→	16,0%	24,4%	57,1%	1,9%	0,8%	100%
Grecja	8	25	53	3	11	100
%→	8,0%	25,0%	53,0%	3,0%	11,0%	100%
Razem	106	118	277	17	20	539
	19,7%	21,9%	51,4%	3,1%	3,7%	100%

Dyskusja

Prowadzone współcześnie badania menopauzy nie są jednorodne. Sowers i wsp. [10] zauważa, że menopauzę można rozpatrywać z kilku perspektyw teoretycznych. Pierwszą z nich jest perspektywa biologiczna, zgodnie z którą wszystkie doświadczenia kobiet w okresie peri- i postmenopauzalnym, w tym typowe objawy, należy przypisać zachodzącym w ich organizmach zmianom hormonalnym [10]. Drugą jest perspektywa psychologiczna (zwana również psychospołeczną), w której podkreśla się rolę stresu i stresorów jako czynników sprzyjających ujawnianiu się i nasilaniu objawów menopauzalnych [10]. Trzecie ujęcie [10] – społeczno-kulturowe lub środowiskowe – uwzględnia znaczenie, jakie nadawane jest menopauzie w danym kręgu kulturowym. Typowe dla danej kultury poglądy na temat menopauzy, a także charakterystyczny dla kobiet styl życia, kształtują indywidualne postawy wobec menopauzy i mogą modyfikować indywidualny sposób prezentowania objawów menopauzalnych. Ostatnie z proponowanych ujęć to perspektywa feministyczna [10], zgodnie z którą okres okołomenopauzalny jest kolejnym etapem w życiu kobiety, stawiającym przed nią typowe dla tego okresu wyzwania i zadania. Każda z wymienionych perspektyw prowadzi do koncentrowania się na innych aspektach procesów i doświadczeń związanych z menopauzą, a także wymaga odmiennych metod badawczych i nie może być sprowadzona do żadnej z pozostałych [10]. Światowa Organizacja Zdrowia (*World Health Organization - WHO*), za Stachowiak [11], definiuje menopauzę, jako ostatnie krwawienie miesięczne, które zazwyczaj ma miejsce między 45. a 55. rokiem życia. Jak już wspomniano we wstępie pracy,

wyróżnia się w nim trzy zasadnicze etapy okresu przekwitania: premenopauzę, perimenopauzę i postmenopauzę, jednakże dokładne wyznaczenie granic pomiędzy powyższymi okresami nadal dyskusyjne. W piśmiennictwie, za Petkowicz i wsp. [12], definicja premenopauzy obejmuje całość okresu wieku reprodukcyjnego kobiety od momentu wystąpienia pierwszej miesiączki do czasu wystąpienia ostatniego krwawienia miesięczkowego lub kilkuletni okres bezpośrednio poprzedzający menopauzę, ale najnowsze doniesienia piśmiennictwa kwestionują precyzję definicji premenopauzy oraz jej przydatność kliniczną. W roku 2001, za Soules i wsp. [13], zespół ekspertów reprezentujących m.in. *North American Menopause Society* (NAMS) i *American Society for Reproductive Medicine* (ASRM) zaproponował nową nomenklaturę dla stadiów starzenia prokreacyjnego kobiet, znany pod nazwą *Stages of Reproductive Aging Workshop* (STRAW), która różni się od definicji wcześniej rekomendowanych przez WHO [11] oraz CAMS (*Council of Affiliated Menopause Societies*) [14], zakładających nakładające się na siebie okresy premenopauzy, perimenopauzy, przejścia menopauzalnego i klimakterium. W obrębie klasyfikacji STRAW, pomiędzy stadiami -2 a 0 (lata w stosunku do menopauzy) występuje okres przejścia menopauzalnego (*menopausal transition*) [13]. Okres przejścia menopauzalnego (OPM) dzieli się wg terminologii STRAW na wczesny (-2), kiedy występuje zmienność długości cyklu miesięczkowego (powyżej 7 dni) oraz późny (-1), kiedy wypadają co najmniej 2 cykle i występuje amenorrhoea trwająca co najmniej 60 dni [13]. Okres przejścia menopauzalnego poprzedzony jest wg terminologii systemu STRAW okresem paazy reprodukcyjnej (*reproductive interval*), trwającym od stadium -5 do stadium -3. Okres ten charakteryzuje się na ogół regularnymi cyklami miesięczkowymi i jedynie w swojej późnej fazie (-3) cechuje się wzrostem FSH utrzymującym się następnie przez wczesny i późny okres przejścia menopauzalnego. Odpowiednikiem okresu paazy reprodukcyjnej jest często używany w literaturze ostatnich lat termin zaawansowany wiek reprodukcyjny (*advanced reproductive age*), którego początek definiowany jest różnie, przez niektórych autorów nawet od 35. roku życia [13]. W literaturze fachowej [15,16,17] z jednej strony pojawia się pogląd o bardziej pozytywnym nastawieniu do menopauzy kobiet mieszkających poza kręgiem kultury zachodniej, co łączone jest z wysokim statusem społecznym starszych ludzi, a także ze zniesieniem wielu ograniczeń, jakie społeczeństwo nakłada na kobiety w wieku reprodukcyjnym. Inni autorzy [18,] uważają jednak, że kwestia pozytywnych nastawień do menopauzy poza Europą i negatywnych wśród Europejki i Amerykanek nie jest tak jednoznaczna. Badania przeprowadzone przez Figueiras i Marteu [18] wśród kobiet z Belgii, Francji, Wielkiej Brytanii i Niemiec potwierdziły powszechność negatywnego stosunku do menopauzy.

Potwierdzają to badania Stadberga i wsp.[19], przeprowadzone w grupie ponad 4 tys. kobiet w Szwecji, w których 45% uczestniczek określało menopauzę, jako ulgę od dolegliwości związanych z miesiączkowaniem i antykoncepcją, a tylko 4% jej wystąpienie wiązało za stratą kobiecości. Podobne wyniki dotyczące stosunku do menopauzy, a także następującego po niej etapu życia, uzyskali w populacji amerykańskiej Utian i Boggs [20]. Spośród badanych przez nich kobiet w wieku 50–65 lat większość (51%) uznała, że obecnie czuje się bardziej szczęśliwa i spełniona, niż w wieku 20, 30 czy 40 lat [20]. Obserwacje Khademi i Cooke [21] potwierdziły, iż stosunek do menopauzy może być odmienny wśród kobiet mieszkających w jednym kraju i podlegających oddziaływaniu zasadniczo tych samych wpływów kulturowych. Swoje badania przeprowadzili w Iranie, w stolicy kraju i na obszarach wiejskich. Zakładali, że mieszkanki Teheranu przejęły, przynajmniej częściowo, zachodnie wzorce związane z kultem młodości, dlatego powinny ujawniać bardziej negatywną postawę wobec menopauzy. Wyniki badań nie potwierdziły tej hipotezy. Postawy kobiet zamieszkujących obszary wiejskie były zdecydowanie bardziej negatywne, a kobiety łączyły menopauzę z utratą atrakcyjności i efektywności oraz utożsamiały ze starością. Autorzy [21] wyjaśniają uzyskany rezultat odwołując się do funkcjonowania tradycyjnych społeczności wiejskich, w których miarą wartości kobiety jest jej zdolność wydawania na świat potomstwa, czym przyczynia się do powiększania zasobów siły roboczej w rodzinie i podtrzymuje status mężczyzny [21]. Somer i wsp. [22], porównując postawy wobec menopauzy w społeczeństwach wielonarodowościowych, np. w USA sformułował wniosek, że poziom akceptacji menopauzy jest funkcją stopnia akulturacji, czyli ogółu zjawisk powstałych w wyniku bezpośredniego lub pośredniego kontaktu (zderzenie kultur) dwóch grup kulturowych, prowadzący do zmian wzorów kulturowych jednej, drugiej lub obu kultur. Im mniej zasymilowane w kulturze amerykańskiej są badane kobiety, tym z reguły bardziej pozytywna jest ich postawa wobec menopauzy. Potwierdzają to także wyniki badań Bella [23] z udziałem imigrantek z Meksyku.

Badania własne pokazują, iż co piąta Belgijka postrzegала klimakterium jako chorobę, a 90% Greczynek i 80% Białorusinek, jako zjawisko naturalne. Wykształcenie w Polsce i na Białorusi wpływało w szczególnie wyrazisty sposób na wiedzę i postrzeganie klimakterium, jako fizjologicznego okresu w życiu kobiety. Wykazano także, iż im młodsze były respondentki, tym było ich większe przekonanie o tym, że klimakterium nie jest to chorobą. W Polsce istniała zależność pomiędzy sytuacją materialną a postrzeganiem klimakterium jako etapu w życiu kobiety. Grupa osób o średniej sytuacji materialnej znacznie częściej, niż osoby o złej sytuacji materialnej deklarowała, iż klimakterium jest chorobą. W Belgii wynik

był podobny. Wśród osób zamożnych (w porównaniu do osób, których status materialny był określany jako „dobry” lub „średni”) przeważała opinia, że okres klimakterium jest chorobą. W Grecji i na Białorusi sytuacja materialna nie wpływała na opinię o klimakterium. Osoby, które uważały, że klimakterium to choroba miały też zwykle wyższy poziom dolegliwości związanych z tym naturalnym procesem. Stwierdzenie to nie dotyczyło Grecji, gdzie poziom dolegliwości był najniższy.

Od lat stwierdza się pozytywny związek między zastosowaniem terapii hormonalnej (HT) a polepszeniem jakości życia [24]. Szacuje się, że w Ameryce Północnej i Zachodniej Europie 20–30% kobiet w okresie okołomenopauzalnym i postmenopauzalnym stosuje krótkotrwałą HTZ, tylko 5% kontynuuje tę terapię ponad 5 lat [cyt. za 24]. Północnoamerykańskie Towarzystwo Menopauzy (NAMS), wraz z Narodowym Instytutem Zdrowia po opublikowaniu i nagłośnieniu, również przez media publiczne, wyników badań *Women's Health Initiative* (WHI) i *Million Women Study* (MWS), wydało oświadczenie, które było podstawą bardzo restrykcyjnych zmian w zaleceniach do stosowania terapii hormonalnej na całym świecie [cyt. za 25]. Podobne wytyczne opracowane zostały również przez Polskie Towarzystwo Ginekologiczne w postaci *Rekomendacji Zarządu Głównego PTG w sprawie stosowania terapii hormonalnej* [cyt. za 25]. Obok bardzo precyzyjnie opisanych wskazań do HTZ, do których zalicza się objawy wypadowe, dolegliwości wynikające z atrofii narządów układu moczowo-płciowego, zapobieganie i leczenie osteopenii i osteoporozy oraz przedwczesne wygasanie czynności jajnika, pojawiło się stwierdzenie o potrzebie daleko idącej indywidualizacji terapii hormonalnej uwzględniającej wiek, choroby towarzyszące oraz rodzaj stosowanych preparatów i ich dawkę oraz drogę podania [cyt. za 25]. Ostatnie badania Genazzanego [26] prowadzone w 2005 r. w siedmiu krajach europejskich (Belgii, Francji, Niemczech, Holandii, Hiszpanii, Szwajcarii i Wielkiej Brytanii) na grupie 4201 kobiet w wieku okołomenopauzalnym potwierdziły występowanie objawów klimakterycznych u 94% kobiet oraz ich negatywny wpływ na codzienne funkcjonowanie u prawie połowy badanych respondentek [26]. Rozpoznano w 74% uderzenia gorąca, 58% bezsenność, 57% zmiany nastroju oraz w 45% spadek libido. Generalnie 48% badanych kobiet wyrażało pozytywny stosunek do terapii hormonalnej wieku menopauzalnego, z najwyższym odsetkiem w grupie aktualnie stosującej HTZ (73%). Na podstawie powyższego projektu badawczego autorzy wnioskujeją, iż u przeważającej większości kobiet w okresie menopauzalnym występują silne objawy klimakteryczne, które wymagają skutecznego leczenia. Istnieje zasadnicza potrzeba informowania pacjentek o okresie menopauzy oraz korzyściach i ryzyku stosowania HTZ [26]. Adler i wsp. [27] zyskali zmniejszenie częstości uderzeń gorąca w stopniu

umiarkowanym/silnym z 4,1 dziennie przed terapią do 0,6 dziennie w 12. tyg. transdermalnej terapii hormonalnej (0,05 mg E2 i 0,14 mg noretisteronu) w grupie 193 kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Wykazano również istotny spadek bólów głowy, zaburzeń snu oraz objawu suchości i zmian atroficznym pochwy ($p < 0,0001$) [27]. Koundi i wsp. oceniali jakość życia u 216 kobiet z Grecji (Ateny) w wieku średnio 54,5 lat. Terapię hormonalną zastępczą zastosowano u 53 osób, zaś pozostałe 163 jej nie otrzymały [28]. Oceny jakości życia dokonano w oparciu o *Utian Quality of Life Scale* (UQOL) zaś objawy psychologiczne o Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R). Kobiety, które otrzymywały leki hormonalne miały znacznie lepsze wyniki w/w skalach [28]. Welton i wsp. [29] oceniali wpływ HTZ u kobiet z menopauzą w Anglii, Australii i Nowej Zelandii, na występowanie depresji i poprawę jakości życia. Autorzy [29] badaniem objęły kobiety w wieku 50-59 lat. Po roku terapii uzyskano istotną poprawę jakości życia w takich sferach, jak: występowanie objawów naczynioruchowych, aktywności seksualnej, zaburzeń snu. Badane kobiety w mniejszym zakresie zgłaszały występowanie wybuchów gorąca, bólu mięśni, stawów, bezsenności i objawów suchości pochwy [29]. Vaheri i wsp. [30] uzyskali także poprawę jakości życia i parametrów seksualności (skala Q-les-Q) kobiet poddanych długotrwałej (7–9-letniej) terapii hormonalnej. W niektórych doniesieniach spotyka się jednak zupełnie odmienne rezultaty końcowe w odniesieniu do badań przytaczanych powyżej i własnych.

Przedstawione spostrzeżenia zostały częściowo potwierdzone wynikami badań własnych. Ponad 15% - 19% populacji badanej deklorowało stosowanie HTZ aktualnie lub w przeszłości. W badaniu opinii respondentek dotyczącej skuteczności HTZ przeważały uczucia ambiwalentne. Różnica wyników własnych z przedstawionymi doniesieniami dotyczyła stopnia nasilenia objawów menopauzalnych, które w badanej populacji kobiet głównie występowały w postaci objawów o bardzo słabym nasileniu. Również poglądy respondentek z poszczególnych krajów na temat konieczności stosowania HTZ były zróżnicowane. Kilkanaście procent kobiet w Belgii i Grecji w przeciwieństwie do Polski i Białorusi (odpowiednio ok. 6 i 2% takich wskazań) uważało, że jest ona konieczna. W Polsce i Grecji, odwrotnie niż w Belgii, przeważały osoby przeświadczone o wysokim ryzyku stosowania terapii hormonalnej w okresie klimakterium.

Kulturowe zróżnicowanie widoczne jest również w zakresie źródeł wiedzy o menopauzie i w stosowaniu hormonalnej terapii zastępczej [31-34]. W niektórych krajach (np. Filipiny) menopauza jest ciągle tematem tabu, rzadko poruszanym nawet w gronie kobiet [31]. W innych (np. Ghana, Tajlandia, Tajwan) to właśnie kobiety – matki i przyjaciółki – są podstawowym lub bardzo częstym źródłem informacji [32,33]. W krajach wysoko

rozwinętych informacje uzyskiwane są głównie z literatury, prasy i telewizji, przy czym umiejętność korzystania i dostęp do nich jest często uzależniony od wykształcenia i pochodzenia etnicznego [31-34]. Wyderka i wsp. [24] przeprowadzili badania w grupie 320 kobiet zamieszkujących na terenie Łodzi, Tarnopola i York, wykonujących zawód pielęgniarki, urzędniczki, nauczycielki z wykształceniem wyższym lub pomaturalnym zawodowym oraz kobiety z wykształceniem podstawowym i zasadniczym, wykonujące różne zawody, dotyczyły przedstawienia poziomu wiedzy ankietowanych kobiet na temat znajomości pojęcia menopauza, okresu przekwitania, jego objawów oraz stosowania terapii hormonalnej [24]. Przeprowadzone badania obrazują, że 83,3% badanych Angielek i Polek oraz 100% Ukrainek znało pojęcie menopauza. Wszystkie pielęgniarki dzięki wykonywanemu zawodowi znały to pojęcie. Autorzy wykazali także, iż wykształcenie badanych grup kobiet oraz ich miejsce pracy miały istotny wpływ na wiedzę na temat objawów przekwitania i stosowania terapii hormonalnej. Pielęgniarki zaś, z racji wykonywanego zawodu, były najlepiej przygotowane z grupy badanych kobiet do propagowania wiedzy na temat okresu przekwitania [24]. Stosowanie HTZ budziło i będzie budzić wiele kontrowersji na całym świecie. Dane przedstawione przez WHO wykazują wzrost stosowania HTZ przez kobiety w krajach wysoko rozwiniętych – 22% we Włoszech, 56% w Finlandii [cyt. za 24]. Liczba kobiet stosujących to leczenie z roku na rok zmienia się. Z badań Wyderki i wsp. wynika, że 16,7% kobiet z York stosowało HTZ zarówno obecnej, jak i w przeszłości, z Łodzi proporcjonalnie 15% i 8,3%, natomiast z Tarnopola 20% i 16,3%. Żadna kobieta, która stosowała HTZ w przeszłości nie podjęła ponownie leczenia [cyt. za 24]. Powodem rozpoczęcia leczenia były uciążliwe objawy naczynioruchowe oraz w mniejszym stopniu wiedza. Głównym powodem rezygnacji z HTZ był brak wiedzy na temat leczenia, lęk przed nowotworem, brak skutecznej poprawy [cyt. za 24].

W obecnym badaniu, w Polsce (43,3%) i Grecji (49%), odwrotnie niż w Belgii (30,4%) i Białorusi (10,1%) przeważały osoby przeświadczone o wysokim ryzyku stosowania terapii hormonalnej w okresie klimakterium. O tym, iż nie wolno samodzielnie przerwać hormonalnej terapii okresu klimakterium przekonanych było 52,5% Polek, 43% Belgijek, 39,5% Białorusinek i 49,5% Greczynek. Wykazano także statystycznie istotne różnice pomiędzy opiniami mieszkanek Polski, Belgii, Białorusi i Grecji na temat potrzeby wizyt u ginekologa podczas okresu klimakterium. Takie postępowanie, za bezwzględnie konieczne uważało $\frac{3}{4}$ badanych Greczynek, natomiast za ledwie 40% Belgijek.

W podsumowaniu warto zaznaczyć, że wiedza na temat wieku menopauzy naturalnej, wobec systematycznie wydłużającego się trwania ludzkiego życia, ma nie tylko znaczenie

poznawcze, ale może być wykorzystana w planowaniu polityki zdrowotnej i programów ochrony zdrowia kobiet. W związku z powyższym celowe jest prowadzenie badań dotyczących wiedzy kobiet na temat klimakterium oraz wpływu objawów klimakterycznych na jakość życia kobiet, także w zróżnicowaniu kulturowym.

Wnioski

1. Wykazano zróżnicowaną wiedzę na temat klimakterium w zależności miejsca zamieszkania i wieku kobiet.
2. Wykształcenie w Polsce i na Białorusi wpływało w szczególnie wyrazisty sposób na wiedzę i postrzeganie klimakterium, jako fizjologicznego okresu w życiu kobiety.
3. Im były młodsze były respondentki, tym było ich większe przekonanie o tym, że klimakterium nie jest to chorobą.
4. Generalnie większość badanych kobiet było przekonanych o swojej wiedzy na temat leczenia hormonalnego.
5. Większy odsetek kobiet z Belgii i Grecji, niż z Polski i Białorusi wierzyło w skuteczność HTZ.
6. Najwięcej kobiet w Polsce i Grecji było przekonanych o wysokim ryzyku stosowania terapii hormonalnej w okresie klimakterium

Piśmiennictwo

1. Bokiniec M.: Menopauza. Medycyna Rodzinna, 2002, 5, 73-75.
2. Pertyński T. (red.): Diagnostyka i terapia wieku menopauzalnego. Urban & Partner, Wrocław 2004.
3. Skalba P (red.): Hormonalna terapia zastępcza. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2005.
4. Biela U.: Czynniki determinujące wiek naturalnej menopauzy. Przegl. Lek., 2002, 59, 165-169.
5. Bodera P., Poznański S., Dobrzański P.: Menopauza – fizjologiczny okres w życiu kobiety. Przew. Lek., 2005, 5, 74-77.
6. Stoppard M.: Menopauza. Wyd. REAL PRES, Warszawa Kraków, 1995.
7. Radowski S., Radowicka A., Koszowski K.: Klimakterium – przekwitanie. Medycyna 2000, 2, 40-45.

8. Wells R.G., Wells M.C.: Menopauza środek życia. Oficyna Wydawnicza „Vocatio”, Warszawa, 1994.
9. Kupperman H.S., Blatt M.H.G., Wiesbader H., Filler W.: Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. *J Clin Endocrinol Metab* 1953, 13(6), 688-703.
10. Sowers M, Crawford S, Sternfeld B, et al. SWAN: A multicenter, multiethnic, community-based cohort study of women and the menopausal transition [In:] Lobo RA, Kelsey J, Marcus R (red.). *Menopause. Biology and pathobiology*. Academic Press, San Diego 2000; 175-88.
11. World Health Organization. Research on Menopause in the 1990s: report of a WHO Scientific Group. WHO Technical Report Series 866. Geneva 1996.
12. Petkowicz B., Piotrkowicz J., Szeszko Ł., Banakiewicz K., Zieliński P.: Wybrane aspekty zmian chorobowych jamy ustnej kobiet w wieku menopauzalnym. *Przegląd Menopauzalny*, 2013, 4, 352-357.
13. Soules MR, Sherman S, Parrot E, et al. Executive summary: Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW). *Fertil Steril* 2001, 76, 874-878.
14. Utian WH. The International Menopause Society. Menopause-related terminology definitions. *Climacteric* 1999, 2, 284-6.
15. Guglas N., Mackiewicz J., Pawlik P., Cichy W.: Aspekty psychologiczne raka piersi u kobiet w okresie menopauzy *Prz. Menopauz*, 2007, 1, 19–22.
16. Hawton K., Gath D., Day A.: Sexual functioning in a community sample of middle-aged women with partners: effects of age, marital, socioeconomic, psychiatric, gynecological, and menopausal factors. *Archiv. Sex. Behav.*, 1994, 23, 375-395.
17. Hays J., Ockene J.K., Brunner R.L., et al: Effects of estrogen plus progestin on health-related quality of life. *N. Engl. J. Med.*, 2003, 348, 1839-1854.
18. Figueiras MJ, Marteu TM.: Experiences of the menopause: a comparison between Portugal and the UK. *J Reprod Infant Psychol* 1995, 13:, 93-100.
19. Stadberg E, Mattsson LA, Milson I.: Women’s attitudes and knowledge about the climacteric period and its treatment. A Swedish population-based study. *Maturitas*, 1997, 27, 109-116.
20. Utian WH, Boggs PP.: The North American Menopause Society 1998 menopause survey. Part I: Postmenopausal women’s perceptions about menopause and midlife. *Menopause* 1999, 6, 122-128.

21. Khademi S, Cooke MS.: Comparing the attitudes of urban and rural Iranian women toward menopause. *Maturitas* 2003, 46, 113-121.
22. Sommer B, Avis N, Meyer P, et al.: Attitudes toward menopause and aging across ethnic/racial groups. *Psychosomatic Medicine* 1999, 61, 868-875.
23. Bell ML.: Attitudes toward menopause among Mexican American women. *Health Care for Women International*, 1995, 16, 425-435.
24. Wyderka M., Zdziennicki A., Byalek T.: Poziom wiedzy wybranych grup kobiet na temat okresu przekwitania, *Prz. Menopauz.*, 2007, 365-370
25. Kokot-Kierepa M., Rechberger T.: Menopauzalna terapia hormonalna (MHT) u kobiet na różnych etapach okresu przekwitania, *Prz. Menopauz.*, 2008, 4, 194-197.
26. Genazzani A.R., Schneider H.P.G., Nijland E.: The European Menopause Survey 2005: What do women think right now about menopause and HRT? *Climacteric*, 2005, 8 (suppl. 2), 96.
27. Adler G., Young D., Galant R., et al: Amulticenter, open-label study to evaluate satisfaction and menopausal quality of life in women using transdermal estradiol/norethindrone acetate therapy for the management of menopausal signs and symptoms. *Gynecol. Obstet. Invest.*, 2005, 59, 212-219.
28. Koundi K.L., Christodoulakos G.E., Lambrinoudaki I.V., et. al: Quality of life and psychological symptoms in Greek postmenopausal women: association with hormone therapy. *Gynecol. Endocrinol.*, 2006, 22, 660-668.
29. Welton A.J., Vickers M.R., Kim J., et all: Health related quality of life after combined hormone replacement therapy: randomised controlled trial. *BMJ*, 2008, 21, 1190-1199.
30. Vaheri R., Akkila J., Kainulainen P.: Quality of life, mood and sexual interest in women on long-term continuous combined hormone therapy. *Climacteric*, 2005, 8 (suppl. 2), 214-215.
31. Berger G.: *Menopause and culture*. Pluto Press, London 1999.
32. Punyahotra S, Dennerstein L. Menopausal experiences of Thai women. Part 2: the cultural context. *Maturitas* 1997, 26, 9-14.
33. Pan HA, Wu MH., 269-274.
34. Padonu G, Holmes-Rovner M, Rothert M, et al: African-American women's perception of menopause. *Am. J. Health Behavior.*, 199, 20, 242-251.

Wybrane aspekty zachowań prozdrowotnych kobiet z Polski, Belgii, Białorusi i Grecji istotne dla okresu klimakterium

Krajewska-Ferishah Katarzyna^{1*}, Krajewska-Kułak Elzbieta¹, Shpakou Andrei², Chadzopulu Antygona³, Terlikowski Sławomir⁴, Henryk Wiktor⁵, Szyszko-Perłowska Agnieszka¹, Łukaszuk Cecylia¹, Sierakowska Matylda¹, Baranowska Anna¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Uniwersytet Państwowy im. Janki Kupały
3. Szpital Generalny w Kavali
4. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
5. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Termin menopauza (z grek. men – miesiąc, pausis – pauza), zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 1996 r., określa ostatni epizod krwawienia menstruacyjnego w życiu kobiety, po którym wystąpiła co najmniej roczna przerwa w krwawieniach [1]. Wiek rozpoczęcia menopauzy szacuje się w różnych populacjach na 45.–55. rok życia kobiety; w krajach rozwiniętych wynosi on średnio 51,5 roku; w Polsce, w badaniach Nadel i wsp. w populacji kobiet w województwie łódzkim wynosił 49,2 roku [1,2]. Oznacza to, że problemy zdrowotnie związane z menopauzą dotyczą w Polsce ok. 5 mln kobiet po 50. roku życia [3]. Menopauza jest wynikiem fizjologicznego procesu wygasania czynności hormonalnej jajników, związanego z całkowitym wyczerpaniem zapasu pęcherzyków jajnikowych, których utrata rozpoczyna się już w okresie płodowym i przyspiesza nawet 6-krotnie u kobiet po 39. roku życia [1,4].

Kobiety pragnące zachować zdrowie w trakcie i po menopauzie, powinny zachować czujność i regularnie badać się u lekarza, a także wykonywać badania laboratoryjne, które mogą zasygnalizować czające się choroby. Najważniejsze są regularne badania

ginekologiczne oraz wykonywanie badań cytologicznych. Menopauza to okres, kiedy szczególnie trzeba zadbać o racjonalną dietę i odpowiednią aktywność fizyczną.

Cel pracy

Celem pracy była ocena wybranych aspektów prozdrowotnych kobiet z Polski, Belgii, Białorusi i Grecji istotnych dla okresu klimakterium.

Material i metody

Badania przeprowadzone zostały po uzyskaniu zgody nr R-I-003/118/2006 Komisji Bioetycznej Akademii Medycznej w Białymstoku, jednocześnie wśród 539 kobiet z Polski, Białorusi, Belgii i Grecji. Do badań zostały włączone kobiety spełniające następujące kryteria: płeć żeńska, ukończony 40. rok życia, dobrowolny udział w badaniu oraz wypełnienie przez respondentki całości kwestionariuszy.

Narzędziem użytym w badaniu był autorski walidowany kwestionariusz, Indeks Kupermana i skala MRS. Każda badana kobieta miała mierzony wzrost, wagę i wyznaczany wskaźnik BMI (*Body Mass Index*), jako stosunek masy ciała do kwadratu wysokości.

Wyniki

Badaniem objęto 539 kobiet z czterech państw europejskich, w tym 79 osób z Belgii, 119 z Białorusi, 100 z Grecji i 241 z Polski.

Średnia wieku badanych kobiet w poszczególnych krajach była podobna, jednakże respondentki z Polski były nieco młodsze od kobiet z Belgii, Białorusi i Grecji. W przypadku kobiet z Polski średnia wieku wysiła $50,7 \pm 4,26$, z Białorusi – $51,8 \pm 3,7$, z Grecji – $51,9 \pm 3,6$, a Belgii – $51,9 \pm 4,8$ lat. Test analizy wariancji wykazał statystycznie istotną różnicę pomiędzy wiekiem respondentek w poszczególnych populacjach ($p = 0,0203$).

Badane zbiorowości wykazywały zróżnicowane pod względem struktury miejsca zamieszkania ($p = 0,0000^{***}$). Z terenów wiejskich w Polsce pochodziło 19,5% badanych, 7,6% z Białorusi, 27,8% z Belgii i z Grecji - 12%. W małym mieście mieszkało 47,7% badanych z Polski, 41,8% z Belgii, 23,5% z Białorusi i 38% z Grecji, a w dużym mieście - 32,8% badanych z Polski, 30,4% z Belgii, 68,9% z Białorusi i 50% z Grecji.

Belgijki i Greczynki lepiej oceniły swoją sytuację materialną niż Polki. Za bardzo dobrą uznało ją 3,7% badanych z Polski, 16,5% z Belgii i 12% z Grecji, jako dobrą - 34,4% badanych z Polski, 62% z Belgii, 11,8% z Białorusi i 46% z Grecji, jako średnią - 56% badanych z Polski, 21,5% z Belgii, 73,1% z Białorusi i 40% z Grecji, a jako złą - 5,8% badanych z Polski, 15,1% z Białorusi i 2% z Grecji. Uzyskane wyniki były znamienne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

W przeprowadzonych badaniach zapytano kobiety o ich wagę i wzrost, celem obliczenia wskaźnika BMI. Mimo porównywalnego wieku badanych kobiet, rozkład masy ciała i wzrostu był różny w poszczególnych krajach.

Wynik testu analizy wariancji ($p = 0,0049$) pozwolił na stwierdzenie statystycznie istotnych różnic w masie ciała kobiet z badanych czterech krajów. Generalnie średnia masa ciała badanych kobiet wynosiła $71,1 \pm 11$ kg (Mediana 70). W Polsce wynosiła ona $70,5 \pm 11,6$ kg (Mediana 70), w Belgii - $67,5 \pm 9,1$ kg (Mediana 68), na Białorusi - $73,2 \pm 15,5$ kg (Mediana 70) i w Grecji - $72,8 \pm 11$ kg (Mediana 70).

Wynik testu analizy wariancji ($p = 0,0000$) pozwolił na stwierdzenie statystycznie istotnych różnic we wzroście kobiet z badanych czterech krajów. Generalnie średni wzrost badanych kobiet wynosił $163,9 \pm 6,1$ cm (Mediana 164). W Polsce wynosił on $162,8 \pm 5,4$ cm (Mediana 163), w Belgii - $166,6 \pm 5,1$ cm (Mediana 163), na Białorusi - $183,9 \pm 7,2$ cm (Mediana 164) i w Grecji - $164,6 \pm 6,1$ cm (Mediana 165).

Różnice pomiędzy poziomem BMI były statystycznie istotne (wynik testu analizy wariancji: $p = 0,0000$). Generalnie średni wskaźnik BMI dla wszystkich kobiet wynosił $26,4 \pm 4,2$ (Mediana 26). W Polsce wynosił on $26,6 \pm 4$ (Mediana 26,1), w Belgii - $24,3 \pm 5$ (Mediana 24), na Białorusi - $27,2 \pm 5$ (Mediana 26,5) i w Grecji - $26,9 \pm 4$ (Mediana 26).

W badanej zbiorowości niemal nie występowały osoby zaklasyfikowane jako „wychudzone” - 0,2% ogółu badanych (w tym wszystkie z Polski 0,4%) lub „z niedowagą” - 0,2% ogółu badanych (w tym wszystkie z Białorusi 0,8%). BMI w normie posiadało 37,1% ogółu badanych, w tym 36,5% Polek, 57% Belgijek, 31,1% Białorusinek i 30% Greczynek. Nadwagę stwierdzono u 46% ogółu kobiet, w tym u 45,2% Polek, 39,2% Belgijek, 46,2% Białorusinek i 53% Greczynek, a otyłość u 16,5% ogółu, w tym u 17,8% Polek, 3,8% Belgijek, 21,8% Białorusinek i 17% Greczynek. Różnica pomiędzy wartościami liczbowymi wskaźnika BMI w badanych czterech krajach była istotna statystycznie ($p=0,0029$).

Analizę zależności występowania i nasilenia objawów w zależności od BMI przeprowadzono stosując analizę korelacji rang Spearmana.

Wpływ otyłości na nasilenie występowania niektórych objawów klimakterium był istotny statystycznie, zwłaszcza na Białorusi. Siła korelacji była jednak przeciętna, a w wielu wypadkach słaba. Tym niemniej znaczący jest fakt, że niemal wszystkie te korelacje miały kierunek dodatni, co oznacza, że wysoki poziom BMI był czynnikiem sprzyjającym (do pewnego stopnia) pojawieniu się pewnych objawów menopauzalnych (Tabela I).

Tab. I. Wpływ BMI na występowanie objawów towarzyszących klimakterium

Rodzaj objawów	Polska		Belgia		Białoruś		Grecja	
	<i>R</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>p</i>
osłabienie uwagi	0,06	0,3929	0,05	0,6669	0,09	0,3357	0,07	0,4795
utrata zaufania do bliskich	0,11	0,0884	0,12	0,3056	0,42	0,0000****	0,23	0,0212*
lęk	- 0,00	0,9531	0,09	0,4463	0,36	0,0001****	0,21	0,0394*
poczucie winy	0,15	0,0243*	0,07	0,5521	0,08	0,3870	0,21	0,0387*
skłonność do płaczu	0,09	0,1785	0,04	0,7443	0,27	0,0036**	0,29	0,0041**
myśli samobójcze	- 0,07	0,3045	0,17	0,1444	0,18	0,0520	0,06	0,5851
zmienność nastrojów	0,03	0,6224	0,06	0,5789	0,11	0,2578	0,04	0,6749
kłopoty z pamięcią	0,14	0,0285*	-0,17	0,1507	0,23	0,0126*	0,24	0,0162*
suchość śluzówek	0,11	0,0827	0,19	0,0912	0,37	0,0000****	0,12	0,2423
zaburzenia smaku	0,12	0,0763	0,09	0,4394	0,41	0,0000****	0,08	0,4409
suchość pochwy	0,07	0,2815	-0,12	0,2754	0,24	0,0096**	0,12	0,2227
zakażenia dróg moczowych	0,01	0,8767	0,02	0,8507	0,18	0,0539	0,03	0,7489
nietrzymanie moczu	0,25	0,0001****	0,11	0,3313	0,39	0,0000****	0,18	0,0825
zakażenia pochwy	0,04	0,5038	0,04	0,7028	0,22	0,0190*	0,01	0,9216
obniżenie popędu płciowego	0,12	0,0685	-0,11	0,3514	0,08	0,3905	0,11	0,2853
bolesność stosunków płciowych	0,05	0,4495	0,04	0,7143	0,14	0,1308	0,05	0,6231
porost włosów na twarzy	0,18	0,0050**	-0,04	0,7260	0,25	0,0073**	0,06	0,5617
przyrost masy ciała	0,45	0,0000****	0,13	0,2661	0,44	0,0000****	0,25	0,0114*
złamanie kości	0,05	0,4351	-0,07	0,5229	0,26	0,0052**	-0,02	0,8377

Siła korelacji pomiędzy BMI a nasileniem dolegliwości oznaczanych Indeksem Kupermana była niewielka, chociaż we wszystkich państwach poza Belgią, istotna statystycznie. W analizie nie uwzględniono jednego skrajnego przypadku – kobiety z Białorusi, dla której BMI wynosiło znacznie ponad 50. Kierunek korelacji był dodatni, co

oznacza, że wraz ze wzrostem wskaźnika BMI rosła też wartość indeksu Kuppermana – wzrost ten był jednak bardzo powolny. W Polsce współczynnik korelacji wynosił 0,19, a wartości $p=0,0028^{***}$). W Belgii współczynnik korelacji wynosił 0,10, a wartości $p=0,3138$). Na Białorusi współczynnik korelacji wynosił 0,45, a wartości $p=0,0000^{***}$). W Grecji współczynnik korelacji wynosił 0,23, a wartości $p=0,0229^*$).

W Polsce (współczynnik korelacji 0,21; $p=0,0016^{**}$) i na Białorusi (współczynnik korelacji 0,32; $p=0,00105^{***}$) występowała statystycznie istotna zależność pomiędzy wartościami BMI, a wynikami uzyskanymi w ocenie skałą MRS. Uzyskane wyniki pozwoliły na zaobserwowanie zależności, iż im bardziej otyła kobieta, tym dolegliwości okresu klimakterium były silniej odczuwane. Jednak siła tej zależności była znikoma, wynik ten nie ma większego znaczenia praktycznego. W Belgii (współczynnik korelacji 0,16; $p=0,1635$) i w Grecji (współczynnik korelacji 0,11, $p=0,2855$) takich zależności nie stwierdzono.

Nałóg palenia papierosów występował z różnym nasileniem w poszczególnych krajach, przy czym były to różnice istotne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$). Deklarację palenia papierosów złożyło 23,7% badanych kobiet, w tym 22,4% Polek, 29,1% Belgijek, 9,2% Białorusinek i 40% Greczynek. Nie paliło od jakiegoś czasu 34,3% respondentek, w tym 23,7% badanych kobiet, w tym 23,2% Polek, 10,1% Belgijek, 3,4% Białorusinek i 9% Greczynek, a nie paliło nigdy 62% osób, w tym 23,7% badanych kobiet, w tym 54,4% Polek, 60,8% Belgijek, 87,4% Białorusinek i 51% Greczynek.

Palenie tytoniu wpływało na występowanie niektórych objawów klimakterium. Poniżej przedstawiono jedynie znamienne statystycznie. W Polsce skłonność do płaczu ($p=0,0209^*$) częściej występowała u osób nigdy nie palących, a skłonność do złamań ($p=0,0346^*$) u palących. W Belgii skłonność do płaczu ($p=0,0181^*$), kłopoty z pamięcią ($p=0,0082^{**}$) i nietrzymanie moczu ($p=0,0130^*$) dominowały o osób nigdy niepalących, a suchość śluzówek ($p=0,0342^*$) u osób już niepalących. W Grecji suchość śluzówek ($p=0,0300^*$) najbardziej dokuczała osobom już niepalącym, a bolesność stosunków płciowych ($p=0,0478^*$) kobietom nigdy ni palącym. Na Białorusi nie stwierdzono żadnych istotnie statystycznych zależności.

Nie wykazano zależności statystycznej pomiędzy faktem palenia tytoniu a wartością indeksu Kuppermana (w Polsce - $p = 0,6225$; w Belgii - $p = 0,3732$; na Białorusi - $p = 0,8285$ i w Grecji $p = 0,6225$). Palenie tytoniu nie wpływało w istotny sposób na samopoczucie podczas menopauzy (wartości MRS) w Polsce ($p = 0,5077$), Belgii ($p = 0,7316$), na Białorusi ($p = 0,9950$) i w Grecji ($p = 0,1541$).

Respondentki ze wszystkich krajów zapytano o przeszłość położniczo – ginekologiczną. Z danych podawanych przez kobiety wynikało, że generalnie średni wiek pojawienia się pierwszej miesiączki wynosił $13,4 \pm 1,6$ lat (najwcześniej w wieku 9 lat, najpóźniej w wieku 18 lat). W Polsce wynosił $14 \pm 1,4$ lat, w Belgii - $13,2 \pm 1,5$ lat, na Białorusi - $12,6 \pm 1,8$ lat, a w Grecji $12,9 \pm 1,1$ lat. Różnice te były jest wysoce istotne statystycznie (wynik testu analizy wariancji: $p = 0,0000^{***}$).

Mimo zbliżonego wieku kobiet z poszczególnych krajów (i jego stosunkowo wąskiego zakresu) występowały bardzo znaczne różnice w częstości występowaniu miesiączki. Generalnie 20,4% badanych miesiączkowało jeszcze w miarę regularnie, w tym 30,3% Polek, 26,6% Belgijek, 5,9% Białorusinek i 9% Greczynek. Bardzo nieregularnie miesiączkowało 26% kobiet, w tym 312,5% z Polski, 31,6% z Belgii, 19,3% z Białorusi i 16% z Grecji. Nie miesiączkowało już wcale 53,6% respondentek, w tym 38,2% Polek, 41,8% Belgijek, 74,8% Białorusinek i 75% greczynek. Zależności pomiędzy krajem, a występowaniem miesiączki były istotne statystycznie (wynik testu niezależności chi-kwadrat: $p = 0,0000^{***}$).

Okres (w latach), jaki upłynął od wystąpienia ostatniej miesiączki podało 269. Na tej podstawie obliczony został wiek, w którym wystąpiła ostatnia miesiączka. Generalnie ostatnie krwawienie miesięczne wystąpiło w wieku średnio $49,2 \pm 3,4$ lat (najwcześniej wieku 33 lat, najpóźniej w wieku 59 lat). U Polek miało to miejsce średnio w wieku $49,4 \pm 3,7$ lat (najwcześniej wieku 38 lat, najpóźniej w wieku 59 lat), w Belgii średnio w wieku $49,6 \pm 4,7$ lat (najwcześniej wieku 33 lat, najpóźniej w wieku 55 lat), na Białorusi średnio w wieku $48,3 \pm 2,8$ lat (najwcześniej wieku 39 lat, najpóźniej w wieku 58 lat), a w Grecji Średnio w wieku $50 \pm 3,0$ lat (najwcześniej wieku 43 lat, najpóźniej w wieku 57 lat). Wynik testu analizy wariancji wynosi $p = 0,0188^*$, co pozwoliło stwierdzić występowanie statystycznie istotnych różnic pomiędzy państwami, jeśli chodzi o wiek, w którym wystąpiła ostatnia miesiączka (wynik testu nieparametrycznego ANOVA Kruskala-Wallis).

W Polsce ($p=0,0006^{***}$), kobiety miesiączkujące nieregularnie lub nie mające już w ogóle miesiączki, miały częściej kłopoty z porostem włosów na twarzy, niż kobiety miesiączkujące w miarę regularnie. W Belgii ($p=0,0419^*$) osoby nie miesiączkujące częściej skarżyły się na przyrost masy ciała, niż miesiączkujące nieregularnie lub w miarę regularnie. Kłopoty z pamięcią miały w tym kraju ($p=0,0147^*$) częściej kobiety miesiączkujące nieregularnie niż pozostałe. Na Białorusi ($p=0,0001^{***}$) myśli samobójcze dominowały częściej u badanych miesiączkujących w miarę regularnie, niż u pozostałych, zaś obniżenie popędu płciowego ($p=0,0443^*$) częściej występowało u niemiesiączkujących, niż w innych

grupach. W Grecji utrata zaufania do bliskich ($p=0,0172^*$) dominowała u kobiet miesiączkujących w miarę regularnie, lęk ($p=0,0030^{**}$) i poczucie winy ($p=0,0079^{**}$) u miesiączkujących nieregularnie, obniżenie popędu płciowego ($p=0,0204^*$) i bolesność stosunków płciowych ($p=0,0307^*$) u niemiesiączkujących, w porównaniu z pozostałymi grupami.

We wszystkich krajach (Polska - $p = 0,0005^{***}$, Belgia - $p = 0,0029^{**}$), poza Grecją ($p = 0,3722$), występowała statystycznie istotna zależność pomiędzy miesiączkowaniem a nasileniem objawów okresu klimakterium. Wskaźnik Kuppermana był wyższy u kobiet już nie miesiączkujących, a najsłabsze nasilenie objawów zauważono u kobiet miesiączkujących regularnie. Proporcje te nieco inaczej kształtowały się na Białorusi ($p = 0,0223^*$), gdzie kobiety miesiączkujące nieregularnie w najmniejszym stopniu odczuwały dolegliwości związane z klimakterium.

W Polsce ($p = 0,0213^*$) i na Białorusi ($p = 0,0093^{**}$) stwierdzono statystycznie istotny związek pomiędzy występowaniem miesiączki oraz jej charakterem a nasileniem objawów menopauzy. Kobiety miesiączkujące regularnie czuły się lepiej niż te, które miały miesiączkę nieregularnie lub w ogóle. Takiego związku nie zauważono w Belgii ($p = 0,6343$) i w Grecji ($p = 0,1114$).

Respondentki zapytano także o przeszłość położniczą. Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić, iż generalnie badane kobiety były średnio $2,6 \pm 1,1$ razy w ciąży (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy), w tym Polki średnio $2,6 \pm 1,1$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy), Belgijki - średnio $2,5 \pm 1,1$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy), Białorusinki - średnio $3,1 \pm 1,2$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy), a Greczynki - średnio $2,3 \pm 0,9$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy). Różnice te były istotne statystycznie ($p=0,0000^{***}$).

Zupełnie inaczej rozkładała się liczba porodów, ale różnica między krajami była także znamienna (wynik testu analizy wariancji $p = 0,0000^{***}$). Generalnie respondentki rodziły średnio $2,2 \pm 1$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy). Polki rodziły średnio $2,5 \pm 1$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy), Belgijki - średnio $2,0 \pm 0,9$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy), Białorusinki - średnio $2,1 \pm 0,8$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 5 razy), a Greczynki - średnio $2,1 \pm 0,7$ razy (minimalnie raz, maksymalnie 4 razy).

W Tabeli II zamieszczono wartości współczynników korelacji Spearmana pomiędzy nasileniem występowania danego objawu a ilością ciąż (R_1) oraz liczbą porodów (R_2). Zrezygnowano z podawania dokładnej wartości prawdopodobieństwa testowego p , oznaczając jedynie poziom istotności statystycznej. Większość korelacji jest nieistotna

statystycznie, a te istotne mają niewielką siłę. Nieco większe znaczenie dla występowania objawów ma ilość ciąż niż liczba porodów. Zależności znamienne statystycznie, choć o bardzo niewielkiej sile, mają kierunek dodatni – oznacza to, że większa liczba ciąż wpływała na występowanie objawów i ich nasilenie.

Tab. II. Wpływ ilości ciąż i porodów na występowanie objawów towarzyszących klimakterium

Rodzaj objawów	Polska		Belgia		Białoruś		Grecja	
	R_1	R_2	R_1	R_2	R_1	R_2	R_1	R_2
osłabienie uwagi	0,02	0,02	-0,03	-0,18	0,10	0,08	0,25*	0,12
utrata zaufania do bliskich	0,10	0,09	0,13	-0,00	0,14	0,11	0,22*	-0,01
lęk	0,12	0,10	0,06	-0,06	0,02	0,06	0,31**	0,02
poczucie winy	0,12	0,13	-0,00	-0,08	-0,15	-0,06	0,23*	-0,05
skłonność do płaczu	0,12	0,14*	0,02	-0,05	0,14	0,04	0,23*	0,01
myśli samobójcze	-0,01	-0,02	0,01	-0,05	0,03	0,02	0,18	0,09
zmiennosc nastrojów	0,03	0,05	0,11	-0,06	0,06	0,04	0,18	0,10
kłopoty z pamięcią	0,01	0,01	-0,11	-0,03	0,12	0,16	0,09	-0,05
suchość śluzówek	0,03	0,04	-0,06	-0,11	0,03	-0,01	0,12	-0,07
zaburzenia smaku	0,00	0,05	-0,11	-0,06	-0,01	-0,03	0,16	-0,01
suchość pochwy	0,10	0,10	0,23*	0,11	0,08	-0,05	-0,05	-0,07
zakażenia dróg moczowych	0,12	0,08	0,31**	0,09	-0,00	-0,14	0,01	-0,13
nietrzymanie moczu	0,18**	0,19**	0,18	0,08	0,13	-0,04	0,23*	0,03
zakażenia pochwy	0,05	0,05	0,20	-0,01	0,15	0,07	0,07	0,07
obniżenie popędu płciowego	0,03	0,05	0,12	0,05	0,08	0,03	-0,02	0,12
bolesność stosunków płciowych	-0,01	0,02	-0,06	-0,12	0,15	-0,06	-0,08	-0,07
porost włosów na twarzy	-0,02	0,00	0,01	0,09	0,21*	0,13	0,14	0,03
przyrost masy ciała	0,04	0,06	-0,23*	-0,16	0,20*	-0,01	0,08	-0,06
złamania kości	0,08	0,03	-0,13	-0,15	0,00	-0,07	-0,05	0,00

Ponieważ liczba ciąż i porodów to cechy mierzalne, ale o bardzo ograniczonej liczbie wartości, właściwym narzędziem do badania zależności pomiędzy tymi czynnikami a nasileniem dolegliwości menopauzalnych, był współczynnik korelacji rang Spearmana (R). Statystycznie istotna zależność pomiędzy ilością ciąż i porodów a nasileniem objawów klimakterium, występowała w Polsce (ad ciążę $p=0,0114^*$, ad porody $p=0,0033^{**}$) i w Grecji (ad ciążę $p=0,0007^{***}$, ad porody $p=0,0201^*$), lecz w obydwu przypadkach była to

bardzo słaba korelacja. Znak korelacji był słabo dodatni, co oznacza, że większa liczba przebytych ciąży i porodów była czynnikiem w niewielkim stopniu negatywnie wpływającym na samopoczucie kobiet. W Belgii (ad ciążę $p=0,3956$, ad porody $p=0,9536$) i na Białorusi (ad ciążę $p=0,1081$, ad porody $p=0,5932$) zależności między liczbą ciąży i porodów a wielkością współczynnika Indeksu Kuppermana nie zauważono.

Na nasilenie objawów menopauzalnych wpływała w nieco większym stopniu liczba ciąży (w Polsce - $p=0,1194$; w Belgii- $p=0,5629$; na Białorusi - $p=0,0328^*$, w Grecji - $p=0,0013^{**}$), niż liczba porodów (w Polsce - $p=0,0662$; w Belgii- $p=0,0667$; na Białorusi - $p=0,4956$, w Grecji - $p=0,0149^*$).

W dalszej kolejności ankietowane kobiety zapytano o częstość wizyt u lekarza ginekologa i badań cytologicznych, jakim poddawały się kobiety.

W kwestii badań cytologicznych różnice pomiędzy Polską a pozostałymi krajami nie były już tak wyraźne, ale jednakże istotne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$). Generalnie badanie cytologiczne raz w roku miało wykonane 43,2% badanych kobiet, raz na dwa lata - 13%, rzadziej - 25,6%, a nigdy - 3,2%. W Polsce badanie cytologiczne raz w roku miało wykonane 34,4% respondentek, raz na dwa lata - 14,5%, rzadziej - 34%, a nigdy - 17%. W Belgii: raz w roku - 38% ankietowanych, raz na dwa lata - 24,1%, rzadziej - 21,5%, a nigdy - 16,5%. Na Białorusi - raz w roku miało wykonane 62,2% kobiet, raz na dwa lata - 4,2%, rzadziej - 13,4%, a nigdy - 20,2%. W Grecji raz w roku miało wykonane 46% badanych, raz na dwa lata - 11%, rzadziej - 23%, a nigdy - 20%.

Generalnie respondentki deklarowały, że najczęściej (45,3%) uczęszczały do ginekologa raz na rok, w tym 34,9% Polek, 39,2% Belgijek, 56,3% Białorusinek i 62% Greczynek. Rzadziej niż raz na rok gabinet ginekologiczny odwiedzało 16,5% badanych, w tym 22% z Polski, 13,9% z Belgii, 14,3% z Białorusi i 8% z Grecji. Raz na pół roku było u ginekologa 15,4% ankietowanych, w tym 14,1% Polek, 12,7% Belgijek, 23,5% Białorusinek i 11% Greczynek, a raz w miesiącu - 4,8% kobiet, w tym 2% z Polski, 20,3% z Belgii, 3,4% z Białorusi i 1% z Grecji. Do ginekologa nie chodziło aż 18% badanych, w tym 27% Polek, 13,9% Belgijek, 2,5% Białorusinek i 18% Greczynek. Uzyskane wyniki były istotne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

Generalnie o konieczności wizyt u ginekologa w okresie klimakterium myślało 54,4% badanych kobiet, w tym 13,7% z wykształceniem podstawowym, 21,2% z zawodowym, 39,3% ze średnim i 25,3% z wyższym oraz 43,7% Polek, 10,9% Belgijek, 19,5% Białorusinek i 10,5% Greczynek ($p = 0,0701$). W każdym z państw największy udział stwierdzeń o konieczności wizyt u ginekologa w okresie klimakterium był wśród kobiet z wykształceniem

wyższym (61% Polek, 53% Belgijek, 77% Białorusinek, 8% Greczynek). W Polsce podobnie myślało 6,3% badanych z wykształceniem podstawowym, 11,7% z zawodowym oraz 57,8% z wykształceniem średnim ($p = 0,0426^*$). W Belgii wizyty u ginekologa popierało także i podobnie myślało 12,5% osób z wykształceniem zawodowym i 31,3% z wykształceniem średnim ($p = 0,0654$). Na Białorusi - 52,6% osób z wykształceniem zawodowym i 17,5% z wykształceniem średnim ($p = 0,0011^{**}$), a w Grecji - 42,1% badanych z wykształceniem podstawowym, 17,1% z zawodowym oraz 30,3% z wykształceniem średnim ($p = 0,4166$).

W analogiczny sposób zbadano wpływ sytuacji materialnej na liczbę i odsetek kobiet, które uważają, że wizyty u ginekologa są konieczne. Generalnie o konieczności wizyt u ginekologa w okresie klimakterium przekonanych było 8,2% kobiet deklarujących bardzo dobrą sytuację materialną, 38,9% - sytuację dobrą, 48,1% - sytuację materialną średnią i 4,8% sytuację złą ($p = 0,0281^*$). W Polsce było to 4,7% badanych z bardzo dobrą sytuacją materialną, 38,3% - z dobrą, 51,6% - ze średnią i 5,5% sytuacją złą ($p = 0,4145$). W Belgii - 21,9% respondentek z bardzo dobrą sytuacją materialną, 62,5% z sytuacją dobrą oraz 15,6% - sytuację materialną średnią ($p = 0,4005$). Na Białorusi - 15,8% kobiet deklarujących sytuację dobrą, 75,4% - sytuację materialną średnią i 8,8% sytuacją złą ($p = 0,1419$), a w Grecji - 14,5% respondentek z bardzo dobrą sytuacją materialną, 47,4% - z sytuacją dobrą, 35,5% - z sytuacją materialną średnią i 2,6% z sytuacją złą ($p = 0,2659$).

Wpływ wieku na opinię dotyczącą konieczności wizyt u ginekologa zbadano wyliczając średnie wieku w zależności od wygłaszanej opinii, z uwzględnieniem kraju, w którym mieszkają kobiety. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, iż wiek kobiet uważających, iż należy bezwzględnie chodzić do ginekologa w okresie klimakterium nie odbiegał od wieku kobiet mających inne zdanie. Największa różnica występowała w Grecji i był to jedyny wynik istotny statystycznie (wynik testu analizy wariancji $p = 0,0082^{**}$). Dla pozostałych krajów wynik testu analizy wariancji znacznie przekraczał poziom istotności $\alpha = 0,05$. Można więc wnioskować, iż w Grecji wiek respondentek wpływał na opinię o konieczności wizyt u ginekologa. Taki pogląd był częściej reprezentowany przez kobiety młodsze (z 95% pewnością można stwierdzić, iż przeciętny wiek kobiet uważających wizyty u ginekologa za konieczne wynosił od 50,5 do 52 lat, zaś przeciętny wiek kobiet mających odmienne zdanie znajdował się w przedziale pomiędzy 52 a 55 lat).

Częstość wizyt u ginekologa była powiązana z postrzeganiem przez kobiety różnych form zachowań, jako pomocnych w poprawie samopoczucia w okresie klimakterium. Szczególnie zauważalne to było wśród mieszkanki Belgii. Kobiety chodzące częściej na

wizyty kontrolne do ginekologa postrzegały aktywny tryb życia, aktywność zawodową, dobre nastawienie do otoczenia, prawidłowe odżywianie, kontakty ze znajomymi, odpowiednią ilość snu oraz redukcję masy ciała, jako czynniki wpływające korzystnie na samopoczucie. Poniżej przedstawiono wyłącznie wyniki istotne statystycznie. W Polsce kobiety częściej odwiedzające lekarzy celem badań opiniowały, że badanie ginekologiczne ($p=0,0003^{***}$) i samokontrola piersi ($p=0,0053^{**}$) wpływa pozytywnie na samopoczucie w okresie klimakterium. W Belgii badane, które częściej miały wizyty u ginekologa sądziły, że ma to pozytywny wpływ na ich aktywny tryb życia ($p=0,0002^{***}$), aktywność zawodową ($p=0,0019^{**}$), dobre nastawienie do otoczenia ($p=0,0008^{***}$), prawidłowe odżywianie ($p=0,0025^{**}$), rzucenie palenia ($p=0,0159^*$), ograniczenie picia alkoholu ($p=0,0040^{**}$), mobilizację do dalszych badań ginekologicznych ($p=0,0143^*$), utrzymywania kontaktów ze znajomymi ($p=0,0035^{**}$), właściwą liczbę godzin snu ($p=0,0003^{***}$), redukcję masy ciała ($p=0,0003^{***}$) i stosowanie HTZ ($p=0,0310^*$). W Grecji i na Białorusi żadne wyniki nie były istotne statystycznie.

Dyskusja

Menopauza może być spostrzegana jako zjawisko, które pociąga za sobą szereg objawów i dolegliwości, zwiększa ryzyko wystąpienia poważnych schorzeń somatycznych oraz wymaga ilość 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 [5].

Systematycznie zwiększająca się liczba kobiet w wieku około- i pomenopauzalnym, powoduje także wzrost liczby osób wymagających leczenia różnych dolegliwości oraz osób z potencjalnym ryzykiem wystąpienia chorób nasilających się po menopauzie.

Wiek menopauzy u Polek wynosi, wg Kaczmarek [6], 51,25 roku (mediana) i nie różni się on znacząco, za Thomas i wsp. [7] od wieku, w jakim przechodzą menopauzę kobiety w Meksyku, Japonii, Holandii, Grecji czy Finlandii, gdzie badacze oszacowali WWM na 51 lat (mediana). Późniejszą menopauzę, za Gold i wsp. [8] odnotowano w Stanach Zjednoczonych (52,6 roku), Francji (52 lata) i Hiszpanii (51,7 roku). Wcześniejsze wystąpienie menopauzy, za Sallam i wsp. [9] zanotowano u kobiet pochodzących z Egiptu – 46,7 roku oraz z Indii – 44,6 roku.

W obecnym badaniu ostatnie krwawienie miesięczne wystąpiło u Polek średnio w wieku $49,4 \pm 3,7$ lat, u Belgijek w wieku $49,6 \pm 4,7$ lat, u Białorusinek w wieku $48,3 \pm 2,8$ lat, a u Greczynek w wieku $50 \pm 3,0$ lat.

W okresie okołomenopauzalnym i postmenopauzalnym dochodzi do: zmian w tkance łącznej (ścięczenia skóry, obniżenia aktywności gruczołów potowych i łojowych, wypadania włosów), bólów kostno-stawowych, zaburzeń metabolicznych (hipercholesterolemia i hipertrójglicydemia, podwyższone poziomy LDL - *Low Density Lipoproteins*), obniżone HDL - *High Density Lipoproteins*), upośledzenia tolerancji glukozy, insulinooporności, hiperinsulinemia, cukrzyca typu 2, otyłości, chorób sercowo-naczyniowych oraz nowotworów – raka sutka, płuca, szyjki macicy, raka żołądka, jajnika, trzonu macicy i innych. Osteoporozę stwierdza się u ponad 30% kobiet w wieku powyżej 50. roku życia, ryzyko wystąpienia złamania osteoporotycznego u kobiety w wieku powyżej 50 lat wynosi prawie 40%, a co czwarta kobieta doznaje złamania kości udowej [11,12]. W Polsce częstość występowania nietrzymania moczu u kobiet w okresie menopauzy ocenia się na 33% [13]. Badania brytyjskie [14] podają, że jego częstość w grupie kobiet po 45. roku życia wynosi 25–30%. U badanych Hiszpanek powyżej 40. r.ż., za Ubeda i wsp. [15] nadwagę lub otyłość stwierdzono u 61% badanych, a wśród Brazylijek, za Tardivo i wsp. [16] aż u 75,7%. Wśród menopauzalnych kobiet tajwańskich, za Pai [17] nadmierna masa ciała charakteryzowała 23,3% badanych, jednak aż u 38,3% obwód pasa wynosił więcej niż 80 cm. W przypadku Amerykanek w wieku okołomenopauzalnym, za Sutton-Tyrrell i wsp. [18] aż 60% z nich miało masę ciała powyżej normy, przy czym Afroamerykanki i Hiszpanki charakteryzowały się zdecydowanie wyższą masą ciała niż Chinki i Japonki.

W obecnym badaniu różnice pomiędzy poziomem BMI kobiet w poszczególnych krajach były statystycznie istotne i w Polsce wynosił on $26,6 \pm 4$, w Belgii - $24,3 \pm 5$, na Białorusi - $27,2 \pm 5$ i w Grecji - $26,9 \pm 4$. Stwierdzono także, że wpływ otyłości na nasilenie występowania niektórych objawów klimakterium był istotny statystycznie, zwłaszcza na Białorusi.

Zdaniem wielu autorów [cyt. za 19], jednym z czynników przyspieszającym powstawanie naturalnej menopauzy jest palenie papierosów, a wskaźnik zgonów wśród palaczy w wieku 35–69 jest 3-krotnie wyższy niż wśród niepalących. W badaniu Wyderki i wsp. [19] papierosy paliło 48,3% kobiet z Łodzi, 31,8% z York i 8,8% z Tarnopola.

Bernhardt [20] stwierdził, że wśród kobiet palących wcześniejsze klimakterium występuje u 20%, Daniell [21], że wiek menopauzy dla amerykańskich palaczek przypada

na 47,7 roku, zaś Adena i wsp. [22] badając kobiety australijskie, że średni wiek menopauzy u palaczek był o 1,3 roku wcześniejszy.

W obecnym badaniu nałóg palenia papierosów występował z różnym nasileniem w poszczególnych krajach, przy czym były to duże różnice, np.: w Grecji papierosy paliły 4 kobiety na 10, zaś na Białorusi tylko jedna. Zależność pomiędzy państwem a częstością palenia papierosów była wysoce istotna statystycznie. Wykazano, iż palenie tytoniu nie wpływało na występowanie większości objawów, chociaż zauważono pewne zależności, Palenie tytoniu wpływało na występowanie niektórych objawów klimakterium. Poniżej przedstawiono jedynie znamienne statystycznie. W Polsce u palących dominowała skłonność do złamań, w Belgii skłonność do płaczu, a w Grecji bolesność stosunków płciowych. Nie wykazano zależności statystycznej pomiędzy faktem palenia tytoniu a wartością indeksu Kuppermana i poziomem samopoczucia podczas menopauzy mierzonego skalą MRS.

Kobiety w okresie menopauzy, z jednej strony doświadczają dokuczliwych objawów somatycznych, a z drugiej poważnych zaburzeń nastroju, utraty poczucia atrakcyjności fizycznej i obniżenia samooceny, stąd celowe wydaje się objęcie ich kompleksową pomocą medyczną. Najnowsze badania, za Grycewicz i Cypryk [23] wykazały, iż menopauza, obok wskaźnika masy ciała (BMI), poziomu trójglicerydów, poziomu cholesterolu frakcji LDL, jest niezależnym czynnikiem ryzyka wzrostu glikemii na czczo, nawet u kobiet bez cukrzycy. Wydaje się, iż z roku na rok świadomość kobiet na temat menopauzy wzrasta, jednakże ciągle powinna być prowadzona działalność edukacyjna na temat potrzeby uczęszczania na wizyty do ginekologa, radzenia sobie z wyzwaniami związanymi z klimakterium, a także, za Grycewicz i Cypryk [23], odnośnie do prozdrowotnego trybu życia i stosowania prewencji pierwotnej choroby niedokrwiennej serca poprzez modyfikację czynników jej ryzyka – normalizację wskaźnika masy ciała (BMI), parametrów lipidowych, ciśnienia tętniczego i kontroli glikemii.

Wnioski

1. Siła korelacji pomiędzy BMI a nasileniem dolegliwości oznaczanych Indeksem Kupermana była niewielka, chociaż we wszystkich państwach poza Belgią istotna statystycznie.
2. W Polsce i na Białorusi występowała statystycznie istotna zależność pomiędzy wartościami BMI a wynikami uzyskanymi w ocenie skalą MRS.

3. Palenie tytoniu nie wpływało na wartość Indeksu Kupermana i samopoczucie podczas menopauzy określane za pomocą skali MRS.
4. Na nasilenie objawów menopauzalnych wpływała w nieco większym stopniu liczba ciąż, niż porodów
5. Kobiety chodzące częściej na wizyty kontrolne do ginekologa postrzegały aktywny tryb życia, aktywność zawodową, dobre nastawienie do otoczenia, prawidłowe odżywianie, kontakty ze znajomymi, odpowiednią ilość snu oraz redukcję masy ciała, jako czynniki wpływające korzystnie na samopoczucie w okresie menopauzy.

Piśmiennictwo

1. World Health Organization Research on the menopause in the 1990s. Report of a WHO Scientific Group. World Health Organ. Technical Report Series, Geneva 1996, 866, 1-107.
2. Nadel I, Cypryk K, Pertyński T, Sobczuk A., Stetkiewicz T. Występowanie schorzeń zespołu metabolicznego u k,823-8.
3. Rachoń D., Zdrojewski T., Suchecka-Rachoń K., et al: Knowledge and use of hormone replacement therapy among Polish women: estimates from a representative study – HORTPOL 2002. *Maturitas*, 2004, 47, 31-7.
4. Baranowski W. Przemiany hormonalne wieku menopauzalnego [w:] Diagnostyka i terapia wieku menopauzalnego. Pertyński T (red.). Urban & Partner, Wrocław 2004, 1-10.
5. Bielawska-Batorowicz E.: Sposób prezentowania menopauzy a ocena związanych z nią zmian. *Prz. Menopauz.*, 2004, 3, 24-30.
6. Kaczmarek M. : The timing of natural menopause in Poland and associated factors. *Maturitas*, 2007, 57, 139-53.
7. Thomas F., Renaud F., Benefice E., et al: International variability of ages at menarche and menopause: patterns and main determinants. *Hum. Biol.*, 2001,73, 271-90.
8. Gold E.B., Bromberger J., Crawford S., et al: Factors associated with age at natural menopause in a multiethnic sample of midlife women. *Am J Epidemiol*, 2001, 153, 865-74.
9. Sallam H, Galal AF, Rashed A. Menopause in Egypt: past and present perspectives. *Climacteric*, 2006, 9, 421-29.

10. Makuła A., Stachowiak G., Połać I. i wsp.: Atrofia narządów moczowo-płciowych u kobiet po menopauzie. *Prz. Menopauz.*, 2003, 5, 48–51.
11. Bielecki D.A., Wołczyński S., Jarocki S.: Częstość występowania osteoporozy w badaniach profilaktycznych kobiet regionu Polski północno-wschodniej. *Ginekol. Pol.*, 2001, 72, 554-560.
12. Ciszek-Doniec V., Biernat R., Biernat M.: Osteoporoza pomenopauzalna. *Gin. Prakt.*, 2000, 8, 4, 6, -10,12.
13. Płachta Z, Mazur P, Walaszek P i in.: Nietrzymanie moczu u kobiet? *Epidemiologia i czynniki ryzyka. Przeg. Menop.*, 2002, 1, 28-32.
14. Hampel C., Wienhold D., Benken N.: Definition of overactive bladder and epidemiology of urinary incontinence. *Urology*, 1997, 50, 4-14.
15. Ubeda N., Basagoiti M., Alonso-Apperte E., Varela-Moreiras G.: Dietary food habits, nutritional status and lifestyle in menopausal women in Spain. *Nurt Hosp.*, 2007, 22, 313-21.
16. Tardivo A.P., Nahas-Neto J., Nahas E.A.: Associations between healthy eating patterns and indicators of metabolic risk in postmenopausal women. *Nutr. J.* 2010, 9, 64.
17. Pai H.C., Chen H.C., Tsao L.I. : The relationship among obesity, menopausal status, and health behavior among middle-aged women in a rural community of southern Taiwan. *Health Care Women Int.*, 2010, 31,1097-109.
18. Sutton-Tyrrell K., Zhao X., Santoro N. : Reproductive hormones and obesity: 9 years of observation from the Study of Women's Health Across the Nation. *Am. J. Epidemiol.*, 2010, 171, 1203-1213.
19. Wyderka M., Zdziennicki A., Byalek T.: Poziom wiedzy wybranych grup kobiet na temat okresu przekwitania. *Prz. Menopauz.*, 2007, 365-370.
20. Bernhardt P.: The normal menopause transition. *Am. J. Hum. Biol.*, 1992, 4, 37-39.
21. Daniell H.: Cigarette smoking relative weight and menopause. *Lancet*, 1998, 2, 373-374.
22. Adena M., Gallagher H.: Relation between smoking and natural menopause., *Am. J. Hum. Biol.*, 1992, 4, 121-122.
23. Grycewicz J., Cypryk K.: Wpływ hormonów płciowych na występowanie zaburzeń metabolicznych u kobiet w okresie menopauzy. *Prz. Menopauz.*, 2008, 1, 29–37.

Analiza porównawcza wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie kobiet w okresie menopauzalnym w Polsce, Grecji, Belgii i na Białorusi z wykorzystaniem Indeksu Kuppermanna

Krajewska-Ferishah Katarzyna^{1*}, Krajewska-Kułał Elżbieta¹, Shpakou Andrei², Chadzopulu Antygona³, Terlikowski Sławomir⁴, Henryk Wiktor⁵, Szyszko-Perłowska Agnieszka¹, Klimaszewska Krystyna¹, Kowalczyk Krystyna¹, Kowalewska Beata¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Uniwersytet Państwowy im. Janki Kupały
3. Szpital Generalny w Kavali
4. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
5. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

W literaturze fachowej [1,2,3] podkreśla się, iż zgodnie z prognozami demograficznymi w 2030 roku kobiety w wieku 50 i więcej lat będą stanowić 22,85% populacji krajów uprzemysłowionych oraz 20,41% krajów Europy Środkowej i Wschodniej. W krajach Bliskiego Wschodu, gdzie przewidywane roczne tempo wzrostu jest najwyższe, odsetek ten będzie wynosił 9,21%, a 17,08% w Chinach, które według przewidywań plasują się na 3. miejscu pod względem liczby kobiet po 50. roku życia [1,2,3].

Jedną z cech współczesnego polskiego społeczeństwa jest feminizacja starzenia się. Jak pokazują dane GUS (*Rocznik Demograficzny 2012*) [4] w grupie w wieku 50-54 lata występuje nadwyżka liczby kobiet nad liczbą mężczyzn (103 kobiety na 100 mężczyzn). Nadwyżka ta systematycznie wzrasta w starszych grupach wieku. W grupie 70-74 lata wskaźnik feminizacji wynosi już 147, a w grupie 85+ aż 284 [4].

Wzrastające (choć w różnym tempie, w różnych regionach świata) średnie trwanie życia sprawia, że coraz więcej kobiet dożywa menopauzy [5,6,7]. W połowie XVII w. kobieta żyła średnio 32 lata i dopiero w XIX w. przewidywane średnia długość życia wyniosła dla kobiet

50 lat. Do końca XIX stulecia zaledwie 30% kobiet miało szansę dożyć wieku 50 lat –51 lat [5,6,7].

Bielawska-Batorowicz [8] podkreśla, że menopauza może być spostrzegana jako zjawisko, które pociąga za sobą szereg objawów i dolegliwości, zwiększa ryzyko wystąpienia poważnych schorzeń somatycznych oraz wymaga ilość 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 [8].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie kobiet z Polski, Grecji, Belgii i Białorusi.

Material i metody

Badania przeprowadzone zostały po uzyskaniu zgody nr R-I-003/118/2006 Komisji Bioetycznej Akademii Medycznej w Białymstoku, jednocześnie wśród 539 kobiet, z Polski, Białorusi, Belgii i Grecji. Do badań zostały włączone kobiety spełniające następujące kryteria: płeć żeńska, ukończony 40 rok życia, dobrowolny udział w badaniu oraz wypełnienie przez respondentki całości kwestionariuszy.

Narzędziem użytym do oceny nasilenia objawów klimakterycznych był autorski walidowany kwestionariusz złożony z 40 pytań i zawierający Indeks Kupermana, służący ocenie przez pacjentki nasilenia 11 dolegliwości [9,10].

Wyniki

Badaniem objęto 539 kobiet z czterech państw europejskich, w tym 79 osób z Belgii, 119 z Białorusi, 100 z Grecji i 241 z Polski.

W przypadku kobiet z Polski średnia wieku wysiła $50,7 \pm 4,26$, z Białorusi – $51,8 \pm 3,7$, z Grecji – $51,9 \pm 3,6$, a Belgii – $51,9 \pm 4,8$ lat. Test analizy wariancji wykazał statystycznie istotną różnicę pomiędzy wiekiem respondentek w poszczególnych populacjach ($p = 0,0203$).

Badane zbiorowości wykazywały zróżnicowane pod względem struktury miejsca zamieszkania ($p = 0,0000^{***}$). Z terenów wiejskich w Polsce pochodziło 19,5% badanych, 7,6% z Białorusi, 27,8% z Belgii i z Grecji - 12%. W małym mieście mieszkało 47,7% badanych z Polski, 41,8% z Belgii, 23,5% z Białorusi i 38% z Grecji, a w dużym mieście - 32,8% badanych z Polski, 30,4% z Belgii, 68,9% z Białorusi i 50% z Grecji.

Swoją sytuację materialną za bardzo dobrą uznało 3,7% badanych z Polski, 16,5% z Belgii i 12% z Grecji, jako dobrą - 34,4% badanych z Polski, 62% z Belgii, 11,8% z Białorusi i 46% z Grecji, jako średnią - 56% badanych z Polski, 21,5% z Belgii, 73,1% z Białorusi i 40% z Grecji, a jako złą - 5,8% badanych z Polski, 15,1% z Białorusi i 2% z Grecji. Uzyskane wyniki były znamienne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

Niemal połowa Polek, ponad 1/3 Belgijek i Białorusinek oraz prawie 1/3 Greczynek uznała, że objawy klimakterium nie utrudniały im funkcjonowania w domu. Szczegóły zawiera Tabela I.

Tab. I. Objawy klimakteryczne, a funkcjonowanie w domu

Kraj	Stopień utrudnienia ($p = 0,0057^{**}$)					Razem
	nie utrudniają	w lekkim stopniu	w średnim stopniu	w znacznym stopniu	uniemożliwiają funkcjonowanie	
Polska	109	35	55	39	3	241
%→	45,2%	14,5%	22,8%	16,2%	1,2%	100%
Belgia	30	9	13	27	0	79
%→	38,0%	11,4%	16,5%	34,2%	0,0%	100%
Białoruś	45	17	23	30	4	119
%→	37,8%	14,3%	19,3%	25,2%	3,4%	100%
Grecja	31	14	30	19	6	100
%→	31,0%	14,0%	30,0%	19,0%	6,0%	100%
Razem	215	75	121	115	13	539
	39,9%	12,9%	22,4%	21,3%	2,4%	100%

Najczęściej wymienianym objawem, który utrudniał funkcjonowanie w domu respondentkom ze wszystkich krajów, były uderzenia gorąca. Kobiety z Belgii, Grecji uskarżały się także na nadmierne poty. Badanym Polkom dokuczwała nadmierna nerwowość, a Białorusinkom brak energii (Tabela II).

Niemal 2/3 Belgijek i ponad połowa Polek deklarowała, iż dolegliwości okresu klimakterium nie utrudniają im życia zawodowego (Tabela III).

Tab. II. Objawy klimakterium utrudniające życie domowe respondentkom

Kraj	Objawy najbardziej uciążliwe w domu										
	uderzenia gorąca	nadmierne poty	zaburzenia snu	nadmierna nerwowość	nastrój depresyjny	zawroty głowy	brak energii	bóle stawów	bóle głowy	zaburzenia rytmu serca	parastezje
Polska	31	21	21	32	14	7	16	17	15	1	1
%→	12,9%	8,7%	8,7%	13,3%	5,8%	2,9%	6,6%	7,0%	6,2%	0,4%	0,4%
Belgia	25	17	8	6	7	2	7	1	0	1	0
%→	31,6%	21,5%	10,1%	7,6%	8,9%	2,5%	8,9%	1,3%	0,0%	1,3%	0,0%
Białoruś	19	7	2	11	5	8	20	8	3	12	0
%→	16,0%	5,9%	1,7%	9,2%	4,2%	6,7%	16,8%	6,7%	2,5%	10,1%	0,0%
Grecja	22	21	10	3	4	2	5	4	5	1	0
%→	22,0%	21,0%	10,0%	3,0%	4,0%	2,0%	5,0%	4,0%	5,0%	1,0%	0,0%
Razem	97	66	41	52	30	19	48	30	23	15	1
	18%	12,2%	7,6%	9,6%	5,6%	3,5%	8,9%	5,6%	4,3%	2,8%	0,2%

Tabela III. Objawy klimakteryczne a funkcjonowanie w pracy

Kraj	Stopień utrudnienia ($p = 0,0019^{**}$)					Razem
	nie utrudniają	w lekkim stopniu	w średnim stopniu	w znacznym stopniu	uniemożliwiają funkcjonowanie	
Polska	139	36	39	25	2	241
%→	57,7%	14,9%	16,2%	10,4%	0,8%	100%
Belgia	49	5	8	15	2	79
%→	62,0%	6,3%	10,1%	19,0%	2,5%	100%
Białoruś	52	21	18	24	4	119
%→	43,7%	17,6%	15,1%	20,2%	3,4%	100%
Grecja	41	14	26	14	5	100
%→	41,0%	14,0%	26,0%	14,0%	5,0%	100%
Razem	281	76	91	78	13	539
	52,1%	14,1%	16,9%	14,4%	2,4%	100%

Uderzenia gorąca to główne objawy utrudniające badanym z Polski, Belgii i Grecji funkcjonowanie w pracy. Kobiety z Białorusi za najbardziej dokuczliwy objaw uznały brak energii (Tabela IV).

Średnie wartości Indeksu Kuppermana w Polsce wynosiły 14,8 (Mediana 15), w Belgii 15,5 (Mediana 15), na Białorusi 14,80 (Mediana 11), a w Grecji 10,8 (Mediana 10). Analizując wpływ wybranych czynników na nasilenie objawów klimakterium zdecydowano się analizować punktowe wartości indeksu Kuppermana. Analiza objęła zestawienie średnich

i wartości środkowych (median) indeksu Kuppermana w poszczególnych grupach oraz wyniki nieparametrycznego testu analizy wariancji Kruskala-Wallisa (zastosowano test nieparametrycznych z uwagi na fakt, iż rozkład indeksu Kuppermana charakteryzował się pewną asymetrią).

Tab. IV. Objawy klimakterium utrudniające respondentkom funkcjonowanie w pracy

Kraj	Objawy najbardziej uciążliwe w pracy										
	uderzenia gorąca	nadmierne poty	zaburzenia snu	nadmierna nerwowość	nastrój depresyjny	zawroty głowy	brak energii	bóle stawów	bóle głowy	zaburzenia rytmu serca	parastezje
Polska	32	21	4	24	10	2	5	12	15	1	2
% →	13,3%	8,7%	1,7%	10,0%	4,2%	0,8%	2,1%	5,0%	6,2%	0,4%	0,8%
Belgia	10	8	5	2	1	0	5	1	4	0	0
% →	12,7%	10,1%	6,3%	2,5%	1,3%	0,0%	6,3%	1,3%	5,1%	0,0%	0,0%
Białoruś	17	6	2	4	2	9	22	10	5	12	0
% →	14,3%	5,0%	1,7%	3,4%	1,7%	7,6%	18,5%	8,4%	4,2%	10,1%	0,0%
Grecja	19	17	8	2	2	1	2	5	6	1	1
% →	19,0%	17,0%	8,0%	2,0%	2,0%	1,0%	2,0%	5,0%	6,0%	1,0%	1,0%
Razem	78	52	19	32	15	12	34	28	30	14	3
	14,4%	9,6%	3,5%	5,9%	2,8%	2,2%	6,3%	5,2%	5,6%	2,6%	0,6%

Średnie wartości Indeksu Kuppermana w Polsce wynosiły 14,8 (Mediana 15), w Belgii 15,5 (Mediana 15), na Białorusi 14,80 (Mediana 11), a w Grecji 10,8 (Mediana 10). Analizując wpływ wybranych czynników na nasilenie objawów klimakterium zdecydowano się analizować punktowe wartości indeksu Kuppermana. Analiza objęła zestawienie średnich i wartości środkowych (median) indeksu Kuppermana w poszczególnych grupach oraz wyniki nieparametrycznego testu analizy wariancji Kruskala-Wallisa (zastosowano test nieparametrycznych z uwagi na fakt, iż rozkład indeksu Kuppermana charakteryzował się pewną asymetrią).

W Polsce średnie wartości indeksu Kuppermana u badanych z wykształceniem podstawowym wynosiły 19,3 (Mediana 19), z zawodowym - 16,9 (Mediana 17), średnim - 13,3 (Mediana 13) i z wyższym - 15,1 (Mediana 15) i były to zależności istotne statystycznie ($p = 0,0104^*$). W Belgii średnie wartości indeksu Kuppermana u kobiet z wykształceniem podstawowym wynosiły 19,3 (Mediana 19), z zawodowym - 19 (Mediana 19), średnim - 14,9 (Mediana 14,5) i z wyższym - 14,3 (mediana 14) i były to zależności istotne statystycznie ($p = 0,0477^*$). Na Białorusi średnie wartości indeksu Kuppermana u ankietowanych z wykształceniem zawodowym - 14,1 (Mediana 11), średnim - 15,2 (Mediana 11) i z wyższym

- 12 (Mediana 11) i nie były to zależności istotne statystycznie ($p = 0,4904$). W Grecji u respondentek z wykształceniem zawodowym - 14,1 (Mediana 11), średnim - 15,2 (Mediana 11) i z wyższym - 12 (mediana 11) i nie były to zależności istotne statystycznie ($p = 0,1187$).

W celu oceny związku pomiędzy wiekiem a wartościami indeksu Kuppermana posłużono się analizą korelacji. Stwierdzono dosyć silną korelację pomiędzy wiekiem a wartością indeksu Kuppermana w Belgii, gdzie wraz z wiekiem poziom dolegliwości zwiększał się (współczynnik korelacji 0,51; $p=0,0000^{***}$). Istotnie statystycznie korelacje o zgodnym kierunku występowały też na Białorusi (współczynnik korelacji 0,28; $p=0,0024^{**}$) i w Polsce (współczynnik korelacji 0,13; $p=0,0372^*$), ale siła tych zależności była bardzo mała i ich praktyczna wartość poznawcza bardzo niewielka. W Grecji współczynnik korelacji wznosił 0,004 a wartość $p=0,7073$.

W Polsce zauważalny był duży wpływ miejsca zamieszkania na wartości indeksu Kuppermana. Były one najsilniej odczuwane wśród kobiet mieszkających na wsi, a słabiej wśród mieszkanek miast ($p = 0,0002^{***}$). W Belgii silniej odczuwane u mieszkanek miast, a nieco słabiej u mieszkanek wsi, ale nie były to różnice istotne statystycznie ($p = 0,5492$). Na Białorusi najsilniej objawy klimakterium odczuwały mieszkanki małych miast i wsi, a słabiej dużych miast ($p = 0,0298^*$), zaś w Grecji najslabiej mieszkanki małych miast i nieco silniej wsi i dużych miast, jednakże nie były to różnice istotne statystycznie ($p = 0,5682$).

Kobiety ze wszystkich krajów poproszono o zaznaczenie dodatkowych objawów (mogących towarzyszyć okresowi klimakterium) oraz częstości ich występowania. Obniżenie popędu płciowego było jednym z najczęściej podawanych przez respondentki objawów. Polki najczęściej wskazywały na osłabienie uwagi, kłopoty z pamięcią, zmienność nastrojów, jako główne dolegliwości, Belgijki dodatkowo cierpiały z powodu poczucia winy, uskarżały się też na suchość pochwy i nietrzymanie moczu. Wśród mieszkanek Białorusi i Grecji dominującym, niekorzystnym objawem była zmienność nastrojów (Tabela V, Tabela VI).

Ponieważ nasilenie występowania poszczególnych objawów jest cechą porządkową, więc badanie zależności tej kwestii od wieku zostało przeprowadzone za pomocą analizy korelacji rang (współczynnika korelacji rang Spearmana). Na podstawie zamieszczonych w Tabeli VII wartości współczynników korelacji rang Spearmana można stwierdzić, iż wiek nie determinował nasilenia występowania objawów towarzyszących klimakterium. Nieliczne korelacje, które są istotne statystycznie, miały tak słabą siłę, że ich wartość praktyczna jest znikoma. Analiza wpływu wykształcenia na występowanie objawów towarzyszących klimakterium została przeprowadzona w nieco inny sposób. Cechy opisujące nasilenie objawów przekształcono w taki sposób, aby przybrały tylko dwie wartości – objawy

występujące lub nie. Tabela VIII obejmuje tylko zależności istotne statystycznie, zaś informacje obejmują częstość występowania objawów w zależności od poziomu wykształcenia w poszczególnych krajach i wynik testu niezależności chi-kwadrat.

W Polsce wykształcenie było czynnikiem istotnie oddziałującym na występowanie 8 rodzajów objawów menopauzalnych. Prawie 60% kobiet z wykształceniem podstawowym utraciło zaufanie do bliskich, a w grupie kobiet z wykształceniem wyższym jedynie co czwarta kobieta (25%). Przyrost masy ciała najczęściej obserwowany był u kobiet z wykształceniem podstawowym i wyższym. W pozostałych krajach zależność od wykształcenia dotyczyła mniejszej liczby objawów, co może też wynikać z mniejszej liczebności tych zbiorowości (Tabela VIII).

Zbadano zależność między miejscem zamieszkania na występowanie objawów towarzyszących klimakterium. W Tabeli IX zamieszczono tylko te wyniki, dla których wpływ miejsca zamieszkania był istotny statystycznie. Dolegliwości i objawy okresu klimakterium częściej występowały u mieszkanek wsi, rzadziej w dużych miastach (Tabela IX).

Tabela V. Objawy towarzyszące klimakterium (szczegółowa tabela prezentująca częstość występowania innych objawów powiązanych z menopauzą) cz. I

Objawy		Polska				Belgia				Białoruś				Grecja				Test chi-kwadrat
		nigdy	czasami	często	bardzo często	nigdy	czasami	często	bardzo często	nigdy	czasami	często	bardzo często	nigdy	czasami	często	bardzo często	
osłabienie uwagi	N	90	134	17	0	23	44	10	1	71	41	6	1	58	35	6	1	0,0000***
	%	37%	56%	7%	0%	29%	56%	13%	1%	60%	34%	5%	1%	58%	35%	6%	1%	
utrata zaufania	N	164	61	10	3	40	25	13	1	94	20	5	0	75	20	4	0	0,0003***
	%	69%	26%	4%	1%	51%	32%	16%	1%	79%	17%	4%	0%	76%	20%	4%	0%	
lęk	N	125	93	16	7	22	32	21	4	94	18	5	2	77	19	4	0	0,0000***
	%	52%	39%	7%	3%	28%	41%	27%	5%	79%	15%	4%	2%	77%	19%	4%	0%	
poczucie winy	N	116	93	22	8	30	37	10	2	75	34	6	4	71	21	8	0	0,0004***
	%	49%	39%	9%	3%	38%	47%	13%	3%	63%	29%	5%	3%	71%	21%	8%	0%	
skłonność do płaczu	N	89	107	37	7	30	37	10	2	62	46	8	3	68	23	9	0	0,0001***
	%	37%	45%	15%	3%	38%	47%	13%	3%	52%	39%	7%	3%	68%	23%	9%	0%	
myśli samobójcze	N	211	23	4	0	57	15	6	1	106	9	4	0	87	7	4	1	0,0154*
	%	89%	10%	2%	0%	72%	19%	8%	1%	89%	8%	3%	0%	88%	7%	4%	1%	
zmienność nastrojów	N	41	153	39	8	26	38	14	1	19	87	12	1	40	49	9	2	0,0000***
	%	17%	63%	16%	3%	33%	48%	18%	1%	16%	73%	10%	1%	40%	49%	9%	2%	
kłopoty z pamięcią	N	78	131	28	3	37	27	11	1	56	51	11	1	57	36	6	1	0,0049**
	%	33%	55%	12%	1%	49%	36%	14%	1%	47%	43%	9%	1%	57%	36%	6%	1%	
suchość śluzówek	N	148	71	18	3	50	21	8	0	89	21	9	0	77	19	4	0	0,0673
	%	62%	30%	8%	1%	63%	27%	10%	0%	75%	18%	8%	0%	77%	19%	4%	0%	
zaburzenia smaku	N	215	19	6	0	60	14	5	0	103	16	0	0	72	24	4	0	0,0003***
	%	90%	8%	3%	0%	76%	18%	6%	0%	87%	13%	0%	0%	72%	24%	4%	0%	

Tabela VI. Objawy towarzyszące klimakterium (szczegółowa tabela prezentująca częstość występowania innych objawów powiązanych z menopauzą) cz. II

Objawy		Polska				Belgia				Białoruś				Grecja				Test chi-kwadrat
		nigdy	czasami	często	bardzo często	nigdy	czasami	często	bardzo często	nigdy	czasami	często	bardzo często	nigdy	czasami	często	bardzo często	
suchość pochwy	<i>N</i>	115	97	17	9	25	34	20	0	93	23	3	0	43	43	12	1	0,0000***
	%	48%	41%	7%	4%	32%	43%	25%	0%	78%	19%	3%	0%	43%	43%	12%	1%	
zakażenia dróg moczowych	<i>N</i>	161	62	13	4	39	25	11	3	111	6	1	1	73	21	6	0	0,0000***
	%	67%	26%	5%	2%	50%	32%	14%	4%	93%	5%	1%	1%	73%	21%	6%	0%	
nietrzymanie moczu	<i>N</i>	149	64	21	6	34	23	18	3	102	12	2	3	79	14	6	1	0,0000***
	%	62%	27%	9%	3%	44%	29%	23%	4%	86%	10%	2%	3%	79%	14%	6%	1%	
zakażenia pochwy	<i>N</i>	170	57	13	0	36	27	14	2	104	10	5	0	66	28	6	0	0,0000***
	%	71%	24%	5%	0%	46%	34%	18%	3%	87%	8%	4%	0%	66%	28%	6%	0%	
obniżenie popędu	<i>N</i>	92	105	31	13	34	31	10	3	35	69	11	4	34	48	14	3	0,3357
	%	38%	44%	13%	5%	44%	40%	13%	4%	29%	58%	9%	3%	34%	48%	14%	3%	
bolesność stosunków	<i>N</i>	140	73	19	5	28	36	15	0	82	28	7	2	50	31	18	1	0,0001***
	%	59%	31%	8%	2%	35%	46%	19%	0%	69%	24%	6%	2%	50%	31%	18%	1%	

Tabela VII. Nasilenie objawów towarzyszących klimakterium w zależności od wieku

Rodzaj objawów	Polska		Belgia		Białoruś		Grecja	
	<i>R</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>p</i>	<i>R</i>	<i>p</i>
osłabienie uwagi	-0,06	0,3930	0,08	0,4712	-0,09	0,3567	-0,06	0,5364
utrata zaufania do bliskich	-0,15	0,0178*	0,08	0,5013	0,10	0,2581	-0,10	0,3426
lęk	-0,03	0,6062	0,12	0,2979	0,14	0,1213	-0,12	0,2443
poczucie winy	-0,17	0,0081**	0,12	0,2977	-0,09	0,3368	-0,12	0,2428
skłonność do płaczu	-0,02	0,8138	0,08	0,4717	0,06	0,5252	-0,09	0,3512
myśli samobójcze	0,09	0,1601	0,09	0,4288	-0,02	0,8116	0,04	0,6846
zmienność nastrojów	-0,09	0,1873	0,07	0,5556	0,07	0,4824	-0,04	0,7067
kłopoty z pamięcią	-0,08	0,2457	-0,19	0,1059	-0,01	0,9319	-0,09	0,3780
suchość śluzówek	-0,01	0,9195	0,01	0,9272	0,17	0,0661	-0,02	0,8451
zaburzenia smaku	0,01	0,8278	-0,05	0,6504	-0,07	0,4765	0,11	0,2862
suchość pochwy	0,07	0,2760	0,13	0,2631	0,10	0,2588	0,17	0,0928
zakażenia dróg moczowych	0,02	0,7122	0,12	0,2876	0,13	0,1624	0,03	0,7999
nietrzymanie moczu	0,10	0,1375	0,21	0,0606	0,23	0,0126*	-0,05	0,6467
zakażenia pochwy	-0,04	0,5207	0,25	0,0254*	0,19	0,0404*	0,01	0,9598
obniżenie popędu płciowego	-0,02	0,7718	0,15	0,2002	0,18	0,0545	-0,07	0,4960
bolesność stosunków płciowych	-0,02	0,7957	0,14	0,2343	0,07	0,4551	0,13	0,2093
porost włosów na twarzy	0,14	0,0302*	0,04	0,7487	0,18	0,0551	-0,02	0,8297
przyrost masy ciała	0,02	0,7787	0,18	0,1098	0,15	0,1011	0,03	0,7811
złamania kości	0,06	0,3587	0,02	0,8682	0,01	0,9188	0,04	0,6966

Tabela VIII. Wpływ wykształcenia na występowanie objawów towarzyszących klimakterium

Kraj	Rodzaj objawu	Wykształcenie				<i>p</i>
		podstawowe	zawodowe	średnie	wyższe	
POLSKA	utrata zaufania do bliskich	58%	36%	28%	24%	0,0320*
	myśli samobójcze	21%	19%	6%	14%	0,0456*
	suchość śluzówek	68%	29%	33%	47%	0,0074**
	zaburzenia smaku	37%	10%	11%	0%	0,0002***
	zakażenia pochwy	32%	48%	21%	33%	0,0086**
	bolesność stosunków płciowych	42%	57%	33%	45%	0,0338*
	porost włosów na twarzy	42%	21%	18%	37%	0,0118*
	przyrost masy ciała	79%	50%	56%	73%	0,0308*
BELGIA	skłonność do płaczu	100%	80%	46%	62%	0,0359*
	kłopoty z pamięcią	57%	70%	25%	62%	0,0140*
	złamania kości	43%	10%	4%	12%	0,0353*
BIALORUŚ	osłabienie uwagi	–	27%	54%	55%	0,0112*
	obniżenie popędu płciowego	–	78%	73%	45%	0,0158*
	bolesność stosunków płciowych	–	31%	46%	9%	0,0126*
GRECJA	kłopoty z pamięcią	57%	47%	26%	25%	0,0395*

Tabela IX. Wpływ miejsca zamieszkania na występowanie objawów towarzyszących klimakterium

Kraj	Rodzaj objawu	Miejsce zamieszkania			p
		wieś	małe miasto	duże miasto	
POLSKA	myśli samobójcze	11%	17%	4%	0,0219*
	zaburzenia smaku	21%	8%	8%	0,0239*
	porost włosów na twarzy	34%	27%	15%	0,0409*
BELGIA	kłopoty z pamięcią	73%	48%	29%	0,0127*
	suchość śluzówek	59%	30%	25%	0,0344*
	porost włosów na twarzy	59%	30%	21%	0,0184*
BIAŁORUŚ	bolesność stosunków płciowych	56%	43%	24%	0,0488*
	porost włosów na twarzy	44%	11%	12%	0,0264*
GRECJA	zmienność nastrojów	75%	71%	48%	0,0483*

Dyskusja

Zagadnienie wieku menopauzy u polskich kobiet pojawiło się po raz pierwszy w pracy Stołyhrowej z 1938 roku, która opublikowała dane na temat wieku *menarche*, wieku menopauzy oraz długości okresu rozrodczego u 103 polskich kobiet pochodzących, jak to określiła „ze sfer niezamożnych, w których braki odżywiania są chyba podobne” oraz różniących się pod względem rasowym [cyt. za 11].

Począwszy od połowy XX w. zaczął się w Polsce wzrost zainteresowania zjawiskiem menopauzy [cyt. za 11]. Dane dostępne w literaturze przedmiotu wskazują na występowanie menopauzy w coraz starszym wieku, a także na różnice wieku menopauzy między kobietami miejskimi i wiejskimi [cyt. za 11].

Menopauza jest fizjologicznym okresem w życiu kobiety, ale bardzo często towarzyszy jej szereg objawów wpływających na samopoczucie psychiczne i ogólny stan zdrowia. Analizowanie objawów menopauzy wymaga uwzględnienia nie tylko zmian hormonalnych, ale również uwarunkowania kulturowego, społecznego i psychologicznego. Różnice kulturowe są bowiem bardzo wyraźne w przypadku rodzaju i nasilenia objawów występujących u kobiet w związku z menopauzą. Objawy wazomotoryczne, za Kaufert [12], częściej występują u mieszkanki Europy i USA, a znacznie rzadziej u mieszkanki Azji. W krajach azjatyckich kobiety znacznie częściej odczuwają następujące objawy: np. w Japonii, za Lock [13] i w Hongkongu, za Lam i wsp. [14], sztywność karku, bóle głowy, dolegliwości

typu reumatycznego, w Indonezji, za Berger [15] duszności i przybieranie na wadze, w Chinach, za Xiao i Ge [16], nerwowość, a w Tajwanie za Pan i wsp. [17]- bezsenność.

Waidyasekera i wsp. [18] oceniali objawy u kobiet z Sri Lanki. Badaniem objęli 683 kobiety w wieku 45-63 lata, które najczęściej zgłaszały takie dolegliwości, jak: bóle mięśni (74,7%), wyczerpanie fizyczne i psychiczne (53,9%), wybuchy gorąca (39,1%) [18].

W obecnym badaniu, jako wskaźnika objawów klimakterycznych, użyto stosowanego od 1953 roku Indeks Kuppermana [9,10]. Służy ocenie przez pacjentki nasilenia 11 dolegliwości, takich jak: uderzenie gorąca, nadmierne poty, zaburzenia snu, nadmierna nerwowość, nastrój depresyjny, zawroty głowy, brak energii, bóle stawów, bóle głowy, zaburzenia rytmu serca i parestezje. Każdy z tych objawów badana ocena w skali czteropunktowej- gdzie 1 pkt. oznacza - brak objawu, 2 pkt. - lekkie nasilenie, 3 pkt. - średnie nasilenie, a 4 pkt. - ciężkie nasilenie objawów. Wynik ostateczny do 20 pkt. - świadczy o braku objawów wskazujących na przekwitanie, od 21 do 25 pkt. - o zespole objawów wypadowych, a ponad 30 pkt. - zespół objawów wypadowych o ciężkim nasileniu [9,10].

Średnie wartości Indeksu Kuppermana w Polsce wynosiły 14,8; w Belgii 15,5; na Białorusi 14,80 ; a w Grecji 10,8. W Polsce i Belgii średnie wartości indeksu Kuppermana były zależne istotnie statystycznie od wykształcenia (im niższe wykształcenie, tym wyższe wartości indeksu), w Polsce, Belgii i na Białorusi - od wieku (wraz z wiekiem wzrastał wskaźnik). Na wartości indeksu Kuppermana wpływ miało także miejsce zamieszkania. W Polsce większe wartości Indeksu były wśród kobiet mieszkających na wsi, a mniejsze wśród mieszkanek miast, w Belgii wyższe u mieszkanek miast, a nieco mniejsze u mieszkanek wsi, na Białorusi wyższe u mieszkanki małych miast i wsi, a niższe dużych miast, zaś w Grecji najniższe u mieszkanek małych miast i nieco wyższe u mieszkających na wsi i w dużych miastach.

Skrzypulec i wsp. [1, programem badawczym objęli grupę 1007 kobiet w okresie okołomenopauzalnym w przedziale wiekowym 45.-65. roku życia, zamieszkałych w regionie Śląska i Warmii. Autorzy [19] w badanych grupach kobiet zaobserwowali nasilenie objawów klimakterycznych wraz z wiekiem, złą sytuacją materialną, samotnym zamieszkaniami i niestosowaniem terapii hormonalnej, co w konsekwencji negatywnie wpływa na relacje rodzinne i zawodowe.

W obecnym badaniu w Polsce wykształcenie było czynnikiem istotnie oddziałującym na występowanie 8 rodzajów objawów menopauzalnych. W pozostałych krajach zależność od

wykształcenia dotyczyła mniejszej liczby objawów, ale co może też wynikać z mniejszej liczebności tych zbiorowości.

Jagielska i wsp. [20] badali częstość występowania objawów depresji u kobiet z objawami zespołu klimakterycznego w okresie postmenopauzy oraz analizowali korelację między skalami klimakterycznymi Kuppermana i Greena a skalami depresji Becka i Hamiltona. Najczęstszymi objawami zespołu klimakterycznego wg skali Kuppermana u kobiet z rozpoznaną depresją wg skali Becka i Hamiltona była nerwowość (97%), pocenie się (92%), bezsenność (90%), przygnębienie (90%), ogólne osłabienie (82%), bóle mięśniowo-stawowe (80%), uderzenia krwi do głowy (80%), bicie i kołatanie serca (68%) [20]. Według skali Greena, poza już wymienionymi obserwowano ponadto trudności w koncentracji (85,50%), utratę zainteresowania życiem płciowym (80%) i trudności w zasypianiu (77,50%). Autorzy wykazali, iż u kobiet w okresie postmenopauzy częstość występowania objawów depresji wzrasta wraz ze wzrostem stopnia nasilenia zespołu klimakterycznego. Jednocześnie stwierdzili dodatnie korelacje między skalami depresji Becka i Hamiltona oraz skalami klimakterycznymi Kuppermana i Greena [20].

Warenik-Szymankiewicz u kobiet z objawami zespołu klimakterycznego, ocenianego na podstawie skali Hamiltona stwierdzała zaburzenia snu u 68% badanych, objawy somatyczne u 72,6%, objawy niepokoju i lęku u 69,3% [21]. Według autorki istnieje istotny statystycznie związek między wskaźnikiem Kuppermana a wynikami uzyskanymi w skali Hamiltona [21]. Podobną zależność dla skal Kuppermana i Hamiltona stwierdzili Słopeń i wsp. [22].

W badaniach Williamsa i wsp. [23], obejmujących 4402 Amerykanek między 40. a 65. r.ż. stwierdzono, iż pacjentki podawały, że w ciągu jednego dnia pojawiało się średnio 4,1 bardzo silnych, 5,7 – silnych, 5 – umiarkowanych i 2,5 – łagodnych uderzeń gorąca. Wśród badanych kobiet 7–9% zgłaszało bardzo uciążliwe objawy naczynioruchowe w postaci 7 i więcej silnych uderzeń gorąca w ciągu doby [23].

Freemana i Sherif [24] zebrał dane z 66 prac dotyczących częstości uderzeń gorąca i potów nocnych u kobiet z całego świata i potwierdził, że na występowanie objawów naczynioruchowych mają wpływ: klimat, dieta, styl życia, funkcje, jakie pełnią kobiety, i ich nastawienie do procesu starzenia się.

W obecnym badaniu uciążliwe uderzenia gorąca występowały generalnie u 18% badanych, w tym u 12,9% Polek, 31,6% Belgijek, 16% Białorusinek i 22% Greczynek. Polki najczęściej wskazywały na osłabienie uwagi, kłopoty z pamięcią, zmienność nastrojów, jako główne dolegliwości, Belgijki dodatkowo cierpiały z powodu poczucia winy, uskarżały się też

na suchość pochwy i nietrzymanie moczu. Wśród mieszkanek Białorusi i Grecji dominującym, niekorzystnym objawem była zmienność nastrojów.

Literaturze przedmiotu, za Tomczak [25], za istotną wadę Indeksu Kuppermana uważa się niedostateczne uwzględnienie znaczenia objawów psychosomatycznych, które mają istotny wpływ na jakość życia. W związku z tym celowe wydaje się prowadzenie poszerzonych badań wykorzystujących inne narzędzia badawcze.

Wnioski

1. Objawy towarzyszące klimakterium, opinie na temat ich wpływu na funkcjonowanie w domu i w pracy były zróżnicowane w zależności od kraju, z jakiego pochodziły respondentki
2. Uczucie uderzenia gorąca było najczęściej zgłaszanym objawem utrudniającym badanym codzienne funkcjonowanie
3. Średnie wartości Indeksu Kuppermana we wszystkich krajach wskazywały na brak ewidentnie nasilonych objawów wskazujących na przekwitanie
4. Wartość Indeksu Kuppermana zależała od wieku badanych, miejsca zamieszkania i ich wykształcenia.

Piśmiennictwo

1. Bielawska-Batorowicz E.: Koncepcje menopauzy. Część I – ujęcie demograficzne i kulturowe. *Prz. Menopauz.*, 2005, 2, 10–18.
2. Hoffman E., Massion C.: Women's health as a medical speciality and a clinical science. In: *Women, health and the mind*. Sherr L, St. Lawrence J (red.). John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 2000, 3-16.
3. *World population prospects. The 1998 revision. Economic & Social Affairs. United Nations*, New York 1999.
4. *Założenia Długofalowej Polityki Senioralnej w Polsce na lata 2014-2020, projekt BiP*. Warszawa, 2013, 1-48.
5. Bodera P., Poznański S., Dobrzański P.: Menopauza – fizjologiczny okres w życiu kobiety. *Przew. Lek.*, 2005, 5, 74-77.

6. Pertyński T (red.): Diagnostyka i terapia wieku menopauzalnego. Urban & Partner, Wrocław, 2004.
7. Skałba P (red.): Hormonalna terapia zastępcza. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2005, 18 – 48.
8. Bielawska-Batorowicz E.: Sposób prezentowania menopauzy a ocena związanych z nią zmian. *Prz. Menopauz.*, 2004, 3, 24-30.
9. Kupperman H.S., Blatt M.H.G., Wiesbader H., Filler W.: Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. *J Clin Endocrinol Metab*, 1953, 13(6), 688-703.
10. Kupperman H.S., Wetchler B.B., Blatt M.M.G.: Contemporary therapy of the menopausal syndrome. *JAMA*, 1959, 171, 1627-37
11. Kaczmarek M.: Określenie wieku menopauzy naturalnej w populacji polskich kobiet. *Prz. Menopauz.*, 2007, 2, 77-82
12. Kaufert P.M.: The social and cultural context of menopause. *Maturitas*, 1996, 23, 169-80.
13. Lock M.: Encounters with aging. Mythologies of menopause in Japan and North America. University of California Press, Berkeley, 1993.
14. Lam P.M., Leung T.N., Haines C., Chung T.K.: Climacteric symptoms and knowledge about hormone replacement therapy among Hong Kong Chinese women aged 40-60 years. *Maturitas*, 2003, 45, 99-107.
15. Berger G.: Menopause and culture. Pluto Press, London, 1999.
16. Xiao B., Ge Q.S.: Role of reproductive health in the quality of life of women in the menopause. In: Aso T, Yanaihara T, Fujimoto S (red.). The menopause at the millenium. The proceedings of the 9th International Menopause Society World Congress on the Menopause. The Parthenon Publishing Group, New York, 2000, 122-126.
17. Pan H.A., Wu M.H., Hsu C.C.: The perception of menopause among women in Taiwan. *Maturitas*, 2002, 41, 269-274.
18. Waidyasekera H., Wijewardena K., Lindmark G., Naessen T.: Menopausal symptoms and quality of life during the menopausal transition in Sri Lankan Women, *Menopause*, 2009, 16(1), 164-170.
19. Skrzypulec V., Naworska B., Droszdzol A.: Analiza wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie i jakość życia kobiet w okresie około menopauzalnym. *Przegląd Menopauzalny*, 2007, 2, 96–101.

20. Jagielska I., Grabiec M., Wolski B., Szymański W.: Częstość występowania objawów depresji w przebiegu zespołu klimakterycznego u kobiet w okresie postmenopauzy. *Prz. Menopauz*, 2007, 3, 140-144.
21. Warenik-Szymankiewicz A., Męczekalski B.: Estrogeny a funkcje centralnego układu nerwowego. VI Zjazd PTMiA Zakopane 4-6 grudnia 2003. *Antyaging*, 2003, 5, 37-39.
22. Słopeń R., Hadas K., Maciejewska M., Wiza M.: Stopień nasilenia objawów zespołu klimakterycznego a występowanie depresji ocenianej skalą Hamiltona u kobiet po menopauzie. *Gin. Pol.*, 1997, 68, 427.
23. Williams RE, Kalilani L, DiBenedetti DB, et al.: Frequency and severity of vasomotor symptoms among peri- and postmenopausal women in the United States. *Climacteric*, 2008, 11, 32-43.
24. Freeman E.W., Sherif K.: Prevalence of hot flushes and night sweats around the world: a systematic review. *Climacteric*, 2007, 10, 197-214.
25. Tomczak A.A., Juchnowicz D., Chrzanowski W.: Zastosowanie skali MRS II do oceny częstości występowania objawów wypadowych w populacji kobiet w okresie około menopauzalnym. *Ann. UMCS Sect. D*, 2005, 40, supl.16, 570, 23-25.

Analiza porównawcza wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie kobiet w okresie menopauzalnym w Polsce, Grecji, Belgii i na Białorusi z wykorzystaniem skali MRS i Inwentarza Depresji Becka

Krajewska-Ferishah Katarzyna^{1*}, Krajewska-Kułak Elzbieta¹, Van Damme-Ostapowicz Katarzyna¹, Shpakou Andrei², Chadzopulu Antygona³, Terlikowski Sławomir⁴, Henryk Wiktor⁵, Szyszko-Perłowska Agnieszka¹, Guzowski Andrzej¹, Rolka Hanna¹, Kondzior Dorota¹, Cybulski Mateusz¹, Sarnacka Emilia¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Uniwersytet Państwowy im. Janki Kupały
3. Szpital Generalny w Kavali
4. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
5. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Przekwitanie, za Puk [1] – jako proces fizjologiczny zostało po raz pierwszy opisane w 1871 r. przez Tilt.

Markwitz-Grzyb N [2] zauważa, iż zwiększanie się liczby kobiet przechodzących menopauzę, o czym mówią dane i prognozy demograficzne, może więc sprzyjać rozpowszechnianiu się bardziej pozytywnego obrazu menopauzy, która nie musi być tak wyraźnie kojarzona z objawami somatycznymi i psychicznymi.

W 1992 [3,4] do oceny objawów klinicznych w okresie menopauzy wprowadzono *Menopause Rating Scale* (MRS I), w której zostały zawarte wybrane objawy z Indeksu Kuppermana oraz dodano brakujące objawy, takie jak zmiana libido, skargi urologiczne oraz suchość pochwy. Dwa lata później, w roku 1994 [4,5], grupa ekspertów z Niemiec, Austrii i Szwajcarii opublikowała nową wersję skali (MRS II), która została przekształcona w skalę do

samooceny (poprawiono niektóre sformułowania i układ pytań) oraz dodano do niej kolejny punkt – „lęk”.

W przeciwieństwie do Indeksu Kuppermana, MRS II polega na rejestracji każdego objawu z osobna w sposób numeryczny lub graficzny, z pominięciem mnożników, stąd dla każdej pacjentki może zostać ustalony indywidualny profil zaburzeń [4,5].

Okres klimakterium stanowi wyzwanie dla współczesnej medycyny zarówno pod względem wyboru metody leczenia, jak i oceny jakości życia [6,7,8]. W ocenie jakości życia w tym okresie stosuje się różnorodne skale, np: HRQOL [7], Sf-36 [8], MRS [9-14], CES-D [15], Menopause-Specific Quality of Life questionnaire [16], The MENCAV questionnaire [8], EQ-5D [17].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie kobiet z Polski, Grecji, Belgii i Białorusi z wykorzystaniem skali MRS i Inwentarza depresji Becka.

Material i metody

Badania przeprowadzone zostały po uzyskaniu zgody nr R-I-003/118/2006 Komisji Bioetycznej Akademii Medycznej w Białymstoku, jednocześnie wśród 539 kobiet, z Polski, Białorusi, Belgii i Grecji. Do badań zostały włączone kobiety spełniające następujące kryteria: płeć żeńska, ukończony 40. rok życia, dobrowolny udział w badaniu oraz wypełnienie przez respondentki całości kwestionariuszy.

Narzędziem użytym do oceny nasilenia objawów klimakterycznych był autorski walidowany kwestionariusz, inwentarz depresji Becka i skala MRS.

Skala MRS (*The Menopause Rating Scale*) została udostępniona przez prof. Lothara A.J. Heinemanna z Centrum Epidemiologii i Badań Zdrowia w Berlinie [13]. 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. 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 [13].

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 [18]. 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. W zależności od uzyskanych wyników, skala depresji Becka pozwala na rozpoznanie: 00 - 11 punktów - braku depresji lub obniżenia nastroju, 12 - 27 punktów - depresji umiarkowanej, a 28 i więcej punktów - depresji ciężkiej [18].

Wyniki

Badaniem objęto 539 kobiet z czterech państw europejskich, w tym 79 osób z Belgii, 119 z Białorusi, 100 z Grecji i 241 z Polski.

Średnia wieku badanych kobiet w poszczególnych krajach była podobna, jednakże respondentki z Polski były nieco młodsze od kobiet z Belgii, Białorusi i Grecji. W przypadku kobiet z Polski średnia wieku wysiła $50,7 \pm 4,26$, z Białorusi – $51,8 \pm 3,7$, z Grecji – $51,9 \pm 3,6$, a Belgii – $51,9 \pm 4,8$ lat. Test analizy wariancji wykazał statystycznie istotną różnicę pomiędzy wiekiem respondentek w poszczególnych populacjach ($p = 0,0203$).

Badane zbiorowości wykazywały zróżnicowane pod względem struktury miejsca zamieszkania ($p = 0,0000^{***}$). Z terenów wiejskich w Polsce pochodziło 19,5% badanych, 7,6% z Białorusi, 27,8% z Belgii i z Grecji - 12%. W małym mieście mieszkało 47,7% badanych z Polski, 41,8% z Belgii, 23,5% z Białorusi i 38% z Grecji, a w dużym mieście - 32,8% badanych z Polski, 30,4% z Belgii, 68,9% z Białorusi i 50% z Grecji.

Belgijki i Greczynki lepiej oceniły swoją sytuację materialną niż Polki. Za bardzo dobrą uznało ją 3,7% badanych z Polski, 16,5% z Belgii i 12% z Grecji, jako dobrą - 34,4% badanych z Polski, 62% z Belgii, 11,8% z Białorusi i 46% z Grecji, jako średnią - 56% badanych z Polski, 21,5% z Belgii, 73,1% z Białorusi i 40% z Grecji, a jako złą - 5,8% badanych z Polski, 15,1% z Białorusi i 2% z Grecji. Uzyskane wyniki były znamienne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

Respondentki oceniły także swoje samopoczucie w ciągu ostatniego roku. Jako bardzo złe oceniło je generalnie 3,5% badanych kobiet, w tym 3,7% z Polski, 1,3% z Belgii, 5% z Białorusi i 3% z Grecji. Jako złe - 0,2% ogółu, w tym 14,9% Polek, 27,8% Belgijek,

31,9% Białorusinek i 4% Greczynek. Za niezłe uznało je 30,8% ogółu badanych, w tym 31,5% Polek, 40,5% Belgijek, 41,2% Białorusinek i 9% Greczynek. Dobrymi określiło je 37,1% kobiet, w tym 43,6% z Polski, 20,3% z Belgii, 21% z Białorusi i 54% z Grecji. Bardzo dobre były one według 6,3% osób, w tym 5,8% z Polski, 10,1% z Belgii, 0,8% z Białorusi i 11% z Grecji, a doskonale w opinii jedynie 0,2% respondentek, w tym 0,4% Polek i 1% Greczynek. Uzyskane wyniki były znamienne istotnie statystycznie pomiędzy badanymi krajami ($p = 0,0000^{***}$).

Kobiety ze wszystkich krajów zostały poproszone o wskazanie zachowań, które ich zdaniem mogą korzystnie wpływać na samopoczucie i jakość życia w okresie menopauzy. W Tabeli I przedstawiono procentowe i liczbowe wskazania zachowań, które badane uważały za pomocne w utrzymaniu dobrej kondycji fizycznej i psychicznej w okresie klimakterium. Poglądy mieszkanek czterech krajów w tym względzie różniły się dość wyraźnie.

Tab. I. Opinia respondentek na temat zachowań wpływających korzystnie na samopoczucie w okresie klimakterium

Czynniki	Polska		Belgia		Białoruś		Grecja		Test chi-kwadrat
	N	%	N	%	N	%	N	%	
aktywny tryb życia	225	93,4%	56	70,9%	64	53,8%	92	92,9%	0,0000***
aktywność zawodowa	207	85,9%	49	62,0%	53	44,5%	84	84,8%	0,0000***
pozytywne nastawienie	220	91,3%	48	60,8%	50	42,0%	85	85,9%	0,0000***
prawidłowe odżywianie	223	92,5%	52	65,8%	76	63,9%	91	91,9%	0,0000***
rzucenie palenia	199	82,6%	44	55,7%	71	59,7%	84	84,8%	0,0000***
ograniczenie alkoholu	195	80,9%	54	68,4%	69	58,0%	82	82,8%	0,0000***
badania ginekologiczne	207	85,9%	51	64,6%	43	36,1%	88	88,9%	0,0000***
samokontrola piersi	199	82,6%	51	64,6%	56	47,1%	86	86,9%	0,0000***
dbanie o wygląd	209	86,7%	54	68,4%	37	31,1%	85	85,9%	0,0000***
kontakty ze znajomymi	203	84,2%	54	68,4%	40	33,6%	84	84,8%	0,0000***
odpowiednia ilość snu	230	95,4%	60	75,9%	85	71,4%	88	88,9%	0,0000***
redukcja masy ciała	206	85,5%	47	59,5%	52	43,7%	85	85,9%	0,0000***
stosowanie HTZ	132	54,8%	28	35,4%	37	31,1%	58	58,6%	0,0000***

Wszystkie badane oceniono wykorzystując inwentarz depresji Becka. Występowanie oraz stopień nasilenia objawów depresji był najwyższy na Białorusi ($Me = 12$, $\bar{x} = 13,7$), zaś najniższy w Polsce ($Me = 10$, $\bar{x} = 10,5$). W Belgii był wyższy niż w Polsce i niższy niż w Grecji ($Me = 10$, $\bar{x} = 11,1$), a w Grecji zbliżony do Belgii ($Me = 11$, $\bar{x} = 11,8$). Różnice pomiędzy

państwami były istotne statystycznie (wynik analizy wariancji: $p = 0,0055^{**}$). Mieszkanki Białorusi charakteryzowały się największym odsetkiem kobiet cierpiących na depresję, w tym o nasileniu ciężkim (12,4%), w odniesieniu do 3% kobiet z Polski, 1,3% z Belgii i 4,2% z Grecji. Umiarkowanie nasiloną depresję stwierdzono u 36,3% Polek, 41,3% Belgijek, 38,1% Białorusinek i 43,2% Greczynek, a jej brak u 60,7% kobiet z Polski, 57,3% z Belgii, 49,6% z Białorusi i 52,6% z Grecji. Uzyskane wyniki wykazywały istotne statystycznie zależności ($p = 0,0038^{**}$).

Nie wykazano znaczącej korelacji pomiędzy wiekiem a poziomem depresji w skali Becka. W Belgii (współczynnik korelacji - 0,27; $p=0,0188^*$) i na Białorusi (współczynnik korelacji - 0,24; $p=0,0101^*$) korelacje te były w prawdzie istotne statystycznie, lecz ich siła jest bardzo niewielka (w obu tych krajach występowała bardzo słaba tendencja do wzrostu nasilenia depresji wraz z wiekiem). W Polsce (współczynnik korelacji - 0,07; $p=0,2321$) i Grecji (współczynnik korelacji - 0,03; $p=0,7335$) korelacje nie były istotne statystycznie.

W Polsce wykształcenie bardzo mocno różnicowało wartości oceniane skalą Becka ($p = 0,0001^{***}$), zaś w Belgii ($p = 0,0392^*$) i na Białorusi ($p = 0,0529^*$) różnice te były duże mniejsze, choć w tym pierwszym kraju także istotne statystycznie. Kierunek zależności kształtował się w logiczny sposób tylko w Polsce i tu wyniki analizy można podsumować krótkim stwierdzeniem, że u osób lepiej wykształconych występowała depresja o mniejszym nasileniu. Zależności nie stwierdzono w Grecji ($p = 0,7702$).

Stosowanie HTZ zupełnie nie wpływało na samopoczucie psychiczne, zmierzone za pomocą skali Becka w żadnym z badanych krajów (Polska- $p = 0,2229$; Belgia - $p = 0,5908$; Białoruś - $p = 0,5420$; Grecja- $p = 0,8241$). Nie było także powiązane z występowaniem zdecydowanej większości rozpatrywanych objawów, poza kilkoma wyjątkami. Suchość pochwy była dolegliwością, która częściej występowała wśród 66% kobiet stosujących HTZ w Polsce ($0,0475^*$). W Belgii objawem takim była zmienność nastrojów - 99% ($0,0163^*$) i bolesność stosunków płciowych - 33% ($0,0050^{**}$). Jedynie w Belgii ($p = 0,0310^*$) występowała pewna znamienna zależność pomiędzy faktem stosowania HTZ a nasileniem dolegliwości okresu klimakterium, które były większe u kobiet stosujących suplementację hormonalną. W innych krajach takiej zależności nie stwierdzono (Polska- $p = 0,1486$, Białoruś - $p = 0,2374$, Grecja - $p = 0,7849$).

Swoją jakość życia jako bardzo złą oceniło generalnie 0,9% badanych, w tym 1,2% z Polski, 1,7% z Białorusi i 10% z Grecji. Za złą uznało ją 17,4% wszystkich ankietowanych, w tym 11,6% Polek, 24,1% Belgijek, 37,8% Białorusinek i 2% Greczynek. Jako niezłe określiło je 34,1% respondentek, w tym 36,5% Polek, 39,% Belgijek, 42,9% Białorusinek i 14%

Greczynek. Za dobrą uznało ją 5,8% kobiet, w tym 45,2% z Polski, 26,6% z Belgii, 17,6% z Białorusi i 54% z Grecji. Bardzo dobrze swoją jakość życia oceniło 5,6% badanych, w tym 5,4% z Polski, 8,9% z Belgii i 11% z Grecji, a jako doskonałą jedynie 0,2% ankietowanych, w tym 1,3% Belgijek i 9% Greczynek. Uzyskane wyniki były znamienne istotnie statystycznie pomiędzy badanymi krajami ($p = 0,0000***$).

Wszystkie respondenci zostały zbadane także za pomocą kwestionariusza MRS (*Menopause Rating Scale*). Pomiar przedstawione zostały w postaci miary sumarycznej, obrazującej nasilenie objawów menopauzalnych różnego typu oraz trzech miar składowych, związanych z dolegliwościami psychicznymi, somatycznymi i płciowymi. Wszystkie miały charakter destymulant, to znaczy, im większa wartość punktowa, tym gorsze samopoczucie (większe nasilenie objawów). Stopień nasilenia dolegliwości psychicznych kształtował się podobnie w poszczególnych krajach. Przeciętny poziom dolegliwości był nieco silniejszy niż łagodny (wartość średnia z 4 pytań składowych – podana w nawiasach – nieco przekracza 1). Wyniki obrazuje Tabela II

Na poziomie depresji wyraźny wpływ miało nasilenie objawów menopauzalnych mierzone za pomocą skali MRS (brano pod uwagę tylko wynik globalny). W Grecji (współczynnik korelacji - 0,44; $p=0,0340*$) i Belgii (współczynnik korelacji - 0,37; $p=0,0012**$) korelacja była stosunkowo słaba, lecz w Polsce (współczynnik korelacji - 0,68; $p=0,0000***$) i na Białorusi (współczynnik korelacji - 0,67; $p=0,0000***$) pozostawała ona na poziomie dosyć wysokim - wraz ze wzrostem dolegliwości pogarszała się kondycja psychiczna badanych kobiet.

Jedynie na Białorusi (współczynnik korelacji - 0,28; $p=0,0019**$) występował statystycznie istotny związek pomiędzy wiekiem a nasileniem objawów klimakterycznych (wg MRS), jednak była to zależność o bardzo słabej sile, a jej wartość praktyczna niewielka – w pozostałych krajach wiek nie wpływał na wartość MRS. W Polsce (współczynnik korelacji - 0,08; $p=0,2473$), Belgii (współczynnik korelacji - 0,12; $p=0,3105$) i w Grecji (współczynnik korelacji - 0,11; $p=0,3003$) takich zależności nie stwierdzono.

W Polsce wykształcenie różnicowało poziom objawów menopauzalnych w bardzo dużym stopniu ($p = 0,0000***$), zaś w pozostałych krajach nie miał on większego znaczenia (w Belgii - $p = 0,8324$; na Białorusi - $p = 0,1828$; w Grecji - $p = 0,0752$).

Z uwagi na fakt dominacji mężatek w badanej zbiorowości, analiza poziomu MRS w zależności od stanu cywilnego została przeprowadzona przy podziale kobiet na dwie grupy: kobiet zamężnych i kobiet samotnych. W żadnym z badanych krajów nie otrzymano zależności istotnej statystycznie między stopniem nasilenia objawów okresu klimakterium a

stanem cywilnym (Polska- $p = 0,7421$; Belgia - $p = 0,3079$; Białoruś - $p = 0,1959$; Grecja - $p = 0,5940$).

Tab. II. Stopień nasilenia dolegliwości w skali MRS

Kraj	\bar{x}	N	s	Min	Max	Q ₂₅	Me	Q ₇₅
Dolegliwości psychiczne ($p = 0,1531$)								
Polska	4,8 (1,2)	239	3,4	0	16	2,0	4,0	7,0
Belgia	5,0 (1,25)	78	2,9	0	13	3,0	4,5	7,0
Białoruś	4,1 (1,03)	119	3,5	0	16	2,0	3,0	6,0
Grecja	4,7 (1,18)	98	3,0	0	14	3,0	4,0	6,0
Razem	4,6 (1,15)	534	3,3	0	16	2,0	4,0	7,0
Dolegliwości somatyczne ($p = 0,1421$)								
Polska	4,9 (1,23)	240	3,0	0	13	2	5	7
Belgia	5,5 (1,13)	79	2,7	0	12	4	5	7
Białoruś	5,2 (1,05)	119	3,7	0	14	2	4	7
Grecja	5,7 (1,18)	100	3,1	0	13	3	6	8
Razem	5,2 (1,05)	538	3,2	0	14	3	5	7
Dolegliwości płciowe ($p = 0,0000^{***}$)								
Polska	2,5	241	2,4	0	11	0	2	4
Belgia	3,3	79	2,4	0	12	2	3	5
Białoruś	1,6	119	2,4	0	12	0	1	2
Grecja	2,6	99	2,2	0	9	1	2	4
Razem	2,5	538	2,5	0	12	1	2	4
Sumaryczna miara MRS ($p = 0,0381^*$)								
Polska	12,2	238	7,6	0	37	6	11	17
Belgia	13,8	78	6,5	0	33	10	14	17
Białoruś	10,8	119	8,0	1	38	4	8	16
Grecja	12,9	97	6,5	0	31	9	13	16
Razem	12,3	532	7,4	0	38	6	12	17

W Polsce występowało bardzo wyraźne zróżnicowanie nasilenia dolegliwości (wg MRS) ze względu na miejsce zamieszkania. Mieszkanke wsi silniej odczuwały objawy klimakterium, niż kobiety z dużych miastach ($p = 0,0000^{***}$). W pozostałych krajach tego typu zależności nie wykazano (Belgia - $p = 0,4526$; Białoruś - $p = 0,3571$; Grecja - $p = 0,4785$).

W Polsce ($p = 0,0092^{**}$) i na Białorusi ($p = 0,0006^{***}$) na poziom odczuwania objawów menopauzy wpływała sytuacja materialna kobiet. Im była ona gorsza, tym bardziej odczuwane były objawy. W Belgii ($p = 0,6715$) i w Grecji ($p = 0,7876$) takich zależności nie stwierdzono.

Według oceny skali MRS stosowanie HTZ nie miało żadnego wpływu na poziom dolegliwości w czasie klimakterium (Polska - $p = 0,0783$; Belgia - $p = 0,8889$; Białoruś - $p = 0,4355$; Grecja - $p = 0,5304$).

Generalnie o tym, że w okresie klimakterium powinno się kontynuować współżycie płciowe, przekonanych było 62,5% kobiet, w tym 75,1% Polek, 83,5% Belgijek, 2,5% Białorusinek i 87% Greczynek. Odmiennej opinii reprezentowało 11,6% badanych, w tym 2,15 Polek, 6,3% Belgijek, 42,9% Białorusinek i 4% Greczynek. Problem z jednoznaczną deklaracją miało 25,4% respondentek, w tym 22,8% z Polski, 54,6% z Białorusi i 9% z Grecji. Uzyskane wyniki były istotnie znamienne statystycznie ($p = 0,0000^{***}$).

Najwięcej badanych kobiet (64%) zauważało obniżenie swojego popędu seksualnego, w tym 56% Polek, 70,9% Belgijek, 73,1% Białorusinek i 67% Greczynek. Nie uległ on zmianie w opinii 32,5% ankietowanych, w tym 41,9% Polek, 22,8% Belgijek, 25,2% Białorusinek oraz 26% Greczynek. Natomiast zwiększył się zdaniem 3,3% respondentek, w tym 2,1% z Polski, 6,3% z Belgii, 1,7% z Białorusi i 7% z Grecji. Uzyskane wyniki były istotnie znamienne statystycznie ($p = 0,0040^{**}$).

Wpływ samopoczucia na życie rodzinne był zróżnicowany w poszczególnych krajach, ale znamienne istotny statystycznie ($p = 0,0000^{***}$). Generalnie brak wpływu stwierdziło 27,1% kobiet, w tym 28,6% z Polski, 19% z Belgii, 30,3% z Białorusi i 26% z Grecji. Nieznaczny wpływ zauważało 32,5% respondentek, w tym 36,1% z Polski, 15,2% z Belgii, 31,9% z Białorusi i 38% z Grecji. Jako średni ten wpływ oceniło 26,3% badanych, w tym 25,7% Polek, 41,8% Belgijek, 29,4% Białorusinek i 12% Greczynek. Za dość znaczny uznało 8,7% kobiet, w tym 6,6% Polek, 24,1% Belgijek, 6,7% Białorusinek i 4% Greczynek. Wpływ samopoczucia na życie rodzinne bardzo znaczny był w opinii 1,9% badanych, w tym 2,9% z Polski, 1,7% z Białorusi i 20% z Grecji.

Wpływ samopoczucia na aktywność zawodową w okresie klimakterium jako bardzo znaczny określiło 2% badanych, w tym 3,3% Polek, 2,5% Belgijek i 0,8% Białorusinek. W opinii 15% kobiet, w tym 10,8% Polek, 22,8% Belgijek, 9,2% Białorusinek i 26% Greczynek był on dość znaczny. Jako średni określiło go 21,7% respondentek, w tym 20,3% Polek, 36,7% Belgijek, 21% Białorusinek i 14% Greczynek. Za nieznaczny uważało go 31,2% ankietowanych, w tym 33,6% Polek, 19% Belgijek, 32,8% Białorusinek i 33% Greczynek. Żadnego wpływu samopoczucia na aktywność zawodową nie widziało 30,1% badanych kobiet, w tym 32% z Polski, 19% z Belgii, 36,1% z Białorusi i 27% z Grecji. Uzyskane wyniki wykazywały pomiędzy krajami istotne statycznie zależności ($p = 0,0006^{***}$).

Respondentki zapytano, od jakich osób oczekują wsparcia w okresie klimakterium. Opinie kobiet z poszczególnych krajów różniły się, chociaż nie we wszystkich wskazaniach. Ze strony partnera życiowego wsparcia oczekiwało 60,6% Polek, 39,2% Belgijek, 31,9% Białorusinek i 34,3% Greczynek ($p=0,0000^{***}$). Od przyjaciół - 30,7% Polek, 41,8% Belgijek, 19,3% Białorusinek, 34,3% Greczynek ($p=0,0060^{**}$). Od lekarza ginekologa - 22% Polek, 13,9% Belgijek, 11,8% Białorusinek i 32,3% Greczynek ($p=0,0009^{***}$). Od lekarza rodzinnego - 17,8% Polek, 10,1 Belgijek i 11,1% Greczynek ($p= 0,0000^{***}$). Od kolegów/koleżanek - 12% Polek, 8,9% Belgijek, 5% Białorusinek i 12,1% Greczynek ($p=0,1756$). Od położnych/pielęgniarek - 8,3% Polek, 3,8% Belgijek, 3,4% Białorusinek i 3% Greczynek ($p=0,1025$). Od psychologa - 5,8% Polek, 2,5% Belgijek, 4,2% Białorusinek i 5,1% Greczynek ($p= 0,6771$). Żadnego wsparcia nie oczekiwało 23,7% badanych Polek, 38% Belgijek, 46,2% Białorusinek i 20,2% Greczynek ($p=0,0000^{***}$).

Dyskusja

Północnoamerykańskie Towarzystwo Menopauzy (NAMS) [19] wytyczyło zalecenia, dotyczące zagadnień psychologiczno-społecznych menopauzy, w których podkreślono, że zadaniem zarówno lekarzy specjalistów, jak i położnych, i pielęgniarek, powinno być nie tylko działanie diagnostyczno-terapeutyczne, ale także zwrócenie uwagi na aspekt psychologiczny zaburzeń klimakterycznych i dążenie do poprawy jakości życia kobiet w okresie okołomenopauzalnym..

W badaniu Satoh i Ohashi [10] oceniali jakość życia i objawy klimakteryczne 187 kobiet w Japonii i wykazali narastanie objawów wypadowych, i istotnie częstsze rozpoznawanie średniego i ciężkiego zespołu klimakterycznego w grupie kobiet w okresie perimenopauzalnym (24,4%) i postmenopauzalnym (26,6%) w odniesieniu do okresu

premenopausalnego (3,1%). Autorzy [10] ujawnili ponadto obniżenie jakości życia badanych kobiet wraz z nasileniem objawów klimakterycznych w okresie peri- i postmenopauzalnym.

Doniesienia Blumela i wsp. [21] potwierdzają także niekorzystny wpływ wystąpienia ostatniej miesiączki i objawów klimakterycznych na jakość życia kobiet. W okresie peri- i premenopauzy wzrastało 10,6-krotnie ryzyko występowania objawów wazomotorycznych, upośledzających dobrostan pacjentek, 3,48-krotnie ryzyko pogorszenia domeny psychospołecznej jakości życia, 5,72-krotnie domeny funkcjonowania fizycznego oraz 3,24-krotnie domeny funkcjonowania seksualnego [21]. Ponadto nasilenie objawów menopauzalnych, jak i utrata prawidłowego funkcjonowania fizycznego i seksualnego postępowały wraz z wiekiem badanych. Brak aktywności zawodowej sprzyjał nasilaniu objawów wazomotorycznych oraz pogorszeniu jakości życia. Zaburzenia seksualne dominowały w przypadku kobiet samotnych, o niskiej aktywności seksualnej i przypadały na okres peri- i postmenopauzalny [21].

Chiu i wsp. [22] badając, przy użyciu skali SF-36, kobiety mieszkające na Tajwanie w wieku 43-77 lat, wykazali znaczne obniżenie ich jakości życia.

Liu i Eden [16] badając jakość życia kobiet z Grecji, mieszkających w Sydney, przy użyciu 29-punktowego kwestionariusza obserwowali u 66% badanych kobiet uczucie zmęczenia, u 60% - osłabienie fizyczne, u 59% - bóle krzyża, u 43% - uczucie wybuchów gorąca, a u 79,2% - uczucie suchości pochwy.

Wszystkie obecne respondentki zostały zbadane za pomocą kwestionariusza MRS (*Menopause Rating Scale*) [9-14]. Stopień nasilenia dolegliwości psychicznych kształtował się podobnie w poszczególnych krajach. Bardzo zbliżone rezultaty obserwowano dla dolegliwości somatycznych. Jedynie poziom dolegliwości płciowych był zróżnicowany w poszczególnych krajach – najwyższy w Belgii, zdecydowanie najniższy na Białorusi. Sumaryczna miara MRS wykazała niewielkie zróżnicowanie pomiędzy państwami. Najbardziej dolegliwości menopauzalne odczuwały Białorusinki, najsilniej Belgijki. Wykazano, iż wraz ze wzrostem dolegliwości pogarszała się kondycja psychiczna badanych kobiet. Jedynie na Białorusi występował statystycznie istotny związek pomiędzy wiekiem a nasileniem, a jej wartość praktyczna niewielka – w pozostałych krajach wiek nie wpływał na wartość MRS. W Polsce wykształcenie różnicowało poziom objawów menopauzalnych w bardzo dużym stopniu, zaś w pozostałych krajach nie miał on większego znaczenia.

Udane pożycie seksualne w okresie przekwitania umacnia też związek małżeński. Według badań amerykańskich z początku lat 90., większość kobiet pomiędzy 60. a 70. rokiem życia ciągle jest aktywna seksualnie [23]. Z polskich badań (Lew Starowicz, 1992)

wynika, że 64,2% badanych kobiet w wieku 50–55 lat jest aktywna seksualnie, 11% współżyje kilka razy w tygodniu, 20,4% raz w tygodniu, 35% kilka razy w miesiącu, a 31% kobiet rzadziej [13].

W przeprowadzonych badaniach własnych blisko ¼ badanych kobiet nie odczuwała zmiany popędu płciowego w okresie klimakterium. Większość jednak kobiet z Polski, Belgii i Grecji była zdania, że w tym okresie powinno utrzymywać się kontakty płciowe. Odmienne zdanie reprezentowały mieszkanki Białorusi, chociaż stopień nasilenia dolegliwości związanych z układem płciowym mierzonych skalą MRS w tej grupie był najniższy.

Lai [24] porównał częstość występowania i stopień nasilenia poszczególnych objawów klimakterycznych oraz ich wpływ na jakość życia (WHOQOL-BREF) kobiet w okresie okołomenopauzalnym zgłaszających się do lekarzy specjalistów z powodu pogorszenia stanu zdrowia (grupa badana; n=230), z grupą kobiet w dobrym ogólnym stanie zdrowia w identycznym przedziale wiekowym (45–55lat) (grupa kontrolna; n=349) [24]. Najczęstszymi objawami klimakterycznymi zgłaszanymi przez kobiety były poty nocne (66%), zaburzenia emocjonalne (64%), spadek libido (40,9%) oraz uderzenia gorąca (35,4%) [24]. Cytowani autorzy wykazali istotne obniżenie jakości życia kobiet grupy badanej w domenach funkcjonowania fizycznego, psychicznego, społecznego i środowiskowego, w porównaniu z grupą kontrolną. Nie stwierdzono wpływu objawów wypadowych na jakość życia, z wyjątkiem zaburzeń snu i zaburzeń emocjonalnych, pogarszających dobrostan pacjentek [24].

Obecne respondentki najczęściej swoje samopoczucie w ciągu ostatniego roku określały jako dobre (43,6% z Polski, 20,3% z Belgii, 21% z Białorusi i 54% z Grecji).

Okres menopauzalny może przyczyniać się do trudności w funkcjonowaniu psychicznym i somatycznym, uwidocznionych w postaci objawów depresyjnych [25].

W okresie okołomenopauzalnym zaburzenia depresyjne wymagające leczenia i dające się zaklasyfikować wg ICD-10, występują u 20–30% kobiet, a do 90% odczuwa zaburzenia nastroju mniejszego kalibru (drażliwość, labilność emocjonalna, trudności w skupieniu uwagi), m.in. jako bezpośredni skutek zmian hormonalnych lub innych zaburzeń somatycznych tego okresu życia [26,27]. Zdaniem większości autorów depresja jest zbyt rzadko rozpoznawana jako choroba, a pacjenci dotknięci tym schorzeniem, będący pod opieką psychiatry stanowią zaledwie 10–20% populacji chorych [28,29]. Według Shervina [30], tzw. klasyczna wielka depresja występowała u 13% badanych kobiet w okresie klimakterium, depresja nietypowa zaś (słabiej zaznaczony spadek nastroju i napędu, główna ekspresja objawów to dolegliwości somatyczne) aż u ponad 21% respondentek.

Araszkiewicz i Płocka-Lewandowska [31] uzyskali zbliżoną częstość objawów menopauzalnych u kobiet z objawami depresji wg Becka i Hamiltona. W pracy autorów zaobserwowano wzrost częstości występowania objawów depresji ocenianej przy użyciu skali Hamiltona i Becka wraz ze stopniem nasilenia objawów zespołu klimakterycznego wg skali Kuppermana i Greena. Stwierdzono dodatnią korelację bardzo wysoce istotną statystycznie dla skal Hamiltona i Kuppermana ($p < 0,0001$), Hamiltona i Greena ($p < 0,0001$) oraz Becka i Greena ($p = 0,0012$) [31].

Wszystkie obecnie badane kobiety oceniono wykorzystując inwentarz depresji Becka [18] i stwierdzono, iż największa różnica w nasileniu objawów depresji występowała pomiędzy Polską a Białorusią. Mieszkancki Białorusi charakteryzowały się największym odsetkiem kobiet cierpiących na depresję, w tym o nasileniu ciężkim. Występowanie depresji było najmniejsze wśród respondentek z Polski. Badane z Belgii cierpiały w najmniejszym odsetku na depresję o nasileniu ciężkim. Nie wykazano znaczącej korelacji pomiędzy wiekiem a poziomem depresji w skali Becka. W Belgii i na Białorusi występowała bardzo słaba tendencja do wzrostu nasilenia depresji wraz z wiekiem. W Polsce wykształcenie bardzo mocno różnicowało wartości oceniane skalą Becka (u osób lepiej wykształconych występowała depresja o mniejszym nasileniu). Stosowanie HTZ zupełnie nie wpływało na samopoczucie psychiczne, zmierzone za pomocą skali Becka.

Obniżony nastrój u kobiet w okresie menopauzalnym jest związany z obecnością intensywnych objawów i wysokim poziomem odczuwanego stresu. Badania Bielawskiej-Batorowicz [32] wykazały istotną rolę pozytywnych przekonań, zwłaszcza przekonania o menopauzie jako nowej fazie w życiu, które pełniło funkcję ochronną i współwystępowało z obniżonym poziomem depresji. Dlatego bardzo istotne jest, aby w okresie przejściowym, jakim jest menopauza, kobiety miały zapewnione zrozumienie i wsparcie ze strony bliskich i przyjaciół oraz aby w trakcie wizyt u ginekologa, czy lekarza podstawowej opieki zgłaszały swoje niepokoje dotyczące samopoczucia psychicznego.

Z wyników badań Markwitz-Grzyb [2] wynika, że przechodzenie przez okres klimakterium jest indywidualnym przeżyciem każdej kobiety. Respondentki w różny sposób wspomagały się w tym okresie i radziły sobie z dolegliwościami. Jedne stosowały HTZ - 31,2%, inne substancje dodatkowe - 47,2%, korzystały z literatury - 72,8%. Nieocenionym źródłem wsparcia dla kobiet był lekarz ginekolog, a także rodzina: mąż/ partner i dzieci [2].

W obecnym badaniu respondentki ze wszystkich krajów najczęściej oczekiwały wsparcia ze strony partnera życiowego (60,6% Polek, 39,2% Belgijek, 31,9% Białorusinek i 34,3% Greczynek) i przyjaciół (30,7% Polek, 41,8% Belgijek, 19,3% Białorusinek, 34,3%

Greczynek). Niepokojący jest jednak fakt, że żadnego wsparcia nie oczekiwało 23,7% badanych Polek, 38% Belgijek, 46,2% Białorusinek i 20,2% Greczynek.

Wnioski

1. Częstość występowania oraz stopień nasilenia depresji wykazywał istotne statystycznie różnice pomiędzy badanymi krajami.
2. Poziomu depresji nie różnicował wiek badanych i stosowanie terapii hormonalnej, a różnicowało wykształcenie badanych.
3. Stopień nasilenia dolegliwości somatycznych mierzonych w skali MRS był bardzo zbliżony we wszystkich krajach.
4. Większość badanych oceniła swoją jakość życia jako dobrą lub niezłą.
5. Wpływ samopoczucia na życie rodzinne i aktywność zawodową był znamienne istotnie statystycznie zróżnicowany w poszczególnych krajach.
6. Respondentki najczęściej oczekiwały wsparcia w okresie klimakterium ze strony partnera życiowego i od przyjaciół, rzadziej od pracowników ochrony zdrowia.

Piśmiennictwo

1. Puk E., Stanosz M.: Ocena testem Kuppermanna objawów wypadowych u kobiet stosujących Soyfem we wczesnym okresie pomenopauzalnym. *Gin Prakt* 2004, 12, 5, 34-39.
2. Markwitz-Grzyb N.: Źródła wsparcia dla kobiety w rozwiązywaniu problemów wywołanych klimakterium. *Nowiny Lekarskie*, 2012, 81, 3, 197-202.
3. Potthoff P., Heinemann L.A.J., Schneider H.P.G., Rosemeier H.P., Hauser G.A.: Menopause-Rating-Skala (MRS II): Methodische Standardisierung in der deutschen Bevölkerung [in:] Barth J.A.: *Zentralbl Gynakol*, 2000, 122(5), 280-286.
4. Tomczak A.A., Juchnowicz D., Chrzanowski W.: Zastosowanie skali MRS II do oceny częstości występowania objawów wypadowych w populacji kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Ann. UMCS Sect. D*, 2005, 40, supl.16, 570, 23-25.
5. Hauser G.A.: A new rating for the climacteric syndrome (Menopausal Rating Scale - MRS). *Schweiz Med Wochenschr Suppl*, 1997, 127(4), 122-127.

6. Lund K.J.: Menopause and the menopausal transition. *Med. Clin. North. Am.*, 2008, 92, 1253-1271.
7. Schneider H.P., MacLennan A.H., Feeny D.: Assessment of health-related quality of life in menopause and aging. *Climacteric*, 2008, 11, 93-107.
8. Buendía B.J., Valverde M.J.A., Romero S. A.: Validation of a menopause quality of life scale: the MENCAV scale. *Maturitas*, 2008, 20, 28-37.
9. Budakoğlu I.I., Ozcan C., Eroğlu D., Yanik F.: Quality of life and postmenopausal symptoms among women in a rural district of the capital city of Turkey. *Gynecol. Endocrinol.*, 2007, 23, 404-409.
10. Dinger J., Zimmermann T., Heinemann L.A., et. al.: Quality of life and hormone use: new validation results of MRS scale. *Health Qual Life Outcomes*, 2006, 31, 32.
11. Hauser G.A.: A new rating scale for the climacteric syndrome (Menopause Rating Scale (MRS), *Schweiz. Med. Wochenschr.*, 1997, 25, 122-127.
12. Hauser G.A., Huber I.C., Keller P.J.: Evaluation of climacteric symptoms (Menopause Rating Scale). *Zentralbl. Gynakol.*, 1994, 116, 16-23.
13. Heinemann L.A., DoMinh T., Strelow F.: The Menopause Rating Scale (MRS) as outcome measure for hormone treatment? A validation study. *Health. Qual. Life Outcomes*, 2004, 22, 67.
14. Schenider H.P., Heinemann L.A., Rosemeier H.P.: The Menopause Rating Scale (MRS): comparison with Kupperman index and quality-of-life scale SF-36. *Climacteric*, 2000, 3, 50-58.
15. Welton A.J., Vickers M.R., Kim J., et al: Health related quality of life after combined hormone replacement therapy: randomised controlled trial. *BMJ*, 2008, 21, 1190-1199.
16. Liu J., Eden J.A.: The menopausal experience of Greek women living in Sydney. *Menopause*, 2008, 15, 476-481.
17. Veerus P., Fischer K., Hovi S.L.: Symptom reporting and quality of life in the Estonian Postmenopausal Hormone Therapy Trial. *BMC Womens Health*, 2008, 26, 5.
18. Beck A.T., Steer R.A.: *Manual of the Beck Depression Inventory*, TX. The Psychological Corporation, San Antonio, 1993.
19. NAMS. Clinical challenges of perimenopause: consensus opinion of The North American Menopause Society. *Menopause*, 2000, 1, 5-13.
20. Satoh T., Ohashi K.: Quality-of-life assessment in community-dwelling, middle-aged, healthy women in Japan. *Climacteric*, 2005, 8, 146-153.

21. Blumel J.E., Castelo-Branco C., Binfa L.: Quality of life after menopause: a population study. *Maturitas*, 2000, 34, 17-23.
22. Chiu Y.W., Moore R.W., Hsu C.E.: Factors influencing women's quality of life in the later half of life. *Climacteric*, 2008, 11, 201-211.
23. Lew-Starowicz Z.: Seksualność w okresie menopauzy. *Przew. Lek. Gin.*, 2000, 4, 2-8.
24. Lai J.N., Chen H.J., Chen C.M.: Quality of life and climacteric complaints amongst women seeking medical advice in Taiwan: assessment using the WHOQOL-BREF questionnaire. *Climacteric*, 2006, 9, 119-128.
25. Janicka K.: Wpływ terapii hormonalnej na styl poznawczy i depresję kobiet w okresie menopauzy. *Prz. Menopauz.*, 2008, 2, 61-68.
26. Adamiak A., Tomaszewski J., Mazur P., Skorupski P., Walaszek P., Rechberger T., Płachta Z.: Nietrzymanie moczu u kobiet – epidemiologia i czynniki ryzyka. *Prz. Menopauz.*, 2002, 1, 28–32.
27. Adamiak A., Tomaszewski J., Mazur P., Skorupski P., Walaszek P., Rechberger T., Płachta Z.: Czy stan hormonalny kobiet w okresie menopauzy jest przyczyną zaburzeń nastroju o typie depresji? *Prz. Menopauz.*, 2002, 3, 33–37.
28. Ball S.: Fitoestrogeny – nie tylko dla kobiet w okresie menopauzy. *Wiad. Ziel.*, 2001, 43, 18-19.
29. Basta A.: Hormonalne leczenie zastępcze a ryzyko raka sutka i narządu rodowego. Materiały z kursu doskonalącego pt. Leczenie hormonalne w Ginekologii, Kraków, 2003, 62-68.
30. Shervin B.B.: Cognitive assessment for postmenopausal women and general assessment of their mental health. *Psychopharmacol Bull.*, 1998, 34, 323-326.
31. Araszkiwicz A., Płocka-Lewandowska M.: Zaburzenia psychiczne w okresie przekwitania. *Mag. Med. Ginekol.*, 2001, 1, 16-20.
32. Bielawska-Batorowicz E.: Stres, objawy i przekonania dotyczące menopauzy a obniżony nastrój u kobiet w wieku 45–55 lat. Próba weryfikacji zmodyfikowanego psychospołecznego modelu depresji w okresie okołomenopauzalnym. *Prz Menopauz* 2006, 2, 68–74.

Standard edukacji kobiet na temat sposobu radzenia sobie z problemami zdrowotnymi klimakterium

Krajewska-Ferishah Katarzyna^{1*}, Krajewska-Kułał Elżbieta¹, Terlikowski Sławomir², Henryk Wiktor³, Szyszko-Perłowska Agnieszka¹, Jankowiak Barbara¹

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Położnictwa, Ginekologii i Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Zmiany, które w ostatnich latach wprowadza się w systemie ochrony zdrowia, mają na celu poprawę jakości usług. W działaniach tych istotną rolę zajmuje kilkuset tysiężna grupa pielęgniarek i położnych. W związku z powyższym, w celu podniesienia ich jakości opieki, w ostatnich latach wprowadzono nowe pojęcie: standard opieki pielęgniarskiej.

Standardy opieki pielęgniarskiej/położniczej pełnią rolę przewodnika zawodowego, zawierającego zbiór reguł i sposobów postępowania w określonych sytuacjach opiekuńczych. Powinny one prowadzić do systematycznego wzrostu jakości opieki. Są one regułami postępowania o różnym poziomie ogólności. W swych treściach zawierają elementy filozofii, teorii i definicji pielęgnowania, rozwoju zawodowego, etyki i odpowiedzialności zawodowej, interdyscyplinarnej współpracy, prowadzenia badań naukowych w pielęgniarstwie, czy zasad sprawowania opieki pielęgniarskiej w warunkach szpitalnych. W obrębie poszczególnych pielęgniarstw standardy powinny być opracowane dla grup schorzeń różniących się opieką pielęgniarską. Standard stanowi stopień doskonałości, poniżej którego wykonanie procedury, zabiegu nie jest akceptowane. Lenartowicz uważa, że *„gdy pielęgniarki nie będą podejmowały wysiłków związanych z artykułowaniem filozofii i misji, standardami i pomiarem, demonstrowaniem troski o doskonalenie jakości pielęgnowania, to wówczas ktoś inny to zrobi, spychając kolejny raz tę grupę do kategorii personelu pomocniczego...”* [1].

Pojęcie „standard” definiowane jest najczęściej jako norma, wzorzec, typ, model.

Według Donabedian, jest to: „*profesjonalne wyrażanie akceptowanych wahań względem normy lub kryteriów, w stosunku do których można odnieść jakość świadczeń lub zachowań zdrowotnych*” [2]. Krasuska [3] definiuje standard jako uzgodniony lub założony poziom wykonania praktyki (jej poszczególnych elementów), którego celem jest charakteryzowanie, poddawanie pomiarom oraz prowadzenie konkretnych wskazań dla osiągnięcia najwyższego poziomu jakości opieki [3]. Określa się go np. jako: „*systemy kryteriów kontroli i oceny (metody) znajdujące zastosowanie w dążeniach zmierzających do podnoszenia poziomu jakości pielęgnowania bądź rozumie się jako wzór, model działań, czy zadań profesjonalnych w odniesieniu do określonej osoby (grupy osób)*” [3,4,5]. Według Piątek [6] jest to: „*zbiór wymagań, norm, który określa uzgodniony, możliwy do zrealizowania poziom wykonywania praktyki pielęgniarstwa, jaki został ustanowiony w celu zapewnienia jakości opieki pielęgniarstwa, podstaw kształcenia i doskonalenia zawodowego pielęgniarek oraz inspirowania kierunków rozwoju naukowego*”, „*...przeciętny, typowy model, normę, wzorzec, profesjonalnie uzgodniony poziom wykonawstwa jakiegoś działania, stosownie do potrzeb grupy pacjentów, który jest osiągalny, mierzalny, pożądany. Jest tym wzorcem, do którego aktualna praktyka jest porównywana...*”. Według Kawczyńskiej-Butrym [7], standard pielęgniarstwa to „*uznane przez środowisko pielęgniarstwa wzory i normy realizacji poszczególnych funkcji i zadań pielęgniarki wobec pacjenta (środowiska, grupy), adekwatne do miejsca pracy i zajmowanego przez nią stanowiska, przyjętej teorii i metody pielęgnowania, koncepcji zdrowia, weryfikowane poziomem uzyskanych optymalnych i założonych efektów*”. Standard, za Kózka [4], aby spełniał swoją rolę w podnoszeniu jakości świadczonych usług powinien być: osiągalny (dostosowany do realnie istniejących warunków otoczenia), przestrzegany (obligujący zespół do bezwzględnego przestrzegania), pożądany - istotny (potrzebny w odniesieniu do społeczeństwa, zespołu, danej dziedziny lub celu), wymierny (umożliwiający dokonania pomiarów i porównań), dynamiczny (odzwierciedlający zmieniające się społeczne przekonania), zrozumiały, precyzyjny (mierzący dokładnie to, co chcemy osiągnąć), odpowiedzialny (oparty o zasady odpowiadające przyjętym normom i usankcjonowane określonymi aktami prawnymi) i sprawdzalny (dający możliwość skonstruowania narzędzi kontrolnych, umożliwiających jego ocenę jakościową lub ilościową).

W pielęgniarstwie/położnictwie standardy wyznaczają cele działania pielęgniarek i położnych, stanowiąc podstawę do oszacowania zapotrzebowania na opiekę pielęgniarstwa/położniczą, przyczyniając się do opracowania nowych metod pracy oraz umożliwiając dokonanie oceny jakości świadczonej opieki [3,4,5]. Jakość opieki jest to

„zaplanowany i dynamiczny proces oparty na przeglądzie aktualnie stosowanej opieki oraz podjęcia działań mających na celu ciągłą poprawę standardu opieki nad pacjentem” [cyt. za 8]. Amerykańskie Narodowe Stowarzyszenie Profesjonalistów na Rzecz Jakości definiuje jakość, jako *„stopień doskonałości osiągnięty i udokumentowany w procesie opieki opartej na najpełniejszej wiedzy osiągananej w danych warunkach”* [cyt. za 8]. Świadczenia zdrowotne wysokiej jakości, to takie *„świadczenia, które odpowiadają określonym kryteriom i aktualnemu stanowi wiedzy medycznej, w ramach posiadanych zasobów zapewniają pacjentom maksymalny zysk zdrowotny i minimalne ryzyko”* [cyt. za 8].

Wysoką jakość opieki pielęgniarskiej charakteryzują następujące elementy: bezpieczna, zindywidualizowana i dostosowana do zapotrzebowania odbiorców, ciągła (pomimo korzystania z jej usług wielu osób i zakładów), realizowana na najwyższym poziomie, etyczna (z zachowaniem praw ludzkich pacjenta i pielęgniarki), angażująca pacjentów w działania dotyczące opieki zdrowotnej oraz skoncentrowana na działaniach promujących zdrowie, profilaktyce chorób i niepełnosprawności oraz uniezależnianiu pacjentów, powszechnie dostępna [8].

Podstawowymi założeniami systemu zabezpieczenia jakości są: standardy, jako własność praktyków, które są przez nich ustalane i kontrolowane; standardy, które skupiają uwagę na rzeczywistych problemach i pacjentach; standardy dynamiczne, które są oceniane i weryfikowane oraz standardy, które pozwalają rozwijać komunikowanie się i nadają praktyce pielęgniarskiej specyficzny charakter [8]. Służą one do rozpoznawania braków i nieprawidłowości, a poprzez dążenie do jego osiągnięcia zapewniają poprawę jakości działań. Ustalają poziom opieki odpowiedni dla danej grupy pacjentów, zwiększają obiektywizm oceny aktualnego stanu opieki oraz przyczyniają się do podnoszenia poziomu kompetencji zawodowych [5].

Standard może spełniać rolę regulacyjną i wskazywać, jak powinna przebiegać opieka, sterowanie zachowaniem i działaniami podopiecznego lub rolę informacyjno-motywowującą, umożliwiając sprawdzenie, czy istnieją rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a stanem opisywanym w standardzie i kryteriach [4].

Najczęściej standard formułowany jest przez oświadczenie standardowe, które jako jasna i zwięzła definicja poziomu doskonałości, jaka ma być osiągnięta w procesie pielęgnowania ze specyficznym problemem lub potrzebą, przez określonego członka wielodyscyplinarnego zespołu, opisując przy tym szeroko jego cele.

Według teorii Donobedian, opiekę medyczną determinują takie elementy, jak:

- struktura: dostawcy opieki zdrowotnej (liczba, kwalifikacje zawodowe), zasoby materialne (budynki, wyposażenie w sprzęt medyczny) i warunki socjodemograficzne, system organizacji i zarządzania ochroną zdrowia
- proces: czynności, relacje zachodzące wewnątrz grupy dostawców opieki, a także między nimi a pacjentami, którym te usługi świadczą, czyli działania o charakterze prewencyjnym, diagnostycznym, leczniczym, rehabilitacyjnym, pielęgnacyjnym, opiekuńczym, informacyjnym oraz normy etyczne w interpersonalnych kontaktach między członkami zespołu świadczącego opiekę
- Wynik: uzyskany efekt zdrowotny, zmiany w stanie somatycznym, psychicznym pacjenta, funkcjonowaniu społecznym, wiedzy i postawach, satysfakcji z uzyskanej opieki zdrowotnej [2].

Można wyróżnić kilka rodzajów standardów [4,8]:

- minimalne - określające poziom świadczeń zapewniających pewną satysfakcję społeczności i poniżej którego postępowanie lub działanie jest nieakceptowane
- optymalne - reprezentujące stopień doskonałości świadczeń lub stanu organizacyjnego
- organizacji i zarządzania opieką zdrowotną - określające zdolność placówek opieki zdrowotnej do świadczeń o odpowiedniej jakości
- zakładowe - opracowywane w danym zakładzie pracy
- praktyki pielęgniarstwa w poszczególnych specjalnościach - uwzględniające specyficzne wymagania wykonywania zawodu w poszczególnych specjalnościach pielęgniarstwa
- ogólne pielęgniarstwa klinicznego - zawierające ogólne wytyczne i normy wykonywania zawodu z uwzględnieniem dobranej koncepcji celu pielęgnowania, praw pacjenta, odpowiednio dobranych metod pielęgnowania, obowiązujących przepisów prawnych oraz warunków organizacyjno-technicznych
- ogólne w pielęgniarstwie - zawierające podstawowe założenia teoretyczne, definicje podstawowych pojęć, strukturę organizacyjną pielęgniarstwa, standardy kształcenia i doskonalenia zawodowego
- postępowania pielęgniarstwa - zawierające zasady i procedury postępowania pielęgniarstwa podczas zabiegów diagnostycznych, leczniczych, rehabilitacyjnych lub zapobiegawczych.

W konstruowaniu standardu można wyróżnić kolejne fazy [4,8]:

- fazę opisu: wybór obszaru (temat, podtemat), identyfikację grupy docelowej, formułowanie standardu i kryteriów (struktury, procesu, wyników), wprowadzenie standardu
- fazę pomiaru: sprawdzenie zawartości struktury i kryteriów standardu, konstruowanie narzędzi pomiaru, gromadzenie danych i ocenę rezultatów
- fazę działania: identyfikację obszarów do działań korygujących, opracowywanie planu działania, podjęcie działania, ponowną ocenę rezultatów i weryfikację standardu.

Celem pracy było opracowanie standardu edukacji kobiet na temat sposobu radzenia sobie z problemami zdrowotnymi klimakterium.

Material i metody

Standard edukacji kobiet opracowano zgodnie z zaleceniami Europejskiego Ruchu na Rzecz Zapewnienia Jakości Opieki Pielęgniarskiej (*The European Quality Assurance Network*) [3].

W budowie standardu uwzględniono zgodnie z obowiązującymi zasadami następujące rodzaje kryteriów [4,8]:

- **Kryteria struktury** (opisujące wszystko to, co jest niezbędne do zrealizowania zadań i osiągnięcia zamierzonego celu, a więc zasoby, wiedzę i umiejętności pracowników).
- **Kryteria procesu** (określające wszelkie działania, techniki i procedury, które podejmuje się celem uzyskania określonego wyniku, czyli co należy zrobić, aby osiągnąć standard).
- **Kryteria wyniku** (mierniki określające rezultat końcowy opieki pielęgniarskiej odnoszącej się do stanu i sytuacji pacjenta).

Wyniki

Opracowano standard edukacji kobiet na temat sposobu radzenia sobie z problemami zdrowotnymi klimakterium, złożony z oświadczenia standardowego, kryteriów struktury, kryteriów procesu, kryteriów wyniku oraz 7 załączników:

- Arkusz do gromadzenia danych na temat wiedzy kobiet o okresie przekwitania
- Indywidualny programu edukacyjnego kobiety w okresie przekwitania
- Wykaz głównych objawów przekwitania

- Terapia okresu przekwitania
- Złota Karta Prawidłowego Żywienia
- Indywidualna karta edukacji kobiety w okresie klimakterium
- Wykaz zalecanej literatury.

Dyskusja

Standardy opieki powinny być ustalane przez doświadczonych praktyków pielęgniarstwa oraz ekspertów teoretyków w danej dziedzinie, z uwzględnieniem aktualnej wiedzy naukowej, doświadczenia zawodowego, możliwości finansowych, materialnych, kadrowych i organizacyjno-prawnych każdej placówki świadczącej opiekę zdrowotną. Należy przy tym brać pod uwagę [8]:

- uznane teorie pielęgnowania i przyjęte metody pracy pielęgniarek
- wyniki badań naukowych prowadzonych w różnych dziedzinach pielęgniarstwa (opiece, organizacji i zarządzaniu, kształceniu)
- ustalone i respektowane ogólne zasady postępowania pielęgniarstwa (procedury pielęgniarstwa)
- zasady etyki zawodowej
- ustalone kompetencje
- zakres odpowiedzialności pielęgniarek.

Wdrażanie opracowanych standardów w działaniach praktycznych wymaga zapewnienia sprzyjających warunków, a wśród nich najważniejsze to [8]:

- możliwość realizowania opieki metodą procesu pielęgnowania (wymagania: dobre warunki materialne, odpowiednia dokumentacja, przygotowanie merytoryczne pielęgniarek i ich odpowiednia liczba),
- wdrażanie przepisów zgodnych z Ustawą o Zawodzie Pielęgniarki Położnej, gwarantujących podejmowanie samodzielnych zadań i branie za nie odpowiedzialności,
- wprowadzanie kompleksowej opieki nad chorym (wspólna dokumentacja wszystkich członków zespołu terapeutycznego, wzajemne korzystanie z danych o pacjencie),
- wprowadzenie systemu kontrolowania (oceniającego) poziomu jakości opieki pielęgniarstwa,

- zapewnienie środków finansowych do prowadzenia badań naukowych w pielęgniarstwie.

Wnioski

1. Istnieje konieczność edukacji kobiet z zakresu metod radzenia sobie z dolegliwościami okresu klimakterium, korzyści i niebezpieczeństw wynikających z hormonalnej terapii zastępczej.
2. W związku z powyższym skonstruowano standard edukacji kobiet na temat sposobu radzenia sobie z problemami zdrowotnymi klimakterium.

Piśmiennictwo

1. Lenartowicz H. Zarządzanie jakością w pielęgniarstwie. Centrum Edukacji Medycznej, Warszawa, 1998, 13–67.
2. Donabedian A.: Evaluating the quality of Medical care. *Milbank Q*, 1996, 3, 168–200.
3. Krasuska M.E.: Jakość opieki pielęgnacyjnej [w:] *Opieka w chorobie nowotworowej*, red. Krasuska M.E. YOKAM, Lublin, 1997, 65-79.
4. Kózka M. (red.): *Wybrane standardy opieki pielęgniarstwiej*. Wyd. UJ, Kraków, 1997, 66-87.
5. Laska E.: Próba standaryzacji opieki pielęgniarstwiej nad pacjentem po operacji raka jelita grubego. *Piel. Chirurg. Angiol.*, 2008, 2, 61-64.
6. Piątek A.: Standardy praktyki pielęgniarstwiej pierwszym krokiem do zapewnienia jakości opieki. III Kongres Pielęgniarek Polskich 14–15. 05. Referaty kongresowe, Busko-Zdrój, 1996.
7. Kawczyńska-Butrym Z. (red.): *Diagnoza pielęgniarstwiej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1999, 1-276.
8. Jankowiak B., Rolka H., Redźko E.: Wybrane elementy konstruowania standardów opieki pielęgniarstwiej. *PYP Zarząd Oddziału, Biuletyn Wydanie Specjalne*, 1999, 1-72.

STANDARD EDUKACJI Kobiet NA TEMAT SPOSOBU RADZENIA SOBIE Z PROBLEMAMI ZDROWOTNYMI KLIMAKTERIUM

Wstęp

Wzmianki o menopauzie pojawiły się w już pismach Arystotelesa, a grecki filozof wspominał o zakończeniu miesiączkowania u kobiet w wieku ok. 40 lat. Termin *menopauza* w znaczeniu podobnym do obecnego został użyty po raz pierwszy w 1816 roku przez de Gardanne (*la Menespausie*), zaś jego dokładną definicję w swym artykule dotyczącym zaburzeń psychicznych związanych z różnymi okresami życia podał dopiero w 1899 roku Clouston.

Menopauza jest etapem przejściowym w życiu każdej kobiety, między okresem reprodukcyjnym a starzeniem się. Główną przyczyną takiego stanu jest wygaszanie czynności jajników. Występuje zwykle u kobiet między 40. a 50. rokiem życia.

Dane demograficzne wskazują, że co roku 25 mln kobiet na świecie przechodzi menopauzę. Obserwuje się wyraźną tendencję do zwiększania się liczby kobiet w wieku 50 lat i więcej we wszystkich regionach. Coroczny wzrost liczby kobiet w analizowanej grupie wiekowej ma wynosić 2,65%. Oceniając obiektywnie jakość życia uwarunkowaną stanem zdrowia uwzględnia się rodzaj choroby i nasilenie objawów, wynikające z nich ograniczenia życiowe, społeczne i ekonomiczne.

Oświadczenie standardowe

Kobiety będą posiadały niezbędną wiedzę na temat:

- okresu klimakterium, objawów w nim występujących oraz metod terapii i sposobów łagodzenia dolegliwości okresu około – i postmenopauzalnego
- postępowania dietetycznego oraz zachowań prozdrowotnych mających na celu przeciwdziałanie wystąpieniu chorób układu krążenia, osteoporozy
- badań profilaktycznych w okresie klimakterium.

Kryteria struktury

1. Położna ma obowiązek prowadzenia edukacji zdrowotnej wśród wszystkich kobiet w wieku około i postmenopauzalnym.
2. Położna dysponuje odpowiednią ilością czasu potrzebną do przeprowadzenia edukacji.
3. Zakład opieki zdrowotnej zapewnia odpowiednią bazę lokalową (sala ćwiczeniowa z możliwością użycia sprzętu multimedialnego, tablicą) w celu prowadzenia edukacji.

4. Położna posiada wiedzę i umiejętności dotyczące okresu klimakterium:
 - istoty i przebiegu poszczególnych etapów okresu klimakterium
 - podstawowych zmian hormonalnych zachodzących w organizmie kobiety
 - dolegliwości towarzyszących klimakterium
 - zagrożeń zdrowotnych związanych z okresem około – i postmenopauzalnym
 - korzyści i niebezpieczeństw wynikających z hormonalnej terapii klimakterium
 - postępowania nefarmakologicznego.
5. Środowisko pracy wyposażone jest w materiały pomocnicze niezbędne do prowadzenia edukacji zdrowotnej: konspekty tematów, tablice, plansze, poradniki, broszury.
6. Położna ma możliwość współpracy z lekarzem ginekologiem, psychologiem i dietetyczką.
7. Położna w ramach doskonalenia i doksztalcania podnosi swoje kwalifikacje zawodowe podczas udziału w konferencjach, szkoleniach wewnątrzdziałowych, specjalizacjach i samokształceniu.
8. Praca położnych jest dokumentowana w indywidualnie prowadzonych kartach edukacji.

Kryteria procesu

1. Położna gromadzi, zgodnie z zasadami procesu pielęgnowania, informacje dotyczące stanu świadomości kobiet na temat okresu klimakterium i umiejętności radzenia sobie z problemami zdrowotnymi tego okresu. Do gromadzenia danych na temat wiedzy kobiety o okresie przekwitania położna posługuje się specjalnie skonstruowanym arkuszem wywiadu (załącznik nr 1).
2. Położna na podstawie przeprowadzonego wywiadu ocenia gotowość kobiet do zdobywania nowych wiadomości.
3. Położna ustala cele edukacji, opracowuje indywidualny plan edukacji oraz prowadzi indywidualną edukację kobiet, uwzględniając: dobór miejsca edukacji, czas i środki dydaktyczne, zakres edukacji.
4. Położna przygotowuje i opracowuje indywidualny program edukacyjny dla kobiet, uwzględniając ich poziom wykształcenia, możliwości odbioru i zrozumienia podstawowych zagadnień (załącznik nr 2).
5. Położna podczas prowadzenia edukacji pacjenta wykorzystuje wiedzę teoretyczną z zakresu pielęgniarstwa, psychologii i innych dyscyplin naukowych.
6. Położna, współpracując z innymi członkami zespołu terapeutycznego, przekazuje informacje kobiecie w okresie klimakterium z zakresu:

- istoty i przebiegu poszczególnych etapów okresu klimakterium
 - podstawowych zmian hormonalnych zachodzących w organizmie kobiety
 - dolegliwości towarzyszących klimakterium
 - zagrożeń zdrowotnych związanych z okresem około – i postmenopauzalnym
 - korzyści i niebezpieczeństw wynikających z hormonalnej terapii klimakterium
 - postępowania nefarmakologicznego: przekazuje informacje dotyczące stosowania odpowiedniej diety oraz doboru ćwiczeń fizycznych, wskazuje pacjentowi optymalne zachowania w sytuacji uczucia dyskomfortu z powodu nasilenia się objawów wypadowych i przekazuje informacje dotyczące metod relaksacji i wiedzę o sposobach zwalczania stresu.
7. Położna uczy kobietę:
- sposobów radzenia sobie z objawami wypadowymi okresu klimakterium
 - zasad comiesięcznej samokontroli piersi
 - obserwować swój organizm w zakresie: występowania pozamiesiączkowych plamień i krwawień z narządów rodnych, nietrzymania moczu, nawracających stanów zapalnych dróg rodnych oraz zmian nastroju, objawów depresyjnych
 - zasad odżywiania się w okresie klimakterium (położna kontaktuje kobietę z dietetyczką celem zaplanowania jadłospisu).
8. Położna informuje kobietę o:
- konieczności wykonywania badań przesiewowych w kierunku nowotworów
 - konieczności wykonywania badań celem oznaczenia gęstości kości
 - konieczności zachowania prawidłowej masy ciała
 - konieczności konsultacji z lekarzem ginekologiem w zakresie terapii okresu klimakterium oraz stosowania środków antykoncepcyjnych
9. Położna kształtuje u kobiety postawę akceptacji i odpowiedzialności za swoje zdrowie i życie.
10. Położna przeprowadza ocenę poziomu wiedzy kobiety o poruszanej problematyce.
11. Położna dokumentuje przebieg edukacji w karcie edukacji chorego (załącznik nr 6).

Kryteria wyniku

1. Określono potrzeby edukacyjne kobiety w okresie około – i postmenopauzalnym.
2. Opracowano plan indywidualnej edukacji.
3. Plan edukacyjny jest akceptowany przez kobietę.

4. W wyniku prowadzonej edukacji kobieta zdobędzie niezbędną wiedzę, motywację, świadomość warunkującą zmianę nawyków i zachowań oraz poczucie odpowiedzialności za własne zdrowie.

Załącznik nr 1

ARKUSZ DO GROMADZENIA DANYCH NA TEMAT WIEDZY KOBIET O OKRESIE PRZEKWITANIA

Wiek

Miejsce zamieszkania

- wieś miasto

Stan cywilny

mężatka

panna

wdowa

rozwódka

Wykształcenie

wyższe

średnie

zawodowe

podstawowe

Warunki bytowe

bardzo dobre

dobre

średnie

złe

Warunki materialne

bardzo dobre

dobre

średnie

złe

Wzrost _____

BMI _____

Waga _____

Ile posiłków spożywa Pani w ciągu dnia?

- 1-2 3 więcej niż 3

Ilość wypijanej kawy/ dzień

- nie pije 1 – 2 filiżanki 2 – 3 filiżanek 3 – 4 filiżanek
 powyżej 5 filiżanek

Palenie tytoniu

- nie paliła 1 – 5 papierosów dziennie
 6 - 10 papierosów dziennie więcej niż 10

Czy jest Pani palaczem biernym:

- nie tak, często

Alkohol

- nie tak, rzadko ile _____
 tak, często ile _____
 tak, codziennie ile _____

Czy Pani aktualnie miesiączkuje?

- Tak: Regularnie nieregularnie
 Nie : nie miesiączkuje od miesięcylat..... roku życia

Czy chodzi Pani regularnie do ginekologa?

- Tak: 1 raz w miesiącu 1 raz na pół roku 1 raz na rok rzadziej
 Nie

Czy korzysta Pani z badań cytologicznych (jeśli tak to jak często)

- tak 1 raz w roku 1 raz na dwa lata rzadziej
 nie

Czy wykonuje Pani profilaktyczne samobadanie piersi?

- tak: 1 raz w roku co kilka miesięcy w roku co miesiąc co tydzień
 nie wykonuję

Czy wykonuje Pani profilaktyczne badanie mammograficzne?

- tak nie

Czy konieczne jest regularne odwiedzanie lekarza ginekologa w okresie klimakterium terapii i wykonywanie badań?

- tak, bezwzględnie konieczne
 tak, ale tylko w przypadku wystąpienia niepokojących objawów
 tak, ale tylko celem wypisania leków
 nie
 nie wiem

Czy słyszała Pani o leczeniu hormonalnym w okresie menopauzy?

- tak nie

Czy znane są Pani metody leczenia hormonalnego?

- tak nie

Czy stosuje Pani hormonalną terapię zastępczą?

- tak nie

w przypadku odpowiedzi „ tak”, proszę odpowiedzieć na poniższe pytania
terapię stosuję oddnimiesiący.....lat
w formie:

- doustna tabletki plaster estrogenowy krem zastrzyk

Czy każda kobieta w okresie menopauzy musi stosować leczenie hormonalne?

- tak nie nie wiem

Czy jest Pani przekonana o skuteczności hormonalnej terapii zastępczej?

- tak nie jestem w pełni przekonana o jej skuteczności nie

Czy znane jest Pani ryzyko przemawiające przeciwko hormonalnej terapii zastępczej?

- tak nie nie wiem

Czy klimakterium wg Pani to:

- ostatnia miesiączka w życiu kobiety
 okres, w którym pojawiają się kłopoty ze zdrowiem
 kilkunastoletni okres w życiu kobiety, w którym dochodzi do wygasania funkcji jajników
 kilkuletni okres w życiu kobiety, w którym przestaje ona być kobietą
 to dobry okres w życiu kobiety

Czy Pani zdaniem okres przekwitania jest chorobą ?

- tak nie nie wiem

Które z wymienionych niżej objawów związane są z okresem klimakterium?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Uderzenia gorąca | <input type="checkbox"/> Bóle głowy |
| <input type="checkbox"/> Nadmierne poty | <input type="checkbox"/> Zaburzenia rytmu serca |
| <input type="checkbox"/> Zaburzenia snu | <input type="checkbox"/> Drżenia rąk, głowy |
| <input type="checkbox"/> Nadmierna nerwowość, lęk | <input type="checkbox"/> Suchość skóry |
| <input type="checkbox"/> Nastrój depresyjny | <input type="checkbox"/> Suchość pochwy |
| <input type="checkbox"/> Zawroty głowy | <input type="checkbox"/> Nietrzymanie moczu |
| <input type="checkbox"/> Brak energii | <input type="checkbox"/> Otyłość |
| <input type="checkbox"/> Bóle stawów | <input type="checkbox"/> Inne, jakie |
| <input type="checkbox"/> Bóle kręgosłupa | |

Które z wymienionych wyżej objawów występują u Pani?

.....
.....

W jaki sposób radzi sobie Pani z dolegliwościami okresu przekwitania?

- Przyjmuję leki hormonalne
 Przyjmuje inne leki, jakie?
 Stosuję odpowiednią dietę, jaką?
 Prowadzę aktywny tryb życia
 Stosuje ćwiczenia fizyczne , jakie?

Czy Pani zdaniem niżej wymienione czynniki mają wpływ na to, by czuć się zdrowo w okresie menopauzy, czy mogą złagodzić jej dolegliwości? (proszę zaznaczyć, te, z którymi Pani się zgadza):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> aktywny tryb życia | <input type="checkbox"/> dbanie o wygląd zewnętrzny |
| <input type="checkbox"/> aktywność w życiu zawodowym | <input type="checkbox"/> podtrzymywanie kontaktów ze znajomymi |
| <input type="checkbox"/> pozytywne nastawienie do otoczenia | <input type="checkbox"/> odpowiednia ilość snu, wypoczynku |
| <input type="checkbox"/> prawidłowe odżywianie (dieta bogata w wapń, ograniczenie soli) | <input type="checkbox"/> redukcja masy ciała |
| <input type="checkbox"/> rzucenie palenia | <input type="checkbox"/> stosowanie hormonalnej terapii zastępczej |
| <input type="checkbox"/> ograniczenie spożycia alkoholu | <input type="checkbox"/> stosowanie leków, jakich |
| <input type="checkbox"/> regularne badania ginekologiczne | <input type="checkbox"/> inne, jakie? |
| <input type="checkbox"/> regularna samokontrola piersi | |

Skąd czerpie Pani wiedzę, na temat okresu klimakterium?

- lekarz
- położna, pielęgniarka
- czasopisma
- telewizja
- koleżanki

Załącznik nr 2

INDYWIDUALNY PROGRAM EDUKACYJNY KOBIETY W OKRESIE PRZEKWITANIA

I. WSTĘP

Termin "**menopauza**" - dosłownie - oznacza ostatnie krwawienie miesięczne. Jest to przełomowy moment trwającego kilka lat procesu menopauzy (klimakterium), okresu przejściowego w życiu kobiety między wiekiem prokreacyjnym a starością, zazwyczaj między 45. a 55. rokiem życia. Proces ten polega na stopniowym wygasaniu funkcji hormonalnej jajników wskutek zaniku układu oddziaływania hormonalnego: podwzgórze - przysadka - jajniki, sterowanego przez centralny układ nerwowy.

Okres klimakterium jest naturalnym, fizjologicznym etapem w życiu kobiety, jednak często towarzyszy mu wiele objawów wpływających na samopoczucie psychiczne i fizyczne.

II. CEL

1. Ocena wiedzy kobiet na temat okresu klimakterium
2. Przedstawienie istoty okresu klimakterium, jego objawów oraz problemów zdrowotnych, jakie za sobą niesie.
3. Przedstawienie szczegółowych instrukcji dotyczących samokontroli i samoopieki kobiety w okresie klimakterium z uwzględnieniem: zaleceń dietetycznych, zaleceń dotyczących wypoczynku i aktywności fizycznej, zaleceń dotyczących profilaktycznych badań kontrolnych
4. Przedstawienie sposobów terapii okresu klimakterium.

III. ADRESAT

Kobieta w okresie około menopauzalnym i postmenopauzalnym.

IV. TEMATYKA

1. Istota i przebiegu poszczególnych etapów okresu klimakterium oraz podstawowych zmian hormonalnych zachodzących w organizmie kobiety.
2. Dolegliwości towarzyszące klimakterium oraz zagrożenia zdrowotne związane z okresem około – i postmenopauzalnym.
3. Terapia okresu klimakterium.
4. Profilaktyka chorób okresu przekwitania

V. CZAS TRWANIA

Spotkania będą odbywały się co dwa tygodnie, czas trwania – 45 min.

VI. METODY

- wykłady
- pogadanka
- prezentacja przypadków.

VII. MATERIAŁY EDUKACYJNE

- rzutnik
- slajdy
- ulotki
- książki
- plakaty

VIII. OSOBY REALIZUJĄCE PROGRAM

- koordynator programu – spełnia funkcję koordynującą i kontrolującą przebieg programu, jest odpowiedzialny za materiały i środki potrzebne do poprowadzenia edukacji
- położna - jest bezpośrednim wykonawcą programu edukacyjnego,
- ginekolog
- dietetyk
- psycholog

IX. OSOBY WSPIERAJĄCE

Do współpracy w realizacji programu należy zaprosić:

- dyrekcja zakładu opieki medycznej, która wyraża zgodę na realizację programu w jednostce
- firmy farmaceutyczne - współpraca w zakresie bezpłatnych materiałów edukacyjnych.
- lekarze innych specjalności: endokrynolodzy, interniści.

X. OCENA WIEDZY KOBIET

Przed rozpoczęciem edukacji należy:

- Ocenic stopien nasilenia objawow klimakterium wystepujacych u kobiety.
- Ocenic wiedze pacjentki na temat przebiegu okresu klimakterium i zagrozen zdrowotnych tego okresu.
- Ocenic wiedze pacjentki na temat okresu klimakterium, ze szczegolnym uwzglednieniem wiedzy na temat zdrowego stylu zycia.

Tabela I . RAMOWY PROGRAM EDUKACYJNY KOBIETY W OKRESIE KLIMAKTERIUM

Temat spotkania	Czas trwania	Metody	Materiały edukacyjne	Osoby realizujące	Tematyka
Istota i przebieg okresu klimakterium. Objawy i zagrożenia zdrowotne okresu klimakterium.	30 min	Wykład Pogadanka	Rzutnik, slajdy	Położna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istota i przebieg poszczególnych etapów okresu klimakterium, podstawowych zmian hormonalnych zachodzących w organizmie kobiety. 2. Objawy i dolegliwości towarzyszące klimakterium 3. Zagrożenia zdrowotne związane z okresem około – i postmenopauzalnym (Załącznik 3)
Terapia okresu klimakterium	45 minut	Wykład Pogadanka	Rzutnik, slajdy	Położna, lekarz ginekolog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie zasad terapii hormonalnej okresu przekwitania, jej korzyści oraz przeciwwskazań do stosowania terapii. 2. Omówienia zasad terapii uzupełniających, w tym homeopatii, ziołolecznictwa, akupunktury, aromatoterapii oraz zasad relaksacji. 3. Omówienie wpływu używek, palenia na nasilenie się objawów okresu menopauzalnego. 4. Omówienie zagadnień związanych z trybem życia i zasadami zachowań zdrowotnych 5. Skontaktowanie kobiety ze specjalistą, celem nauki metod relaksacji. (Załącznik nr 4)
Odżywianie	15 min	Zajęcia warsztatowe, wykłady	Slajdy, plakaty, ulotki	Położna, dietetyk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie zasady prawidłowego odżywiania z uwzględnieniem Złotej Karty Prawidłowego Żywienia oraz Piramidy Żywienia opracowanej przez WHO (Załącznik nr 5). 2. Przekazanie informacji o konieczności zachowania prawidłowej masy ciała w okresie klimakterium.

					<ol style="list-style-type: none"> 3. Przekazanie informacji o konieczności suplementacji witaminowej w okresie klimakterium. 4. Umówienie kobiety na wizytę z dietetykiem, celem ustalenia indywidualnej diety (z uwzględnieniem współistniejących jednostek chorobowych jednostki chorobowej).
Profilaktyka chorób okresu przekwitania	60 min	Wykłady, pogadanka, pokaz	Slajdy, Ulotki, Autorskie zdjęcia	Położna, lekarz ginekolog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekazanie informacji o konieczności obserwacji organizmu. Przedstawienie i krótkie omówienie objawów niepokojących. 2. Dostarczenie kobietom informacji o podstawowych zasadach profilaktyki chorób okresu klimakterium. 3. Omówienie konieczności wykonywania badań przesiewowych w kierunku nowotworów, badań oznaczenia gęstości kości oraz innych badań kontrolnych zaleconych przez internistę, endokrynologa lub lekarza innej specjalności (w zależności od występowania chorób współistniejących). 4. Poinformowanie o konieczności konsultacji z lekarzem ginekologiem w zakresie terapii okresu klimakterium oraz stosowania środków antykoncepcyjnych. 5. Przekazanie informacji na temat profilaktyki zdrowia psychicznego i miejsc, gdzie powinna udać się kobieta w przypadku występowania objawów depresyjnych. 6. Omówienie zasad samobadania piersi. Nauka samobadania. 7. W przypadku występowania problemów zdrowotnych umówienie kobiety z lekarzami specjalistami lub psychologiem (po wyrażeniu zgody kobiety).

Załącznik nr 3

WYKAZ GŁÓWNYCH OBJAWÓW MENOPAUZY

Menopauza to dzień następujący po ostatniej miesiączce w życiu kobiety. Potocznie jednak menopauzą nie określa się jednego dnia, ale kilkuletni okres trwania menopauzy. Czas ten określa się mianem „przekwitanie” lub „klimakterium”, obecnie znane pod nazwą „perimenopauza” (w dosłownym znaczeniu „około-menopauza”).

Podział okresu klimakterium:

- 1. Perimenopauza** to cały okres trwania menopauzy zarówno kilka lat przed i po ostatniej miesiączce w życiu kobiety. Wtedy to większość kobiet zauważa u siebie niektóre symptomy zmian hormonalnych, takich jak: uderzenia gorąca, zmiany nastrojów, bezsenność, zmęczenie.
- 2. Premenopauza** to lata poprzedzające ostatnią miesiączkę w życiu kobiety, czyli okres spadku ilości hormonów reprodukcyjnych oraz nieregularność w ich wydzielaniu. Wtedy również pojawiają się pierwsze objawy wygasania czynności hormonalnych.
- 3. Postmenopauza** jest okresem rozpoczynającym się po ostatniej miesiączce w życiu kobiety, a dokładniej jest to czas, kiedy jajniki ostatecznie przestają wytwarzać komórki jajowe.

Spadek oraz wahania poziomu kobiecych hormonów reprodukcyjnych jest procesem raczej długotrwałym, dlatego też wygasanie czynności hormonalnych, których doświadcza kobieta nie zachodzi w trybie natychmiastowym. Wręcz przeciwnie, proces ten trwa przez pewien czas, nawet do kilku lat i wiąże się z występowaniem wielu objawów

Objawy przekwitania:

1. Naczynioruchowe
 - uderzenia gorąca
 - bóle głowy
 - poty nocne
 - zaburzenia snu
2. Psychiczne
 - uczucie zmęczenia
 - drażliwość i zaburzenia koncentracji
 - osłabienie pamięci

- zmniejszone libido
 - zaburzenia rytmu snu
 - huśtawki nastrojów
 - depresja
3. Ze strony narządów płciowych
- suchość pochwy
 - dyspareunia
 - zanikowe zapalenia pochwy
 - nawracające zapalenia dróg moczowych
 - zaburzenia statyki narządów płciowych i nietrzymanie moczu
 - świąd
 - krwawienie
 - wodnista wydzielina
4. Ze strony tkanki łącznej
- zmniejszona aktywność gruczołów łojowych i potowych
 - bolesność stawów, kości
 - osteoporoza – utrata masy kostnej
 - bóle krzyża
5. Ze strony skóry, tkanki miękkiej
- zanik gruczołu piersiowego
 - cienkość skóry
 - zmniejszenie elastyczności
 - uczucie mrowienia
6. Seksualne
- problemy w osiągnięciu orgazmu
 - dyspareunia

Załącznik nr 4.

TERAPIA OKRESU PRZEKWITANIA

Jedną z popularnych terapii stosowanych w okresie menopauzy jest terapia hormonalna. HT jest obszarem medycznym podlegającym szybkim zmianom. Stale prowadzone są badania w celu określenia ryzyka i korzyści z nią związanych.

Wskazania do terapii hormonalnej:

- nasilone objawy wypadowe,
- osteoporoza i osteopenia.

Rozpoczęcie terapii powinno być poprzedzone dokładnymi badaniami morfologicznymi i biochemicznymi. Zaleca się daleko idącą indywidualizację drogi podania, dawki i rodzaju stosowanej HT dla każdej pacjentki.

Bezwzględne przeciwwskazania do terapii hormonalnej:

- istniejący rak sutka i endometrium lub ryzyko jego wystąpienia
- choroba zakrzepowo-zatorowa,
- rozpoznana choroba niedokrwienna serca,
- niewydolność wątroby

Alternatywą dla leczenia hormonalnego jest terapia naturalna oparta na:

- naturalnych związkach roślinnych - fitoestrogenach
- zachowaniu aktywności fizycznej
- prawidłowym odżywianiu i suplementacji witamin oraz mikroelementów
- stosowaniu metod relaksacji, aromatoterapii, ziołolecznictwa.

Odpowiedni trening fizyczny ma pozytywny wpływ na łagodzenie objawów okołomenopauzalnych, takich jak: niestabilność emocjonalna, wzrost wagi, utrata tkanki kostnej i mięśniowej

Program ćwiczeń dla kobiet w okresie menopauzalnym powinien zawierać:

- ćwiczenia siłowe
- aerobowe
- koordynacyjne
- równoważne
- rozciągające
- relaksacyjne.

Ćwiczenia powinny odbywać się przynajmniej 3–5 razy w tygodniu przez 20–60 min. Trening siłowy powinien zawierać ćwiczenia wzmacniające grzbiet, nogi i brzuch. Ćwiczenia

aerobowe należą do grupy ćwiczeń wpływających korzystnie na układ krążeniowo-oddechowy. Pozwalają one na utrzymanie kondycji fizycznej oraz wspomagają redukcję nadmiernej wagi. Ta część ćwiczeń zapobiega chorobie wieńcowej, miażdżycy oraz stabilizuje układ neurowegetatywny. Trening równoważny i koordynacyjny wspomaga zachowanie odpowiedniej sprawności fizycznej, zaś elementy rozciągające i relaksacyjne umożliwiają zachowanie odpowiedniej ruchomości stawów oraz naukę prawidłowego oddychania.

Relaksacja – to proces wchodzenia w stan relaksu. Niekiedy używa się zamiennie terminów "relaksacja" i "relaks".

Relaksacja osiągnana może być w procesie treningu relaksacyjnego. Zwykle uczenie relaksacji polega na rozluźnianiu grup mięśni, spowolnieniu oddechu i oddychaniu brzuszonym.

Treningi relaksacyjne są formą terapii i używane są m. in. w terapii behawioralnej, leczeniu bezsenności, redukowaniu stresu, depresji, lęku, bólów głowy itp.

Załącznik nr 5

Złota Karta Prawidłowego Żywienia

W świetle obecnego stanu wiedzy nie ulega już żadnej wątpliwości, że wadliwy sposób żywienia jest bezpośrednią przyczyną epidemii chorób układu krążenia i niektórych tzw. dietozależnych nowotworów i innych chorób. Systematycznie rośnie świadomość społeczna tego faktu i idące za tym zapotrzebowanie na rzetelną informację jak się odżywiać, aby być zdrowym. Uznając to zapotrzebowanie za sprawę o najwyższej randze w zakresie ochrony zdrowia naszych rodaków, Rada Promocji Zdrowego Żywienia wystąpiła z inicjatywą opracowania zaleceń żywieniowych dla zdrowej, dorosłej populacji Polaków.

Aby być zdrowym, codziennie należy spożyć:

- 1. Co najmniej 3 posiłki umiarkowanej wielkości - w tym koniecznie śniadanie.**
- 2. W każdym posiłku produkty zbożowe takie jak: pieczywo ciemne, płatki, kasze, makarony, lub ziemniaki.**
- 3. Warzywa i owoce (mogą być mrożone) do każdego posiłku, a także między posiłkami.**
- 4. Co najmniej 2 pełne szklanki mleka (najlepiej chudego) lub tyle samo kefiru i jogurtu oraz 1-2 plasterki serów.**
- 5. Jedną z porcji (do wyboru): ryby, drobiu, grochu, fasoli lub mięsa.**
- 6. Jedną łyżkę stołową oleju lub oliwy oraz nie więcej niż 2 łyżeczki margaryny miękkiej (bez tłuszczów trans).**
- 7. Wodę mineralną i naturalne soki warzywne i owocowe (nie mniej niż 1 litr).**

Staraj się unikać: nadmiaru soli, cukru i alkoholu.

Powyższe uzgodnienia powstały w wyniku konsultacji przewodniczących medycznych towarzystw naukowych oraz programów i fundacji prozdrowotnych:

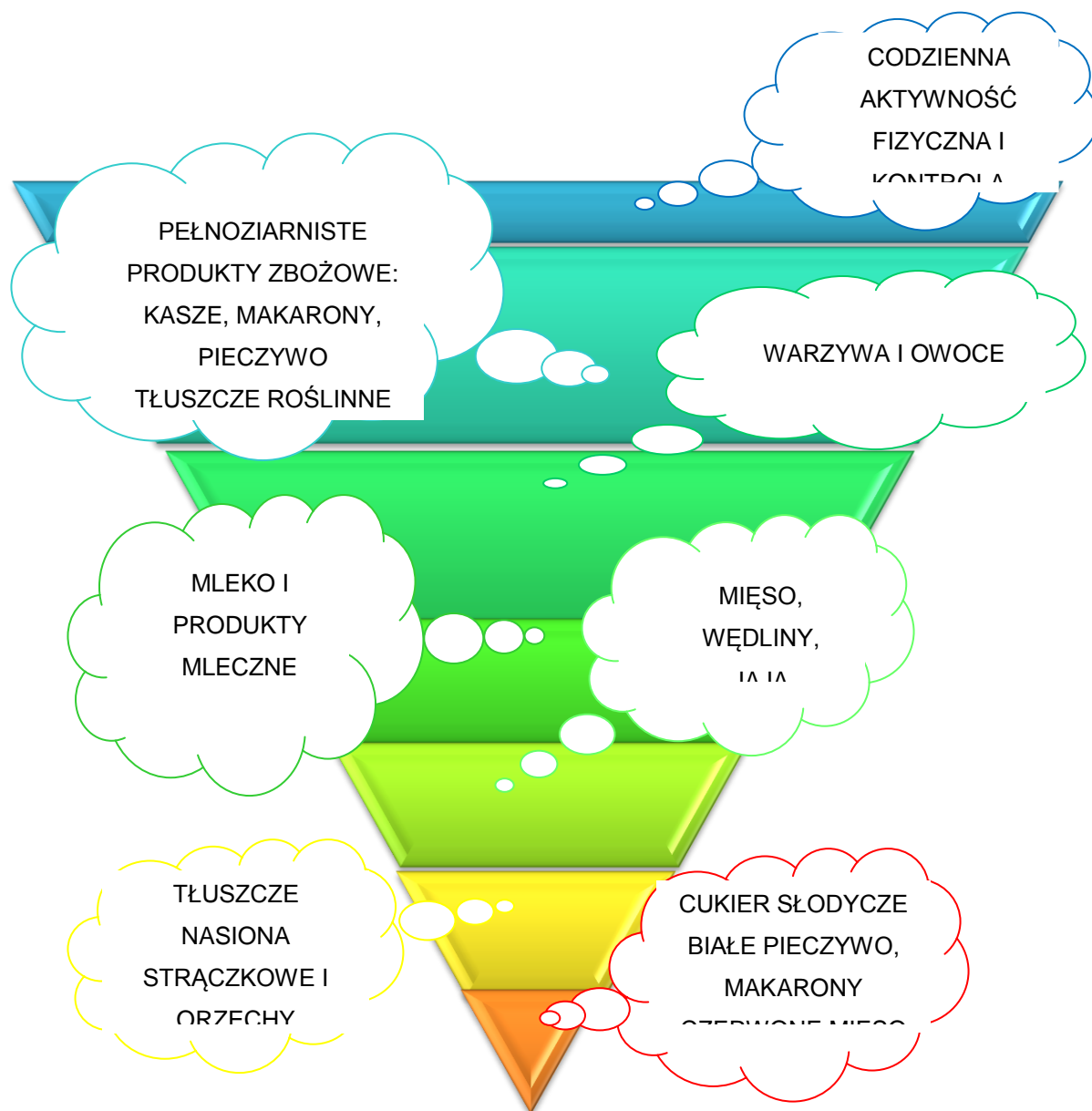
1. Rada Promocji Zdrowego Żywienia
2. Polskie Towarzystwo Badań nad Miażdżycą
3. Towarzystwo Internistów Polskich
4. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne
5. Polskie Naukowe Towarzystwo Otyłości i Przemiany Materii
6. Polskie Towarzystwo Ginekologiczne
7. Narodowy Instytut Kardiologii

8. Narodowy Program Profilaktyki Cholesterolowej

9. Rada Naukowa przy Ministrze Zdrowia

10. Obywatelski Komitet Zwalczenia Raka

11. Polska Fundacja Osteoporozy



Ryc. 1. Piramida Zdrowego Żywienia wg WHO

Załącznik nr 6

INDYWIDUALNA KARTA EDUKACJI KOBIETY W OKRESIE KLIMAKTERIUM

Nazwisko i imię

Miejsce przeprowadzania edukacji

Nazwisko i imię położnej realizującej program edukacji

Plan edukacji	Data /czas realizacji	Metoda	Wyniki
Istota i przebieg okresu klimakterium			
Objawy i zagrożenia zdrowotne okresu klimakterium.			
Hormonalna terapia okresu klimakterium			
Terapia okresu klimakterium – sposoby i metody łagodzenia objawów klimakterium			
Zasady prawidłowego odżywiania			
Profilaktyka chorób okresu przekwitania			
Nauka samobadania piersi			

Załącznik nr 7

WYKAZ ZALECANEJ LITERATURY

1. Philips Robert N.: Menopauza. Poradnik dla kobiet. Wyd. Muza, 2011
2. Brown Pam, Fox-Specer Rebeca: Menopauza. Lekarz rodzinny, Wyd. Heloin, 2006
3. Grażul-Bilska Anna, Bilski Jerzy: Menopauza bez tajemnic. Wyd. Iskry, 2003
4. Carr Caroline: Menopauza. Poradnik nowoczesnej kobiety, Wyd. Vesper, 2011
5. Lewiński Andrzej: Menopauza bez tajemnic. PZWL, 2006.
6. Wells Robert G., Wells Mary C.: Menopauza. Środek życia. Wyd. Vocatio, 2011
7. Hoorwod Janet: Jak poradzić sobie z problemami menopauzy. Wyd. JK , 2007
8. Gittleman Louise An.: Menopauza. Jak właściwie się odżywiać, żyć zdrowo i zachować seksapil w tym okresie. Wyd. Mada, 2013
9. Kleine-Gunk Bernad: Fitoestrogeny. Łagodny suplement na okres przekwitania. PZWL, 2010
10. Ojeda Linda: Menopauza bez leków. Wyd. Bookmarket, 2008.

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ REHABILITACJI I FIZJOTERAPII



Opiekun/asystent osoby niepełnosprawnej przebywającej na turnusie rehabilitacyjno – wypoczynkowym

Stolecka Barbara¹, Ptaszek Gabriela¹, Mroczkowska Renata¹, Graf Lucyna¹, Ślezionek Mariola¹, Wawros Karina¹, Gawłów–Nowak Lilianna¹, Sternik Anna², Karczewska Olimpia²

1. Studium Doktoranckie Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Wydział Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Wprowadzenie

Początki asystencji dla osób niepełnosprawnych mają swoje źródła w Stanach Zjednoczonych. Rozwój tej idei datuje się na lata siedemdziesiąte ubiegłego stulecia.

W Polsce, zawód asystenta osoby niepełnosprawnej pojawił się w 2001 roku Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dn. 29.03.2001r [1]. Asystent osoby niepełnosprawnej ułatwia jej wykonywanie codziennych czynności i pomaga uzyskać jak największą samodzielność. Pełni funkcje kompensacyjne uzależnione od rodzaju i stopnia dysfunkcji osoby niepełnosprawnej [2]. Osoby pragnące wykonywać zawód asystenta mogą przygotować się do niego w szkołach policealnych. Warunkiem rozpoczęcia pracy w charakterze asystenta osoby niepełnosprawnej jest wykazanie się predyspozycjami psychicznymi do wykonywania tego zawodu. Kandydaci przechodzą test psychologiczny oraz rozmowę z doradcą zawodowym i psychologiem. Swoistym sprawdzianem predyspozycji tych osób jest możliwość wyjazdu na turnus rehabilitacyjny w charakterze opiekuna.

Turnus rehabilitacyjny jest formą aktywnego wypoczynku i rehabilitacji, z którego mogą korzystać wszystkie osoby niepełnosprawne, które posiadają ważne orzeczenie o:

- zakwalifikowaniu przez organy orzekające do jednego z trzech stopni niepełnosprawności lub o całkowitej lub częściowej niezdolności do pracy na podstawie odrębnych przepisów lub
- niepełnosprawności, wydane przez ukończeniem 16. roku życia [3].

Osobie niepełnosprawnej wymagającej pomocy osób innych przysługuje opiekun. Opiekunem może być osoba, która ukończyła 18 lat i sama nie jest niepełnosprawna wymagająca opieki. Asystentem osoby niepełnosprawnej na turnusie rehabilitacyjnym może zostać osoba, która ukończyła 16 lat i jest wspólnie zamieszkującym członkiem rodziny osoby niepełnosprawnej.

Podczas pobytu w ośrodku rehabilitacyjno – wypoczynkowym uczestnicy mają możliwość poprawy sprawności psychofizycznej i rozwoju umiejętności psychospołecznych. Program turnusu jest ułożony w taki sposób, aby każdy mógł znaleźć dla siebie zajęcia, które go interesują. Zależnie od możliwości organizatorów urządzane są występy profesjonalnych artystów.

Szczególne charakter mają turnusy rehabilitacyjno – wypoczynkowe, organizowane przez różnego rodzaju stowarzyszenia, są to wyjazdy grupowe. Dzięki stowarzyszeniom zrzeszającym osoby niepełnosprawne i ich opiekunów, dostrzegane są problemy i potrzeby tej dużej grupy społecznej. Program turnusu rehabilitacyjnego musi określać rodzaj i cel turnusu. Obowiązkiem organizatora jest przedstawienie form rehabilitacji odpowiednich dla rodzaju niepełnosprawności uczestników. W ofercie turnusu przedstawiane są formy zajęć kulturalno-oświatowych i rekreacyjno-sportowych z uwzględnieniem podziału na zajęcia grupowe i indywidualne.

W przypadku turnusów rehabilitacyjno-wypoczynkowych uczestnikami są niepełnosprawni z różnym rodzajem dysfunkcji. W tej grupie osób znajdują się ludzie z dysfunkcją ruchową, niepełnosprawni intelektualnie i osoby z niepełnosprawnością sprzężoną. W większości przypadków osób niepełnosprawnych potrzebna jest pomoc drugiej osoby. Organizowany turnus jest wyjazdem grupowym, gdzie czas pobytu jest planowany wspólnie, wiele zajęć i wycieczek odbywa się w mniejszych grupach w zależności od upodobań uczestników. Program ramowy turnusu rehabilitacyjnego jest stały. Osoby, które podejmują się pracy z niepełnosprawnymi muszą zdawać sobie sprawę, że będą potrzebni 24 godziny na dobę. Aby zapewnić poczucie bezpieczeństwa uczestnikowi turnusu, asystenci i osoby niepełnosprawne zajmują wspólny pokój. Zazwyczaj są to dwu- lub trzyosobowe pokoje.

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie sylwetki opiekuna/asystenta osoby niepełnosprawnej, przebywającej na turnusie rehabilitacyjno - wypoczynkowym

Material i metody

Badanie przeprowadzono podczas turnusu rekolekcyjno – rehabilitacyjno – wypoczynkowego w Głogowie w 2014r. Do zebrania materiału badawczego użyto kwestionariusza ankiety własnego autorstwa. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. W kwestionariuszu większość pytań miała charakter otwarty. W badaniu wzięło udział 40 osób, które pełniły rolę opiekuna/asystenta osoby niepełnosprawnej. Ankietowani mogli przez kilka dni zastanowić się nad odpowiedziami. Zebrany materiał poddano analizie.

Wyniki

Ankietowanymi były osoby pełniące rolę opiekuna/asystenta osoby niepełnosprawnej przebywającej na turnusie. Turnus był zorganizowany na terenie ośrodka rehabilitacyjnego oferującego usługi z zakresu fizykoterapii, kinezyterapii, rehabilitacji, masażu i hipoterapii. Niektórzy opiekunowie znali swoich podopiecznych i ich potrzeby, pozostali mieli okazję poznać uczestników turnusu podczas kilkugodzinnej podróży do ośrodka. W pierwszym dniu lekarz badający uczestnika turnusu ustalił ilość i rodzaj zabiegów planowanych indywidualnie wg potrzeb i możliwości osoby z dysfunkcją. Godziny zabiegów zostały dopasowane do pory rozdawania posiłków, tak aby uczestnik mógł w pełni je wykorzystać. Zadaniem asystentów podczas turnusu była pomoc osobie niepełnosprawnej w podstawowych czynnościach dnia codziennego, a szczególnie podczas toalety, ubierania się, spożywania posiłków. Asystenci zobowiązani byli również do pomocy w przemieszczaniu się uczestników turnusu do gabinetów zabiegowych, dopilnowanie godzin wyznaczonych na zabiegi, pomocy podczas podróży środkami komunikacji. Do zadań opiekuna należało organizowanie czasu wolnego uczestnikowi turnusu. Ze względu na dużą rozpiętość wiekową uczestników turnusu, organizowane zajęcia miały odmienny charakter, opiekunowie/asystenci brali czynny udział w organizowaniu przedstawień, zabaw edukacyjnych i integracyjnych, zawodów sportowych, wieczorów poezji, modlitwy i spotkań muzycznych. Opiekunowie/asystenci reprezentowali zróżnicowany poziom umiejętności postępowania z osobą niepełnosprawną. Taki stan rzeczy wynikał z krótkiego stażu pracy w roli asystenta/opiekuna. W związku z tym okresowo organizowane były spotkania asystentów w celu przeanalizowania problemów pojawiających się podczas opieki nad osobą niepełnosprawną i opracowania metod postępowania w trudnych sytuacjach. Podczas zebrań asystenci/opiekunowie nie tylko mogli czerpać z doświadczenia innych osób z dłuższym

stażem, ale również mogli skonsultować się z krajowym konsultantem do spraw niepełnosprawnych, który był jednym z organizatorów turnusu rehabilitacyjno-wypoczynkowego.

Większość respondentów uczestniczących w badaniu pochodziło z miasta 90%, a zaledwie 10% deklarowało wieś, jako miejsce zamieszkania.

Wśród czterdziestu osób, które wypełniły kwestionariusz ankiety 70% stanowiły kobiety, 30% to mężczyźni. Wiek badanych był bardzo zróżnicowany. Z badania wynika, że 40% respondentów stanowiły osoby w wieku od 19 do 23 lat, z czego było 10 kobiet i 6 mężczyzn. W przedziale wiekowym 30 – 36 lat znalazło się 12,5% badanych, gdzie 2 osoby to kobiety. Analiza wykazuje, że 22,5% badanych było w wieku od 40 do 52 lat, w tym 7 kobiet. Dość liczną grupę stanowili ludzie w wieku emerytalnym, bo 17,5%. Okazuje się, że asystentami osoby niepełnosprawnej były również respondentki w wieku 16 lat, stanowiły one 5% badanych. Jedna osoba pełniąca funkcję opiekuna miała 77 lat (Tab. I).

Tab. I. Charakterystyka grupy badanej

ZMIENNA	KATEGORIA	KOBIETY	MĘŻCZYŹNI
MIEJSCE ZAMIESZKANIA	miasto	27 (67,5%)	9 (22,5%)
	wieś	1 (2,5%)	3 (7,5%)
WIEK BADANYCH	do 16 lat	2 (5%)	–
	19 – 23 lat	10 (25%)	6 (15%)
	30 – 36 lat	2 (5%)	3 (7,5%)
	40 – 52 lat	7(17,5%)	2 (5%)
	60 – 68 lat	6 (15%)	1 (2,5%)
	77 lat	1 (2,5%)	–
WYKSZTAŁCENIE	uczeń	2 (5%)	–
	średnie	9 (22,5%)	2 (5%)
	student	6 (15%)	4 (10%)
	wyższe	8 (20%)	5 (12,5%)
	zawodowe	3 (7,5%)	1 (2,5%)

Jak wynika z danych, 57,5 % badanych to studenci i osoby posiadające wyższe wykształcenie, z czego 35% to kobiety, 22,5% stanowili mężczyźni. Wykształcenie średnie deklarowało 27,5% osób. Dziesięć procent badanych posiadało wykształcenie zawodowe.

Wśród osób biorących udział w badaniu 5% było uczennicami gimnazjum.

W pytaniach otwartych ankietowani podawali motywy, którymi kierowali się podejmując decyzję wyjazdu na turnus rehabilitacyjny w roli opiekuna. 25% respondentów po raz pierwszy pełniło rolę opiekuna osoby niepełnosprawnej. Cztery osoby spośród nich odbywały praktyki studenckie, pozostałe jako motyw decyzji podawały chęć niesienia pomocy i sprawdzenia siebie. Znaczna część badanych na pytanie o motywacje, które skłoniły ich do wyjazdu na turnus podawało chęć niesienia pomocy (22,5%), niektóre osoby kierowały się odczuwaniem potrzeby przydatności innym (12,5%). Ankietowani często podawali kilka powodów, min. możliwość poznania nowych, ciekawych ludzi, czerpanie sił i energii z postaw życiowych ludzi niepełnosprawnych (7,5%). Dla niektórych przyjazd na turnus z niepełnosprawną osobą wiązał się głównie z mile spędzonym czasem w gronie przyjaciół

(20%). Ośmiu respondentów, jako powód podjęcia się roli opiekuna, podało chęć poznania środowiska i problemów osób niepełnosprawnych oraz poszerzenie swoich umiejętności w kontaktach społecznych (20%). Pozostali ankietowani kierowali się potrzebą czynienia dobra, dzieleniem się z innymi, wpływem religii (17,5%) (Tab. II).

Tab. II. Motywacje osób do pełnienia roli opiekuna

Motywacja	n	%
Chęć niesienia pomocy	9	22.5
Poczucie bycia potrzebnym	5	12,5
Czerpanie sił i energii z kontaktu z niepełnosprawnymi	3	7,5
Mile spędzony czas	8	20
Poszerzenie swoich umiejętności	8	20
Względy religijne, czynienie dobra	7	17,5

Z przeprowadzonego badania wynika, że osoby młode (studenci) częściej traktowały wyjazd na turnus jako sposób na wakacje, miło spędzony czas ze wspaniałymi ludźmi. Osoby starsze w wieku powyżej 50 lat kierowały się chęcią pomocy innym. Zapytano ankietowanych o to, jaki wpływ na nich miało pełnienie funkcji opiekuna osoby niepełnosprawnej. Pytanie miało charakter otwarty, ankietowani opisywali własnymi słowami swoje odczucia i refleksje. Odpowiedzi były różnorodne, okazuje się, że najczęściej ankietowani wpisywali naukę

cierpliwości 15%. Druga pod względem powtórzeń odpowiedzi, to wzmocnienie wiary w Boga (12,5%) oraz pozyskanie przyjaciół (12,5%). Część respondentów deklarowała, że opieka nad niepełnosprawnym zmieniła ich sposób postrzegania spraw związanych ze zdrowiem i chorobą (10%). Taki sam procent osób ankietowanych stwierdził, że przebywanie z niepełnosprawnymi i opieka nad nimi daje im dużo radości i satysfakcji. Niektórzy badani w swoich odpowiedziach podawali, że nauczyli się otwartości na innych i szczerości (10%). Wiele osób zapytanych o swoje odczucia związane z pełnieniem funkcji asystenta/opiekuna osoby niepełnosprawnej pisało o nabyciu nowych umiejętności, lepszym spostrzeganiu i zrozumieniu problemów osób niepełnosprawnych, przewartościowaniu hierarchii ważności w swoim życiu (7,5%). Kilka osób deklarowało zmęczenie, ale i zadowolenie, docenienie tego, co się ma (7,5%). W odpowiedziach ankietowanych na pytania dotyczące ich odczuć, znalazły się też takie doświadczenia, jak nauka: pokory, opanowania, konsekwencji działania, tolerancji, sumienności, punktualności, odpowiedzialności, dawania swojej uwagi innym, akceptacji swoich ograniczeń.

Niektóre odpowiedzi były bardzo osobiste i nie powtarzały się u innych respondentów, np. pokonanie własnych ograniczeń, postrzeganie niepełnosprawnych jako napęd do rozwijania pasji, odczuwanie radości w życiu, zwiększenie wiary w siebie i swoje możliwości. 5% badanych w odpowiedzi na pytanie, jaki wpływ na nich miała praca opiekuna osoby niepełnosprawnej napisało, że wspaniale się bawiło i wypoczęło. Kolejne pytanie wystosowane do ankietowanych dotyczyło cech charakterystycznych, jakie powinien posiadać opiekun/asystent osoby niepełnosprawnej. Było to pytanie otwarte. Najczęściej wymieniana cechą była cierpliwość, wymieniło ją aż 52,5% badanych. Kolejną często wymienianą cechą była życzliwość i uczynność (27,5%). Empatię i otwartość na ludzi jako cechę pożądaną u osób opiekujących się innymi wyszczególniło 20% badanych. Jako istotną cechą opiekuna w badaniu przytoczono pokorę i wesołość (12,5%). Kochający ludzi, spokojny i wyrozumiały, to cecha którą w odpowiedzi wymieniło 10% ankietowanych. Zdaniem respondentów opiekun powinien być: opanowany w trudnych sytuacjach, sumienny, serdeczny, słuchający drugiego człowieka, konsekwentny, uczciwy, przewidujący, zaangażowany, punktualny, pomysłowy, dyspozycyjny, dobrze zorganizowany (Tab. III).

W kwestionariuszu dopytano ankietowanych, czy w ich rodzinie są osoby niepełnosprawne. Większość zapytanych nie zetknęła się w swojej rodzinie z osobą niepełnosprawną (75%) (Tab. IV).

Tab. III. Cechy jakie powinien posiadać opiekun osoby niepełnosprawnej

CECHA OPIEKUNA	n	%
cierpliwość	21	52,5
życzliwość i uczynność	11	27,5
empatia	8	20
otwartość na innych	8	20
kochający ludzi	4	10
Spokojny wyrozumiały	4	10

*możliwość udzielenia kilku odpowiedzi

Tab. IV. Czy w rodzinie respondentów są osoby niepełnosprawne?

Niepełnosprawni w rodzinie	n	%
tak	10	25
nie	30	75

Zapytaliśmy ankietowanych, co sprawiło im największą trudność w opiece/asystowaniu osobie niepełnosprawnej na turnusie rehabilitacyjno – wypoczynkowym. Pięć zapytanych osób stwierdziło, że najtrudniejszy jest pierwszy dzień (12,5%). 16 osób odpowiedziało, że najtrudniejsze jest poznanie potrzeb podopiecznego, zaakceptowanie osobowości charakterystycznej dla osoby niepełnosprawnej, nawiązanie porozumienia, przełamanie barier, nauka sposobu pielęgnacji (40%). Pozostawanie w ciągłej dyspozycji dla osoby niepełnosprawnej to kolejna trudność, którą napotykają opiekunowie. Ten problem opisywało 10% respondentów. 12,5% ankietowanych podawało, że największą trudność sprawiło im bycie cierpliwym, a 7,5% zaznaczyło że było to szczególnie trudne w sytuacjach, gdy podopieczny ciągle okazywał niezadowolenie. Jedna osoba przytoczyła sytuację braku współpracy podopiecznego i jego egoizm manifestujący się wyniosłością i brakiem szacunku dla opiekuna. Inne problemy to nadmierny wysiłek fizyczny, wczesna pora wstawania, bycie otwartym na innych ludzi, trudności współpracy z innymi opiekunami. Troje osób uznało za najtrudniejsze brak odpoczynku i czasu dla siebie (7,5%). Jeden z respondentów uznał, że najtrudniejsze w pracy opiekuna osoby niepełnosprawnej są tzw. trudne sytuacje, np. różnego typu ataki agresji, padaczki, autoagresji (2,5%). Pozostałe wypowiedzi są rozbudowane w swojej treści i wymagają cytowania w całości. Na pytanie: co jest najtrudniejsze w pracy opiekuna/asystenta? respondent napisał: „Przełamywanie własnych nawyków w różnych sytuacjach i dostosowanie różnych odruchów do możliwości i potrzeb niepełnosprawnych. Także wybieganie myślami i przewidywanie, aby zapobiegać sytuacjom trudnym i niebezpiecznym. Posiadanie zdolności rozładowywania sytuacji napięć i umiejętności perswazji.” Inny respondent wpisał, że najtrudniejsze dla niego było:

„Umiejętność bycia empatycznym i wyobrażenia sobie, co czuje (jak się czuje) mój podopieczny w kontaktach ze mną. Najtrudniejsze... cierpliwość, radość każdego dnia oraz opanowanie.” Trudności, jakie napotkał respondent, który był opiekunem pierwszy raz opisał w ten sposób: „moim podopiecznym jest osoba z zespołem Downa. Główną trudność stanowi komunikacja i skuteczne zachęcanie do aktywności. Osoba ta często rozmawia sama ze sobą, a kiedy próbuje się jej przerwać, irytuje się i zniechęca się do wszelkich propozycji. Często trzeba się uciekać do prymitywnych zabiegów, np. żeby zachęcić do wyjścia na miasto trzeba powiedzieć, że będzie można kupić ulubiony napój. Najtrudniejsze chyba jest właśnie wejście w sposób myślenia tej osoby i skuteczne odciągnięcie od zamykania się na innych i otoczenie. Poza tym trzeba bardzo uważać na organizację czasu – nie można przypominać, że czas płynie i poganiać – na wszystko musi być po prostu 2 razy więcej czasu niż dla zwyczajnego człowieka”.

Omówienie

Turnus rekolekcyjno – rehabilitacyjno – wypoczynkowy stwarza możliwość wypoczynku osobom niepełnosprawnym, zmiany otoczenia i poznania nowych osób lub spotkania z przyjaciółmi. Jest to również możliwość wyjazdu dla osób, które zainteresowane są życiem i problemami osób niepełnosprawnych z powodów zawodowych bądź osobistych. Aby zostać opiekunem dla osoby niepełnosprawnej na okres dwóch tygodni, trzeba spełnić kilka warunków. Asystent osoby niepełnosprawnej musi wykazać się dobrym zdrowiem, dlatego konieczne jest zaświadczenie lekarza. Osoba pełniąca funkcje asystenta osoby niepełnosprawnej podczas jej udziału w turnusie rehabilitacyjnym nie musi posiadać formalnego przygotowania do pracy. Opiekunowie i podopieczni dobierani są indywidualnie, zależnie od potrzeb niepełnosprawnych i możliwości opiekuna. Asystenci/opiekunowie osób niepełnosprawnych wyjeżdżających na turnus odbywają szkolenia oparte o integrację z niepełnosprawnymi. Podczas szkoleń otrzymują teoretyczną i praktyczną wiedzę z zakresu pedagogiki specjalnej, pedagogiki opiekuńczo – wychowawczej i podstaw fizjoterapii. W programie spotkań przewidziana jest nauka udzielania pierwszej pomocy. Kontynuacją szkolenia są comiesięczne spotkania. Dla młodych osób takie zajęcia podczas wakacji może pomóc w wyborze zawodu. Osoby starsze mogą realizować swoje potrzeby niesienia pomocy innym. Uczennice gimnazjum pełnią rolę dodatkowego asystenta dla opiekuna, który ma pod opieką osobę niepełnosprawną bardzo absorbującą. Najstarsza osoba, która przebywała na turnusie jako opiekun miała 77 lat i zajmowała się osobą z rodziny, która była

niepełnosprawna intelektualnie w lekkim stopniu. Jak wynika z badań opieka nad osobą niepełnosprawną jest nie tylko pracą, ale może dawać dużo radości. Okazuje się, że turnusy rehabilitacyjno - wypoczynkowe dla niepełnosprawnych umożliwiają ludziom zyskanie obopólnych korzyści. Jest to swoisty egzamin człowieczeństwa, poznania samego siebie, uruchomienia w sobie pokładów życzliwości, dobroci. Jedna z respondentek napisała, że jest to nauka na przyszłe życie, w jaki sposób zachować się w obecności niepełnosprawnych. Również jest to nauka, jak pomagać innym nie tylko niepełnosprawnym. Jako najtrudniejszą sprawę respondenci uznali okazywanie cierpliwości. W dzisiejszych czasach ciągle nam jej brakuje, dominuje pośpiech i brak czasu na refleksje, i zatrzymanie przy drugim człowieku. Często opiekując się inną osobą nie zastanawiamy się nad jej duchowymi przeżyciami, ograniczamy się do fizycznej pomocy. Z trudnością przychodzi nam akceptowanie ludzi takich, jakimi są. Spotkanie z osobą niepełnosprawną i przebywanie z nią dwadzieścia cztery godziny na dobę uczy pokory, sprawia, że zmieniamy swój sposób myślenia o życiu i chorobie, otwieramy się na innych ludzi. Uczymy się również, że więcej pozytywnych skutków uzyskujemy asystując niepełnosprawnym w ich życiu niż wyręczając ich we wszystkim. H. Larkowa podzieliła postawy społeczne wobec niepełnosprawnych na trzy kategorie: uczuciową, wolicjonalną i intelektualną. W każdej wyszczególniła trzy postawy pozytywną, pośrednią i negatywną. Z pracy H. Larkowej wynika, że należy unikać przyjmowania postawy pośredniej, którą charakteryzuje litość, współczucie i ciekawość [4]. Niepełnosprawni nie chcą być godni pożałowania, potrzebują wsparcia lub pomocy, nie litości. Dlatego opiekun powinien panować nad swoimi emocjami w trudnych sytuacjach, nie może narzucać swojego zdania i ograniczać osoby niepełnosprawnej. Osoby niepełnosprawne korzystając z pomocy innych, również uczą się, w jaki sposób mogą korzystać z opieki/wsparcia i jak współpracować z innymi ludźmi. Należy różnicować nazewnictwo osoby pracującej na rzecz osoby z niepełnosprawnością: opiekun i asystent. Większość osób z niepełnosprawnością oczekuje jedynie wsparcia w postaci asysty w realizowaniu i zaspokajaniu potrzeb, a tylko niewielkiej liczbie osób potrzebna jest opieka [5].

Wnioski

Osoba, która chce pełnić rolę opiekuna/asystenta ludzi niepełnosprawnych powinna posiadać wiele pozytywnych cech, z których najważniejsza jest cierpliwość. Pomoc, jaką ofiarujemy potrzebującym powinniśmy wykonywać profesjonalnie, dlatego ważne są szkolenia organizowane przez kompetentnych ludzi. Teoria przekazywana podczas szkoleń

jest bardzo ważna, ale dopiero bezpośredni kontakt z osobą niepełnosprawną wymagającą wsparcia lub opieki weryfikuje nasze możliwości i wystawia na próbę cierpliwość, opanowanie i miłość do bliźniego. Opiekunowie powinni być dyspozycyjni, ale i asertywni w swoich działaniach. Pełniąc swoje obowiązki asystent osoby niepełnosprawnej powinien kierować się dobrem tej osoby. Powinien jednak mieć na względzie zachowanie rozsądku i nie ulegać nadmiernym wymaganiom podopiecznego, aby nie wejść w konflikt z prawem, czy własnym sumieniem. Ponadto powinna go cechować odpowiedzialność, życzliwość, empatia i otwartość na innych. W relacjach z osobami z niepełnosprawnością asystenci osoby niepełnosprawnej powinni unikać litowania się i przedmiotowego ich traktowania. Wzajemne relacje powinny być nacechowane szacunkiem obydwu stron.

Piśmiennictwo

1. Ustawa o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych Dz.U. Nr 34, poz. 405 z dn. 29.03.2001r
2. Kleniewska I., Szeroczyńska M.: Założenia uregulowania w polskim prawie instytucji asystenta prawnego osoby z niepełnosprawnością intelektualną lub psychospołeczną [w:] Jeśli nie ubezwłasnowolnienie, to co? Prawne formy wsparcia osób z niepełnosprawnością intelektualną, pod red. Kędziory K. Polskie Towarzystwo Prawa Antydyskryminacyjnego, Warszawa, 2012, 118.
3. <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/art,11,turnusy-rehabilitacyjne>
4. Larkowa H.: Postawy otoczenia wobec inwalidów, Warszawa 1970, 17-20.
5. Kurowski K.: Wolności i prawa człowieka i obywatela z perspektywy osób z niepełnosprawnościami. Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich, Warszawa 2014, 77-78.

Znaczenie ruchu i aktywności w życiu człowieka

Kościuczuk Justyna

Absolwentka kierunku fizjoterapia, Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Ruch może zastąpić niemal każdy lek, ale żaden lek nie zastąpi ruchu
Wojciech Oczko [1]

Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna to „*jakikolwiek ruch ciała związany z kurczeniem się mięśni, który zwiększa wydatek energetyczny powyżej poziomu spoczynkowego*” [2].

Definicja ta [2] dotyczy wszelkich form aktywności fizycznej, takich jak: rekreacyjna aktywność fizyczna (do której zalicza się większość dyscyplin sportowych i taniec), zawodowe uprawianie sportu, aktywność fizyczna zintegrowana z transportem, a także aktywność fizyczna w domu oraz jego okolicy.

Wyróżnia się również wpływ środowiska na stopień aktywności fizycznej, który może mieć wymiar fizyczny (np. wykorzystanie terenu, środowisko zbudowane), społeczny i ekonomiczny [3].

Termin aktywność fizyczna dość często używany jest zamiennie z terminem aktywność ruchowa. Wyznaczając cel aktywności możliwe jest rozwiązanie kontrowersji związanej z określeniem wymienionych pojęć. Według Grabowskiego, za Kumala i Krzak [4], aktywnością fizyczną jest podwyższeniem możliwości własnego organizmu w obrębie różnokierunkowych dyscyplin kultury fizycznej. Ponadto terminem tym określane jest proces edukacji, którego głównym elementem nie jest usprawnianie, a wypracowanie nawyku stosowania prozdrowotnych czynności ruchowych [4].

Drabik, za Umiastowska i Szczepanowska [5], określa aktywność fizyczną jako „*integrujący i kluczowy element zdrowego stylu życia. Niemożliwa jest bez niej koncepcja zdrowia, jego utrzymanie, pomnażanie, a w przypadku dzieci prawidłowy rozwój*”. Niedostatek, jak i nadmiar aktywności fizycznej przyczynia się do wielu zaburzeń oraz podwyższonego ryzyka chorób. Aktywność ruchowa jest istotnym warunkiem utrzymania

zdrowia, uaktywnia prawidłowy rozwój fizyczny, psychiczny, a także społeczny człowieka [5].

Występuje także podział aktywności fizycznej, który zawiera aktywność fizyczną w czasie wolnym (np. sport, ćwiczenia fizyczne), prace domowe, pracę zawodową, a ponadto różne inne składniki oddziałujące na bilans energetyczny ustroju [6].

Aktywność fizyczna posiada takie elementy, takie jak: intensywność, czas trwania, forma i częstość jej podejmowania [6].

W literaturze przedmiotu [3] podkreśla się, że zdrowie, aktywność fizyczna i jakość życia ściśle wiążą się ze sobą, a ciało każdego człowieka zostało stworzone do ruchu, dlatego też wymaga ono regularnego wysiłku do optymalnego funkcjonowania i unikania chorób.

Sprawność fizyczna

Sprawność fizyczna według WHO (*World Health Organization*, Światowa Organizacja Zdrowia) [cyt. za 7] jest zdolnością do efektywnego wykonywania pracy mięśniowej. Określa się ją również jako umiejętność skutecznego wykorzystania indywidualnego potencjału ruchowego i wskazuje na nią stopień zastosowania osobniczych zaradności ruchowych. Istnieją przekonania, że człowiek sprawny jest równoznaczny z człowiekiem zaradnym, oznacza to, iż jest on w stanie poradzić sobie w przeróżnych sytuacjach życiowych, w których może się znaleźć [7].

Wyjątkowo sprawna fizycznie osoba charakteryzuje się bogatym i opanowanym zapasem ćwiczeń ruchowych, znaczną wydolnością układów, takich jak: oddechowy, krążenia, termoregulacji i wydzielniczy [7].

Na sprawność fizyczną składają się takie atrybuty, jak: wytrzymałość, mobilność i siła, które odnoszą się do zdolności wykonywania aktywności fizycznej [8].

Sprawność ruchowa poprawia się podczas aktywności fizycznej, która kształtowana jest przez prawie każdą aktywność ruchową [9].

Gimnastyka oraz akrobatyka kształtują orientację przestrzenną ciała oraz możliwości posługiwania się własnym ciałem [10].

Współczesne ćwiczenia fitness korzystają z praktyki gimnastyki czy akrobatyki, które mają na celu poprawę koordynacji ruchowej, wydolności i sprawności fizycznej [10].

Kultura fizyczna

Kultura fizyczna jest elementem kultury społeczeństwa, dotyczącym dziedziny rozwoju fizycznych predyspozycji człowieka, nauki wychowania fizycznego, sportu, praktycznego planowania czynnego wypoczynku, społecznej i osobistej higieny [10].

Kultura fizyczna składając się na ogólną kulturę człowieka nie stanowi wartości materialnych oraz nie mieści się w kulturze duchowej, ale wpływa nie tylko na kształtowanie zdrowia człowieka w znaczeniu fizyczno-fizjologicznym, ale także na domenę subiektywnych odczuć człowieka, postawy i poglądy, wrażliwość, potrzebę wartości kultury [10].

Podkreśla się [10], że tworząc odpowiednią bazę materialną (np. stadiony, pływalnie, hale sportowe), kadre pedagogiczną z różnymi specjalnościami, społecznych miłośników kultury fizycznej staje się ona czynnikiem zmniejszającym ryzyko chorób cywilizacyjnych.

Udział w kulturze fizycznej nie ogranicza się tylko dla osób zdrowych, a korzystając z niej mogą także ludzie cierpiący na jakąś chorobę, czy też osoby niepełnosprawne, którzy mają prawo uprawiać te formy kultury, które są dla nich emocjonujące, atrakcyjne i jednocześnie korzystne leczniczo [10].

W rehabilitacji ruch jest elementem leczniczym, ale istotna jest także atmosfera pogody psychicznej, jak i współzawodnictwa sportowego [10].

Aktualnie kultura fizyczna składa się z czterech dziedzin: wychowanie fizyczne, sport, rekreacja i turystyka, lecznicze formy kultury fizycznej [10].

Poprzez organizację różnorodnych form kultury fizycznej można zwiększyć aktywność ruchową, jednakże aby unikać leczniczych form kultury fizycznej zaleca się stałe utrzymywanie systematycznej aktywności fizycznej [10].

Wychowanie fizyczne

Teoria i praktyka wychowania fizycznego integralnie łączy się z terminem kultury fizycznej. W odległych czasach wychowanie naturalne oznaczało wychowanie fizyczne, polegało ono na udziale młodzieży w czynnościach dnia codziennego dorosłych. Trud, jaki był spotykany potęgował rozwój ciała, doskonalenie cech motorycznych i cech charakteru [8].

Osiński [cyt. za 11] definiuje wychowanie fizyczne *„jako zamierzone i świadome działanie skierowane na kształtowanie postaw (chodzi o stosunek do ciała oraz fizycznego*

funkcjonowania) również postaw prospołecznych (takich, jak: przekonań i wartości moralnych, stosunku do życia i innych osób)”, jednocześnie „ukierunkowane na wzmacnianie rozwoju fizycznego i zdrowia oraz zwracanie uwagi na kształtowanie trwałego zwyczaju aktywności fizycznej i troski o prawidłową postawę ciała, sprawność motoryczną i wydolność fizyczną” [9].

Z wychowania fizycznego wyodrębniono ruch wychowania fizycznego osób chorujących na różne schorzenia i przyjęto w nim różne terminy: gimnastyka lecznicza, leczenie usprawniające, kinezyterapia, rehabilitacja ruchowa.

Uważa się, że Bahrynowska- Fic [10], że geneza prozdrowotnej funkcji wychowania fizycznego tkwi w odległych czasach, a zasady i metody tego wychowania mają wielowiekowe tradycje.

Hipokrates [cyt. za 10], słynny twórca szkoły lekarskiej, za podstawę medycyny uważał gimnastykę i dietetykę [cyt. za 10].

Ling [cyt. za 10] uznany został jako twórca gimnastyki leczniczej, stworzył on w Sztokholmie szkołę gimnastyki leczniczej.

W Polsce, w 1906 roku, Kuczalska [cyt. za 10] zarządziła Szkołą Gimnastyki i Masażu w Warszawie, w której uczono na wzór szkoły w Sztokholmie.

W 1918 roku [cyt. za 10], po uzyskaniu niepodległości, w społeczeństwie wzrosła świadomość korzyści niosących przez wychowanie fizyczne, co zaowocowało potrzebą wprowadzenia ćwiczeń fizycznych do szkół.

Podjęcie aktywności fizycznej, za Kulama [4], przez człowieka w codziennym jego życiu w dużej mierze uwarunkowane jest poprzez doświadczenia zdobyte na lekcjach wychowania fizycznego w szkołach. Doznania te dotyczą osiągniętych umiejętności, wiedzy, czynności wykonywanych na zajęciach oraz postawy nauczyciela wychowania fizycznego. Rola nauczyciela ma bardzo istotny wpływ na podejmowanie aktywności fizycznej w dorosłym wieku, wymaga od niego stworzenia u ucznia trwałej postawy wobec uczestnictwa w kulturze fizycznej [4].

Sport

Sportem określa się ćwiczenia fizyczne i gry mające za zadanie zwiększać sprawność fizyczną oraz dążenie we współzawodnictwie indywidualnym, czy też zespołowym do uzyskania możliwie najlepszych wyników [10].

Zgodnie ze Światowym Manifestem Wychowania Fizycznego ćwiczenia fizyczne mają być bodźcem rozwijającym, tworzącym oraz podtrzymującym stan zdrowia człowieka i wyodrębnia się dwa rodzaje sportu, takie jak [10]:

- kwalifikowany - inaczej nazywany sportem wyczynowym, bazuje na treningu wybranych cech fizycznych niezbędnych do osiągnięcia lepszych, nawet rekordowych wyników własnych. Wyróżnia się konkurencje kobiece i męskie, sporty letnie i zimowe, a zawodników dzieli się według wieku na: młodzików, juniorów młodszych, juniorów starszych, seniorów. Za główny cel sportu kwalifikowanego uważa się rozwijanie sprawności ukierunkowanej na daną dyscyplinę sportową przez zróżnicowane wzorce treningu cech fizycznych. Międzynarodowy Komitet Olimpijski czuwa, aby działalności sportowe w skali międzynarodowej były prawidłowe. Zawodnik obowiązkowo przechodzi co 3 miesiące badania lekarskie stwierdzające dobry stan jego zdrowia, stanowi to warunek do uprawiania sportu wyczynowego
- rekreacyjno – użytkowy - pod tym pojęciem rozumie się podjęcie działań z rozmaitych dyscyplin sportowych, zabaw w celu regeneracji sił, odpoczynku po pracy, zmniejszenia poziomu stresu – czyli czynnego wypoczynku. Współzawodnictwo, które występuje jest dobrowolne i zależne od aktualnej chęci, w przeciwieństwie do sportu kwalifikowanego, gdzie jest ono obowiązkowe. Powszechnie rekreacja fizyczna wskazuje na dobrowolną aktywność ruchową rozpoczynaną dla zabawy i zdrowia. Dzięki niej widoczny jest entuzjizm i zadowolenie, a wysiłek podejmowany przez sportowca jest umiarkowany, nie „za wszelką cenę”. Rekreacja fizyczna kojarzy się z turystyką, gdyż najczęściej odbywa się w warunkach kontaktu z przyrodą.

Wydolność fizyczna

Zdolność organizmu do wysiłku fizycznego nazywana jest wydolnością fizyczną, która obejmuje z jednej strony tolerancję zakłóceń wewnątrzustrojowej homeostazy spowodowanej wysiłkiem fizycznym, a z drugiej zdolność organizmu do niezwłocznego ich usunięcia po zakończonym wysiłku [12].

W polskiej bibliografii, za Żołądź [12], pojęcie wydolności fizycznej zazwyczaj kojarzone jest z „*wydolnością tlenową*”, czyli możliwością do długotrwałej pracy o dużej bądź umiarkowanej intensywności.

Najczęściej miarą wydolności fizycznej była wielkość maksymalnego poboru tlenu (VO_2max) i stan progu mleczanowego (LT - *Lactate Threshold*, Próg Mleczanowy), które właściwie odzwierciedlają poziom rezerw funkcjonalnych pacjenta i zdolność do długotrwałych wysiłków, stąd wydolność fizyczna tak interpretowana sprawdza się w medycynie pracy, diagnostyce klinicznej oraz rehabilitacji [12].

Pojęcie wydolności fizycznej sportowca różni się będzie od tego funkcjonującego w praktyce klinicznej, ze względu na inny rodzaj wysiłku, zazwyczaj pod postacią krótkotrwałej pracy o maksymalnej mocy, która nie jest spotykana podczas prób wysiłkowych w klinice ani w programach rehabilitacyjnych. Wobec tego wydolność fizyczna sportowca powinna zawierać zdolność wysiłku fizycznego w szerokim zasięgu intensywności i czasu trwania wysiłków fizycznych.

Ze względu na fakt, iż należy uwzględnić sporty, takie jak: biegi sprinterskie, skoki lekkoatletyczne, próby sztangisty, które mają krótkotrwały wysiłek, a maksymalną moc oraz biegi narciarskie, biegi maratońskie, czy wyprawy górskie o wielogodzinnym wysiłku i dużej lub umiarkowanej intensywności, pojawia się kolejny problem - wskazanie uniwersalnego, jednego wskaźnika fizjologicznego, dzięki któremu możliwa byłaby ocena wydolności fizycznej sportowca [12]. Za najoptymalniejszy wskaźnik uważa się wynik osiągnięty w zawodach sportowych przedstawiony w punktach sportowych, sekundach, minutach, centymetrach [12].

Wybrane aspekty wpływu aktywności ruchowej na organizm człowieka

W literaturze fachowej [13] podkreśla się, że przeświadczenie o pozytywnym wpływie aktywności fizycznej, a w szczególności regularnych ćwiczeń fizycznych na zdrowie, nie jest nowym ani oryginalnym poglądem.

Pierwsze informacje o zorganizowanych ćwiczeniach fizycznych w celu poprawy zdrowia pojawiły się 2.500 lat przed naszą erą w starożytnych Chinach [13].

Hipokrates i Galen, szanowani lekarze ery starożytnej, należeli do zwolenników aktywnego trybu życia i wykorzystywania wysiłku do leczenia chorób [13].

Pierwsze publikacje naukowe pojawiły się na przełomie XIX i XX wieku i analizowały zależność pomiędzy uprawianiem wyczynowego sportu a długością życia ludzkiego [13].

Prawdziwego przełomu w powyższym zagadnieniu dostarczyła druga połowa poprzedniego stulecia [13].

Udowodniono, iż siedzący tryb życia to ewidentny czynnik ryzyka predysponujący do powstania wielu chronicznych schorzeń, stanowiących główną przyczynę zgonów [3].

Wykazano [3], że prowadzenie aktywnego trybu życia daje wiele dodatkowych korzyści społecznych i psychologicznych, a między średnią długością życia i aktywnością fizyczną uwidacznia się bezpośrednia relacja ukazująca, iż społeczeństwa żyjące aktywnie fizycznie przeważnie funkcjonują dłużej w porównaniu do nieaktywnej społeczności [3].

Osoby, które początkowo prowadziły siedzący tryb życia, po zwiększeniu aktywności fizycznej, także prezentują lepsze samopoczucie fizyczne, jak i psychiczne oraz cieszą się lepszą jakością prowadzonego życia [3].

W rezultacie systematycznego wysiłku fizycznego organizm ludzki przechodzi morfologiczne i funkcjonalne zmiany, które zapobiegają lub opóźniają pojawianie się pewnych schorzeń oraz poprawiają zdolność do podejmowania aktywności [3].

Zmiany zachodzące w ludzkim ciele pod wpływem aktywności fizycznej, to [14]:

- stabilna postawa
- szczupła sylwetka
- sprężysty chód
- lepsze umięśnienie
- brak oznak zmęczenia w trakcie pracy fizycznej, polepszające się samopoczucie
- poprawa cech motorycznych (siły, wytrzymałość, szybkość i zwinność).

Systematyczne wykonywanie ćwiczeń fizycznych wywołuje adaptacyjne zmiany w mięśniach, co objawia się modyfikacją średnicy włókien mięśniowych, odpornością na zmęczenie, rozwojem kapilaryzacji włókien mięśniowych oraz powstaniem we włóknach charakterystycznych białek kurczliwych dla innych typów włókien [12].

Modyfikacje zachodzące we włóknach mięśniowych zależne są od wykonywanych ćwiczeń i tak np. trening siłowy sprzyja wzrostowi średnicy włókien mięśniowych, co wiąże się ze wzrostem masy mięśniowej i siły skurczu mięśni, a trening wytrzymałościowy prowadzi do uzyskania wysokiej odporności na zmęczenie, może jednak spowodować zmniejszenie średnicy i obniżenie siły skurczu mięśni [12].

Poprawa umięśnienia także korzystanie wpływa na stabilizację układu kostnego [12,14]. Dzięki systematycznym ćwiczeniom wzmacniającym tzw. gorset mięśniowy możliwe jest zlikwidowanie, bądź złagodzenie dolegliwości bólowych kręgosłupa. Mają one także znaczenie przy wzmacnianiu i stabilizacji stawów, wzmacnianiu przyczepów mięśniowych, ścięgien oraz więzadeł [12,14]. Aktywność fizyczna w układzie ruchu wpływa również na

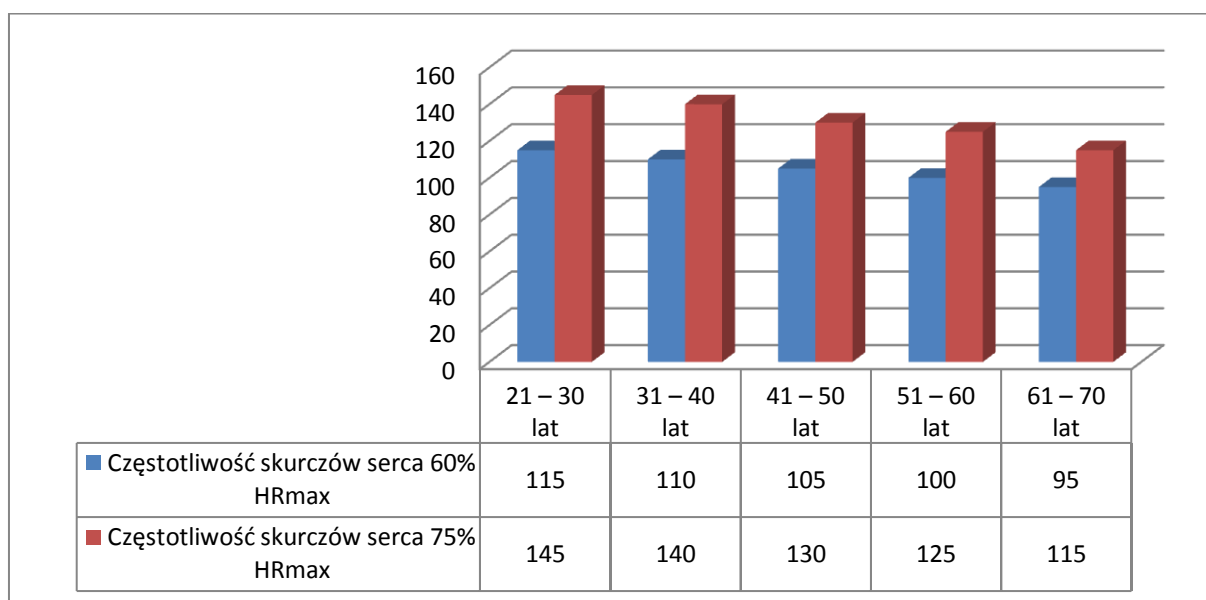
wzrost kości u dzieci i młodzieży. Jest stosowana jako działanie profilaktyczne w zapobieganiu powstawania wad postawy, a w sytuacji, gdy dojdzie do rozwoju wady postawy, dzięki odpowiednim ćwiczeniom można ją skorygować. Oddziałuje także na mineralizację kośćca i jest niezbędnym elementem w prowadzeniu terapii pourazowej, np. po złamaniach kości [14]. Odpowiednio dobrane, obciążające złamaną kość ćwiczenia mają bezpośredni wpływ na przestrzenną architekturę kości, co w konsekwencji wprost odnosi się do zwiększenia wytrzymałości biomechanicznej kości [12].

Takie objawy, jak: zmniejszenie masy kostnej, niekorzystne złamania mikrostruktury, osłabienie tkanki kostnej i zwiększone ryzyko na złamania to cechy choroby cywilizacyjnej - osteoporozy [12,14]. Najczęściej pojawia się ona u kobiet po przebytej menopauzie. W literaturze [12,14] podkreśla się, że optymalne mechaniczne obciążanie kości zachowuje prawidłową ich strukturę, stąd mała aktywność fizyczna podwyższa ryzyko wystąpienia osteoporozy (sprzyja odwapnieniu kości). Należy pamiętać, iż na rozwój osteoporozy ma także wpływ niedobór hormonów płciowych (estrogenu, progesteronu, testosteronu), a także czynników żywieniowych, w szczególności: białka, wapnia, magnezu i cynku [12,14]. Udokumentowano, że wykształcenie w młodym wieku prawidłowej gęstości kości rzadziej prowadzi do tej choroby oraz rzadsze są złamania kości w starszym wieku [1,11].

Nie wolno także zapomnieć, iż trening siłowy i szybkościowo-siłowy powoduje mniejsze zmiany zachodzące w układzie krążenia w porównaniu do treningu wytrzymałościowego [12]. Trening wytrzymałościowy sprawia, że zmniejsza się częstość skurczów serca oraz ciśnienie tętnicze podczas spoczynku. Systematyczne ćwiczenia prowadzą do zmniejszenia pracy mięśnia sercowego i jego zapotrzebowania na tlen [12].

Systematyczne stosowanie aktywności fizycznej uznano za najważniejsze ogniwo profilaktyki chorób sercowo-naczyniowych [15]. Istotną korzyścią wynikającą z aktywności fizycznej jest bowiem obniżenie ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego oraz zmniejszenie umieralności - ogólnej, jak i z przyczyn sercowo-naczyniowych [15]. Wysiłek fizyczny przyczynia się także do zmniejszenia poziomu typowych czynników ryzyka chorób układu krążenia: obniża ciśnienie tętnicze, zmniejsza otyłość, poprawia profil lipidowy i tolerancję glukozy, wpływa pozytywnie na funkcję śródbłonna, układ krzepnięcia, procesy zapalne, jak też stężenie hormonów płciowych oraz zwiększa liczbę erytrocytów, leukocytów, hemoglobiny i pojemność tlenową krwi, a także powoduje adaptację układu krążenia do wysiłku, wzrost maksymalnej pojemności minutowej serca, tętno zwalnia do 40-50 uderzeń na minutę [14,15].

Odpowiednia intensywność wysiłku jest podstawowym warunkiem do wdrażania ćwiczeń profilaktycznych [14,15]. W tym celu najlepiej sprawdza się pulsometr monitorujący tętno podczas aktywności. Zalecane wytyczne wskazują na stosowanie wysiłków fizycznych z intensywnością, gdzie wahające się wartości tętna utrzymują się w zakresie 60 – 77% HR_{max} (*Heart Rate*). Poniżej przedstawiono rycinę (Ryc. 1) docelowego treningowego tętna zalecanego w profilaktyce chorób sercowo – naczyniowych.



Ryc. 1. Docelowe tętno treningowe zalecane w pierwotnej prewencji chorób sercowo – naczyniowych

Bezwzględnie po rozpoczęciu wysiłku fizycznego wzrasta wentylacja płuc [14]. Podejmowana aktywność podwyższa pojemność życiową płuc, głębokość oddechu, pułap tlenowy o około 25% i zużycie tlenu, a obniża wielkość długu tlenowego i zmniejsza liczbę oddechów na minutę [14].

Oddychanie to proces złożony, normalizowany poprzez zsynchronizowaną pracę układów: oddechowego, krążeniowego i nerwowego, w konsekwencji której możliwe jest dostarczenie koniecznego do życia tlenu narządom i tkankom [16]. Zasadniczą rolę w tym procesie spełniają mięśnie oddechowe, które dzięki pełnionej funkcji nazwane zostały „pompą życia”. To od ich pracy w dużym stopniu zależne jest wykorzystanie możliwości wentylacji płuc, dostarczenie tlenu do serca i tkanek oraz wydolność fizyczna człowieka [16]. W piśmiennictwie [16] podkreśla się, iż poddając treningowi mięśnie oddechowe można zarówno poprawić, jak i utrzymać ich sprawność funkcjonalną. Dodatkowo doprowadza to do

udoskonalenia funkcjonalności układu oddechowego, zmniejszenia odczucia duszności plus poprawia samopoczucie osoby trenującej [16].

Aktywność fizyczna, za Makowiec-Dąbrowska [15], korzystnie wpływa na budowę i czynność przysadki mózgowej, oddziałując aktywizująco na rozwój fizyczny.

Wysiłek modyfikuje we krwi równowagę humoralną, a zmiany te obejmują niemalże wszystkie hormony, ich zasięg i czas trwania zależą od intensywności, jak i czasu wykonywanego wysiłku, stopnia wytrenowania organizmu [12].

Narastającym problemem zdrowotnym dotyczącym każdej grupy wiekowej i wszystkich krajów jest cukrzyca, a przede wszystkim cukrzyca typu 2, dotycząca osób w coraz młodszym wieku [17].

Stelmach [13] podkreśla, że mało aktywny tryb życia prowadzi do zmniejszenia się wychwytu glukozy poprzez mięśnie szkieletowe, co odnosi się bez wątpienia do niskiej aktywności ruchowej współczesnej młodzieży, zjawisko to sprzyja gromadzeniu się tkanki tłuszczowej, a także ma hamujący wpływ na przebieg utleniania glukozy. Okazało się [14], że zagrożenie wystąpienia cukrzycy typu 2 u osób, które są bardzo aktywne jest zredukowane o 33–50%. Podejmowany wysiłek podnosi bowiem wrażliwość tkanek na insulinę, co skutkuje zmniejszeniem się zapotrzebowania na insulinę, utratą masy ciała i potęgowaniem kontroli poziomu cukru we krwi [14].

Aktywność fizyczna z umiarkowaną intensywnością oraz stosowanie się do prozdrowotnego odżywiania się są podstawowymi kanonami pierwszorzędowej profilaktyki cukrzycy typu 2, a w przypadku zdiagnozowania choroby, stanowią również nierozłączny element odpowiedniego, kompleksowego leczenia [17].

Z badań przeprowadzonych przez Stelmach [17] wynika, że stosowanie wyżej wymienionych wymagań modyfikujących styl życia powoduje zmniejszenie nadwagi o około 5 – 10%. Konsekwencją tego było zmniejszenie w ciągu 2 – 3 lat ryzyka rozwoju cukrzycy o 58%. Najkorzystniejsze efekty osiągnęte były tylko przy aktywności fizycznej realizowanej regularnie i w warunkach tlenowych, co oznacza, że wartość HR powinna znajdować się w przedziale 60–75%. Osoby z zawansowaną cukrzycą powinny podejmować wysiłek fizyczny jednak z bardzo dużą ostrożnością i przy aktualnym monitorowaniu poziomu glikemii [17].

Układ immunologiczny, za Wojtyła i wsp. [14], również odnosi korzyści z systematycznych ćwiczeń, dochodzi do poprawy systemu obronnego – zwalczania infekcji i wzrostu odporności na zachorowania [11].

Od dawna jest oczywiste, że aktywność fizyczna ma decydujące znaczenie przy profilaktyce oraz leczeniu nadwagi i otyłości [15]. Współczesne, w tym zakresie wytyczne zalecają codzienną aktywność ruchową dla osób dorosłych. Wysiłek fizyczny zasadniczo podnosi wydatek energetyczny, a ponadto podwyższa spoczynkową przemianę materii, co skutkuje zmianą składu tkankowego i zmniejszeniem masy ciała [14,17]. Ułatwia on również utrzymanie długotrwałego efektu zredukowanej masy ciała, zmniejsza zaburzenia metaboliczne towarzyszące radykalnym dietom, wzmacnia mięśnie i kości. Zmniejsza tkankę tłuszczową, przyczynia się do wzrostu cholesterolu HDL (*high-density lipoprotein*), a obniżenia cholesterolu LDL (*low-density lipoprotein*) [14,17].

Profilaktyka nadwagi i otyłości zobowiązuje do utrzymywania przez całe życie zrównoważonego bilansu energetycznego, ponieważ nawet nieduży nadmiar energii z pożywienia prowadzi do „przybrania na wadze” [17]. Osoby, które mają problem z kontrolą kaloryczności posiłków powinny ćwiczyć codziennie 45–60 minut, tymczasem codzienna aktywność fizyczna otyłych osób musi być dłuższa - ok. 90 minut. Powyższe tłumaczy się tym, że poprzez skomplikowane mechanizmy kwasy tłuszczowe, jako źródło energii, wykorzystywane są dopiero po 30 minutowym treningu [17].

Brak regularnych ćwiczeń fizycznych przyczynia się również do niektórych chorób nowotworowych. Okazuje się, za Drygas [18], iż systematyczny wysiłek zmniejsza częstotliwość występowania złośliwych nowotworów jelita grubego, sutka, a prawdopodobnie także gruczołu krokowego, endometrium i płodu.

W układzie nerwowym, za Wojtyła [14], aktywność fizyczna uaktywnia rozwijanie się ośrodków ruchowych w mózgu, przyśpieszając przez to rozwój motoryczności, co powoduje wzrost prędkości przewodzenia bodźców nerwowych, polepszenie koordynacji ruchowej, zmniejszenie lęku, poprawę jakości snu.

Systematyczny wysiłek fizyczny to najskuteczniejsza i najtańsza metoda korzystnie wpływająca na psychikę zwalczając zmęczenie psychiczne i stres [19]. W sferze mentalnej i społecznej pomaga zdobyć szereg istotnych cech nieodzownych w życiu dorosłego człowieka, są to: hart psychiczny, równowaga emocjonalna, odporność na stres oraz zdolność psychicznej adaptacji do przekształcających się sytuacji [20]. Ponadto modeluje zdyscyplinowanie, poczucie odpowiedzialności, nieustępliwość w pokonywaniu napotkanych trudności, potęguje zapoznanie się z normami społecznymi, stopniowe przyswajanie i przyjmowanie wartości kulturowych [21]. Aktywność ruchowa, za Gruszkowska [22], pozwala także rozładować napięcie powstałe na skutek stresu oraz zmniejsza reaktywność na następne stresowy, obniża intensywność negatywnych stanów emocjonalnych – szczególnie

lęku, poprawia nastrój, kształtuje pozytywną samoocenę, podnosi zadowolenie z własnego ciała i obniża zagrożenie wystąpienia zaburzeń afektywnych. Wykorzystywana może być w terapii depresji i zaburzeń lękowych, treningach radzenia ze stresem, programach dynamizujących przeznaczonych dla osób w starszym wieku [22].

Drygas zauważa [18], że fundamentalny jest korzystny wpływ aktywności fizycznej na funkcjonowanie organizmu w starszym wieku i zjawisko tzw. pomyślnego starzenia się. Regularne ćwiczenia fizyczne wpływają bowiem pozytywnie na sprawność umysłową, pozwalają na lepszą samokontrolę i niezależność, poprawiają jakość życia, podwyższają samopoczucie, a ponadto stanowią bodziec ochronny przed zaburzeniami pamięci. Zmniejszają one częstość depresji, jak i ryzyko demencji spowodowanej chorobami naczyniowymi mózgu [18].

Na zakończenie ukazywania pozytywnych skutków oddziałujących na organizm wynikających z systematycznej aktywności fizycznej warto przytoczyć słowa wybitnego fizjologa Astrand'a, podkreślającego, że *„regularny trening nie tylko może przedłużyć długość życia, ale również „dodaje życia do lat”* [cyt. za 13].

Piśmiennictwo

1. http://pl.wikipedia.org/wiki/Wojciech_Oczko, data pobrania 1.05.2015
2. <http://www.eufic.org/article/pl/5/22/artid/Wytyczne-aktywnosci-fizycznej/>, data pobrania 17.03.1015
3. Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej. Strona internetowa http://ec.europa.eu/sport/library/policy_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008_pl.pdf data pobrania 17.03.1015
4. Kumala R., Krzak M.: Retrospektywny obraz nauczyciela wychowania fizycznego a postawa studenta wobec aktywności fizycznej. Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2013, 40, 36-41.
5. Umiastowska D., Szczepanowska E.: Opinie studentów wychowania fizycznego i fizjoterapii o podejmowaniu udziału w różnych formach aktywności ruchowej. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego, 2005, 424, 109-119.
6. Kosmol A., Morgulec– Adamowicz N., Molik B.: Podstawowe pojęcia w adaptowanej aktywności fizycznej [w:] *Adaptowana aktywność fizyczna dla fizjoterapeutów*, Kosmol A., Morgulec – Adamowicz N., Molik B. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2015, 19.

7. Wilczewski A., Chaliburda I., Sączuk J. (red.): Antropomotoryka. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2011.
8. <http://www.eufic.org/article/en/expid/review-physical-activity-health/> data pobrania 28.04.15.
9. Zatoń K., Zatoń K.: Aktywność fizyczna a zdrowie. Rozprawy naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2014, 45, 34-40.
10. Bahrynowska- Fic J. (red.): Właściwości i metodyka ćwiczeń fizycznych oraz sport inwalidzki. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 1999.
11. http://pl.wikipedia.org/wiki/Wychowanie_fizyczne, data pobrania 19.03.2015
12. Żołądź J. A.: Wydolność fizyczna człowieka [w:] Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego, Górski J. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2006, 465-466.
13. Drygas W., Jegier A.: Zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w profilaktyce chorób układu krążenia [w:] Kardiologia zapobiegawcza, Naruszewicz M. (red.). PTBNM, 2006, 252-256..
14. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., Wojtyła K.: Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Probl. Hig. Epidemiol., 2011, 92, 335-336.
15. Makowiec-Dąbrowska T.: Wpływ aktywności fizycznej w pracy i życiu codziennym na układ krążenia. Forum Medycyny Rodzinnej, 2012, 6, 130-138.
16. Cybulska A.: Wpływ 6-tygodniowego treningu mięśni wdechowych w programie zajęć fitness na możliwości układu oddechowego 20-25- letnich kobiet. Rocznik Naukowy, AWFIS w Gdańsku, 2011, 21, 70-76.
17. Stelmach M.: Rola aktywności fizycznej w profilaktyce otyłości oraz innych przewlekłych chorób niezakaźnych. Człowiek i Zdrowie, 2010, 4, 50-58.
18. Drygas W., Piotrowicz R., Jegier A., Kopec G., Podolec P.: Aktywność fizyczna u osób starszych. Medycyna Praktyczna, 2010, <http://www.mp.pl/trening-zdrowotny/aktywnosc-fizyczna/show.html?id=84984>, data pobrania 3.05.2015
19. Romanowska- Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. Hygeia Public Health, 2011, 46, 89-93.
20. Skonieczka M.: Rodzinne uwarunkowania aktywności fizycznej w przeglądzie piśmiennictwa. Rocznik Naukowy, AWFIS w Gdańsku, 2011, 21, 95- 100.
21. Piątkowska M.: Aktywność fizyczna społeczeństwa polskiego na tle Europy. Kultura Fizyczna, 2008, 3-4, 11-18.
22. Guskowska M.: Aktywność fizyczna i psychika – korzyści i zagrożenia. Wyd. Adam Marszałek, Toruń, 2013.

Rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej

Kościuczuk Justyna

Absolwentka kierunku fizjoterapia, Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Sprawność fizyczna jest nie tylko jednym z najważniejszych kluczy do zdrowego ciała, jest podstawą dynamicznej i twórczej aktywności intelektualnej.

John F. Kennedy [1]

Aktywność fizyczna obejmuje wszystkie czynności związane z wysiłkiem fizycznym i ruchem, podczas których, zwłaszcza w czasie ćwiczeń fizycznych (sport) i wysiłku związanego z codziennymi czynnościami (chodzenie, jazda na rowerze), przyspiesza się praca serca i oddech oraz pojawia się uczucie ciepła [2].

Uprawianie sportu od najmłodszych lat oraz pozytywne doświadczenia z nim związane kształtują nawyki sprzyjające zachowaniu zdrowego trybu życia w późniejszych latach. Aktywność fizyczna jest bardzo pomocna w łagodzeniu stresu, w zapewnieniu ogólnego dobrego samopoczucie, w osiągnięciu i utrzymaniu prawidłowej masy ciała oraz w obniżaniu ryzyka przewlekłych chorób,

Badanie CBOS z 2013 roku [3], przeprowadzone na liczącej 904 osoby reprezentatywnej próbie losowej dorosłych mieszkańców Polski wykazały, iż dwie trzecie respondentów (66%) uprawiało sport lub ćwiczyło w ciągu ostatniego roku, przy czym 40% podejmowało aktywność fizyczną regularnie, a 26% sporadycznie. Uprawianie sportu było przede wszystkim domeną ludzi młodych, dobrze wykształconych, zadowolonych ze swojej sytuacji materialnej, mieszkańców miast [3].

Deficyt ruchu związany np. z siedzącym trybem życia oraz małą wydolność fizyczna uważa się za istotne czynniki ryzyka rozwoju chorób układu krążenia i zaburzeń metabolicznych. Systematyczna aktywność fizyczna odgrywa natomiast znaczącą rolę w szeroko rozumianych zachowaniach potęgujących zdrowie oraz w profilaktyce chorób.

Istnieją liczne rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej w promocji zdrowia i prewencji pierwotnej chorób, sformułowane przez towarzystwa naukowe oraz organizacje zajmujące się ochroną i promocją zdrowia, takie jak:

- ACC (*American College of Cardiology*)
- ACSM (*American College of Sports Medicine*)
- AHA (*American Heart Association*)
- ESC (*European Society of Cardiology*)
- EUFIC (*The European Food Information Council*)
- WHO (*World Health Organization*).

Poniżej przedstawiono wybrane rekomendacje, które dotyczą aktywności fizycznej w promocji zdrowia oraz prewencji pierwotnej chorób, a sformułowane przez towarzystwa naukowe i organizacje zajmujące się ochroną oraz promocją zdrowia.

W literaturze przedmiotu [4] zauważa się, iż całkowita aktywność fizyczna wydaje się zmniejszać się w ciągu ostatnich kilku dekad, a około 40-60% osób z populacji Unii Europejskiej prowadzi siedzący tryb życia.

Rekomendacje ACC (*American College of Cardiology*)

Zadbaj o swoje ciało. To jest jedyne miejsce, w którym mieszkasz.

Jim Rohn [1]

Założenia ogólne [5,6,7]:

- częstotliwość treningu - 3–5 razy/tydz.
- intensywność wysiłku - 50–70% HRmax, przy krótkim czasie trwania ćwiczeń (5–10 min) 60–75% HRmax
- czas trwania jednostki treningowej - 20–50 min.
- rodzaj zalecanego wysiłku - powinny dominować ćwiczenia wytrzymałościowe; ćwiczenia siłowe, jako uzupełnienie, 2–3 razy/tydz., 1–3 zestawy ćwiczeń po 8–15 powtórzeń dla każdej grupy mięśniowej.

Rekomendacje ACSM (*American College of Sports Medicine*)

Ci, którzy nie znajdują czasu na ćwiczenia będą musieli znaleźć czas na choroby.

Hrabia Derby [1]

Założenia ogólne [5,6,7]:

- częstotliwość treningu - 3–5 razy/tydz.
- intensywność wysiłku - 60–90% HRmax

- czas trwania jednostki treningowej - 20–60 min.
- rodzaj zalecanego wysiłku - powinny dominować ćwiczenia wytrzymałościowe; ćwiczenia siłowe, jako uzupełnienie, minimum 2 razy/tydz., 8–10 ćwiczeń po 10–12 powtórzeń każdego ćwiczenia
- wydatek energetyczny- minimum 300 kcal/trening.

Zgodnie z wytycznymi dla aktywności fizycznej w 2008 roku, ACSM [8] ustaliło ogólne rekomendacje dla większości osób dorosłych.

Dokonano podziału na 4 kategorie ćwiczeń o różnych zaleceniach [4-8]:

- ćwiczenia aerobowe (*cardiorespiratory exercise*)

Powinny być wykonywane przez osobę dorosłą co najmniej 150 minut tygodniowo, o umiarkowanej intensywności. Zalecany wysiłek można wykonywać przez 30 – 60 minut o umiarkowanej intensywności 5 dni w tygodniu, bądź 20 – 60 minut intensywnych ćwiczeń 3 razy w tygodniu. Jedna ciągła sesja aktywności i wiele krótszych sesji, pod warunkiem, że trwają co najmniej 10 minut są pożądane, ponieważ dzienna ilość wysiłku zostaje skumulowana. Zalecana jest stopniowa progresja podczas ćwiczeń poprzez wzrost intensywności i częstotliwości w celu przystosowania się organizmu i zmniejszenia ryzyka urazów. Osoby, które nie są w stanie spełnić wymaganego minimum powinny korzystać z niektórych aktywności.

- ćwiczenia siłowe (*resistance exercise*)

Podczas ćwiczeń siłowych u osób dorosłych zaleca się trening dużych grup mięśniowych przy pomocy różnorodnych ćwiczeń i sprzętu 2 – 3 razy w tygodniu. Minimalna lub mała intensywność w trakcie treningu wskazana jest osobom starszym i rozpoczynającym ćwiczenia, osobom prowadzącym osiadły tryb życia. Ilość powtórzeń każdego ćwiczenia wpływa na różne cechy motoryczne, a zatem:

- 8 – 12 powtórzeń poprawia siłę i moc mięśni,
- 10 – 15 powtórzeń wpływa na poprawę siły w średnim i starszym wieku osób zaczynających ćwiczyć,
- 15 – 20 powtórzeń poprawia wytrzymałość mięśni.

Od 2 do 4 serii każdego ćwiczenia korzystanie działa na zwiększenie siły i mocy trenowanych mięśni. Ćwiczącym dorosłym zaleca się 48 godzinny odpoczynek przed kolejnym tego typu treningiem.

- ćwiczenia rozciągające (*flexibility exercise*)

Są niezbędne do zwiększenia zakresu ruchomości i wykonuje się je minimum 2-3 razy w tygodniu. Każdy obszar rozciąga się przez 10 – 30 sekund do momentu ucisku lub niewielkiego uczucia dyskomfortu. Łącznie, każda powierzchnia jest rozciągana przez 60 sekund. Ćwiczenia rozciągające najlepiej wykonywać, gdy mięśnie są ciepłe, gdyż wtedy są one bardzo skuteczne. Zatem należy je wykonywać po przebytej gimnastyce albo gorącej kąpieli.

- ćwiczenia neuromotoryczne (*neuromotor exercise*).

Zalecane są przez 2 – 3 dni w tygodniu. Podczas ich wykonywania należy pamiętać o umiejętnościach motorycznych, takich jak: równowaga, koordynacja, zwinność, chód, a także ćwiczeniach proprioceptywnych i działaniach wieloaspektowych na poprawę funkcjonowania organizmu. Dzięki ćwiczeniom neuromotorycznym dochodzi do poprawy sprawności fizycznej, a w przypadku osób starszych zapobiega występowaniu upadków.

Rekomendacje AHA (*American Heart Association*)

Życie polega na ruchu i ruch jest jego istotą

A. Schopenhauer [9]

American Heart Association [8,10,11] wyznaczyło zalecenia dotyczące aktywności fizycznej, istotne w zapobieganiu występowania chorób serca i udaru mózgu. Stwierdzono, że u osób dorosłych do poprawienia ogólnego stanu zdrowia układu sercowo – naczyniowego potrzeba co najmniej 150 minut umiarkowanego wysiłku fizycznego w ciągu tygodnia, bądź tygodniowo 75 minut ćwiczeń wymagających intensywnego wysiłku. Wskazana jest również kombinacja aktywności fizycznej (umiarkowana i intensywna aktywność) podczas treningów. Dzieląc czas ćwiczeń na dwie czy trzy części – każda od 10 do 15 minut dziennie, także uzyskuje się pozytywne efekty wynikające z wysiłku. Ponadto dla uzyskania dodatkowych korzyści zdrowotnych zaleca się przynajmniej 2 razy w tygodniu stosowanie aktywności fizycznej o umiarkowanej lub wysokiej intensywności wzmacniającej mięśnie [8,10,11].

Osoby posiadające nadciśnienie tętnicze krwi lub wysoki poziom cholesterolu powinny wykonywać ćwiczenia aerobowe o umiarkowanym natężeniu od 3 do 4 razy w tygodniu przez 40 minut, w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia udaru mózgu czy ataku serca [8,10,11].

Do ćwiczeń aerobowych, które korzystnie wpływają na układ sercowo - naczyniowy zalicza się:

- marsz (spacery)
- marszobieg
- bieg
- pływanie
- jazdę rowerem
- kajakarstwo
- wioślarstwo
- narciarstwo biegowe [8,10,11].

Wykonując ćwiczenia wytrzymałościowe i rozciągające zasadniczo podnosi się ogólną wytrzymałość i elastyczność organizmu [8,10,11].

AHA zwraca szczególną uwagę na pozytywne skutki chodzenia, które korzystnie wpływa na ludzkie ciało i jest najprostsze. Poza tym tego typu aktywność jest bezpłatna, łatwa, przyjemna, bardzo skuteczna, jak i socjologiczna [10,11].

Dzieci powyżej 2. roku życia i młodzież powinny wykonywać od umiarkowanego do intensywnego wysiłku fizycznego, trwającego co najmniej 60 minut każdego dnia [12]. W przypadku, gdy dziecko ma problem z wykonywaniem aktywności przez godzinę należy stosować przerwy w ćwiczeniach. Nie ma przeszkód, aby wysiłek był podzielony na 2 części trwające po 30 minut, bądź 4 części po 15 minut, podczas których dziecko wykonuje dynamicznie zadania odpowiednie do jego płci, wieku, etapu rozwoju fizycznego i emocjonalnego. Ważne jest, żeby rodzice byli wzorem do naśladowania aktywnego stylu życia i zapewniali swoim dzieciom szansę na zwiększoną, codzienną aktywność fizyczną, która powinna być zabawą [12].

Rekomendacje ESC (*European Society of Cardiology*)

Bieganie dało mi odwagę, by zaczynać, determinację, aby wciąż próbować i duszę dziecka, aby mieć z tego wszystkiego zabawę po drodze. Biegaj często i biegaj daleko, ale nigdy nie „zabiegaj” swojej radości z uprawiania tego sportu.

Julie Isphording [9]

Założenia ogólne [5,6,7]:

- częstotliwość treningu - 4–5 razy/tydz.

- intensywność wysiłku - 60–75% HRmax
- czas trwania jednostki treningowej - 30–45 min. (nie mniej niż 10 min.)
- rodzaj zalecanego wysiłku - ćwiczenia, które się lubi, rozwijające: wytrzymałość, siłę, gibkość, koordynację, z dominacją ćwiczeń wytrzymałościowych
- wydatek energetyczny - >1000 kcal/tydz.

Rekomendacje EUFIC (*The European Food Information Council*)

*Jeśli chcesz biegać, przebiegnij kilometr...
Jeśli chcesz zmienić swoje życie, przebiegnij maraton.
Emil Zatopek [9]*

Doradzane zalecenia wysiłku fizycznego wpływające na zdrowie, za EUFIC [13], dobre samopoczucie i aktywność fizyczną dotyczą regularnego, jeśli jest to możliwe codziennego wykonywania ćwiczeń. Dodatkowa codzienna aktywność powinna obejmować duże grupy mięśniowe i wymaga więcej zużycia energii w porównaniu do przeciętnego dnia bez aktywności [13].

Określono minimalną sumę utraty masy ciała, która jest równa wydatkowi energii wynoszącemu 700 kcal/tydzień [13]. W praktyce u większości dorosłych osiąga się to poprzez ciągły rytmiczny ruch np. szybki marsz przez 20 – 30 minut. Stopniowo należy rozszerzać codzienne działania fizyczne w celu osiągnięcia maksymalnych korzyści zdrowotnych. Trzeba pobudzać coraz to nowe i większe partie mięśniowe w organizmie, zwracając uwagę na mięśnie tułowia i górnej części ciała. Wydatek energetyczny powinien stopniowo zwiększyć się do 2000 kcal/tydzień [13].

Aktualnie zaleca się codzienny, szybki marsz trwający jednorazowo 30 minut [13]. Istnieją dowody na to, że suma 2 lub 3 krótszych wysiłków może być prawie tak samo skuteczna i łatwiejsza we wkomponowaniu ćwiczeń w codziennych aktywnościach. Wskazania te są bardzo ogólne, należy pamiętać, iż różnorodność w rodzajach i intensywności ćwiczeń wpływa pozytywnie na wielostronne elementy kondycji i zdrowia. Przykładowo, spokojny spacer w porze obiadowej, nie na tyle intensywny, aby pobudzić układ krążenia, zapewnia poprawę nastroju, zmniejszenie stresu i przyczynia się do kontrolowania masy ciała [13].

W perspektywie długoterminowej niewielkie nakłady dodatkowego wysiłku w pracy lub czasie wolnym, ale w regularnych okresach wpływają na pozytywną różnicę w bilansie

energetycznym organizmu i kontroli masy ciała [13]. Ciekawymi przykładami niewielkiego wysiłku, jednakże skutecznie wpływającego na ustrój są [13]:

- codzienne stanie przez godzinę, zamiast oglądania telewizji w pozycji siedzącej powoduje równoważnik zużycia 1 – 2 kg tłuszczu rocznie,
- każdodniowy intensywny spacer trwający 20 minut spowoduje utratę 5 kg w przeciągu roku.

Najistotniejsze jest, aby regularnie podejmować aktywność fizyczną i utrzymywać ją przez całe życie [13].

Rekomendacje WHO (*World Health Organization*)

Na początku trudno zrozumieć, że cała idea biegania nie polega na wygrywaniu z innymi biegaczami. W końcu się nauczysz, że rywalizacja sprzeciwia się Twojemu cichemu głosikowi, który namawia, aby zrezygnować.

George Sheehan

Zalecany poziom aktywności fizycznej według rekomendacji WHO [6,7,8,14] podzielono na trzy grupy wiekowe: 5 – 17 lat, 18 – 64 lat, 65 lat i powyżej, co uwzględnia rozwój naturalny oraz dostępność naukowych badań.

Nie uwzględniono zaleceń dla dzieci w wieku mniej niż 5 lat [6,7,8,14]. WHO zakłada, że aktywność fizyczna jest istotna w rozwoju dzieci w tym wieku, jednak z tego zakresu potrzeba więcej badań w celu określenia dawki wysiłku fizycznego, który będzie miał największy korzystny wpływ na zdrowie [6,7,8,14].

Opracowane przez WHO [6,7,8,14] wskazówki zalecane są wszystkim bez względu na: płeć, pochodzenie etniczne, rasę czy poziom dochodów:

- wytyczne dla grupy wiekowej: 5 – 17 lat, są istotne dla wszystkich dzieci i młodzieży pod warunkiem, że nie ma szczególnych przeciwwskazań medycznych. W miarę możliwości dzieciom i młodzieży z niepełnosprawnością zaleca się taką samą aktywność fizyczną. Należy jedynie zapewnić im możliwość zrozumienia rodzaju i ilości aktywności fizycznej odpowiedniej do stopnia ich niepełnosprawności. Młode osoby powinny być codziennie aktywne fizycznie. Każdodniowy wysiłek znajduje się w grach, sporcie, transporcie, rekreacji, wychowaniu fizycznym w kontekście działalności szkoły, rodziny i społeczności. Dzieci, które są mało aktywne fizycznie swoją aktywność powinny podnosić,

stopniowo zwiększając intensywność, częstotliwość i czas trwania ćwiczeń. Na podstawie przeglądu literatury stwierdzono, że aktywność ruchowa wpływa na poprawę układu krążeniowo – oddechowego, sprawność mięśni, wytrzymałość kości, poprawę przemiany materii i zmniejsza objawy lęku i depresji. Aby osiągnąć wyżej wymienione cele, ćwiczenia dzieci i młodzieży powinny trwać minimum 60 minut dziennie o umiarkowanej i dużej intensywności. Dodatkowe korzyści zdrowotne można osiągnąć dzięki codziennej aktywności fizycznej trwającej dłużej niż 60 minut. Większość ćwiczeń powinna opierać się na ćwiczeniach wytrzymałościowych, a co najmniej 3 razy w tygodniu należy włączać ćwiczenia wzmacniające kości i mięśnie. Zasady te stanowią minimum do codziennego wysiłku fizycznego, który poprzez swoje prozdrowotne działania wpływa na poprawę zdrowia i profilaktyki chorób niezakaźnych.

- Wytyczne dla osób w przedziale wiekowym 18 – 64 lat, które nie mają przeciwwskazań medycznych do podejmowania wysiłku. Zaleca się stosowanie aktywności osobom będącym w tym przedziale z przewlekłymi, niezakaźnymi chorobami, poza wyjątkiem nadciśnienia tętniczego i cukrzycy. Osoby po różnych zdarzeniach sercowych, kobiety w ciąży czy też po porodzie potrzebują podjęcia dodatkowych środków ostrożności i konsultacji z lekarzem przed podążaniem do osiągnięcia zalecanej aktywności fizycznej. Pozostali dorośli, którzy nie realizują wskazanej aktywności fizycznej powinni zwiększać częstotliwość, intensywność i czas trwania wysiłku. Nie ma przeciwwskazań do stosowania zalecanych ćwiczeń przez dorosłe osoby z niepełnosprawnością. Spełniony musi być jedynie warunek: ćwiczenia dostosowane są indywidualnie do każdej osoby, uwzględniając jej wydolność fizyczną, ograniczenia lub specyficzne zagrożenia dla zdrowia. Liczne badania i publikacje naukowe wskazują, że u osób aktywnych fizycznie w porównaniu z osobami nie podejmującymi aktywności występuje mniejsza umieralność, zmniejsza się zachorowalność na chorobę niedokrwienną serca, nadciśnienie tętnicze, udar mózgu, zespół metaboliczny, cukrzycę typu 2, raka jelita grubego i sutka, depresję. U osób dorosłych aktywność fizyczna obejmuje czas wolny, transport, pracę zawodową, prace domowe, sport, gry w kontekście dziennego działania rodziny oraz społeczności. U dorosłych, będących w wieku 18 – 64 lat tlenowy wysiłek ruchowy o umiarkowanej intensywności powinien trwać co najmniej 150 minut na tydzień lub co najmniej 75 minut tygodniowo o dużej intensywności. Podejmowana jednorazowa aktywność fizyczna powinna trwać co

najmniej przez 10 minut. W celu osiągnięcia dodatkowych korzyści zdrowotnych u dorosłych zwiększa się czas trwania tlenowej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności do 300 minut w tygodniu bądź wysiłek o dużej intensywności trwający 150 minut tygodniowo. W ciągu tygodnia należy poświęcić 2 lub więcej dni na ćwiczenia siłowe, wzmacniające mięśnie angażujące duże grupy mięśniowe. Nierozłączne ryzyko zdarzeń niepożądanych – najczęściej spotykanych urazów układu mięśniowo – szkieletowego, są zwykle niewielkie i nie przewyższają korzyści płynących z wykonywanych aktywności fizycznych. Podczas wysiłku można zminimalizować częstość i nasilenie uszkodzeń poprzez stopniowy wzrost aktywności fizycznej, ostrożnego wykonywania ćwiczeń, wybór aktywności niskiego ryzyka urazów czy też poprzez stosowanie środków ochrony indywidualnej (np. kaski).

- Wytyczne dla osób w przedziale wiekowym 65 lat i więcej, dla których wyznaczono odrębne zalecenia co do wykonywanej aktywności fizycznej. Mają one także znaczenie w przypadku osób z przewlekłymi niezakaźnymi chorobami, o szczególnych warunkach zdrowotnych – choroby układu krążenia i cukrzyca typu 2. W przypadku tych osób należy podjąć dodatkowe środki ostrożności i stosować się do zaleceń lekarskich. Systematyczna aktywność fizyczna daje bardzo dużo pozytywnych skutków zdrowotnych u dorosłych w wieku 18 – 64 lat, jak i u osób dorosłych starszych w wieku 65 lat i więcej. Niektóre badania wskazują na większe korzyści wysiłku w trzeciej grupie wiekowej, ponieważ konsekwencje bezczynności są widoczniejsze u osób starszych. Umiarkowana, jak też wysoka intensywność ćwiczeń fizycznych zapewniają podobny, pozytywny wpływ na organizm w obu grupach wiekowych. Przy słabej mobilności u osób starszych dowiedziono, że aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko upadków o około 30%. W celu poprawy pracy układu krążeniowo – oddechowego, mięśniowego, kostnego oraz zmniejszenia ryzyka chorób niezakaźnych, depresji i spadku zdolności poznawczych zaleca się regularną aktywność ruchową. Jednorazowy wysiłek powinien wykonywany być co najmniej przez 10 minut. Osoby starsze powinny wykonywać tlenową aktywność fizyczną co najmniej 150 minut w ciągu tygodnia o umiarkowanej intensywności albo ćwiczenia o dużej intensywności trwającej co najmniej 75 minut. W przypadku aktywnych osób, chcących osiągnąć dodatkowe korzyści zdrowotne istnieje potrzeba zwiększenia czasu wysiłku tlenowego o umiarkowanej intensywności do 300 minut tygodniowo lub 150

minut aktywności ruchowej o dużej intensywności. Starsi dorośli, o słabej mobilności powinni podejmować aktywność fizyczną co najmniej 3 razy w tygodniu, bądź więcej w celu poprawy równowagi, koordynacji oraz zapobiegania upadkom. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie z udziałem dużych grup mięśniowych należy wykonywać 2 lub więcej razy w tygodniu. Starsi dorośli, jeżeli nie mogą podwyższyć aktywności fizycznej do wymaganego poziomu, powinny aktywnie spędzać czas w miarę swoich możliwości, stanu zdrowia i poczucia bezpieczeństwa.

Piśmiennictwo

1. <https://zdrowieiusmiech.wordpress.com/2013/05/18/20-niesamowite-cytaty-o-zdrowie-i-kondycje/>, data pobrania 14.08.2015
2. <http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/zdrowie-matki-i-dziecka/zdrowie-uczniaw/aktywnosc-fizyczna-i-sport>, data pobrania 2.05.2015
3. Omyła-Rudzka M.: Aktywność fizyczna Polaków. Badanie CBOS BS/129/2013, Warszawa, 2013, 9, 1-9.
4. EU Working Group “Sport and Health”, EU Physical Activity Guidelines. Bruksels, 2008.
5. Grzelak A.: Rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej. Medycyna Praktyczna, <http://www.mp.pl/treningzdrowotny/aktywnosc-fizyczna/show.html?id=84993>, data pobrania 2.05.2015
6. Jegier A.: Aktywność ruchowa w promocji zdrowia oraz zapobieganiu chorobom przewlekłym [w:] Medycyna sportowa, Jegier A., Nazar K., Dziak A. (red.). PTMS, Warszawa, 2005, 403–457.
7. Jegier A.: Trening zdrowotny [w:] Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego, Górski J. (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2011, 235–243.
8. <http://www.acsm.org/about-acsm/media-room/news-releases/2011/08/01/acsm-issues-new-recommendations-on-quantity-and-quality-of-exercise> data pobrania 27.04.15.
9. http://www.zyciebezchorob.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=69, data pobrania 14.08.2015

10. Drygas W., Jegier A.: Zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w profilaktyce chorób układu krążenia [w:] Kardiologia zapobiegawcza, Naruszewicz M. (red.), PTBNM, 2006, 252-256..
11. http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/PhysicalActivity/FitnessBasics/American-Heart-Association-Recommendations-for-Physical-Activity-in-Adults_UCM_307976_Article.jsp data pobrania 27.04.15.
12. http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/HealthierKids/ActivitiesforKids/The-AHAs-Recommendations-for-Physical-Activity-in-Children_UCM_304053_Article.jsp data pobrania 27.04.15.
13. <http://www.eufic.org/article/pl/5/22/artid/Wytyczne-aktywnosci-fizycznej/>, data pobrania 17.03.1015.
14. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/ data pobrania 06.04.2015.

Funkcjonowanie pacjentów z przepukliną oponowo-rdzeniową w oparciu o kwalifikację do specjalnych potrzeb edukacyjnych

Okurowska-Zawada Bożena, Wojtkowski Janusz, Kułak Wojciech, Sienkiewicz Dorota, Paszko-Patej Grażyna

Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę"

Przepuklina oponowo-rdzeniowa (*myelomeningocele* – MMC) jest wrodzonym zaburzeniem należącym do wad cewy nerwowej (*Neural Tube Defect* – NTD), w którym zmiany występują zarówno w rdzeniu kręgowym, jak i ośrodkowym układzie nerwowym [1].

Dane epidemiologiczne występowania wady różnią się w zależności od regionu. Według danych z Narodowego Centrum Statystyki Zdrowia występowania otwartych ogonowych wad cewy nerwowej na Słowacji liczba urodzeń to 5 na 10000 żywo urodzonych [2], częstość występowania (NTDS) w północnych Chinach była bardzo wysoka w latach 2000 do 2004, ale zaczęła spadać z rekordowego poziomu 120,0/10000 w 2004 roku do niskiego poziomu 31,5/10.000 w roku 2014. Znaczny spadek (60%) obserwowano od 78.8/10000 w 2009 roku do 31,5/10000 w 2014 roku [3].

Częstość występowania wad cewy nerwowej w latach 2003-2004 wynosiła w Polsce 8,1 na 10 000 urodzeń ogółem, w tym 7,4 na 10 000 żywych urodzeń i była znacznie wyższa niż średnia dla wszystkich krajów EUROCAT, wynosząca 2,6 na 10 000 żywych urodzeń [4].

Przepuklina oponowo-rdzeniowa stwierdzona po urodzeniu niesie za sobą konsekwencje dla dalszego rozwoju dziecka. Następstwa te dotyczą zarówno sfery fizycznej, jak i psychicznej chorego i utrzymują się przez całe życie. Rozwój psychomotoryczny może wykazywać opóźnienie w zakresie motoryki dużej i małej, koordynacji wzrokowo-ruchowej, sprawności manualnej, co nie sprzyja zdobywaniu wiadomości i doświadczeń dotyczących przedmiotów i ludzi z otoczenia dziecka oraz prawidłowej edukacji. W badaniach własnych wykazano, że zarówno wiek raczkowania, opanowania siedzenia, jak i rozpoczęcia chodzenia był opóźniony niemal u wszystkich dzieci z uszkodzeniem piersiowym rdzenia kręgowego, w większości z uszkodzeniem lędźwiowo-krzyżowym [4,5]. Perenc [6] w swoich badaniach

Funkcjonowanie pacjentów z przepukliną oponowo-rdzeniową w oparciu o kwalifikację do specjalnych potrzeb

ustaliła, iż najbardziej opóźnione w rozwoju somatycznym są dzieci z najwyższym poziomem uszkodzenia rdzenia od Th10, a najmniej z uszkodzeniem od L5. Dzieci z uszkodzeniem L2-L4 zajmują miejsce pośrednie. W porównaniu do dzieci zdrowych, dzieci badane scharakteryzowano jako niższe, lżejsze, o znacznie krótszych kończynach dolnych, nieco krótszych kończynach górnych, dużych głowach, słabszym rozwoju kośćca, nadmiernie rozwiniętej podściółce tłuszczowej. Długość tułowia, szerokość barków i bioder oraz obwód klatki piersiowej nie odbiegały od normy. Wykazano, iż masa ciała, przy słabszym rozwoju kośćca i masy mięśniowej, osiągała wartości bliskie normy dzięki nadmiernemu rozwojowi tkanki tłuszczowej.

W krajach Unii Europejskiej szczególną uwagę zwraca się na wspólne kształcenie dzieci i młodzieży niepełnosprawnych z pełnosprawnymi rówieśnikami w powszechnym systemie edukacji, z jednoczesnym wsparciem uwzględniającym ich specjalne potrzeby edukacyjne. Zmiany w polskiej oświacie związane z reformą systemu edukacji są zgodne ze standardami europejskimi i umożliwiają kształcenie uczniów niepełnosprawnych w klasach ogólnodostępnych. (USTAWA z dnia 7 września 1991r. o systemie oświaty) [7]. Ustawa o systemie oświaty zapewnia:

- **możliwość pobierania nauki we wszystkich typach szkół przez dzieci i młodzież niepełnosprawną** oraz niedostosowaną społecznie, zgodnie z indywidualnymi potrzebami rozwojowymi i edukacyjnymi oraz predyspozycjami,
- **opiekę nad uczniami niepełnosprawnymi przez umożliwienie realizowania zindywidualizowanego procesu kształcenia**, form i programów nauczania oraz zajęć rewalidacyjnych.

Aby dziecko zostało uznane za niepełnosprawne w placówkach oświatowych, musi ono posiadać orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, wydawane przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną. W podjęciu decyzji, jak pokierować edukacją dziecka, pomagają rodzicom poradnie psychologiczno-pedagogiczne.

Poradnie psychologiczno-pedagogiczne [8]:

- udzielają rodzicom i nauczycielom pomocy w diagnozowaniu i rozwijaniu potencjalnych możliwości oraz mocnych stron uczniów,
- opiniują w sprawie dostosowania wymagań edukacyjnych wynikających z programu nauczania do indywidualnych potrzeb psychofizycznych ucznia, u którego stwierdzono zaburzenia i odchylenia rozwojowe lub specyficzne trudności w uczeniu się, uniemożliwiające sprostanie tym wymaganiom,

- opiniują o potrzebie wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka,
- orzekają o potrzebie kształcenia specjalnego albo indywidualnego nauczania (w tym o potrzebie zajęć rewalidacyjno – wychowawczych).

W szkolnym planie nauczania należy dodatkowo uwzględnić dla uczniów niepełnosprawnych, zajęcia rewalidacyjne – co najmniej 2 godziny tygodniowo. Rodzaj tych zajęć, a także forma ich realizacji powinny odpowiadać indywidualnym potrzebom rozwojowym i edukacyjnym ucznia niepełnosprawnego oraz być dostosowane do jego możliwości psychofizycznych [9].

Orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego zawiera kolejno: diagnozę dziecka, zalecaną formę edukacji (m.in. oddział masowy, integracyjny, specjalny, szkoła zorganizowana w młodzieżowym ośrodku socjoterapeutycznym), zalecane formy rewalidacji, terapii i pomocy psychologiczno-pedagogicznej oraz sposoby realizacji specjalnych potrzeb edukacyjnych [10,11].

Otwarty rozszczep kręgosłupa pozostaje głównym źródłem niepełnosprawności, pomimo postępów w prewencji, diagnostyce i wczesnej interwencji „in utero”. Wady cewy nerwowej (NTDS) pozostają głównym źródłem zachorowalności i umieralności w Stanach Zjednoczonych i na całym świecie [12], zaś śmiertelność pozostaje 79 za 1000 urodzeń [13]. Obok dysfunkcji pęcherza moczowego, niedowładu kończyn dolnych u 81% dzieci występuje wodogłowie wymagające leczenia zastawką komorowo-otrzewnową [14], a z tym związane często problemy w sferze edukacyjnej. W badaniach Oakeshott i wsp [15], Leslie i Sutton [16] w analizowanej grupie pacjentów 70% osób z badanych dotkniętych NTDS miało IQ powyżej 80, to tylko 37% było zdolna do samodzielnej egzystencji w dorosłym życiu, a jedna trzecia dotkniętych wadą potrzebowała codziennej opieki. Nieprawidłowe działanie ośrodkowego układu nerwowego w przebiegu wodogłowia może objawiać się asymetrią spontanicznej ruchomości kończyn górnych, dużymi zaburzeniami napięcia mięśniowego, globalną hipotonią mięśniową czy nadmiernym drżeniem kończyn górnych. W badaniach Fletcher i wsp. [17] analizowano, czy poziom uszkodzenia rdzenia kręgowego w przebiegu NTDS związany jest z nieprawidłowym rozwojem mózgu i neurobehawioralnymi skutkami, takimi jak: niedorozwój umysłowy, zespół nadpobudliwości psychoruchowej i trudności w uczeniu się w oparciu o ocenę rezonansu magnetycznego. Obrazy rezonansu magnetycznego uzyskane u dzieci z górnego poziomu uszkodzeń rdzenia kręgowego wykazały nieprawidłowości bardziej jakościowe w śródmózgowia i tectum, Pons i splenium, chociaż nie w mózdzku, w porównaniu z obrazami uzyskanymi u dzieci z niższego poziomu. Zmiany

Funkcjonowanie pacjentów z przepukliną oponowo-rdzeniową w oparciu o kwalifikację do specjalnych potrzeb

wyższego poziomu były również związane ze zmniejszeniem objętości mózgu i mózdzku, niższymi wynikami w zakresie inteligencji, umiejętności szkolnych i zachowań adaptacyjnych, a także z większą częstością osób spełniających kryteria upośledzenia umysłowego. Wyższy poziom uszkodzenia rdzenia w przebiegu NTDS z wodogłowiem może być markerem stopnia nieprawidłowości rozwoju mózgu, a to z kolei wiąże się z uboższymi cechami neurobehawioralnymi w szerokim zakresie dziedzin, które określają poziomy samodzielnego funkcjonowania dla tych dzieci w szkole i w domu. W badaniach Lomax-Bream i wsp. [18] wykazano, że dzieci ze Spina Bifida (SB) w zależności od lokalizacji uszkodzenia posiadały niższy poziom funkcjonowania we wszystkich obszarach behawioralnych, przy wolniejszym tempie rozwoju funkcji poznawczych i mowie, ale bardziej aktywny rozwój zdolności motorycznych. Do najczęściej występujących trudności rozwojowych w tej grupie należy zaliczyć: obniżoną sprawność manualną, zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej, ogólną „niezgrabność ruchową”, zaburzenia spostrzegania przestrzennej i wyobraźni przestrzennej, zaburzenia praktyki, problemy z czytaniem i trudności w dokonywaniu operacji liczbowych. Zaburzenia poznawcze to również wynik osłabienia doznań czuciowych (brak czucia powierzchownego), doznań kinezygnostycznych (brak lub zmniejszenie doświadczeń ruchowych) oraz doznań somatognostycznych (nieprawidłowości morfologiczne i czynnościowe) [18].

Założenia i cele badawcze w badaniach własnych w ocenianej grupie 52 dzieci w wieku 3-17 lat ($9,1 \pm 3,9$), w tym 29 (55,8%) dziewcząt oraz 23 (44,2%) chłopców z MMC będących pod opieką Kliniki Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę" UMB dokonano:

- oceny zaburzeń i odchyżeń rozwojowych wymagających specjalnej organizacji nauki
- zalecanych form stymulacji,
- rewalidacji,
- terapii,
- usprawniania,
- formy pomocy psychologiczno-pedagogicznej

w oparciu o analizę orzeczeń o potrzebie kształcenia specjalnego oraz Kwestionariusz zdrowia dziecka CHQ-PF28- (*Child Health Questionnaire - Parent Report*) i określenie dwóch wymiarów zdrowia: fizycznego i psychospołecznego.

- Na podstawie wyników analizy czynnikowej kwestionariusza CHQ - 28 określono dwa wymiary zdrowia: fizyczne i psychospołeczne

- **Wymiar- zdrowie fizyczne** -Zaangażowanie rodzicielskie wymiar organizacji czasu (CHQ 11) (pyt. 24)
- **Wymiar- zdrowie psychospołeczne**- Zachowanie (CHQ 5) (pyt. 8,9,10,11)

W badanej grupie pacjentów:

- 14 (26,9%) rozwój umysłowy poniżej przeciętnej,
- 2 (3,85%) upośledzenie umysłowe w stopniu lekkim
- 4 (7,7%) upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym
- 2 (3,85%) upośledzenie umysłowe w znacznym stopniu

Uczniowie szkół podstawowych z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim otrzymują orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego na okres każdego etapu edukacyjnego w szkole. Dzieci z upośledzeniem umysłowym w stopniu głębokim zespół wydaje orzeczenie o potrzebie zajęć rewalidacyjno – wychowawczych na okres nie dłuższy niż 5 lat [10].

W badanej grupie pacjentów zalecono następujące formy kształcenia:

- 26 (50,0%) - specjalne w szkole z oddziałem/ klasą integracyjnym
- 11 (21,1%) - indywidualne w warunkach domowych
- 8 (15,4%) - specjalne w szkołach integracyjnych
- 7 (13,5%) - w szkole ogólnodostępnej

Rozwój umysłowy badanych korelował z lokalizacją przepukliny $p=0.017$; wykształceniem rodziców $p=0.027$; jakością życia- CHQ 11 $p=0.0238$; CHQ 5 $p=0.0135$

W badanej grupie pacjentów:

- 26 (50,0%) - obniżenie percepcji wzrokowej
- 13 (25%) - opóźnienie komunikacji werbalnej
- 16 (30,8%) - obniżenie percepcji słuchowej
- 10 (19,2%) - opóźnienie percepcji wzrokowej
- 9 (17,3%) - opóźnienie percepcji słuchowej
- 1 (1,9%) - znaczne ograniczenia komunikacji werbalnej
- 1 (1,9%) - brak komunikacji werbalnej

W oparciu o Orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego w badanej grupie pacjentów sformułowano następujące zalecenia:

- 11 (21,1%) - ćwiczenia usprawniające
- 7 (13,5%) - rewalidacja indywidualna
- 4 (7,7%) - zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze

- 4 (7,7%) - terapia indywidualna
- 3 (5,7%) - wspomaganie psychopedagogiczne
- 3 (5,8%) - usprawnianie grafomotoryki
- 3 (5,8%) - wydłużenie limitu czasu na wykonywanie pisania egzaminów
- 3 (5,8%) - ćwiczenia koncentracji uwagi
- 1 (1,9%) - terapia logopedyczna
- 1 (1,9%) - dodatkowy asystent na zajęciach
- 1 (1,9%) - odroczenie o obowiązku szkolnego

Omówienie

Pacjenci z przepukliną oponowo-rdzeniową oraz z współistniejącym wodogłowiem, często też z zespołem Chiariego wymagają w ramach interdyscyplinarnej terapii leczenia niepełnosprawności sprzężonych [19]. Zainteresowanie zespołu leczącego koncentruje się na psychospołecznych, medycznych i poznawczych cechach w obrębie tej populacji oraz ich wpływie na edukację. Bardzo istotne jest, aby osoby z niepełnosprawnością sprzężoną już od młodych lat poddawane były edukacji i rehabilitacji.

W badaniach własnych wykazano, że ćwiczenia usprawniające zalecono u 21,1% dzieci. Zajęcia mogą być prowadzona w placówkach medycznych rehabilitacyjnych, w przedszkolach, szkołach specjalnych, jak również w masowych, co uzależnia się rodzajem i stopniem upośledzenia.

Działania edukacyjno-rehabilitacyjne jako priorytetowe przyjmować powinny edukację ukierunkowaną na naukę samodzielności i samoobsługi, podtrzymywanie i prowadzenie komunikacji z innymi ludźmi, jak również terapię ruchową [20,21].

W badaniach Vachha i wsp. [19] wykazano, że zaburzenia w limbicznych włóknach były powszechne u pacjentów z MMC i malformacją Chiari II, co pociągało za sobą deficyty pamięci oraz deficyty w nauce, zaś deficyty niewerbalne okazały się być związane z nieprawidłowościami w sklepieniu.

W badaniach własnych u 50,0% pacjentów występowało obniżenie percepcji wzrokowej, u 30,8% obniżenie percepcji słuchowej, u 25% opóźnienie komunikacji werbalnej. Ogromne znaczenie ma także wpływ środowiska rodzinnego, zwłaszcza na rozwój mowy. Potwierdzili to w swoich badaniach Vachha i Adams [22,23].

Rodzice powinni koncentrować się na działaniach intelektualnych i kulturowych zwiększających wydajność mowy u dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową i wodogłowiem.

W ocenianej grupie pacjentów terapię logopedyczną zalecono w 1,9% przypadków. Wiedza o tym związku powinna pomagać rodzicom i profesjonalistom w zakresie wspierania rozwoju mowy poprzez działania w środowisku.

W badaniach własnych wykazaliśmy ponadto, że rozwój umysłowy korelował z lokalizacją przepukliny, wykształceniem rodziców oraz jakością życia. Ci sami autorzy w kolejnym badaniu wykazali, że dzieci NTDS często koncentrują się na różnych informacjach, ale wykazywały trudności z zapamiętaniem głównego sensu wydarzeń, a dobre wyniki w nauce często zależne są od zdolności do przypomnienia ważnych faktów selektywnie i ignorowania mniej ważnych informacji.

W badaniach własnych wykazaliśmy, że pacjenci z NTDS mieli zalecone w związku z różnymi problemami w nauce zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze (7,7%), wspomaganie psychopedagogiczne (5,7%), usprawnianie grafomotoryki (5,8%), wydłużenie limitu czasu na wykonywanie pisania egzaminów (5,8%), ćwiczenia koncentracji uwagi (5,8%), dodatkowy asystent na zajęciach, odroczenie obowiązku szkolnego (1,9%).

Od edukacji dzieci niepełnosprawnych zależy ich jakość życia w przyszłości. Iddon i wsp. [24] oceniali funkcjonowanie globalne, emocjonalne, pamięć, uwagę oraz funkcje wykonawcze werbalne, inteligencję i nastrój młodych dorosłych z rozszczepem kręgosłupa (z i bez wodogłowia).

Wśród pacjentów z wodogłowiem (z lub bez rozszczepu kręgosłupa) istotnie obniżone były wyniki testów, w porównaniu do pacjentów tylko z rozszczepem kręgosłupa i zdrowych, a szczególnie w testach oceniających funkcje wykonawcze.

Natomiast u pacjentów z rozszczepem kręgosłupa bez wodogłowia, znacząca większość wszystkich wyników testów mieściła się w średnim przedziale lub powyżej.

Wnioski

W grupie pacjentów z przepukliną oponowo-rdzeniową wskazany jest **indywidualny program edukacyjno-terapeutyczny** określający:

- zakres dostosowania wymagań edukacyjnych
- rodzaj i zakres zintegrowanych działań rewalidacyjnych

- pomoc psychologiczno-pedagogiczną, działania wspierające rodziców.

Piśmiennictwo

1. Zamłyński A., Olejek J., Bohosiewicz J. i wsp.: Kliniczne aspekty chirurgicznego zamknięcia przepukliny oponowo-rdzeniowej płodu z zespołem Chiari II. *PNiG*, 2010, 3, 41-47, 2010.
2. Horn F., Martinka I., Funáková M., et al: Epidemiology of neural tube defects. *Rozhl. Chir.*, 2011, 90, 5, 259-263.
3. Liu J., Zhang L., Li Z., et al: Prevalence and trend of neural tube defects in five counties in Shanxi province of Northern China, 2000 to 2014. *Birth. Defects Res. A. Clin. Mol. Teratol.*, 2016, 16. doi: 10.1002/bdra.23486.
4. Okurowska-Zawada B., Kułak W., Sienkiewicz D., Paszko-Patej G.: Analiza czynników epidemiologicznych występowania przepukliny oponowo-rdzeniowej wśród pacjentów Kliniki Rehabilitacji Dziecięcej w Białymstoku. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2011, 92, 2, 298-303.
5. Okurowska-Zawada B., Sobaniec W., Kułak W. i wsp.: Analiza rozwoju motorycznego dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową i stosowane metody rehabilitacji. *Neurologia Dziecięca*, 2008, 1, 33, 31-8.
6. Perenc L.: Ocena rozwoju somatycznego dzieci operowanych z powodu przepukliny oponowo-rdzeniowej na podstawie analizy częstości występowania pomiarów antropometrycznych w przedziałach wartości przeciętnych i patologicznych. (*Prz. Med. Uniw. Rzesz. Inst. Leków.*, 2005, 2, 125–39.
7. USTAWA z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2015 r. poz. 2156 oraz z 2016 r. poz. 35, 64 i 195).
8. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych poradni psychologiczno-pedagogicznych, w tym publicznych poradni specjalistycznych. *Dz.U.* 2013 poz. 199.
9. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 22 lutego 2012 r., poz. 204).

10. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 września 2008 r. w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych (Dz.U. z 2008 r. Nr 173 poz. 1072)
11. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 listopada 2010 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych oraz niedostosowanych społecznie w przedszkolach, szkołach i oddziałach ogólnodostępnych lub integracyjnych (t. jedn. Dz.U. z 2014 r. poz. 414).
12. Rocque B.G., Bishop E.R., Scogin M.A., et al: Assessing health-related quality of life in children with spina bifida. *J. Neurosurg. Pediatr.*, 2015, 15, 2, 144-149.
13. Bol K.A., Collins J.S., Kirby R.S.: National Birth Defects Prevention Network. Survival of infants with neural tube defects in the presence of folic acid fortification. *Pediatrics*, 2006, 117, 3, 803-813.
14. Rintoul N.E., Sutton L.N., Hubbard A.M., et al.: A new look at myelomeningocele: functional level, vertebral level, shunting, and the implications for fetal intervention. *Pediatrics*, 2002, 109, 3, 409-413.
15. Oakeshott P1, Hunt GM.: Long-term outcome in open spina bifida. *Br. J. Gen. Pract.*, 2003, 53, 493, 632-636.
16. Leslie N., Sutton M.D.: Fetal surgery for neural tube defects. *Best. Pract Res. Clin. Obstet. Gynaecol.*, 2008, 22, 1, 175-188.
17. Fletcher J.M., Copeland K., Frederick J.A. et al.: Spinal lesion level in spina bifida: a source of neural and cognitive heterogeneity. *J. Neurosurg.*, 2005, 102, (3 Suppl), 268-279.
18. Lomax-Bream L.E., Barnes M., Copeland K., et al.: The impact of spina bifida on development across the first 3 years. *Dev, Neuropsychol.*, 2007, 31, 1, 1-20.
19. Vachha B., Adams R.C. Rollins N.K.: Limbic tract anomalies in pediatric myelomeningocele and Chiari II malformation: anatomic correlations with memory and learning--initial investigation. *Radiology*, 2006, 240,1, 194-202.
20. Brzezińska A.I., Kaczan R., Smoczyńska K.: Sytuacja i możliwości pomocy dla osób z rzadkimi i sprzężonymi ograniczeniami sprawności. Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa, 2010.
21. Vachha B., Adams R.: Temperament characteristics in school- aged children with spina bifida and shunted hydrocephalus. *Eur. J. Pediatr. Surg.*, 2003, 13, Suppl 1, S44-6.

22. Vachha B., Adams R.C.: Memory and selective learning in children with spina bifida-myelomeningocele and shunted hydrocephalus: a preliminary study. *Cerebrospinal, Fluid Res.*, 2005, 17, 2, 10.
23. Vachha B., Adams R.: Implications of family environment and language development: comparing typically developing children to those with spina bifida. *Child. Care Health Dev.*, 2009, 35, 5, 709-716.
24. Iddon J.L., Morgan D.J., Loveday C., et al.: Neuropsychological profile of young adults with spina bifida with or without hydrocephalus. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 2004, 75, 8, 1112-1118.

Jakość życia pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu w przebiegu choroby zwyrodnieniowej stawów

Kaniewska Katarzyna¹, Dziecioł-Anikiej Zofia¹, Chilińska- Kopko Ewelina², Kopko Szymon¹, Terlikowski Robert¹, Konarzewski Paweł¹, Rutkowska-Talipska Joanna¹, Kuryliszyn-Moskal Anna¹

1. Klinika Rehabilitacji, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Kardiologii Inwazyjnej i OIOK i Pracownią Hemodynamiki, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wykaz skrótów

α - kąt koślawości palucha alfa

β - kąt szpotawości palca małego beta

BMI- body mass index

ChZS- choroba zwyrodnieniowa stawów

KFOS- kwestionariusz funkcjonalnej oceny stóp

KY- wskaźnik Sztritera-Godunowa

Wstęp

Stopa ludzka stanowi skomplikowany układ kostno-stawowy wzmocniony przez mięśnie oraz ścięgna. Jednocześnie pełni funkcję podporową oraz amortyzuje wstrząsy powstałe podczas przemieszczania się [1].

Spośród licznych patomechanizmów odpowiedzialnych za rozwój procesu destrukcji stawów stóp podkreśla się znaczenie czynników biomechanicznych, takich jak: siła nacisku, opory poślizgowe, lepkość mazi stawowej, a także zmiany w zakresie współczynnika tarcia. Choroba zwyrodnieniowa stawów (ChZS) zaliczana jest do jednej z najczęstszych przyczyn dolegliwości ze strony narządu ruchu, obniżonej sprawności i trudności w funkcjonowaniu w życiu codziennym. Choroba zwyrodnieniowa stawów jest źródłem szeregu zmian miejscowych i ogólnoustrojowych. Prowadzi do ograniczenia ruchomości z towarzyszącymi

przykurczami mięśniowymi, zniekształcenia osi kończyn, upośledzenia wydolności i estetyki chodu, a nawet zmian postawy ciała wynikającymi z zaburzeń przestrzennej orientacji poszczególnych elementów układu kostno-stawowego z konsekwencjami w stanie zdrowia psychicznego [2].

Zaburzenia wydolności statycznej stóp należą do wiodących przyczyn niepełnosprawności oraz pogorszenia jakości życia chorych na ChZS. Badania jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia umożliwiają ocenę wpływu stanu klinicznego oraz stopnia zaawansowania dysfunkcji na funkcjonowanie pacjenta. Stanowią ważne źródło wiedzy o samopoczuciu chorego i jego problemach. Coraz częściej elementy funkcjonowania społecznego, zawodowego i jakości życia traktuje się jako wskaźnik skuteczności leczenia, opieki pielęgniarskiej i fizjoterapii [3].

Cel pracy

Celem pracy jest ocena zależności między jakością życia pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów kończyn dolnych w stosunku do wydolności statycznej stóp ocenianej metodą plantokonturografii.

Material i metody

Badaniami objęto 40 kobiet z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych, w wieku od 42 do 82 lat, średnia wieku wynosiła 60,7 (SD±10,29). Wybrane dane antropometryczne badanych przedstawiono w Tab. I.

Tab. I. Wybrane dane antropometryczne badanej grup pacjentów

Choroba zwyrodnieniowa stawów (n= 40)							
Zmienna	Średnia	Me	Min	Maks	Q₁	Q₂	SD
Wiek (lata)	60,7	60,5	42	82	52	66,5	10,3
Masa (kg)	78	72,5	56	168	62	81	24,7
Wzrost (m)	1,63	1,64	1,48	1,79	1,6	1,68	0,61
BMI (kg/m ²)	27,62	26,7	20,5	39,8	24,8	29	4,6

BMI- body mass index, n- liczba pacjentów

Badanie plantokonturograficzne wykonano za pomocą podoskopu wraz ze skanerem przestrzennym oraz oprogramowaniem do komputerowego badania stóp CQ ST2K. Aparat pozwala na precyzyjną diagnostykę zaburzeń statyki stóp, umożliwia zebranie i opracowanie wyników badań w sposób powtarzalny i porównywalny. Oprócz dokładnej odbitki stopy uzyskiwane są także informacje o jej przestrzennym ukształtowaniu. Do oceny wydolności statycznej stóp wykorzystano następujące parametry: kąt koślawości palucha alfa, kąt szpotawości palca małego beta, wskaźnik Sztritera-Godunowa.

Kąt koślawości palucha alfa (α) - jest to kąt zawarty między styczną biegnącą od przyśrodkowego brzegu stopy a styczną poprowadzoną z najszerszego miejsca przodostopia do zewnętrznego brzegu palucha, którego norma wynosi $0-9^\circ$.

Kąt szpotawości palca małego beta (β) - jest to kąt zawarty między styczną biegnącą od bocznego brzegu stopy a styczną poprowadzoną z najszerszego miejsca przodostopia do zewnętrznego brzegu palca małego, którego norma wynosi $0-5^\circ$.

Wskaźnik Sztritera-Godunowa (KY) stanowi stosunek długości odcinka biegnącego w centrum wysklepienia podłużnego (część zaciemniona plantokonturogramu) do długości odcinka wykreślonego przez niezaciemnioną część plantokonturogramu. Klasyfikacja stóp według wskaźnika KY dla osób dorosłych: stopa wydrążona 0,00- 0,25, stopa normalna 0,26- 0,45, stopa obniżona I° 0,46- 0,49, stopa obniżona II° 0,50- 0,75, stopa płaska 0,76- 1,00.

Do oceny zaburzeń wydolności stóp według α , β oraz wskaźnika KY zastosowano parametry zgodnie z instrukcją producenta aparatu CQ-Stopy.

Jakość życia pacjentów została zbadana za pomocą autorskiego kwestionariusza funkcjonalnej oceny stóp (KFOS), który składa się z 22 pytań podzielonych na trzy podskale dotyczące poziomu dolegliwości bólowych w obrębie stóp (KFOS_{ból}, 8 pytań), ich wpływu na wykonywanie czynności dnia codziennego (KFOS_{funkcja}, 9 pytań) oraz ograniczeń w aspekcie zachowań społecznych wynikających z dolegliwości bólowych stóp (KFOS_{społeczne}, 5 pytań). Pytania odnosiły się do ostatniego tygodnia życia pacjentów. Na każde z pytań pacjent odpowiadał samodzielnie, zaznaczając na horyzontalnej, wizualnej, analogowej skali wartość od 0 do 10, gdzie 0 odznacza brak bólu/brak problemów z wykonywaniem czynności, natomiast 10 oznacza ból nie do zniesienia/brak możliwości wykonywania danej czynności. Analiza statystyczna: Wyznaczono współczynnik korelacji porządku rang Spearmana. Siłę korelacji oceniono jako słabą na podstawie współczynnika rang Spearmana (r) gdy $r > 0.2$ umiarkowaną gdy $0.4 < r < 0.6$, natomiast mocną na poziomie $r \geq 0.6$. Wyniki istotne

statystycznie uznano na poziomie $p < 0,05$. W obliczeniach wykorzystano pakiet Statistica 10.0 firmy StatSoft oraz PASW Statistics 17.0 firmy Predictive Solutions.

Wyniki

Stwierdzono wystąpienie dodatnich korelacji pomiędzy funkcjonalną oceną stóp (KFOS) a wartością wskaźnika Sztritera-Gogunowa (KY_L) oraz kątem beta stopy prawej (β_P). Istotnie statystycznie korelacje stwierdzono między podskalą $KFOS_{ból}$ a wartością β_P . Wykazano dodatnie korelacje między podskalą $FOS_{funkcja}$ a wartością wskaźnika KY obu stóp oraz β_P . W aspekcie ograniczeń zachowań społecznych wykazano dodatnią korelację między podskalą $KFOS_{społeczne}$ a wartością β_P . Nie wykazano istotnych statystycznie korelacji pomiędzy funkcjonalną oceną stóp mierzona na podstawie KFOS a wartością α (Tab. II).

Tab. II. Korelacje między funkcjonalną oceną stóp a parametrami oceniającymi wydolność statyczną stóp

	KFOS	KFOS_{ból}	KFOS_{funkcja}	KFOS_{społeczne}
α_P	NS	NS	NS	NS
α_L	NS	NS	NS	NS
β_P	r= 0.45 p= 0.006	r= 0.35 p= 0.03	r= 0.4 p= 0.01	r= 0.45 p= 0.04
β_L	NS	NS	NS	NS
KY_P	NS	NS	r= 0.42 p= 0.03	NS
KY_L	r= 0.38 p=0.01	NS	r= 0.47 p= 0.01	NS

NS- wynik nieistotny statystycznie; P- stopa prawa; L- stopa lewa

Dyskusja

Choroba zwyrodnieniowa stawów (CHZS) należy do najczęściej wymienianych w literaturze stanów patologicznych prowadzących do powstania zniekształceń w obrębie stóp. Z badań epidemiologicznych wynika, że w Polsce na ChZS cierpi ok. 8 milionów osób, z czego około 40% zmian dotyczy stawów biodrowych, a 25% stawów kolanowych [4]. Zmiany zwyrodnieniowe dużych stawów kończyn dolnych, takich jak stawy kolanowe wpływają na biomechanikę łańcucha kinematycznego całej kończyny. Proces destrukcyjny powierzchni stawowych oraz tkanek okołostawowych prowadzi w wyniku odruchowej odpowiedzi organizmu zwiększonym napięciem mięśniowym, co powoduje przeciążenie

łańcucha biokinematycznego kończyny dolnej. Wadliwe ustawienie kończyny prowadzi do zniekształceń, które nieleczone ulegają utrwaleniu. W zależności od czasu trwania choroby oraz okresu zmian radiologicznych deformacje zarówno przodo-, jak i tyłostopia prowadzą do rozwoju patologicznych wzorców ruchowych, a w konsekwencji - do niepełnosprawności [5]. Dominującymi deformacjami stóp w przebiegu ChZS są zniekształcenia stawów śródstopno-paliczkowego pierwszego i piątego oraz sklepienia podłużnego i poprzecznego stóp [6,7].

W profilaktyce ChZS bardzo ważna jest wczesna diagnostyka schorzeń stawu kolanowego, które w przyszłości mogą sprzyjać rozwojowi zarówno koksartrozy jak i zmianom zniekształcająco-deformacyjnym w obrębie stóp [8].

Wyniki badań wskazują na występowanie zależności między stanem funkcjonalnym układu kostno-szkieletowego kończyn dolnych a zmianami architektury wysklepienia stóp [9, 10]. Zmiany zwyrodnieniowe przyśrodkowego przedziału stawu kolanowego wpływają na morfologię stóp prowadząc do zaburzeń jej mobilności [11].

W literaturze fachowej nieliczne prace naukowe oceniają stopień nasilenia zaburzeń wydolności stóp na podstawie wskaźników określających wydolność statyczną stóp. Wskazują one na przydatność metod plantokonturograficznych między innymi w monitorowania zmian biomechaniki narządu ruchu u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów [12]. Ponadto badanie plantokonturograficzne wskazuje na współistnienie płaskostopia podłużnego ze zmianami zwyrodnieniowymi w obrębie stawów kolanowych [13].

Jednym z kluczowych elementów codziennej praktyki zarówno lekarskiej, jak i fizjoterapeutycznej stała się ocena jakości życia. Celem współczesnej medycyny jest nie tylko przedłużenie choremu życia, ale także poprawa oraz zbliżenie jakości jego życia do stanu przed chorobą. Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia definiowana jest jako odbierany przez pacjenta funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia oraz ogólne poczucie satysfakcji życiowej [14,15].

W dostępnym piśmiennictwie brak jest szczegółowych doniesień dotyczących korelacji występujących między wskaźnikami określającymi wydolność statyczną stóp a oceną jakości życia pacjentów z CHZS kolanowych. Niemniej najnowsze doniesienia potwierdzają istnienie zależności pomiędzy stopniem nasilenia dolegliwości bólowych, ocenianych skalą VAS, związanych z rozwojem zmian zwyrodnieniowych stawów kolanowych a rozwojem płaskostopia podłużnego stóp [16,17]. W powyższej pracy stwierdzono dodatnią korelację między całościową funkcjonalną oceną stóp oraz wpływu

dolegliwości bólowych na możliwość wykonywania czynności dnia codziennego a wskaźnikiem KY oceniającym stopień dysfunkcji sklepienia podłużnego stóp.

W niniejszej pracy nie wykazano korelacji między wartością kąta α u pacjentów a jakością życia pacjentów na podstawie KFOS. Badanie przeprowadzone przez Gines-Cespedosa i wsp. wskazują także na brak korelacji pomiędzy oceną radiologiczną stawu śródstopno-paliczkowego pierwszego oraz pomiarami kątów śródstopia a oceną jakości życia mierzoną kwestionariuszem SF-36 [18]. Niemniej wyniki badań, w których wystąpienie paluchów koślawych diagnozowane było na podstawie wizualnej oceny stanu stóp wskazują na istnienie korelacji między wystąpieniem paluchów koślawych, którym towarzyszyły dolegliwości bólowe a pogorszeniem jakości życia [19].

Zaburzenia wydolności statycznej stóp oraz towarzyszące im dolegliwości bólowe wpływają na ocenę jakości życia pacjentów zarówno w sferze psychicznej, jak i fizycznej. Dlatego też, wykorzystanie w praktyce zarówno lekarskiej, jak i fizjoterapeutycznej kwestionariuszy oceny jakości życia pacjentów z CHZS wydaje się celowe zarówno do prawidłowego planowania, jak i oceny efektywności terapii pacjentów.

Piśmiennictwo

1. Derlatka M., Pauk J.: Analiza sił reakcji podłoża u dzieci ze stopą płasko koślawą. Modelowanie Inżynierskie, 2008, 36, 49- 54.
2. Golec J., Zięba M., Szczygieł E. i wsp.: Ocena wpływu choroby zwyrodnieniowej stawów biodrowych na przestrzenną orientację wybranych elementów układu kostno-stawowego. Ostry dyżur, 2012, 5, 1-2, 1-6.
3. Sierakowska M., Sierakowski S., Wróblewska M., Krajewska- Kułak E.: Problemy zdrowotne pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów i ich wpływ na jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia. Reumatologia, 2010, 48, 6, 372-379.
4. Tuchocka A., Piotrowska M.: Możliwości farmakoterapii w chorobie zwyrodnieniowej stawów. Przew. Lek., 2007, 3, 60-71.
5. Mrozkowiak M.: Uwarunkowania wybranych parametrów postawy ciała dzieci i młodzieży oraz ich zmienności w świetle metody projekcyjnej. Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej AWF Poznań w Gorzowie Wielkopolskim, 2008, 172-188.

6. Leszczyński P., Pawlak- Bus K.: Choroba zwyrodnieniowa stawów- epidemia XXI wieku. *Farmacja Współczesna*, 2008, 1, 79-87.
7. Huang Y.C., Wang L.Y., Wang H.C., et al.: The relationship between the flexible flat foot and plantar fasciitis: ultrasonographic evaluation. *Chang. Gung. Med. J.*, 2004, 27, 6, 443-448.
8. EULAR recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann. Rheum. Dis.*, 2003, 62, 1145–1155.
9. Guichet J.M., Javed A., Russel J., Saleh M.: Effect of the foot on mechanical alignment of the lower limbs. *Clin. Ortop. Relat. Res.*, 2003, 415, 193-200.
10. Reilly K., Baker K., Shamley D., et al.: The role of foot and ankle assessment of patient with lower limb osteoarthritis. *Physiotherapy*, 2009, 95, 164-169.
11. Lavinger P., Menz H.B., Morrow A.D., et al.: Foot kinematics in people with medial compartment knee osteoarthritis. *Rheumatology*, 2012, 51, 2191-2198.
12. Kuryliszyn-Moskal A., Kaniewska K., Konarzewski P., Dziecioł Z.: Współczesne metody diagnostyki i terapii zaburzeń wydolności statycznej stóp w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów. *Reumatologia*, 2012, 50, 6, 507-511.
13. Roingies W., Pawłowski M., Chromańska J. i wsp. Ocena wysklepienia stóp pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych i kolanowych. *Acta Balneologica*, 2010, 2, 245-254.
14. Shipper H.: Quality of life: principles of the clinical paradigm. *J. Psychosocial. Oncol.*, 1990, 8, 23, 171-185.
15. Trzebiatowski J.: Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych- systematyzacja ujęć definiowanych. *Hygeia. Public Health*, 2011, 46, 1, 25-31.
16. Riskowski J.L., Dufour A.B., Hagedorn T.J., et al.: Associations of foot posture and function to lower extremity pain; results from a population- based foot study. *Arthritis Care Res.*, 2013, 11, 1804-1812.
17. Gross K.D., Felson D.T., Niu J.: Flat feet are associated with knee pain and cartilage damage in older adults. *Arthritis Care Res.*, 2011, 63, 937-944.
18. Gines-Cespedosa A., Alentorn-Geli E., Sanchez J.F., et al: Influence of common associated forefoot disorders on preoperative quality of life in patients with hallux valgus. *Foot Ankle Int.*, 2013, 34, 12, 1634-1637

19. Abhishek A., Roddy E., Zhang W., Doherty M.: Are hallux valgus and big toe pain associated with impaired quality of life? A cross-sectional study. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2010, 18, 923-926.

Postępowanie fizjoterapeutyczne w niewydolności serca

Stasiewicz Emilia¹, Harasimowicz Karina², Adamska Katarzyna², Jachimowska Marita³, Grynczel Patrycja⁴

1. Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu
2. Studenckie Koło Naukowe przy Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać szansę”, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Gdański Uniwersytet Medyczny
4. SKN "Fizjoterapia w pediatrii" WUM, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp

Niewydolność serca należy do grupy chorób sercowo- naczyniowych, które stanowią poważny problem w społeczeństwie. Obserwuje się wzrost zachorowalności na niewydolność serca wraz ze starzejącym się społeczeństwem, co jest główną przyczyną zgonów w wielu krajach. Dzięki dobrej diagnozie postępy leczenia w medycynie wpływają na znaczne wydłużenie życia, a przez to zwiększenie liczby osób starszych. W tej grupie najczęściej rozpoznaje się przewlekłą niewydolność serca. Stanowi to nie tylko problem zdrowotny i społeczny, ale także ekonomiczny przyczyniając się do zwiększenia kosztów związanych z hospitalizacją [1].

Wzrost częstości występowania chorób układu sercowo- naczyniowego wiąże się w znacznym stopniu z prowadzonym stylem życia. Wśród głównych czynników ryzyka tych chorób pojawia się niska aktywność fizyczna, nieprawidłowa dieta, czy też częste stosowanie używek [2].

Ważną rolę w procesie leczenia niewydolności serca, jak i chorób sercowo- naczyniowych spełnia rehabilitacja kardiologiczna. Obejmuje usprawnianie fizyczne chorego oraz edukację zdrowotną pacjenta w zakresie wtórnej profilaktyki [3]. Nauka zdrowego stylu życia i likwidacja czynników ryzyka przyczyniają się do zmniejszenia objawów oraz zahamowania postępów choroby. Modyfikacja stylu życia znacząco wpływa na poprawę komfortu życia i funkcjonalności pacjenta. Pozytywne efekty uwidaczniają się w zmniejszeniu hospitalizacji i śmiertelności pacjentów z niewydolnością serca [4].

Udowodniono, że leczenie ruchem odnosi wiele korzyści i w dużym stopniu wpływa na poprawę stanu zdrowia w tej grupie chorych. Jest to forma ogólnodostępna, a odpowiednie dobranie aktywności fizycznej niesie bezpieczeństwo w jej zastosowaniu [5]. Systematyczny wysiłek fizyczny korzystnie oddziałuje na organizm. Pozytywnie wpływa na układ narządu ruchu przyczyniając się do poprawy ogólnej sprawności fizycznej [6].

Korzyści płynące z treningu obserwuje się nie tylko w sferze fizycznej, ale również w pełniejszej aktywności psychicznej. Następstwem treningów jest poprawa jakości życia pacjentów z niewydolnością serca oraz wzrost ich samodzielności i niezależności w codziennym funkcjonowaniu. Kompleksowe prowadzenie rehabilitacji kardiologicznej umożliwia powrót chorego do zdrowia i znacząco wpływa na zmniejszenie częstości hospitalizacji [7].

Niewydolność serca

Niewydolność serca jest to zespół objawów klinicznych wynikających z nieprawidłowości budowy oraz czynności serca. Jest to stan upośledzonej pracy serca. Serce jako narząd zaopatrujący organizm w krew nie jest zdolne wykonać prawidłowej pracy i zaopatrzyć tkanki w odpowiednią ilość tlenu lub jest to możliwe tylko kiedy ciśnienie napelniania jest zwiększone [8].

Choroba dotyczy szczególnie osób w wieku podeszłym. Stanowi najczęstszą przyczynę hospitalizacji po 65. roku życia. Wraz ze wzrostem liczby osób starszych w społeczeństwie zwiększa się również liczba zachorowań. Występowanie niewydolności serca wynosi ok. 2% ogółu populacji. W Polsce liczbę chorych na niewydolność serca szacuje się na ok. 1 milion osób. Zaobserwowano zwiększoną zachorowalność u osób po 70. roku życia. Średni wiek chorych wynosi ok. 74 lata [9].

Niewydolność serca jest zazwyczaj wtórnie występującą jednostką chorobową, gdyż do jej rozwoju przyczynia się wiele innych schorzeń układu sercowo-naczyniowego. Nadciśnienie tętnicze i choroba wieńcowa stanowią główną przyczynę powstawania niewydolności serca [10].

W występowaniu przewlekłej niewydolności serca duże znaczenie odgrywają również czynniki ryzyka chorób układu krążenia. Są to określone cechy stylu życia, które w większości zależą od nas i my decydujemy o ich obecności. Wśród czynników podlegających modyfikacji najczęściej wymienia się: małą aktywność fizyczną bądź jej brak, nadwagę i otyłość, niewłaściwe odżywianie, palenie tytoniu czy też stres [2,11].

Głównymi objawami niewydolności serca jest zmęczenie, uczucie kołatania serca oraz duszność. Symptomy te najbardziej uwidoczniają się w trakcie podejmowania aktywności fizycznej, która u osób tych w różnym stopniu może być ograniczona. Chorzy z niewydolnością serca często wykazują obniżoną tolerancję wysiłku fizycznego [10].

Diagnostyka fizjoterapeutyczna

W praktyce fizjoterapeutycznej ważne jest określenie stopnia zaawansowania niewydolności serca. Należy ocenić stan pacjenta w zakresie zdolności do podjęcia wysiłku fizycznego. U chorych z niewydolnością serca często występuje obniżona tolerancja wysiłku fizycznego. Ustalenie poziomu wydolności fizycznej warunkuje właściwe podjęcie procesu rehabilitacji i prawidłowe dalsze postępowanie [12].

Powszechnie stosowaną subiektywną metodą oceny wydolności wysiłkowej jest klasyfikacja wg NYHA, przedstawiająca możliwości podjęcia aktywności fizycznej wskutek pojawiających się objawów [13]. Obiektywnymi sposobami umożliwiającymi ocenę wydolności fizycznej u pacjentów z niewydolnością serca są testy wysiłkowe. Spośród nich najczęściej wykorzystuje się elektrokardiograficzny test wysiłkowy oraz test 6- minutowego marszu [14,15]. Dzięki testom tym możemy uzyskać informacje o tolerancji wysiłku u pacjenta, dokonać oceny wydolności serca, zakwalifikować do odpowiedniego sposobu leczenia, ustalić poziom obciążenia wysiłku w proponowanych treningach, a także ustalić rokowanie [16].

Znaczenie rehabilitacji kardiologicznej w niewydolności serca

Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna obejmuje szereg działań podejmowanych w celu uzyskania pełnej aktywności zarówno fizycznej, jak i psychospołecznej. Umożliwia powrót chorego do stanu zdrowia, polepszenie funkcjonowania w życiu społecznym i zawodowym. Prowadzone działania mają na celu zmniejszenie ryzyka ponownego wystąpienia choroby i jej powikłań a także dążą do jak najdłuższego utrzymania sprawności i samodzielności w życiu [17,18].

Nadrzędną zasadą rehabilitacji kardiologicznej jest jej kompleksowość. Polega ona na wdrażaniu działań w wielu kierunkach. Obejmuje działania prowadzące do odzyskania przez chorego pełnej sprawności ruchowej, a także dobrej kondycji psychicznej oraz działania związane z profilaktyką chorób sercowo- naczyniowych. Postępowanie rehabilitacyjne

powinno być rozpoczęte możliwie jak najwcześniej i kontynuowane w życiu pacjenta do momentu przywrócenia prawidłowego funkcjonowania. Prowadzenie rehabilitacji powinno opierać się na indywidualnym podejściu do stanu klinicznego pacjenta i jego potrzeb [19].

Rehabilitacja kardiologiczna staje się stałym elementem postępowania leczniczego w niewydolności serca. Stanowi uzupełnienie farmakoterapii [18].

Wpływ treningu fizycznego

Wiele badań wykazuje pozytywny wpływ treningu fizycznego na jakość życia chorych z niewydolnością serca. Sposób leczenia ruchem jest formą bezpieczną i nie stanowi zagrożenia wśród osób w podeszłym wieku, u których to najczęściej występuje niewydolność serca. Korzystne oddziaływanie treningu fizycznego na układ krążenia przyczynia się do poprawy wydolności tego układu i stanu klinicznego chorego. Efektem jest polepszenie komfortu życia zarówno w sferze fizycznej, jak i psychicznej oraz wzrost samodzielności i niezależności w codziennym funkcjonowaniu. Pozytywnym następstwem zwiększenia aktywności fizycznej jest także wydłużenie życia związane z lepszym samopoczuciem oraz zmniejszenie śmiertelności [13].

Regularny trening fizyczny korzystnie oddziałuje na funkcjonowanie układu sercowo- naczyniowego. Usprawnia pracę tego układu podczas wysiłku, a także w okresach odpoczynku. Pozytywnie wpływa na parametry hemodynamiczne serca. Systematyczne wykonywanie ćwiczeń prowadzi do normalizacji ciśnienia tętniczego krwi. Dochodzi także do uregulowania parametrów funkcji skurczowej i rozkurczowej lewej komory serca. Trening fizyczny wpływa na poprawę metabolizmu serca. Zwiększa przepływ krwi w naczyniach wieńcowych przystosowując je także do lepszego funkcjonowania [20].

Korzystny wpływ aktywności fizycznej na wydolność wysiłkową organizmu potwierdza zwiększone szczytowe pochłanianie tlenu. Jest to zdolność organizmu do poboru tlenu i wyraża ona poziom wydolności fizycznej, głównie wydolności tlenowej. Obserwuje się znaczny wzrost tego parametru po zastosowaniu treningu fizycznego. Poprawa wydolności fizycznej wiąże się również z polepszeniem wskaźników wentylacji i korzystnymi zmianami w układzie oddechowym [21].

Trening fizyczny oddziałuje również korzystnie na stan psychiczny chorego. Uwidacznia się to w coraz bardziej samodzielnym wykonywaniu czynności dnia codziennego i wzroście niezależności pacjenta. Obserwuje się także zmniejszenie lęku, strachu, stanów depresyjnych. Chory w bardziej pozytywny sposób postrzega i odczuwa swoją chorobę.

Wykazano zmniejszenie śmiertelności i redukcję ryzyka hospitalizacji u osób, które podjęły trening fizyczny [21,22].

Trening wytrzymałościowy

Trening wytrzymałościowy jest najczęściej uwzględnianym rodzajem wysiłku fizycznego, mającym zastosowanie w rehabilitacji kardiologicznej pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca. Polega na wykorzystaniu ćwiczeń dynamicznych angażujących duże grupy mięśniowe z dominacją przemian tlenowych. Trening ten przeprowadza się w formie treningu marszowego, ćwiczeń na cykloergometrze lub ćwiczeń ogólnousprawniających [23].

Marsz jest powszechnie stosowaną, łatwo dostępną i prostą w wykonaniu formą treningu fizycznego. Charakteryzuje się niewielkimi obciążeniami, dawkowanymi i kontrolowanymi przez samego chorego. Poprzez zmianę tempa, czy też wydłużanie dystansu pacjent może regulować intensywność treningu. Może być on przeprowadzany zarówno na bieżni ruchomej, jak i w terenie. Poleca się codzienne jego stosowanie. Zaletą marszu jest uniwersalność zastosowania u różnych grup pacjentów, szczególnie u osób ze zmniejszoną tolerancją wysiłkową, czy też u osób starszych. Kontrola i dostosowywanie obciążeń czyni trening bezpiecznym, korzystnie poprawiającym tolerancję wysiłku fizycznego [11].

Jazda na cykloergometrze, podobnie jak marsz wykorzystuje niewielkie obciążenia i umożliwia dostosowywanie intensywności ćwiczeń do aktualnego stanu pacjenta. Ćwiczenia na cykloergometrze wykonuje się w sposób ciągły ze stałym obciążeniem lub w sposób interwałowy, przerywając wysiłek okresami odpoczynku [24].

Ćwiczenia ogólnousprawniające wpływają korzystnie na cały organizm. Dotyczą różnych partii ciała i prowadzą do poprawy ogólnej siły mięśniowej. Mogą być prowadzone na cykloergometrze, a także z wykorzystaniem piłek rehabilitacyjnych czy drabinek gimnastycznych. Z powodzeniem mogą być stosowane w warunkach domowych bez użycia sprzętu. W zależności od wybranego modelu dobiera się intensywność i częstotliwość tego treningu [24].

Trening o typie wytrzymałościowym wykonywany na cykloergometrze lub też na bieżni ruchomej może być prowadzony w formie ciągłej bądź w formie interwałowej. Podczas treningu o charakterze ciągłym występuje stałe obciążenie i w czasie trwania wysiłku fizycznego intensywność ćwiczeń się nie zmienia. W treningu interwałowym stosuje się wysiłki bardziej intensywne o krótkim czasie trwania, naprzemiennie z okresami odpoczynku. Ustala się odpowiednią intensywność wysiłku, którą pacjent podejmuje w czasie od 30

sekund do 4 minut, a następnie jest przerwa trwająca 1- 3 minuty. Trening interwałowy jest bardziej polecany aniżeli ciągły. W większym stopniu poprawia on siłę i wytrzymałość mięśni nie powodując nadmiernych obciążeń dla układu sercowo- naczyniowego. Szczególnie sprawdza się on u osób z małą wyjściową wydolnością wysiłkową [13].

Trening oporowy

Wysiłkiem fizycznym, który od niedawna jest polecany u pacjentów z niewydolnością serca są ćwiczenia oporowe. Dotyczą one usprawniania konkretnych grup mięśniowych kończyn górnych i dolnych wpływając korzystnie na funkcjonowanie mięśnia sercowego. Poprawiają siłę i wytrzymałość mięśni szkieletowych, które to często są osłabione u tej grupy pacjentów. Ćwiczenia powinny być wprowadzane po 4 tygodniach od rozpoczęcia treningu wytrzymałościowego. Można łączyć je z treningiem aerobowym lub stosować jako samodzielne dynamiczne ćwiczenia oporowe. U osób z niewydolnością serca wykorzystuje się w tych ćwiczeniach formę interwałową treningu fizycznego. Okres obciążenia trwa około 1 minuty, w którym wykonuje się 10- 12 powtórzeń z obciążeniem do 50% maksymalnej siły mięśniowej. Następnie występuje przerwa trwająca 2 minuty. Po odpoczynku rozpoczyna się kolejną serię. Przeprowadza się 1- 3 serie w ciągu treningu, dostosowując wysiłek indywidualnie do stanu i potrzeb pacjenta. Zaleca się realizację tego treningu 2- 3 razy w tygodniu [25].

W zastosowaniu treningu oporowego wykorzystuje się: ćwiczenia izometryczne, ćwiczenia izotoniczne oraz ćwiczenia izokinetyczne. Ćwiczenia izometryczne polegają na napinaniu mięśni bez zmiany ich długości. Ćwiczenia te służą wzmocnieniu siły mięśni nie wywołując obciążeń w stawach. Nie powinny być jednak stosowane w dużych ilościach, ponieważ powodują wzrost oporu naczyniowego. Trening izotoniczny wykorzystuje stały opór ciężaru własnego ciała lub stały opór zewnętrzny powodując zmianę długości mięśnia. Mięsień obciążony jest w każdym momencie ruchu. Stanowi to większe ryzyko powstania urazu niż w ćwiczeniach izometrycznych. Trening ten wymaga ostrożności zastosowania u osób starszych oraz z problemami kostno-stawowymi. Ćwiczenia izokinetyczne polegają na dobraniu odpowiedniego oporu przy stałej prędkości kątowej wykonywanego ruchu. W treningu izokinetycznym obciążenia dostosowywane są do zdolności wysiłkowej pacjenta podczas ruchu. Trening ten umożliwia różne tryby pracy mięśniowej i regulowanie szybkości w danym ruchu [26].

Trening oporowy powinien być nieodłącznym elementem w usprawnianiu fizycznym chorego. Pod wpływem ćwiczeń oporowych dochodzi do wielu korzystnych zmian w mięśniach szkieletowych. Efektem tych zmian jest wzrost siły i wytrzymałości mięśni, co korzystnie oddziałuje na funkcjonowanie pacjenta z niewydolnością serca. Poprawa pracy mięśni przyczynia się do zwiększenia wydolności fizycznej i tolerancji wysiłkowej. Odniesione korzyści powodują lepszą sprawność funkcjonalną pacjenta w życiu codziennym i poprawiają komfort jego życia [27].

Ćwiczenia oddechowe

Ćwiczenia oddechowe stanowią uzupełnienie treningu lub znajdują zastosowanie u pacjentów z niewielką tolerancją wysiłku fizycznego. Polegają one na wykonywaniu prawidłowych oddechów ucząc odpowiedniego tempa i toru oddychania. Usprawniają pracę układu oddechowego prowadząc do polepszenia ogólnej sprawności organizmu. Ćwiczenia oddechowe służą również wzmocnieniu mięśni, takich jak przepona, mięśnie brzucha, czy mięśnie klatki piersiowej. Poprawiają ogólne samopoczucie pacjenta i zmniejszają objawy duszności. Ćwiczenia oddechowe mogą być wykonywane jako ćwiczenia czynne wolne, ćwiczenia czynne wspomagane, ćwiczenia bierne, dostosowując się do możliwości pacjenta. W ćwiczeniach tych wykorzystuje się także specjalne urządzenia. Stosuje się również formę oporową ćwiczeń [24].

Podsumowanie

1. Rehabilitacja kardiologiczna stanowi ważny element postępowania leczniczego w chorobach serca. Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna w niewydolności serca ułatwia powrót chorego do pełnej aktywności fizycznej i psychospołecznej oraz wpływa na zmniejszenie ryzyka ponownego wystąpienia choroby. Wdrożenie wtórnej profilaktyki ma na celu zwalczanie czynników ryzyka choroby i prowadzi do hamowania negatywnych jej skutków.
2. W postępowaniu fizjoterapeutycznym u pacjenta z niewydolnością serca znajduje zastosowanie trening wytrzymałościowy, trening oporowy oraz ćwiczenia oddechowe. Trening fizyczny poprawia tolerancję wysiłku, siłę mięśni, powoduje zmniejszenie duszności. Redukując objawy niewydolności serca polepsza się komfort życia chorego oraz wydłuża czas jego trwania.

Piśmiennictwo

1. Petruk-Kowalczyk J., Josiak K., Ponikowski P., Banasiak W.: Przewlekła niewydolność serca w wieku podeszłym. *Med. Dypl.*, 2011, 20, 32-39.
2. Modrzejewski W., Musiał W.J.: Stare i nowe czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego- jak zahamować epidemię miażdżycy? Część I. Klasyczne czynniki ryzyka. *Forum Zaburzeń Metabol.*, 2010, 1, 168-176.
3. Smarż K.: Rehabilitacja kardiologiczna w różnych sytuacjach klinicznych- etapy, wskazania, przeciwwskazania, bezpieczeństwo. *Post. Nauk Med.*, 2008, 21, 10, 643-652.
4. Sulicka J., Fornal M., Gryglewska B., Wizner B., Grodzicki T.: Wybrane czynniki ryzyka chorób sercowo- naczyniowych u pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej. *Nadciśn. Tętn.*, 2006, 10, 370-376.
5. Fedryk-Łukasik M.: Leczenie przewlekłej niewydolności serca zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. *Świat Med. Farm.*, 2010, 10, 12-17.
6. Owłasiuk A., Litwiejko A.: Prewencja pierwotna - choroby układu krążenia. Aktywność fizyczna. *Mag. Pielęg. Położ.*, 2013, 5, 10-11.
7. Gułaj M., Galar B., Charkiewicz M.: Jak nowocześnie leczyć pacjenta z niewydolnością serca? Aspekty kardiodiabetologiczne. *Terapia*, 2009, 17, 41-42, 44-46.
8. Wytyczne ESC dotyczące rozpoznania oraz leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności serca na 2012 rok. Grupa Robocza 2012 Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) ds. Rozpoznania oraz Leczenia Ostrej i Przewlekłej Niewydolności Serca działająca we współpracy z Asocjacją Niewydolności Serca ESC (HFA). *Kardiologia Polska*, 2012, 70 (supl. II), 101-176.
9. Karasek D., Kubica A., Sinkiewicz W., Błażejowski J., Bujak R.: Epidemia niewydolności serca- problem zdrowotny i społeczny starzejących się społeczeństw Polski i Europy. *Folia Cardiol. Exc.*, 2008, 3, 5, 242-248.
10. Kubicius A., Szulik M., Kalarus Z.: Przewlekła niewydolność serca- od rozpoznania do leczenia. *Nowa Klin.*, 2009, 16, 5/6, 504-509.
11. Skrypnik D., Cymerys M., Pupek-Musialik D.: Rola treningu fizycznego w leczeniu przewlekłej niewydolności serca. *Rehabil. Prakt.*, 2012, 4, 26-32,.
12. Balsam P., Szelągowska A., Rot P., Szmit S.: Optymalna rehabilitacja wysiłkowa w niewydolności serca. *Kardiol. Dypl.*, 2011, 10, 6, 76-79.

13. Podolec P., Rubiś P.: Wysiłek fizyczny w NS. *Prz. Lek.*, 2007, 64, 2, 86-90.
14. Fletcher G.F., Balady G.J., Amsterdam E.A. i wsp.: Exercise standards for testing and training. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, 2001, 104, 1694-1740.
15. Smarż K.: Metody diagnostyczne i terapeutyczne w rehabilitacji kardiologicznej. Testy po zawale serca i u chorych z niewydolnością serca. *Post. Nauk Med.*, 2008, 21, 10, 669-676,.
16. Kowalczyś A., Curyło B., Grzybowski A., Rynkiewicz A., Gruchała M.: Testy wysiłkowe: teoria i praktyka. *Terapia*, 2013, 21, 9, 16-22.
17. Balsam P., Szmit S.: Współczesna rehabilitacja kardiologiczna - przegląd najnowszych zaleceń europejskich ekspertów. *Kardiol. Dypl.*, 2010, 9, 9, 76-80.
18. Jaxa-Chamiec T.: Rehabilitacja kardiologiczna - definicja, historia, cele, znaczenie i korzyści. *Post. Nauk Med.*, 2008, 21, 10, 634-642.
19. Piotrowicz R.: Rehabilitacja kardiologiczna. Osiem zasad głównych. *Kardiol. Pol.*, 2006, 64, 8, 924-925.
20. Gębka D., Kędziora-Kornatowska K.: Korzyści z treningu zdrowotnego u osób w starszym wieku. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2012, 93, 2, 256-259.
21. Fedyk-Łukasik M., Grodzicki T.: Wydolność fizyczna u chorych z niewydolnością serca. *Chor. Serca Naczyń*, 2007, 4, 4, 162-167.
22. Kucio C., Kucio E., Kurek J.: Wpływ treningu fizycznego na leczenie przewlekłej niewydolności serca. *Rehabil. Prakt.*, 2011, 2, 27-30.
23. Smart N., Marwick T.H.: Exercise training for patients with heart failure: a systematic review of factors that improve mortality and morbidity. *Am J Med.*, 2004, 116, 10, 693-706.
24. Kucio C., Kucio M., Kurek J., Polak A.: Zasady przepisywania ćwiczeń fizycznych u pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca. *Rehabil. Prakt.*, 2011, 3, 28-31.
25. Charłusz-Zasiewska M., Irzmański R.: Rehabilitacja osób starszych z niewydolnością serca. *Geriatrics*, 2012, 6, 2, 103-112.
26. Dąbrowska E.: Trening oporowy w rehabilitacji chorych z niewydolnością serca. *Fizjoterapia*, 2006, 14, 2, 84-91.
27. Węgrzynowska-Teodorczyk K., Jankowska E.A., Banasiak W., Ponikowski P., Woźniewski M.: Znaczenie treningu oporowego w redukcji mięśniowych następstw niewydolności serca. *Kardiol. Pol.*, 2008, 66, 4, 434-442.

Wpływ masy ciała na zaburzenia statyki stóp u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów

Dzięcioł-Anikiej Zofia¹, Chilińska-Kopko Ewelina², Kopko Szymon¹, Kaniewska Katarzyna¹, Terlikowski Robert¹, Konarzewski Paweł¹, Niewiński Andrzej¹

1. Klinika Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Klinika Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownia Hemodynamiki Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wykaz stosowanych skrótów

Alfa – kąt koślawości palucha

BMI – body mass index-wskaźnik masy ciała

Cl – kąt Clarke'a

KY – wskaźnik Sztritera-Godunowa

RZS – reumatoidalne zapalenie stawów

W – wskaźnik Wejsfloga

Wstęp

Reumatoidalne zapalenia stawów (RZS) jest przewlekłą, zapalną, układową chorobą tkanki łącznej prowadzącą do niszczenia stawów, a także struktur okołostawowych. Postępujący proces zapalny prowadzi do deformacji oraz upośledzenia funkcji stóp, jako jednego z najważniejszych elementów odpowiedzialnych za przemieszczenie ciała i utrzymanie prawidłowej postawy.

Zarówno utrzymanie właściwej postawy, jak i prawidłowe poruszanie się uwarunkowane są wydolnością statyczną stóp. Występujące w przebiegu RZS deformacje powodują, że zaburzony zostaje prawidłowy mechanizm statycznego obciążania kończyny dolnej. Wpływa to między innymi na nieprawidłowe wysklepienie stóp oraz upośledzenie optymalnego dostosowania układu kostno-stawowego do obciążeń statycznych i dynamicznych.

Powszechnie stosowane badanie radiologiczne nie zawsze odzwierciedla stopień zaawansowania zaburzeń klinicznych [1]. Dlatego też prowadzone są prace mające na celu

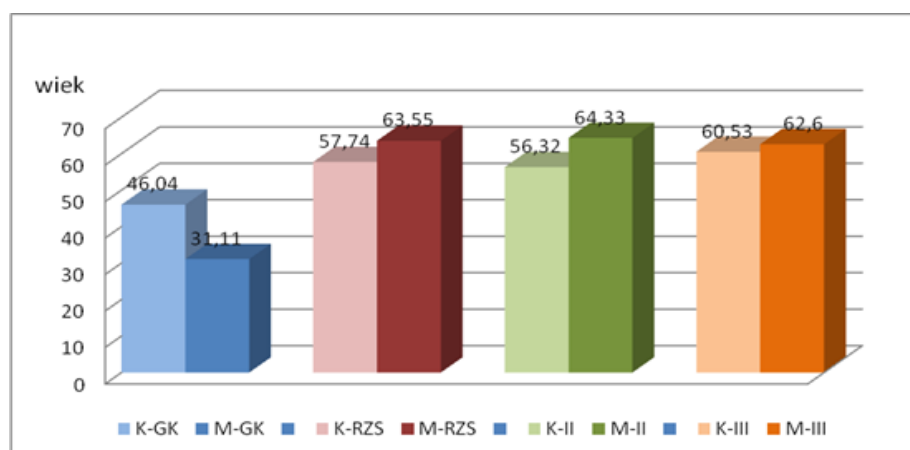
ujednoczenie kryteriów klinicznej oceny postępu choroby. Coraz częściej do oceny stanu stóp wykorzystywana jest technika pantograficzna, która służy między innymi do oceny rozkładu sił nacisku stopy na podłoże, wyrażającego stopień zaawansowania zaburzeń statyki stóp [2]. Tylko nieliczne prace dotyczą badań plantokonturograficznych u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. Wskazują one na możliwość wykorzystania tej metody do monitorowania zmian biomechaniki narządu ruchu u chorych na RZS.

Cel pracy

W pracy przeprowadzona została ocena zaburzeń statyki stóp u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. Uzyskane wyniki zostały porównane z wartościami analizowanych parametrów w grupie kontrolnej. Celem szczegółowym pracy była ocena wpływu masy ciała oraz aktywności choroby na zaburzenia statyki stóp. Przeprowadzona została również analiza porównawcza i korelacja pomiędzy analizowanymi parametrami w obrębie badanych grup.

Material i metodyka

Badania przeprowadzone zostały u 54 chorych (43 kobiet i 11 mężczyzn) na RZS w wieku od 35 do 82 lat. Grupę kontrolną stanowiło 34 ochotników, bez schorzeń narządu ruchu w wieku od 24 do 60 lat. Średnią wieku pacjentów w zależności od płci przedstawia Ryc. 1.



Ryc 1. Średnia wieku pacjentów w poszczególnych grupach

Średni czas trwania reumatoidalnego zapalenia stawów wynosił 13,42 lat (SD=8,44). W ocenie radiologicznej 29 chorych (23 kobiet, 6 mężczyzn) zakwalifikowano do II stopnia, zaś 25 pacjentów (20 kobiet, 5 mężczyzn) do III stopnia zaawansowania choroby w badaniu radiologicznym.

Badanie plantokonturograficzne zostało przeprowadzone przy użyciu podoskopu CQ ST2K. Do oceny zaburzeń statyki stóp wykorzystano parametry, takie jak kąt Clarke'a, wskaźnik Sztritera-Godunowa (KY), kąt koślawości palucha (Alfa), wskaźnik Wejsfloga którego wartości świadczą o wystąpieniu płaskostopia. Kąt Clarke'a tworzy prosta, która przecina się ze styczną wewnętrzną stopy dając badany kąt. Wartości badanego kąta przedstawia tabela I. Wskaźnik Sztritera-Godunowa (KY) określa stosunek długości odcinka przebiegającego w centrum wysklepienia łuku podłużnego do długości odcinka wykreślonego przez nie zacienioną i zacienioną część plantokonturogramu. Wartości wskaźnika przedstawia tabela II. Kąt zawartym pomiędzy styczną przebiegającą do przyśrodkowego brzegu stopy a styczną poprowadzoną z punktu w najszerszym miejscu przodostopia do zewnętrznego brzegu palucha nazywany jest kątem koślawości palucha (Alfa) norma tego kąta wynosi 0-90°.

Tab. I. Wskaźnik kątowy Clarke'a (CL)

Deformacja	(stopnie)
stopa płaska	x-30 ⁰
stopa z obniżonym wysklepieniem	31 ⁰ -41 ⁰
stopa normalna	42 ⁰ -54 ⁰
stopa z podwyższonym wysklepieniem	55 ⁰ -x

Tab. II. Wskaźnik Sztritera-Godunowa (KY)

Klasyfikacja stóp	Parametr
stopa wydrążona	0,00-0,25
stopa normalna	0,26-0,45
stopa obniżona I ⁰	0,46-0,49
stopa obniżona II ⁰	0,50-0,75
stopa płaska	0,76-1,00

Do oceny otyłości posłużono się wskaźnikiem Body Mass Index (BMI), obliczanym na podstawie wzrostu podanego w metrach oraz masy ciała w kilogramach.

Do analizy statystycznej wykorzystano program komputerowy Statistica 10.0 PL. Zastosowano charakterystyki opisowe, obliczono średnie arytmetyczne oraz odchylenie standardowe badanych parametrów. Wykonano test *t*-Studenta i test U Manna-Whitneya do porównania dwóch prób niezależnych. Zastosowano korelację liniową Pearsona oraz wyznaczono współczynnik korelacji R Spearmana. Wartości $p < 0,05$ przyjęto jako znamienne statystycznie.

Wyniki

BMI w całej grupie kontrolnej wynosił od 18,30 do 36,00, średnio 25,16 (SD=4,05). U kobiet z grupy kontrolnej wartości wynosiły od 18,30 do 36,00, średnio 24,74 (SD=4,62), natomiast u mężczyzn od 24,20 do 28,00, średnio 26,32 (SD=1,26).

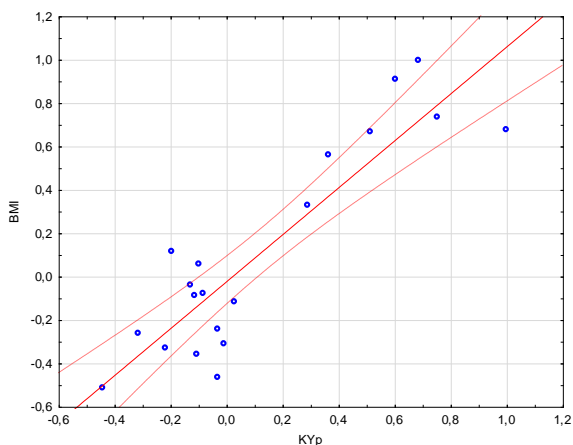
Wartość wskaźnika masy ciała w grupie chorych na RZS bez podziału na grupy wynosiła od 17,90 do 37,30, średnio 26,46 (SD=4,36). BMI u pacjentów z II^o zaawansowania choroby wynosił od 17,90 do 37,30, średnio 27,18 (SD=4,71). U kobiet wartości wynosiły od 17,90 do 37,30, średnio 26,83 (SD=4,68), u mężczyzn od 21,60 do 35,90, średnio 28,52 (SD=4,98). W grupie pacjentów z III^o choroby BMI wynosiło od 18,30 do 32,60, średnio 25,62 (SD=3,85). U kobiet od 18,30 do 32,60, średnio 25,12 (SD=3,91), natomiast u mężczyzn wartości wynosiły od 24,50 do 30,70, średnio 27,64 (SD= 2,79).

W grupie chorych na RZS wykazano większe wartości kąta Alfa, co świadczy o występowaniu palucha koślawego. Wykazano także, że wartości kąta Alfa były wyższe u pacjentów w III^o RZS w odniesieniu do grupy pacjentów w II okresie choroby. Największe wartości tego parametru wykazano w grupie kobiet w III stopniu zaawansowania RZS.

U mężczyzn zarówno w II, jak i III okresie choroby wykazano znamienne wartości kąta Clarke'a oraz wskaźnika Wejsfloga, który wskazuje na płaskostopie poprzeczne.

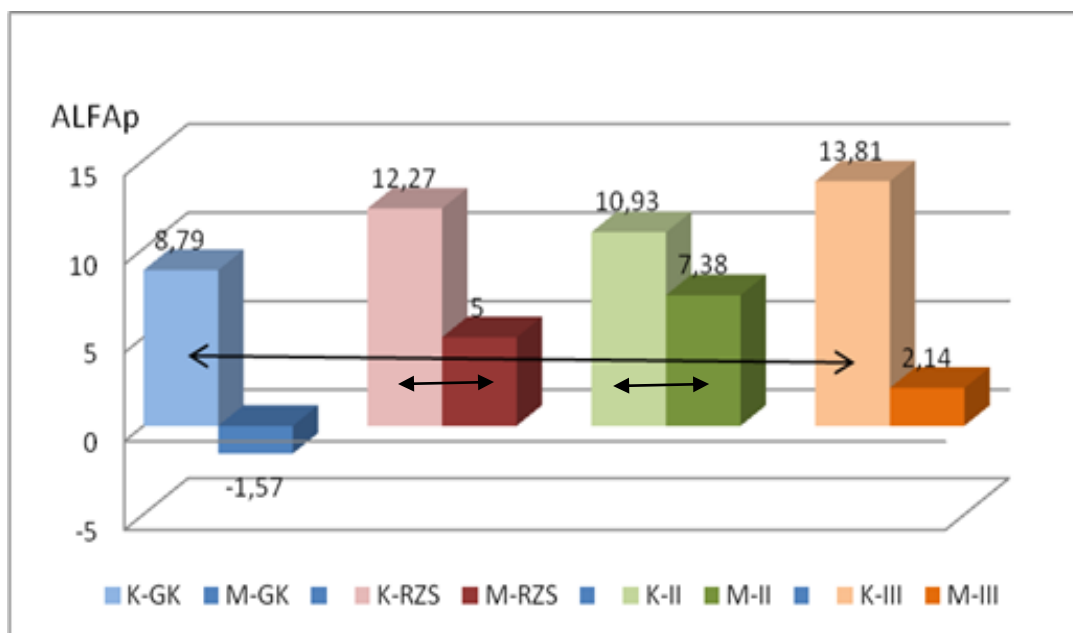
Nie wykazano natomiast różnic w zakresie wskaźnika Sztritera-Godunowa pomiędzy badanymi grupami.

Analiza korelacji badanych parametrów wykazała, że najczęściej statystycznie istotne zależności występowały w grupie kobiet z II^o zaawansowanie RZS pomiędzy BMI i kątem Alfa. W tej grupie chorych wykazano także dodatnią korelację pomiędzy wskaźnikiem Sztritera-Godunowa a BMI (Ryc. 2).

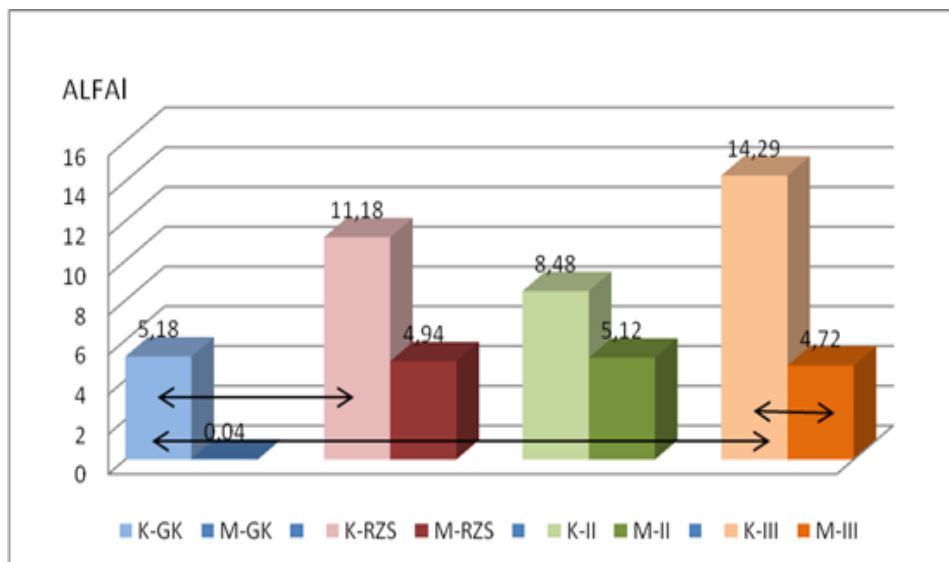


Ryc. 2. Wykres rozrzutu BMI względem KYP w grupie RZS kobiet z III stopniem radiologicznym

Porównanie średnich wartości ALFap w badanych grupach w zależności od płci wykazało statystycznie istotne różnice pomiędzy grupą kontrolną a kobietami z III^o zaawansowania choroby oraz grupą mężczyzn z III^o zaawansowania RZS a kobietami z tym samym stopniem choroby. Statystycznie istotne różnice przedstawia Ryc. 3. Porównanie średnich wartości kąta ALFAI w badanych grupach w zależności od płci przedstawia Ryc. 4.



Ryc. 3. Porównanie średnich wartości ALFap



Ryc. 4. Porównanie średnich wartości ALFA₁ w badanych grupach w zależności od płci, w badanych grupach w zależności od płci

Dyskusja

Dane epidemiologiczne wskazują, że różnego stopnia deformacje stóp występują u około 46% osób dorosłych [3,4]. Skutkiem patologicznych zmian w obrębie stóp jest zaburzona mechanika stania oraz nieprawidłowy cykl chodu [5,6]. Zmiany obejmujące narząd ruchu, a w szczególności drobne stawy stóp u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów pojawiają się już we wczesnym stadium choroby. W tym okresie pojawia się jednak problem kliniczno-diagnostyczny polegający na braku korelacji pomiędzy klinicznym a radiologicznym stopniem zaawansowania choroby. Stąd też podjęto badania, które skłaniają do poszukiwania nowych technik diagnostycznych. Wdrożenie do diagnostyki badania plantokonturograficznego, na podstawie którego uzyskujemy informacje o ukształtowaniu podszwowej strony stopy, a także o rozkładzie sił nacisku stopy na podłoże pozwala na określenie parametrów, które wpływają na zaburzona statykę stóp. Jednak tylko nieliczne prace dotyczą wskaźników, które określają deformację stóp za pomocą badania plantokonturograficznego.

W obecnej pracy do oceny zaburzeń ukształtowania stóp posłużono się nieinwazyjnym badaniem opartym na metodzie pedobarografii na podstawie, którego wyznaczono kąt Alfa i Clarke'a, wskaźnik Sztritera-Godunowa oraz wskaźnik Wejsfloga. Badania przeprowadzono wśród chorych z II^o i III^o zaawansowania RZS. Ocenę zaburzeń statyki stopy określano zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn. Stwierdzono, że najczęściej zaburzenia dotyczyły

wskaźnika Wejsfloga oraz kąta Alfa u kobiet w III^o RZS. Największe nieprawidłowości u mężczyzn związane były z wskaźnikiem Wejsfloga, rzadziej dotyczyły kąta Alfa.

W badaniach innych autorów przeprowadzonych na pacjentach z RZS wykazano, że najczęściej występującą deformacją była koślawość palucha i płaskostopie poprzeczne. Zmiany te występowały najczęściej u kobiet w III okresie zmian radiologicznych [7].

Problemy z narządem ruchu bardzo często dotyczą osób z otyłością. Nadmierna masa ciała predysponuje do choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa oraz schorzenia stóp [8,9].

Lu i wsp. przeprowadzili badania oceniające występowanie związku pomiędzy stopniem zaawansowania reumatoidalnego zapalenia stawów a BMI. Zaobserwowana została zależność pomiędzy nadwagą i otyłością a szybkością rozwoju RZS. Szczególnie widoczne było to u kobiet poniżej 55. roku życia [10].

W dostępnym piśmiennictwie niewiele jest doniesień dotyczących korelacji wskaźników określających deformację stóp i wartości współczynnika BMI. Analiza taka została przeprowadzona wśród osób uprawiających aktywnie sport.

W pracy badaniami objęto 80 koszykarzy, którym wyliczono wskaźnik masy ciała. Badania przeprowadzone zostały zarówno przed, jak i po wysiłku fizycznym. Oceniano: kąt Clarke'a, wskaźnik Sztritera-Godunowa (KY), wskaźnik Wejsfloga (W), kąt koślawości palucha oraz koślawości palca małego.

Z badań wynika, że nastąpiło niewielkie obniżenie wartości kąta Clarke'a, wskaźnika KY oraz wskaźnika Wejsfloga. Autorzy wykazali ujemną statystycznie istotną korelację występującą między kątem Clarke'a a wskaźnikiem BMI. Stwierdzono, że wraz z obniżeniem wskaźnika BMI rosła wartość kąta Clarke'a. Wynika z tego, że wraz ze wzrostem masy ciała zwiększa się ryzyko występowania wysklepienia podłużnego stopy. W pracy tej wykazano również istotną statystycznie, zależność między wysklepieniem stopy prawej a wzrostem ciała [11].

W badaniach własnych wykazano statystycznie istotną ujemną korelację, która występowała pomiędzy BMI a kątem Alfa, natomiast nie stwierdzono statystycznie istotnych korelacji pomiędzy BMI a kątem Clarke'a w grupie badanych chorych z RZS.

Ślężyński i wsp. stwierdził, że masa ciała ma istotny wpływ na spłaszczenie wysklepienia stóp u kobiet w wieku średnim i starszym. Autorzy wykazali, że kobiety, które pracują w pozycji siedzącej w porównaniu z grupą osób pracujących w pozycji stojącej mają korzystniejsze wskaźniki [12].

W badaniach rozkładu nacisków na podszwowej stronie stóp u kobiet z otyłością wykazano obecność palucha koślawego u 16 spośród 45 badanych osób. U wszystkich osób badanych wykazano istnienie deformacji w obrębie stóp [13].

Problemy z narządem ruchu bardzo często dotyczą osób z otyłością. Wykazano, że nadmierna masa ciała predysponuje do choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa oraz schorzeń stóp w tym płaskostopia oraz deformacji o charakterze palucha koślawego [14]. Badanie plantokonturograficzne stanowi przydatne narzędzie diagnostyczne do oceny i monitorowania deformacji stóp u chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów.

Wnioski

1. Badanie plantokonturograficzne stanowi przydatne narzędzie diagnostyczne do oceny i monitorowania deformacji stóp u chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów.
2. Najczęstszą deformacją stóp u chorych na RZS jest koślawość palucha, występująca u kobiet z III^o zaawansowania choroby w obrazie radiologicznym.
3. Najczęstszą statystycznie istotną korelację wykazano w grupie kobiet z II^o RZS pomiędzy kątem Alfa i BMI.
4. Obecność płaskostopia podłużnego u kobiet z reumatoidalnym zapaleniem stawów korelowała z podwyższoną wartością BMI.

Piśmiennictwo

1. Lorkowski J., Trybus M., Hładki W., Brongel L.: Rozkład nacisków na podszwowej stronie stóp u chorej z jednostronnym skostnieniem stawu skokowo-łódkowego w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów-opis przypadku. *Przegl. Lek.*, 2008, 65, 1, 54-56.
2. Kuryliszyn-Moskal A., Kaniewska K., Konarzewski P., Dziecioł Z.: Współczesne metody diagnostyki i terapii zaburzeń wydolności statycznej stóp w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów. *Reumatologia*, 2012, 50, 6, 507-511.
3. Marchewczyk J., Niedźwiecki T., Lejman T., Popsuła W.: Ocena niektórych parametrów biomechaniki przodostopia w stopach z metatarsalgia. *PZWL*, 2008, 31-36.

4. Binek E., Olszewski J.: Stopy z obniżonym wysklepieniem jako współczesny problem interdyscyplinarny, *Kwart. Ortop.*, 2012,1, 2083- 8697.
5. Burnfield J.M., Few CD, Mohamed OS, Perry J.: The fluence of walking speed and footwear on plantar pressures in older adult. *Clin Biomech.*, 2004, 19, 78-79.
6. Hills A.P., Hennig E.M., McDonald M., Bar-Or O.: Plantar pressure differences between obese and non-obese adults: a biomechanics analysis. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.*, 2011, 25 , 11, 1674-1679.
7. Dziecioł Z., Kuryliszyn-Moskal A., Dziecioł J.: Application of plantography examination to the assessment of foot deformity in patients with rheumatoid arthritis. *Arch Med Sci.*, 2015,11, 5, 1015-1020.
8. Brucker L., Rosler P.: Orthopaedic findings of the foot as related to age and body weight among women. *ZFA*, 1981, 36, 1,, 29-35.
9. Faucin A.S., Braunwald E., Dennis L., et al.: Evaluation and Management of Obesity, *Harrison's principles of internatiol medicine*. Wyd. McGraw-Hill Medical., New York, 2008.
10. Lu B., Hiraki L.T., Sparks J.A., et al. Being overweight or obese and risk of developing rheumatoid arthritis among women: a prospective cohort study. *Ann. Rheum. Dis.*, 2014, 3, 11, 1914-1922.
11. Lizis P., Puszczalowska-Lizis E.: Charakterystyka zmian podszwowej powierzchni stóp oraz związek kata Clarke'a z wybranymi cechami budowy ciała koszykarzy I ligi polskiej. *Fizjoterapia*, 2006, 14, 1, 43-52.
12. Bączyk G., Gacek L.: Ocena sprawności funkcjonalnej chorych na reumatoidalne zapalenie stawów na podstawie funkcjonalnego testu z wystandaryzowanym wyposażeniem. *Reumatologia*, 2011, 49, 1, 40-46.
13. Baan H., Drossaers-Bakker W., Dubbeldam R., Laar M.: We should not forget the foot: relations between signs and symptoms, damage, and function in rheumatoid arthritis. *Clin. Rheumatol.*, 2011, 30, 1475-1479.
14. Bardelli M., Turelli L., Scoccianti G.: Definition and classification of metatarsalgia. *Foot Ankle Surg.*, 2003, 9, 79.

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ RADIOLOGII I RADIODIAGNOSTYKI



Znaczenie telemedycyny, ze szczególnym uwzględnieniem teleradiologii

Polski Michał¹, Kułak Piotr², Gościk Elżbieta²

1. Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu
2. Zakład Radiologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wybrane aspekty z historii rozwoju telemedycyny i teleradiologii

Ludzie od zarania dziejów potrafili porozumiewać się na odległość różnymi sposobami i w starożytności wykorzystywali do tego np. przyuczonych do dostarczania informacji gołębi [1].

W późniejszych czasach, w Anglii w wieku XIX, w czasie rewolucji przemysłowej, wykorzystywano już nowatorskie urządzenia, takie jak telefon i telegraf [1]. Za pomocą tego ostatniego przekazywano nie tylko wiadomości, ale także po raz pierwszy przesłano na odległość zdjęcie rentgenowskie, co można uznać za początki stosowania klasycznej teleradiologii [1].

Za kolebkę telemedycyny, z reguły, uznaje się Stany Zjednoczone, ponieważ właśnie tam w latach 60. powstała satelitarna sieć telekomunikacyjna, łącząca bazy wojskowe, rozmieszczone w różnych miejscach na świecie [2].

W Europie prekursorem telemedycyny był ówczesny Związek Radziecki, a sieć telekomunikacyjna w tym czasie stwarzała nieosiągalne, przed jej zastosowaniem, możliwości przekazywania różnorodnych informacji, w krótkim czasie i między dowolnie odległymi od siebie miejscami [1].

Po II Wojnie Światowej nastąpił wzmożony rozwój konsultacji medycznych prowadzonych przez telefon [3,4].

W latach 50. ubiegłego wieku wprowadzono do powszechnego użytku telewizję, co zapoczątkowało bardziej dynamiczny rozwój kontaktów w celach konsultacyjnych [4].

Późniejsze wynalazki zwiększały możliwości telemedycyny, zaczynając od projektów NASA (*National Aeronautics and Space Administration*, Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej, ustanowiona 29 lipca 1958 r. przez rząd Stanów Zjednoczonych), w których opiekę medyczną zastosowano do oceny parametrów życiowych u kosmonautów.

Opieka ta musiała być prowadzona na odległość i w ten sam sposób jest realizowana do dzisiejszego dnia [3].

Kolejnym, bardzo istotnym wynalazkiem, który w znaczący sposób wspomógł telemedycynę jest radio [1].

W pierwszych latach XX wieku wykorzystywano go między innymi w niesieniu pomocy medycznej marynarzom znajdującym się na pełnym morzu. Współcześnie radio wykorzystywane jest także do porozumiewania się z jednostkami medycznymi dysponującymi helikopterami [1].

Wraz z pojawieniem się Internetu (pierwsze internetowe łącze analogowe zostało uruchomione 26 września 1990 roku, Internet w Polsce dostępny jest oficjalnie od 20 grudnia 1991 roku) możliwe do zorganizowania stały się telekonferencje oraz wideokonferencje, co znacznie ułatwiło konsultacje między wieloma specjalistami i okazało momentem przełomowym, jeśli chodzi o możliwości obrazowania, diagnozowania i konsultowania na odległość [5].

W XXI wieku telemedycyna nie jest czymś, co można uważać za całkowicie nowatorskie, lecz obecny rozwój techniki stworzył telemedycynę TM nowe, nieograniczone możliwości.

Ważniejsze daty dotyczące wydarzeń, mających wpływ na powstanie i rozwój telemedycyny i teleradiologii [3-12]:

- 1895 - odkrycie promieniowania X przez naukowca Wilhelma Röntgena, początki analogowej (konwencjonalnej) diagnostyki rentgenowskiej
- 1923 - pierwsza angiografia
- 1946 - odkrycie rezonansu magnetycznego, początki diagnostyki ultradźwiękowej i tomografii komputerowej
- 1948 - pierwszy raz na świecie przekazano obraz RTG korzystając z łącza telefonicznego w Pensylwanii (USA)
- 1957 - pierwszy na świecie system teleradiologii (Albert Jutras w Montrealu)
- 1957 - zdalne monitorowanie pulsu psa Łajki na pokładzie satelity Sputnik (3 listopada)
- 1958 - pierwsza rzeczywista telemedyczna transmisja telewizyjna
- 1962 - pierwsze stałe łącze wideo w stanie Nebraska (USA)
- 1962 - monitorowanie parametrów życiowych astronauty Johna Glenna (tętno, EKG, RR - 20 lutego)

- 1965 - transmisja na potrzeby diagnostyki obrazowej przez systemy telewizji przemysłowej
- 1965 - pierwszy ultrasonograf czasu rzeczywistego
- 1968 - pierwsza teletransmisja w zastosowaniach patologicznych (Boston)
- 1970 - opracowano system satelitarnej łączności ATS-6 (Alaska Medicine System)
- 1971 - pierwsza definicja telemedycyny zaproponowana przez Birda
- 1973 - początki MRI (*Magnetic Resonance Imaging*- rezonans magnetyczny)
- 1973 - pierwsze tomografy komputerowe: CT (*computed tomography* tomografia komputerowa)
- 1975 - wprowadzenie PET (*positron emission tomography* - Pozytonowa tomografia emisyjna)
- 1979 - powstanie Systemu PACS (*Picture Archiving And Communications System*)
- Lata 80.- teleradiologia komercyjna
- 1980 - wprowadzenie standardu przesyłania danych DICOM (*Digital Imaging and Communications in Medicine*)
- 1982 - pierwsze urządzenie do MRI
- 1985 - pierwsza operacja neurochirurgiczna z asystującym robotem Puma 260 (Los Angeles)
- 1986 - pierwsza publiczna transmisja kolorowych obrazów w czasie rzeczywistym pomiędzy szpitalami w El Paso i w Waszyngtonie (wrzesień)
- 1987 - badania HL7
- 1988 - projekt kart SANAL – zapis kart pacjentów w formie elektronicznej (Francja)
- 1990 - pierwsze internetowe łącze analogowe uruchomiono 26 września
- 1991- Internet w Polsce dostępny oficjalnie od 20 grudnia
- 1992 - Pierwsze urządzenie do fMRI
- 1994 - ACR Standard for Teleradiology
- 1999 - wyprodukowanie robota chirurgicznego ZEUS Robotic Surgical System (USA)
- 2001 - „Operacja Lindbergh” przeprowadzona na pacjencie w Strasburgu przez lekarza znajdującego się w Nowym Jorku (7 września)
- 2007 - ACR Technical Standard for Electronic Practice of Medical Imaging
- Czasy obecne – dalszy rozwój

Definicje telemedycyny i teleradiologii

Pojęcie telemedycyny (TM) pojawiło się stosunkowo niedawno. Nazwa wywodzi się z angielskiego słowa „*medicus*” i greckiego „*tele*” [13]. W 1971 roku, Amerykanin Thomas Bird [14] zaproponował definicję telemedycyny dosłownie tłumacząc ją jako „medycyna na odległość”.

Obecnie telemedycyna zaczyna być traktowana jako nauka dyscyplinarna, świadczona przez lekarza, chociaż świadczeniobiorcą tej usługi może być zarówno pacjent, jak i lekarz [15].

Według definicji Komisji Europejskiej telemedycyna jest to *"szybki dostęp do wspólnej, jak i zdalnej wiedzy medycznej z wykorzystaniem technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, bez względu na to, gdzie znajduje się pacjent lub istotne informacje"* [16].

Bardziej szczegółowa definicja tej dziedziny określa, że *„telemedycyna to szybkie, nieograniczone narzędzie opieki zdrowotnej, któremu rozwój telekomunikacji i informatyki umożliwia dostęp do opieki zdrowotnej bez względu na bariery geograficzne i lokalizację pacjenta”* [3].

Telemedycyna w celu wymiany informacji i danych zawartych w dokumentacjach medycznych pomiędzy różnego rodzaju instytucjami medycznymi (szpitale, kliniki, apteki, lekarze specjaliści, przychodnie itd.) wykorzystuje najnowocześniejsze technologie multimedialne, wideokomunikację oraz Internet.

TM dzięki wykorzystaniu nowoczesnych możliwości telekomunikacji (przesyłanie danych między urządzeniami elektrycznymi), nie wymaga bezpośredniego kontaktu pacjentów z lekarzami. Dzięki temu zlikwidowane są bariery geograficzne, co ma ogromne znaczenie w przypadku bardzo licznej grupy osób, które np. z powodu wieku, niepełnosprawności stanu fizycznego oraz przeciwwskazań medycznych, ponieważ ułatwia im dotarcie do placówki medycznej lub lekarza.

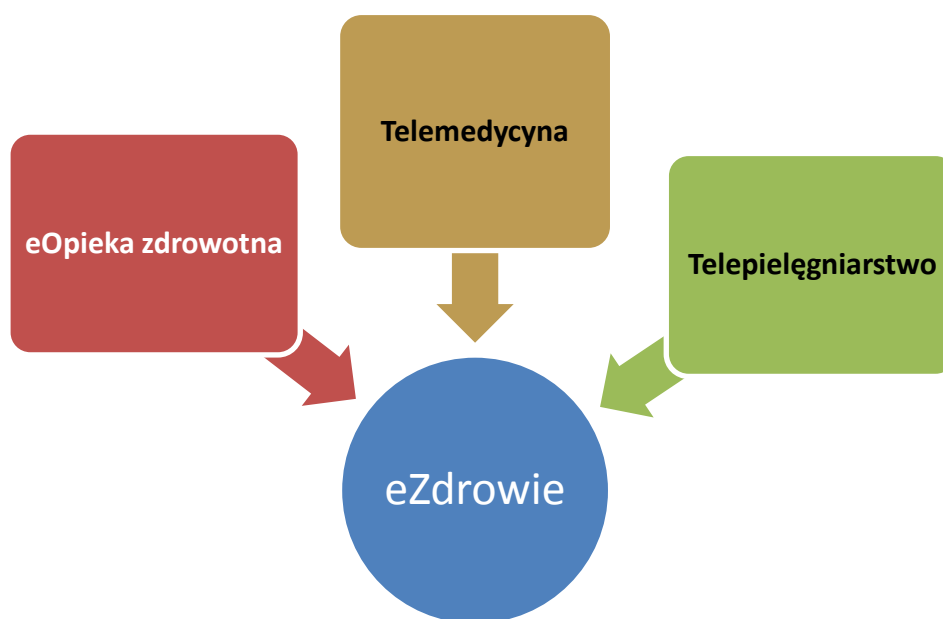
TM może także być pomocna w korzystaniu z wysokospecjalistycznych konsultacji oraz usług przez mniejsze szpitale oraz odległe placówki medyczne, nie tylko typu pacjent – lekarz lecz, ale także np. lekarz-lekarz.

TM można podzielić na wiele sposobów i np. wyodrębnić systemy pracujące:

- **offline** - system asynchroniczny, spełniający się w przypadku konsultacji, które mogą odbyć się w dowolnym czasie - dane pacjenta i informacje o jego procesie leczenia oraz wyniki badań są zbierane w różnych ośrodkach specjalistycznych, na dyskach

przeznaczonych do tego komputerów, analizowane przez lekarzy w dogodnym dla nich czasie, a następnie odesyłane z powrotem [3]

- **online** - systemem asynchronicznym, spełniającym się w przypadku konsultacji, które mogą odbyć się w dowolnym czasie - dane pacjenta oraz wszystkie informacje podawane są w czasie rzeczywistym, bez przesunięcia w czasie, w tym celu wykorzystuje się wideokonferencje, systemy monitorujące oraz systemy diagnostyczne, pracujące na bieżąco. Zaletą tego systemu jest otrzymanie porady specjalistycznej w przypadku, gdy decyzje powinny być podejmowane niezwłocznie i na bieżąco interpretowane [4].



Ryc. 1. Schemat organizacyjny „e-zdrowie”

Innym rodzajem klasyfikowania telemedycyny jest podział na konkretne dziedziny, których dotyczy, ponieważ powoli wkracza w każdą specjalizację medycyny, na takie grupy jak np.:

- **teleradiologia**
- **teledermatologia**
- **telekardiologia**
- **telenurologia**
- **telenefrologia**
- **telepatologia kliniczna**
- **teleonkologia**

- **tediabetologia**
- **telemedyczna opieka domowa**
- **teleratownictwo medyczne.**

Klasyfikację tę można uzupełnić praktycznie w każdym aspekcie opieki i konsultacji medycznej, w każdej dziedzinie medycyny.

Telemedycynę można także podzielić ze względu na funkcjonalność systemów na [15]:

- **telediagnostykę**
- **teleterapię**
- **telearządzanie**
- **teleedukację**
- **telekonsultację**
- **telechirurgię**

Teleradiologia – jest szczególną dziedziną telemedycyny, dzięki której możliwe jest przesyłanie i ocena badań obrazowych [7,8].

Obecnie termin teleradiologii nie jest jednoznaczny, ponieważ interpretowany jest na różne sposoby - dla jednych jest to możliwość dostępu do danych pacjenta, dla innych do interpretacji badania, a dla jeszcze innych jest to dostęp do danych i możliwość obróbki danego obrazu cyfrowego [17].

Teleradiologię zdefiniowały [6]:

- w roku 2006 - Europejskie Towarzystwo Radiologiczne (ang. *European Society of Radiology*) w *Brochure VII Teleradiology in European Union* - jako "elektroniczny przesył obrazów radiologicznych z jednego miejsca geograficznego do innego w celu interpretacji i konsultacji"
- w roku 2008 - Komisja Europejska w *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on Telemedicine for the Benefit of Patients, Healthcare Systems and Society* - jako "usługę telemedyczną obejmującą elektroniczny przesył obrazów radiologicznych z jednego miejsca geograficznego do innego w celu interpretacji i konsultacji".

W literaturze przedmiotu [18,19] zwraca się uwagę, iż w wielu krajach teleradiologię zaleca się jako główne narzędzie technicznego wspomaganie lekarzy pierwszego kontaktu,

które może być zastosowane w każdym przypadku zetknięcia z problemem medycznym przekraczającym zakres ich kompetencji.

Tually i wsp. [20] podkreślają, iż techniki telemedyczne można stosować zarówno w klasycznej radiologii (rentgenowskiej), jak i w radiologii nuklearnej.

Teleradiologia pozwala na dotarcie zaawansowanych technik medycznych do miejsc, w których nie ma urządzeń diagnostycznych lub jest ich zbyt mało, albo też brakuje specjalistów, bądź też utrzymanie placówki nie jest ekonomiczne [21].

Ważna jest w tym względzie możliwość przesłania danych, z obojętnie jakiego miejsca, do określonej bazy danych, w celu postawienia diagnozy, podjęcia decyzji o metodzie leczenia, przekazania zaleceń na odległość, kontaktu z pacjentem lub osobą za niego odpowiedzialną. Za przykład może posłużyć DICOM SERWER, który przechowuje dane, jakie można przesłać, odebrać, będąc w dowolnym miejscu, gdzie znajduje się inny serwer [22].

Nowożytna kliniczna diagnostyka obrazowa opiera się na badaniach wykonanych różnorodnym sprzętem diagnostycznym, np. RTG, MRI (rezonans magnetyczny), CT (tomografia komputerowa), czy USG (ultrasonografia) [17].

Przy zastosowaniu niektórych, wymienionych wcześniej technik, powstaje od razu obraz ucyfrowiony, przy innych, uzyskane dane wymagają przekształcenia w postać cyfrową. Ponieważ medycyna w dużej mierze opiera się na diagnostyce obrazowej, bardzo ważna jest dostępność do odpowiednich diagnostycznych urządzeń medycznych [23].

Obrazy, będące wynikiem badania, można przesłać na odległość dzięki DICOM (*Digital Imaging and Communications in Medicine*), czyli obrazowaniu cyfrowemu i wymianie obrazów w medycynie [24].

DICOM, by sprawnie go przekazać pomiędzy pracownikami, stawia duże wymagania zarówno odnośnie sprzętu komputerowego, który będzie go odtwarzał, jak i łącza internetowego [24]. Jest dość duży objętościowo, ale daje gwarancję wysokiej jakości obrazu, niezbędnej radiologowi do wykonania prawidłowej interpretacji [24].

Teleradiologię można podzielić na wewnętrzną i zewnętrzną [6,21,23,25]:

- **Teleradiologia wewnętrzna** - tzw. obsługa w domu przez specjalistę, najczęściej stosowana forma tej dziedziny, wykorzystywana w obrębie placówki, gdzie zostało wykonane badanie i zostało opisane przez własny zasób kadrowy za pomocą tzw. systemu PACS (*Picture Archiving And Communications System*). Techniki w tym przypadku są proste i zależne od czasu pracy lekarza w danej placówce, a podstawą jest łączność pomiędzy pracownią obrazową a radiologiem, Placówka medyczna we wła-

snym zakresie wytwarza system teleradiologii, który umożliwi lekarzowi zdalny opis badania

- **Teleradiologia zewnętrzna** - usługa outsourcingowa, wykorzystywana na większą skalę, a wykonana usługa radiologiczna może być przesłana do specjalisty w danej dziedzinie, który znajduje się w innej części Polski, a nawet świata (tzw. centra opisowe), placówka medyczna:
 - wykonuje we własnym zakresie jedynie badanie, a opis zleca firmie teleradiologicznej
 - zleca firmie teleradiologicznej wykonanie badania oraz wykonanie opisu
- wersje mieszane lub przygotowane pod określone potrzeby, w tym obszary o niskiej gęstości zaludnienia, miejsca o trudnych warunkach terenowych lub pogodowych
- **Teleradiologia zagraniczna** - firma teleradiologiczna wykorzystuje usługi lekarzy radiologów, którzy prowadzą praktykę lekarską poza granicami kraju, w którym zostało przeprowadzone badanie

Elementy usług telemedycznych i teleradiologicznych

Elementami usług telemedycznych mogą być między innymi: usługa lekarska, technologie informatyczne, jak i telekomunikacyjne oraz pośrednictwo łącza o różnego rodzaju zasięgu (lokalny, globalny, a nawet międzyplanetarny).

Podstawą nowożytnych technik telemedycznych są zintegrowane systemy telekomunikacyjne, składające się między innymi z usług sieci szerokopasmowych, radiowych (sieci komórkowych GSM) i pozwalające na bardzo dobrą jakość przesyłanego obrazu, dźwięku oraz danych [15].

Telemedycyna bazuje na wielu specjalistycznych informatycznych sieciach oraz usługach, wykorzystując również łącza satelitarne, cyfrowe, sieci telekomunikacyjne, mikrofale oraz Internet. Zależna jest również od zasobów kadrowych, dobrego jakościowo sprzętu i oprogramowania oraz sprawnej organizacji pracy [26]. Dzięki synchronizacji tych wszystkich elementów, możliwa jest transmisja danych zarówno dla lekarza, jak i pracownika służby zdrowia, za pomocą wideokonferencji, w trybie online lub offline, przesyłanie na żywo obrazów, dźwięków oraz innych medycznych danych multimedialnych

W skład usług telemedycznych, umożliwiających między innymi telekonsultacje, teleoperacje, telekonferencje, z poszczególnymi jednostkami korzystającymi z tego typu usług wchodzi [15]: pobieranie danych, przesył, odbieranie i wysyłanie wyników.

Standardowa usługa telemedyczna nie powinna przekraczać granicy czasowej od 24 do 48 godzin w trybie offline, a w nagłych przypadkach, w trybie online, powinna odbywać się w czasie rzeczywistym [15].

Okazało się, że najbardziej przydatne są wideokonferencje (VC), które są wyspecjalizowaną formą telemedycyny, wykorzystującą najnowsze technologie działające w czasie rzeczywistym oraz służą ocenie audio-wizualnej pacjenta [26].

W teleradiologii z reguły występuje relacja pomiędzy lekarzami, a pacjent badany jest za pomocą specjalistycznych stacjonarnych urządzeń [6]. Pierwszym etapem jest pobranie obrazów z aparatu i przesłanie ich na serwer PACS, rozsyłający następnie badanie do odpowiednich stacji diagnostycznych. Następny etap to diagnoza i ewentualnie ponowne przesłanie powstałych dodatkowych danych diagnostycznych na serwer PACS i zapisanie opisu badania w systemie RIS [6].

System PACS polega na archiwizacji i dystrybucji obrazów. Jego celem jest obsługa informatyczna zadań, jakie były wykonywane w ramach diagnostyki obrazowej w zakresie danych obrazowych. Składa się on z takich elementów, jak [6]:

- sieć
- diagnostyczne stacje robocze
- serwer archiwizujący obrazy
- interfejsy drukarek
- interfejsy urządzeń generacji obrazu (CT, NMR, USG)
- przeglądowe stacje robocze

System RIS polega na obsłudze informatycznej procedur, jakie były wykonywane, w zakresie danych tekstowych, w ramach diagnostyki obrazowej. Umożliwia on obsługę całego procesu badania, począwszy od momentu planowania i rejestracji pacjenta w pracowni radiologicznej, poprzez proces wykonania badania (u lekarza, technika, pielęgniarki), po opisanie badania i jego wydanie. Składa się on z takich elementów, jak [6]:

- dane pacjenta
- zlecenia
- terminy
- wykonanie badania
- opisy
- zużyty materiał
- obsługa magazynu

- raporty
- statystyka
- rozliczenia
- inne

Za wady i zagrożenia dla jej rozwoju, za Mikołajewska i Mikołajewski [6], uważa się:

- brak wypracowanego standardu komunikacyjnego i formatu danych dla całej usługi teleradiologicznej (standard DICOM 3.0 definiuje jedynie format zdjęć, ale nie ma standaryzacji formatu zlecenia, dodatkowych danych pacjenta, możliwości zapytań zwrotnych, ujednolicenia formatu opisu danych itd.)
- brak wypracowanego standardu oraz systemu monitoringu i oceny jakości (np. kalibracji) monitorów stacji opisowych
- brak uregulowania kwestii bezpieczeństwa danych (np. autoryzacji opisu badania)
- brak standaryzacji ujednolicenia HIS (Hospital Information Systems) i RIS (Radiology Information System), ponieważ każdy szpital, każda placówka medyczna posiada własne rozwiązania w tym zakresie, co może utrudniać zapewnienie współdziałania sprzętu i systemów pochodzących od różnych producentów
- brak gwarancji długoterminowych źródeł finansowania (np. po zakończeniu projektów unijnych)
- perspektywa zmniejszenia zapotrzebowania na radiologów
- możliwość pomniejszania się doświadczenia radiologów z pozostałych ośrodków, poprzez ograniczenie liczby opisywanych przypadków, w wyniku korzystania w teleradiologii jedynie z ekspertów z dużych ośrodków klinicznych.

Przykłady zastosowania telemedycyny i teleradiologii w codziennej praktyce medycznej

Zarówno w Polsce, jak i na całym świecie znanych jest bardzo wiele zastosowań telemedycyny i teleradiologii [1,15]. Niektóre z nich wykorzystywane są już od wielu lat, a inne dopiero kształtują się. Przykładem tych pierwszych jest np. monitorowanie i diagnozowanie, w domu, zdrowia pacjentów chorujących np. astmę, cukrzycę lub choroby serca. Takie rozwiązanie jest korzystne zarówno dla lekarza (który ma podgląd i możliwość obserwowania stanu pacjenta na bieżąco), jak i dla pacjenta (który nie musi leżeć w szpitalu, czuje się bezpiecznie w swoim domu i ma świadomość stałej opieki lekarskiej) [1,15].

Obecnie na rynku występują różnego rodzaju narzędzia i urządzenia umożliwiające monitorowanie stanu zdrowia oraz polepszające i usprawniające funkcjonowanie osób starszych, schorowanych i niepełnosprawnych, takie jak [1]:

- Aparatura, pozwalająca na pomiar parametrów życiowych, powiązanych z daną jednostką chorobową, np. EKG [27].
- Systemy alarmujące - podłączone i dostosowane do szpitali, domów opieki, pozwalające na kontrolę stanu zdrowia oraz dające możliwość ostrzeżenia personelu medycznego w razie zmian parametrów zdrowia.
- Specjalne czujniki - powiązane np. z ruchami ogólnymi, łóżkowymi, czy też zamykania i otwierania drzwi w przypadku pacjentów chorych na demencję.
- Rozmowa z lekarzem lub innym pracownikiem opieki medycznej za pośrednictwem łącza wideo, tak zwana wideokonferencja.
- Infolinie dla pacjentów, które powstały specjalnie, by mogli dowiedzieć się więcej na temat swego stanu zdrowia lub osoby potrzebującej konsultacji.
- Łączność między ratownikami medycznymi a szpitalem, która pozwala już w drodze do szpitala przedstawić wstępną informację o osobie i jej stanie zdrowia, aby skrócić czas przygotowań do udzielenia pomocy w szpitalu.

Bardzo dobrym przykładem zastosowania opieki telemedycznej międzykontynentalnej, jest opieka telemedyczna nad naszym wojskiem [28]. Więż pomiędzy polskimi żołnierzami, jak i dla pacjenta będącymi poza granicami Polski na froncie, a konkretnym szpitalem w Warszawie jest zorganizowana w postaci telemostu [28].

Kolejnym zastosowaniem TM w życiu codziennym jest zastosowanie jej w diabetologii [28]. W tym przypadku chory na cukrzycę, który jest w podróży i nie wie, jaka dawka insuliny jest mu potrzebna do zmniejszenia stężenia cukru, może prosić o pomoc specjalistę, poprzez wysłanie wiadomości SMS do centrum telemedycznego [28].

Bardziej zaawansowane zastosowanie telemedycyny można zauważyć w dziedzinie chirurgii [28], przeprowadzanie operacji chirurgicznych na odległość możliwe jest dzięki połączeniu wiedzy lekarza z precyzją i dokładnością robota. Jest to szansa na uzyskanie pomocy od specjalisty, który nie musi przybyć na miejsce operacji osobiście, aby ją przeprowadzić [28].

Nowatorskim rozwiązaniem są także prowadzone telekonsultacje, pozwalające na wymianę informacji odnośnie trudnych przypadków, omówienie wyników badań oraz uzyskanie wsparcia w postawieniu diagnozy [29]. W skład zespołu konsultacyjnego mogą

wchodzi różni specjaliści, np. kardiolodzy, chirurdzy, specjaliści do chorób wewnętrznych oraz specjaliści MRI i CT, a skład zespołu może być zmieniany i uzupełniany w zależności od tego, z jakim przypadkiem chorobowym będą mieli do czynienia [29].

W literaturze przedmiotu [30] podkreśla się, iż nawet w przypadkach medycznych, w diagnozie których czas udzielenia pomocy odgrywa kluczową rolę, teleradiologia była oceniona pozytywnie.

Badania [31,32] nie wykazały także rozbieżności pomiędzy jakością pracy lekarzy teleradiologów i radiologów, a poziom niezgodności opisu badań pomiędzy radiologami i teleradiologami był akceptowalny.

Teleradiologia w Polsce i na świecie

Rozwój teleradiologii, za Mikołajewska i Mikołajewski [6], stał się możliwy dzięki:

- skonstruowaniu sprzętu, który umożliwia zdalny dostęp do funkcji stacji diagnostycznych (wszystkich lub wybranych)
- procesowi cyfryzacji materiałów (obrazów i ich zestawów, innych danych o pacjencie, wyników jego badań) z diagnostyki obrazowej
- stworzeniu infrastruktury teleinformatycznej, która umożliwia dostęp do medium metodą „zapamiętaj i prześlij” (ang. *store-and-forward*) i która nie wymaga jednoczesnej obecności obu stron komunikacji, umożliwiając transmisję w czasie rzeczywistym (ang. *real-time*)
- cyfrowej archiwizacji danych medycznych, stwarzających łatwy, szybki i ciągły dostęp pacjenta do badań
- zapewnieniu niskich kosztowo łączy transmisyjnych (głównie sieci komputerowych) oraz o odpowiednich parametrach i właściwościach systemów informatycznych (HIS, RIS, PACS)
- coraz szerszemu wykorzystaniu diagnostyki obrazowej w opiece zdrowotnej i konieczności zapewnienia wystarczającej jakości zdalnych usług
- pojawiania się nowych technik, które wykraczają poza dotychczasowe doświadczenia (np. MRI/ EEG)
- ograniczonej dostępności do wysoko wykwalifikowanych specjalistów medycznych

- potrzebie zapewnienia dostępności usług medycznych bez względu na porę doby oraz dzień tygodnia, także w trybie pilnym i możliwości szybkiego uzyskania tą drogą specjalistycznej opinii w trudnych przypadkach,
- stale dążenie do podwyższenia jakości opieki zdrowotnej.

Mikolajewska i Mikolajewski [5] zwracają uwagę, iż 10,3% publikacji naukowych o tematyce telemedycyny poświęconych jest teleradiologii, a najwięcej z nich powstało w okresie od 1996 do 2000 roku.

W literaturze przedmiotu [33-41] ukazanych jest wiele doświadczeń różnych państw w dziedzinie teleradiologii. Wykazują one, iż największą barierą w dwóch międzynarodowych projektach realizowanych przy współudziale naukowców i specjalistów z Czech, Danii, Estonii, Finlandii, Litwy i Holandii okazały się kwestie językowe oraz kwestie prawne, finansowe i bezpieczeństwa danych oraz różnych sposobów zapewnienia zdalnego dostępu, w tym z użyciem palmtopów, które wymagają harmonizacji na szczeblu UE.

Istotne problemy, za Lau [42,43], dotyczą także globalizacji teleradiologii oraz związaną z tym kontrolą jakości i zapobieganie błędom [17,18].

O stanie przygotowania polskich szpitali do wdrażania teleradiologii oraz wprowadzania procesu informatyzacji diagnostyki obrazowej świadczą dane z opracowania „Zasoby i potencjały zakładów opieki zdrowotnej w dziedzinie informatyki a ich uczestnictwo w przestrzeni teleinformatycznej. Raport z realizacji ankiety” z 2010 roku, jakie opublikowało Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia [45]. Badaniem objęto 27% polskich szpitali posiadających komputerową sieć lokalną (LAN). 63% z badanych szpitali posiadało dostęp do sieci rozległej (WAN - *Wide Area Network* - rozległa sieć komputerowa), a 2/3 posiadało Intranet. 48% badanych szpitali posiadało aparat CT w wersji cyfrowej, w tym 60% włączony do sieci komputerowej. Ponad 48% szpitali - nie dysponowało żadnym aparatem CT. 40% szpitali miało aparat RTG z obróbką cyfrową, a 17% - wersję analogową aparatu RTG [45]. Niestety aż ponad 43% szpitali nie dysponowało aparatem RTG. W przypadku 29% szpitali aparat RTG posiadał tor wizyjny (64% z nich funkcjonowało w sieci lokalnej), 35% - miało wersję analogową, a kolejne ponad 35% - nie dysponowało RTG z torem wizyjnym. 97% szpitali wykorzystywało specjalistyczne oprogramowanie informatyczne dla potrzeb medycznych, a 38% ich nie posiadało [45]. 41% badanych szpitali miało możliwość transmisji danych w oprogramowaniu dla diagnostyki obrazowej, a 31% - posiadało zintegrowane systemy: medyczne (nie określono, czy HIS - *Hospital Information System*, RIS - *Radiology Information System*, LIS - *Laboratory*

Information System, PIS - Pharmaceutical Information System, PACS - Picture Archiving and Communications System, itd.) z ekonomiczno-administracyjnymi [45].

Niestety, co podkreśla Mikołajewska i Mikołajewski [6], na chwilę obecną brak jest w polskim ustawodawstwie regulacji prawnych w zakresie teleradiologii. W Polsce [6] w dynamicznym rozwoju teleradiologii odgrywają rolę dwie firmy: sieć centrów diagnostycznych w dziedzinie radiologii Voxel S.A. (obszar usług) i Alteris S. A. (obszar sprzętu).

W Europie [37,41] globalna teleradiologia (zapewniająca współpracę jednostek w wielu krajach), pozostaje w początkowej fazie rozwoju, a zasadniczą barierą w jej rozwoju [41], jest brak jednoznacznych uregulowań prawnych dotyczących wątpliwości wokół takich kwestii, jak: prawny zakres dostępu każdej ze stron do danych pacjenta, potencjalna zgoda pacjenta na analizę danych w systemie teleradiologii, międzynarodowy system monitorowania jakości i audytu usług teleradiologicznych i wypracowanie sposobów rozstrzygnięcia sporów i błędów medycznych.

Piśmiennictwo

1. <http://www.neuroforma.pl/baza-wiedzy/telemedycyna/historia-telemedycyny>, data pobrania 15.03.2015.
2. Majewski A.: Obraz zawsze pod ręką. *Menadżer Zdrowia*, 2009 8, 70-72.
3. Szarpak Ł.: Telemedycyna – zastosowanie nowych technologii w ochronie zdrowia. *OPM*, 2010, 6, 56-57.
4. Puchała E, Bujnowska - Fedak M.: Telemedycyna wczoraj i dziś. *Inżynier Medyczny Fizyk*, 2012, 3, 138-140.
5. Wyke A.: *Medycyna przyszłości. Telemedycyna, cyberchirurgia i nasze szanse na nieśmiertelność*. Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa, 2003.
6. Mikołajewska E, Mikołajewski D.: Teleradiologia. *OPM*, 2012, 3, 69-73.
7. Thrall J.H.: Teleradiology. Part I. History and clinical applications. *Radiology*, 2007, 243, 613-617.
8. Thrall J.H.: Teleradiology. Part II. Limitations, risk and opportunities. *Radiology*, 2007, 244, 325-328.
9. Mikołajewska E., Mikołajewski D.: Telemedycyna. *Mag. Pielęg. Poł.*, 2007, 7-8. 32.
10. Mikołajewska E., Mikołajewski D.: Diagnostyka obrazowa. Zagłądanie do wnętrza organizmu. *Mag. Pielęg. Poł.*, 2007, 10, 16-17.

11. Leszczyński S.: Historia radiologii polskiej na tle radiologii światowej. Wyd. Med. Prakt., Kraków. 2000.
12. Mikołajewska E., Mikołajewski D.: Informatyka w służbie zdrowia. Mag. Pielęg. Poł., 2008, 12: 32.
13. <http://www.neuroforma.pl/baza-wiedzy/telemedycyna/telemedycyna-info/>, data pobrania 15.03.2015.
14. <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/14280.pdf>, data pobrania 15.03.2015.
15. Glinkowski W.: Wprowadzenie do telemedycyny. Akademia Medyczna w Warszawie, Medycyna Dydaktyka Wychowanie, 2005, XXXVII, 6, 3-7.
16. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC_2082971/, data pobrania 15.03.2015
17. Lada P, Brzeziński J.: Teleradiologia – podstawowe elementy systemu. OPM 2006, 7, 44-47.
18. Johnston K.C., Worrall B.B.: Teleradiology assessment of computerized tomographs online reliability study (TRACTORS) for acute stroke evaluation. Telemed. J. E. Health, 2003, 9, 227-233.
19. Salvador C.H., Gonzalez M.A., Munoz A., Pascual M.: Teleradiology from primary care: comparison of user activity in two different scenarios. J. Telemed. Telecare., 2002, 8, 178-182.
20. Tually P., Janssen J., Cowell S., Walker J.: A preliminary assessment of Internet-based nuclear telecardiology to support the clinical management of cardiac disease in a remote community. J. Telemed. Telecare, 2003, 9, suppl.1, 69-71.
21. http://www.fundacjaavalon.pl/info_o_fundacji/wokol_niepelnosprawnosci/medycyna_na_odleglosc_czyli_troche_o_telemedycynie.html, data pobrania 15.03.2015.
22. Teleradiologia - alternatywa dla współczesnej diagnostyki obrazowej, Menedżer Zdrowia, 2006, 6, 86-88.
23. Konopka M, Basiak M.: Teleradiologia – narzędzie niezbędne we współczesnych placówkach ochrony zdrowia. OPM, 2013, 5, 16-20.
24. Kwiatkowski P.: Potencjał teletransmisji. Menadżer zdrowia , 2007, 8, 48-50.
25. Świerczyńska-Kaczor U.: Efektywność usług teleradiologicznych. Problemy Zarządzania, 2011, 9, 211-228
26. Duplaga M., Grysztar M.: Poglądy lekarzy na temat przydatności systemów e-zdrowia. Hygeia Public Health, 2013, 48, 553-559.
27. Baraniecki M.: Po co nam telemedycyna? OPM, 2007, 8, 46-49.
28. Bęben A.: To nie jest fantastyka. Rynek Zdrowia, 2007, 11, 38-39.

29. Rożko K.: Konsylium bez granic. Rynek Zdrowia 2011, 6, 66.
30. Kennedy S., Bhargavan M., Sunshine J.H. , Forman H.P.: The Effect of Teleradiology on Time to Interpretation for CT Pulmonary Angiographic Studies. J. Am. Coll. Radiol., 2009, 6, 180-189.
31. Platts-Mills T.F., Hendey G.W., Ferguson B.: Teleradiology Interpretations of Emergency Department Computed Tomography Scans. J. Emerg. Med., 2010, 38, 188-195/
32. Wong W.S., Roubal I., Jackson D.B, et al: Outsourced Teleradiology Imaging Services: An Analysis of Discordant Interpretation in 124,870 Cases. J. Am. Coll. Radiol., 2005, 6, 478-484.
33. Sutton L.N.: PACS and diagnostic imaging service delivery - a UK perspective. Eur. J. Radiol., 2011, 78, 243-249.
34. Tie M.: Teleradiology in Australia: at the crossroads of electronic health. J. Am. Coll. Radiol., 2011, 8, 71-73.
35. Lundberg N., Wintell M., Lindsköld L.: The future progress of teleradiology - an empirical study in Sweden. Eur. J. Radiol., 2010, 73, 10-19.
36. Bhargavan M., Kaye A.H., Forman H.P. et al.: Workload of radiologists in United States in 2006-2007 and trends since 1991-1992. Radiology, 2009, 252, 458-467.
37. Ross P., Sepper R., Pohjonen H.: Cross-border teleradiology - experience from two international teleradiology projects. Eur. J. Radiol., 2010, 73, 20-25.
38. Ruotsalainen P.: Privacy and security in teleradiology. Eur. J. Radiol., 2010, 73, 31-35.
39. Johnson N.D.: Teleradiology 2010: technical and organizational issues. Pediatr. Radiol., 2010, 40, 1052-1055.
40. Ninos K., Spiros K., Glotsos D. et al.: Development and evaluation of a PDA-based teleradiology terminal in thyroid nodule diagnosis. J. Telemed. Telecare, 2010, 16, 232-236.
41. Pattynama P.M.: Legal aspects of cross-border teleradiology. Eur. J. Radiol., 2010, 73, 26-30.

Podstawy ochrony radiologicznej

Turczyńska Agnieszka¹, Kułak Piotr², Gościk Elżbieta²

1. Absolwentka kierunku elektroradiologia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Radiologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

*„Nauka leży u podstaw każdego postępu,
który ułatwia życie ludzkie i zmniejsza jego cierpienia”*

Maria Skłodowska-Curie

Wpływ promieniowania jonizującego na organizm człowieka

Promienie rentgenowskie zostały odkryte przez Wilhelma Conrada Roentgena w 1895 roku [1], co przyczyniło się do rozwoju wielu dziedzin, zwłaszcza badań medycznych oraz umożliwiło szeroką i wysokospecjalistyczną diagnostykę radiologiczną.

Promieniowanie jonizujące współcześnie stosowane jest nie tylko w medycynie, diagnostyce i terapii, ale także w innych dziedzinach działalności człowieka, np. w hutnictwie, energetyce, przemyśle chemicznym, elektrycznym, wydobywczym.

W przyrodzie promieniowanie naturalne występuje powszechnie, jako promieniowanie kosmiczne, emitowane przez naturalne radionuklidy, które znajdują się w skorupie ziemskiej oraz atmosferze [2]. Poza tym istnieją jeszcze sztuczne sposoby wytwarzania promieniowania, np. w aparatach rentgenowskich, akceleratorach oraz reaktorach jądrowych [3].

W celu dokładnego określenia wpływu promieniowania na organizm człowieka, warto na wstępie przedstawić definicję promieniowania jonizującego. Według Pruszyńskiego [1] *„promieniowanie jonizujące to rodzaj promieniowania przenikliwego, elektromagnetycznego, którego długość fali mieści się w zakresie od 10 pm do 10 nm, czyli znajduje się w zakresie pomiędzy promieniowaniem ultrafioletowym a gamma; to strumień wysokoenergetycznych fotonów (promieniowanie gamma lub promieniowanie rentgenowskie) albo naładowanych cząstek (np. cząstek beta, cząstek alfa, protonów, jonów itp.). Cząstki promieniowania*

jonizującego oddziałują elektromagnetycznie z atomami ośrodka, przez co przekazują część swojej energii elektronom ośrodka powodując jonizację”.

Wyróżnia się następujące źródła promieniowania jonizującego [1,2]:

- Naturalne (pojawiające się w naturalnych warunkach - gleba, żywność, rośliny, promieniowanie kosmiczne);
- sztuczne (izotopy promieniotwórcze, maszyny jądrowe, tomografy komputerowe, aparaty rentgenowskie, akceleratory liniowe oraz preparaty naznaczone izotopami promieniotwórczymi).

Zasadniczą cechą promieniowania jonizującego, za Schillaci [4], jest zdolność wywoływania jonizacji ośrodka materialnego, przez który ono przenika.

Najważniejszymi rodzajami promieniowania jonizującego, z punktu widzenia działania na człowieka są [1,4]: promieniowanie χ (rentgenowskie), γ (gamma) – będące promieniowaniem elektromagnetycznym, promieniowanie α (alfa), promieniowanie β (beta) oraz promieniowanie neutronowe (strumieniami szybkich cząstek - promieniowanie korpuskularne).

Promieniowanie jonizujące wywiera wpływ na wszystkie organizmy żywe, w szczególności na człowieka, a skutki i następstwa jego działania zależą głównie od [5,6]: rodzaju promieniowania, wielkości dawki, jego natężenia, czasu ekspozycji, naświetlania na ludzki organizm, rodzaju narządów napromienianych oraz cech biologicznych charakteryzujących daną jednostkę żywą.

Pamiętać należy, że wielkość zmian biologicznych nie zależy tylko od promieniowania jonizującego i jego właściwości, ale także od cech organizmu, który jest poddawany naświetlaniu [6,7].

Szkodliwy wpływ promieniowania rentgenowskiego na organizm żywy polega przede wszystkim na pobudzaniu i jonizacji atomów, w konsekwencji czego wzbudzone atomy prowadzą do zmian czynnościowych i morfologicznych, negatywnie wpływających na stan zdrowia organizmu [3,8].

Nie wszystkie jednak zmiany ujawniają się natychmiast w budowie i funkcjonowaniu materiału genetycznego organizmu, ale są one rozłożone w czasie [7,9].

Biologiczne skutki promieniowania jonizującego dzieli się na dwie główne grupy [5]:

- somatyczne, które występują od razu bezpośrednio po napromienowaniu ciała, dotyczą tkanek i komórek;
- genetyczne, które związane są przede wszystkim z mutacjami w obrębie materiału

genetycznego, DNA, ujawniające się zmianami dopiero u potomstwa napromienianego organizmu, w kolejnych pokoleniach.

Jonizacja wywoływana promieniowaniem pociąga za sobą wiele reakcji chemicznych, które prowadzą do poważnych zmian w budowie substancji organicznych komórki i tym samym powodują nieodwracalne uszkodzenia dla organizmu [6]. Rozwijają się zaburzenia i zmiany biochemiczne, ponieważ w wyniku procesu jonizacji zostaje zakłócony skład chemiczny i cały mechanizm przemiany materii komórek, zwłaszcza upośledzenie syntezy kwasu dezoksyrybonukleinowego (DNA), który jest podstawowym nośnikiem informacji genetycznej każdej komórki oraz najważniejszym jej składnikiem [6,7].

Promieniowanie jonizujące oddziałuje na organizm nie tylko z zewnątrz, z otaczającego środowiska, ale także z wnętrza (gdy następuje wchłonięcie pewnej dawki izotopów promieniotwórczych), co może mieć miejsce podczas wykonywaniu badań medycznych z zakresu medycyny nuklearnej [8,9].

Bardzo niebezpiecznym skutkiem dla prawidłowego funkcjonowania organizmu jest choroba popromienna. Jej objawy mogą być różnorodne i zależą od dawki, mogą być też odwracalne lub wręcz przeciwnie prowadzić do śmierci organizmu.

W związku z powyższym zastosowanie w radiologii znalazło dokładne opisanie i oszacowanie dawki pochłoniętej oraz dawki skutecznej dla żywych organizmów.

„Dawka pochłonięta jest miarą pochłaniania energii przez ośrodek, przypadająca na jednostkę masy tego ośrodka. Jednostką dawki pochłoniętej jest grey (Gy). Zaś dawka równoważna jest miarą pochłaniania energii przez żywy organizm, z uwzględnieniem skutków biologicznych, jakie wywołują różne rodzaje promieniowania jonizującego. Jest dawką pochłoniętą i uśrednioną w tkance lub narządzie z uwzględnieniem współczynnika jakości promieniowania. Jednostką dawki jest siwert (Sv) [1].

Dawka pochłonięta, D_T [10] jest podstawową wielkością fizyczną określającą energię wydzieloną w jednostce masy, uśrednioną dla rozważanego organu lub tkanki T. Jej jednostką jest Grey (Gy) [10].

Równoważnik dawki (1), H_T [10] jest równy dawce pochłoniętej pomnożonej przez współczynnik ważenia promieniowania. Jego jednostką jest Sivert (Sv). W przypadku większości rodzajów promieniowania stosowanych w medycynie (rentgenowskie, gamma, beta) współczynnik ważenia jest równy jedności, a równoważnik dawki jest liczbowo równy dawce pochłoniętej. W przypadku promieniowania alfa $w_R = 20$, a dla neutronów, w zależności od energii $w_R = 5-20$ [10].

Dawka efektywna (2), E [10] określa narażenie poszczególnych tkanek lub organów w końcowym efekcie rzutuje na narażenie całego organizmu. W tym celu należy uwzględnić prawdopodobieństwo uszkodzenia tych tkanek lub organów oraz ich ważność dla całego organizmu. Obrazuje ona uszczerbek zdrowia (*health detriment*) i jest sumą równoważników dawki w każdym organie lub tkance pomnożonych przez współczynnik ważenia tych organów lub tkanek. Jednostką dawki efektywnej jest Sivert (Sv) [10].

Zgodnie z przepisami ICRP (Międzynarodowa Komisja Ochrony Radiologicznej, *International Commission on Radiological Protection*), wartość dawki granicznej dla ogółu ludności wynosi 1 mSv/rok, w Polsce granica tej dawki sięga do 2,4 mSv/rok [11, 12].

W przypadku osób narażonych zawodowo na działanie promieniowania jonizującego, dawka graniczna wynosi 20 mSv/rok, przy czym dawka skuteczna może zostać przekroczona w ciągu roku do 50 mSv/rok pod warunkiem, że w ciągu kolejnych pięciu lat dawka skuteczna nie przekroczy 100 mSv [12].

Ze względu na bardzo szkodliwe oddziaływanie z żywą materią, promieniowanie jonizujące znalazło szerokie zastosowanie w dziedzinie medycyny, zwłaszcza radiologii. Wykorzystywane jest one do celów diagnostycznych, leczniczych i terapeutycznych (medycyna nuklearna, radioterapia, rentgenodiagnostyka), a także w celu ochrony przed promieniowaniem (ochrona radiologiczna).

Wśród osób narażonych na działanie promieniowania jonizującego w wyniku jego zastosowań medycznych można wyróżnić zasadnicze grupy [10]: personel lekarski i pomocniczy (osoby narażone zawodowo), pacjentów (osoby poddane badaniom lekarskim) oraz osoby stanowiące część nadzoru medycznego lub poddane kontrolnym badaniom okresowym lub kontroli wynikającej z przepisów administracyjnych.

Narażenia zdrowotne związane z promieniami jonizującymi w pracowniach radiologicznych

Omawiając szkodliwość promieniowania jonizującego w pracowniach radiologicznych należy zdefiniować podstawowy termin narażenia zdrowotnego, związany z kontaktem organizmu z czynnikiem chemicznym, bądź fizycznym i powodujący występowanie negatywnych skutków w stanie zdrowia.

Narażenie zdrowotne w pracowniach radiologicznych można rozpatrywać w kilku aspektach. Międzynarodowa Komisja Ochrony Radiologicznej (ICRP) [11-13] wyróżnia następujące zagrożenia związane z promieniowaniem jonizującym:

- **narażenie medyczne** – dotyczące pacjentów lub osób opiekujących się pacjentami podczas pobytu w szpitalu lub w domu, związane z diagnostyką lub terapią, górna dawka narażenia wynika tylko z porównania wielkości zysku i straty aktualnego stanu zdrowia
- **narażenie zawodowe** - dotyczące personelu medycznego, podlegające ograniczeniu, spowodowane wykonywaniem zabiegów diagnostycznych lub terapeutycznych oraz opieką nad pacjentami, dawki graniczne określają w tym przypadku przepisy państwowe
- **narażenie ludności** – związane z działalnością człowieka, z promieniowaniem jonizującym, np. osób postronnych przebywających w otoczeniu pracowni izotopowych. Nie obejmuje ono narażenia pochodzącego od promieniowania naturalnego. Podlega ograniczeniu, a dawki graniczne określają przepisy państwowe.

Promieniowanie pociąga za sobą ryzyko wystąpienia zaburzeń w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu oraz występowaniu z tym związanych chorób.

Kolejny rodzaj narażenia zdrowotnego dotyczy personelu medycznego i wynika z wykonywania czynności zawodowych w miejscu pracy związanym z promieniowaniem oraz działalnością człowieka. W związku z tym tak ważne jest, by było one kontrolowane oraz ograniczone do niezbędnego minimum.

Badania diagnostyczne z zastosowaniem promieniowania jonizującego powinny być tak przeprowadzane, aby otrzymana przez pacjenta dawka była ograniczona do minimum, uwzględniając przy tym wymagany rezultat badania.

W celu zmniejszenia narażenia pacjenta należy pilnować, by wielkość i moc dawki nie przekraczała poziomu referencyjnego (wskaźnikowego) [12,14].

Skutki zdrowotne promieniowania jonizującego dzieli się w ochronie radiologicznej na deterministyczne i stochastyczne, ale niektórzy autorzy uważają, że bardziej adekwatny jest podział na skutki wczesne i późne [2,10].

Skutek deterministyczny występuje, „jeśli w wyniku oddziaływania promieniowania następuje zniszczenie wielu komórek w organie lub tkance. Efekt będzie klinicznie obserwowany tylko wtedy, gdy wartość dawki promieniowania jest wyższa od pewnego progu. Wielkość tego progu zależy od mocy dawki (tzn. dawki chwilowej), organu i rodzaju klinicznego skutku. Ze wzrostem dawki powyżej progu, prawdopodobieństwo będzie wzrastać do jedności (100 proc.), tzn. każda eksponowana osoba będzie wykazywała już skutek tego oddziaływania. Rozległość tego efektu będzie wzrastać z wielkością ekspozycji” [10].

Skutki stochastyczne to efekty „wynikające z biologii komórkowej i molekularnej związanej z tym, że uszkodzone DNA w pojedynczej komórce może prowadzić do transformacji tej komórki, która jednak ciągle zachowuje zdolność reprodukcji. Pomimo czynności obronnych, które zazwyczaj są bardzo efektywne, istnieje jednak małe prawdopodobieństwo (będzie więc występować tylko u niewielkiej liczby narażonych osób), że ten typ uszkodzenia, promowany przez wpływ innych czynników niż promieniowanie, może prowadzić do warunków zezłśliwienia komórki. Jeżeli początkowe uszkodzenie dotyczyło komórek rozrodczych, mogą wówczas wystąpić efekty dziedziczenia. Skutki stochastyczne związane z promieniowaniem mogą wystąpić, wprawdzie z małym prawdopodobieństwem, nawet przy bardzo małych dawkach. Znaczy to, że nie ma wartości progowej dawki, poniżej której nie istnieje ryzyko zaistnienia efektów stochastycznych. Prawdopodobieństwo efektów stochastycznych związanych z promieniowaniem wzrasta z dawką, zaś przy wyższych dawkach i mocach dawek zależność ta może zbliżać się do wykładniczej. Przy bardzo wysokich dawkach, bliskich wartościom progowym efektów deterministycznych, prawdopodobieństwo wzrasta wolniej niż liniowo, ponieważ współlistnieje już efekt niszczenia komórek” [10].

Wczesne reakcje popromienne [1,15] występują do 90 dni po napromieniowaniu i nie są to zmiany trwałe. Ich siła zależy od promienioczułości tkanki i wielkości napromieniowanego obszaru. Promienioczułość tkanek zależna jest od liczby niezróżnicowanych komórek w tkance, stopnia aktywności i szybkości proliferacji [1,15]. W przypadku, gdy obszarem napromieniowania jest cały organizm, objawy mogą być także uogólnione (wymioty, brak łaknienia, biegunka, utrata włosów, objawy skórne jak wybroczyny) [1,15]. Przy dużych dawkach dochodzi do uszkodzenia układu krwiotwórczego (zespół szpikowy).

W pełnym obrazie choroby popromiennej wyróżnia się [1,15] objawy jelitowe (biegunka i wymioty), pojawienie się stolców ze świeżą krwią (efekt krwotoków tkankowych oraz zaburzeń gospodarki wodnej) oraz rozwój zespołu szpikowego, załamania odporności, licznych zakażeń i wyniszczenie organizmu.

Dawki ok. 10 Gy powodują zespół jelitowy (brak łaknienia, senność, biegunka, wysoka temperatura, odwodnienie), spowodowane zanikiem kosmków jelitowych oraz powstawaniem w błonie śluzowej przewodu pokarmowego licznych wybroczyn [1,15]. Przy takiej dawce, efektem powikłań i wyniszczenia, jest śmierć po kilku dniach [1,15].

Dawki przewyższające 50 Gy są w stanie wywołać zespół mózgowo-naczyniowy [1,15], objawiający się: apatią, zaburzeniami równowagi, ataksją, wymiotami, biegunką, skurczami mięśniowymi, do drgawek włącznie, śpiączką oraz śmiercią po kilku godzinach.

Przy małym napromieniowaniu narządów pojawiają się inne miejscowe objawy, takie jak ze strony [1,15]:

- skóry (rumień, złuszczenie, owrzodzenia)
- przewodu pokarmowego (zapalenie błony śluzowej, owrzodzenia, rumień)
- płuc (zapalenie, zwłóknienie), serca (zapalenie osierdzia)
- wątroby (zapalenie, powiększenie, wodobrzusze)
- pęcherza moczowego (zapalenie, owrzodzenia)
- mózgu (demielinizacja włókien nerwowych)
- nerwów obwodowych (parestezje, zaburzenia czucia i ruchu).

Za najważniejsze **późne skutki napromieniowania** uważa się [1,15]: bezpłodność, skrócenie całkowitego potencjalnego czasu życia i powstawanie wtórnie nowotworów

W sytuacji ograniczonego małego, ale bezpośredniego napromieniowania narządów może dojść do rozwoju objawów miejscowych ze strony [1,15]:

- gonad - bezpłodność u mężczyzn (dawka 4-6 Gy), menopauza u kobiet (dawka 3 Gy)
- skóry - zanik, zwłóknienie, zmiany naczyniowe, trwałe zbrązowienia, martwica
- przewodu pokarmowego - zanik, zwłóknienie, owrzodzenia, przetoka, martwica
- płuc - przewlekłe zapalenie, zwłóknienie
- serca - zwyrodnienie, zwłóknienie mięśnia sercowego, niewydolność
- wątroby - zwłóknienie, marskość
- pęcherza moczowego - zanik błony śluzowej, postępujące zwłóknienie, owrzodzenie, przetoki,
- mózgu - demielinizacja i encefalopatia
- nerwów obwodowych - demielinizacja, zwłóknienie, zanik
- nerek - zwyrodnienie, zwłóknienie, zanik.

Dużą uwagę [1,15] zwraca się na procesy kancerogenezy popromiennej, w patomechanizmie której kluczową rolę odgrywa powstawanie mutacji w materiale genetycznym. W literaturze przedmiotu [1,15] zwraca się uwagę, że czas utajenia nowotworów popromiennych waha się od 5 do 40 lat (najszybciej ujawniają się białaczki). Stwierdzono także [1,15], że wystąpieniu kancerogenezy podczas ekspozycji sprzyja młodszy wiek pacjenta.

Do chorób nowotworowych powstających w związku z działaniem odpowiedniego promieniowania zalicza się [1,15-17]:

- raka skóry (promieniowanie X)

- raka płuca (wdychany uran)
- nowotwory kości (rad w narzędziach pracy)
- rak wątroby (tor w środkach kontrastowych)
- białaczki i guzy lite (bomby atomowe, radioterapie)
- rak tarczycy (terapia napromieniowania)
- rak sutka (radioterapia, fluoroskopia).

W przypadku naświetlenia pacjenta dużą dawką promieniowania [18,19] może wystąpić ostra choroba popromienna, dotycząca także układu krwiotwórczego, limfatycznego, pokarmowego oraz hamująca działanie mechanizmów odpornościowych.

Pracowników, ze względu na poziom narażenia na promieniowanie jonizujące podzielono na dwie kategorie [12,20-23]:

- **kategorię A** obejmującą pracowników, którzy mogą być narażeni na dawkę skuteczną przekraczającą 6 mSv w ciągu roku lub na dawkę równoważną przekraczającą trzy dziesiąte wartości dawek granicznych dla soczewek oczu, skóry i kończyn, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 roku w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. Nr 20, poz. 168 z 2005 roku). Podlegają oni ocenie narażenia prowadzonej na podstawie systematycznych pomiarów dawek indywidualnych, a w przypadku, gdy mogą być narażeni na skażenie wewnętrzne mające wpływ na poziom dawki skutecznej dla tej kategorii pracowników - także pomiarom skażeń wewnętrznych [22,23].
- **kategorię B** obejmującą pracowników, którzy mogą być narażeni na dawkę skuteczną przekraczającą 1 mSv w ciągu roku lub na dawkę równoważną przekraczającą jedną dziesiątą wartości dawek granicznych dla soczewek oczu, skóry i kończyn, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 roku w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. Nr 20, poz. 168 z 2005 roku) i którzy nie zostali zaliczeni do kategorii A. Podlegają oni ocenie narażenia prowadzonej na podstawie pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy w sposób pozwalający stwierdzić prawidłowość zaliczenia pracowników do tej kategorii, chyba że kierownik jednostki organizacyjnej zadecyduje o objęciu ich systematycznymi pomiarami dawek indywidualnych. Zezwolenie może zawierać warunek prowadzenia oceny narażenia pracowników kategorii B wykonujących prace określone w tym zezwoleniu na podstawie pomiarów dawek indywidualnych wewnętrznych [22,23].

Kwalifikacja pracowników zatrudnionych w warunkach narażenia do kategorii A lub B, w zależności od przewidywanego poziomu narażenia tych pracowników wewnętrznych, dokonywana jest przez kierownika jednostki organizacyjnej [22,23]. Jest on obowiązany zapewnić pracownikom: opiekę medyczną, niezbędne środki ochrony indywidualnej, sprzęt dozymetryczny - stosownie do warunków narażenia, prowadzenie pomiarów dawek indywidualnych albo pomiarów dozymetrycznych w środowisku, rejestrowanie danych w tym zakresie oraz pracownikom zewnętrznym ochronę radiologiczną równoważną ochronie, jaką zapewnia pracownikom zatrudnionym w jednostce organizacyjnej wewnętrznych [22,23].

Badania Hrycek i wsp. [24] przeprowadzone w grupie 44 pracowników obsługujących aparaturę rentgenowską w zakładach radiologii, w tym 29 kobiet i 15 mężczyzn wykazały u pracowników obsługi aparatury rentgenowskiej zmniejszenie odsetka neutrofilów ulegających adherencji, co szczególnie dotyczyło podgrupy mężczyzn. Autorzy [24] stwierdzili także statystycznie istotne zmniejszenie pola migracji spontanicznej leukocytów krwi obwodowej, które dotyczyło zarówno podgrupy kobiet, jak i mężczyzn.

Staniszewska i Jankowski [25] zajmowali się problem narażenia personelu podczas zabiegów radiologii interwencyjnej (chirurgii wewnątrznaczyniowej). Zabiegi te wykonywane są pod kontrolą fluoroskopową i obejmują rozszerzanie zwężonych naczyń, rekanalizację lub embolizację naczyń oraz wytwarzanie zespoleń naczyniowych. Obecnie większość zabiegów jest wykonywana nie przez radiologów, a przez lekarzy innych specjalności (kardiologów, chirurgów naczyniowych, gastroenterologów itd.), którzy nie zawsze uświadamiają sobie ryzyko związane z używaniem promieniowania jonizującego zarówno dla nich samych, jak i dla pacjentów. Autorzy [25] dokonali szczegółowych pomiarów dozymetrycznych wśród operatorów wykonujących zabiegi z zakresu: kardiologii interwencyjnej (przezskórna śródnaczyniowa angioplastyka tętnicy wieńcowej, wytworzenie pomostów aortalno-wieńcowych oraz poprzedzającą je koronarografię), neuroradiologii (embolizacja tętniaków) oraz chirurgii śródnaczyniowej w obszarze jamy brzusznej (wytworzenie zespoleń naczyniowych w obszarze wątroby i wytworzenie przetoki nerkowej). Kompleksowa ocena narażenia obejmowała następujące pomiary: dawki równoważnej na dłoń, dawki równoważnej na tułów osłonięty fartuchem z gumy ołowiowej, dawki równoważnej na szyję. Ponadto wyznaczano iloczyn dawki i powierzchni wiązki pierwotnej [25]. Ogółem monitorowano narażenie zespołów podczas 42 zabiegów interwencyjnych. Na podstawie zgromadzonych wyników stwierdzono [25], iż najbardziej narażonym członkiem zespołu jest operator, u którego oszacowano wartość rocznej dawki efektywnej oraz rocznych

dawk równoważnych dla dłoni i oczu. Uzyskano następujące maksymalne wartości dawek dla poszczególnych rodzajów zabiegów: kardiologicznych angioplastycznych: dawka efektywna 25 mSv; dawka równoważna dla dłoni 438 mSv; dawka równoważna dla oczu 265 mSv oraz neuroradiologicznych: dawka efektywna 4 mSv; dawka równoważna dla dłoni 360 mSv; dawka równoważna dla oczu 41 mSv [25]. Uzyskane wyniki, zadaniem autorów [25], ewidentnie wskazują, że bardzo ważne jest monitorowanie narażenia grupy personelu uczestniczącego w powyższych zabiegach. Twierdzą też [25], że ze względu na możliwość przebywania członków zespołów zabiegowych w bezpośredniej bliskości lampy RTG, rutynowa dozymetria indywidualna prowadzona dla ogółu osób zawodowo narażonych na promieniowanie X, nie zapewnia wystarczająco dokładnej oceny dozymetrycznej tego personelu.

Etmańska i wsp. [26], badając narażenie pracowników Zakładów Medycyny Nuklearnej na promieniowanie jonizujące stwierdzili, że są one zależne od rodzaju oraz aktywności stosowanych izotopów promieniotwórczych, rodzajów zastosowanych osłon przed promieniowaniem jonizującym, stosowanych metod pomiarowych i kontrolnych oraz dobrej organizacji pracy i sumienności pracowników [26].

Zmyślony [27] oceniał ekspozycję pielęgniarek na PEM (pole elektromagnetyczne) w oparciu o analizę wielkości PEM w otoczeniu aparatów do obrazowania metodą rezonansu magnetycznego oraz aparatów do elektrochirurgii (najsilniejsze źródło PEM w służbie zdrowia). Stwierdził [27], iż ekspozycja pielęgniarek na PEM emitowane przez urządzenia MRI i aparaty do elektrochirurgii jest zgodna, pomijalna lub dopuszczalna z polskimi przepisami higienicznymi. Wykazał [27] także, że pracę pielęgniarek w warunkach ekspozycji na PEM emitowane przez urządzenia MRI, jak również pielęgniarek asystujących przy zabiegach z użyciem aparatu do elektrochirurgii, można uznać za bezpieczną, tj. nie powinna stanowić ona zagrożenia dla ich zdrowia.

Podstawy ochrony radiologicznej medycznych pracowni rentgenowskich

Każda pracownia rentgenowska powinna wdrożyć System Zarządzania Jakością [28]. Według Centrum Monitorowania Jakości, w jego skład wchodzi elementy, które można podzielić na dwie grupy:

Testy akceptacyjne [[28] – mają na celu sprawdzenie parametrów technicznych nowo zainstalowanej aparatury radiologicznej, a ich koszt najczęściej pokrywa producent aparatu rentgenowskiego.

Testy Podstawowe są oparte o udział wszystkich zatrudnionych w pracowni osób i prowadzone przez odpowiednio przeszkolonych pracowników pracowni radiologicznej lub firmę zewnętrzną, posiadającą odpowiedni sprzęt pomiarowy. Przeprowadza się je cyklicznie, a wyniki pomiarów i potwierdzenie wykonania testu odnotowuje się w odpowiednim formularzu kontrolnym [28]. Zalicza się do nich czynności [28]:

- codzienne - kontrola temperatury wywoływarki i warunków oceny zdjęć rentgenowskich (ocena negatoskopu), czyszczenie podajnika błon wywoływarki, samej wywoływarki i blatu stołów ciemni, rozgrzanie lampy RTG oraz sprawdzenie procesu obróbki fotochemicznej (kontrola sensytmetryczna).
- tygodniowe - kontrola warunków przechowywania materiałów światłoczułych i warunków klimatycznych, czyszczenie zestawu górnych wałków wywoływarki, pojemników na chemikalia, powierzchni roboczych w pracowni i zewnętrznych elementów aparatów RTG oraz ocenę jakości zdjęć mammograficznych
- miesięczne - sprawdzenie przewodów wysokiego napięcia, kontrolę powtarzalności ekspozycji, czyszczenie dolnych wałków wywoływarki, czyszczenie i konserwację kaset, test na kolimację i osiowość wiązki promieniowania oraz analizę zdjęć odrzuconych
- kwartalne - ocena kratki przeciwrozproszeniowej
- półroczne - kontrola przylegania błona – folia, ocena systemu AEC (Automatycznej Kontroli Ekspozycji) oraz ocena zniekształceń obrazu toru wizyjnego - fluoroskopia
- roczne - badanie światłoszczelności ciemni, oświetlenia ochronnego oraz kontrolę stopnia wzmocnienia folii.

Testy Specjalistyczne polegają na ocenie parametrów technicznych aparatury RTG [28]. Najlepiej przeprowadzane są w chwili zamontowania aparatu RTG, ponieważ wszystkie elementy aparatu są nowe i sprawne, a parametry są wówczas optymalnie wyregulowane przez autoryzowany serwis zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki przeprowadzonych po raz pierwszy testów specjalistycznych stanowią odniesienie (wzorce) dla wszystkich następnych kontroli. Roczna ocena wykonywana jest przez audytora zewnętrznego [28]. Ocena specjalistyczna obejmuje kontrolę [28]:

- mechanicznego i mechaniczno-elektrycznego działania elementów aparatu RTG
- wiązki promieniowania X (zgodności krawędzi pola świetlnego i pola wiązki promieniowania, osiowości wiązki promieniowania)

- lampy i generatora (powtarzalności oraz zgodności żądanych i rzeczywistych wartości wysokiego napięcia, czasu ekspozycji i natężenia prądu, dawki, liniowości mAs, wielkości ogniska lampy oraz wartości warstwy połówiącej)
- poprawności działania systemu AEC (Automatic Exposure Control, automatycznej kontroli ekspozycji)
- powstawania obrazu (prawidłowego działania kratki przeciwrozproszeniowej, kaset, błon, procesu obróbki chemicznej, negatoskopu oraz ciemni)
- poprawności prowadzenia testów podstawowych
- bezpieczeństwa i ochrony radiologicznej.

Pomiary dla tego samego aparatu wykonuje się zawsze w identyczny sposób i w takich samych warunkach [28]. W przypadku przeprowadzania po raz pierwszy testów specjalistycznych ważne jest stwierdzenie, czy pracownia spełnia określone wymogi jakości, tzn. czy wyniki pomiarów mieszczą się w odpowiednich przedziałach tolerancji [28].

W literaturze przedmiotu, za Pachocki [22,23], uważa się, iż współczesna ochrona radiologiczna powinna być oparta na dwóch systemach:

- **licencjonowania i nadzoru** - zgodnie z jego wymogami, nabywanie, posiadanie, użytkowanie i usuwanie substancji promieniotwórczych (źródeł promieniowania jonizującego) dozwolone jest tylko w ściśle określonych celach, w miejscach odpowiednio do tego zabezpieczonych i wyłącznie przez osoby do tego upoważnione
- **ograniczania dawek** - praktycznie sprowadza się do: ograniczenia wykorzystania źródeł promieniowania jonizującego tylko w przypadkach uzasadnionych; optymalizacji ochrony przed promieniowaniem oraz przestrzegania przepisów dotyczących tzw. dawek granicznych [29].

W tym celu Międzynarodowa Komisja Ochrony Radiologicznej (ICRP) sformułowała zalecenie: „*Nie wolno dopuścić żadnej praktyki związanej z ekspozycją, dopóki praktyka ta nie przyniesie dostatecznej korzyści osobom ekspozowanym lub społeczeństwu, przewyższając straty w postaci radiacyjnego uszczerbku na zdrowiu, związanego z tą praktyką*” [29].

Ochrona radiologiczna polega przede wszystkim na likwidowaniu zagrożenia narażeniem promieniowania jonizującego pacjentów i personelu medycznego, a także zminimalizowaniu skutków tego narażenia do poziomu tak niskiego, jak to rozsądnie możliwe (zasada ALARA - *As Low As Reasonably Achievable*/ tak nisko, jak jest to realnie możliwe) [1,9,30].

Podstawowe normy prawne dotyczące ochrony radiologicznej zapisane są w przepisach Prawa atomowego oraz Rozporządzenia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej.

ICRP [29] pojęcie ochrony radiologicznej definiuje najprościej, jako: *„całokształt działań i przedsięwzięć zmierzających do zapobiegania narażeniu ludzi i środowiska na promieniowanie jonizujące, a w przypadku braku możliwości zapobieżenia takiemu narażeniu, działania zmierzające do ograniczenia szkodliwego wpływu tego promieniowania na zdrowie przyszłych pokoleń (skutki genetyczne)”*.

System ochrony radiologicznej zawiera wiele elementów, do których można zaliczyć m.in. [1,9,31].:

- warunki techniczne
- warunki organizacyjno-prawne (zezwolenia, uprawnienia)
- szkolenia pracowników
- nadzór nad personelem narażonym na promieniowanie
- zapewnienie właściwych środków ochrony i sprzętu medycznego
- przyrządy dozymetryczne
- kontrola dawek indywidualnych pracowników
- testy kontroli jakości urządzeń
- przestrzeganie zasady ALARA
- współpraca i nadzór innych jednostek sanitarnych (Sanepid)
- prawna odpowiedzialność pracodawcy regulowana ustawą Prawa atomowego.

Stosowanie zasady ALARA [1] umożliwi ochronę radiologiczną przede wszystkim osoby badanej i osoby wykonującej badanie oraz przyczynia się do planowania i organizowania pracy zgodnie z regułą: *„tak nisko, jak to rozsądnie możliwe”* z uwzględnieniem warunków technicznych, socjalnych i ekonomicznych.

W przypadku diagnostyki radiologicznej powoduje to zmniejszenie dawki, na jaką jest narażony pacjent do takiego momentu, w którym nie traci się z wyniku badania istotnej informacji diagnostycznej, ponieważ w medycznych pracowniach rentgenowskich nie tylko personel jest objęty ochroną radiologiczną, ale także wszyscy pacjenci korzystający ze świadczeń pracowni.

W celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia szkodliwych skutków popromiennych u pacjenta (zarówno somatycznych, jak i genetycznych) należy ograniczyć dodatkowe i zbędne promieniowanie stosując środki ochrony [32]. Podczas badania dawka,

jaką otrzymuje pacjent jest zależna od rodzaju badania, budowy fizycznej pacjenta, stosowanej techniki i sprzętu medycznego. Uwzględniając ochronę pacjenta trzeba brać pod uwagę występowanie promieniowania rozproszonego, które powoduje ryzyko narażenia [33].

Pacjent w gabinecie rentgenowskim powinien być chroniony poprzez różnego rodzaju osłony, ochronę indywidualną, urządzenia redukujące promieniowanie, a także działania administracyjne i techniczne wykonywane przez pracowników medycznych [34].

Urządzenia, pracownice rentgenowskie i ich wyposażenia powinny dawać zmniejszenie do minimum dawki, jaką otrzymuje pacjent podczas badania, a konstrukcja aparatu rentgenowskiego powinna zawierać osłony przed promieniowaniem rozproszonym, umożliwiać kolimację wiązki właściwej i zapewnić redukcję ilości promieniowania o małej energii, czyli filtrację [35].

Pracownik wykonujący badanie rentgenowskie powinien używać kolimacji (przetwarzanie rozbieżnych wiązek promieniowania na wiązki równoległe), jako ograniczenia wiązki promieniowania do badanej części ciała, co pozwoli uchronić pozostałe tkanki przed niepotrzebną ekspozycją [36].

W stosowaniu ochrony radiologicznej zarówno dla pacjenta jak i personelu, powinno przestrzegać zasad związanych ze skracaniem czasu badania, krótkim przebywaniem w gabinecie podczas ekspozycji, zwiększeniem odległości od źródła promieniowania oraz stosowaniem środków ochrony indywidualnej [37,38].

W literaturze przedmiotu [39] podkreśla się, że czas przebywania w narażonym miejscu powinien być zminimalizowany, ponieważ występuje duża zależność między czasem napromieniania a narażeniem (dawka jest wprost proporcjonalna do czasu napromieniania).

Na wpływ otrzymanej dawki odległość od źródła promieniowania ma znaczenie, stąd w miarę możliwości i w zależności od rodzaju badania, odległość źródła promieniowania od badanego ciała pacjenta powinna być jak największa [40].

Bardzo ważną zasadą ochrony jest stosowanie różnego rodzaju osłon, wśród których można wyróżnić osłony [41 - 43]:

- stałe (ściany osłonowe, kabiny, katedry osłaniające, drzwi)
- ruchome (głowice, kolimatory, kratki przeciwrozproszeniowe, ekrany, parawany ochronne, inne elementy stosowane do bieżących potrzeb podczas badania)
- osobiste (fartuchy z gumy ołowiowej, okulary, rękawice, półfartuchy osłaniające miejscowo narządy, osłony na strzykawkę).

Środki osobiste powinni stosować pracownicy pracowni, jak i pacjenci zgłaszający się na badanie. Ochrona indywidualna pacjenta ma na celu pochłanianie promieniowanie padające

na ciało nieobjęte badaniem, w celu zabezpieczenia ważnych i wrażliwych narządów organizmu (zapobieganie występowaniu skutków popromiennych). W związku z tym, osłony na narządy krytyczne (gonady, serce, szpik kostny, soczewki oczu) powinny być stosowane w każdym wieku, zwłaszcza rozrodczym, u wszystkich pacjentów, tak aby badanie było źródłem informacji diagnostycznej [44-46].

Podstawą ochrony radiologicznej używaną przez pracowników powinny być tak dobrane warunki ekspozycji, aby wykonywane badanie było czytelne i diagnostyczne, co będzie zapobiegało zbędnym powtarzaniem badania i tym samym dodatkowego narażenia pacjenta [47].

Również ważne jest oznaczanie pracowni rentgenowskich znakami i tablicami ostrzegawczymi przed narażeniem na promieniowanie jonizujące [47].

Szczególną ochroną należy otoczyć kobiety w wieku rozrodczym i w ciąży [48]. Ważne jest, aby zachować większą ostrożność poprzez rezygnację z badania rentgenowskiego, jeśli stan zdrowia pacjentki nie zagraża życiu lub zastosować zwiększoną ochronę radiologiczną w przypadku kiedy wykonanie badania jest niezbędne. W związku z tym u kobiet w wieku rozrodczym, jak i kobietom w ciąży, należy zwrócić szczególną uwagę na dodatkowe ograniczenie dawki pochłoniętej, stosując ochronę na narządy jamy brzusznej [46,47].

Ochrona radiologiczna pracowników narażonych na promieniowanie rentgenowskie powinna opierać się na bardzo rygorystycznym przestrzeganiu przepisów, kontroli dawek i środowiska pracy, a także korzystaniu z fizycznych sposobów zabezpieczania przed szkodliwym promieniowaniem [49].

Postęp naukowy w dziedzinie ochrony radiologicznej spowodował wprowadzenie bardzo precyzyjnych pojęć i danych do aktów prawnych odnośnie ochrony przed promieniowaniem, stąd ważne jest objęcie pracowników pracowni rentgenowskich, nie tylko fizycznymi sposobami zabezpieczenia przed promieniowaniem, ale także kontrolą indywidualnych dawek, kontrolą dozymetryczną miejsca pracy, kontrolą lekarską i poddawanie wstępnym badaniom lekarskim i okresowym [47].

Promieniowanie rentgenowskie nie musi być niebezpieczne dla zdrowia organizmu, o ile zna się, przestrzega i stosuje zasady ochrony radiologicznej. Wszystkie wymienione sposoby prowadzą do zredukowania narażenia do minimum i ograniczenia pochłoniętej dawki. Istotna jest także wiedza i szkolenie personelu medycznego, a także edukowanie i uświadamianie pacjentom zagrożenia, jakim są skutki promieniowania jonizującego [50].

Należy mieć na uwadze, że każda czynność związana ze stosowaniem szkodliwego promieniowania powoduje w jakimś stopniu narażenie zarówno pacjenta, jak i osób

obsługujących badanie. W związku z tym każdy powinien być zaznajomiony z podstawowymi zasadami ochrony radiologicznej w pracowniach rentgenowskich [49,50].

Piśmiennictwo

1. Pruszyński B.: Radiologia. Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyka badań. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2000.
2. Jaracz P.: Promieniowanie jonizujące w środowisku. Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006.
3. Broda R. Hryniewicz Z. A.: Człowiek i promieniowanie jonizujące. Wyd. PWN, Warszawa 2001.
4. Schillaci M.E.: Radiation and Risk: A Hard look at the Data. Los Alamos Science, 1995, 23, 91 -115.
5. Pruszyński B.: Radiologia. Diagnostyka obrazowa. Rtg, TK, USG, MR i radioizotopy. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2011.
6. Emilianowicz J., Kocur J.: Podstawy radiobiologii i ochrony radiologicznej: oddziaływanie fal elektromagnetycznych wysokiej częstotliwości na organizmy żywe. Cz.2. Wojskowa Akademia Medyczna, Łódź 1996.
7. Sąsiadek M.: Radiografia. Podręcznik dla techników elektroradiologii. Urban & Partner, Wrocław 2011.
8. Skłodowska A., Gostkowska B.: Promieniowanie jonizujące a człowiek i środowisko. Wydawnictwo Naukowe Scholar: Biuro Handlowe Polon, Warszawa 1994.
9. Pruszyński B., Walecki J.: Leksykon radiologii i diagnostyki obrazowej. ZamKor, Kraków 2003.
10. Filipiak B., Mlicki K., Haratym Zb.: Czy narażenie wewnętrzne personelu medycznego powinno być monitorowane? Współcz. Onkol., 1999, 6, 259-261.
11. International Commission On Radiological Protection, 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, Publication No. 60, Ann. ICRP 21 1-3, Pergamon Press, Oxford and New York (1991).
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. z 2005 r. Nr 20, poz. 168 z 3 lutego 2005).

13. International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, Safety Series No. 115, IAEA, Vienna (1996).
14. Stabin M. G.: Radiation protection and dosimetry: an introduction to health physics. Springer, New York 2008.
15. Brant W.E., Helms C.A.: Podstawy diagnostyki radiologicznej. Wyd. Medipage, Warszawa 2008.
16. Janiak M., Wójcik A.: Medycyna zagrożeń i urazów radiacyjnych. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.
17. Marcinkowski J.: Podział zagrożeń zawodowych. [w:] Higiena, profilaktyka w zawodach medycznych, Marcinkowski J. (red.). Akademia Medyczna w Poznaniu, Poznań 2002, 17-18.
18. Dutkiewicz J.: Biologiczne skutki zagrożenia zawodowego – aktualne problemy. Med. Pr., 2004, 55, 31-40.
19. Dutkiewicz J., Śpiewak R., Jabłoński L.: Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych występujących w środowisku pracy oraz narażonych na nie grup zawodowych. Instytut Medycyny Wsi, Lublin 1999.
20. Konieczny J.: Bezpieczeństwo biologiczne, chemiczne, jądrowe i ochrona radiologiczna: wybór źródeł do przysposobienia obronnego, zarządzania kryzysowego i medycyny katastrof. Wyd. GARMOND, Warszawa 2005.
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących rejestracji dawek indywidualnych (Dz. U. 2007 nr 131 poz. 913)
22. Pachocki K.A.: Promieniowanie jonizujące [w:] Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne, Augustyńska D., Pośniak M. (red.). CIOP-PIB, Warszawa 2003, 264-284.
23. Pachocki K.A.: Promieniowanie jonizujące [w:] Ocena Ryzyka Zawodowego. Podstawy Metodyczne. Seria Zarządzanie Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Zawieski W. (red.). CIOP-PIB, Warszawa 2004, 232-152.
24. Hrycek A., Stieber M., Baron J., Szygula J.: Wybrane funkcje neutrofilii krwi obwodowej u pracowników obsługujących aparaturę rentgenowską. Wiad. Lek., 1999, 52, 19-25.
25. Staniszevska M.A, Jankowski J.: Narażenie personelu podczas zabiegów radiologii interwencyjnej. Med. Pr., 2000, 6, 563-571.

26. Etmańska A., Lambrinow N., Głazewski W.: Ocena wpływu warunków pracy na narażenie na promieniowanie jonizujące pracowników Zakładu Medycyny Nuklearnej. *Współcz. Onkol.*, 2002, 8, 540-544.
27. Zmysłony M: Ekspozycja pielęgniarek na pole elektromagnetyczne. *Med. Pr.*, 2004, 2, 183-187.
28. KMK, Inspektorzy ochrony radiologicznej, <http://www.kmk.szczecin.pl/kontrola-jakości-testy-rtg/>, data pobrania 06.02.2015
29. Gorczyca R., Wiśniewski K., Pochocki K., Różycki Z.: Ochrona radiologiczna w pracowni rentgenowskiej. *Vademecum inspektora ochrony radiologicznej. EXPOLON*, Warszawa 1997.
30. Emilianowicz J., Kocur J.: *Podstawy radiobiologii i ochrony radiologicznej. Cz.1.* Wojskowa Akademia Medyczna, Łódź 1994.
31. Sobkowski J.: *Chemia radiacyjna i ochrona radiologiczna.* Adamantan, Warszawa 2009, 78-93.
32. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. 2011 nr 51 poz. 265)
33. Staniszevska M. A., Zakrzewska – Wichary A.: *Postępowanie z pacjentem w procesie radiologicznym.* Urban & Partner, Wrocław 2014.
34. Kubicka M., Barczyk J.: *Skuteczna ochrona radiologiczna w medycynie.* Verlag Dashofer, Warszawa 2010.
35. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (Dz. U. z 2014 r., poz. 1512)
36. Piwowarska-Bilska H.: *Wybrane aspekty ochrony radiologicznej personelu i pacjentów w zakładzie medycyny nuklearnej: opracowanie technik zmniejszenia narażenia na promieniowanie jonizujące.* Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Szczecin 2013.
37. Bushong S.: *Radiologic science for technologists: physics, biology, and protection.* Mosby, St. Louis 2008.
38. Miller K.: *Operational radiation safety.* Lippincott Williams & Wilkins, Hagerstown 2002.
39. Gorączko W.: *Ochrona radiologiczna.* Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
40. Kuźnicki J., Leitner D., Zdzienicka A.: Model zintegrowanego zarządzania jakością obrazowania w placówkach radiologicznych. *Pol. Przegl. Radiol.*, 1993, 57, 162-164.

41. Jethon Z.: Szkodliwości fizyczne. [w:] Zdrowie Publiczne, Jethon Z., Dawydzik L. (red.). Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2000, 75-112.
42. Staniszevska M. A., Jankowski J.: Wskazania praktyczne z zakresu ochrony radiologicznej w radiologii interwencyjnej. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2000.
43. Berlinger P. W.: Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures. Mosby, St. Louis 1995.
44. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej nr 96/29 (Euroatom) z 13.05.1996 – Podstawowe Normy Bezpieczeństwa Dotyczące Ochrony Zdrowia Przed Promieniowaniem Jonizującym Pracowników i Ogółu Ludności.
45. Dyrektywa Rady Wspólnoty Europejskiej nr 93/42/EEC z 14.06.1993.
46. Międzynarodowe Podstawowe Normy Ochrony Przed Promieniowaniem Jonizującym i Bezpieczeństwa Źródeł Promieniowania. PAA, Warszawa 1997.
47. Musiałowicz T.: Podstawowe zasady współczesnej ochrony przed promieniowaniem jonizującym. Bezpieczeństwo Jądrowe i Ochrona Radiologiczna. PAA, Warszawa 1997, 12-31.
48. Masztalerski J., Kozłowski P., Walecki J.: Leksykon radiologii. Oficyna Wydawnicza PRINT – AUP „Pożserwis”, Warszawa 1992.
49. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących sprzętu dozymetrycznego Dz. U. z 2002 r. Nr 239 poz. 2032
50. Dyrektywa Rady 2013/59/EURATOM z dnia 5 grudnia 2013r. - ustanawiająca podstawowe normy bezpieczeństwa w celu ochrony przed zagrożeniami wynikającymi z narażenia na działanie promieniowania jonizującego (Dz.U.U.E.L.2014.13.1)

Preferencje i zainteresowania zawodowe w aspekcie zawodu elektroradiologa

Kolesińska Wioleta¹, Kułak Piotr², Gościak Elżbieta²

1. Absolwentka kierunku elektroradiologia, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Radiologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

*Wybierz sobie zawód, który lubisz,
a całe życie nie będziesz musiał pracować*
Konfucjusz

Teoretyczne podstawy preferencji i zainteresowań zawodowych

Preferencje i zainteresowania zawodowe, za Gąsiorowska oraz Bajcar [1] są podstawowymi składnikami naszej osobowości i definiowane są jako „*osobiste, subiektywne i pozytywne nastawienie do pewnych obiektów, stanów, aktywności lub też do konkretnych zawodów*”, stanowiąc podstawę charakteru i opisują pierwotny typ ukierunkowania osoby.

Zainteresowania [2] natomiast są „*postacią behawioralnej realizacji preferencji w sytuacjach formowanych przez środowisko rodzinne, szkolne czy też zawodowe*” i można je sprecyzować jako „*ciekawość, chęć poznania, dowiedzenia się czegoś*”.

Każda osoba ucząca się, studiująca, pracująca posiada pewien potencjał, na który składają się zdolności i zainteresowania, sprzyjające określonym grupom zawodów lub typom karier zawodowych. Rozwój zawodowy [2] można więc uznać za proces sformułowania możliwości przez rozwijającego się człowieka, dostrzegania przez niego ograniczeń oraz konieczności dokonywania kompromisów.

Spółeczeństwo w obrębie wybranej drogi kariery wykonuje różne zawody, co wynika z dynamiki rynku zatrudnienia oraz zmian w dziedzinie technologii informacyjnych.

Istnieje wiele metod diagnozy preferencji zawodowych, a wśród nich dużą popularnością cieszy się teoria Johna Hollanda [cyt. za 3], która zwraca uwagę na fakt, „*że wybór zawodu i drogi kariery zawodowej w ramach naszej kultury i cywilizacji stanowi bardzo ważny aspekt rozwoju osobowości człowieka. W ramach naszej kultury wybór zawodu*

i stosunek do kariery zawodowej stał się ważnym aspektem ekspresji osobowości. Jednakże proces kształcenia zawodowego i wyboru zawodu nie dokonuje się łatwo i bezkolizyjnie. Przebiega on przez kilka etapów, wśród których zasadnicze znaczenie ma proces różnicowania się preferencji i ich konwergencji w kontekście zdolności jednostki i oferty dróg rozwoju dostępnej społecznie i edukacyjnie”.

Podstawę teorii Hollanda [cyt. za 4] stanowią cztery założenia odnoszące się do prawidłowości rozwoju zawodowego, modeli środowisk pracy i czynników je determinujących.

Wyróżnia się sześć głównych typów osobowości, z których każdy charakteryzuje się konkretnym sposobem przyswajania, zbierania i rozumienia wiadomości o zawodach i drogach karier zawodowych, związanych z cechami osoby i warunkami socjalizacji w otoczeniu [4,5]:

- **typ społeczny** - cechujący się emocjonalnym stosunkiem do problemów drugiego człowieka, potrzebą niesienia pomocy innym, empatią, zrozumieniem, cierpliwością; oznacza się żeńskimi cechami charakteru, ma zdolności angażowania się w wolontariat i prace społeczne oraz ogromną odpowiedzialność społeczną. Ten typ jest idealny dla zawodów - psycholog, pedagog, lekarz, pielęgniarka, terapeuta, pracownik działu kadr, doradca, nauczyciel, kierownik personalny.
- **typ realistyczny** - to typ osoby zręcznej zarówno technicznie, jak i mechanicznie uzdolnionej, która posiada sprawności manualne i siłę fizyczną; oznacza się męskimi cechami charakteru; jest nakierowana na konkretne zadania. Ten typ jest idealny dla zawodów - inżynier, mechanik, elektronik, rolnik, budowniczy, pilot.
- **typ badawczy** - to typ osoby chcącej zrozumieć siebie oraz otaczający ją świat, preferującej abstrakcyjne i naukowe pojęcia czy teorie, posiadającej matematyczne zdolności. Osoby te są wykształcone, inteligentne, racjonalne, wytrwałe, ale jednocześnie egoistyczne i asocjalne. Ten typ jest idealny dla zawodów - antropolog, astronom, informatyk, matematyk, fizyk, biolog, chemik, analityk rynku, badacz, programista komputerowy, technik laboratoryjny.
- **typ konwencjonalny** - to typ osoby skierowanej na władzę, wysoki status w społeczeństwie, siłę autorytetu oraz wynagrodzenie. To osoba produktywna, efektywna, uporządkowana, zorganizowana, ale mało oryginalna. Preferuje ustrukturalizowany charakter pracy, ma zdolności łatwego przystosowania się, podporządkowywania się i przyjmowania podrzędnych ról. Ten typ jest idealny dla

zawodów: księgowy, operator, statystyk, bibliotekarz, urzędnik, pracownik banku czy biura, kasjer, stenograf, sekretarka, rewizor.

- **typ przedsiębiorczy** - to typ reprezentowany przez ludzi aktywnych, przywódczych, agresywnych, komunikatywnych, mających dar motywowania innych do działania. Posiada zdolności werbalne, pewność siebie, męską postawę, unikania stresujących sytuacji oraz chęci do podejmowania ryzyka. Ten typ jest idealny dla zawodów: dyrektor, menedżer, kierownik.
- **typ estetyczno- artystyczny**- to typ osoby o rozwiniętej wyobraźni, twórczej, introwersyjnej, posiadającej silne żeńskie cechy, o dużej nadwrażliwości, kreatywności, poczucia estetyki i emocjonalnym niepokojem. Ten typ jest idealny dla zawodów: kompozytorów, śpiewaków, pisarzy, dyrygentów, malarzy, dziennikarzy, architektów, projektantów mody, aktorów, plastyków, muzyków.

Do każdej kategorii osobowości, za Paszkowska-Rogacz [6], można przypisać konkretny typ środowiska pracy, tworzonego przez ludzi posiadających określony model osobowości, styl zachowania i sposób rozwiązywania problemów.

Każda osoba, za Bajcar i wsp. [3] szuka środowiska pracy stwarzającego jej możliwość realizacji własnych umiejętności, celów, ról społecznych, będzie zgodne z postrzeganiem samego siebie oraz pozwoli wyrazić swoje wartości i cechy charakteru.

Kowalczewski [4] podkreśla, że interakcja pomiędzy daną osobowością a środowiskiem pracy lub rodzajem organizacji, może wywierać ogromny wpływ na zachowanie społeczne, wybór szkoły, zawodu oraz zmianę pracy. Powyższe założenia zostały uzupełnione o dodatkowe informacje mówiące o tym, jakie czynniki mają wpływ na relacje między daną osobą a otaczającym ją środowiskiem, w tym: spójność wewnętrzną, zróżnicowanie, tożsamość, spójność zewnętrzną oraz podobieństwa-przeciwieństwa [4].

Holland [cyt. za 7] dzięki tym informacjom opracował Kwestionariusz Preferencji Zawodowych (KPZ), pomagający wybrać zawód i służący do oceny zainteresowań zawodowych.

W literaturze przedmiotu [8,9,10] wyróżnia się różne teorie rozwoju zawodowego, w tym np.: teorię Ginzberga, teorię Supera i teorię Hollanda.

Decyzja wyboru zawodowego jest procesem dynamicznym wiążącym się z szeregiem decyzji podejmowanych przez lata [8,9,10].

Teoria Ginzberga [cyt. za 10] zakłada, że aktywność zawodowa jest końcowym efektem wcześniejszych etapów dojrzewania. Ginzberg [cyt. za 10,11] wraz z zespołem wytycza dwa okresy rozwojowe:

- **okres prób** - od 11. do 18. roku życia i zawiera takie stadia, jak:
 - stadium zainteresowań - dziecko najbardziej zwraca uwagę na rzeczy przez nie lubiane i nielubiane, wciąż zmienia swoje wybory i kieruje się niezbyt realistycznym poglądem na temat konkretnych zawodów
 - stadium zdolności - dana jednostka w tym okresie kieruje się głównie własnymi możliwościami i staje się bardziej realistyczna.
 - stadium wartościowania - młoda osoba tworzy analizę konkretnego stylu życia, które wiąże się z konkretnym zawodem.
 - stadium przejściowe – jednostka podejmuje pierwszą ważną decyzję zawodową np. związaną z wyborem kierunku studiów.
- **okres realizmu** - od 22. do 24. roku życia
 - stadium poszukiwań - dana osoba konkretyzuje cele i wyobrażenia związane z przyszłym zawodem.
 - stadium krystalizacji – młoda osoba wdraża się w określoną aktywność zawodową i zdaje sobie sprawę, jakich sytuacji powinna unikać.
 - stadium specyfikacji – ostateczny czas dokonania wyboru przyszłego zawodu.

Najbardziej znaną teorią rozwoju zawodowego jest teoria Donalda E. Supera wiążąca się z takimi pojęciami, jak: rozwój zawodowy i kariera zawodowa [cyt. za 10].

Według Supera [cyt. za 10] rozwój zawodowy, to „*proces uczenia się, polegający na tworzeniu i urzeczywistnianiu obrazu zawodowego danej osoby*”. Kariera zawodowa [cyt. za 10], to „*pole zdarzeń składających się na życie; sekwencją kolejnych prac zawodowych i innych ról życiowych, których połączenie wyraża poziom zaangażowania danej osoby w pracę w jej ogólnym wzorcu samorozwoju; serią stanowisk, na których otrzymuje wynagrodzenie lub nie, zajmowanych przez daną jednostkę od okresu młodzieńczego do okresu emerytalnego, w której zawód jest tylko jednym z wielu połączeń ról związanych z pracą, takich jak rola ucznia, pracownika, czy emeryta, z rolami pozazawodowymi, takimi jak role w rodzinie czy społeczeństwie. O karierze możemy mówić tylko wtedy, gdy ktoś dąży do jej rozwoju; kariery są osobocentryczne*”.

Według Donalda E. Supera [cyt. za 10] rozwój człowieka dokonuje się w pięciu stadiach: dzieciństwo, dorastanie, wczesna dorosłość, dojrzałość i starość.

Do każdego z nich przypisano konkretne zadania rozwojowe i fazy rozwoju kariery zawodowej [cyt. za 10,12,13]:.

- **Faza wzrostu** (od urodzenia do 14. r.ż.) stadium dzieciństwa, gdy główną rolę odgrywają potrzeby, fantazje, identyfikowanie się z rodziną i rówieśnikami w szkole,

a znaczenie zainteresowań zwiększa się w miarę wzrostu partycypacji społecznej i poznawania rzeczywistości.

W tej fazie wyróżnia się trzy okresy:

- okres fantazji (4. – 10. r.ż.) - najważniejsza jest zabawa w społeczeństwie, a największy wpływ odgrywają potrzeby
 - okres zainteresowań (11. – 12. r.ż.) - głównych wyznaczników ambicji, aktywności i mobilizacji dziecka
 - okres zdolności (13. – 14. r.ż.) - dziecko zaczyna się orientować w świecie pracy, wiążącą się z treningiem
- **Faza poszukiwań** (od 15. do 24. r.ż.) stadium dorastania – jest to okres badania swoich możliwości, świata pracy, ustalenia preferencji zawodowych oraz zbierania doświadczeń w czasie trwania nauczania w szkole. Wyróżnia się w niej trzy okresy:
 - okres wstępny (15. – 17. r.ż.) – jednostka podejmuje próbną decyzję związaną z wyborem zawodu na podstawie swoich umiejętności i zainteresowań
 - okres przejściowy (18.- 21. r.ż.)- osoba zaczyna szkolić się zawodowo, podejmuje studia, czasem zaczyna pracować, próbuje wypracować swoje „ja”
 - okres próby (22. – 24. r.ż.) – jednostka rozpoczyna pracę.
 - **Faza zajęcia pozycji** (od 25. do 44. r.ż.) - stadium wczesnej dorosłości – gdy osoba, która znalazła odpowiednie i preferowane pole zawodowe podejmuje wysiłek utwierdzenia w nim stałej pozycji. Wyróżnia się w niej dwa okresy:
 - okres doświadczenia (25. – 30. r.ż.) – podjęta w tym okresie praca może nie przynosić satysfakcji, co może doprowadzić do zmiany decyzji związanej z zatrudnieniem, aż do momentu odnalezienia odpowiedniej pozycji zawodowej
 - okres stabilizacji (31. – 44. r.ż.) – obraz pracy staje się wyraźnie zarysowany, klarowny, dzięki czemu podejmowane są działania związane ze stabilizacją swojej pozycji zawodowej
 - **Faza konsolidacji** (od 45. do 64. r.ż.) – w tym okresie dana jednostka stara się o utrzymanie swego miejsca w świecie pracy oraz zachowanie tego, co się wcześniej osiągnęło.
 - **Faza schyłku** (powyżej 65. r.ż.) stadium starości – osłabia się tutaj aktywność psychiczna i fizyczna człowieka, co prowadzi do zmiany działalności zawodowej. Wyróżnia się tu okresy:
 - okres spowolnienia (65. – 70. r.ż.) – jest to czas przejścia na emeryturę lub

ograniczenia obowiązków zawodowych, czasu, tempa i rodzaju pracy

- okres emerytury (powyżej 71. r.ż.) – uwolnienie się od pracy i próba odnalezienia odmiennych źródeł satysfakcji.

Z teorii Supera [cyt. za 10,12,13] można wysnuć wniosek, iż zainteresowania oraz preferencje zawodowe mają największy udział w dwóch pierwszych okresach rozwojowych (fazie wzrostu i fazie poszukiwań), a rozwój zawodowy następuje więc w czasie, jest ciągły i nieodwracalny.

Na podstawie powyższej teorii prof. Kazimierz Czarnecki opracował własną koncepcję rozwoju danej jednostki zajmującej określone miejsce w społeczeństwie i uwzględnił w niej następujące okresy i formy aktywności rozwojowej człowieka [14,15]:

- **Okres preorientacji zawodowej dzieci** (3 lata do 11. r.ż.) – dziecko wykazuje znikomą świadomość zawodową. Wyróżnia się w nim takie formy aktywności, jak:
 - obserwacja życia zawodowego i zachowania dorosłych
 - zbieranie informacji o życiu i pracy dorosłych
 - naśladowanie i powtarzanie czynności, i zachowań dorosłych podczas zabaw, czy też rozrywek
- **Okres orientacji zawodowej młodzieży** (12.– 15. r.ż.) – wpływ na jednostkę w tym okresie mają relacje z rodziną czy rówieśnikami w szkole. Formy tu zaliczane to:
 - podejmowanie szeregu cząstkowych decyzji związanych ze szkołą i przyszłym zawodem
 - podjęcie decyzji ostatecznej dotyczącej wyboru kierunku kształcenia
- **Okres uczenia się zawodu** (16. – 25. r.ż.) – kształtujące świadomość zawodową jednostki. Zawarte tutaj formy aktywności to:
 - adaptacja szkolno-zawodowa
 - identyfikacja szkolno-zawodowa
 - stabilizacja szkolno-zawodowa
 - przyswojenie treści kształcenia zawodowego
 - interioryzacja i strukturalizacja treści kształcenia zawodowego
 - przyswajanie treści przedmiotów szkolnych i opanowywanie praktycznych umiejętności
 - nabywanie kwalifikacji i kompetencji zawodowych
 - zaplanowanie dalszego rozwoju zawodowego
- **Okres kwalifikowanej pracy zawodowej dorosłych** (18. – 65./70. r.ż.) – to okres, gdy

jednostka jest nastawiona na intensywny rozwój w życiu społeczno-zawodowym.

Wyróżnia się tutaj formy aktywności:

- dojrzewanie decyzji do podjęcia pracy zawodowej
 - adaptacja społeczno-zawodowa
 - identyfikacja społeczno-zawodowa
 - stabilizacja społeczno-zawodowa
 - dokształcanie i doskonalenie się społeczno-zawodowe
 - szczytowe osiągnięcia społeczno-zawodowe
 - stopniowy regres aktywności społeczno-zawodowej
 - wycofywanie się z czynnej aktywności zawodowej
- **Okres reminiscencji zawodowej emerytów i rencistów** (po odejściu na emeryturę) – jest to czas obrachunku minionego życia społeczno-zawodowego. Typowe formy aktywności to:
 - adaptacja do zmienionej sytuacji życiowej
 - dominacja reminiscencji i refleksji zawodowej
 - schyłek życia pozazawodowego.

W opinii Czarneckiego [15], życie danej jednostki to szereg procedur i decyzji, w których główna uwaga skupia się na wyborze przyszłego zawodu i wykonywanej pracy, a powyższe powiązane jest z podejmowaniem działań zmierzających w tym kierunku. Uważa się [15], że w każdym z wyżej wymienionych okresów można dostrzec charakterystyczne, etapowe zmiany w myśleniu i zachowaniu człowieka mające odniesienie w życiu szkolnym, zawodowym i pozazawodowym.

Biorąc pod uwagę koncepcje psychoanalityczne, największą popularność zyskała tutaj teoria Anne Roe [cyt. za 16]. Autorka [16] ta twierdzi, że zainteresowania zawodowe rozwijają się w wyniku relacji między dziećmi a dorosłymi i są zależne od dziedziczności oraz życiowych doświadczeń. Uważa też [16], że lata wczesnego dzieciństwa mają zaś ogromny wpływ na całe życie danej jednostki, są źródłem motywacji sprzyjającej wyborowi zawodu w przyszłości

Według Roe [cyt. za 17, cyt. za 18] zawody można podzielić na osiem grup: usługi, kontakty biznesowe, organizacja, technologia, natura, nauka, kultura oraz sztuka i rozrywka. Powyższy podział związany jest z postawą i zainteresowaniami danej osoby. Autorka [cyt. za 19, cyt. za 20] prezentuje również sześć poziomów kwalifikacji, zależnych od stopnia odpowiedzialności, jakie są wymagane podczas wykonywania zadań zawodowych.

W literaturze fachowej [10-18] podkreśla się, iż wymienione teorie zawodowe opisują rozwój zawodowy człowieka, jako wieloetapowy proces trwający przez całe życie, w którym dana jednostka niejednokrotnie zmienia decyzję związaną z wyborem swojego zawodu.

Zwracają one [10-18] także uwagę, że zainteresowania ujawniające się w młodym wieku mogą przyczyniać się do wyboru kariery zawodowej oraz, że wraz z upływem czasu stają się one silniej związane z pracą wykonywaną w przyszłości. Dzięki posiadanym preferencjom, każdy człowiek może łatwiej odnaleźć swoje priorytety. Decyzje o wyborze zawodu są kreowane przed dłuższy okres w życiu i należy je uznać jako wyraz dojrzałości jednostki szukającej odpowiedniego środowiska wśród ludzi [10-18]. Uważa się także [10-18], że satysfakcja związana z wykonywaniem konkretnej pracy jest zależna od tego, w jakim stopniu typy osobowości są ze sobą zbieżne.

Determinanty decyzji zawodowych

W życiu każdego człowieka, za Dzielnicka [19], decyzja związana z wyborem kierunku studiów lub kariery zawodowej należy do jednych z najważniejszych i należy traktować ją jako proces długofalowy, ciągły i wieloelementowy, a jednocześnie w pewnym sensie jako nieodwracalny.

Generalnie podejmowanie decyzji zawodowych i edukacyjnych następuje już w okresie wczesnego dzieciństwa, a następnie jest kontynuowane w dojrzałym wieku [19].

W piśmiennictwie [cyt. za 10] podkreśla się, że często młode osoby, podejmując ważne dla nich decyzje, opierają się przede wszystkim na swoich pragnieniach czy potrzebach. Powyższe jest szczególną częścią wyboru indywidualnego stylu życia, w dużym stopniu powiązanego z pozycją zawodową czy miejscem pracy [20].

Według Lelińskiej [21] „*wybór zawodu, szkoły i pracy jest sekwencją wielu cząstkowych decyzji edukacyjnych, zawodowych i zatrudnieniowych towarzyszących rozwojowi zawodowemu jednostki, prowadzących do stabilizacji w konkretnej roli zawodowej w celu zajęcia określonej pozycji zawodowej w strukturze społecznej*”. Powyższe ma istotny wpływ na stopniowe wdrożenie się danej osoby w zawód oraz pracę zgodną z jej zainteresowaniami, zdolnościami i możliwościami [21].

Zważywszy na fakt, że edukacja trwa przez całe życie, już w okresie szkolnym młody człowiek napotyka różne sytuacje, zmuszające go do podejmowania ważnych decyzji, związanych z wyborem szkoły, profilu klasy, typem uczelni wyższej.

Wyróżnia się, za Wojtasik [22], trzy progi edukacyjne, gdy dana osoba zmagą się z trudnymi wyborami.

- I - młodzież kończy szkołę podstawową (VI kl., wiek 13 lat) - sprawdzian kompetencji, wybór gimnazjum
- II - młodzież kończy gimnazjum (III kl., wiek 16 lat) - egzamin gimnazjalny, wybór liceów, liceów profilowanych, innych ścieżek edukacyjnych
- III - młodzież kończy liceum lub inną szkołę średnią (III kl., wiek 19 lat) - egzamin maturalny, wybór kierunku studiów, uczelni, szkół policealnych, innych ścieżek edukacyjnych.

Wszystkie wyżej wymienione decyzje, łącznie z tymi podejmowanymi w okresie późniejszym, to tzw. decyzje złożone, wymagające od człowieka nie tylko dojrzałości i znajomości siebie, ale także otaczającego społeczeństwa i rzeczywistości [23,24].

Wyróżnia się, za Kozielski [23], dwa rodzaje sytuacji, w których dana jednostka podejmuje decyzje:

- **pewne** - wszystkie ruchy, zmagania nakierowane są na osiągnięcie określonego wyniku i pozbawione jakiegokolwiek ryzyka
- **ryzykowne (niepewne)** - jednostka nie wie, jaki rezultat (pozytywny, czy negatywny) osiągnie po podjęciu określonej decyzji,

Sytuacja ryzykowna, w porównaniu do sytuacji pewnej, jest bardziej złożona i obejmuje więcej działań, mogących prowadzić do uzyskania kilku rezultatów [24].

Czerwińska-Jasiewicz [25] za jej przykład podaje decyzje edukacyjne czy zawodowe, co wynika z tego, że:

- *„decydent ma do wyboru wiele możliwości (kilka lub kilkanaście szkół i zawodów do wyboru), a każda prowadzi do więcej niż jednego wyniku – przed podjęciem decyzji nie wie z absolutną pewnością, jaki rezultat osiągnie po dokonaniu określonego wyboru”*
- *„zawsze występuje ryzyko niepowodzenia, ponieważ człowiek nie jest całkowicie pewny czy wybór, którego dokona, okaże się korzystny dla niego w przyszłości”*
- *„osoba decydująca na ogół nie zna wszystkich możliwych wyników swojego wyboru, a także nie posiada dostatecznej wiedzy o prawdopodobieństwie większości wyników. Ryzyko w tej sytuacji decyzyjnej zależy więc od stopnia wiedzy o wynikach działań i o prawdopodobieństwie tych wyników”.*

Decyzje, za Wawrzyniak [26], można skategoryzować także pod względem roli w procesie zarządzania, wyróżniając decyzje:

- **operacyjne-rutynowe** - dotyczą aktualnych celów, prowadzą do bezpośredniego działania i określają konkretne zadania konieczne do zrealizowania w krótkim czasie np. w ciągu miesiąca
- **taktyczne** - dotyczą zdarzeń przebiegających w okresie roku i charakteryzują się dużą pewnością osiągnięcia określonego rezultatu
- **strategiczne** - dotyczą najbardziej istotnych zadań, do których dana osoba została powołana, charakteryzują się dłuższym niż rok horyzontem czasowym, a do ich osiągnięcia niezbędne jest wykorzystanie wszystkich zasobów danej osoby.

Chmielowski [27] uważa, że różne problemy wymuszają poszukiwanie różnych sposobów podejmowania decyzji i pod tym względem decyzje podzieli się na:

- **programowe** - nastawione są na rozwiązywanie problemów notorycznie powtarzających się, ale które mogą być proste, jak też skomplikowane; mają na celu odciążenie danej jednostki oraz zaoszczędzenie czasu, który może zostać wykorzystany na realizację innych planów
- **nieprogramowe** - podejmowane są w sytuacjach rzadkich, nietypowych i wyjątkowych.

Targalski [28] zauważa, iż decyzje można także sklasyfikować pod względem innowacyjności:

- **rutynowe** - dotyczące prostych problemów, których rozwiązania są zawarte w określonych przepisach
- **adaptacyjne** - wiążące się dostosowaniem konkretnego zachowania do wymogów panujących w danym środowisku
- **innowacyjne** - nie mające możliwości odwoływania się do zdobytych wcześniej doświadczeń
- **regresywne** – wiążące się z powrotem do dawnych rozwiązań oraz poprawą dokonanych błędów, by osiągnąć określony cel.

Biorąc pod uwagę, za Biela [29], zachowanie się uczniów lub absolwentów w sytuacji podejmowania decyzji zawodowych, wyróżnia się poniższe fazy procesu decyzyjnego:

- zdobywania wiedzy na temat preferencji zawodowych i własnych zainteresowań,
- szukania wiadomości o interesujących jednostkę zawodach

- analizy własnych predyspozycji dających możliwość pracy w zawodzie związanym z najbliższymi zainteresowaniami jednostki,
- tworzenia się koncepcji związanej z uzyskiwaniem formalnych i rzeczowych kompetencji, które umożliwiają zdobycie zawodu znajdującego się w strefie bezpośrednich zainteresowań jednostki
- uściślenia ilości zawodów znajdujących się w obszarze najbliższych zainteresowań
- pozyskiwania nowych wiadomości o relacji między wymaganiami określonych zawodów a zakresami obowiązków jednostki co do sprostania tym wymaganiom;
- ukształtowania się i powiązania zainteresowań z jednym zawodem
- dokonania wyboru jednego zawodu i analiza perspektywy zatrudnienia w nim,
- zwiększania swoich umiejętności, co da większe możliwości zatrudnienia w określonym zawodzie.

W sytuacjach nie obejmujących decyzji szkolnych, za Wawrzyniak [30], proces ich podejmowania dzieli się na takie etapy, jak:

- identyfikacja sytuacji decyzyjnej,
- identyfikacja i zaprojektowanie wariantów decyzji,
- ocena zaprojektowanych wariantów i wybór wariantu racjonalnego,
- stworzenie warunków realizacji decyzji,
- kontrola efektów podjętej decyzji.

Proces podejmowania decyzji jest ciągiem następujących po sobie pewnych zdarzeń, czynności, powiązanych związkami przyczynowo – skutkowymi i wymagających zaspokojenia konkretnych potrzeb informacyjnych [29,30,31]. Efektywność tych etapów polega na podjęciu jak najlepszej decyzji w określonych warunkach, a wynikiem przejścia przez wszystkie wyżej wymienione fazy jest podjęcie decyzji ostatecznej. Istotne jest także, aby dokładnie zaplanować etapy podejmowania decyzji, ponieważ powiązane to jest z dotarciem do określonego celu, który ma odniesienie w karierze edukacyjnej i zawodowej [29,30,31].

Podjęcie świadomej i satysfakcjonującej decyzji edukacyjno-zawodowej wymaga od każdej osoby dużej dojrzałości i najlepiej, aby to był proces decyzyjny, a nie jednorazowy akt [34]. Musi być oparty o wybrane określone cele i zawierać wszystkie warunki trafnego wyboru. W przypadku, gdy młoda osoba podejmuje nieprzemyślane i przypadkowe decyzje, może to doprowadzić do różnych skutków, takich jak:

- podjęcie pracy innej od wyuczonej, rzutujące na brak chęci zdobywania wiedzy, czy

nowych doświadczeń

- spowodowanie niskiej jakości wykonywanej pracy, wynikające z braku kompetencji, zdolności oraz zainteresowania powierzonymi zadaniami
- brak odczuwania satysfakcji z pracy, niosące za sobą napięcie psychiczne, spowodowane brakiem czerpania przyjemności z określonych czynności, czy też znudzeniem.

Czynniki determinujące decyzje zawodowe

Trzeciak i wsp. [32] zwracają uwagę na fakt, iż rozwój zawodowy człowieka to ciągle postępujący i nieodwracalny proces, mający na celu wybór zawodu zgodnego z najbliższymi zainteresowaniami i potrzebami.

Wcześniej już wspomniany Donald Super [cyt. za 32], wyróżnia trzy rodzaje czynników, które mają wpływ na rozwój danej osoby:

- **czynnik roli** – dokładnie powiązany z pojęciem „ja”, gdy dana osoba już w okresie wczesnego dzieciństwa, wciela się w określone role poprzez naśladowanie rodziców
- **czynniki osobiste** – powiązane są z zainteresowaniami danej osoby, konkretnymi uzdolnieniami oraz prezentowaniem danej postawy czy wartości
- **czynniki sytuacyjne** - które są utożsamiane ze społeczno-ekonomiczną sytuacją rodziców, ich nastawienie wobec dziecka, poglądy religijne oraz sytuacją ekonomiczną panującą w kraju czy na świecie.

Czarnecki [14], o czym wspomina także Karpińska-Ochalek [5], nawiązując do czynników wymienionych przez Supera wyszczególnił odmienne determinanty rozwoju człowieka, które mają wpływ na odpowiednie warunki życiowe, w tym takie determinanty, jak:

- **historyczne** – powiązane są z historią danego kraju, mającą odniesienie w wynalazkach, czy zasługach wielkich osobistości, wpływającą na przebieg procesów życiowych danej jednostki
- **ekonomiczne** – dotyczące przede wszystkim rokowań rozwoju ekonomicznego kraju, jego lokalizacji oraz wymiaru zapotrzebowania na wykwalifikowane grupy społeczne
- **polityczne** – opisywane przez takie kryteria, jak: ustrój kraju, jego poglądy oraz zapewnienia prawne do nauki, rozwoju, rozrywki, czy ochrony zdrowia danemu obywatelowi

- **techniczne** – pokazujące możliwości rozwoju technicznego danego państwa, co ma odniesienie do kultury panującej w danym społeczeństwie
- **kulturowe** – poświęcające główną uwagę zależności kontaktów pomiędzy daną osobą a kulturą odnoszącą się do literatury, filmu, teatru, muzyki i wpływającą na zainteresowania zawodowe
- **społeczne** – podkreślające rolę środowiska społecznego, kulturowego, szkolnego, rówieśniczego, pracowniczego i wpływające na zainteresowania zawodowe
- **biologiczne** – obejmujące takie uwarunkowania, jak: płeć, uwarunkowania genetyczne, cechy psychologiczne, typ temperamentu, stan zdrowia psychicznego czy fizycznego
- **psychologiczne** – ściśle powiązane z zainteresowaniami, zdolnościami, predyspozycjami, możliwościami, indywidualnym doświadczeniem, czy nastawieniem do panującej rzeczywistości.

Kolejny podział czynników warunkujących podejmowanie decyzji edukacyjno-zawodowych wprowadziła w życie Maria Czerwińska- Jasiewicz, wyróżniając czynniki [33]:

- **zewnętrzne** - powiązane z sytuacjami szkolnymi, domowymi, rozwijaniem zainteresowań, zdolności czy też oddziaływania wychowawcze wywierające wpływ na wybór zawodów
- **wewnętrzne** - dotyczące indywidualnych i emocjonalnych cech znajdujących odniesienie w rozwoju zawodowym i ogólnym człowieka.

Zdaniem autorki [32] każda osoba jest w stanie osiągnąć sukces przy wyborze kariery zawodowej, w wyniku nawiązania pozytywnych relacji z drugą osobą, wykazania odporności na wszelkie zmiany i gdy będzie chętna do realizacji postawionych jej celów i zadań.

Odnosnie determinantów wpływających na karierę zawodową znana jest także typologia prezentowana przez Krumboltza, za Skłodowski [34], wyróżniającego następujące grupy czynników:

- **genetyczne** – zawierające takie aspekty, jak: płeć, wygląd, inteligencja, szczególne zdolności, czy sprawność fizyczna
- **środowiskowe** – dotyczące ilości dostępnych miejsc pracy, czy zasobów, zarobków, prawa pracy, polityki społecznej, czy wpływu otaczającego środowiska
- **doświadczenia związane z uczeniem się** – związane ze zdobywaniem wiedzy na temat bodźców zewnętrznych i ich obserwacja

- **umiejętności realizacji zadań** – mające związek z wyznaczaniem konkretnych celów, poszukiwaniem informacji oraz przewidywaniem określonych zdarzeń.

Za ważny aspekt w wyborze drogi życiowej, za Wolska-Długosz [35], uważane są warunki rodzinne, będące źródłem doświadczeń zdobywanych przez jednostkę w pierwszych okresach życia. Okazało się [35], że wzajemne relacje panujące pomiędzy rodzicem a dzieckiem wywierają ogromny wpływ na charakter, postawę oraz decyzje zawodowe młodych osób. Do czynników mających duże znaczenie w aspiracji młodzieży należą [35]:

- wykształcenie rodziców – oczekiwania do podejmowania konkretnego kierunku kształcenia przez dziecko wzrastają wraz z wzrostem poziomu wykształcenia rodziców
- wysokość dochodów – większy nacisk na wyższe wykształcenie wywierają rodzice uzyskujący wyższe dochody
- miejsce zamieszkania – większe, w porównaniu do mieszkańców małych miejscowości, czy też wsi, są ambicje osób mieszkających w dużych miastach
- status ekonomiczny gospodarstwa domowego - osoby wcześniej pracujące na własny rachunek, wywierają większy nacisk na wykształcenie młodszych pokoleń.

Rodzina, za Ziemska [36], uważana jest za ważny aspekt i punkt odniesienia dla dziecka, w zdobywaniu nowych doświadczeń i tworzeniu wizji przyszłości zawodowej. W okresie szkolnym, gdy młody człowiek wchodzi w najbardziej burzliwy okres w życiu, bardzo istotnym aspektem stają się relacje z rodzicami, wpływające na podejmowanie pierwszych najważniejszych życiowych decyzji. W związku z tym istotne znaczenie mają w tej kwestii właściwe i niewłaściwe postawy rodzicielskie [36]:

- **postawy właściwe**
 - akceptująca – rodzic powinien uznać i kochać dziecko takim, jakie jest, uwzględniając wszelkie jego cechy psychiczne, jak i fizyczne,
 - współdziałająca – rodzic uczestniczy w zabawach, nauce czy pracy, dziecko natomiast angażuje się we wszelkie czynności wykonywane w środowisku domowym
 - dająca swobodę – w zależności od wieku rodzice powinni dawać dziecku swobodę, ale również utrzymywać odpowiedni poziom kontroli
- **postawy niewłaściwe**
 - unikająca – dziecko odczuwa obojętność uczuciową ze strony rodziców, czy też brak jakiegokolwiek zainteresowania,

- nadmiernie wymagająca – rodzice zmuszają dziecko do spełniania wszelkich stawianych przez nich oczekiwań, nie biorąc pod uwagę zdolności dziecka, jego predyspozycji, czy zainteresowań
- nadmiernie chroniącą – rodzice wykazują tendencje do nadopiekuńczości, nadmiernej wyrozumiałości, pobłażliwości, co może powodować opóźnienia rozwojowe dziecka.

Sylwetka zawodowa elektroradiologa

Elektroradiolog to osoba [37]:

- wykonująca zabiegi z zakresu radiodiagnostyki, diagnostyki elektromedycznej i radioterapii zlecone przez lekarza
- organizująca pracę w ochronie zdrowia
- dbająca o stan zdrowotny pacjenta
- dbająca o stan powierzonej mu aparatury medycznej.

Znajduje on zatrudnienie w pracowniach i zakładach radiologii i radioterapii, zakładach medycyny nuklearnej, pracowniach densytometrii, elektrokardiografii oraz elektroencefalografii [37].

W swojej pracy wykorzystuje wiedzę z zakresu takich pojęć, jak [37]:

- promieniowanie rentgenowskie
- promieniowanie gamma
- promieniowanie protonowe
- promieniowanie neutronowe
- pole magnetyczne
- ultradźwięki.

Jest osobą narażoną na pracę w szkodliwych warunkach związanych z działaniem promieniowania jonizującego [37].

W związku z nieustającym rozwojem techniki w medycynie, elektroradiologa powinny cechować [37]:

- chęci do pracy w zespole
- umiejętności pracy w zespole
- gotowość do doskonalenia zawodowego, co jest spowodowane nieustającym rozwojem techniki w medycynie.

Według Bogdana Pruszyńskiego [38] „praca w ochronie zdrowia jest szczególną służbą społeczną. Podczas gdy podstawowym założeniem każdego ustroju demokratycznego jest równość wobec prawa i powszechny udział w obowiązkach wobec społeczeństwa, pracownicy ochrony zdrowia świadomie rezygnują z części swych uprawnień na rzecz człowieka chorego i cierpiącego. Pacjent staje się podmiotem zarówno systemu, jak i każdego pracownika tej dziedziny. Oczekuje on fachowej pomocy bez względu na rasę, wyznawaną religię, przynależność państwową, reprezentowane poglądy, wiek oraz cechy charakteru”.

W pracy w ochronie zdrowia niezbędne jest także:

- poszanowanie godności drugiego człowieka
- umiejętność nawiązywania kontaktów
- okazywanie szacunku do otaczającego nas świata.

Nie można także zapominać o konieczności poprawnej relacji pomiędzy pracownikiem ochrony zdrowia a pacjentem, w związku z czym, za Burda-Świerż i Kapias [39] wyróżnia się dwie postawy:

- **paternalistyczną** - która przestała funkcjonować w ochronie zdrowia od lat 50. XX wieku, a w której pracownik wykazywał przewagę nad pacjentem, zajmował dominującą pozycję, podejmował autorytatywne działania dotyczące zdrowia i życia pacjenta nie biorąc pod uwagę zgody pacjenta
- **partnerską** - wchodzącą w życie w Polsce w latach 90., zorientowaną na pacjenta, który jest centralnym ogniwem i jednocześnie partnerem dla pracownika ochrony zdrowia, otrzymuje informacje i rady, dzięki czemu współdecyduje o przebiegu leczenia i procesu rozpoznawczego.

Pruszyński [38] podkreśla, że elektroradiolog w czasie przeprowadzania badania musi:

- wykazać szczególne zainteresowanie pacjentem
- pomóc mu w przygotowaniu się do badania
- zapewnić mu intymność
- zapewnić mu ochronę radiologiczną
- ograniczyć do minimum wszelkie nieprzyjemne efekty badania.

Reasumując, wzajemne relacje i stosunki między pacjentem a pracownikiem ochrony zdrowia wymagają ciągłego doskonalenia.

Piśmiennictwo

1. Gąsiorowska A., Bajcar B.: Kwestionariusz zainteresowań zawodowych nowe narzędzie diagnostyczne dla doradcy zawodowego [w:] Zeszyty Informacyjno-Metodyczne Doradcy Zawodowego nr 37. Testy w poradnictwie zawodowym, Warszawa, 2006, 29 -30.
2. Encyklopedia Multimedialna PWN- Słownik Języka Polskiego, Warszawa, 2000.
3. Bajcar B., Borkowska A., Czerw A. i wsp.: Psychologia preferencji i zainteresowań zawodowych. Przegląd teorii i metod, Warszawa, 2006.
4. Kowalczewski W.: Zarządzanie organizacjami w teorii i praktyce. Difin, Warszawa, 2008.
5. Karpińska-Ochałek M.: Uwarunkowania rozwoju zawodowego młodzieży upośledzonej umysłowo, przegląd wybranych teorii. Państwo i Społeczeństwo, 2012, 193-226.
6. Paszkowska- Rogacz A.: Wieloaspektowa Ocena Preferencji Zawodowych WOPZ. Częstochowa, 2013.
7. Retowski S.: Opracowanie Kwestionariusza Preferencji Zawodowych (JOB-6), <http://www.doradca-zawodowy.pl>, data pobrania 1.04.2015.
8. Bańka A.: Zawodoznawstwo, doradztwo zawodowe, pośrednictwo pracy. Psychologiczne metody i strategie pomocy bezrobotnym. Print-B, Poznań, 2003.
9. Lamb R.: Poradnictwo zawodowe w zarysie. Krajowy Urząd Pracy, Centrum Metodyczne Informacji i Poradnictwa Zawodowego. Warszawa, 1998.
10. Nowak M.: Wykorzystanie teorii w przygotowaniu do wyboru zawodu. Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze, 2007, 9, 30-33.
11. Paszkowska-Rogacz A.: Psychologiczne podstawy wyboru zawodu. Przegląd koncepcji teoretycznych. KOWEZiU, Warszawa, 2003.
12. Wojtasik B.: Podstawy poradnictwa kariery. Poradnik dla nauczycieli. KOWEZiU Warszawa, 2011.
13. Bednarska E.: Rozwój kariery zawodowej, <http://edukator.koweziu.edu.pl/index.php/archiwum/>, data pobrania 1.04.2015.
14. Czarnecki K.: Teoretyczne podstawy zawodowego rozwoju człowieka, http://www.sbc.org.pl/Content/9850/czarnecki_2.pdf, data pobrania 1.04.2015.
15. Czarnecki K.: Rozwój zawodowy człowieka. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa, 1985.

16. Jantura J.: Rozwój zawodowy człowieka [w:] Zeszyty informacyjno - metodyczne doradcy zawodowego. Urząd Pracy, Warszawa, 1994, 5.
17. Gallding S.T.: Poradnictwo zawodowe - zajęcia wszechstronne. Krajowy Urząd Pracy, Warszawa, 1994.
18. Wojtasik B.: Podstawy poradnictwa kariery. Poradnik dla nauczycieli. Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa, 2011, 15.
19. Dzielnicka E.: Rodzice a wybory zawodowe. Doradca zawodowy, 2009, 2, 7.
20. Determinanty wyborów edukacyjno – zawodowych 500 uczniów szkół gimnazjalnych miasta Poznania [w:] Plany edukacyjne i zawodowe uczniów III klas poznańskich szkół gimnazjalnych - badania porównawcze. Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży, Poznań, 2010, 41-48
21. Lelińska K.: Znaczenie socjologicznych teorii wyboru zawodu w pracy doradcy zawodowego [w:] Pedagogika pracy: doradztwo zawodowe. Wyższa Szkoła Pedagogiczna ZNP w Warszawie, Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu, Bednarczyk H., Figurski J., Żurek M. (red.). Warszawa, 2004, 114–123.
22. Wojtasik B.: Edukacyjno-zawodowe wybory nastolatków w „społeczeństwie ryzyka”, Referat wygłoszony na obradach V Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego, Przetwanie i rozwój jako niezbywalne powinności wychowania, sekcja: Młodzież wobec niegościnniej przyszłości. Wrocław, 23 - 25.09.04, DSWE TWP.
23. Koziński J.: Podejmowanie decyzji [w:] Psychologia ogólna. Tomaszewski T. (red.). Wyd. PWN, Warszawa, 1992, 180.
24. Koziński J.: Psychologiczna teoria decyzji. Wyd. PWN, Warszawa, 1975.
25. Czerwińska-Jasiewicz M.: Decyzje młodzieży dotyczące własnej przyszłości (uwarunkowania psychospołeczne). Oficyna Wydawnicza WP UW, Warszawa, 1997.
26. Wawrzyniak B.: Decyzje kierownicze w teorii i praktyce zarządzania. PWE, Warszawa, 1980.
27. Chmielowski W.: Wzajemne powiązania występujące w procesie kierowania, <http://chmielowski.eu/POLITECHNIKA/Dydaktyka/MARKETING/W2.pdf>, data pobrania 1.04.2015.
28. Targalski J.: Podejmowanie decyzji [w:] Organizacja i zarządzanie. Stabrył A., Trzcienieckie J. (red.). PWN, Warszawa, 1986, 194.

29. Biela A.: Pomoc psychologiczna w podejmowaniu decyzji przez młodzież odnośnie planowania kariery zawodowej. Katedra Psychologii Organizacji i Zarządzania, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Gazeta codzienna, 2014.
30. Wawrzyniak B.: Decyzje kierownicze w teorii i praktyce zarządzania. PWE, Warszawa, 1980.
31. Breś A.: Czynniki ważne przy planowaniu kariery zawodowej, <http://www.metis.pl/content/view/204/32>, data pobrania 1.04.2015.
32. Trzeciak W., Mrozińska C., Pielok C. i wsp.: Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego, Warszawa, 1994.
33. Czerwińska-Jasiewicz M.: Decyzje młodzieży dotyczące własnej przyszłości (uwarunkowania psychospołeczne). Oficyna Wyd. Wydz. Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 1997.
34. Skłodowski H.: Psychologiczna problematyka doradztwa zawodowego: materiały do studiowania. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 1999, Tom 1.
35. Wolska-Długosz M.: Aspiracje edukacyjno-zawodowe młodzieży szkół licealnych pochodzącej z rodzin bezrobotnych, [w:] Problemy rodziny na początku trzeciego tysiąclecia, Marzec H., Pindera M. (red.). Wyd. NWP, Piotrków Trybunalski, 2007, tom I, 350–351.
36. Ziemska M.: Postawy rodzicielskie. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1973, 6-21.
37. <http://medyk.katowice.pl/kierunki/technik-elektroradiolog.html>, data pobrania 1.04.2015.
38. Pruszyński B.: Diagnostyka obrazowa, podstawy teoretyczne i metodyka badań. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2007.
39. Burda-Świerż K., Kapias M.: Personalistyczna koncepcja społeczeństwa u Jana Pawła II w kontekście wybranych obszarów relacji lekarz – pacjent. *Annales Etyka w życiu gospodarczym*, 2010, 13, 85-93.

Zawód elektroradiologa w percepcji studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Kolesińska Wioleta¹, Kułak Piotr², Gościak Elżbieta², Krajewska-Kułak Elżbieta³

1. Absolwentka kierunku elektroradiologia, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Radiologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Jedną z najważniejszych życiowych decyzji, podejmowanych przez młodych ludzi, jest ta związana z wyborem kierunku studiów, zawodu i miejsca pracy. W opinii Czerniawskiej i Dolaty [1] powyższe ma określone konsekwencje, które na poziomie psychologicznym związane jest z budową obrazu własnej osoby, ponieważ funkcjonowanie w danej roli zawodowej może przyczynić się do pełnego, połączonego z satysfakcją, rozwoju jednostki lub też stanowić przyczynę nieustannej frustracji oraz niezadowolenia.

Preferencje i zainteresowania zawodowe, za Gąsiorowska oraz Bajcar [2], są podstawowymi składnikami naszej osobowości i definiowane są jako „*osobiste, subiektywne i pozytywne nastawienie do pewnych obiektów, stanów, aktywności lub też do konkretnych zawodów*”, stanowiąc podstawę charakteru i opisują pierwotny typ ukierunkowania osoby.

Generalnie podejmowanie decyzji zawodowych i edukacyjnych następuje już w okresie wczesnego dzieciństwa, a następnie jest kontynuowane w dojrzałym wieku [3]. Za ważny aspekt w wyborze drogi życiowej, za Wolska-Długosz [4], uważane są warunki rodzinne, będące źródłem doświadczeń zdobywanych przez jednostkę w pierwszych okresach życia. Okazało się [4], że wzajemne relacje panujące pomiędzy rodzicem a dzieckiem wywierają ogromny wpływ na charakter, postawę oraz decyzje zawodowe młodych osób. Do czynników mających duże znaczenie w aspiracji młodzieży należą [4]: wykształcenie rodziców (oczekiwania do podejmowania konkretnego kierunku kształcenia przez dziecko wzrastają wraz z wzrostem poziomu wykształcenia rodziców), wysokość dochodów (większy nacisk na wyższe wykształcenie wywierają rodzice uzyskujący wyższe dochody), miejsce zamieszkania (większe, w porównaniu do mieszkańców małych miejscowości, czy też wsi, są ambicje osób mieszkających w dużych miastach) oraz status

ekonomiczny gospodarstwa domowego (osoby wcześniej pracujące na własny rachunek wywierają większy nacisk na wykształcenie młodszych pokoleń).

Niestety w piśmiennictwie fachowym nie ma doniesień oceniających zależności wyboru kierunku studiów i uczelni w przypadku studentów elektroradiologii oraz ich satysfakcji z życia i przekonania o skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami, przeszkodami.

Zasadniczym celem badań była analiza percepcji zawodu elektroradiologa w populacji studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Za cele szczegółowe przyjęto ustalenie: jakie motywy kierowały studentów w wyborze Uczelni i kierunku studiów, jakie są ich oczekiwania i plany związane z przyszłym zawodem, jaką satysfakcję z życia prezentują badani, jaką siłę ogólnego przekonania co do skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami posiadają.

Material i metodyka badań

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/235/2014.

Badanie przeprowadzono w celowo wybranej grupie 108 studentów kierunku elektroradiologia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Rozdano 165 ankiet (dla wszystkich studentów tego kierunku), zwrotnie uzyskano 108 ankiet kompletnie wypełnionych.

W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem: autorskiego kwestionariusza ankietowego (39 pytań), standaryzowanej Skali Satysfakcji z Życia (SWLS- *The Satisfaction with Life Scale*), Dienera, Emmons, Larsena, Griffina, w polskiej wersji Juczyńskiego [5] oraz standaryzowanej Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES - *Generalized Self-Efficiency Scale*) - R. Schwarzer, M. Jerusalem, Z. Juczyński [5].

Wyniki badań

Badania zostały przeprowadzone w grupie 108 studentów, w tym 78,7% kobiet i 21,3% mężczyzn. Przedział wiekowy studentów obejmował 19-39 lat, a średnia wieku wynosiła 22,26 lat \pm 2,97. Po 23% było studentów z pierwszego i drugiego roku studiów I

stopnia, 10% z trzeciego roku studiów I stopnia, 20% z pierwszego roku studiów II stopnia oraz 24% z drugiego roku studiów II stopnia. Najlichnieszą grupę badanych tworzyły osoby zamieszkujące miasto wojewódzkie (26%) i wieś (28%). Pozostali mieszkali w miastach od 50. do 200. tys. mieszkańców (18%) lub do 50. tys. mieszkańców (16%). Najmniejsza grupa osób mieszkała w mieście do 200. tys. mieszkańców (12%). W chwili badania 51% osób mieszkało na stacji, 25% studiowało w miejscu stałego zamieszkania, 14% mieszkało w domu studenta, a 10% dojeżdżało codziennie na uczelnię ze swojego podstawowego miejsca zamieszkania. Najlichnieszą grupę badanych studentów stanowiły osoby, które ukończyły liceum ogólnokształcące o profilu biologiczno-chemicznym (71%). Kolejną grupę - uczący się w liceach o profilu medycznym (8%) i ogólnym (6%). Pozostałe 15% osoby ukończyły szkoły o profilach: biologiczno-matematycznym, biologiczno-chemiczno-fizycznym, biologiczno-geograficznym, prawniczym, biologiczno-ekologicznym, przyrodniczym, ekonomicznym, matematyczno-fizycznym, psychologiczno-humanistycznym, czy też matematyczno-lingwistycznym. Znaczna większość ankietowanych oceniła swoją sytuację materialną jako dobrą (54%), a pozostali jako przeciętną (35%) lub złą (1%). Zdecydowaną większość rodziców studentów stanowiły osoby, które ukończyły wyższe uczelnie niemedyce (31%) lub szkoły zawodowe (33%), a następnie osoby ze średnim niemedyce wykształceniem (23%). Najmniejszy odsetek rodziców uzyskało licencjat niemedyce (1%) lub ukończyły wyższe medyce uczelnie (2%).

Druga część ankiety dotyczyła oceny motywacji studentów w powiązaniu z kierunkiem studiów, informacją o nim, o uczelni, czy też wykonywaniem w przyszłości zawodu elektroradiologa.

Większość ankietowanych (47%) nie była w stanie stwierdzić, czy wybrała upragniony kierunek studiów. O tym, że elektroradiologia jest wymarzoną kierunkiem przekonanych było 31% studentów, 22% z nich miało zdanie przeciwne i aż 76% osób rozważało ponowne studiowanie na innym kierunku.

Pytając o Uniwersytet Medyczny w Białymstoku jako upragnioną uczelnię, 46% osób odpowiedziało pozytywnie, 17% udzieliło odpowiedzi negatywnej, natomiast 37% ankietowanych nie potrafiło jednoznacznie na to pytanie odpowiedzieć.

Kolejne pytanie dotyczyło czynników, które miały wpływ na wybór kierunku studiów. Największy odsetek studentów stwierdził, że jest to: zgodność kierunku studiów z zainteresowaniami (45%), wcześniejszy profil nauki (44%), zwiększenie szans na znalezienie pracy za granicą (43%), stałe podnoszenie wiedzy (41%), osiągnięcia szkolne (40%), zwiększenie szans na znalezienie pracy w kraju (39%), wysokość zarobków (38%),

renomu i prestiżu wybranej uczelni (35%), duże zapotrzebowanie na tę grupę zawodową (33%), prestiż społeczny zawodu (33%) oraz możliwość kariery (33%). Za czynniki nie mające znaczenia badani uznali: obojętność co do wykonywanego zawodu (80%) oraz namowę kolegów (51%) lub rodziny (46%).

Wśród aspektów branych pod uwagę przy wyborze kierunku studiów, studenci najbardziej wyróżnili: własne zainteresowania (57%), chęć zdobycia zawodu dającego w przyszłości dobrą pracę (36%), możliwość wyjazdu za granicę po ukończeniu studiów (21%), prestiż uczelni (20%), odległość uczelni od miejsca zamieszkania (19%) oraz system życiowych wartości (17%). Nieliczni badani opowiadali się za takimi czynnikami, jak: pozycja uczelni w rankingach, łatwość dostania się na opisywany kierunek, tradycja rodzinna, opinia kolegów lub rodziców, podążanie w wyborze za rodzicami, rodzeństwem czy kolegami oraz niedostanie się na inny kierunek studiów bądź uczelnię.

Kolejne pytanie dotyczyło najlepszych źródeł informacji na temat zasad rekrutacji oraz studiowania. Ponad połowa badanych (57%) była przekonana, że najlepszym źródłem jest Internet, za stroną internetową uczelni opowiedziało się 37% osób, 30% wskazało imprezy informacyjne i dni otwarte organizowane przez uczelnię, 16% - biura pracy, a 12% studentów stwierdziło, iż najlepsze źródła to targi edukacyjne. Nieliczni wskazywali doradców zawodowych (7%), telewizję (6%), nauczyciela (5%) lub mieli problem z udzieleniem jednoznacznej odpowiedzi (7%).

Za źródła najbardziej pomocne przy wyborze studiów studenci uznali Internet (76,8%), imprezy informacyjne (37%), opinie rówieśników (21,3%), porady rodziców (14,9%), reklamy (14,8%) oraz porady rodzeństwa (12,1%). Rzadziej wskazywali przydatność nauczycieli i prasy (po 5,5%), doradcy zawodowego (4,6%), telewizji lub prasy lokalnej (po 1,8%) oraz inne źródła (0,9%). Problem z odpowiedzią miało 7,4% badanych.

Powyższe przełożyło się na wyniki z kolejnego pytania, w którym badani mieli stwierdzić, w jakim stopniu informacje odnoszące się do wyboru kierunku kształcenia oraz ewentualnych perspektyw zawodowych, uzyskane z podanych powyżej źródeł, były wystarczające. Znaczna większość ankietowanych uznała, że podane informacje były podstawowe (50%). O tym, iż miały one charakter pełny i wyczerpujący przekonanych było 19% studentów, natomiast na ich bardzo ogólny charakter zwróciło uwagę 20% z nich. 4% badanych stwierdziło, iż powyższe informacje były jedynie formą reklamy, a 7% osób nie potrafiło udzielić odpowiedzi.

Następnie studenci zostali zapytani o to, w jakim stopniu wybierając przyszły kierunek studiów brali pod uwagę możliwość zdobycia pracy po jego ukończeniu. 41% badanych

stwierdziło, iż było to podstawowe kryterium, którym się kierowali, ale i tyle samo uważało, że ten powód nie decydował o wyborze kierunku studiów. Tylko 2% osób było przekonanych, iż możliwość zdobycia pracy po jego ukończeniu nie miała dla nich żadnego znaczenia, a 6% nie miało w tej kwestii zdania.

Zdecydowana większość badanych (61%) zapytana o plany na przyszłość po ukończeniu studiów odpowiedziała, iż będzie szukać pracy w kraju, 21% planowało wyjechać za granicę, 12% - kontynuować dalszą edukację, a po 3% badanych planowało założyć własną firmę lub nie sprecyzowała jeszcze swoich planów przyszłościowych.

Wśród czynników, które mają największy wpływ na zdobycie pracy, studenci wyróżnili: doświadczenie (75%), posługiwanie się językami obcymi (65%), znajomości (57%), ukończony kierunek studiów (54%), sytuację na rynku pracy (54%), komunikatywność (47%) oraz dobrą prezencję (47%). Mniej istotne czynniki natomiast, to: dodatkowe kwalifikacje (34%), dobry wynik ukończenia studiów (31%), referencje (29%), renoma ukończonej uczelni (27%), wcześniejsza aktywność społeczna (24%) oraz płeć (17%).

Zdecydowana większość badanych stwierdziła, że w Polsce trudne jest znalezienie pracy po ukończeniu studiów I stopnia (65%) oraz II stopnia (46%) na kierunku elektroradiologia. O tym, iż jest to łatwe po studiach I stopnia przekonanych było zaledwie 7%, a po studiach II stopnia - 16% badanych. Problem z odpowiedzią o możliwościach zatrudnienia po studiach I stopnia miało 28% studentów, a po studiach II stopnia - 38% osób.

Zdecydowana większość badanych nie wiedziała także, czy w UE trudne jest znalezienie pracy w kraju po ukończeniu elektroradiologii studia I stopnia (52%) oraz II stopnia (51%). O tym, że może to być trudne dla absolwentów studiów I stopnia przekonanych było 17% badanych, a że dla absolwentów studiów II stopnia - 11%. Problemu z pracą dla osób, które ukończyły licencjat z elektroradiologii nie widziało 38% studentów, a dla magistrów elektroradiologii - 38% badanych.

Kolejne pytanie dotyczyło kwestii cech opisujących elektroradiologa. Najwięcej ankietowanych opowiedziało się za tym, iż elektroradiolog powinien cechować się: dużą wiedzą (66%), dokładnością (59%), empatią (53%) i samodzielnością (50%). Inni wskazywali wyobraźnię przestrzenną lub odporność psychiczną (po 42%), zdolność koncentracji uwagi (38%), podzielność uwagi (37%), spostrzegawczość (36%), odporność emocjonalną (33%), wytrwałość (28%), dobrą ostrość widzenia (23%) oraz widzenie stereoskopowe (11%). 2% studentów, jako inne cechy wymieniło komunikatywność.

Ostatnie pytanie w II części ankiety dotyczyło tego, kto może wykonywać zawód elektroradiologa. 39% osób stwierdziło, iż tylko osoba z powołaniem, 37% sądziło, że każdy, natomiast 24% badanych nie potrafiło tego określić.

Trzecia część ankiety dotyczyła sprawdzenia opinii studentów na temat opisywanego kierunku.

Zdecydowana większość badanych uważała, iż praktyki zawodowe na studiach są przydatne (89%). Odmienną opinię wyraziło 5% badanych, a 6% studentów miało problem z odpowiedzią. Ankietowani jednocześnie podkreślili, iż praktyki zawodowe można by urozmaicić przez zwiększenie liczby godzin, bardziej kompetentną kadrę, czy też zajęcia w różnych szpitalach.

W kolejnym pytaniu studenci mieli za zadanie wskazać, jakie są najciekawsze zajęcia teoretyczne. Najwięcej, bo 26% badanych wskazało rentgenodiagnostykę klasyczną, 18% epidemiologię, 17% anatomię, 5% radioterapię. Po 3% wskazało zajęcia z rezonansu magnetycznego i aparatury medycznej, a 2% z bioetyki. Po 1% badanych wymieniło zajęcia z tomografii komputerowej, elektrokardiogramu, anatomii radiologicznej, medycyny nuklearnej, radioterapii, pierwszej pomocy, psychologii zdrowia, języka angielskiego i komunikacji interpersonalnej. 35% badanych nie potrafiło określić swojego zdania.

Następnie studentów zapytano o najnudniejsze zajęcia teoretyczne. 18% badanych wymieniło tutaj epidemiologię, 12% biofizykę, 10% bioetykę, 6% aparaturę medyczną, 5% ekonomię, 4% psychologię, po 3% patofizjologię, informatykę i medycynę nuklearną, po 2% rentgenodiagnostykę klasyczną i dydaktykę, a po 1% zajęcia z rezonansu magnetycznego, elektrokardiologii, demografii, zdrowia publicznego, języka angielskiego i prawa medycznego. 30% studentów nie potrafiło tego określić.

Za najciekawsze zajęcia praktyczne studenci uznali: rentgenodiagnostykę klasyczną - 38%, radioterapię - 14%, pozycjonowanie pacjentów - 10%, zajęcia z rezonansu magnetycznego - 10%, anatomię - 9%, zajęcia z tomografii komputerowej - 7%, z radiologii naczyniowej - 5%, z radiologii pediatrycznej - 4%, z obsługi aparatu RTG - 3%, z wykonywania zdjęć - 2% oraz po 1% zajęcia z medycyny nuklearnej, ultrasonografii, dydaktyki, wszczepiania stymulatora serca i komunikacji międzyludzkiej. 13% badanych miało problem z jednoznaczną deklaracją.

Studenci zapytani o najmniej interesujące zajęcia praktyczne najczęściej wymieniali: zajęcia z rezonansu magnetycznego (17%), z tomografii komputerowej (12%), aparatury medycznej (9%), elektrokardiografii (8%), komunikacji interpersonalnej i medycyny nuklearnej (po 7%), biofizyki i ultrasonografii (po 3%), fizjologii i informatyki (po 2%) oraz

z rentgenodiagnostyki klasycznej, kardiologii inwazyjnej, radioterapii, wychowania fizycznego i biostatystyki (po 1%). Zdania w powyższej kwestii nie miało 31% badanych.

Następnie studenci zostali zapytani o najmniej przydatne zajęcia. 32% ankietowanych nie określiło swojego zdania, a pozostali wymieniali: ekonomię (18%), zdrowie publiczne (14%), bioetykę (10%), epidemiologię (10%), informatykę (7%), komunikację interpersonalną (7%), wychowanie fizyczne (7%), socjologię (5%), biostatystykę (5%), biofizykę (4%), prawo (4%), psychologię (3%), demografię (3%), zarządzanie (2%), aparaturę medyczną (1%), emisję głosu (1%), historię medycyny (1%), dydaktykę (1%), pediatrię (1%).

W kwestii wprowadzenia zmian zajęć do programu nauczania, badani sugerowali zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych (12%), zmianę przebiegu zajęć z rezonansu magnetycznego (9%), więcej zajęć z tomografii komputerowej (7%), nauki kontaktu z pacjentem, języka migowego, kardiologii i mammografii (po 2%), pantomografii, pozytonowej tomografii emisyjnej, densytometrii, medycyny sądowej, kliniki poszczególnych jednostek chorobowych i postępowania z pacjentem niepełnosprawnym (po 1%).

Znaczna część badanych stwierdziła, że studia są za bardzo obciążone godzinowo (37%), 24% studentów uznało jednak, iż należałoby je skrócić, a pozostali nie mieli w tej kwestii zdania.

Ankietowani wśród wykładów, których jest za dużo najczęściej wymieniali: zdrowie publiczne (13%), ekonomię (7%), informatykę (4%), epidemiologię i statystykę (po 3%), bioetykę, psychologię i socjologię (po 2%), patomorfologię, patofizjologię, biofizykę i aparaturę medyczną (po 1%) .

Wśród zajęć teoretycznych, których jest za mało na studiach, studenci wskazali: wszystkie dotyczące przedmiotów zawodowych (2%) oraz zajęcia z tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego i anatomii obrazowej (1%). Zauważyli także, że zdecydowanie za mało jest ćwiczeń z wszystkich przedmiotów zawodowych (10%), tomografii komputerowej (12%), rezonansu magnetycznego (10%), rentgenodiagnostyki klasycznej (7%) oraz aparatury medycznej i anatomii radiologicznej (po 1%). Za zbyt dużą liczbę poświęconych godzin uznali na zajęcia z przedmiotów niemedycznych (1%), biofizyki (1%) oraz aparatury medycznej (2%). 6% studentów twierdziło, iż praktyk zawodowych jest za dużo, 32% - że za mało, a 4% nic by nie zmieniało.

Zdecydowana większość uważała, że kierunek elektroradiologia jest potrzebny (75%), natomiast zaledwie 3% osób nie podzielała tego zdania, a aż 22% nie wyraziło na ten temat opinii.

O tym, że studia dobrze przygotowują do zawodu elektroradiologa przekonanych było 33% studentów, 25% uważało przeciwnie, a 42% miało problem z jednoznaczna deklaracją w tej kwestii.

Ankietowanych zapytano, co można by było zrobić, aby studia na kierunku elektroradiologia były atrakcyjniejsze. Badani zaproponowali: zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych (23%), zmniejszenie liczby godzin wykładów (7%), zmniejszenie liczby godzin zajęć niezwiązanych bezpośrednio z kierunkiem (5%), zwiększenie liczby godzin zajęć kierunkowych (3%), zmniejszenie liczby osób w grupach na zajęciach praktycznych (1%), wprowadzenie lepszej kadry dydaktycznej (1%) oraz zwiększenie zainteresowania studentami przez kadry (1%).

Ostatnie pytania tej części ankiety dotyczyły aspektu polecenia swoim kolegom kierunku elektroradiologia, bądź uczelni. 42% studentów poleciłoby kierunek swoim kolegom, 22% odpowiedziało natomiast przeciwnie, a pozostali byli w tej kwestii niezdecydowani. Połowa ankietowanych poleciłoby UMB, 21% badanych miało zdanie odmienne, a pozostali nie byli tego pewni

Czwarta część przeprowadzonej ankiety dotyczyła aspektu, w jakim stopniu badani są usatysfakcjonowani ze swojego dotychczasowego życia. Powyższe oceniano za pomocą standaryzowanej Skali Satysfakcji z Życia (SWLS) [5].

W stosunku do stwierdzenia „*pod bardzo wieloma względami moje życie jest bliskie ideału*”, 30% badanych ani się z tym zgadzało, ani się nie zgadzało, 41% się z tym zgadzało, 29% stwierdziło, że nie zgadza się.

Z tym, że „*mają doskonałe warunki życia*”, najliczniejsza grupa osób (68%) zgodziła się, 32% się z tym nie zgadzało

Badani następnie zostali poproszeni o wyrażenie zdania, czy są zadowoleni ze swojego życia. 65% osób się z tym zgodziła, 24% się z tym nie zgadzało, 10% ani się z tym zgadzało, ani się nie zgadzało, a tylko 1% osób z tym nie zgodziło całkowicie.

O tym, że zrealizowali ważne rzeczy, które chcieli wykonać w trakcie ich życia przekonanych było 66% badanych, 21% ani się z tym zgadzało, ani się nie zgadzało, a 13% się z tym nie zgadzało.

Ostatnia w tej części kwestia dotyczyła tego, czy jeśli mieliby przeżyć życie jeszcze raz, nie zmieniliby prawie niczego. Najliczniejsza grupa osób (30%) ani się z tym zgadzała, ani się nie zgadzała. 45% było przekonanych, że nic by nie zmieniała, 15% raczej by coś zmieniło, a 10% by nic nie zmieniło.

W dalszej części analizy odpowiedziom udzielonym przez badanych przypisano punkty od 1 do 7, w tym 1 pkt za odpowiedź „*zupełnie nie zgadzam się*”, 2 pkt. za - „*nie zgadzam się*”, 3 pkt. za - „*raczej nie zgadzam się*”, 4 pkt. za - „*ani się zgadzam ani nie zgadzam*”, 5 pkt. za - „*raczej zgadzam się*”, 6 pkt. za - „*zgadzam się*” oraz 7 pkt. za - „*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 i pozwalał na wyróżnienie osób zdecydowanie niezadowolonych ze swojego życia, bardzo niezadowolonych ze swojego życia, raczej niezadowolonych ze swojego życia, ani zadowolonych, ani niezadowolonych ze swojego życia, raczej zadowolonych ze swojego życia oraz bardzo zadowolonych ze swojego życia. Im wyższy był uzyskany wynik, tym większe poczucie satysfakcji z życia.

Studenci uzyskali średnio $20,9 \pm 5,12$ punktów, co świadczy, iż byli raczej zadowoleni ze swojego życia

Finalna część badania określała miarę siły ogólnego przekonania jednostki, co do skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami, z wykorzystaniem Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES - *Generalized Self-Efficiency Scale* [5].

Zdecydowana większość (97%) ankietowanych twierdziła, iż zawsze jest w stanie rozwiązać trudne problemy, jeśli tylko wystarczająco się postara. Pozostałe 3% było w tej kwestii nastawionych negatywnie.

O tym, że nawet gdy ktoś im się sprzeciwia są w stanie znaleźć sposób na osiągnięcie tego czego chcą, raczej przekonanych było 84% badanych. Pozostałe 16% było w tej kwestii nastawionych negatywnie.

85% badanych uważało, iż z łatwością potrafi trzymać się swoich celów i je osiągać, a nie widziało w sobie takiej możliwości 15% studentów.

W to, że skutecznie poradzą sobie z nieoczekiwanymi zdarzeniami wierzyło 90% studentów, a 10% myślało odmiennie.

83% badanych uważało, że dzięki swojej pomysłowości i zaradności wiedzą, jak sobie porazić z nieprzewidywanymi sytuacjami, a 17% twierdziło inaczej.

O tym, że są w stanie rozwiązać większość problemów, jeśli tylko włożą w to odpowiednio dużo wysiłku, przekonanych było 95% respondentów, a 5% uważało odmiennie.

76% studentów twierdziło, że kiedy zmagają się z przeciwnościami są w stanie zachować spokój, gdyż mogą polegać na swoich umiejętnościach radzenia sobie z problemem. Nie zgadzało się z tym 24% badanych.

O tym, że kiedy zmagają się z jakimś problemem, to zazwyczaj są w stanie znaleźć kilka sposobów jego rozwiązania przekonanych było 82% studentów, a nie przekonanych 18%.

94% badanych uważało, że gdy ma kłopoty, to zazwyczaj są w stanie wymyślić sposób, jak z nich wyjść, a 6% wyraziło opinię przeciwną.

W to, iż zazwyczaj są w stanie poradzić sobie z tym, co ich spotyka wierzyło 96% badanych, a pozostałe 4% miało inne zdanie w tej kwestii.

W dalszej części analizy odpowiedziom udzielonym przez badanych przypisano punkty od 1 do 4, w tym za każdą odpowiedź „nie” - 1 pkt, za „raczej nie” - 2 pkt., „raczej tak” - 3 pkt., a za „tak” - 4 pkt. Suma wszystkich punktów dała ogólny wskaźnik poczucia własnej skuteczności, który mógł się mieścić w granicach od 10 do 40 punktów, przy czym im był on wyższy, tym większe było poczucie własnej skuteczności.

Studenci uzyskali średnio $30,5 \pm 3,62$ punktów, co świadczy, że są oni raczej przekonani o swojej skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami.

Dyskusja

Decyzje dotyczące wyboru zawodu, czy też planowania własnej zawodowej kariery są bardzo ważne, ponieważ od nich w dużym stopniu zależy przyszłe życie. Niestety, za Bereś [6], zmieniająca się rzeczywistość, bardzo ściśle związana z rynkiem pracy, wymaga dużej umiejętności dokonywania zmian, przystosowania się, zdolności przekwalifikowywania się, w związku z czym niezmiernie istotne jest, jak dalece świadomie młody człowiek podejmuje swoją pierwszą decyzję. Niewłaściwy wybór szkoły, studiów i zawodu może spowodować, iż nie podejmie się pracy w wyuczonym zawodzie, będzie sprzyjał niskiej jakości wykonywanej pracy (brak uzdolnień czy zainteresowań w tym kierunku), braku satysfakcji z pracy oraz rozwojowi napięcia psychicznego, gdyż wykonywana praca nie będzie sprawiała przyjemności [6].

Przeprowadzone obecnie badania wykazały, iż większość studentów nie potrafiła niestety określić, czy kierunek elektroradiologia jest tym jedynym i upragnionym.

Wybór konkretnej wyższej uczelni, czy wydziału w dużej mierze zależy od oferowanej jakości kształcenia [7]. Często już motyw, który wpływa na dokonanie wyboru określonego kierunku, wynika z potrzeby rodziców, a nie młodej osoby [8]. Podkreśla się [9], że prestiż społeczny zawodu może zarówno przyciągać, bądź zniechęcać do jego wykonywania [9], co potwierdziło 33% obecnie badanych studentów elektroradiologii.

Niepokojący jest jednak fakt, iż 73% obecnie badanych rozważało podjęcie nauki na innej uczelni.

W okresie dorastania młoda osoba, ucząca się w konkretnej szkole spotyka się z koniecznością dokonania wyboru przyszłej kariery zawodowej [10]. Wybierając określony profil szkoły odnosi się do swoich zainteresowań. Potwierdzenie powyższego znalazło także odzwierciedlenie w grupie obecnie badanych studentów, którzy potwierdzili, iż wybór kierunku na uczelni wyższej był w dużym stopniu powiązany z nauką w szkole. Każde źródło informacji ma właściwe sobie cechy i może być przez nas inaczej postrzegane. Internet aktualnie jest jednym z najważniejszych źródeł informacji [11], co znalazło także potwierdzenie w obecnych badaniach, gdyż studenci stwierdzili, iż jest on najlepszym źródłem wiedzy na temat rekrutacji, kierunku, czy też uczelni. Czerniawska i Dolata [12] uważają, iż każda decyzja związana z wyborem kierunku studiów, zawodu i miejsca pracy ma określone konsekwencje, które na poziomie psychologicznym związane są z budową obrazu własnej osoby, a funkcjonowanie w danej roli zawodowej może przyczynić się do pełnego, połączonego z satysfakcją, rozwoju jednostki lub nieustannej frustracji i niezadowolenia. W roku 2009 [13] zostały przeprowadzone przez Centrum Badania Opinii Publicznej badania, które wykazały, iż w wyborze przyszłej drogi zawodowej, rodzice preferują dla córek przede wszystkim specjalności medyczne (27%), głównie zawód lekarza (22%), a w przypadku synów - zawody wymagające studiów politechnicznych lub wykształcenia technicznego (21%), a dopiero potem zawody medyczne (13%), także głównie lekarza (12%) [13]. Badania Wójcik [14] wykazały, iż wybór szkoły medycznej był decyzją rodziców 375 badanych, a samodzielną decyzją dla 63% jej respondentów. W przypadku 21% badanych było to spełnienie marzeń, a jedynie dla 4% badanych - ostatnia szansa podjęcia jakiegokolwiek nauki [14]. Krajewska-Kułak i wsp. [15], badaniami objęła 200 studentów I, II i III roku kierunku pielęgniarstwo i stwierdziła, że kierunek pielęgniarstwo studenci I roku - wybierali świadomie (40%) lub kierowali się powołaniem (21,3%). Studenci II roku - wybierali go świadomie, kierując się głównie chęcią pomocy innym i zainteresowaniem (66,3%) lub zdobyciem poszukiwanego zawodu (18,2%). W przypadku studentów III roku w takim samym odsetku (po 36,4%) motywem podjęcia studiów na kierunku pielęgniarstwo był świadomy wybór lub przekonanie o możliwości łatwiejszego wyjazdu za granicę [15]. W innych badaniach Krajewskiej-Kułak i wsp. [16] przebadano 66 studentów kierunku położnictwo i okazało się, że studenci I roku w 80% świadomie wybierali kierunek studiów, a jedynie w 20% kierował nimi przypadek. Studenci II roku w 40% znaleźli się na tym przypadkowo, a w 12,5% w wyniku świadomego wyboru, a

studenci III roku w takim samym odsetku (po 23,1%) wybierali studia świadomie lub zdecydował o tym przypadek. Kolejne badania Krajewskiej-Kułak i wsp. [17] z roku 2010, oceniały motywy podjęcia kształcenia na kierunku pielęgniarstwo, w grupie 237 studentek licencjatu pielęgniarstwa. Wykazały one, że w 51,9% wybór pielęgniarstwa była to ich samodzielna decyzja, dla 27% - kierunkiem zastępczym z powodu niedostania się na inne studia, a 19,8% - konsekwencją namowy kolegów, koleżanek lub rodziców [17]. Binkowska-Bury i wsp. [18] przeprowadziła badania w grupie 148 studentów studiów licencjackich kierunku pielęgniarstwo studiujących w Instytucie Pielęgniarstwa i Położnictwa Uniwersytetu Rzeszowskiego i stwierdziła, że najczęściej (78,4%) o wyborze kierunku kształcenia decydowała interesująca i atrakcyjna praca w przyszłości, prestiż zawodu pielęgniarki (45,9%) oraz prestiż Uczelni (32,4% badanych). W badaniach Kropiwnickiej i wsp. [19] prowadzonych w grupie 320 studentów (w tym: 160 studentów kierunku Lekarskiego oraz 160 kierunku pielęgniarstwo) najczęściej wskazywanymi czynnikami mającymi wpływ na wybór przez badanych ich kierunku studiów była samodzielna decyzja (78,8% badanych studentów) i sugestie rodziców (37,2% ogółu badanych studentów).

W obecnych badaniach największy odsetek studentów stwierdził, że najważniejszymi czynnikami, które miały wpływ na wybór kierunku studiów były: zgodność kierunku studiów z zainteresowaniami (45%), wcześniejszy profil nauki (44%), zwiększenie szans na znalezienie pracy za granicą (43%), stałe podnoszenie wiedzy (41%), czy osiągnięcia szkolne (40%). Wśród aspektów branych pod uwagę przy wyborze kierunku studiów, studenci najbardziej wyróżnili: własne zainteresowania (57%) i chęć zdobycia zawodu dającego w przyszłości dobrą pracę (36%). Rodzice wpłynęli na decyzję 14,9% badanych.

Ślusarska i wsp. [20] badaniami objęli 95 studentów I oraz II roku studiów licencjackich i wykazali, iż większość młodzieży przygotowującej się do zawodu pielęgniarki deklarowała pozytywne oczekiwania co do przyszłości zawodowej i osobistej. Ich cele życiowe związane były z takimi wartościami, jak: doświadczenie, mądrość, perfekcyjne wykonywanie czynności, profesjonalizm. Jara [21] przeprowadziła badania w grupie 260 pielęgniarek i okazało się, iż motywami, które wpłynęły na wybór zawodu były „zainteresowania” oraz „chęć niesienia pomocy”. Aż 92% badanych miało świadomość, że przyjmuje obowiązek służenia drugiemu człowiekowi [21]. Badani przez Krajewską-Kułak i wsp. [17] w 65,4% byli przekonani, iż pielęgniarką powinna być osoba z powołaniem. Praca pielęgniarki dla 75,9% badanych kojarzyła się z byciem potrzebną, dla 64,1% ze stycznością z cierpieniem, a dla 59,5% z dobrocią [17]. Z kolei badania Wójcik [14] wykazały, iż praca pielęgniarki była przez 75% badanych kojarzona z byciem potrzebną,

przez 15% ze stykaniem z cierpieniem, a przez 4% z dobrocią. W badaniu Kropiwnickiej i wsp. [19] studenci najczęściej zwracali uwagę, iż w wybranych kierunkach w 72,2% zainteresowała ich możliwość niesienia pomocy innym oraz w 69,2% praca z ludźmi. Duże zarobki wskazywali w większości studenci kierunku lekarskiego. „Stałe podnoszenie wiedzy” oraz „perspektywy rozwojowe – kariera”, były także częściej wymieniane przez studentów kierunku lekarskiego [19].

Obecnie badani studenci opowiedzieli się za tym, iż elektroradiolog powinien posiadać: dużą wiedzę (66%), dokładność (59%), empatię (53%) i samodzielność (50%). Jedynie 2% studentów wymieniło wytrzymałość psychiczną oraz komunikatywność. 39% osób stwierdziło, iż zawód elektroradiologa może wykonywać tylko osoba z powołaniem, 37% sądziło, że każdy, a 24% badanych nie potrafiło tego określić.

Badania Kurczewskiej i wsp. [22] w grupie 208 studentów farmacji wykazały, iż najczęściej (ponad 70%) motywami wyboru studiów były pewność szybkiego znalezienia pracy po ukończeniu studiów oraz nadzieja na uzyskanie wysokich zarobków. We wspomnianych już wcześniej badaniach Krajewskiej-Kułak i wsp. [15] w grupie objęto 200 studentów I, II i III roku kierunku pielęgniarstwo, korzyści płynących ze studiowania nie potrafiło sprecyzować 56% studentów I roku, 45,4% z II roku oraz 36,3% z III roku. W innych badaniach, którymi objęto 66 studentów kierunku położnictwo, studiujących na I, II i III roku studiów licencjackich [16], Krajewskiej-Kułak i wsp. [15] wykazano, iż większość respondentów (100% z I roku, 87,5% z II roku i 76,9% z III roku) uważało, że ukończenie studiów pomoże im w znalezieniu pracy zarówno w Polsce, jak i za granicą. 70% respondentów Kropiwnickiej i wsp. [19] zamierzało pozostać w kraju. Opuścić Polskę po skończeniu studiów planowało 26,9% badanych. Autorzy [19] po porównaniu obu kierunków stwierdzili, iż nieco więcej przyszłych pielęgniarek deklarowało chęć wyjazdu, ale nie były to różnice istotne statystycznie.

W obecnych badaniach stwierdzono, że zdecydowana większość badanych było przekonanych, że w Polsce trudne jest znalezienie pracy po ukończeniu elektroradiologii studia I stopnia (65%) oraz II stopnia (46%), a także większość studentów nie wiedziała, czy powyższe jest łatwe w UE (52% studentów studiów I stopnia, 51% studentów studiów II stopnia).

Wybory młodych ludzie coraz częściej są zgodne z ich aspiracjami i zainteresowaniami. Istotna wydaje się także świadomość młodzieży o jak najrzetelniejszym zdobywaniu wiedzy. Obecnie badani wśród czynników, które mają największy wpływ na zdobycie pracy po studiach wyróżnili przede wszystkim doświadczenie (75%) i znajomość

języków obcych (65%), ale zauważyli także istotę posiadania dodatkowych kwalifikacji (34%) i dobrego wyniku ukończenia studiów (31%).

Badani wypowiedzieli się także na temat przydatności na studiach praktyk zawodowych (89% na tak) i sugerowali zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych (12%). Zdecydowana większość uważała, że kierunek elektroradiologia jest potrzebny (75%) i uważała (33% studentów), iż są dobrze przygotowywani do pracy. 42% studentów poleciłoby ten kierunek swoim kolegom.

W obecnym badaniu oceniano u studentów skuteczność radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami. Własna skuteczność jest czynnikiem, który determinuje zmianę zachowania, umożliwia właściwą ocenę sytuacji, poszukiwanie skutecznych sposobów radzenia sobie w obliczu napotykanym trudności i przeszkód [23,24,25]. Wykazano [cyt. za 23], że poczucie własnej skuteczności pozwala przewidywać intencje i działania w różnych obszarach ludzkiej aktywności. Z jednej strony wiąże się ono z procesami motywacyjnymi, modyfikowanymi przez procesy poznawcze, a z drugiej - odnosi się do sfery działania (wolicjonalnej) [23].

Poczucie własnej skuteczności było przedmiotem badań Żuralskiej i wsp. [24], dotyczących studentów studiów medycznych. Wykazano w nich istotną statystycznie zależność pomiędzy poziomem poczucia własnej skuteczności a poziomem stabilności emocjonalnej, co oznacza, że niskim wynikiem poczucia własnej skuteczności towarzyszyła wysoka niestabilność emocjonalna [24].

Wydaje się więc ważne badanie skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami zwłaszcza w grupie przyszłych i obecnych pracowników ochrony zdrowia, aby stwierdzić, czy posiadają oni zasoby osobiste, niezbędne by sprostać stawianym wymaganiom i zagrożeniom, by bez problemu umieli poradzić sobie w trudnych, często stresujących sytuacjach oraz dokonać wyboru intencji działania. Im silniejsze są przekonania dotyczące własnej skuteczności, tym wyższe cele stawiają sobie ludzie i tym silniejsze jest ich zaangażowanie w zamierzone zachowanie, nawet w obliczu piętrzących się porażek [23].

Obecnie badani studenci byli raczej zadowoleni ze swojego życia i raczej przekonani o swojej skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami.

Podsumowaniem pracy mogą być słowa Jospa Conrada” *Tylko praca daje okazję odkryć nam nas samych, pokazać to, czym naprawdę jesteśmy, a nie tylko to, na co wyglądamy*” [26], stąd tak istotne jest podjęcie właściwej decyzji o wykonywanym zawodzie.

Wnioski

1. Większość ankietowanych nie była w stanie stwierdzić, czy wybrała upragniony kierunek studiów, ale po ich ukończeniu planowała szukać pracy w kraju, mimo iż twierdziła, że po kierunku elektroradiologia jest to w Polsce trudne.
2. Czynnikiem motywującym wybór kierunku studiów była ich zgodność z zainteresowaniami i wcześniejszy profil nauki, a mającymi największy wpływ na zdobycie pracy- doświadczenie, znajomość języków obcych oraz znajomości.
3. Elektroradiolog zdaniem największej grupy badanych powinien posiadać dużą wiedzę, dokładność i empatię, a zawód ten wykonywać tylko osoba z powołaniem.
4. W badanej grupie najwięcej było osób raczej zadowolonych ze swojego życia oraz skutecznie radzących sobie z nieoczekiwanymi zdarzeniami i tym, co ich spotyka.

Postulaty

Wydaje się celowe, przed podjęciem studiów na kierunku elektroradiologia, stworzyć młodym ludziom możliwości w konfrontacji ich wyobrażeń o tym kierunku a rzeczywistością zawodową. Wydaje się więc, iż w tym względzie dużą rolę mogą odegrać doradcy zawodowi, pracujący na pełnych etatach w szkołach średnich, ale także akcje promocyjne wyższych uczelni przybliżające realia studiowania na kierunku Elektroradiologia, jako kierunku z przyszłością, ściśle związanego z dynamicznym rozwojem technik obrazowania i coraz nowocześniejszym sprzętem diagnostycznym.

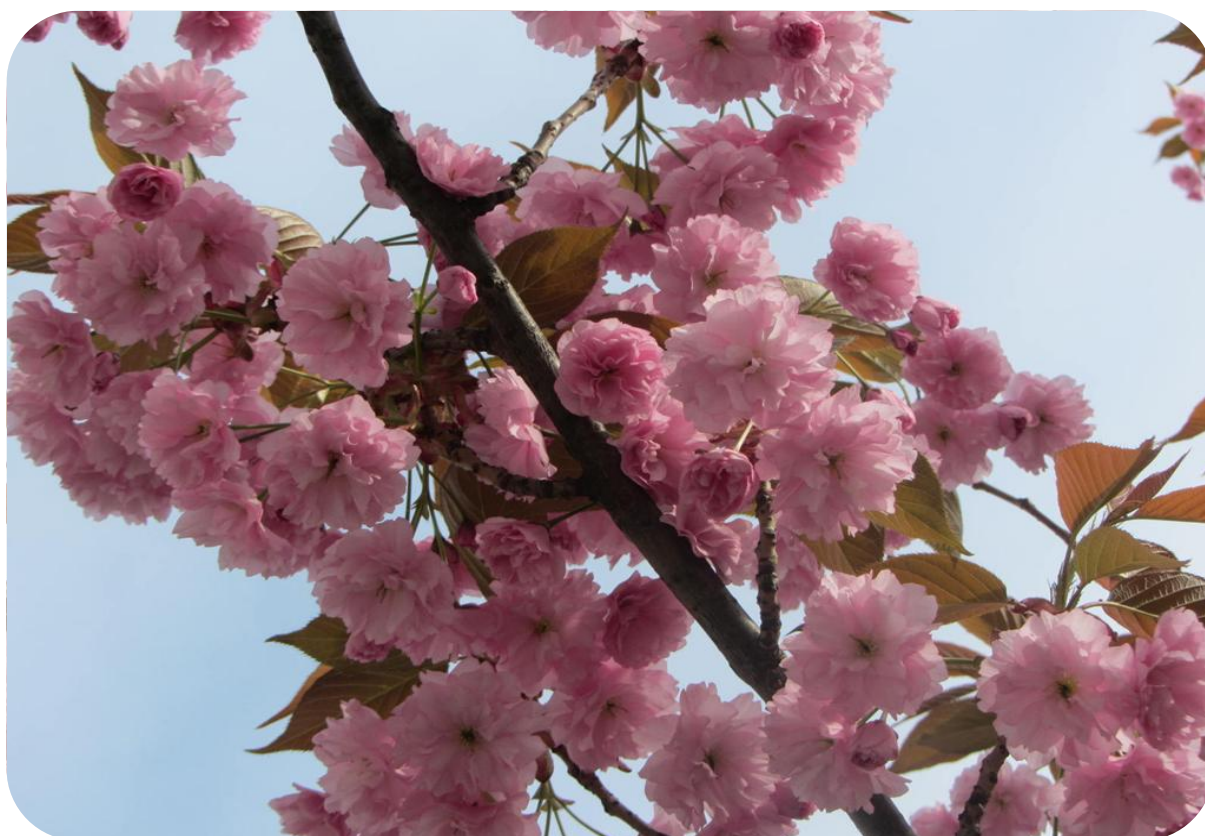
Piśmiennictwo

1. Czerniawska M., Dolata E.: Rola zawodowa a system wartości (na przykładzie pielęgniarek, nauczycielek i zakonnic). Ann. UMCS Sect. D, 2005, 68, 307-311.
2. Gąsiorowska A., Bajcar B.: Kwestionariusz zainteresowań zawodowych nowe narzędzie diagnostyczne dla doradcy zawodowego [w:] Zeszyty Informacyjno-Metodyczne Doradcy Zawodowego nr 37. Testy w poradnictwie zawodowym, Warszawa, 2006, 29 -30.

3. Dzielnicka E.: Rodzice a wybory zawodowe. *Doradca zawodowy*, 2009, 2, 7.
4. Wolska-Długosz M.: Aspiracje edukacyjno-zawodowe młodzieży szkół licealnych pochodzącej z rodzin bezrobotnych [w:] *Problemy rodziny na początku trzeciego tysiąclecia*, Marzec H., Pindera M. (red.). Wyd. NWP, Piotrków Trybunalski, 2007, t. I, 350–351.
5. Juczyński Z.: *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa, 2009, 128-136.
6. Beres A.: Czynniki ważne przy planowaniu kariery zawodowej, <http://www.metis.pl/content/view/204/32/>, data pobrania 1.08.2015.
7. Wąsik D.: Systemy zapewnienia jakości w szkolnictwie wyższym — aspekty praktyczne. Wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań, 2007, 165–177
8. Polańska A.: *Sztuka studiowania*. Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu w Gdyni, Gdynia, 1997, 17.
9. Krawczyk L., Kulpa A., Maicka M.: *Orientacja zawodowa*. Wyd. Szkolne PWN, Warszawa-Łódź, 1999, 45.
10. Wojtowicz D.: Motywy wyboru szkoły i zawodu. *Biuletyn Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych*, 1998 6, 6.
11. Szpunar M.: Internet – medium informacji versus dezinformacji, http://www.e-edukacja.net/trzecia/_referaty/30_e-edukacja.pdf, data pobrania 1.08.2015
12. Czerniawska M., Dolata E.: Rola zawodowa a system wartości (na przykładzie pielęgniarek, nauczycielek i zakonnice). *Ann. UMCS Sect. D*, 2005; 68: 307-311
13. Wciórka B.: Aspiracje zawodowe Polaków. *Badanie CBOS, BS/92/2009*, Warszawa, 2009, 6, 1-10.
14. Wójcik D.: Motywy wyboru szkoły i zawodu, *Biuletynie Okręgowe Izby Pielęgniarek i Położnych w Lublinie*, 6/1998, http://www.mirekw.com/zdrowie/prace/motywy_wyb.html, data pobrania 17.09.2010.
15. Krajewska-Kułak E., Lewko J., Jankowiak B., Łukaszuk C., Klimaszewska K., Kowalczyk K.: Ocena systemu kształcenia licencjackiego na kierunku pielęgniarstwo w opinii studentów Wydziału Pielęgniarstwa i Ochrony Zdrowia Akademii Medycznej w Białymstoku. *Pielęg. XXI w.*, 2006, 14/15, 83-89
16. Krajewska-Kułak E., Lewko J., Jankowiak B., Łukaszuk C., Krajewska K., Szyszko-Perłowska A.: Ocena systemu kształcenia licencjackiego na kierunku położnictwo w opinii studentów Wydziału Pielęgniarstwa i Ochrony Zdrowia Akademii Medycznej w Białymstoku. *Pielęg. XXI w.*, 2006, 16, 109-114.

17. Krajewska-Kułak E., Van Damme-Ostapowicz K., Bielemuk B., Penar-Zadarko B., Rozwadowska E., Lewko J., Kowalewska B., Kondzior D., Kowalczyk K., Klimaszewska K., Terlikowski R.: Samoocena postrzegania zawodu pielęgniarki oraz zdolności rozumienia empatycznego innych ludzi przez studentów pielęgniarstwa. *Probl. Pielęg.*, 2010, 18, 1-10.
18. Binkowska-Bury M., Marć M., Sobolewski M.: Orientacja życiowa a czynniki motywujące młodzież do podejmowania kształcenia w zawodzie pielęgniarki w oparciu o badania studentów kierunku pielęgniarstwa Uniwersytetu Rzeszowskiego. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 2005, 2, 149-155.
19. Kropiwnicka E., Orzechowska A., Cholewska M. Krajewska-Kułak E.: Determinanty wyboru zawodu, poziom aspiracji oraz plany na przyszłość studentów kierunku lekarskiego i pielęgniarstwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. *Probl. Pielęg.*, 2011, 19, 70-80.
20. Ślusarska B., Zarzycka D., Czerkida M.: Postrzeganie przyszłości determinowanej doświadczeniami kandydatów do zawodu pielęgniarki. *Zdr. Pub.*, 2005, 115, 57-61.
21. Jara K.: Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarki [w:] *Poszerzenie Unii Europejskiej: polskie pielęgniarstwo w czasie zmian*, Kosińska M., Niebrój L. (red.). Wyd. ŚAM, Katowice, 2005, 47-51.
22. Kurczewska U., Jasińska M., Orszulak-Michalak D.: Motywy wyboru studiów farmaceutycznych na przykładzie Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. *Farmacja Współczesna*, 2008, 1, 64-68.
23. Juczyński Z.: Poczucie własnej skuteczności – teoria i pomiar. *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Psychologica*, 2000,4, 11-24
24. Żuralska R., Postronny D.: Psychologiczna ocena poczucia własnej skuteczności u czynnych zawodowo studentów studiów medycznych. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2012, 13, 23–30.
25. Schwarzer R.: Poczucie własnej skuteczności w podejmowaniu i kontynuowaniu zachowań zdrowotnych. *Dotychczasowe podejścia terapeutyczne i nowy model* [w:] *Psychologia zdrowia*, Heszen-Niejodek I., Sęk H. (red.). Wyd. PWN, Warszawa 1997, 175–205.
26. <http://www.cytaty.info/cydat/tylkopracadajeokazje.htm>, data pobrania 1.08.2015.

**WYBRANE ASPEKTY
PRAWA MEDYCZNEGO
I HISTORII MEDYCYNY**



Szpitalny oddział ratunkowy – gdy ratowanie nie wystarcza. Czynności ratunkowe podejmowane w SOR wobec

Szpitalny oddział ratunkowy – gdy ratowanie nie wystarcza. Czynności ratunkowe podejmowane w SOR wobec osób w terminalnej fazie choroby nowotworowej

Bauer Krzysztof^{1,3}, Huzarska Dorota², Wojewódzka-Żeleznikowicz Marzena^{1,3}, Ładny Jerzy Robert¹

1. Zakład Medycyny Ratunkowej i Katastrof Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zdrowia Publicznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Szpitalny Oddział Ratunkowy SP Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Współczesny szpitalny oddział ratunkowy jest miejscem intensywnej diagnostyki i szeroko zakrojonej terapii. Czynności diagnostyczne, praca i wysiłek personelu, strategia postępowania, segregacja pacjentów ma za zadanie jak najszybsze i precyzyjne wyłonienie chorych najbardziej potrzebujących, w stanie zagrożenia życia, którym intensywne leczenie może przynieść korzyść.

Szpitalny oddział ratunkowy (SOR) staje się także miejscem „ratunku” bolączek współczesnej służby zdrowia; sposobem dostania się do specjalisty, wykonania wysokospecjalistycznych badań czy uzyskania porady lekarskiej w drobnych dolegliwościach. Jest pierwszym miejscem gdzie w trafiają chorzy w najcięższych stanach.

Na całym świecie, także i w Polsce, SOR-y borykają się z nadmierną ilością potrzeb medycznych w stosunku do ilości personelu i sprzętu, z całą gamą nieuzasadnionych zgłoszeń, z potrzebą właściwego reagowania na wyzwania współczesnej medycyny – chorych w stanie nagłego zatrzymania krążenia, z urazem wielonarządowym oraz właściwym reagowaniem w sytuacjach typu wypadki masowe, epidemie i katastrofy. W tym systemie nierzadko pojawia się pacjent w terminalnej fazie choroby długotrwałej, nieuleczalnej, np. choroby nowotworowej - chory umierający.

Mimo istniejących różnorodnych systemów opieki paliatywnej, nawet w krajach rozwiniętych 30 - 50% chorych nowotworowych umiera w szpitalu [1].

Wezwania do obłożnie i nieuleczalnie chorych to codzienność pracy pogotowia ratunkowego. Leczenie w szpitalnym oddziale ratunkowym umierających z powodu terminalnej fazy choroby przewlekłej to nie wzorcowa, ale częsta sytuacja. Chory w

Szpitalny oddział ratunkowy – gdy ratowanie nie wystarcza. Czynności ratunkowe podejmowane w SOR wobec

terminalnej fazy choroby, np. nowotworowej, to przede wszystkim chory wieloprotymowy: z jednej strony w przebiegu naturalnej historii choroby nowotworowej dochodzi do zaostrzeń stanu ogólnego oraz niewydolności poszczególnych narządów, z drugiej strony, mogą pojawić się nowe problemy, związane lub nie, z dotychczasowymi zaburzeniami. Chory taki wymaga szeroko zakrojonych czynności diagnostycznych, często w obliczu niedostatecznie zebranych wiadomości na temat dotychczasowego przebiegu choroby, (brak dokumentacji medycznej, nieoczekiwane pogorszenie stanu ogólnego, etc.) mających za zadanie ustalenie stanu zdrowia i rokowania. Czynności te, w związku z przewidywaną nieskutecznością leczenia, nie powinny przysparzać dodatkowego cierpienia i wpisywać się w tzw. terapię uporczywą. Niezwykle istotnym są decyzje związane z podejmowaniem czynności resuscytacyjnych. Nie podjęcie tych czynności skazuje chorego na „dokonanie się” śmierci u pacjenta z nagłym zatrzymaniem krążenia; podjęcie z kolei, to nie tylko optymistyczna perspektywa sukcesu i wyzdrowienia, ale częściej, szczególnie w grupie chorych tu omawianej, konieczność wielodniowej lub wielotygodniowej terapii podtrzymującej podstawowe czynności życiowe, obciążającej organizm chorego, nierzadko przysparzającej cierpienia umierającemu i jego bliskim, obciążające system, bez perspektyw na wyzdrowienie lub przeżycie.

Nie gotowi na śmierć, obawiający się jej i stawiający poza nawias współczesnego życia, pełni infantylnych wyobrażeń, przekonani o zbawiennym wpływie medycyny wysyłamy umierających najbliższych do szpitala. Ufni w technologii i „możliwości” nie zdajemy sobie sprawy z codzienności: zatłoczony oddział ratunkowy, hałas, zamieszanie, 24h sztuczne oświetlenie, bycie „przypadkiem medycznym”...

W niniejszej pracy autorzy zastanawiają się, na jakim etapie i wedle jakich kryteriów można zakończyć standardową agresywną diagnostykę i leczenie na rzecz innego postępowania w szpitalnym oddziale ratunkowym pozwalającego chorym „godnie odejść”.

Personel SOR staje wobec następujących problemów: jak traktować chorych umierających w SOR z powodu choroby nowotworowej?

Czy potrafimy uniknąć terapii uporczywej?

Czy są poszanowane prawa pacjenta i osoby?

Jaki powinien być zakres opieki nad takimi chorymi i kto powinien o tym decydować?

Na jakie błędy jest narażony lekarz opiekujący się pacjentem, także w aspekcie odpowiedzialności prawnej – jakie postępowanie jest zgodne z prawem?

Kto ma decydować o wycofaniu lub ograniczeniu leczenia?

Jak taką decyzję prawidłowo dokumentować?

Zasady etyczne

Wśród zasad etycznych przyświecających medycynie ratunkowej wyróżnić można następujące: działanie w imię autonomii i korzyści pacjenta, nieczynienie krzywdy, sprawiedliwość, godność i uczciwość.

Zasada autonomii pacjenta to prawo pacjenta do wyrażania zgody na proponowane leczenie. Dotyczy pacjentów zdolnych do podejmowania świadomych decyzji w swoim własnym imieniu, a nie poddawania się decyzjom podejmowanym za pacjenta przez lekarza. Zasada ta wymaga aby pacjent był odpowiednio poinformowany, świadomy i nie podlegał naciskom oraz aby jego preferencje były przejrzyste i zrozumiałe (w niektórych przypadkach nagłych, jak np. nagłe zatrzymanie krążenia ta zasada może być trudna do zastosowania).

Zasada nieczynienia krzywdy to takie postępowanie, w którym pacjentowi nie dzieje się krzywda, lub precyzyjniej – nie dzieje się większa krzywda, wg słów sentencji „*Primum non nocere*” (resuscytacji nie należy podejmować w sytuacjach bezwzględnie nierokujących).

Zasada działania w imię korzyści pacjenta to działanie w najlepszym interesie pacjenta, po rozważeniu zarówno korzyści jak i ryzyka (może to oznaczać podjęcie czynności resuscytacyjnych chociaż czasami właściwą decyzją będzie nie podejmowanie resuscytacji).

Zasada sprawiedliwości dotyczy troski i obowiązku sprawiedliwego i równomiernego rozłożenia ograniczonych możliwości leczniczych w społeczeństwie oraz podejmowanie decyzji, kto i jak będzie leczony (uczciwość i równość - resuscytacja powinna być dostępna dla wszystkich, o ile może przynieść korzyść).

Poszanowanie godności i uczciwość to nieodwołalne prawo pacjenta do leczenia z poszanowaniem jego osoby, a przekazywanie mu informacji powinno następować bez pomijania ważnych faktów [2].

Przepisy prawa

Lekarz niejednokrotnie stoi przed trudną decyzją dotyczącą podjęcia lub niepodjęcia określonych czynności medycznych, w tym ratunkowych wobec osób w terminalnej fazie choroby. Pojawiają się nie tylko wątpliwości etyczne, ale również prawne, w tym w

Szpitalny oddział ratunkowy – gdy ratowanie nie wystarcza. Czynności ratunkowe podejmowane w SOR wobec szczególności dotyczące obowiązku prawnego ratowania życia przy jednoczesnym poszanowaniu godności pacjenta.

Zgodnie z art. 30 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty [3], zwanej dalej ustawą o zawodzie lekarza, lekarz ma obowiązek udzielać pomocy lekarskiej w każdym przypadku, gdy zwłoka w jej udzieleniu mogłaby spowodować niebezpieczeństwo utraty życia, ciężkiego uszkodzenia ciała lub ciężkiego rozstroju zdrowia, oraz w innych przypadkach niecierpiących zwłoki. Udzielenie pomocy człowiekowi w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia stanowi szczególny obowiązek lekarza. Ale, czy w każdym przypadku lekarz powinien podejmować czynności ratunkowe? Lekarz, zgodnie z art. 4 ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty, podejmując decyzję w ww. zakresie ma obowiązek kierować się wskazaniem aktualnej wiedzy medycznej, zasadami etyki zawodowej oraz postępować zgodnie z należytą starannością. Ewentualna decyzja o zaprzestaniu działań leczniczych powinna mieć uzasadnienie medyczne i uwzględniać brak szans na uratowanie życia i poprawę zdrowia. Lekarz podejmując decyzję powinien kierować się doświadczeniem zawodowym, aktualną wiedzą medyczną i mieć przede wszystkim na uwadze dobro pacjenta. Co więcej, podmiotowość pacjenta jest dodatkowo podkreślona zapisem zawartym w art. 33 wspomnianej Ustawy: badanie lub udzielenie pacjentowi innego świadczenia zdrowotnego bez jego zgody jest dopuszczalne, jeżeli wymaga on niezwłocznej pomocy lekarskiej, a ze względu na stan zdrowia lub wiek nie może wyrazić zgody i nie ma możliwości porozumienia się z jego przedstawicielem ustawowym lub opiekunem faktycznym, oraz, decyzję o podjęciu czynności medycznych w okolicznościach, o których mowa, lekarz powinien w miarę możliwości skonsultować z innym lekarzem, a następnie, lekarz odnotowuje ww. okoliczności w dokumentacji medycznej pacjenta. Dla istnienia lekarskiego obowiązku udzielenia pomocy bez znaczenia jest, czy pomoc ta ma szansę być skuteczna w aspekcie ratowania życia lub zdrowia.

Jak podkreśla się w literaturze *„Lekarz nie ma obowiązku podejmowania - za wszelką cenę wszelkich możliwych starań, które nie przynoszą już żadnych pozytywnych efektów terapeutycznych, a jedynie wydłużanie umierania i cierpień temu towarzyszących”* [4].

Zgodnie z etyką zawodową - art. 32 Kodeksu Etyki Lekarskiej - lekarz w stanach terminalnych nie ma obowiązku podejmowania i prowadzenia reanimacji lub uporczywej terapii i stosowania środków nadzwyczajnych. Decyzja o zaprzestaniu reanimacji należy do lekarza i jest związana z oceną szans leczniczych [5].

Pamiętać należy o tym, że zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [6] pacjent ma prawo do poszanowania godności, które obejmuje prawo do umierania w spokoju i godności. Pacjent znajdujący się w stanie terminalnym ma prawo do świadczeń zdrowotnych zapewniających łagodzenie bólu i innych cierpień. Łagodzenie wszystkich cierpień jest podstawowym warunkiem poszanowania godności ludzkiej [8]. Walka z bólem u cierpiącego pacjenta jest również etycznym obowiązkiem lekarza. Zgodnie z art. 30 Kodeksu Etyki Lekarskiej lekarz powinien dołożyć wszelkich starań, aby zapewnić choremu humanitarną opiekę terminalną i godne warunki umierania. Lekarz powinien do końca łagodzić cierpienia chorych w stanach terminalnych i utrzymywać, w miarę możliwości, jakość kończącego się życia. Jednocześnie warto zauważyć, że wyraźnie odgraniczono te kwestie od eutanazji, podkreślając ich zasadniczą różnicę w omawianej materii. W kolejnym artykule wspomnianego Kodeksu Etyki Lekarskiej czytamy: lekarzowi nie wolno pod żadnym pozorem stosować eutanazji [5].

Kwestie te były wielokrotnie rozważane i komentowane. M. Filar na równi stawia błąd medyczny z podjęciem interwencji medycznych wbrew woli i nie na miejscu: „*lekarz naraża się na odpowiedzialność karną w trzech typowych sytuacjach: gdy nie leczy, a powinien, gdy leczy nie tak, jak powinien i gdy leczy, choć nie powinien*” [8]. R. Kędzióra zauważa: „*W sytuacji, w której konieczny jest wybór między wolą pacjenta a ochroną jego zdrowia i życia, w demokratycznym państwie musi decydować prawo do samostanowienia*” [9].

Co więcej; prawo do samostanowienia rozciąga się w kwestiach o wiele mniej istotnych niż podjęcie decyzji związanych bezpośrednio z ratowaniem życia. Każda czynność medyczna i zabieg leczniczy wymaga takiej podmiotowej zgody. Penalizuje to kodeks karny w art. 192: kto wykonuje zabieg leczniczy bez zgody pacjenta - podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2, a ściganie następuje na wniosek pokrzywdzonego [10].

Rozwija powyższy zapis Prof. A. Zoll: „*Przedmiotem ochrony w wypadku czynu zabronionego określonego w art. 192 jest autonomia pacjenta wobec zabiegów leczniczych, przejawiająca się w prawie do samostanowienia o ingerencji medycznej oferowanej przez lekarza. Prawo do samostanowienia wywodzi się z godności człowieka i jest niezależne od zdolności do czynności prawnych*”.

Zoll stwierdza ponadto: „*istnieją niekiedy sytuacje, w których lekarz nieprzystępujący do leczenia albo zaprzestający dalszego leczenia nie narusza jednak w rzeczywistości normy prawnej nakazującej mu świadczenie usług leczniczych, ponieważ nie naraża swoim*

Szpitalny oddział ratunkowy – gdy ratowanie nie wystarcza. Czynności ratunkowe podejmowane w SOR wobec

zachowaniem na niebezpieczeństwo utraty życia pacjenta, gdyż jest ono i tak już na to niebezpieczeństwo narażone i to niebezpieczeństwo terminalne, którego lekarz swoim ewentualnym działaniem i tak nie będzie w stanie odwrócić” [11].

Zatem, w świetle obowiązujących regulacji prawnych oraz norm etycznych i deontologicznych, lekarz ma obowiązek podjęcia wobec pacjenta w terminalnej fazie choroby nowotworowej czynności medycznych w takim zakresie, aby celem była poprawa jego stanu zdrowia, a jeżeli stan pacjenta jest na tyle ciężki, że pomoc medyczna jest bezcelowa, to podjęcia wszelkich czynności medycznych zapewniających złagodzenie bólu i innych cierpień. Obowiązek udzielenia pomocy wobec osoby w terminalnej fazie choroby nowotworowej ustaje dopiero wtedy, gdy lekarz nie ma nawet szans na złagodzenie cierpień pacjenta.

W Polsce nie istnieją regulacje prawne odnoszące się do tzw. testamentu życia, czyli do oświadczenia, w którym to pacjent wskazuje swoją wolę co do postępowania personelu medycznego w przypadku utraty przytomności, określając np., jakie czynności medyczne pacjent chciałby, aby nie były podejmowane. Problematyka ta była przedmiotem rozważań Sądu Najwyższego, który w orzeczeniu z dnia 27 października 2005 r., stwierdził, że *„Oświadczenie pacjenta wyrażone na wypadek utraty przytomności, określające wolę dotyczącą postępowania lekarza w stosunku do niego w sytuacjach leczniczych, które mogą zaistnieć, jest dla lekarza - jeżeli zostało złożone w sposób wyraźny i jednoznaczny - wiążące”* [12]. Jednakże, jak wskazuje się w doktrynie, teza wyrażona przez Sąd Najwyższy w ww. orzeczeniu jest zbyt kategoryczna i generalizująca.

Zdaniem M. Świdorskiej nie każde oświadczenie pacjenta złożone na wypadek utraty przytomności można ocenić w ten sposób [13].

Terapia daremna/uporczywa

(Heroiczne) prowadzenie podtrzymywania funkcji narządów nieprzynoszące korzyści dla pacjenta bez możliwości uzyskania założonych celów terapeutycznych określane jest terminem terapii uporczywej i daremnej, i jest błędem w postępowaniu medycznym na każdym, nawet wczesnym etapie leczenia (w SOR) o ile można go precyzyjnie określić.

Niepodjęcie lub odstąpienie od podtrzymywania czynności narządów może dotyczyć w szczególności takich metod jak:

- resuscytacja krążeniowo-oddechowa
- wentylacja mechaniczna

- leczenie nerko zastępcze
- elektroterapia serca
- mechaniczne wspomaganie krążenia
- farmakologiczne wspomaganie krążenia
- pozaustrojowe wspomaganie oddychania
- pozaustrojowe wspomaganie wątroby.

Niewłaściwe wykorzystanie tych metod postępowania przedłuża proces umierania. Każda decyzja o ograniczeniu terapii daremnej musi mieć swoje jasne, opisane uzasadnienie i nie może być uwarunkowana kosztami leczenia lub aspektami organizacyjnymi. Ograniczenie leczenia może przybierać formę niepodjęcia (*withholding*), czyli niewdrażania nowej metody leczenia, lub niezwiększania intensywności metody leczenia już stosowanej, albo formę odstąpienia od stosowania określonej metody leczenia (*withdrawing*) uwzględniając cele i granice leczenia. Plan takiego postępowania musi być systematycznie oceniany i aktualizowany z uwzględnieniem faktu, iż znaczna część pacjentów w stanie ciężkim, wymagających intensywnej opieki medycznej w SOR nie może złożyć świadomego oświadczenia woli dotyczącego ich leczenia. Cel leczenia powinien być uzależniony od możliwości uzyskania korzyści terapeutycznej, jaką jest przeżycie chorego lub też w wybranych przypadkach uśmierzenie cierpieniem chorego.

W 2014 r opublikowano, po raz pierwszy w Polsce, wytyczne postępowania wobec braku skuteczności podtrzymywania funkcji narządów (terapii daremnej) u pacjentów pozbawionych możliwości świadomego składania oświadczenia woli na oddziałach intensywnej terapii. Dokument opracowany został przez grupę roboczą pod przewodnictwem Prof. A. Küblera. Wytyczne miały zmierzyć się z problemem określenia procedur postępowania medycznego u pacjentów umierających w oddziałach intensywnej terapii, tak aby zapewnić im optymalną jakość życia oraz warunki ograniczenia lub zaprzestania intensywnego leczenia, które w aktualnej ocenie klinicznej, a także w świetle obowiązujących zapisów Kodeksu Etyki Lekarskiej, przepisów prawa oraz akceptowanych powszechnie zasad etycznych, jest nieskuteczne i nie służy interesowi pacjenta [14]. Zasady te powinny obowiązywać w możliwie najwcześniejszym możliwym okresie terapii tj. już w SOR i być spójne z tymi obowiązującymi w OIT.

System ratownictwa medycznego stoi zatem przed potrzebą wypracowania przejrzystych procedur postępowania. Po przyjęciu pacjenta do SOR (analogicznie jak do OIT) należy ustalić plan postępowania - jakiego zakresu diagnostyki i terapii należy się

Szpitalny oddział ratunkowy – gdy ratowanie nie wystarcza. Czynności ratunkowe podejmowane w SOR wobec podjąć, co jest niekorzystne, jakich czynności i decyzji należy się wystrzegać. Dodatkowo należy stworzyć precyzyjne i szczegółowe uwarunkowania prawne i organizacyjne dla podjęcia tak istotnych i często dyskusyjnych decyzji o nie stosowaniu terapii uporczywej w SOR. Kolejnym krokiem było by, także, opracowanie przejrzystych wytycznych dla zespołów ratownictwa medycznego. Targetem takich działań będzie stworzenie uwarunkowań dla prawidłowej współpracy ratownictwa z opieką paliatywną.

Podsumowanie

Odstąpienie od uporczywej terapii nie jest w świetle aktualnego prawa zabronione. Podtrzymywanie funkcji narządów może być warunkiem wyleczenia pacjenta (intensywna terapia), ale może też jedynie przedłużać proces umierania, bez korzyści dla pacjenta. Normy etyczne i przepisy prawa nie pozwalają na stosowanie terapii uporczywej nawet w kontekście obowiązku ratowania życia. Zasady te jednak nie mają swoich odpowiedników w algorytmach i logistyce pracy w SOR. Potrzebne są uregulowania postępowania wobec braku skuteczności terapii daremnej u pacjentów szpitalnych oddziałów ratunkowych i pomocy przedszpitalnej.

Piśmiennictwo

1. Edmonds P., Karlsem S., Khan S., Addington-Hall J. A comparison of the palliative care needs of patients dying from chronic respiratory diseases and lung cancer. *Palliat. Med.*, 2001, 15, 287–295.
2. Nolan J.P., Soar J., Zideman D.A., et al.: *European Resuscitation Guidelines* European Resuscitation Council (ERC), 2010.
3. Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 464 z późn. zm.)
4. Dukiet-Nagórska T.: O potrzebie wypracowania standardów postępowania dotyczących niepodjęcia terapii i jej zaprzestania, *Prawo Med.*, 2008, 2, 23.
5. Uchwała Nadzwyczajnego II Krajowego Zjazdu Lekarzy z 14 grudnia 1991 z późniejszymi zmianami. Kodeks Etyki Lekarskiej.

6. Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 159 z późn. zm.)
7. Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta. Komentarz., red. D. Karkowska, Warszawa 2016, s.448
8. Świątek B.: Art. 192 k.k. – komentarze prawników a praktyka lekarska, Arch. Med. Sąd. Krym., 2005, LV, 162-167
9. Kędziora R.: Problematyka zgody pacjenta w świetle polskiego ustawodawstwa medycznego. Prok. i Prawo, 2003, 7-8, 41-61.
10. Kodeks karny. Dz. U. z 1997 r. nr 88 poz. 553
11. Zoll A.: Kodeks Karny – część szczególna. Komentarz. Wyd. Zakamycze, Kraków, 1990.
12. Postanowienie z dnia 27 stycznia 2006 r., III CK 369/05 Orzecznictwo Sadu Najwyższego Izba Cywilna 2006/11/187 (sygn. akt III CK 155/05, OSNC 2006, nr 7-8, poz. 137)
13. Świdorska M.: Zgoda pacjenta na zabieg medyczny, Dom Organizatora TNOiK, Toruń, 2007.
14. Kübler A., Siewiera J., Durek G. i wsp.: Wytyczne postępowania wobec braku skuteczności podtrzymywania funkcji narządów (terapii daremnej) u pacjentów pozbawionych możliwości świadomego składania oświadczeń woli na oddziałach intensywnej terapii, Anest. Intens. Ter., 2014, 46, 4, 229–234.

Prawa pacjenta jako narzędzie realizacji polityki zdrowotnej w Polsce w świetle zobowiązań międzynarodowych w dziedzinie praw człowieka

Barański Maciej³, Barańska Agnieszka¹, Piechowska Joanna², Firlej Ewelina⁴, Zabłocka Kamila⁵

- 1 Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Katedra Zdrowia Publicznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
- 2 Samodzielna Pracownia Umiejętności Położniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
- 3 Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
- 4 Katedra Zdrowia Publicznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
- 5 SKN przy Zakładzie Matematyki i Biostatystyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Niniejsza praca poświęcona jest prawom szczególnej grupy, jaką stanowią pacjenci. Podjęte w pracy analizy dotyczą również praw człowieka, stanowiących swoistą genezę wobec powstania praw pacjenta. Potrzeba uwarunkowań prawnych w tym zakresie staje się obecnie niezwykle istotna, a wynika przede wszystkim z wielu zmian społecznych, światopoglądowych, a także z postępu medycyny i rozwoju zawodów medycznych, zmieniającej się polityki lekowej oraz innowacyjności w medycynie, której bezpieczeństwo we wdrażaniu rozwiązań powinno zapewnić prawo. Prawo powinno służyć uznanym wartościom moralnym. Jeżeli normy prawne będą opierać się na tych wartościach, stosowanie prawa będzie pewniejsze i pozbawione intuicyjnego rozstrzygnięcia wedle niesprecyzowanych kryteriów. W obliczu dokonań i rozwoju współczesnej medycyny zadania stawiane ustawodawcy są trudne do zrealizowania. Możliwości medycyny i działania lekarzy często wyprzedzają prawo, które nie zawsze jest kompatybilne z rzeczywistością, w związku z czym przestrzeganie obowiązujących norm prawnych w zakresie prawa medycznego staje się szczególnie trudne, zwłaszcza w obszarze praw pacjenta.

Rola, jaką pełni państwo w kreowaniu i prowadzeniu polityki zdrowotnej poruszana jest od dawna w dokumentach Światowej Organizacji Zdrowia, jej znaczenie widoczne jest

Prawa pacjenta jako narzędzie realizacji polityki zdrowotnej w Polsce w świetle zobowiązań międzynarodowych również w działaniach Unii Europejskiej w tym zakresie. Polityka zdrowotna stanowi istotny element polityki społecznej [1], regulującej zatrudnienie, kształcenie, kulturę, strukturę dochodów i wydatków oraz zabezpieczenie społeczne (emerytury i renty). Poczucie bezpieczeństwa socjalnego i zdrowotnego stanowi, w każdym społeczeństwie, istotny czynnik decydujący o poziomie zaufania lub jego braku, do władzy. Zarówno w piśmiennictwie polskim, jak i światowym pojęcie polityki społecznej w kontekście polityki zdrowotnej wiąże się z celową i zorganizowaną działalnością państwa, jego organów i współpracujących instytucji na rzecz poprawy warunków życia obywateli, czy pełniejszego zaspokojenia ich potrzeb w zakresie ochrony zdrowia. Rozpatrując definicję polityki zdrowotnej można wyodrębnić podstawowe elementy oddziałujące na zdrowie, a tym samym uściślić pewien zakres pojęcia polityka zdrowotna rozumianego jako wszelka aktywność państwa oraz innych podmiotów polityki społecznej w celu poprawienia stanu zdrowia ludności albo niedopuszczenia do jego pogorszenia [2]. Powyższe działania są formułowaniem lub realizacją polityki zdrowotnej, która opiera się na określaniu potrzeb zdrowotnych społeczeństwa, obserwacji przekształceń demograficznych i epidemiologicznych oraz na monitorowaniu zagrożeń środowiskowych. Według Światowej Organizacji Zdrowia, polityka zdrowotna *"odnosi się do decyzji, planów i działań, które podejmowane są w celu osiągnięcia konkretnych celów opieki zdrowotnej w społeczeństwie (...)"* [3].

Prawa Pacjenta jako integralna część Praw Człowieka

Gmachy współczesnych demokratycznych państw prawa zostały wzniesione na wartościach oddających ich najgłębszą istotę. Wartości te, a przede wszystkim przyrodzona ludzka godność, wolność i równość, w sposób najogólniejszy wyznaczają status jednostki w państwie, granice legalnych działań władzy publicznej, a także obowiązki władzy względem obywateli. Co więcej - wartości te, zgodnie z doktrynami prawnonaturalnymi, stanowiącymi podstawę systemów ochrony praw człowieka, są względem państwa wcześniejsze. Państwo więc może co najwyżej odnieść się do nich, uznać je i otoczyć ochroną lub odmówić ich ochrony [4]. W państwie prawa każdy człowiek ma i mieć musi prawo do autonomicznego wyboru celów, które pragnie realizować, modelu życia, który chce urzeczywistnić, systemu wartości, wedle którego będzie oceniać otaczający świat i dokonywać wyborów, a nawet określania tego, co dobre i co złe [5]. Ograniczenie autonomii człowieka stanowiłoby zamach zarówno na jednostkę i przysługującą jej godność, jak i na

państwo prawa [4], bowiem obowiązkiem państwa jest stworzenie systemu ochrony zdrowia gwarantującego uczestnikom procesu leczenia zachowanie wewnętrznej autonomii. W literaturze zachodnioeuropejskiej, obok terminu „prawa pacjenta”, i „prawa człowieka”, używa się często określenia „autonomia pacjenta” [6]. Odkrycie „autonomii pacjenta” oceniane jest często jako najcenniejsze ze zjawisk w etyce medycznej na przestrzeni ostatnich dwóch stuleci.

W systemie ochrony praw człowieka Rady Europy fundamentalną rolę przypisać należy podpisanej 4 listopada 1950 r. w Rzymie Europejskiej Konwencji o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności, będącej narzędziem w dążeniu do osiągnięcia jedności między państwami członkami w kształtowaniu i poszanowaniu standardów ochrony praw jednostki. Jej istota sprowadza się do określenia chronionych praw oraz zobowiązania państw do jej przestrzegania w podejmowanych przez nie działaniach wobec podmiotów korzystających z praw konwencyjnych [7]. Znaczenie EKPC, oprócz wyznaczenia katalogu praw i chronionych wartości, opiera się na stworzonym wokół niej systemie kontroli, opartym na modelu sądowym. Nadzór nad przestrzeganiem postanowień Konwencji pełni głównie Europejska Komisja Praw Człowieka oraz Europejski Trybunał Praw Człowieka w Strasburgu, który jest kompetentny do rozpatrywania skarg państwowych i indywidualnych [8].

Prawa człowieka stały się jedną z najważniejszych idei oraz instytucji współczesnego świata. Mówi się, że stopień przestrzegania praw przez władze państwowe jest podstawowym kryterium ich oceny w kategoriach etycznych i politycznych [9]. Przestrzeganie praw człowieka implikuje zaangażowanie państwa w różne sfery życia. Dotyczy to zwłaszcza kwestii gospodarczych, socjalnych, kulturalnych oraz ochrony środowiska naturalnego [10]. Respektowanie praw człowieka uznaje się za istotny warunek funkcjonowania współczesnych państw i społeczeństw, albowiem prawa człowieka wynikają z przyrodzonej godności człowieka. Pojęcie godności występuje w dwóch znaczeniach. Pierwsze to godność osobowa (aksjologiczno-ontyczna), czyli przysługująca każdemu człowiekowi. Drugie znaczenie obejmuje godność osobowościową (własną), określającą cechę indywidualnie określonej osoby [9]. Koncepcja osobowościowa uznaje godność za cechę przypadłościową, którą kształtuje się samodzielnie. Można ją nabywać, rozwijać lub utracić. Przepisy prawa odwołują się do godności osobowej, która według etyków jest cechą przyrodzoną, przysługującą każdemu człowiekowi. Jest niezbywalna i niestopniowalna. Godność osobową utożsamia się z człowieczeństwem, a więc jako atrybut każdego człowieka staje się wartością

bezwzględna [10]. Chociaż godność w ujęciu osobowym nie jest zdefiniowana przez przepisy prawa międzynarodowego czy krajowego, to tylko taki jej sens daje podstawę istnienia normatywnych systemów ochrony praw i wolności człowieka. Obydwie koncepcje przyznają człowiekowi szczególne i centralne miejsce w hierarchii bytów żyjących na ziemi [9]. Zakres praw i obowiązków w relacjach lekarz- pacjent, bazujący pierwotnie na zasadach etyki, godności i poszanowania społecznego stopniowo odnajdywał oparcie w przepisach prawa, których celem było zagwarantowanie ochrony prawnej od poczęcia do naturalnej śmierci, a także zapobieganie przypadkom dehumanizacji. Wymaga podkreślenia, że prawa przynależne osobie ludzkiej wynikają z samego faktu bycia człowiekiem, zatem prawo nie nadaje ich, a jedynie zabezpiecza [10].

Do atrybutywnych elementów koncepcji praw człowieka zaliczyć można cechy dotyczące ich powszechności, przyrodzoności, niezbywalności, nienaruszalności, równości. W integralnym połączeniu stanowią one zespół zasad tworzących interpretacyjny fundament pomocny w zrozumieniu istoty oraz intencjonalnego przesłania leżącego u podstaw systemów ochrony praw i wolności człowieka [11].

Powszechność praw człowieka opiera się na przysługiwaniu każdemu człowiekowi. Uznanie powszechności ugruntowane jest w centralnym elemencie współczesnej koncepcji praw człowieka: w uznaniu, że podstawowe prawa przysługują każdemu z tej tylko racji, że jest człowiekiem. Uznać należy, że powszechność podjęta została w stosunku do praw człowieka w sposób radykalny. Prawa człowieka były, są i będą wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z bytem ludzkim: w każdej epoce, kulturze, społeczeństwie, niezależnie od przekonań [10].

Powszechność jest strukturalnym elementem praw człowieka. Przyrodzoność praw człowieka można rozważyć w dwóch aspektach: nienabywalności praw oraz niezbywalności, co zostało podkreślone w pierwszym zdaniu Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka, gdzie mowa jest o „*równych i niezbywalnych prawach wszystkich członków rodziny ludzkiej*”. O ile przyrodzoność i niezbywalność są cechami praw człowieka istotnymi z punktu widzenia pytania o przysługiwanie praw, o tyle nienaruszalność jest cechą istotną z punktu widzenia stosunku tych praw do innych dóbr. Stwierdzając nienaruszalność praw lub godności stwierdza się, że prawa człowieka lub wymagania poszanowania godności wyznaczają granicę, której nigdy nie wolno przekroczyć [12].

Równość rozumiana jest jako prawo do równego korzystania ze wszystkich praw człowieka i podstawowych wolności. Według Art. 1 Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka „*wszyscy ludzie rodzą się wolni i równi pod względem swej wolności i swych praw*”.

Prawo do ochrony zdrowia

Prawo do ochrony zdrowia zawarte zostało w konstytucjach wielu państw i licznych dokumentach międzynarodowych, wynikają z niego poszczególne prawa pacjenta - prawo do świadczeń zdrowotnych w Polsce w systemie NFZ i prawie wspólnotowym w świetle aktów prawnych Unii Europejskiej oraz orzecznictwa Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości; fundamentalne prawo do wyrażania zgody lub sprzeciwu na interwencję lekarską; prawo do informacji o ryzyku i skutkach zabiegu medycznego (co stanowi przesłankę „*świadomej zgody*”); prawo pacjenta małoletniego oraz osoby niezdolnej do samodzielnego podjęcia decyzji do wyrażenia zgody na działanie lekarza; prawo do poufności oraz ochrony danych medycznych; prawa pacjentów w stanie terminalnym i inne. Prawem pacjenta jest uprawnienie przysługujące w równym stopniu każdemu człowiekowi z tytułu korzystania ze świadczeń zdrowotnych. Znajomość praw pacjenta powinna prowadzić do lepszej współpracy pomiędzy świadczeniodawcami, płatnikiem i świadczeniobiorcami. Powinna wpływać na właściwą realizację zadań polityki zdrowotnej państwa, której podstawowy cel stanowi zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego społeczeństwa.

Prawo do ochrony zdrowia jest jednym z najważniejszych praw człowieka, oparte jest bowiem na wartości, jaką jest zdrowie. Zdrowie jest powszechnym dążeniem społecznym i najważniejszą wśród deklarowanych i praktykowanych wartości. Wymieniane jest najczęściej jako najbardziej cenione i z reguły plasuje się na pierwszym miejscu w hierarchii ważności. Aby zapewnić jego ochronę państwo tworzy system, który oparty o zbiór przepisów prawa zapewnia bezpieczeństwo zdrowotne. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje system ochrony zdrowia jako zbiór organizacji, instytucji i zasobów mających za zadanie poprawę, utrzymywanie lub przywracanie zdrowia [13]. System musi ponadto zapewnić spełnienie uzasadnionych oczekiwań społeczeństwa w zakresie podstawowych warunków, w jakich udzielane są świadczenia medyczne, do których zaliczyć można: poszanowanie godności osobistej, zapewnienie podstawowych warunków komfortu podczas

Prawa pacjenta jako narzędzie realizacji polityki zdrowotnej w Polsce w świetle zobowiązań międzynarodowych uzyskaniu świadczenia zdrowotnego, czy sprawiedliwe w odbiorze społecznym obciążenie kosztami [1], co oznacza decyzję polityczną odnośnie zasad finansowania systemu.

Pacjent i ochrona jego praw

Dokonując analizy praw człowieka i wywodzących się z nich praw pacjenta naturalnie za punkt wyjścia dla dalszych rozważań uznać można najważniejszego uczestnika systemu, jakim jest pacjent. Słowo pochodzi z łacińskiego *patiens*, co oznacza cierpiącego, dotkniętego bólem [14]. Pacjentem według Światowej Organizacji Zdrowia jest każda osoba korzystająca z usług medycznych, ze świadczeń zdrowotnych niezależnie od tego, czy jest zdrowa, czy chora. Pacjent jest klientem podmiotów leczniczych, pomimo iż wiele osób nadal uważa, że to tylko pacjent, a nie klient [15]. Pojęcie pacjent jest pojęciem prawnym, według artykułu 3 ust. 1 pkt. 4 Ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta, pacjent to osoba zwracająca się o udzielenie świadczeń zdrowotnych lub korzystająca ze świadczeń zdrowotnych udzielanych przez podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych lub osobę wykonującą zawód medyczny [16]. Ustawodawca nie definiuje pojęcia prawa pacjenta. Próbę taką podjęto w doktrynie prawa. Prawa pacjenta są integralną częścią praw człowieka. Przyjmuje się, że prawa pacjenta to prawa człowieka w relacji do określonego podmiotu odpowiedzialnego za udzielanie świadczeń medycznych lub w relacji do przedstawicieli zawodów medycznych ze względu na podejmowane przez nich czynności zawodowe [17]. Prawa pacjenta przysługują osobie korzystającej ze świadczeń opieki zdrowotnej, a więc działań służących zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu lub poprawie zdrowia oraz innych działań medycznych wynikających z procesu leczenia. Nie ma znaczenia miejsce udzielania świadczeń. Niezależnie od tego, czy udzielane są one w szpitalu, w przychodni, czy gabinecie prywatnym (a także „wyłącznie w miejscu wezwania”) muszą być bezwzględnie przestrzegane [18].

Konstytucja RP najwyższym aktem prawnym regulującym prawa człowieka i prawa pacjenta

Wątków nowożytnej teorii praw człowieka dopatrzeć się można w stworzonej w starożytności stoickiej koncepcji wolności i równości, doktrynie Tomasza z Akwinu (XIII w.), czy wizji ochrony praw człowieka Franciszka de Vitorie (XVI w.). Jednak dopiero

rozbudowana szkoła prawa natury (XVII-XVIII w.) i związana z nią teoria umowy społecznej J. Locke'a i J.J. Rousseau znalazły podatny grunt realiów społecznych końca XVIII wieku [19]. Co istotne, akty konstytucyjne stanowiące fundament nowożytnej państwowości nie ustanawiały praw człowieka, lecz deklarowały ich istnienie, precyzowały obowiązek państwa wobec ich ochrony, potwierdzały zasady ich niezbywalności i powszechności [19].

Źródła praw człowieka mogą być rozumiane w sensie formalnym i materialnym. Sens formalny odnosi się do form, w jakich prawo zostało wyrażone i w jakich egzystuje. W tym ujęciu źródłami praw człowieka będą wszelkie akty normatywne zawierające przynajmniej jedną normę prawną, której przedmiotem regulacji są prawa jednostki. Należą do nich umowy międzynarodowe, zwyczaj międzynarodowy, zasady ogólne prawa międzynarodowego, akty prawa wewnętrznego państw [10]. Konstytucja RP podlega takim wartościom prawa naturalnego jak przyrodzona, niezbywalna i nienaruszalna godność człowieka, wolność i sprawiedliwość oraz zasada subsydiarności. Zapisanie praw człowieka w Konstytucji oznaczało, że są to prawa o fundamentalnym znaczeniu, mające charakter powszechny i przysługujące każdemu człowiekowi [20]. Artykuł 68 Konstytucji RP formułuje prawo każdego człowieka do ochrony zdrowia. Zgodnie z Konstytucją RP:

„Każdy ma prawo do ochrony zdrowia. Obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych. Władze publiczne są zobowiązane do zapewnienia szczególnej opieki zdrowotnej dzieciom, kobietom ciężarnym, osobom niepełnosprawnym oraz osobom w wieku podeszłym. Władze publiczne są zobowiązane do zwalczania chorób epidemicznych, zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska. Władze publiczne popierają rozwój kultury fizycznej, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży” [21].

Z Konstytucji wynika również prawo przedmiotowe, czyli uregulowania prawne składające się na prawne pojęcie ochrony zdrowia. System ochrony zdrowia musi być określony regulacją prawną opartą na świadomie wybranych zasadach i uwzględniającą różne interesy [22]. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stanowi również najwyższy akt prawny regulujący prawo pacjenta do uzyskania informacji na temat stanu zdrowia [21]. Art. 51 § 1 Konstytucji RP stanowi „o prawie każdego do samodzielnego decydowania o ujawnieniu dotyczących go informacji”. Trybunał Konstytucyjny, dokonując interpretacji zawartej w art. 51 normy uznał, *„że przepis ten chroni tzw. autonomię informacyjną zarówno w stosunkach pomiędzy podmiotami publicznymi, jak i prywatnymi. Wspomniana autonomia oznacza prawo*

każdej jednostki do samodzielnego decydowania o ujawnianiu informacji dotyczących własnej osoby, a także prawo do sprawowania kontroli nad wpływem takich informacji znajdujących się w posiadaniu innych podmiotów; jest zarazem elementem składowym prawa do ochrony życia prywatnego” [23]. Prawo pacjenta do informacji to jednoznaczne wymaganie tzw. objaśnionej zgody pacjenta na zabieg medyczny (*informel consent*). Art. 15 Konwencji Bioetycznej stanowi, iż „*nie można przeprowadzić interwencji medycznej bez swobodnej i świadomej zgody osoby jej poddanej. Przed dokonaniem interwencji osoba zainteresowana powinna otrzymać odpowiednie informacje o celu i naturze interwencji, a także ich konsekwencjach i ryzyku*” [24,25]. Zabieg medyczny wykonany bez zgody pacjenta jest bezprawny nawet wówczas, gdy lekarz działał zgodnie z zasadami sztuki lekarskiej. Ciężar udowodnienia udzielenia informacji, które stanowiły podstawę zgody pacjenta na dokonanie czynności medycznych lub na odmowę zgody, spoczywa na lekarzu [26].

Podsumowanie

Podczas kreowania planów i reformowania systemu opieki zdrowotnej wykorzystuje się nowe koncepcje, które tworzą odmienne niż w przeszłości relacje między systemem a pacjentami, a także na nowo definiują powiązania między świadczeniodawcami [27]. Rozwój i wrażliwość na prawa człowieka spowodował powołanie w 2009 roku Rzecznika Praw Pacjenta. Liczba spraw corocznie zgłaszanych do Rzecznika Praw Pacjenta względem łamania praw pacjenta świadczy o niedoskonałości systemu ochrony zdrowia w Polsce. Analiza sprawozdań z działalności Rzecznika Praw Pacjenta pozwala dostrzec problemy, z jakimi borykają się pacjenci oraz wskazuje kierunki działań, jakie powinny zostać podjęte. Prawa Pacjenta łamane są nagminnie, wielu pracowników ochrony zdrowia nie przestrzega obowiązującego prawa, a Kodeks Etyki Lekarskiej jest dokumentem niekompletnym. W konsekwencji przepisy prawa medycznego okazują się być w praktyce często dysfunkcjonalne.

Ważność podejmowania tematyki praw pacjenta stanowić może fakt, iż prawa pacjenta regulują i zabezpieczają bezpieczeństwo poszczególnych części (wykonywania procedur medycznych, udzielania świadczeń) składających się na proces leczenia, stawiając pacjenta jako główną i najważniejszą postać procesu. To właśnie troska o człowieka i jego zdrowie stanowi istotę istnienia systemu opieki zdrowotnej. Pacjent ma prawo do świadczeń medycznych na jakościowo odpowiednim poziomie, udzielanych z należytą starannością.

Jeżeli istnieją ograniczenia w udzielaniu odpowiednich świadczeń, pacjent ma prawo do przejrzystej, obiektywnej, opartej na kryteriach medycznych procedury ustalającej kolejność dostępu do świadczeń. W sytuacji ograniczonej dostępności do świadczeń prawem pacjenta jest korzystanie z rzetelnej, opartej na kryteriach medycznych listy oczekujących. Przestrzeganie praw pacjenta istotnie warunkuje prawidłowość udzielania świadczeń medycznych, tym samym prawidłowość realizacji polityki zdrowotnej na poziomie państwa i regionu.

Piśmiennictwo

1. Leowski J.: Polityka zdrowotna a zdrowie publiczne, ochrona zdrowia w gospodarce rynkowej. CeDeWu, Warszawa, 2004, 152.
2. Włodarczyk C. W.: Wartości a nowa polityka zdrowotna państwa. Polityka społeczna, 1992, 10.
3. Health policy (ang.) [w:] Health topics [on-line]. World Health Organization, www.who.int, data pobrania 2015-03-09.
4. Nawrot O.: Sumienie lekarza a prawa człowieka w świetle standardów Rady Europy. Med. Prakt., 2014, 1, 275, 111-116
5. Garlicki L.: Konwencja o ochronie praw człowieka i podstawowych wartości. T.1 komentarz do artykułów 1-18,.Warszawa 2010, 557.
6. Hoerni B.: L'Autonomie en medecine. Nouvelles relations entre les personnes malades et les personnes soignantes. Payot, Paris, 1991, 102-116.
7. Leszczyński L.: Europejska Konwencja Praw Człowieka [w:] Ochrona praw człowieka w Europie. Szkic Zagadnień podstawowych, Leszczyński L., Liżewski B. (red.). Verba, Lublin, 2008, 34.
8. Chmaj M.: Wolność i prawa człowieka w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. LEX Wolters Kluwer, Warszawa, 2008, 25.
9. Hołda J., Hołda Z., Ostrowska D., Rybczyńska J.: Prawa człowieka. Zarys Wykładu. Wolters Kluwer, Warszawa, 2014.
10. Chmaj M.: Wolność i prawa człowieka w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. LEX Wolters Kluwer, Warszawa, 2008, 13.
11. Terlecka W.: Wolność pacjenta, a sumienie lekarza [w:] Prawa pacjenta a postawa lekarza, K. Gibiński (red.). Kraków, 1996, 52.

12. Piechowiak M.: Filozofia praw człowieka: Prawa człowieka w świetle ich międzynarodowej ochrony. Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin, 1999.
13. Kozierekiewicz A.: Konsolidacja i integracja opieki zdrowotnej. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2011.
14. Neuberger J.: Education and debate Do we need a new word for patients? *BMJ*, 1999, 318, 1756.
15. Opolski K.: Zarządzanie przez jakość w usługach zdrowotnych, teoria i praktyka. CeDeWu, Warszawa, 2003.
16. USTAWA z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U. 2009 Nr 52 poz. 417).
17. Michalska- Badziak R.: Pacjent i jego prawa [w:] Prawo administracyjne materialne. Pojęcia, instytucje, zasady, Duniewska Z., Jaworska-Dębska B., Stahl M. (red.). LEX Wolters Kluwer, Warszawa, 2014, 271-272.
18. Moroz G.: Prawa Pacjenta- praktyczne omówienie wymogów. *OPM*, 2014, 5, 68-70.
19. Gdulewicz E., Granat M., Kręcisz W., Mojak R. i wsp.: Podstawowe wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela [w:] Polskie Prawo Konstytucyjne, Skrzydło W. (red.). Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin, 1999, 167- 168.
20. Bator A.: Z zagadnień teorii i filozofii prawa: Konstytucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 1999.
21. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U Nr 78, poz. 483 z późn. zm.).
22. Nojszewska E.: System ochrony zdrowia w Polsce. LEX Wolters Kluwer, Warszawa, 2011.
23. Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 19 lutego 2002 r., sygn. akt U 3/01, OTK 2002, Nr 2, s. 3 i n.
24. Jasudowicz T.: Europejskie standardy bioetyczne: wybór materiałów. TNOiK Dom Organizatora, Toruń, 1998.
25. Safjan M.: Prawo polskie a Europejska Konwencja Bioetyczna. *Prawo Med.*, 2000, 5, 10-15.
26. Nesterowicz M.: Prawo medyczne. LexisNexis, Warszawa, 2012.
27. Kubicki L.: Prawo medyczne i jego zakres [w:] Prawo medyczne, Kubicki L. (red.). Wrocław, 2003, 2.

Analiza prawnoporównawcza systemu zdrowotnego Polski i Stanów Zjednoczonych w kontekście uwarunkowań praw pacjenta

Barański Maciej¹, Zabłocka Kamila², Barańska Agnieszka³, Pawlikowska-Łagód Katarzyna⁴,
Dziedzic Małgorzata⁵

1. Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
2. SKN przy Zakładzie Matematyki i Biostatystyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Zakład Etyki i Filozofii Człowieka, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
5. Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Celem analizy porównawczej opieki zdrowotnej oraz przestrzegania praw pacjenta w Polsce i Stanach Zjednoczonych jest ukazanie różnic systemowych i ich wpływu na dostęp do świadczeń medycznych. Dzięki przeprowadzonej analizie zdefiniowane zostaną pozytywne i negatywne aspekty funkcjonowania polskiego systemu zdrowotnego w kontekście relacji lekarz-pacjent oraz przestrzegania praw pacjenta. Porównanie systemu polskiego i amerykańskiego, a także zestawienie ze sobą opinii pacjentów w zakresie przestrzegania ich praw pozwala na skuteczne rozróżnienie działań efektywnych w ochronie zdrowia od tych, które nie przynoszą żadnych korzyści. Poznanie systemu opieki zdrowotnej Stanów Zjednoczonych ma duże znaczenie teoretyczne, ale również praktyczne. Analiza systemu zdrowotnego kraju, którego obywatele bardzo cenią sobie wysoką jakość świadczeń oraz dostęp do leczenia z wykorzystaniem innowacyjnych technologii pozwala na zwrócenie uwagi na potrzebę dalszego udoskonalania i reformowania systemu opieki zdrowotnej w Polsce, tak by odpowiadał zmieniającemu się rynkowi usług zdrowotnych na świecie.

Uwzględnienie w systemie sposobu finansowania świadczeń zdrowotnych istotnie wpłynęło na wyodrębnienie czterech podstawowych modeli systemów zdrowotnych:

- modelu Bismarcka
- modelu Beveridge'a
- modelu Siemaszki

- modelu rynkowego (rezydualnego)

W krajach Unii Europejskiej systemy zdrowotne funkcjonują na podstawie modeli Bismarcka lub Beveridge'a. Modelem systemu zdrowotnego, w którym państwo nie ponosi odpowiedzialności za dostęp do opieki zdrowotnej jest model rezydualny, występujący w Stanach Zjednoczonych [1]. W rezydualny system ochrony zdrowia, zwany modelem ubezpieczeń prywatnych, włączona jest zasada solidaryzmu społecznego, a dostęp do opieki medycznej opiera się na mechanizmie rynkowym. Zasadą jest dominacja sektora prywatnego, a państwo rezygnuje z odpowiedzialności za zapewnienie obywatelom dostępu do opieki medycznej. Rozdzielone są obszary zdrowia indywidualnego od publicznego. Za zdrowie publiczne odpowiadają władze publiczne. Dostępność do opieki medycznej jest wspierana przez państwo tylko w odniesieniu się z problemami zdrowotnymi oraz zapewnieniem opieki, profilaktyki [2].

Opieka zdrowotna Polska- USA

Zaryzykować można tezę, że Stany Zjednoczone mają jednocześnie najlepszy i najgorszy system ochrony zdrowia na świecie. Wydają na niego najwięcej, mają najbardziej innowacyjny sektor technologii medycznych, najwięcej noblistów z dziedziny medycyny oraz najlepszych i najlepiej opłacanych specjalistów. Jednak jego kształt - opierający się na czysto rynkowych mechanizmach i pozbawiony powszechnej, publicznej opieki charakterystycznej dla większości krajów rozwiniętych - sprawia, że ujawnia się w nim wiele, obcych innym systemom, słabości w postaci selekcji negatywnej, horrendalnych kosztów funkcjonowania i bezwzględnego ograniczania dostępu osobom o wyższym ryzyku zdrowotnym [3]. Amerykański system jest w głównej mierze prywatny i opiera się na systemie ubezpieczeń, gdzie państwo pokrywa tylko części wydatków. Według ostatnich danych, prawie połowę (46%) wydatków na ochronę zdrowia pokrywa państwo - ale są to głównie programy opieki zdrowotnej „Medicaid” dla osób niezamożnych, „Medicare” dla osób starszych oraz program „Veterans Administration” - skierowany do weteranów wojen [4]. Największym ubezpieczycielem są Medicare i Medicaid, których działalność w sferze ubezpieczeń zdrowotnych nadzorowana jest przez Rząd USA. Medicare i Medicaid wraz z innymi rządowymi programami pokrywają 45% wszystkich wydatków na ochronę zdrowia. Medicare finansowany jest głównie z podatków stanowych i federalnych, skierowany do osób powyżej 65. roku życia oraz osób niepełnosprawnych. Pakiet świadczeń podzielony jest na trzy części. Część pierwsza – A obejmuje ubezpieczenie szpitalne, dając możliwość korzystania z

lecznictwa zamkniętego, krótkookresowego pobytu w domu opieki społecznej, czy opieki hospicyjnej [5]. Część B ma formę dobrowolnej polisy, pokrywanej ze środków osoby zainteresowanej, daje możliwość korzystania z leczenia otwartego. Część C Medicare dotyczy swoistych połączeń ubezpieczenia z innymi. Medicare obejmuje osoby o niskich dochodach, lecz w szczególności opiera się na opiece medycznej dla dzieci i osób niepełnosprawnych. Podstawowy zakres świadczeń jest bezpłatny, chociaż istnieją opłaty za dodatkowe świadczenia. Kwalifikacja do programu Medicaid jest oparta na skali ubóstwa ustalonej dla całego kraju [5]. Amerykańskich konsumentów usług medycznych według J.E. Stiglitz'a podzielić można na Medicaid - osoby starsze, którym dostęp do świadczeń medycznych zapewnia drugi z rządowych programów oraz Medicaer - osoby zatrudnione objęte ubezpieczeniem zdrowotnym przez pracodawcę oraz osoby nieubezpieczone, które kupują usługi medyczne oraz korzystają z usług nie rekompensowanych, których koszty pokrywane są przez inne podmioty [5].

Kolejnym źródłem finansowania świadczeń medycznych w amerykańskim systemie ochrony zdrowia jest pracodawca. Istnieje szereg programów zbiorowych ubezpieczeń dla pracowników aktualnych, jak i emerytowanych - taką formę ubezpieczeń posiada około 26% Amerykanów. Dość dużą grupę (około 32%) stanowią obywatele z ubezpieczeniami indywidualnymi, gdzie niekiedy pracodawca pokrywa tylko niewielką część ubezpieczenia, a obywatel często musi sam wybrać ubezpieczyciela i opłacać co miesiąc składki, aby w razie potrzeby uzyskać pomoc medyczną [4]. Ochrona zdrowia jest najbardziej uregulowanym sektorem w Stanach Zjednoczonych. Instytut Cato przeprowadził badania, z których wynika, że regulacje przynoszą korzyści o wartości 170 miliardów dolarów, ale kosztują społeczeństwo nawet do 340 miliardów. Według opracowania większość kosztów bierze się z ryzyka błędów medycznych, przepisów FDA (Food and Drug Administration – amerykański organ nadzorujący rynek żywności i farmaceutyków) oraz przepisów regulujących działalność świadczeniodawców [6].

Struktura systemu ochrony zdrowia w Stanach Zjednoczonych obejmuje działające dla zysku szpitale prywatne, które należą zwykle do dużych korporacji oraz szpitale non-profit, prowadzone przez samorządy, władze stanowe, organizacje religijne lub niezależne organizacje non-profit. Szpitale zapewniają opiekę ambulatoryjną na oddziałach nagłej pomocy (emergency rooms) oraz poprzez specjalistyczne kliniki, jednak przede wszystkim skupiają się na opiece szpitalnej. Około 60% Amerykanów posiada ubezpieczenie zdrowotne opłacane przez pracodawcę, ale odsetek ten zmniejsza się. Koszty polis zdrowotnych gwałtownie rosną i coraz więcej pracodawców z nich rezygnuje [3]. Statystyki wydatków na

ochronę zdrowia w Polsce, w relacji do krajów Unii Europejskiej i USA okazują się być relatywnie niskie. W Stanach Zjednoczonych środki publiczne przeznaczone w zakresie ochrony zdrowia przeznaczone są na dwa programy opieki medycznej - Medicare i Medicaid. W USA opiekę zapewnia wiele instytucji publicznych, prywatnych i organizacji nie nastawionych na zysk [7].

Model Bismarcka, wyrastający z tradycji niemieckiej (kanclerz pruski Otto von Bismarck „patronuje” temu modelowi, jako inicjator pierwszego na świecie publicznego systemu ubezpieczenia społecznego) charakteryzuje niektóre kraje Europy Zachodniej oraz Polskę. Tradycyjnie model ten opiera się na silnie zdecentralizowanych instytucjach publicznych ubezpieczycieli, tworzonych z myślą o wyodrębnionych wspólnotach osób narażonych na podobnego rodzaju kategorie ryzyk ubezpieczeniowych (grupy zawodowe, wspólnoty terytorialne, pracownicy jednego zakładu pracy). Ubezpieczyciele mają zazwyczaj charakter publiczny, jednak zorganizowani są zgodnie z zasadą samorządności i dysponują bardzo dużym zakresem autonomii. W tradycyjnym modelu założeniami konstrukcyjnymi są również zasady solidaryzmu społecznego oraz przymusowości ubezpieczenia [8]. W zreformowanej strukturze decyzyjnej polskiego systemu zdrowotnego można wskazać podmioty, które mają decydujący wpływ na funkcjonowanie instytucji zdrowotnych. Należą do nich: władza ustawodawcza, administracja rządowa, administracja samorządowa, samorządy zawodów medycznych, oddziały NFZ, uczelnie medyczne [9].

Dnia 6 lutego 1997 r. uchwalono i zatwierdzono w Polsce ustawę o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym, która weszła w życie 1 stycznia 1999 roku. Zmiana systemu finansowania służby zdrowia oznacza w praktyce to, że koszty jej utrzymania, w dużej mierze, poniosą ubezpieczeni. Składka, początkowo w wysokości 7,5%, która wzrosła w kolejnych latach do poziomu 9%, odprowadzana przez wszystkich obywateli na ubezpieczenie zdrowotne, nie poprawiła w zasadniczy sposób niedofinansowanej i zadłużonej branży, ponieważ nie zapewniła wystarczającego finansowania systemu. W tej sytuacji należałoby albo zagwarantować ustawą budżetową pewną kwotę do dyspozycji resortu zdrowia na działania związane z ochroną zdrowia, albo podnieść obowiązującą składkę.

Twórcy powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego w Polsce zakładali, że przyniesie ono korzyści zarówno ubezpieczonym, jak też i świadczącym usługi medyczne. Ubezpieczeni oczekiwali od nowego systemu poprawy stanu opieki zdrowotnej oraz respektowania praw pacjenta. Pracownicy ochrony zdrowia natomiast oczekiwali od reformy szybkiego wzrostu płac. Dotychczas jednak nic się nie zmieniło. Zapomniano bowiem, że ustawa tworzy jedynie przesłanki organizacyjno-finansowe do wprowadzenia konkurencji na rynku usług

Analiza prawnoporównawcza systemu zdrowotnego Polski i Stanów Zjednoczonych w kontekście uwarunkowań medycznych. Dopiero stworzenie takiej konkurencyjności powinno między innymi sprzyjać podniesieniu jakości usług medycznych, a także poprawieniu stosunku pracowników ochrony zdrowia do pacjentów. Stąd też na widoczną poprawę stanu służby zdrowia należy jeszcze poczekać [10].

Modele relacji na poziomie lekarz – pacjent

Wraz z rozwojem praw pacjenta następował postęp w tworzeniu relacji na poziomie lekarz-pacjent. To właśnie pacjent stanowi obecnie podstawę funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, ma prawo do współdecydowania o procesie leczenia oraz oceny tego procesu. Jednak jeszcze przed reformą zdrowotną w Polsce powyżej postawiona teza nie była oczywistością. Model relacji funkcjonujący w powojennej Polsce stawiał pacjenta jako bierną postać w procesie udzielania świadczeń. Pacjenci nie byli świadomi o przysługujących im prawach, nie istniała instytucja Rzecznika Praw Pacjenta (powołany w Polsce w roku 2009).

Początkowo pacjenta traktowano jako jednostkę, która ze względu na swoje zdrowie potrzebuje pomocy osób zajmujących się zawodowo leczeniem. Podejmowane przez lekarza działania nie powinny były ograniczać pacjenta w możliwości posługiwania się przysługującymi mu dobrami osobistymi. Relacje lekarz-pacjent opierały się na modelu paternalistycznym, kreowano model biernego pacjenta, następowała depersonifikacja relacji lekarza z pacjentem. Z czasem zmieniło się podejście do określania relacji lekarz-pacjent. Znalazło to odzwierciedlenie w przepisach obowiązującego prawa [11]. Wiele czynników wpłynęło na stworzenie nowego modelu relacji, jednym z nich była reforma zdrowotna, rozwój podmiotów niepublicznych, stworzenie konkurencyjności na rynku, w którym pacjent stał się klientem podmiotów leczniczych.

Istnieje wiele teorii budowania relacji lekarz-pacjent. Jedną z nich przedstawił Talcott Parsons, twierdząc iż relacja ma zawsze charakter asymetryczny. Owa asymetria wynika z dominacji lekarza, popartej specjalistyczną wiedzą. W myśl tej koncepcji wyróżnić można trzy podstawowe typy stosunków w relacji lekarz-pacjent: aktywność-bierność; kierowanie-współpraca; współuczestnictwo. Pierwszy z modeli charakteryzuje całkowita bierność ze strony pacjenta. Model kierowanie-współpraca opiera się na aktywności obu uczestników procesu leczenia, jednak interakcja ma charakter niesymetryczny (lekarz wymaga posłusznego wykonywania swoich poleceń). Trzeci model, który powstał najpóźniej zakłada symetrię w relacji lekarz-pacjent, która wynika z założenia o jednakowym poziomie kompetencji lekarza i pacjenta [12]. Inni badacze zwrócili uwagę, że idealny model relacji

lekarz-pacjent nie istnieje. E. Freidson wskazywał na różnice interesów, wiedzy, oczekiwań, a często również celów pomiędzy laikiem a profesjonalistą. Stwierdził, że zawsze istnieje swoisty konflikt interesów, który nazwał „*zderzeniem perspektyw*” [13]. Modelując medycynę etyczną w kontekście relacji lekarz-pacjent, Robert Veath wyróżnił cztery ich modele: inżynierski, kapłański, koleżeński i kontraktowy [14].

Obecnie funkcjonujące w Polsce relacje lekarz-pacjent oparte są na umowie świadczenia usług, według której pacjent powinien przekazywać personelowi medycznemu prawdziwe informacje, aby ten mógł postawić właściwą diagnozę. Personel medyczny, współpracujący z lekarzem ma również obowiązek udzielania pacjentowi świadczeń medycznych tak długo, jak jest to niezbędne, zachowując wszystkie informacje o jego chorobie, poza ściśle określonymi przepisami odstępstwami. Relacje lekarz-pacjent bliżej charakteryzują z jednej strony prawa lekarza, z drugiej zaś strony prawa pacjenta [15].

Problematyka normatywnych aspektów relacji lekarza z pacjentem zawarta jest w wielu źródłach. Edukacja medyczna, poparta doświadczeniami, pozostaje głównym źródłem kształtowania sylwetki zawodowej lekarza. Przysięgi lekarskie oraz kodeksy etyki zawodowej zawierają zbiory norm określających granice moralności, a często nawet etyki w relacjach lekarza z pacjentem. W literaturze naukowej, czasopiśmie, literaturze pięknej, filmach i sztukach plastycznych zostały utrwalone liczne realne i wyobrażone dylematy moralne i prawne dotyczące relacji na poziomie lekarz-pacjent [16]. W Stanach Zjednoczonych dominuje przekonanie, że lekarz ma prawo wyboru pacjenta, którego leczenia chciałby się podjąć, a więc posiada prawo odmowy leczenia pacjenta. W nagłych przypadkach zagrożenia życia pacjenta lekarz nie może odmówić ze względów etycznych i prawnych [15].

Podjęta ogólna analiza wskazuje na wielostronność relacji lekarz-pacjent. Badania w tym zakresie i analizy owych relacji mogą służyć dążeniom do ukazania ideału: relacji idealnego lekarza z idealnym pacjentem. Oczywiście w dziejach ludzkości ukształtowało się już wiele ideałów, bardziej lub mniej długotrwałych, sakralnych i świeckich, osobowych i bezosobowych. Ideałem tych ideałów pozostaje odwieczna prawda, iż dobry stan zdrowia jest lepszy niż największe bogactwo (*bona valetudo melior est quam maximae divitiae*) [14].

Polska i USA – Prawa Pacjenta w praktyce

Podstawową różnicą pomiędzy amerykańskim i polskim systemem ochrony zdrowia jest występująca w systemie polskim powszechność dostępu do opieki medycznej. Finansowanie ochrony zdrowia ze środków publicznych, co stanowi podstawę

funkcjonowania systemów w większości krajów, w USA jest jedynie uzupełnieniem innych stosowanych rozwiązań. Ochrona zdrowia w USA stojąc przed reformą, obecnie boryka się z wieloma problemami, również w zakresie przestrzegania praw pacjenta. Dostępność do świadczeń dla osób średniozamożnych oraz młodych stanowi obecnie najistotniejszy z problemów. Z analiz dotyczących przestrzegania praw pacjenta w Polsce podjętych w niniejszej pracy wynika, iż najczęściej naruszonym w polskim systemie ochrony zdrowia jest prawo do świadczeń. Powodem tego może być długi okres oczekiwania na świadczenia specjalistyczne, długie listy oczekujących oraz problemy finansowe niektórych podmiotów leczniczych.

Podstawowym problemem, z którym stykają się amerykańscy pacjenci, jest odmowa wykonania niezbędnego świadczenia przez ubezpieczyciela lub lekarza. W sytuacji, gdy żądana usługa nie została wykonana, prawo kalifornijskie oraz inne regulacje stanowe przyznają pacjentowi następujące instrumenty prawne: możliwość wniesienia skargi na postępowanie ubezpieczyciela (tzw. grievance system) lub możliwość skorzystania z niezależnego medycznego systemu odwoławczego (tzw. independent medical review). System skargowy jest procedurą podstawową, ogólną. Tryb ten stosuje się w celu rozwiązania wszelkich sporów między pacjentem a ubezpieczycielem. Z procedury takiej korzysta się też w razie odmowy świadczenia, jeżeli nie jest wiadomo, czy dana usługa jest objęta zakresem umowy [17]. W Stanach Zjednoczonych obowiązują prawa dobrego Samarytanina. Chronią one przed odpowiedzialnością profesjonalistów medycznych i zwykłych obywateli udzielających w dobrej wierze i bez poważnego niedbalstwa pomocy ofiarom nagłych wypadków [14].

Prawo medyczne jest jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi prawa amerykańskiego, regulującą prawa i obowiązki profesjonalistów medycznych i pacjentów [15]. Zarówno jak w prawie polskim, tak i w prawie amerykańskim pacjent ma prawo do wyrażania zgody na leczenie, oczekując leczenia zgodnego z aktualnymi standardami; ma też prawo do prywatności, gwarantujące zakaz dostępu do siebie osób nieuprawnionych. Pacjentowi przysługuje prawo do informacji, ma również prawo oczekiwać, że wszystkie informacje dotyczące choroby personel medyczny zachowa w poufności. W prawie amerykańskim kilka specjalnych regulacji współtworzy zestaw aktów normatywnych dotyczących samookreślenia pacjenta, zwanych także dyrektywami przyszłościowymi. Regulacje te to: wola życia- najważniejsze znaczenie ma wola przywracania lub nieprzywracania do życia lub utrzymywania przy życiu z użyciem specjalistycznych urządzeń. Kolejne z regulacji to upoważnienie dla pełnomocnika oraz określenie stosunku do

Uniform Anatomical Gift Act i polecenie nieprzywracania do życia. Uniform Anatomical Gift Act upoważnia osoby powyżej 18. roku życia do dysponowania na zasadzie darowizny określonymi częściami swojego ciała [14]. W polskim systemie ochrony zdrowia w sytuacji, gdy zostanie stwierdzona śmierć mózgu, a więc mamy do czynienia już ze zwłokami, lekarz ma prawo pobrać narządy, nawet bez zgody rodziny zmarłego. Tylko w jednym przypadku lekarz nie może pobrać narządów, gdy za życia dana osoba wyraziła sprzeciw w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów. Jeżeli nie ma sprzeciwu danej osoby, lekarz ma prawo przypuszczać, że dana osoba zgodziła się na oddanie narządów, zgodnie ze zgodą domniemaną [18].

Podsumowując stwierdzić można, iż podjęte analizy wykazały, iż biorąc pod uwagę modele systemowe i ich funkcjonowanie ze szczególnym uwzględnieniem praw pacjenta, istnieje wiele różnic pomiędzy polskim a amerykańskim systemem zdrowotnym. Mimo występowania istotnych różnic między zaprezentowanymi modelami opieki zdrowotnej należy zauważyć, że istnieją pewne wspólne dla nich cechy. We wszystkich opisanych systemach opieki zdrowotnej można wyróżnić dwa zasadnicze segmenty opieki zdrowotnej: pierwszy – generujący świadczenia powszechne oraz drugi – mający charakter ponadstandardowy, dostępny jedynie dla określonych grup społecznych. We wszystkich rozpatrywanych systemach możemy wyróżnić pewien zakres zadań związanych z ochroną zdrowia należący wyłącznie do obowiązków państwa. Są to: badania naukowe, kształcenie medyczne oraz przygotowywanie programów z zakresu promocji zdrowia i profilaktyki [19].

Konfrontacja solidaryzmu społecznego z suwerennością konsumenta/pacjenta kształtuje całą politykę społeczną, wszystkie systemy socjalne. Konstruując docelowy, zgodny z oczekiwaniami wszystkich stron optymalny system ochrony zdrowia, społeczeństwo musi zdecydować, w jakim zakresie stać je na publiczne finansowanie opieki zdrowotnej. Doświadczenia polskie pokazują, że jeśli nie podejmie się takiej decyzji, to dostępność świadczeń jest ograniczona i pacjenci muszą wyczekiwać na leczenie w kolejkach nawet latami, jakość tych świadczeń jest niska [20], nie można również mówić o przejrzystości systemu.

Piśmiennictwo

1. Suchecka J.: *Ekonomia zdrowia i opieki zdrowotnej*. Wolters Kluwer, Warszawa, 2010.

2. Depta A.: Transformacja współczesnych systemów zdrowotnych w wybranych krajach [w:] Finansowanie ochrony zdrowia: Wybrane zagadnienia, Suchecka J. (red.). Wolters Kluwer, Warszawa, 2011, 44-46.
3. Owoc A., Owoc J., Bojar I., Sygit K.: System ochrony zdrowia w Stanach Zjednoczonych. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2009, 90, 3, 403-406.
4. Kusiak D.: Amerykański system ochrony zdrowia. *Hygeia Public Health*, 2010, 45, 1, 104-107.
5. Stiglitz J.E.: *Ekonomia sektora publicznego*, Wyd. PWN, Warszawa, 2012.
6. Conover Ch.: Health Care Regulation: A \$169Billion Hidden Tax. *Cato Policy Analysis*, 2004, 527, 1-32.
7. Księżyk M.: Sektor publiczny w gospodarce rynkowej [w:] *Ekonomia, Podejście historyczne i prospektywne*. Księżyk M. (red.). Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków, 2012, 449.
8. Kujawski-Siuda K., Romaniuk P.: *Zdrowie publiczne, Stan obecny, reformy ostatnich 20 lat, model docelowy*. Instytut Sobieskiego, Warszawa, 2011.
9. Golinowska S.: *Polityka społeczna, koncepcje – instytucje - koszt*. Poltext, Warszawa, 2000.
10. Rutkowska- Podołowska M., Popławski Ł., Zaleska-Tsitini M.: Health care policy in Poland and in selected European Union countries: Attempts at reducing fast increasing medical care costs. *Zeszyty Naukowe MWSE w Tarnowie*, 2011, 2, 19, 132-136.
11. Michalska- Badziak R.: Pacjent i jego prawa [w:] *Prawo administracyjne*, Duniewska Z., Jaworska-Dębska B., Stahl M. (red.). Wyd. Lex, Warszawa, 2014, 270-281.
12. Kuczyńska A.: Modele relacji lekarza z pacjentem [w:] *Podstawy psychologii zdrowia*, Dolińska-Zygmunt G. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 2001, 271.
13. Krot K.: *Jakość i marketing usług medycznych*. Wolters Kluwer, Warszawa, 2008.
14. Tokarczyk R.: *Medycyna a normy*. Wolters Kluwer, Warszawa, 2011.
15. Tokarczyk R.: *Prawo amerykańskie*. Wolters Kluwer, Warszawa, 2011.
16. Tokarczyk R.: *Prawa narodzin, życia i śmierci*. Wolters Kluwer, Warszawa, 2012.
17. Śliwka M.: Amerykański system prywatnej opieki zdrowotnej a dostępność świadczeń medycznych. *Prawo i Medycyna*, 2004, 16, 3, 79-94.
18. Żaba Cz., Świdorski P., Żaba Z., Grześkowiak M.: Prawno-medyczne aspekty pobierania narządów ze zwłok. *Now. Lek.*, 2009, 78, 2, 159-164.

19. Jaworzyńska M.: Analiza porównawcza systemu finansowania opieki zdrowotnej w Polsce z wybranymi krajami. *Ann. UMCS*, 2012, 46, 1, 2012, 212-213.
20. Nojszewska E.: System ochrony zdrowia w Polsce. Problemy i możliwości ich rozwiązań. Wyd. Lex, Warszawa, 2011.

Problemy zdrowotne i opieka medyczna w Polsce – rys historyczny

Krajewska-Kułak Elżbieta¹, Łukaszuk Cecylia¹, Cybulski Mateusz¹, Kalandyk Halina²,
Penaar-Zadarko Beata³

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. prof. Stanisława Tarnowskiego w Tarnobrzegu
3. Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Rzeszowski w Rzeszowie

*Jak rolnictwo daje zdrowym ludziom pożywienie,
tak medycyna rokuje chorym zdrowie*
Publius Iuventius Celsus [1]

Wprowadzenie

Medycyna, za Brzeziński [2], jako dziedzina nauki, po raz pierwszy wyodrębniła się w starożytnej Grecji, a jej podstawy stworzył Hipokrates (ok. 460-377 r. p.n.e.), najwybitniejszy lekarz grecki.

W rozwoju medycyny istotne znaczenie miało ukazanie się pierwszych dzieł, które opisywały medyków i medycynę (np. opisanie przez arabskiego lekarza Ibn Abi Usejbi zyciorysów 399 lekarzy), wydanie w 1506 roku *Liber de medicinae clarin*, czy też podręcznika *Historia medycyny* pod redakcją Tadeusza Brzezińskiego.

Simon Flexer [3] napisał kiedyś: „*medycyna składa się z trzech rzeczy: przesądów, empirii i nauki*”, co doskonale oddaje historię rozwoju medycyny, ponieważ pokazuje ona, jak na przestrzeni wieków przełomowe odkrycia naukowe przeplatały się z przesądami, walką z szarlatanami i/lub czarownikami.

W ciągu kolejnych lat wyobrażenie o leczeniu i potrzebie pomocy innym ulegało zmianie. Owidiusz (I w p.n.e.) uważał, że „*zazwyczaj medycyna jest sztuką czasów*” [4].

Paracelsus [5], opisuje cztery filary, na których powinna opierać się sztuka uzdrawiania i zalicza do nich filozofię, astronomię, alchemię i cnotę (czwarty, główny filar).

Filozofię i astronomię (opierające się na wiedzy znanej od tysięcy lat wyłącznie wtajemniczonym, z korzeniami sięgającymi aż do starożytnych egipskich obrzędów kultowych), uważał za podstawę rozumienia zagadnień medycznych i stanowiły one dla niego jedność. *„Filozofia leży w centrum wszelakich chorób z ich rodzajami, swoistą materią i właściwościami, bowiem istotę każdej choroby można zrozumieć poprzez filozofię. Choroba przychodzi z Natury, lecz z Natury przychodzi też uzdrowienie, nie zaś od lekarza”* [5]. Twierdził, że *„Gdy lekarz nie ma najwyższego, największego doświadczenia i odpowiedniej wiedzy, próżne są jego wysiłki, wszystko to na nic. Powiada się, alchemia robi złoto, robi srebro. Nie, nie! Do przyjęcia jest tylko ta reguła: **”rób arcana** (pierwiastek chemiczny odpowiadający tylko jednemu niezdrowemu nasieniu choroby, na podobieństwo klucza pasującego do jednego tylko zamka) i stosuj je przeciwko chorobie!”*. Takie bowiem postępowanie nie jest najlepszą drogą prowadzącą do uzdrowienia chorego, a także późniejszego zachowywania zdrowia. *Doprowadź więc do końca w alchemii to wszystko, co powoduje, aby tak właśnie miały się rzeczy i sprawy”* [5]. Czwartym filarem dla Paracelsusa była grupa cech osobowości lekarza (zdolności, rzetelność i poczucie odpowiedzialności przez Bogiem i ludźmi), jego fachowość, wiedza medyczna oraz człowieczeństwo i zasady humanitaryzmu. W jego opinii dobrym lekarzem można stać się albo gdy *„ma się ku temu talent już od urodzenia, albo studiowało się gruntownie sztukę lekarską. Trzecią, najprawdziwszą drogą jest powołanie dane człowiekowi przez Boga (.....) Praca czyni mistrza i doktora: nie cesarz, nie papież, nie fakultet, nie przywileje, żadna szkoła wyższa. Jeszcze nigdy nie opuścił wyższej szkoły żaden prawdziwy lekarz, ani nawet ktoś będący w stanie, dzięki zdobytej tam wiedzy, choć wyluszczyć przyczynę kilku chorób”*.

W poszczególnych okresach przeobrażeniom ulegało nie tylko podejście i rozumienie medycyny, ale także postrzeganie roli lekarza.

Volter (1694-1778), francuski pisarz epoki oświecenia, filozof, dramaturg i historyk twierdził, że *„lekarze zapisują lekarstwa, o których niewiele wiedzą, na choroby, o których wiedzą jeszcze mniej, ludziom, o których nie wiedzą nic”* [6].

Benjamin Franklin (1706-1790), amerykański polityk, drukarz, uczonec, filozof i wolnomularz sądził, że *„im lepszy lekarz, tym więcej zna bezwartościowych lekarstw”* [7].

Marcel Proust (1871-1922), francuski pisarz, był zdania, że *„medycyna nie zna tajemnicy wyleczenia, ale zapewnia sobie umiejętność przedłużania chorób”* [8].

Richard Burtron (1925-1984), walijski aktor, jeden z największych gwiazdorów światowego kina powojennego przekonywał, że „jeżeli ktoś żyje według zaleceń lekarza, żyje nędznie”[9].

W Hiszpanii popularne było przysłowie, że „gdzie mieszka lekarz, tam stale jęczą chorzy” [10], a w Niemczech, że „lekarze są drogowskazami do królestwa niebieskiego, a w Polsce, że lekarz leczy, Bóg – uzdrawia” [11].

Zdaniem Hipokratesa [12] „*Medicus curat, natura sanat* - Lekarz leczy, natura - uzdrawia”.

Nikt tak naprawdę nie jest w stanie podać dokładnych dat, kiedy uzdrawianie zostało przekazane wyłącznie w ręce lekarzy. Wiadomo jednakże, że sztuka lekarska obecna była już na najwcześniejszych etapach cywilizacji, a leczenie w domu pacjenta było jej podstawą [2].

Początki medycyny polskiej

Początki medycyny polskiej, podobnie jak u wszystkich innych narodów, tkwiły w lecznictwie ludowym oraz tzw. teurgiczno – sakralnym (*teurgia* - cud, wiara w możliwość ożywiania posągów lub obrazów) [2, 12-16].

Ludzie wierzyli w nadprzyrodzoną siłę przyrody oraz demony [2, 12-16]. Byli przekonani, że czarownice (stare kobiety, które miały zdolności odczyniania i rzucania uroków oraz powodowanie, że demony chorobotwórcze opuszczą ciało chorego), to pośrednicy między ludźmi a duchami i demonami. W oszukiwaniu demonów stosowano różnorodne środki, takie jak np. zwodzenie ich poprzez ukrywanie ciąży i położu, imienia noworodka lub przebieganie osób narażonych na zachorowanie, czy wypędzanie ich z ciała biciem [2, 12-16].

Przed chorobami chroniono się za pomocą przeróżnych amuletów i odstraszenia hałasem, a w wywoływaniu chorób brano też pod uwagę wpływ ciał niebieskich lub obecność zwierząt w ciałach ludzkich zwierząt, głównie robaków [2, 12-17].

W najdawniejszej medycynie Polan, podobnie jak w chorobach i lecznictwie starożytnego Wschodu, Grecji i Rzymu, olbrzymią rolę odgrywały takie same bóstwa pogańskie - np.: Dziejzilia - bogini płodności, Złota Baba – bogini szczęśliwego wychowania potomstwa, bóstwo chorujących, Auschwe - pośrednik między ludźmi i wyższymi bóstwami, czy też Poroniec – bóstwo opiekujące się płodem [2,17].

W najstarszych źródłach kronikarskich istnieją zapisy poświadczające, że leczeniem chorób „lekarstwami” i udzielaniem pomocy medycznej, zajmowali się kapłani, guślarze, wiedźmy i babki [2,12-17].

W momencie powstawania kościołów i klasztorów zaczęły powstawać pierwsze katedralne szkoły, a do końca XII stulecia - parafialne i klasztorne [2,12-17]. Szerzono w nich oświatę, w tym wiedzę medyczną [2,12-17].

Pierwszym polskim lekarzem, o którym już w X stuleciu wspominają historycy, był Jan Smer, nadworny lekarz Włodzimierza I w Kijowie [2,17].

W XIII wieku znani byli nieliczni przedstawiciele medycyny (przeważnie lekarze królewscy, książęcy oraz możnowładców świeckich i duchownych), studiujący na uczelniach w Bolonii i Padwie [2,17].

W tym okresie, na arenie międzynarodowej, reprezentował naukę polską, nie lekarz, ale jeden z największych uczonych tych czasów – Witelon (1230-1314), mnich, polski fizyk, matematyk, filozof, optyk, twórca podstaw psychologii spostrzegania, który urodził się ok. 1230 roku na Śląsku legnicko-wrocławskim [17]. W medycynie światowej zasłużył się przede wszystkim epokowym dziełem *De Perspectiva*, złożonym z 10 ksiąg, z których trzecia poświęcona opisom oka ukazywała jego stosunkowo wielką znajomość anatomii i fizjologii narządu wzroku [17].

Poziom medycyny polskiej systematycznie wzrastał, co poświadczają znaleziska archeologiczne w grobach wczesnohistorycznych (np. w powiecie płońskim), takie jak np. czaszki z otworami trepanacyjnymi o krawędziach ran zabliznionych, zagojonych za życia [2,12-17].

W XVI wieku naukę polską reprezentował przede wszystkim Uniwersytet Jagielloński [2,17], w tym Mikołaj Kopernik, który świadczył pomoc medyczną wszystkim cierpiącym, bez względu na to czy byli biedni, czy bogaci. Przejawiał także troskę o poziom higieny miasta, będąc np. przekonany, że zanieczyszczenie rzeki przepływającej przez Frombork może sprzyjać rozwojowi licznych chorób [17]. W związku z powyższym skonstruował śluzy i zalecił budowę wodociągów lub ujęcie nowych źródeł wody zdatnej do picia. W celu poprawy jakości chleba, opracował także, przepisy dla piekarzy, tzw. „przepisy doktora Kopernika” [2, 17].

W Polsce przez bardzo długi okres czasu nie było właściwie szkół lekarskich, a medycyna nauczana była przede wszystkim praktycznie [2,17]. Doświadczony lekarz, tak jak w czasach starożytnych, w tajniki kunsztu medycznego wprowadzał swoich uczniów i pomocników, którzy później mogli samodzielnie uprawiać ten zawód, nie kontrolowani, ani

nie egzaminowani przez nikogo [2,17]. Działalność leczniczą sprawowali także tzw. partacze, znachorzy, szarlatani i cudowni uzdrowiciele, cieszący się ogromną popularnością (zwłaszcza wśród mas ludowych, dla których pomoc nielicznych wykształconych lekarzy, a przede wszystkim żądających wysokich opłat, była w ogóle niedostępna), wykorzystujący do tego zaklęcia i najbardziej fantastyczne środki lecznicze [2,17].

W każdym większym klasztorze, położonym daleko od dużych miast, wyznaczano także jednego z zakonników, który pełnił funkcje pielęgniarza, aptekarza, cyrulika i lekarza [17].

W XVI-XVIII wieku zdrowie traktowano jako największą wartość, podstawę wszelkiej działalności i punkt wyjściowy dla wszelkich planów życiowych [2,17].

Zagrożenia zdrowia występujące w tych czasach wynikały z kilku zasadniczych przyczyn, takich jak [2,17]:

- złe warunki socjalno-bytowe
- niewłaściwe odżywianie się (niedojadanie, głodowanie szerokich mas ludności, przejadanie się, obżarstwo warstw zamożnych, nadużywanie alkoholu)
- niski poziom medycyny uniemożliwiający przeciwdziałanie złemu stanowi zdrowotnemu społeczeństwa.

Walka z chorobami była utrudniona, ponieważ często nie znano źródła choroby i nie rozumiano istoty procesów chorobowych.

Polskie społeczeństwo w XVI wieku i w połowie XVIII wieku, gnębiło wiele epidemii chorób takich jak: dżuma, ospa, dury, malaria, czerwotka bakteryjna, błonica, ospa [2,17]. Największe spustoszenie, w każdej warstwie społecznej, powodowały epidemie dżumy (czarna ospa, zaraza morowa) i atakujące tereny od Wybrzeża i Gdańska, gdzie „przywlekano ją na okrętach po Ukrainę i Węgry” [2,17].

Od XVI wieku zasięg, częstotliwość i stopień zjadliwości epidemii zwiększył się, a szczyt zachorowań nastąpił w połowie XVII wieku (okres wojen kozackich i szwedzkich) [2,17]. Nowa fala pojawiła się po 1701 roku, osiągając punkt kulminacyjny w latach 1708-1711, by po roku 1720 znów osłabnąć [2,12-17].

Żołnierzy w tym czasie atakował przede wszystkim tyfus plamisty [17].

W piśmiennictwie [13,17] często spotyka się informacje dotyczące czerwotki bakteryjnej (głównie wśród dzieci), malarii (najczęściej u ludności rolniczej), grypy oraz gruźlicy [17].

Kolejnym zagrożeniem były choroby weneryczne [13,17]. Kiła w Polsce pojawiła się na przełomie wieku XV/XVI, by w XVII wieku zapadalność na nią uległa zmniejszeniu, m. in. w wyniku stosowania bardziej skutecznych metod leczenia np. rtęcią [13,17].

Następną grupą chorób były patologie, które rozwijały się na podłożu niewłaściwego żywienia, np. gnilec (w różnych warstwach społecznych, ale głównie u żołnierzy, marynarzy) [13,17].

W warstwach uboższych szerzyła się też krzywica, na którą zapadalność nasiliła się w końcu XVII wieku, w wyniku pogorszenia się warunków żywieniowych ludności [2,12-17].

Przyczyną różnych dolegliwości chorobowych była także otyłość (głównie w grupie przejadających się, często uczujących ludzi zamożnych) i dna moczanowa (podagra, onagra, chiragra), niewydolność nerkowa i mocznica (konsekwencje dny moczanowej), udary mózgu i zawały serca oraz hemoroidy i apopleksja (ludzie zamożni) [2,12-17].

Sposób żywienia ludzi w tamtych czasach, brak witamin i tryb życia (niehigieniczne warunki mieszkaniowe i brak należytej opieki nad dziećmi) wywierały wpływ na rozwój niewydolności krążenia, choroby serca, choroby jamy ustnej i zębów (głównie próchnica), choroby oczu (prawdopodobnie jaglica, zapalenie oczu, kurza ślepotą), ślepotą (powikłanie kiły czy ospy), a u dzieci na rozwój ospy, odry, biegunek [2,12-17].

W XVI wieku i w pierwszej połowie wieku XVIII ludzie cierpieli i umierali także z powodu chorób nowotworowych, cierpieli na schorzenia reumatyczne, bezpłodność, żółtaczkę, różyczkę, zapadali na anginę oraz inne choroby gardła, choroby skórne ((świerzb, wszawica, czyraki, kołtun) i często przydarzały się im oparzenia, odmrożenia, urazy, złamania, zwichnięcia, potłuczenia [2,12-17].



Fot. 2. Najdłuższy zachowany kołtun (Plica Polonica), znajduje się w Muzeum Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego, pochodzi z XIX w. i mierzy po rozwinięciu 1,5 m długości, źródło [19]

Mameła [18] podkreśla, że Kopernik, w swojej pracy lekarskiej często sięgał do podręcznika sławnego wówczas lekarza Valesciusa z Tarentu (nadwornego lekarza króla francuskiego Karola VI) i na jego karcie tytułowej własnoręcznie zapisał lek na dyzenterię: „Kwiaty goździkowca średnio pokrojone, zalać winem czerwonym, podgrzać i pić wieczorem jedną miarkę i rano też” [18]. W podręczniku była też np. recepta maści depilacyjnej: „Jagody migdałowca 1 unc., pigmentu złota pół unc., żywego, tzn. palonego wapna 3 unc.” [18], czy na maść, „kiedy jakiś członek jest schorowany” - „Borówki czernicy, miodunki, kozieradki po 2 unc., mąki, korzenia malw i z ugotowanym kwiatem rumianku powstanie okład; na wzmocnienie dodać ziemi okrzemkowej 1 unc., i glinki armeńskiej 1 i pół unc.” [18].

Mikołaj Kopernik, za Mamelą [18] stosował w medycynie tradycyjne leki, jednakże za nonsens uważał używanie w leczeniu wydaliny ludzkich, jak i zwierzęcych [18].

W czasach Kopernika, najskuteczniejszym lekiem przeciwko chorobom serca i środkiem „wskrzeszającym umarłych” była konwalia, która z tego powodu uchodziła za symbol medycyny i tkwi także w ręku Mikołaja Kopernika na jednej z jego podobizn [17].



Ryc. 1. Portret Mikołaj Kopernika z Konwalia w ręce , źródło[18]

W celu zmniejszenia/pozbycia się bólu stosowano rozmaite odwary ziołowe, którymi płukano usta lub robiono okłady, a dziurę w chorym zębie zalepiano świeżym woskiem (ochrona przed rozprzestrzenianiem się choroby na inne zęby) [2,17].

W czasie bólu zębów nie myto twarzy wodą, a zalecano mycie wódką [2,12-17].

W terapii wykorzystywany był miód pszczele, tłuszcz bobrowy, sadło niedźwiedzia lub innych dzikich zwierząt, mieszaninę z węży, żab, jaszczurek oraz ocet z różnych ziół i owoców leśnych [2,12-17].

Stosowano również zabiegi, takie jak: podawanie środków przeczyszczających lub wymiotnych, przykładanie pijawek, stawianie baniek z rogu bydlęcego lub z garnka itp. [2,12-17].

W medycynie polskiej XVII wieku, tak jak i w medycynie europejskiej, pojawiły się nowe tendencje w myśli technicznej np. jatrochemia (alchemia lekarska, atomizm, jatrofizyka, embriologia) [20].

W wieku XVIII, pomimo szybkich postępów chemii, w terapii nie nastąpiły większe zmiany i nadal podstawą leczenia były bańki, upusty krwi, środki przeczyszczające, ale zaczęto także wprowadzać kąpiele morskie, pudry Dowera, środki uśmierzające Hoffmana (sporządzane na bazie opium), roztwory Fowlera i sól glauberską [20].

Wykształceni lekarze niestety nie zawsze wykazywali się odpowiednim poziomem, zastępowali ich cyrulicy (leczyli rany i wrzody, nastawiali złamania, wykonywali operacje, sprowadzali maści, kupowali w aptekach odpowiednie lekarstwa), a także aptekarze i zakonnicy [2,12-17]. Często chorego leczyli domowymi środkami również współtowarzysze szpitalni. Pacjenci niestety nadal ogromnym zaufaniem darzyli cudotwórców, wszelkiego rodzaju szarlatanów oraz lekarzy/pseudo-lekarzy przyjeżdżających z obcych stron [2,12-17].

Zasady przyjęć do szpitali ustalane były przez ich kierownictwo, ale mogli z nich także korzystać biedni, przy czym często szpitale bardziej zajmowały się opieką nad bezdomnymi, niż leczeniem chorych [2,12-17]. Panowało bowiem przekonanie, że nędzarcz powinien być otoczony opieką, odziany i nakarmiony. Podstawą ideową dawnego szpitalnictwa było miłosierdzie chrześcijańskie, pod hasłem - *Res sacra miser*, a chorymi zajmowali się w większości księża. Stopniowo jednakże, zwłaszcza w większych miastach, coraz większą wagę zaczęto przykładac do powierzania opieki nad chorym lekarzom [2,12-17].

Projekty nowoczesnej ochrony zdrowia

Uważa się, że Lyons i Petrucelli [20], że projekty nowoczesnej ochrony zdrowia sformułował Frank, opracowując system opieki sięgającej od narodzin do śmierci.

W XIX wieku coraz częściej zdawano sobie sprawę z faktu, że aktywny stosunek do procesu leczenia sprzyja wyzdrowieniu, stąd stopniowo zaczęto propagować indywidualne podejście do chorego [20].

Organizacja opieki lekarskiej oraz sformułowanie zasad współczesnej higieny było konsekwencją rewolucji przemysłowej [20].

W XIX wieku, za Brzeziński [2], wyodrębniły się nauki przedkliniczne i liczne dyscypliny biologiczne, a znaczenie epokowe przypisuje się teorii pochodzenia i rozwoju gatunków sformułowanej i przedstawionej przez Darwina w roku 1859 roku.

Giambattista Morgagni, słynny profesor anatomii w Padwie, wyodrębnił także anatomię patologiczną i w związku z tym wiek XIX określa się stuleciem patologów [2].

Na początku XIX wieku wyłoniły się trzy duże kierunki w badaniach anatomicznych [2]:

- anatomofizjologiczny (Johannes Müller - niemiecki przyrodnik, fizjolog, anatom i zoolog)
- anatomoporównawczy (Jan Baptiste Lamarck - francuski przyrodnik, lekarz, botanik, zoolog, twórca wczesnej teorii ewolucji zwanej lamarkizmem, Georges Cuvier - francuski zoolog i paleontolog)
- embriologiczny (Carl Ernst von Baer - niemiecki przyrodnik, twórca embriologii).

Początki nauczania przy łóżku chorego pojawiły się już w XVI wieku w Padwie, ale rozwinęły się dopiero dzięki Hermannowi Boerhaave, holenderskiemu lekarzowi, który zorganizował pierwszą klinikę uniwersytecką w Lejdzie [2].

Pierwotne metody diagnostyczne jakimi posługiwali się i lekarze były dość ubogie i obejmowały [2,17]:

- wywiad
- oglądanie
- obserwację chorego
- obserwację oddechu chorego
- badanie tętna
- badanie temperatury
- wygląd skóry
- wygląd wydaliny.

W kolejnych latach wprowadzono opukiwanie za pomocą palca (Auenbrugger), pukadółka - plesimetru (Pierr Adolphe Piorry), a następnie osłuchiwanie chorego (T.R. Laënnec) [2,17].

W kolejnych latach zaczęła rozkwitać medycyna wewnętrzna oraz jej specjalności pokrewne (pediatria, neurologia, psychiatria i dermatologia), diagnostyka laboratoryjna, obrazowa i metody inwazyjne (do diagnostyki i terapii medycyny wewnętrznej) oraz wyodrębniły się specjalności zabiegowe (ortopedia, traumatologia, chirurgia klatki piersiowej, chirurgia transplantacyjna, neurochirurgia, położnictwo i ginekologia i inne) [2].

Powszechna ochrona zdrowia w Polsce – rys historyczny

Na początku XX wieku, w roku 1916, jeszcze pod zaborami Prus, Austrii i Rosji, powstało na ziemiach polskich Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej, które na bazie wprowadzonych przez zaborców własnych modeli leczenia, zaczęło opracowywać koncepcję systemu ochrony zdrowia dla przyszłej Polski [21].

Rząd Ignacego Paderewskiego, po odzyskaniu niepodległości, powołał do istnienia Ministerstwo Zdrowia Publicznego i Opieki Społecznej oraz kierującego nim ministra zdrowia publicznego [21].

Ustawa sanitarna, z dnia 19 lipca 1919 roku, nadała organom państwowym obowiązek podjęcia zorganizowanych działań w walce z chorobami zakaźnymi i społecznymi, przeprowadzanie szczepień ochronnych przeciwko ospie, zorganizowanie opieki nad matką i dzieckiem, nad chorymi psychicznie, zwalczanie alkoholizmu, nierządu, chorób zawodowych oraz przestrzeganie przepisów sanitarnych [21].

Z pomocą doświadczeń amerykańskich oraz środków Fundacji Rockefellera, powstała koncepcja tworzenia ośrodków zdrowia, powołania instytucji lekarza powiatowego oraz samodzielnych powiatowych Urzędów Zdrowia, łączących pracę organów państwowych, samorządowych społecznych oraz prowadzących działalność na rzecz zapobiegania/zwalczania chorób, krzewienia kultury i podnoszenia stanu świadomości zdrowotnej ludności [21].

Poprawie zdrowia zbiorowego miały służyć między innymi ubezpieczenia na wypadek choroby, które jednakże w okresie międzywojennym objęły zaledwie 7% ludności [21,22]. Niestety drogie usługi medyczne były niedostępne dla większości nieubezpieczonych i biednych obywateli, którzy stawali się ofiarami chorób i przedwczesnych zgonów [21,22].

Orędownikiem stworzenia powszechnej służby zdrowia w Polsce, który uważał za niezbędny element w podnoszeniu zdrowotności społeczeństwa, był w tym czasie prof. Marcin Kasprzak [23].

Po drugiej Wojnie Światowej opieka zdrowotna została w pełni przejęta przez państwo i wprowadzono gwarantowane konstytucyjnie prawo do ochrony zdrowia (podobnie jak prawo do pracy) [21,22].

Pełna realizacja tego założenia nastąpiła jednak dopiero w roku 1972 roku, kiedy to bezpłatna opieka lekarska objęła także nieubezpieczonych dotąd rolników i co miało w konsekwencji pozytywny wpływ na zwalczanie epidemii chorób okresu międzywojennego (m.in. malarii, duru plamistego, czy błonicy), wydłużyło znacznie przeciętne trwanie życia oraz obniżyło śmiertelność okołoporodową matek i umieralność noworodków [21,22].

Na okres od 1966 do 1992 roku przypada intensywny rozwój pielęgniarstwa środowiskowego oraz powstały liczne szkoły medyczne i Wydziały Pielęgniarstwa w Akademiach Medycznych, a kończące je pielęgniarki były dobrze przygotowane do pracy środowiskowej, pielęgniarско-opiekuńczej i profilaktycznej [24].

Wydarzenia z roku 1989 i upadek Państwa Ludowego przyczyniły się nie tylko do przekształceń społeczno-polityczno-gospodarczych, ale także zmian w ochronie zdrowia, trwających do dziś [25,26].

Piśmiennictwo

1. <https://pl.wikiquote.org/wiki/Medycyna>, data pobrania 1.04.2016.
2. Brzeziński T.: Historia medycyny. PZWL, Warszawa, 2000.
3. <http://ecytaty.pl/medycyna/medycyna-sklada-sie-z-trzech.html>, data pobrania 1.04.2016
4. <https://pl.wikiquote.org/wiki/Owidiusz>, data pobrania 1.04.2016
5. Paracelsus: Lekarz. Alchemik -- Sztuka Ognia, Wójcik K. tłum., Wyd. Patra, Wrocław, 2003..
6. <https://pl.wikiquote.org/wiki/Lekarz>, data pobrania 1.04.2016
7. <http://cytaty.pl/przyslowia/25676,im-lepszy-lekarz-tym-wiecej.html>, data pobrania 1.04.2016
8. <https://cytaty.eu/cydat/medycyna/nie.html>, data pobrania 1.04.2016
9. https://pl.wikiquote.org/wiki/Richard_Francis_Burton, data pobrania 1.04.2016

10. <http://cytaty.pl/przyslowia/34572,gdzie-mieszka-lekarz-tam-stale.html>, data pobrania 1.04.2016
11. <http://cytaty.pl/przyslowia/28326,lekarze-sa-drogowskazami-do-krolestwa.html>, data pobrania 1.04.2016
12. Bogucka M.: Staropolskie obyczaje w XVI-XVII wieku, PIW, Warszawa, 1994.
13. Dawidowicz A.: Zdrowie ludzkie w czasie i przestrzeni, PZWL, Warszawa, 1970.
14. Dąbrowska M., Kruppe J.: Szpitalnictwo w dawnej Polsce, Wyd. Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa, 1998.
15. Poznańska S.T.: Pielęgniarstwo wczoraj i dziś, PZWL, 1988
16. Seń M., Steciwko A., Żórawska J.: Poziom świadomości zdrowotnej mieszkańców Dolnego Śląska – znajomość i samoocena podstawowych wskaźników zdrowia. Pol. Med. Rodz., 2004, 6, 52-56.
17. Seyda B.: Dzieje medycyny w zarysie, PZWL, Warszawa, 1965.
18. Mameła Z.: Kopernik jako lekarz kapituły warmińskiej i medycyna jego czasów, Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego, Toruń, 1997.
19. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plica_polonica_CM_UJ.jpg, data pobrania 1.04.2016
20. Lyons A.S., Petrucelli R.J.,II: Ilustrowana historia medycyny, Wyd. Penta, Warszawa, 1996.
21. Nosko J.: Zachowania zdrowotne i zdrowie publiczne. Aspekty historyczno-kulturowe. IMP, Łódź, 2005.
22. Wojtyniak B., Goryński B.: Najważniejsze elementy sytuacji zdrowotnej w Polsce. Porównanie międzynarodowe. Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2002.
23. Kirschner H.: Relacje lekarz-pacjent a system opieki zdrowotnej. Sztuka leczenia 1995, 1, 131-136.
24. Fetlińska J.: Miejsce pielęgniarstwa w modelu lekarza rodzinnego w polskiej reformie służby zdrowia - założenia i rzeczywistość. Materiały zjazdowe. I Podlaska Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Pielęgniarstwo we współczesnej medycynie”. Maj 2000: 59-67.
25. Sitko S. J.: Ewolucja regulacji w dziedzinie jakości w ochronie zdrowia w Polsce po roku 1989. Piąta Ogólnopolska Konferencja „Jakość w opiece zdrowotnej”. Kraków, 2000, 228-230.
26. Grodzki P.: Transformacja systemu ochrony zdrowia w Polsce w latach 1920–1999. Piel. Pol., 2014, 4, 54, 332–336.

SPIS TREŚCI

PROBLEMY DIAGNOSTYCZNO-TERAPEUTYCZNE I PIELĘGNACYJNE W WYBRANYCH SCHORZENIACH

Rolka Hanna, Grzybko Małgorzata, Kobus Grażyna, Kowalewska Beata, Jankowiak Barbara: Wybrane aspekty w opiece nad pacjentem hemodializowanym	10-23
Kowalewska Beata, Drabot Karolina, Jankowiak Barbara, Rolka Hanna, Łagoda Katarzyna, Kondzior Dorota, Klimaszewska Krystyna, Kowalczuk Krystyna, Krajewska – Kulak Elżbieta: Pacjent po przebytych udarach niedokrwiennym mózgu – studium przypadku.....	24-39
Wawros Karina, Gawłów-Nowak Lilianna, Mroczkowska Renata, Ptaszek Gabriela, Graf Lucyna, Śleziona Maryla, Stolecka Barbara, Karczewska Olimpia, Sternik Anna: Zadania pielęgniarki anestezyjologicznej podczas przeszskórnego zamknięcia uszka przedsionka lewego.....	40-51
Śleziona Mariola, Graf Lucyna, Mroczkowska Renata, Ptaszek Gabriela, Stolecka Barbara, Wawros Karina, Gawłów – Nowak Liliana, Karczewska Olimpia, Sternik Anna: Wyzwania pielęgnacyjno – lecznicze w opiece nad osobami dorosłymi zakażonymi herpeswirusem VZV.....	52-61
Klimaszewska Krystyna, Dymczyk–Borawska Ewelina, Kondzior Dorota Joanna: Klasyfikacja napadów padaczkowych.....	62-72
Klimaszewska Krystyna, Puczko Paulina, Kowalczuk Krystyna: Metody diagnozowania i leczenia padaczki.....	73-84
Pawlikowska-Łagód Katarzyna, Dąbska Olga, Firlej Ewelina, Janiszewska Mariola, Barańska Agnieszka: Osteoporoza- postępowanie diagnostyczne i leczenie.....	85-95
Pawlikowska-Łagód Katarzyna, Firlej Ewelina, Janiszewska Mariola, Barańska Agnieszka: Osteoporoza u kobiet w wieku podeszłym – epidemiologia, przyczyny oraz objawy.....	96-106
Barańska Agnieszka, Janiszewska Mariola, Firlej Ewelina, Pawlikowska-Łagód Katarzyna, Zabłocka Kamila: Metody diagnostyki osteoporozy.....	107-121

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA OPIEKI NAD DZIECKIEM I JEGO RODZINĄ

Sternik Anna, Karczewska Olimpia, Sejboth Justyna, Wawros Karina, Ptaszek Gabriela, Śleziona Mariola, Graf Lucyna, Mroczkowska Renata, Gawłów-Nowak Liliana, Stolecka Barbara: Organizacja transportu neonatologicznego noworodka w stanie zagrożenia życia.....	122-138
Karczewska Olimpia, Sternik Anna, Wawros Karina, Gawłów-Nowak Lilianna, Ptaszek Gabriela, Śleziona Mariola, Graf Lucyna, Mroczkowska Renata, Stolecka Barbara: Leczenie przeciwbólowe dzieci po zabiegach	

operacyjnych.....	139-152
Guzowski Andrzej, Krajewska-Kułak Elżbieta, Kułak Wojciech, Grassmann Magdalena, Trusewicz Zygmunt: Opinie pielęgniarek na temat funkcjonowania rodzin z dzieckiem z niepełnosprawnością intelektualną	153-168
Guzowski Andrzej, Krajewska-Kułak Elżbieta, Kułak Wojciech, Grassmann Magdalena, Trusewicz Zygmunt: Wybrane aspekty funkcjonowania rodzin z dzieckiem z niepełnosprawnością intelektualną w percepcji nauczycieli.....	169-184
Sochoń Magdalena: Opieka logopedyczna w Polsce	185-201
Sochoń Magdalena: Opieka logopedyczna nad dzieckiem w wieku przedszkolnym.....	202-215
Stolecka Barbara, Ptaszek Gabriela, Mroczkowska Renata, Graf Lucyna, Śleziona Mariola, Wawros Karina, Gawłów-Nowak Lilianna, Sternik Anna, Karczewska Olimpia: Znaczenie cech dysmorficznych dzieci z aberracją chromosomową na przebieg leczenia pooperacyjnego.....	216-224
Barańska Agnieszka, Janiszewska Mariola, Firlej Ewelina, Pawlikowska-Łagód Katarzyna, Piechowska Joanna, Skiba Joanna: Przemoc wobec dzieci. Rozumienie zjawiska i jego źródeł.....	225-238
Jędrych Marian, Barańska Agnieszka, Janiszewska Mariola, Zabłocka Kamila, Dziedzic Małgorzata, Skiba Joanna: Przyczyny krzywdzenia dzieci i wiedza na temat Zespołu Dziecka Krzywdzonego wśród pracowników ochrony zdrowia.....	239-253
Gładka Anna, Maciorkowska Elżbieta: Trudne dziecko w szkole.....	254-263
Rutkowska Joanna, Polynka Aneta, Harasim-Piszczałowska Emila, Łobaczuk-Sitnik Anna: Interdyscyplinarne podejście do zaburzeń przetwarzania słuchowego.....	264-278

JAKOŚĆ ŻYCIA, JAKOŚĆ OPIEKI

Łapińska Monika: Nierówności w stanie zdrowia pomiędzy kobietami i mężczyznami	279-290
Łysy Paulina, Kędzia Alina, Kupcewicz Ewa: Jakość życia pacjentów w chorobach zapalnych trzustki.....	291-305
Chilińska Joanna Zofia, Gołębiwska Agata, Sieniawska Ewa, Góralczyk Małgorzata: Ocena poziomu akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą typu 2.....	306-313
Lewicka Aleksandra, Kubat Joanna: Postawy studentów pielęgniarstwa wobec osób starszych i ich problemów.....	314-321
Gołębiwska Agata, Chilińska Joanna, Góralczyk Małgorzata, Sieniawska Ewa: Udar mózgu i co dalej? Wybrane aspekty jakości życia pacjentów po udarze	

mózgu.....	322-331
Piechowska Joanna, Barańska Agnieszka, Zabłocka Kamila: Satysfakcja z życia, emocje i zaburzenia snu wśród kobiet ciężarnych z cukrzycą.....	332-354
Jakubów Piotr, Baldowska Monika, Kulikowska Agata, Hirnle Tomasz, Juszczyk Grzegorz, Sewastianowicz Adam, Dubowski Mirosław: Zaburzenia funkcji poznawczych w tym pamięci słuchowej po operacjach pomostowania naczyń wieńcowych.....	355-370

HIGIENA I JAKOŚĆ PRACY

Sobczak Marzena, Grzymowska Ewa: Ciężar oliwnej lampki.....	371-379
Łasak Dorota, Miarka-Lachendro Joanna, Ingram Paulina: Działalność pielęgniarki Marii Stromberger w KL Auschwitz.....	380-387
Baranowska Anna, Klimaszewska Krystyna, Kowalczyk Krystyna, Jankowiak Barbara, Kondzior Dorota, Beata Olejnik, Lankau Agnieszka, Krajewska-Kulak Elżbieta: Poziom wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek.....	388-401
Ptaszek Gabriela, Stolecka Barbara, Mroczkowska Renata, Graf Lucyna, Śleziona Mariola, Wawros Karina, Gawłów – Nowak Lilianna, Karczewska Olimpia, Sternik Anna: Wypalenie zawodowe wśród pielęgniarek – przegląd wybranych badań prowadzonych w latach 2006- 2015	402-412
Gawłów-Nowak Lilianna, Wawros Karina, Mroczkowska Renata, Ptaszek Gabriela, Graf Lucyna, Śleziona Mariola, Stolecka Barbara, Karczewska Olimpia, Sternik Anna, Sejboth Justyna: Wybrane problemy prawidłowej higieny rąk w praktyce personelu medycznego.....	413-420
Zdziebło Kazimiera, Konik Paulina: Determinanty satysfakcji zawodowej w badanej grupie pielęgniarek.....	421-430
Kędzierska Ewa, Abramczyk Anna, Orzechowski Stanisław, Jurczyk Zofia: Poczucie własnej skuteczności wśród studentów kończących studia na kierunku „pielęgniarstwo”.....	431-442
Kulik Halina, Banaszak-Żak Bogusława, Dobrzyń-Matusiak Dorota, Szemik Szymon, Tolarczyk Agnieszka, Trzcńska Aneta: Występowanie nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek.....	443-457
Kulik Halina, Dobrzyń-Matusiak Dorota, Szemik Szymon, Zielonka Karina, Gieniusz-Wojczyk Lucyna, Dutkiewicz Stanisława: Czynniki ryzyka nietrzymania moczu w grupie aktywnych zawodowo pielęgniarek.....	458-471
Kulik Halina, Eszyk Jolanta, Piechacek Wioleta, Dobrzyń-Matusiak Dorota, Szemik Szymon, Haratyk Seweryn, Żurke Magda: Próba oceny wiedzy pielęgniarek na temat występowania nietrzymania moczu.....	472-487
Kowalczyk Krystyna, Kowalewska Beata, Klimaszewska Krystyna, Jankowiak Barbara, Sierakowska Matylda, Krajewska –Kulak Elżbieta: Obciążenia psychospołeczne w pracy pielęgniarek.....	488-500

PROFILAKTYKA, PROMOCJA I EDUKACJA ZDROWIA

Rolka Hanna, Mantur Aneta, Piechocka Dorota, Kowalewska Beata, Jankowiak Barbara: Analiza poziomu wiedzy kobiet na temat nowotworu jajnika.....	501-525
Stępień Renata, Wiraszka Grażyna, Zdziebło Kazimiera, Kielar Maciej: Epidemiologia, czynniki ryzyka i profilaktyka raka jelita grubego.....	526-536
Mazurek Klaudia, Pierzchała Ewa: Konsekwencje niedoboru witaminy D u osób starszych – przyczyny, epidemiologia oraz suplementacja uzupełniająca.....	537-551
Kimszał Ewelina, Sarosiek Justyna, Van Damme-Ostapowicz Katarzyna, Galczyk Monika: Bezpieczna podróż samolotem.....	552-565
Jankowiak Barbara, Buzun Małgorzata, Kowalewska Beata, Kowalczyk Krystyna, Kondzior Dorota, Krajewska-Kulak Elżbieta: Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia wśród osób powyżej 45 roku życia.....	566-585
Orzechowski Stanisław Jerzy, Abramczyk Anna, Smusz Klaudia: Wybrane zachowania zdrowotne i profilaktyczne studentów na kierunku „pielęgniarstwo”.....	586-598
Orzechowski Stanisław Jerzy, Abramczyk Anna: Przygotowanie studentów kierunku „pielęgniarstwo” do udziału w profilaktyce cukrzycy – wybrane aspekty	599-613
Laskowski Karol: Wścieklizna - śmiertelna choroba ludzi i zwierząt.....	614-632
Chilińska-Kopko Ewelina, Kopko Szymon, Kaniewska Katarzyna, Dzieciol-Anikiej Zofia: Rola stylu życia w profilaktyce pierwotnej i wtórnej choroby wieńcowej.....	633-640
Harasimowicz Karina, Jachimowska Marita, Adamska Katarzyna, Grynczel Patrycja, Stasiewicz Emilia: Zachowania prozdrowotne studentów fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.....	641-657
Kalinowska Monika, Harasim-Piszczałowska Emilia: Zagrożenia zdrowotne wynikające z palenia tytoniu przez kobiety w ciąży.....	658-668
Harasim-Piszczałowska Emilia, Słoma Magdalena: Potrzeby zdrowotne kobiet w aspekcie typowych dolegliwości związanych z okresem ciąży.....	669-679
Ingram Paulina, Łasak Dorota, Urbaniak Natalia, Miarka-Lachendro Joanna: Opinia uczniów Zasadniczej Szkoły Zawodowej w Limanowej na temat wychowania seksualnego w szkole.....	680-689

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEGO POŁOŻNICTWA I GINEKOLOGII

Krajewska-Ferishah Katarzyna, Krajewska-Kulak Elżbieta, Shpakou Andrei, Chadzopulu Antygona, Terlikowski Sławomir, Henryk Wiktor, Szyszko-Perłowska Agnieszka, Lewko Jolanta, Van Damme-Ostapowicz Katarzyna, Lankau Agnieszka, Zygmunt Trusewicz: Wybrane problemy okresu klimakterium w percepcji kobiet z Polski, Grecji, Belgii i Białorusi.....	690-710
---	---------

Krajewska-Ferishah Katarzyna, Krajewska-Kulak Elżbieta, Shpakou Andrei, Chadzopulu Antygona, Terlikowski Sławomir, Henryk Wiktor, Szyszko-Perłowska Agnieszka, Łukaszuk Cecylia, Sierakowska Matylda, Baranowska Anna: Wybrane aspekty zachowań prozdrowotnych kobiet z Polski, Belgii, Białorusi i Grecji istotne dla okresu klimakterium.....	711-725
Krajewska-Ferishah Katarzyna, Krajewska-Kulak Elżbieta, Van Damme-Ostapowicz Katarzyna, Shpakou Andrei, Chadzopulu Antygona, Terlikowski Sławomir, Henryk Wiktor, Szyszko-Perłowska Agnieszka, Guzowski Andrzej, Rolka Hanna, Kondzior Dorota, Cybulski Mateusz, Sarnacka Emilia: Analiza porównawcza wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie kobiet w okresie menopauzalnym w Polsce, Grecji, Belgii i na Białorusi z wykorzystaniem skali MRS i Inwentarza Depresji Becka.....	726-742
Krajewska-Ferishah Katarzyna, Krajewska-Kulak Elżbieta, Shpakou Andrei, Chadzopulu Antygona, Terlikowski Sławomir, Henryk Wiktor, Szyszko-Perłowska Agnieszka, Klimaszewska Krystyna, Kowalczuk Krystyna, Kowalewska Beata: Analiza porównawcza wpływu objawów klimakterycznych na funkcjonowanie kobiet w okresie menopauzalnym w Polsce, Grecji, Belgii i na Białorusi z wykorzystaniem Indeksu Kuppermanna.....	743-757
Krajewska-Ferishah Katarzyna, Krajewska-Kulak Elżbieta, Terlikowski Sławomir, Henryk Wiktor, Szyszko-Perłowska Agnieszka, Jankowiak Barbara: Standard edukacji kobiet na temat sposobu radzenia sobie z problemami zdrowotnymi klimakterium.....	758-765

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ REHABILITACJI I FIZJOTERAPII

Stolecka Barbara, Ptaszek Gabriela, Mroczkowska Renata, Graf Lucyna, Ślężona Mariola, Wawros Karina, Gawłów-Nowak Lilianna, Sternik Anna, Karczewska Olimpia: Opiekun/asystent osoby niepełnosprawnej przebywającej na turnusie rehabilitacyjno - wypoczynkowym.....	766-775
Kościuczuk Justyna: Znaczenie ruchu i aktywności w życiu człowieka.....	776-788
Kościuczuk Justyna: Rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej.....	789-799
Okurowska-Zawada Bożena, Wojtkowski Janusz, Kulak Wojciech, Sienkiewicz Dorota, Paszko-Patej Grażyna: Funkcjonowanie pacjentów z przepukliną oponowo-rdzeniową w oparciu o kwalifikację do specjalnych potrzeb edukacyjnych.....	800-809
Kaniewska Katarzyna, Dzieciol-Anikiej Zofia, Chilińska-Kopko Ewelina, Kopko Szymon, Terlikowski Robert, Konarzewski Paweł, Rutkowska-Talipska Joanna, Kuryliszyn-Moskal Anna: Jakość życia pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu w przebiegu choroby zwyrodnieniowej stawów.....	810-817
Stasiewicz Emilia, Harasimowicz Karina, Adamska Katarzyna, Jachimowska Marita, Grynczel Patrycja: Postępowanie fizjoterapeutyczne w niewydolności serca.....	818-826

Dzięciol-Anikiej Zofia, Chilińska-Kopko Ewelina, Kopko Szymon, Kaniewska Katarzyna, Terlikowski Robert, Konarzewski Paweł, Niewiński Andrzej: Wpływ masy ciała na zaburzenia statyki stóp u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów.....	827-835
--	---------

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ RADIOLOGII I RADIODIAGNOSTYKI

Polski Michał, Kułak Piotr, Gościk Elżbieta: Znaczenie telemedycyny, ze szczególnym uwzględnieniem teleradiologii	836-851
Turczyńska Agnieszka, Kułak Piotr, Gościk Elżbieta: Podstawy ochrony radiologicznej.....	852-870
Kolesińska Wioleta, Kułak Piotr, Gościk Elżbieta: Preferencje i zainteresowania zawodowe w aspekcie zawodu elektroradiologa.....	871-889
Kolesińska W, Kułak P, Gościk E, Krajewska-Kułak E.: Zawód elektroradiologa w percepcji studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.....	890-906

WYBRANE ASPEKTY PRAWA MEDYCZNEGO I HISTORII MEDYCYNY

Bauer Krzysztof, Huzarska Dorota, Wojewódzka-Żeleznikowicz Marzena, Ładny Jerzy Robert: Szpitalny oddział ratunkowy – gdy ratowanie nie wystarcza. Czynności ratunkowe podejmowane w SOR wobec osób w terminalnej fazie choroby nowotworowej.....	907-915
Barański Maciej, Barańska Agnieszka, Piechowska Joanna, Firlej Ewelina, Zabłocka Kamila: Prawa pacjenta jako narzędzie realizacji polityki zdrowotnej w Polsce w świetle zobowiązań międzynarodowych w dziedzinie praw człowieka.....	916-925
Barański Maciej, Zabłocka Kamila, Barańska Agnieszka, Pawlikowska-Łagód Katarzyna, Dziejic Małgorzata: Analiza prawnoporównawcza systemu zdrowotnego Polski i Stanów Zjednoczonych w kontekście uwarunkowań praw pacjenta.....	926-935
Krajewska-Kułak Elżbieta, Łukaszuk Cecylia, Cybulski Mateusz, Kalandyk Halina, Penar-Zadarko Beata: Problemy zdrowotne i opieka medyczna w Polsce – rys historyczny.....	936-947

ISBN - 978-83-940670-0-7