PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA
IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II
W BIAŁEJ PODLASKIEJ
KATEDRA ZDROWIA



WPŁYW CHOROBY, POZIOMU WIEDZY PROZDROWOTNEJ I EDUKACJI NA JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW

Redakcja
STANISŁAWA SPISACKA, RYSZARD MARKERT

Biała Podlaska 2015

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

WPŁYW CHOROBY, POZIOMU WIEDZY PROZDROWOTNEJ I EDUKACJI NA JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW

Redakcja
Stanisława Spisacka
Ryszard Markert

Biała Podlaska 2015

Recenzenci:
dr hab. Małgorzata Tokarska-Rodak
prof. dr hab. Wiesław Gołąbek
prof. dr hab. Yauheni Tsishchanka

ISBN 978-83-64881-04-6

Nakład: 100 egz.

Liczba arkuszy wydawniczych: 14

Katedra Zdrowia
Państwowa Szkoła Wyższa
im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
21-500 Biała Podlaska ul. Sidorska 102, tel. (083) 344 99 18
e-mail: zdrowie@pswbp.pl

Wydawca:
Wydawnictwo PSW JPII
ul. Sidorska 95/97, p. 334R
21-500 Biała Podlaska
www.pswbp.pl

Copyright © 2015 by Państwowa Szkoła Wyższa
im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Grafika na okładce:
Adam Spisacki

Skład, druk i projekt okładki:
Agencja Reklamowa TOP, ul. Toruńska 148, 87-800 Włocławek,
Tel.: 54 423 20 40, fax: 54 423 20 80, www.agencjatop.pl

WPŁYW CHOROBY, POZIOMU WIEDZY PROZDROWOTNEJ I EDUKACJI NA JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW

Spis treści

Wstęp 7

Robert Łuczyk, Anita Pałka, Marta Łuczyk, Agnieszka Wawryniuk, Ewa Szymczuk, Jadwiga Daniluk, Beata Kropornicka 9
Ocena objawów depresji oraz jej wpływ na jakość życia chorych z ostrą białaczką szpikową

Agnieszka Zwolak, Anna Iwanek, Marta Dudzińska, Jerzy S. Tarach, Iwona Jastrzębska, Katarzyna Sawicka, Jadwiga Daniluk 19
Wpływ metod leczenia na jakość życia pacjentów z cukrzycą typu 1

Ewa Krzyżanowska, Anna Sroka, Bożena Baczewska, Beata Kropornicka, Agnieszka Wawryniuk, Jadwiga Daniluk, Bartłomiej Drop 28
Jakość życia chorych z przewlekłą niewydolnością nerek

Robert Łuczyk, Anita Pałka, Marta Łuczyk, Agnieszka Wawryniuk, Jadwiga Daniluk, Bożena Baczewska 41
Percepcja zdrowia a jakość życia w grupie chorych z ostrą białaczką szpikową

Agnieszka Kotwica, Piotr Majcher, Szymon Skwarcz, Tomasz Kwiatkowski, Tadeusz Chrościcki 50
Subiektywna ocena rehabilitacji uzdrowiskowej przez pacjentów z problemami kardiologicznymi oraz współistniejącymi dysfunkcjami narządu ruchu w Uzdrowisku Nałęczów S.A.

Maria Burmecha-Olszowy 61
Slow life jako nowa droga zdrowego stylu życia współczesnego człowieka

Zofia Kubińska, Anna Pańczuk 71
Samoocena stanu zdrowia i czynników warunkujących zdrowie słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy PSW w Białej Podlaskiej

Ewa Rudnicka-Drożak, Justyna Natora, Ewa Dutczak, Robert Sambor 81
Edukacja zdrowotna osób niepełnosprawnych – uczestników warsztatów terapii zajęciowej chorych na cukrzycę

Maria Kurowska, Joanna Malicka, Agnieszka Zwolak, Helena Jankowska, Marta Dudzińska 94
Stymulujące przeciwciała przeciw receptorowi dla tsh oraz przeciwciała przeciwko tyreoperoksydazie i tyreoglobulinie u pacjentów z aktywną postacią orbitopatii tarczycowej

Agnieszka Korol, Barbara Sokołowska, Justyna Demianiuk, Magdalena Amarowicz, Agnieszka Kondraszuk 102
Trendy epidemiologiczne nowotworów złośliwych płuc wśród mężczyzn w latach 1990-2010 w Polsce

Barbara Sokołowska, Karolina Mazur, Agnieszka Korol, Stanisława Spisacka . 116
Poziom wiedzy licealistów na temat choroby alkoholowej

Małgorzata Tokarska-Rodak 124
Czynniki infekcyjne zagrażające zdrowiu pacjentów po przeszczepieniu nerki

Diana Piaszczyk, Sylwia Juchimiuk, Justyna Paszkiewicz 132
Wiedza młodzieży gimnazjalnej na temat zagrożeń wynikających z palenia tytoniu

Ewa Rudnicka-Drożak, Justyna Natora, Ewa Dutczak, Robert Sambor 142
Otyłość – epidemia XXI wieku

Monika Neć, Marta Dudzińska, Agnieszka Zwolak, Maria Kurowska, Joanna Malicka, Ewa Kiszczak-Bochyńska, Agata Smoleń, Jerzy S. Tarach 154
Ocena poziomu wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy u pacjentów leczonych w SPSK-4 w Lublinie

Szymon Skwarcz, Ireneusz Bryzek 161
Zastosowanie preparatów płytkowo pochodnych (PRP) w gojeniu deficytów tkanki kostnej w przebiegu urazów i chorób cywilizacyjnych w ortopedii, traumatologii i weterynarii

Ewelina Szczepaniuk, Yauheni Tsishchanka, Iwona Gładysz, Diana Piaszczyk 168
Poziom wiedzy kobiet w ciąży z Białej Podlaskiej i okolic na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego

Diana Latoch, Maria Kozioł-Montewka, Emilia Pawłowicz, Edyta Kawka, Aneta Filipek-Czerska, Małgorzata Tokarska-Rodak, Stanisława Spisacka 181
Ocena wiedzy matek w zakresie profilaktyki zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u niemowląt jako podstawa do wprowadzenia adekwatnych programów edukacyjnych

Renata Chlebowska, Krzysztof Turowski 188
Wiedza studentów na temat wpływu wybranych składników mineralnych i ich niedoboru na funkcjonowanie organizmu człowieka

Aneta Stanisławek, Agata Słupska 204
Prawidłowe nawyki żywieniowe jako element prozdrowotnego stylu życia w opinii studentów PSW w Białej Podlaskiej

Bogumiła Hajdrowska, Eusebio Makandiou-Ola, Piotr Kuna, Mirosława Pietruczuk 211
Przegląd błędów fazy przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej na przykładzie oznaczania antygenu HBS i przeciwciał ANTY-HCV

Wstęp

Współczesna medycyna wymaga wszechstronnego rozwoju, możliwie szerokiego zakresu badań. W niniejszej publikacji przedstawiamy szeroki zakres zagadnień badawczych. Stosowane obecnie w medycynie metody diagnostyczne, terapeutyczne, zdobywanie wiedzy i edukacja mają korzystny wpływ na wydłużanie się życia osób cierpiących na choroby przewlekłe. Naturalnym postępowaniem badaczy jest ocena wpływu choroby, wiedzy i edukacji na poprawę jakości życia tej grupy osób. Badanie i analiza sytuacji życiowej pacjentów pozwala badaczom wyciągać wnioski, jakie postępowanie pacjentów i pracowników ochrony zdrowia jest niezbędne dla zapewnienia dobrej jakości życia. Przedstawione w niniejszej monografii prace badawcze i przeglądowe prezentują analizę tych zagadnień. Kilka prac porusza zagadnienie jakości życia w chorobach przewlekłych, cukrzycy, ostrej białaczce szpikowej, depresji, chorych z przewlekłą niewydolnością nerek. Istotne dla poziomu życia człowieka jest ocena własnego zdrowia i subiektywna ocena usług medycznych oferowanych usługobiorcom/klientom. W artykule poświęconym ocenie poczucia własnego zdrowia, opisano wyniki badań przeprowadzonych wśród słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku oceniających poczucie zdrowia, zachowania anty- i prozdrowotne. Wyniki badań subiektywnej oceny poziomu usług medycznych dokonano i zaprezentowano na przykładzie usług rehabilitacyjnych świadczonych w sanatorium dla osób z chorobami kardiologicznymi z współistniejącymi dysfunkcjami narządu ruchu. Na poziom życia ludzi wpływ ma wiedza, w jaką są wyposażeni, wiedza, którą tworzą naukowcy oraz edukacja, która pozwala wiedzę i osiągnięcia naukowe upowszechniać. Niniejsza pozycja przedstawia wyniki badań poziomu wiedzy dorosłych i młodzieży między innymi na temat wpływu minerałów, nikotyny, alkoholu na zdrowie, poziomu wiedzy kobiet na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego, wiedzy matek na temat profilaktyki zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Część prac stanowi przegląd aktualnej literatury naukowej dotyczącej leczenia, badań analitycznych. Na uwagę zasługuje rozdział poświęcony zagadnieniu zastosowania preparatów płytko-pochodnych w gojeniu deficytów tkanki kostnej w leczeniu ortopedycznym, traumatologii i weterynarii. Grupa badaczy prezentuje w swojej pracy wyniki analizy błędów fazy przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej na przykładzie oznaczania antygenu HBS i przeciwciał ANTY-HCV. Autorka jednego z rozdziałów omawia patogeny zagrażające zdrowiu pacjentów po przeszczepie nerek. Umieszczono artykuł omawiający stan epidemiologiczny zachorowań i umieralności na nowotwory złośliwe płuc w Polsce na przestrzeni lat 1990-2010. W publikacji prezentujemy wyniki badań klinicznych dotyczących oceny miana i częstości występowania przeciwciał przeciwtarczycowych (TSI, anty–TPO i Anty –TG) oraz ich współwystępowania u pacjentów w aktywnej fazie orbitopatii Gravesa. Oddając czytelnikom do rąk tę monografię mamy nadzieję, iż będzie ona źródłem istotnych informacji możliwych do wykorzystania przez osoby poszukujące nowych rozwiązań i nowych wyzwań niezbędnych w prowadzeniu badań naukowych coraz lepszej jakości.

Redaktorzy

Robert Łuczyk[1], Anita Pałka, Marta Łuczyk[2], Agnieszka Wawryniuk[1], Ewa Szymczuk[3], Jadwiga Daniluk[1], Beata Kropornicka[1]

[1] Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[2] Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej Wydziału Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
[3] Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Zakład Zdrowia Publicznego, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Ocena objawów depresji oraz jej wpływ na jakość życia chorych z ostrą białaczką szpikową

Streszczenie

Celem pracy była ocena wpływu depresji na jakość życia chorych leczonych z powodu ostrej białaczki szpikowej. Badania przeprowadzono w grupie 100 osób dorosłych hospitalizowanych w Niepublicznym Szpitalu w Zamościu z powodu rozpoznanej białaczki szpikowej. Narzędziem badawczym wykorzystanym w pracy był kwestionariusz do badania jakości życia WHOQOL – BREF oraz Skala Depresji Becka. W badaniach wzięło udział 29 mężczyzn i 71 kobiet. Najliczniejsza grupa badana była w przedziale wiekowym 56-65 lat i stanowiła 42% respondentów. W toku prowadzonych badań dokonano ogólnej oceny jakości życia oraz oceny występowania i nasilenia depresji w grupie osób z rozpoznaną ostrą białaczką szpikową. W oparciu o Skalę Depresji Becka stwierdzono średnie nasilenie objawów depresji w badanej grupie, które wynosiło 20,57 ± 8,93. Analizując uzyskane wyniki zaobserwowano, że 14,00% (n=14) ankietowanych nie miało objawów depresji, natomiast 67,00%, (n=67) badanych miało umiarkowane objawy depresji, a u 19,00%, (n=19) stwierdzono występowanie ciężkich objawów depresji. Wykorzystując Skalę WHOQOL – BREF oceniono ogólną jakość życia chorych z ostrą białaczką szpikową. Wykazano, że ankietowani najczęściej byli średnio zadowoleni z jakości swojego życia, (n=52; 52,00%), natomiast 25,00%, (n=25) badanych było trochę zadowolonych, a 15,00%, (n = 15) określało jakość swojego życia jako prawie wystarczającą. Natomiast 4,00% (n = 4) badanych określiło jakość swojego życia jako wystarczającą, a 4,00%, (n = 4) respondentów nie było w ogóle zadowolonych z jakości swojego życia. Po przeprowadzeniu oceny objawów depresji oraz analizie oceny ogólnej jakości życia chorych z ostrą białaczką szpikową dokonano próby określenia wpływu występowania depresji na jakość życia. W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono, że ankietowani z umiarkowanymi objawami depresji odczuwali istotnie gorszą jakość życia w porównaniu z badanymi, u których nie stwierdzono występowania objawów depresji (p=0,04). Na podstawie przeprowadzonych badań wysunięto następujące wnioski:

1. W badanej grupie chorych zaobserwowano występowanie objawów depresyjnych w różnym stopniu, głownie są to objawy depresyjne o umiarkowanym nasileniu.
2. Czynnikiem, który wpływa na występowanie depresji jest płeć. U kobiet zaobserwowano częstsze występowanie depresji niż u mężczyzn.

3. Czynniki takie jak wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie nie miały istotnego statystycznie wpływu na występowanie i nasilenie objawów depresyjnych.
4. Występowanie depresji o umiarkowanym nasileniu wpływa na niższą ocenę ogólnej jakości życia chorych leczonych z powodu ostrej białaczki szpikowej.
5. Istnieje pilna potrzeba obserwacji i oceny chorych z białaczką pod kątem występowania objawów depresji aby wcześnie wdrażać odpowiednie metody postępowania psychologicznego i farmakologicznego.

Słowa kluczowe: depresja, jakość życia, białaczka

Wstęp

Ostre białaczki szpikowe należą do grupy chorób, w przebiegu których dochodzi do klonalnej proliferacji i kumulacji niedojrzałych morfologicznie i czynnościowo komórek blastycznych, które wywodzą się z prekursorowej, stransformowanej nowotworowo w procesie kancerogenezy komórki mieloidalnej (Wierzbowska, Robak 2011).

Leczenie chorób rozrostowych układu krwiotwórczego, w tym ostrej białaczki szpikowej jest procesem trudnym, długotrwałym i bardzo często nie dającym choremu nadziei na trwałe wyleczenie. Stosowana chemioterapia jako podstawowa metoda leczenia tych schorzeń prowadzi do wystąpienia wielu objawów ubocznych, z którymi musi zmierzyć się chory. Opierając się na holistycznej koncepcji funkcjonowania człowieka, należy stwierdzić, iż zaburzenia funkcji dotykające sfery fizycznej człowieka znajdują swe odbicie i następstwa w obszarze psychicznym jego funkcjonowania. Do takich zmian należą objawy depresyjne, jako odpowiedź organizmu na trudną w jego odczuciu, a czasem beznadziejną sytuację wystąpienia choroby nieuleczalnej i śmiertelnej.

Depresja jest jednym z najczęściej występujących zaburzeń psychicznych w grupie chorych z nowotworami złośliwymi. Choroba nowotworowa, jej rozpoznanie i uciążliwy proces leczenia, niepewność jutra prowadzi często do zmian w funkcjonowaniu wszystkich sfer egzystencji człowieka. Często rozpoznanie choroby nowotworowej prowadzi do zmian w funkcjonowaniu emocjonalnym, co może objawiać się wystąpieniem objawów depresji. Zaburzenie to może prowadzić do utrudnień w procesie diagnostycznym i leczniczym oraz zakłóceń we współpracy z personelem medycznym, a co się z tym wiąże prowadzi do obniżenia jakości życia chorego (Nowicki, Rządkowska 2005, 2006).

Naturalny przebieg reakcji emocjonalnej na informację o chorobie nowotworowej często początkowo jest zaprzeczeniem, samooszukiwaniem się, a jednocześnie odczuwaniem niepokoju. Dodatkowo objawy uboczne leczenia, nieprawidłowo prowadzona terapia przeciwbólowa, brak wsparcia ze strony otoczenia, a także zakłócenia komunikacyjne w relacji pacjent – personel medyczny mogą wpłynąć na powstanie u chorych depresji (Soborczyk 2006).

Zespół depresyjny charakteryzuje utrzymywanie się obniżonego nastroju powyżej 50% czasu nieprzeznaczonego na sen, przeżywanie pesymistycznych myśli, brak zdolności cieszenia się oraz utrata zainteresowań, często odizolowanie się od otoczenia, problemy z koncentracją uwagi, zaburzenia snu przejawiające się wczesnym budzeniem się oraz snem płytkim i przerywanym (de Walden – Gałuszko 2011). Mogą występować

także myśli samobójcze lub nawet podejmowanie prób samobójczych. Często chorzy mają poczucie winy, oskarżają się o przyczynę choroby spowodowaną wcześniejszym zaniedbywaniem zdrowia (Tomaszewska 2000). Ważnym problemem jest diagnozowanie zaburzeń depresyjnych, ponieważ sama istota choroby, objawy uboczne leczenia przeciwnowotworowego mogą maskować symptomy depresji. Dlatego też dokonano modyfikacji objawów depresyjnych dla chorych onkologicznie. Obejmują one objawy pierwotne takie jak: obniżenie nastroju, utratę zdolności odczuwania przyjemności, a także cztery objawy zaliczane do tzw. objawów wtórnych. Do grupy objawów wtórnych zalicza się: nagłe wybuchy płaczu, wzmożoną pobudliwość emocjonalną, poczucie bezużyteczności, myśli samobójcze, utratę zainteresowania życiem, trudności z koncentracją uwagi, dolegliwości somatyczne (z wyłączeniem objawów, które mogą być charakterystyczne dla danej jednostki chorobowej), poczucie beznadziejności i bezradności. W tych zmodyfikowanych kryteriach nie uwzględnia się objawów somatycznych takich jak: utrata masy ciała, jadłowstręt, zmęczenie. Są to objawy, które wynikają często z samego procesu choroby nowotworowej i/lub jej leczenia i nie zawsze świadczą o występowaniu depresji (Majkowicz 2008).

Występowanie depresji wiąże się bezpośrednio z jakością życia chorego, która w chorobie nowotworowej ma charakter zmienny i dynamiczny, obejmujący obszar fizyczny, psychologiczny, społeczny, zawodowy i seksualny (Majkowicz 2008).

W związku z tym podjęto próbę oceny objawów depresji w grupie chorych leczonych z powodu ostrej białaczki szpikowej, a także wpływu czynników takich jak płeć, poziom wykształcenia, miejsce zamieszkania na nasilenie tych objawów. Jednocześnie dokonano oceny wpływu występowania i nasilenia depresji na jakość życia chorych.

Cel pracy

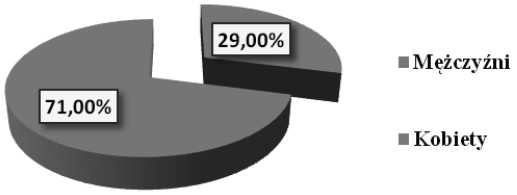
Celem pracy było określenie objawów depresji oraz jej wpływu na jakość życia chorych leczonych z powodu ostrej białaczki szpikowej.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w okresie od stycznia do maja 2014 roku w grupie 100 losowo wybranych pacjentów z rozpoznaną ostrą białaczką szpikową w wieku powyżej 18 lat, leczonych w Oddziale Hematologii w Zamojskim Szpitalu Niepublicznym. Badania miały charakter anonimowy, a pacjenci biorący w nich udział przystąpili do nich w sposób dobrowolny. Każdy ankietowany został poinformowany o istocie badań, celu i planowanym sposobie ich realizacji. Kwestionariusze badań pacjenci wypełniali w obecności ankietera. Wykorzystane w pracy narzędzia badawcze to skala Depresji Becka oraz Skala Oceny Jakości Życia – WHOQOL – BREF. Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Bazę danych i badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA 10.0 (StatSoft, Polska).

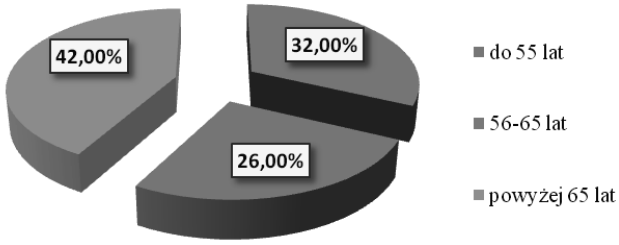
Charakterystyka badanej grupy

Charakteryzując badaną grupę można stwierdzić, że 29,00% osób badanych (n=29) stanowili mężczyźni i 71,00%, (n=71) kobiety. Uzyskane dane przedstawia rycina 1.



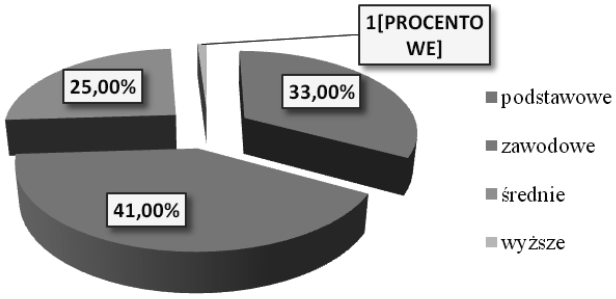
Rycina 1. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem płci
Źródło: opracowanie własne

Średnia wieku ankietowanych wynosiła 62,19 ± 14,75 lat, (od 18 do 93 lat). Ankietowani do 55 lat stanowili 32,00%, (n=32), natomiast 26,00%, (n=26) badanych było w wieku 56-65 lat i 42,00% (n=42) w wieku powyżej 65 lat. Przedstawione dane ukazuje rycina 2.



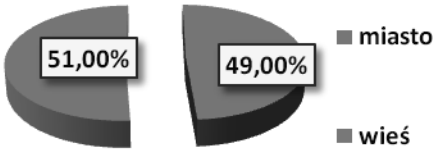
Rycina 2. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem wieku
Źródło: opracowanie własne

Badani w większości posiadali wykształcenie zawodowe, (n=41; 41,00%), natomiast 33,00%, (n=33) chorych miało wykształcenie podstawowe, 25,00%, (n=25) średnie i 11,00%, (n=11) wyższe. Przedstawione dane prezentuje rycina 3.



Rycina 3. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem wykształcenia
Źródło: opracowanie własne

Respondenci w 49,00%, (n=49) mieszkali w mieście, zaś 51,00%, (n=51) badanych mieszkało na wsi. Uzyskane dane ukazano na rycinie 4.



Rycina 4. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem miejsca zamieszkania
Źródło: opracowanie własne

Wyniki badań

Na podstawie przeprowadzonych badań dokonano oceny nasilenia i występowania depresji w grupie osób z rozpoznaną ostrą białaczką szpikową. Stwierdzono średnie nasilenie objawów depresji w badanej grupie, które wynosiło 20,57 ± 8,93. Analizując uzyskane wyniki zaobserwowano, że 14,00% (n=14) ankietowanych nie miało objawów depresji, natomiast 67,00%, (n=67) badanych miało umiarkowane objawy depresji, a u 19,00%, (n=19) stwierdzono występowanie ciężkich objawów depresji. Uzyskane dane prezentuje rycina 5.



Rycina 5. Charakterystyka nasilenia i występowania objawów depresji w grupie chorych z ostrą białaczką szpikową
Źródło: opracowanie własne

W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono, że kobiety istotnie częściej wykazywały umiarkowane objawy depresji, (73,24%) niż mężczyźni, (51,72%). Stwierdzone różnice były istotne statystycznie, (p=0,03). Powyższe dane prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Występowanie objawów depresji z uwzględnieniem płci

Płeć	Objawy depresji			Ogółem
	Brak	Umiarkowane	Ciężkie	
	n %	n %	n %	n %
Mężczyźni	8	15	6	29
	27,59%	51,72%	20,69%	100,00%
Kobiety	6	52	13	71
	8,45%	73,24%	18,31%	100,00%
Razem	14	67	19	100
	14,00%	67,00%	19,00%	100,00%
Analiza statystyczna: Chi^2=6,87; p=0,03*				

Kolejnym elementem, który badano w kierunku czynnika predysponującego do wystąpienia objawów depresji był wiek. W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono, że ankietowani w wieku powyżej 65 lat nieznacznie częściej wykazywali ciężkie objawy depresji, (23,81%) w porównaniu z badanymi w wieku 56 – 65 lat, (15,38%) i do 55 lat, (15,63%). Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie, (p=0,72). Uzyskane dane przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Występowanie objawów depresji z uwzględnieniem wieku badanych

Wiek	Objawy depresji			Ogółem
	Brak	Umiarkowane	Ciężkie	
	n %	n %	n %	n %
Do 55 lat	6	21	5	32
	18,75%	65,62%	15,63%	100,00%
56-65 lat	4	18	4	26
	15,38%	69,24%	15,38%	100,00%
Powyżej 65 lat	4	28	10	42
	9,52%	66,67%	23,81%	100,00%
Razem	14	67	19	100
	14,00%	67,00%	19,00%	100,00%
Analiza statystyczna: Chi^2=2,06; p=0,72				

Źródło: opracowanie własne

Przeprowadzono także analizę statystyczną dotyczącą wpływu miejsca zamieszkania na nasilenie występowania objawów depresji. Na podstawie uzyskanych danych stwierdzono, że ankietowani z miasta nieznacznie częściej wykazywali umiarkowane objawy depresji w porównaniu z chorymi mieszkającymi na wsi, (64,71%). Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie, (p=0,85). Uzyskane dane przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Występowanie objawów depresji z uwzględnieniem miejsca zamieszkania badanych

Miejsce zamieszkania	Objawy depresji			Ogółem
	Brak	Umiarkowane	Ciężkie	
	n %	n %	n %	n %
Miasto	6	34	9	49
	12,24%	69,39%	18,37%	100,00%
Wieś	8	33	10	51
	15,69%	64,71%	19,60%	100,00%
Razem	14	67	19	100
	14,00%	67,00%	19,00%	100,00%
Analiza statystyczna: Chi^2=0,31; p=0,85				

Źródło: opracowanie własne

Następnie przeprowadzono analizę statystyczną dotycząca wpływu wykształcenia na występowanie depresji. Z uzyskanych danych wynika, że analiza nie wykazała istotnego związku pomiędzy wykształceniem a występowaniem objawów depresji (p=0,88). Stwierdzono jednak, że ankietowani z wykształceniem podstawowym nieznacznie częściej mieli ciężkie objawy depresji (24,24%), niż osoby z wykształceniem zawodowym (14,63%) lub średnim i wyższym (19,24%). Uzyskane wyniki przedstawia tabela 4.

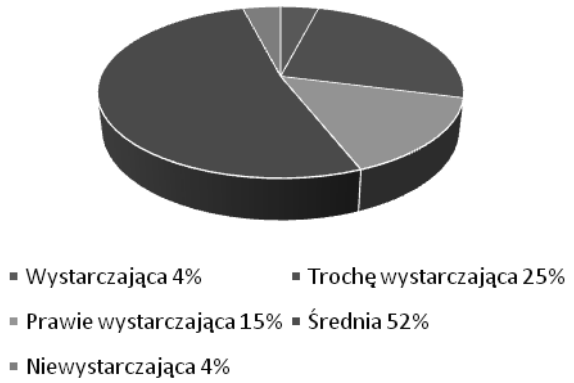
Tabela 4. Występowanie objawów depresji z uwzględnieniem wykształcenia badanych

Wykształcenie	Objawy depresji			Ogółem
	Brak	Umiarkowane	Ciężkie	
	n %	n %	n %	n %
Podstawowe	4	21	8	33
	12,12%	63,64%	24,24%	100,00%
Zawodowe	6	29	6	41
	14,63%	70,74%	14,63%	100,00%
Średnie/wyższe	4	17	5	26
	15,38%	65,38%	19,24%	100,00%
Razem	14	67	19	100
	14,00%	67,00%	19,00%	100,00%
Analiza statystyczna: Chi^2=1,17; p=0,88				

Źródło: opracowanie własne

Wykorzystując Skalę WHOQOL – BREF oceniono ogólną jakość życia chorych z ostrą białaczką szpikową. Stwierdzono, że ankietowani najczęściej byli średnio zadowoleni z jakości swojego życia, (n=52; 52,00%), natomiast 25,00%, (n=25) badanych było trochę zadowolonych, a 15,00%, (n – 15) określało jakość swojego życia jako prawie wystarczającą. Natomiast 4,00% (n = 4) badanych określiła jakość swojego życia jako wystarczającą, a 4,00%, (n = 4) respondentów nie było w ogóle zadowolonych z jakości

swojego życia. Średnia ocena jakości życia w badanej grupie w skali od 1 do 5 wynosiła 2,90 ± 0,85 punktów. Uzyskane dane przedstawia rycina 6.



Rycina 6. Samoocena ogólnej jakości życia dokonana przez ankietowanych
Źródło: opracowanie własne

Po przeprowadzeniu oceny występowania i nasilenia objawów depresji oraz analizie ogólnej jakości życia chorych z ostrą białaczką szpikową przeprowadzono korelację między występowaniem objawów depresji a jakością życia. W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono, że ankietowani z umiarkowanymi objawami depresji odczuwali istotnie gorszą jakość życia w porównaniu z badanymi, u których nie stwierdzono występowania objawów depresji. Uzyskane wyniki przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Ocena ogólnej jakości życia z uwzględnieniem występowania objawów depresji

Objawy depresji	Średnia	Odch.std	Dolny kwartyl	Mediana	Górny kwartyl
Brak	3,14	1,17	2,00	3,00	4,00
Umiarkowane	2,76	0,80	2,00	3,00	3,00
Ciężkie	3,21	0,63	3,00	3,00	4,00
Analiza statystyczna: H=6,34; p=0,04*					

Źródło: opracowanie własne

Dyskusja

Chorzy z nowotworami układu krwiotwórczego często wykazują bardzo różne reakcje emocjonalne, które mogą doprowadzić do wystąpienia depresji. Rozpoznanie ostrej białaczki szpikowej może wiązać się z różnymi reakcjami emocjonalnymi, w tym również z wystąpieniem depresji (Mess, Malewicz 2006).

Z przeprowadzonych badań wnika, że w grupie chorych leczonych z powodu ostrej białaczki szpikowej występowały objawy depresji o nasileniu umiarkowanym (67% badanych), a także o nasileniu ciężkim (19% ankietowanych), a u 14% chorych objawów

depresji nie zaobserwowano. Sharpe i Strong (2004) w swoich badaniach nad występowaniem depresji w chorobach onkologicznych, przedstawili dane wskazujące, że depresja wykrywana jest u 45% chorych, a u 42% jest podejmowane leczenie. Skuteczność terapii przeciwdepresyjnej oceniana jest na 15%.

Analizując wpływ poszczególnych czynników tj.: płeć, wiek, miejsce zamieszkania i wykształcenie stwierdzono, że w grupie kobiet statystycznie częściej występowały objawy depresji niż w grupie mężczyzn. Kolejnym analizowanym elementem pod kątem wpływu na wystąpienie depresji był wiek. Nie stwierdzono zależności statystycznej pomiędzy wiekiem a występowaniem i nasileniem zaburzeń depresyjnych w grupie badanych. Natomiast zaobserwowano, że u osób powyżej 65 roku życia objawy depresji były nieznacznie częściej obserwowane. Analizując wpływ miejsca zamieszkania na występowanie objawów depresji w grupie chorych z ostrą białaczką szpikową, nie zaobserwowano związku statystycznego między badanymi cechami. Stwierdzono jednak, że objawy depresji występowały częściej u osób mieszkających w mieście niż na wsi. W toku analiz określających wpływ wykształcenia na występowanie i nasilenie depresji nie stwierdzono statystycznego związku między porównywanymi cechami. Określono, iż osoby z wykształceniem podstawowym częściej miały objawy charakterystyczne dla ciężkiej depresji, niż pozostałe osoby z wykształceniem o innym charakterze.

Nowicki A., Rządkowska B. (2005) w swoich badaniach dotyczących występowania depresji u chorych onkologicznie stwierdzali, że u osób ze średnim wykształceniem rzadziej występuje depresja, niż u osób z niskim wykształceniem. Objawy depresji o różnym nasileniu pojawiły się u 41% chorych. Pozostałe 59% badanych nie wykazywało objawów obniżenia nastroju.

Wartościową analizą było określenie wpływu występowania i nasilenia zaburzeń depresyjnych na ogólną jakość życia chorych z ostrą białaczką szpikową. Na podstawie uzyskanych danych stwierdzono, że jakość życia chorych z umiarkowanymi objawami depresji była niżej oceniana, niż chorych bez objawów depresji i osób z ciężkimi objawami depresji.

De Walden – Gałuszko (1998) w badaniach oceniających skutki leczenia onkologicznego zwraca szczególnie uwagę na to, że wraz z postępem w zakresie prawidłowej kontroli objawów somatycznych równie istotne jest rozpoznawanie i monitorowanie psychologicznych następstw leczenia choroby nowotworowej.

Wnioski

1. W badanej grupie chorych zaobserwowano występowanie objawów depresyjnych o różnym stopniu nasilenia, głownie są to zaburzenia depresyjne o umiarkowanym nasileniu.
2. Czynnikiem, który wpływa na występowanie objawów depresji jest płeć. U kobiet zaobserwowano częstsze występowanie depresji niż u mężczyzn.
3. Czynniki takie jak wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie nie miały istotnego statystycznie wpływu na występowanie i nasilenie zaburzeń depresyjnych.

4. Występowanie depresji o umiarkowanym nasileniu wpływa na niższą ocenę ogólnej jakości życia chorych leczonych z powodu ostrej białaczki szpikowej.
5. Istnieje pilna potrzeba obserwacji i oceny chorych z białaczką pod kątem występowania objawów depresji aby wcześnie wdrażać odpowiednie metody postępowania psychologicznego i farmakologicznego.

Piśmiennictwo

1. de Walden – Gałuszko K. (2011) Psychoonkologia w praktyce klinicznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
2. de Walden – Gałuszko K. (1998) Psychologiczne następstwa leczenia chorych na nowotwory. Onkologia Polska 3 (4): 149 – 152.
3. Mess E., Malewicz K., Lisowska A., Jonak K. (2006) Ocena poziomu lęku w chorobie nowotworowej układu krwiotwórczego. Onkologia Polska 9 (4): 158 – 161.
4. Nowicki A., Rządkowska B. (2006) Depresja i lęk u chorych na nowotwory złośliwe. Przegląd urologiczny 7/2 (36): 42 – 45.
5. Nowicki A., Rządkowska B. (2005) Depresja i lęk u chorych z nowotworami złośliwymi. Współczesna Onkologia. Vol 9 (9): 369 – 403.
6. Majkowicz M. (2008) Wybrane problemy psychoonkologii z uwzględnieniem zagadnień psychiatrycznych. Psychiatria w Praktyce Klinicznej 1, 2: 57 – 66.
7. Sharpe M., Strong V., Allen K., (2004). Major depression in outpatients attending a regional cancer center: screening and unmet treatment needs. British Journal of Cancer 90: 314 – 320.
8. Soborczyk A. (2006) Podstawowe problemy psychosomatyczne w onkologii, W: A. Deptała (red.), Onkologia w praktyce. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, s. 355 – 357.
9. Tomaszewska I. (2000) Psychologiczne aspekty depresji w chorobach nowotworowych. Psychoonkologia 7: 9 – 18.
10. Wierzbowska A., Robak T. (2011) Ostra białaczka szpikowa, W: A. Dmoszyńska (red.), Hematologia. Wydawnictwo Medical Tribune Polska, Warszawa, s. 431 – 445.

Liczba znaków ze spacjami: 20 372

Agnieszka Zwolak[1,2], Anna Iwanek[2], Marta Dudzińska[1,2], Jerzy S. Tarach[2], Iwona Jastrzębska[1], Katarzyna Sawicka[1], Jadwiga Daniluk[1]

[1] Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny Lublinie
[2] Katedra i Klinika Endokrynologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wpływ metod leczenia na jakość życia pacjentów z cukrzycą typu 1

Streszczenie

Cukrzyca typu 1 jest chorobą przewlekłą, niosącą za sobą ryzyko rozwoju szeregu powikłań wpływających na jakość życia (JŻ). Celem pracy była ocena wpływu stosowanych metod leczenia na jakość życia pacjentów z cukrzycą typu 1. Materiał i metody: Badaniem objęto 90 pacjentów z cukrzycą typu 1 (64,4 % kobiet, wiek od 18 do 65 lat), których podzielono na dwie grupy badawcze: 45 osób leczonych za pomocą osobistej pompy insulinowej (OPI) oraz 45 osób leczonych metodą intensywnej insulinoterapii (IT). Do oceny JŻ wykorzystano kwestionariusz WHOQOL--Bref. Wyniki: Pacjenci leczeni za pomocą pompy insulinowej deklarują większy stopień zadowolenia z jakości swojego życia aniżeli leczeni intensywną insulinoterapią (odpowiednio 68,9% vs 37,8%, $p<0.05$). 46,7% pacjentów leczonych OPI było zadowolonych lub bardzo zadowolonych ze swojego stanu zdrowia, w grupie IT odsetek ten sięgał 31.1%, różnice te jednak nie osiągnęły poziomu istotności statystycznej. Pacjenci leczeni OPI wyżej ocenili JŻ w zakresie podskali fizycznej ($p<0.001$), psychologicznej ($p<0.001$), relacji społecznych ($p<0.001$) i środowiskowej ($p<0.001$). Wnioski: Stosowana metoda leczenia ma wpływ na ocenę jakości życia pacjentów z cukrzycą typu 1. Osoby leczone za pomocą pompy insulinowej znacząco lepiej oceniają jakość swojego życia we wszystkich dziedzinach. Badane grupy pacjentów z cukrzycą typu 1 podobnie oceniają stan swojego zdrowia, niezależnie od metody leczenia. Czas trwania choroby oraz wiek koreluje ujemnie z jakością życia badanych, natomiast płeć nie ma wpływu na ocenę jakości życia.

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 1, pompa insulinowa, insulinoterapia, jakość życia

Wstęp

Cukrzyca typu 1 jest przewlekłą chorobą metaboliczną, która prowadzi do szeregu powikłań wpływających na stan zdrowia i jakość życia. Dotyczy głównie osób młodych, prowadzących nieregularny, aktywny tryb życia. Ze względu na przewlekły charakter oraz uciążliwość stałego leczenia choroba ta wpływa na wszystkie sfery funkcjonowania człowieka i jest stale obecna w życiu codziennym. Wymaga wielu wyrzeczeń i zaangażowania ze strony chorego i jego rodziny. Zgodnie z opinią Międzynarodowej Federacji Cukrzycy ocena jakości życia pacjentów z cukrzycą jest jednym z głównych celów opieki diabetologicznej. Systematyczne badanie jakości życia pozwala na peł-

ne zrozumienie sytuacji chorego oraz dostarcza wartościowych informacji niezbędnych w opracowywaniu i wdrażaniu nowych metod leczenia i edukacji (Strojek 2008; Sieradzki i in. 2012).

Jako że cukrzyca typu 1 spowodowana jest destrukcją komórek β trzustki w wyniku procesu immunologicznego lub nieustalonego (idiopatycznego), który prowadzi do bezwzględnego niedoboru insuliny jedyną formą leczenia jaką możemy zaproponować pacjentowi jest insulinoterapia (Sieradzki 2007). W cukrzycy typu 1 zalecane jest stosowanie funkcjonalnej insulinoterapii pod postacią wielokrotnych wstrzyknięć podskórnych w ciągu doby lub za pomocą osobistej pompy insulinowej (OPI) (Czech 2012). Celem intensywnego – czynnościowego podawania insuliny jest uzyskanie podstawowego stężenia insuliny, normalizującego glikemię w okresach międzyposiłkowych oraz poposiłkowych. Jest to metoda najbardziej zbliżona do procesu fizjologicznego wydzielania insuliny. W modelu intensywnej insulinoterapii najczęściej stosowane są cztery wstrzyknięcia insuliny na dobę (Janeczko-Sosnowska 2008).

Jedną z metod intensywnej insulinoterapii jest podawanie insuliny za pomocą osobistej pompy insulinowej. Ciągły podskórny wlew insuliny jest najbardziej zbliżony do jej fizjologicznego wydzielania i dzięki temu pozwala na uzyskanie normoglikemii. Według wielu doniesień wykazano, że OPI pozwala na lepsze wyrównanie cukrzycy w porównaniu z leczeniem metodą intensywnej insulinoterapii (Czech 2012). Stosując OPI można prowadzić bardziej komfortowy tryb życia, wykonywać mniejszą liczbę iniekcji, łatwiej dostosować dawkę insuliny do aktualnej diety i wysiłku fizycznego (Janeczko-Sosnowska 2008).

Jednym z głównych celów opieki nad pacjentem z cukrzycą jest poprawa jakości życia poprzez pomoc w fizycznych, psychologicznych, socjalnych czy duchowych trudnościach, co wymaga oceny jakości życia chorych na cukrzycę. Prowadzenie systematycznej oceny jakości życia pozwoli określić kierunki modyfikacji tych obszarów funkcjonowania chorych na cukrzycę, które są najbardziej zaburzone oraz przyczyni się do poprawy jakości opieki nad pacjentem z cukrzycą.

Cel badania

Celem pracy jest ocena wpływu stosowanych metod leczenia na jakość życia pacjentów z cukrzycą typu 1 w czterech dziedzinach funkcjonowania człowieka: fizycznej, psychologicznej, relacji społecznych i środowiskowej.

Materiały i Metody

Badaniem objęto pacjentów 90 z cukrzycą typu 1 (64,4 % kobiet i 35,6 % mężczyzn), którzy zgłaszali się na wizyty kontrolne do Poradni Diabetologicznej lub byli hospitalizowani w Klinice Endokrynologii SPSK4 w Lublinie. Badania zostały przeprowadzone w okresie od września 2012 do kwietnia 2013 roku. Zbadani pacjenci byli w wieku od 18 do 65 lat. Ankietowanych podzielono na dwie grupy badawcze. Pierwszą z nich stanowili pacjenci leczeni OPI, zaś drugą pacjenci leczeni metodą intensywnej insulinoterapii. Charakterystyka demograficzna badanej populacji została przedstawiona w tabeli nr 1.

Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, w której użyto techniki badawczej: kwestionariusza ankiety. Narzędziem badawczym był standaryzowany kwestionariusz ankiety WHOQOL-BREFF badający ogólną jakość życia oraz kwestionariusz własnego autorstwa dotyczący danych metryczkowych. Każde pytanie kwestionariusza WHOQOL-BREEF zaszeregowane jest do jednej z czterech dziedzin i punktowane jest w skali od 1 – 5. Konstrukcja tej ankiety pozwala na uzyskanie profilu jakości życia w czterech najistotniejszych sferach życia człowieka: fizycznej, psychologicznej, społecznej oraz środowiskowej. Skala zawiera także dwa pytania, które badane są oddzielnie. Pytanie pierwsze dotyczy indywidualnej, ogólnej jakości życia oraz pytanie drugie dotyczące postrzegania własnego zdrowia. Punktacja dziedzin ma kierunek pozytywny: im większa liczba punktów tym lepsza jakość życia (Wołowicka 2001).

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów mierzalnych przedstawiono przy pomocy wartości średniej i odchylenia standardowego, a dla cech niemierzalnych przy pomocy liczności i odsetka. Do zbadania istnienia zależności między badanymi cechami użyto testu niezależności Chi-kwadrat oraz testu t-studenta. Przyjęto poziom istotności $p<0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic bądź zależności. Bazę danych i badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA 9.0 (StatSoft, Polska).

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy

		OPI n(%)	**Insulinoterapia intensywna n(%)**	**Ogółem**
Płeć	**Kobiety**	32 (71,1%)	26 (57,8%)	58 (64,4%)
	Mężczyźni	13 (28,9%)	19 (42,2%)	32 (35,6%)
Wiek		22,5 ±5,4	35,6 ±12,2	29,07 ±9,2
Wykształcenie	**Podstawowe**	8 (17,8%)	4 (8,9%)	12 (13,3%)
	Zawodowe	7 (15,5%)	4 (8,9%)	11 (12,2%)
	Średnie	18 (40,0%)	15 (33,3%)	33 (36,7%)
	Wyższe	12 (26,7%)	22 (48,9%)	34 (37,8%)
Stan cywilny	**Panna/kawaler**	35 (17,8%)	15 (33,3%)	50 (55,6%)
	Związek małżeński	7 (15,6%)	23 (51,1%)	30 (33,3%)
	Po rozwodzie	2 (4,4%)	4 (8,9%)	6 (6,7%)
	Wdowiec/wdowa	1 (2,2%)	3 (6,7%)	4 (4,4%)
Zamieszkanie	**Wieś**	21 (46,7%)	16 (33,3%)	37 (41,1%)
	Miasto do 100 tyś.	20 (44,4%)	5 (13,3%)	25 (27,8%)
	Miasto powyżej 100 tyś.	4 (8,9%)	24 (53,4%)	28 (31,1%)
Praca zawodowa	**Tak**	14 (31,1%)	27 (60,0%)	41 (45,6%)
	Nie	31 (68,9%)	18 (40,0%)	49 (54,4%)

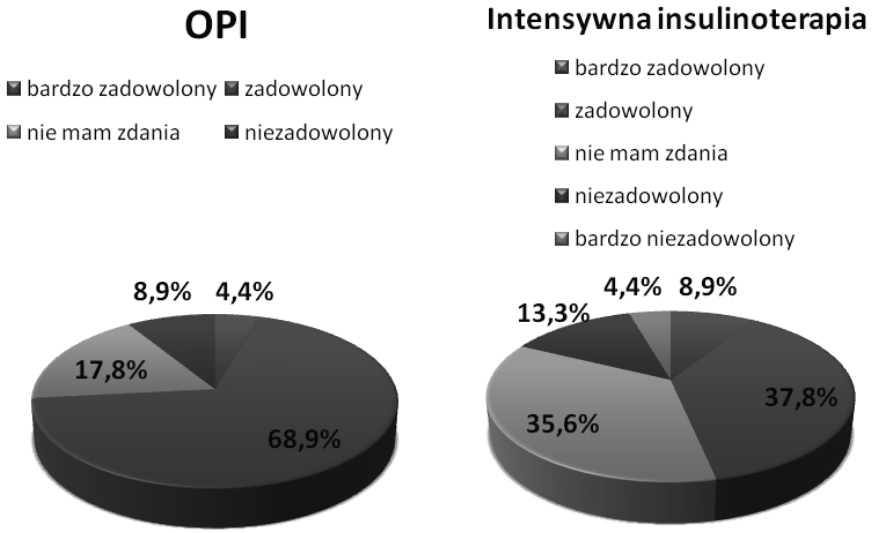
Podstawowe źródło dochodów	**Praca zawodowa**	16 (35,6%)	25 (55,5%)	41 (46,5%)
	Renta	2 (4,4%)	12 (26,7%)	14 (15,6%)
	Emerytura	0 (0,0%)	1 (2,2%)	1 (1,1%)
	Inne	27 (60,0%)	7 (15,6%)	34 (37,8%)
Czas trwania cukrzycy	**1-5 lat**	17 (37,8%)	8 (17,8%)	25 (27,8%)
	6-10 lat	14 (31,0%)	10 (22,2%)	24 (26,7%)
	11-15 lat	7 (15,6%)	7 (15,6%)	14 (15,6%)
	Więcej niż 15 lat	7 (15,6%)	20 (44,4%)	27 (30,0%)

Źródło: opracowanie własne

Wyniki

Wśród badanych pacjentów 45 osób (32K, 13M) było leczonych OPI, intensywną insulinoterapię zastosowano u 45 osób (26K, 19M). W grupie leczonych OPI było istotnie więcej kobiet (p=0,04). Ponadto osoby leczone OPI były młodsze niż osoby leczone intensywną insulinoterapią (p<0,001). Pacjenci leczeni intensywną insulinoterapią mieli wyższy poziom wykształcenia niż osoby leczone OPI (p=0,003). Ponadto wśród osób leczonych intensywną insulinoterapią było więcej osób aktywnych zawodowo, aniżeli w grupie leczonej OPI (p<0,01).

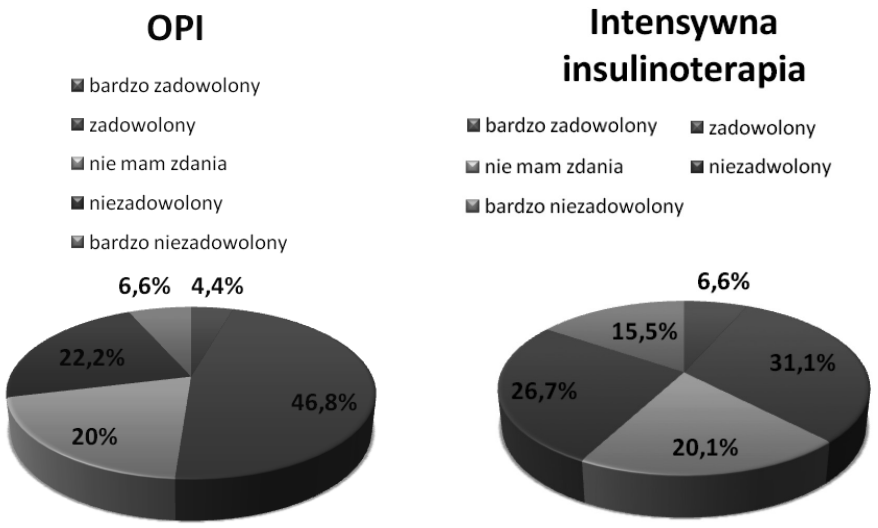
W zakresie oceny zadowolenia badanych z jakości życia 53,3% wszystkich badanych osób jest zadowolona z jakości swojego życia, przy czym w tej grupie jest istotnie więcej pacjentów leczonych OPI (odpowiednio 68,9% vs 37,8%, p<0,05) (Ryc.1).



Rycina 1. Ocena zadowolenia z jakości życia w zależności od metody leczenia
Źródło: opracowanie własne

W odpowiedzi na pytanie o stopień zadowolenia ze swojego zdrowia 51,2% pacjentów leczonych OPI wybrało odpowiedź „zadowolony" bądź „bardzo zadowolony",

w grupie osób leczonych metodą intensywnej insulinoterapii odsetek ten sięgał 37,7%, różnice te jednak nie osiągnęły poziomu istotności statystycznej (Ryc. 2).



Rycina 2. Ocena zadowolenia ze stanu zdrowia w zależności od metody leczenia
Źródło: opracowanie własne

Analiza wykazała, że osoby leczone za pomocą OPI wyżej oceniają jakość swojego życia w dziedzinie fizycznej, psychologicznej, relacji społecznych i środowiska w porównaniu do osób leczonych intensywną insulinoterapią, a zależności są istotne statystycznie (Tabela 2).

Tabela 2. Jakość życia w poszczególnych dziedzinach w zależności od metody leczenia

Dziedzina życia	Grupa badana	Średnia	Odchylenie standardowe	Wynik testu t-Studenta	Poziom istotności
Fizyczna	**OPI**	15,70	1,64	44,71	**< 0,001**
	Intensywna insulinoterapia	14,30	3,47		
Psychologiczna	**OPI**	13,48	2,43	41,36	**< 0,001**
	Intensywna insulinoterapia	13,27	2,87		

Relacje społeczne	**OPI**	16,03	2,41	40,49	**< 0,001**
	Intensywna insulinoterapia	14,25	3,51		
Środowisko	**OPI**	15,12	1,78	51,39	**< 0,001**
	Intensywna insulinoterapia	13,72	2,57		

Źródło: opracowanie własne

W celu dogłębnej analizy oceniono wybrane aspekty dziedzin życia. W zakresie dziedziny fizycznej były to: czynności życia codziennego, zależność od leków i leczenia oraz sen i wypoczynek. Większość osób w badanych grupach uważa, że prowadzenie normalnego, codziennego życia dość mocno lub bardzo mocno zależy od metody leczenia. Osoby leczone OPI o 20% wyżej oceniają zadowolenie z codziennego życia i dwa razy bardziej są zadowoleni ze snu i wypoczynku.

W dziedzinie psychologicznej poddano analizie negatywne odczucia oraz samoocenę. Ponad 70% pacjentów w badanych grupach odczuwa nieprzyjemne nastroje, takie jak smutek, lęk, przygnębienie. Natomiast osoby leczone intensywną insulinoterapią o 10% wyżej oceniają zadowolenie z samych siebie.

W dziedzinie relacji społecznych zbadano osobiste relacje oraz wsparcie społeczne. Badani leczeni za pomocą OPI o 20% wyżej oceniają swoje zadowolenie ze związków osobistych oraz otrzymywanego wsparcia.

W dziedzinie środowiskowej poddano analizie dostępność do opieki medycznej i możliwość uzyskania nowych informacji i umiejętności. Ponad połowa badanych jest zadowolona z dostępności i jakości opieki zdrowotnej, a co czwarta osoba jest z niej niezadowolona.

Przeanalizowano czynniki, które mogły mieć wpływ na ocenę jakości życia przez pacjentów. Wiek badanych koreluje ujemnie z jakością życia w dziedzinie fizycznej, relacji społecznych i środowiska, co oznacza lepszą ocenę w tym zakresie przez osoby młodsze (Tabela 3). Natomiast analiza korelacji nie wykazała istotności statystycznej pomiędzy płcią a oceną jakości życia w poszczególnych dziedzinach. Czas trwania choroby koreluje ujemnie z jakością życia w dziedzinie środowiskowej, co potwierdza tendencje do lepszej oceny przez osoby krócej chorujące na cukrzycę (Tabela 4).

Tabela 3. Współczynniki korelacji rho-Spearmana pomiędzy wiekiem o oceną jakości życia w poszczególnych dziedzinach

Dziedzina życia	Wiek pacjentów	
	rho-Spearmana	Poziom istotności
Fizyczna	-0,23	< 0,05
Psychologiczna	0,02	0,884
Relacji społecznych	-0,23	< 0,05
Środowisko	-0,28	< 0,05

Źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Współczynniki korelacji rho-Spearmana pomiędzy długością trwania choroby a oceną jakości życia w poszczególnych dziedzinach

Dziedzina życia	Czas trwania choroby	
	rho-Spearmana	Poziom istotności
Fizyczna	- 0,12	0,288
Psychologiczna	- 0,01	0,913
Relacji społecznych	- 0,15	0,162
Środowisko	- 0,20	< 0,05

Źródło: opracowanie własne

Dyskusja

W niniejszym opracowaniu przeanalizowano wskazania w zakresie ogólnej jakości życia w zależności od metody stosowanego leczenia przeciwcukrzycowego. Osoby leczone za pomocą OPI zdecydowanie wyżej oceniają jakość swojego życia. 73,3% respondentów z tej grupy jest zadowolonych lub bardzo zadowolonych z jakości swojego życia. W grupie leczonej intensywną insulinoterapią odsetek ten sięgał 46,7%. Istotne statystycznie różnice między badanymi grupami stwierdzono w ocenie jakości życia w poszczególnych dziedzinach, wskazując na lepszą ocenę ogólnej jakości życia wśród osób leczonych za pomocą osobistej pompy insulinowej. Cukrzyca typu 1 dotyczy osób młodych, prowadzących nieregularny, aktywny tryb życia, aktywnych zawodowo. Leczenie za pomocą pompy insulinowej umożliwia większą elastyczność i dopasowanie leczenia do stylu życia, stąd rezultaty uzyskane w niniejszym opracowaniu wydają się być zrozumiałe. Ponadto na wyniki wpływ może mieć wiek badanych - grupa osób leczonych z użyciem pompy insulinowej była relatywnie młodsza. Jak podaje literatura młodsi pacjenci z reguły lepiej oceniają swoją jakość życia (Pietrzykowska i in. 2007, Glasgow i in. 1997), tendencja ta zaznaczyła się także w niniejszym opracowaniu. Ponadto pacjenci leczeni OPI chorowali na cukrzycę relatywnie krócej, w przypadku 68,8% tej grupy czas trwania cukrzycy nie przekraczał 10 lat, co wśród osób leczonych intensywną insulinoterapią dotyczyło 40% pacjentów. Ryzyko powikłań przewlekłych cukrzycy, takich jak makroangiopatia, retinopatia, nefropatia i neuropatia rośnie wraz z czasem trwania choroby, co wynika z naturalnego jej przebiegu (Strojek 2008, Sieradzki i in. 2012). W dotychczasowych analizach wielokrotnie potwierdzano, iż niezależnym czynnikiem pogarszającym jakość życia pacjentów jest wystąpienie powikłań odległych cukrzycy (Glasgow i in. 1997, Jacobson i in. 2012, Kurpas i in. 2012).

Leczenie za pomocą OPI jest mało rozpowszechnione wśród osób dorosłych ze względu na barierę finansową. Wprowadzona od stycznia 2012 roku refundacja dla diabetyków do 26 roku życia przyczyniła się do upowszechnienia stosowania tej metody. Prace, które dotychczas powstały na temat wpływu metody leczenia na jakość życia chorych z cukrzycą typu 1 dotyczą dzieci i młodzieży. W związku z tym niniejsze opracowanie ma charakter innowacyjny, a otrzymane wyniki są porównywane z tymi, które uzyskano badając dzieci i młodzież. Należy jednak pamiętać, że do oceny jakości życia dzieci i młodzieży z cukrzycą typu 1 używane są inne narzędzia o odrębnej konstrukcji, które oceniają inne aspekty wielowymiarowej jakości życia oraz inny jest dobór grup wiekowych.

Badania przeprowadzone przez Kubicz oraz Nuboer (2008) wykazały, że stosowanie ciągłego podskórnego wlewu insuliny korzystnie wpływa na jakość życia młodzieży z cukrzycą. Powyższe wyniki są zgodne z uzyskanymi w badaniach własnych. Także wg. innych autorów stosowanie osobistej pompy insulinowej wpływa pozytywnie na ocenę jakości życia, zwłaszcza w sferze aktywności fizycznej, większej swobody w zakresie diety i codziennych czynności, relacji rodzinnych (Lichtenberger-Geslin i in. 2013, Gawłowicz 2012). Natomiast badania przeprowadzone przez Przybyszewskiego i in. (2008) nie wykazały istotnych statystycznie różnic jakości życia dzieci i młodzieży z cukrzycą typu 1 w odniesieniu do stosowanej metody leczenia. Zbliżone wyniki uzyskali także inni autorzy (Valenzuela i in. 2006). Metaanaliza dostępnych badań przeprowadzona przez Bernard i in. (2007) wskazuje, iż ocena wpływu leczenia z zastosowaniem pompy insulinowej na jakość życia pacjentów z cukrzycą typu 1 jest niejednoznaczna i trudna, jednak autorzy upatrują przyczyny tych wniosków w niedoskonałościach metodologicznych przeprowadzonych analiz, co potwierdza potrzebę dalszych badań w tym zakresie.

Badania własne wykazały, że na ocenę jakości życia ma wpływ czas trwania choroby i wiek, natomiast płeć nie ma istotnego znaczenia w ocenie jakości życia. Zbliżone wyniki otrzymali także inni autorzy (Pietrzykowska i in. 2007), natomiast badania Glińskiej i in. (2012) nie wykazały istotnego związku jakości życia z wiekiem i płcią. Wg. innych autorów większy stopień zadowolenia z życia wykazują mężczyźni w porównaniu do kobiet (Jakubowska 2010).

Ograniczeniem niniejszego opracowania jest ocena jedynie ogólnej jakości życia. Celem dla autorów na przyszłość będzie poszerzenie badań o jakość życia zależną od cukrzycy z zastosowaniem kwestionariuszy specyficznych dla choroby, której celem będzie dokładniejsza ocena poszczególnych dziedzin życia, na które wpływ ma choroba oraz pomoże wskazać nowe kierunki rozwoju edukacji i opieki nad dorosłym pacjentem z cukrzycą typu 1.

Wnioski

1. Stosowana metoda leczenia ma wpływ na ocenę jakości życia pacjentów z cukrzycą typu 1. Osoby leczone za pomocą OPI znacząco lepiej oceniają jakość swojego życia we wszystkich dziedzinach. Najniżej w badanych grupach oceniana jest dziedzina psychologiczna.

2. Badane grupy pacjentów z cukrzycą typu 1 podobnie oceniają stan swojego zdrowia, niezależnie od metody leczenia.
3. Czas trwania choroby oraz wiek koreluje ujemnie z jakością życia badanych, natomiast płeć nie ma wpływu na ocenę jakości życia.

Piśmiennictwo

1. Barnard KD, Lloyd CE, Skinner TC. (2007) Systematic literature review: quality of life associated with insulin pump use in Type 1 diabetes. Diabet Med. 24, s. 607-617.
2. Czech A. (2012) Jak uzyskać optymalną skuteczność i bezpieczeństwo insulinoterapii cukrzycy. Medycyna metaboliczna, 16, s. 62-72.
3. Gawłowicz K (2012) Ocena jakości życia dzieci i młodzieży z cukrzycą typu 1. Hygeia Public Health, 47, s. 145-150.
4. Glińska J, Skupińska A, Lewandowska M. (2012) Czynniki demograficzne a ogólna jakość życia chorych z cukrzycą typu 1 i 2. Problemy Pielęgniarstwa, 20, s. 279-288.
5. Glasgow RE, Ruggiero L, Eakin EG. et al. (1997) Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. Diabetes Care, 20, s. 562-567.
6. Jacobson AM, Braffett BH, Cleary PA. et al. (2013) The long-term effects of type 1 diabetes treatment and complications on health-related quality of life: a 23-year follow-up of the Diabetes Control and Complications/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications cohort. Diabetes Care. 36, s. 3131-3138.
7. Jakubowska E, Jakubowski K, Cipora E. (2010) Satysfakcja z życia chorych z cukrzycą. Probl. Hig. Epidemiol. 91, s. 308-313.
8. Janeczko-Sosnowska E. (2008) Cukrzyca typu 1, Czelej, Lublin.
9. Kubicz A, Listowicz L, Surdej B. (2008) Wpływ metody insulinoterapii na jakość życia młodzieży chorującej na cukrzycę typu 1 . Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 2, s.170-174.
10. Kurpas D, Czech T, Mroczek B. (2012) Jakość życia pacjentów z cukrzycą - jakie znaczenie mają powikłania? Fam. Med. Prim. Care Rev. 14, s. 177-182.
11. Lichtenberger-Geslin L, Boudailliez B, Braun K, Bach V, Mercier A, Bony-Trifunovic H. (2013) Does insulin pump therapy improve quality of life and satisfaction in children and adolescents with type 1 diabetes? Arch Pediatr. 20, s. 248-256.
12. Nuboer R, Borsboom GJ, Zoethout JA, Koot HM, Bruining J. (2008) Effects of insulin pump vs. injection treatment on quality of life and impact of disease in children with type 1 diabetes mellitus in a randomized, prospective comparison. Pediatr Diabetes. 28, s. 291-296.
13. Pietrzykowska E, Zozulińska D, Wierusz-Wysocka B. (2007) Jakość życia chorych na cukrzycę. Polski Merkuriusz Lekarski, 23, s. 311-314.
14. Przybyszewski B, Czerwionka-Szaflarska M. (ed) (2008) Analiza jakości życia dzieci i młodzieży chorych na cukrzycę typu 1 leczonych za pomocą ciągłego podskórnego wlewu insuliny. Pediatria Polska, 83, s. 54-62.
15. Sieradzki J, Wierusz-Wysocka B. (2012) Cukrzyca typu 1 u dorosłych, terrMedia, Poznań.
16. Sieradzki J. (2007) Cukrzyca Tom 1, Via Medica, Gdańsk.
17. Strojek K (2008) Diabetologia, terrMedia, Poznań.
18. Valenzuela JM, Patino AM, McCullough J, Ring C, Sanchez J, Eidson M, Nemery R, Delamater AM. (2006) Insulin pump therapy and health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes. J Pediatr Psychol. 31, s. 650-60.
19. Wołowicka L. (2001) Jakość życia w naukach medycznych . Dział Wydawnictw Uczelnianych Akademii Medycznej w Poznaniu, Poznań.

Liczba znaków ze spacjami: 21 203

Ewa Krzyżanowska[1], Anna Sroka, Bożena Baczewska[1], Beata Kropornicka[1], Agnieszka Wawryniuk[1], Jadwiga Daniluk[1], Bartłomiej Drop[2]

[1] Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[2] Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Jakość życia chorych z przewlekłą niewydolnością nerek

Streszczenie

Przewlekła niewydolność nerek jest zespołem chorobowym o postępującym i często nieodwracalnym przebiegu.
Nieodwracalność przebiegu choroby oznacza, że u chorych dotkniętych tym zespołem dojdzie do konieczności zastosowania leczenia nerkozastępczego.
Celem pracy była ocena jakości życia chorych z przewlekłą niewydolnością nerek leczonych zachowawczo i nerkozastępczo metodą hemodializ.
Materiał i metody. Badaniami objęto 126 osób w tym 100 chorych z przewlekłą niewydolnością nerek i 26 osób zdrowych stanowiących grupę kontrolną.
Jakość życia badanych oceniono przy pomocy kwestionariusza ankiety WHO-QOL-bref, poddając ocenie cztery aspekty życia: fizyczny, psychologiczny, relacji społecznych i środowiska.
Wyniki badań: Jakość życia chorych z przewlekłą niewydolnością nerek w porównaniu do osób zdrowych była niższa we wszystkich analizowanych dziedzinach. Kobiety dializowane lepiej oceniły jakość swojego życia niż mężczyźni, natomiast kobiety leczone zachowawczo gorzej oceniły jakość życia w porównaniu do mężczyzn.
Predyktorem jakości życia okazał się również poziom wykształcenia i stan cywilny badanych. Stwierdzono, że pacjenci dializowani posiadający wykształcenie wyższe, pozostający w związku (mężatki, żonaci) lepiej oceniali jakość swojego życia we wszystkich analizowanych dziedzinach w porównaniu do badanych stanu wolnego z wykształceniem średnim czy zawodowym. Również miejsce zamieszkania miało wpływ na jakość życia badanych, która została oceniona lepiej przez chorych mieszkających mieście.

Słowa kluczowe: jakość życia, przewlekła niewydolność nerek, hemodializa

Wstęp

Przewlekła niewydolność nerek jest chorobą o postępującym przebiegu, skracającą długość życia i pogarszającą jego jakość. Nieodwracalność przebiegu choroby sprawia, że pacjenci mogą wymagać leczenia nerkozastępczego. Najbardziej rozpowszechnioną metodą terapii nerkozastępczej jest hemodializa.

W Polsce metodą hemodializ leczonych jest około 16 tysięcy chorych z przewlekłą niewydolnością nerek (Rutkowski 2012).

Rozwój i ciągłe doskonalenie technik leczenia nerkozastępczego pozwalają w znacznym stopniu przedłużyć czas przeżycia chorych i poprawić jakość ich życia (Warzocha i in. 2010).

Pacjenci leczeni nerkozastępczo, zmuszeni są do niekorzystnego dla nich stylu życia, które może powodować zaburzenia funkcjonowania w społeczeństwie, zmianę w pełnieniu ról społecznych i zawodowych. Na zmianę stylu życia wpływa wiele czynników takich jak: przestrzeganie ścisłych zasad leczenia, konieczność częstych dojazdów do szpitala czy stacji dializ, uzależnienie od personelu medycznego i opieki medycznej (Dutkowska, Rumianowska 2012).

Poczucie jakości życia przez przewlekle chorych, rozpoczynających długotrwałą terapię zmienia się zarówno w wymiarze fizycznym, psychologicznym a nawet socjologicznym.

Jedynie chorzy, którzy traktują chorobę jako warte zaangażowania wyzwanie, potrafią odnaleźć sens i znaczenie cierpienia, co sprzyja aktywności prowadzącej do odzyskania zdrowia. Brak tego stanu rodzi poważne trudności przystosowawcze. Powstają negatywne emocje, które pogłębiają poczucie niezadowolenia. Rodzi się bezradność, zaniżeniu ulega samoocena, zachwianiu zaś poczucie własnej tożsamości.

Materiał i metody badawcze: Badaniami objęto grupę 126 osób, w tym 100 chorych z przewlekłą niewydolnością nerek i 26 osób zdrowych stanowiących grupę kontrolną. Wśród ankietowanych w grupie chorych z p.n.n 57,94% (n=73) stanowili mężczyźni i 42,06,% (n=53) kobiety, Średnia wieku chorych wyniosła 52,30 ± 14,50 lat, w 40,48% badani mieszkali w mieście, zaś 59,52 % (n=75) na wsi, 24,60% (n=31) ankietowanych posiadało wykształcenie zawodowe, 26,98% (n=34) wykształcenie podstawowe,26,19% (n=33) średnie, 19,84,% (n=25) wyższe i 2,39% (n=3) doktorat. 53,97% (n=68) stanowiły osoby pozostające w związku (mężatki i żonaci), 26,19% (n=33) kawalerowie i panny,1,58% (n=2) w separacji, 5,56% (n=7) po rozwodzie i 12,70% (n=16) wdowy i wdowcy.

Badania trwały od sierpnia 2010 do kwietnia 2011 roku, przeprowadzone zostały w kilku miejscach: Szpital Powiatowy im. E. Biernackiego w Mielcu i tamtejszej Specjalistycznej Poradni Nefrologicznej, Szpital Powiatowy w Kolbuszowej i Specjalistycznej Poradni Nefrologicznej tego szpitala, Dom Pomocy Społecznej w Mielcu.

Do oceny jakości życia osób z przewlekłą niewydolnością nerek i zdrowych stanowiących grupę kontrolną wykorzystano kwestionariusz generyczny WHOOQL-Bref. Ocenie poddano cztery aspekty życia: fizyczny, psychologiczny, relacji społecznych i środowisko. Oceniano również ogólną jakość życia i ogólną percepcję zdrowia.

Wyniki badań

Ocena jakości życia w badanych dziedzinach.

Odczuwanie jakości życia w aspekcie fizycznym, psychologicznym, relacji społecznej i środowiska przedstawiono w tabeli 1 i rycinie 1.

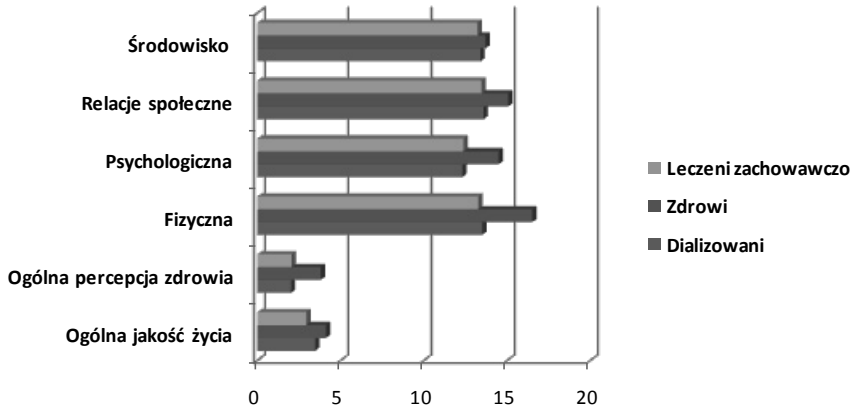
Tabela 1. Ocena jakości życia badanych w poszczególnych dziedzinach

Dziedziny	Dializowani		Zdrowi		Leczeni zachowawczo		Analiza statystyczna	
	średnia	odch. std	średnia	odch. std	średnia	odch. std	H	p
Ogólna jakość życia	3,47	0,95	4,12	0,82	2,94	1,09	25,84	<0,0001*
Ogólna percepcja zdrowia	2,02	0,55	3,81	0,40	2,06	0,90	58,71	<0,0001*
Fizyczna	13,51	3,31	16,51	1,63	13,27	2,79	27,12	<0,0001*
Psychologiczna	12,31	3,37	14,49	1,73	12,38	2,75	14,69	0,0007*
Relacje społeczne	13,59	3,89	15,08	2,94	13,47	3,58	3,54	0,17
Środowisko	13,40	2,84	13,71	1,88	13,21	2,62	0,49	0,78

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z badań jakość życia w aspekcie dziedziny fizycznej została lepiej oceniona przez chorych dializowanych w porównaniu do badanych leczonych zachowawczo. Natomiast pacjenci leczeni zachowawczo nieznacznie wyżej oceniali jakość swojego życia w dziedzinie psychologicznej. Relacje społeczne i środowiskowe lepiej oceniali badani dializowani niż leczeni zachowawczo. Różnice w ocenie pomiędzy badanymi grupami nie osiągnęły cech istotności statystycznej.

Jakość życia chorych w porównaniu do osób zdrowych była niższa w zakresie wszystkich analizowanych dziedzin.



Rycina 1. Jakość życia badanych w poszczególnych dziedzinach

Ocena jakości życia badanych w zależności od płci.

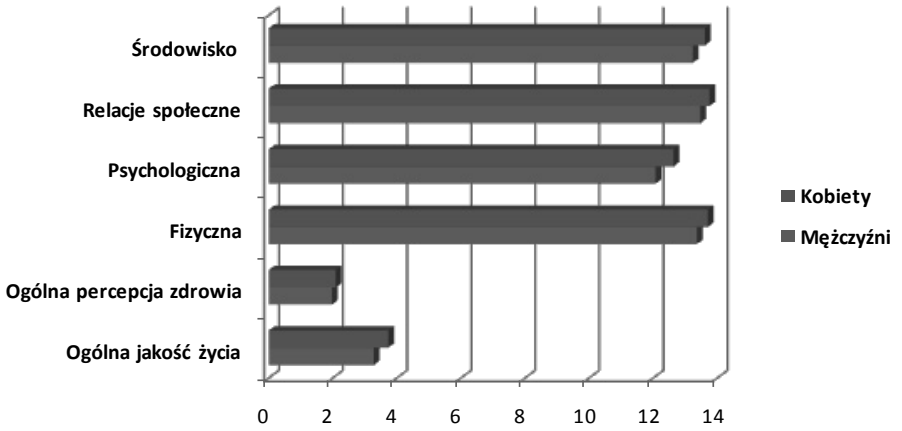
Odczuwanie jakości życia w aspekcie fizycznym, psychologicznym, relacji społecznej i środowiska przedstawiono w tabelach 2-3 i rycinach 2-3.

Tabela 2. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie dializowanych z uwzględnieniem płci

Dziedziny	Mężczyźni			Kobiety			Analiza statystyczna	
	średnia	mediana	odch.std	średnia	mediana	odch.std	Z	p
Ogólna jakość życia	3,28	4,00	1,00	3,73	4,00	0,83	1,49	0,14
Ogólna percepcja zdrowia	1,97	2,00	0,57	2,09	2,00	0,53	0,64	0,52
Fizyczna	13,36	14,29	3,64	13,71	14,86	2,88	0,10	0,92
Psychologiczna	12,07	13,33	3,41	12,64	14,00	3,38	0,63	0,53
Relacje społeczne	13,47	14,67	4,04	13,76	13,33	3,78	0,22	0,83
Środowisko	13,24	14,50	2,80	13,61	14,50	2,94	0,56	0,57

Źródło: opracowanie własne

Z badań wynika, że w grupie dializowanych kobiety odczuwały nieznacznie lepszą jakość życia we wszystkich analizowanych dziedzinach w porównaniu z mężczyznami. Różnice w ocenie były widoczne lecz nie osiągnęły cech istotności statystycznej, (p>0,05).



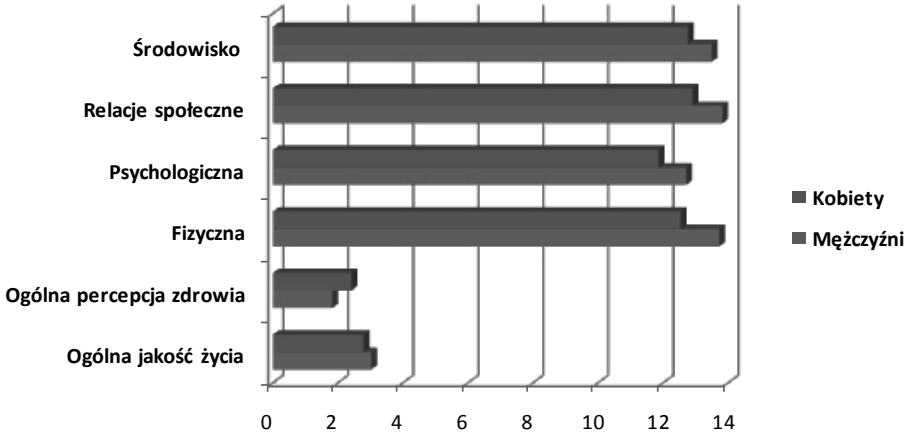
Rycina 2. Ocena jakości życia w grupie dializowanych z uwzględnieniem płci

Tabela 3. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem płci

Dziedziny	Mężczyźni			Kobiety			Analiza statystyczna	
	średnia	mediana	odch.std	średnia	mediana	odch.std	Z	p
Ogólna jakość życia	3,03	3,00	0,85	2,79	3,00	1,40	-0,33	0,74
Ogólna percepcja zdrowia	1,83	2,00	0,79	2,42	3,00	0,96	2,08	0,04*
Fizyczna	13,73	14,86	2,86	12,54	13,71	2,59	-2,15	0,03*
Psychologiczna	12,71	13,67	2,83	11,86	12,00	2,61	-1,65	0,10
Relacje społeczne	13,82	14,00	3,68	12,91	13,33	3,44	-0,81	0,42
Środowisko	13,50	14,50	2,60	12,76	13,00	2,65	-1,07	0,29

Źródło: opracowanie własne

Z badań wynika, że jakość życia w aspekcie analizowanych dziedzin została oceniona lepiej przez mężczyzn niż przez kobiety. Jednak różnice statystycznie istotne występowały jedynie w ocenie dziedziny fizycznej (p=0,04) Kobiety jedynie percepcję własnego zdrowia oceniły lepiej w porównaniu do mężczyzn. Różnice w ocenie były statystycznie istotne (p=0,03).



Rycina 3. Ocena jakości życia w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem płci

Ocena jakości życia badanych w zależności od wieku.

Odczuwanie jakości życia w aspekcie fizycznym, psychologicznym, relacji społecznej i środowiska przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Ocena związku jakości życia z wiekiem badanych

Dziedziny	Dializowani		zdrowi		Leczeni zachowawczo	
	Analiza statystyczna					
	R	p	R	p	R	p
Ogólna jakość życia	-0,42	0,002*	-0,04	0,83	-0,14	0,34
Ogólna percepcja zdrowia	-0,33	0,02*	-0,16	0,43	-0,12	0,41
Fizyczna	-0,44	0,001*	-0,15	0,46	0,10	0,50
Psychologiczna	-0,47	0,0005*	-0,17	0,42	0,07	0,62
Relacje społeczne	-0,53	0,0001*	-0,28	0,17	0,05	0,71
Środowisko	-0,56	0,00002*	-0,08	0,72	0,04	0,77

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z badań ankietowani leczeni zachowawczo odczuwają lepszą jakość życia we wszystkich dziedzinach niż osoby dializowane. Różnice w ocenie nie były statystycznie istotne(p>0,05).

Ocena jakości życia w grupie dializowanych z zależności od poziomu wykształcenia.

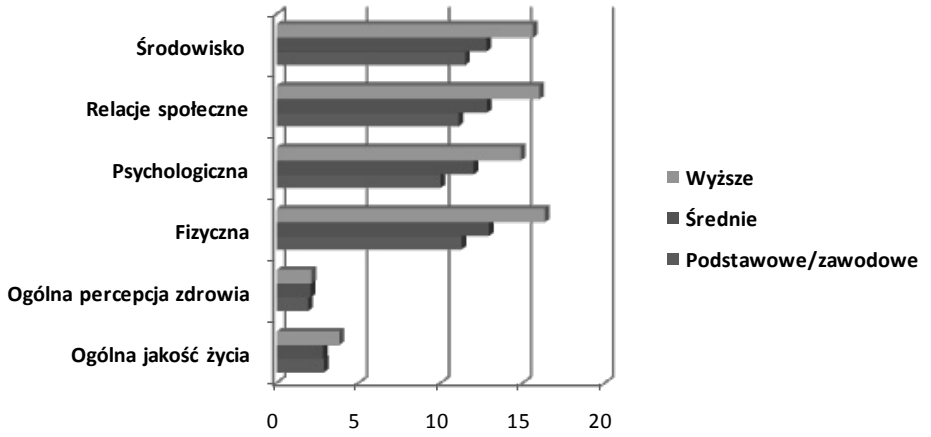
Odczuwanie jakości życia w aspekcie fizycznym, psychologicznym, relacji społecznej i środowiska przedstawiono w tabelach 5-6 i rycinach 5-6.

Tabela 5. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie dializowanych z uwzględnieniem wykształcenia

Dziedziny	podstawowe/ zawodowe		średnie		wyższe		Analiza statystyczna	
	średnia	odch. std	średnia	odc. std	średnia	odch. std	H	p
Ogólna jakość życia	2,87	1,10	2,81	0,24	3,80	0,42	17,85	0.0001*
Ogólna percepcja zdrowia	1,91	0,67	2,05	0,47	2,10	0,32	1,54	0,46
Fizyczna	11,25	3,54	12,93	1,31	16,34	1,21	21,48	<0,0001*
Psychologiczna	9,97	3,67	11,98	1,34	14,87	0,89	20,67	<0,0001*
Relacje społeczne	11,07	3,72	12,79	2,59	16,00	2,81	17,69	0,0001*
Środowisko	11,48	3,15	12,78	0,95	15,60	0,97	20,50	<0,0001*

Źródło: opracowanie własne

W grupie dializowanych jakość życia we wszystkich dziedzinach została lepiej oceniona przez badanych z wykształceniem wyższym niż ze średnim, podstawowym czy zawodowym. Różnice w ocenie były statystycznie istotne (p=0,0001). Badani z wykształceniem podstawowym najgorzej ocenili psychologiczny aspekt jakości życia zaś najlepiej jakość życia w dziedzinie środowisko.



Rycina 5. Ocena jakości życia w grupie dializowanych z uwzględnieniem wykształcenia.

Ocena jakości życia w grupie leczonych zachowawczo w zależności od poziomu wykształcenia.

Tabela 6. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem wykształcenia

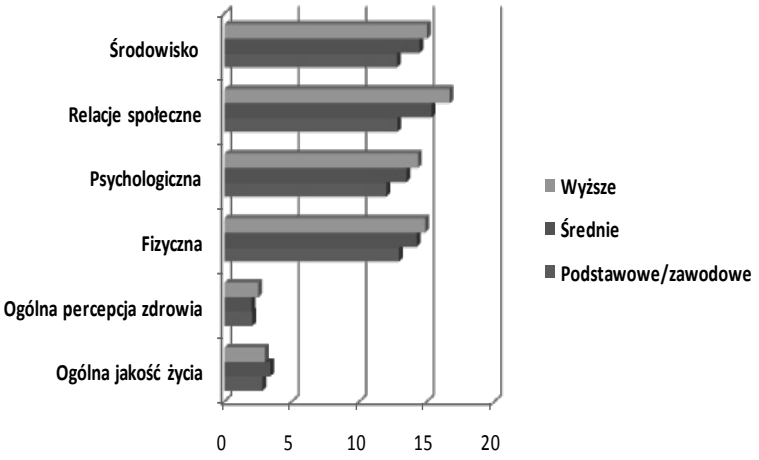
Dziedziny	podstawowe/ zawodowe		średnie		wyższe		Analiza statystyczna	
	średnia	odch. std	średnia	odch. std	średnia	odch.std	H	p
Ogólna jakość życia	2,81	1,08	3,40	1,07	3,00	1,41	3,27	0,20
Ogólna percepcja zdrowia	2,05	0,94	2,00	0,82	2,50	0,71	0,72	0,70
Fizyczna	12,93	3,05	14,23	1,56	14,86	0,00	1,50	0,47
Psychologiczna	11,98	3,02	13,47	0,98	14,33	0,47	3,19	0,20
Relacje społeczne	12,79	3,52	15,33	3,28	16,67	0,94	6,14	0,05*
Środowisko	12,78	2,82	14,45	1,28	15,00	0,00	3,51	0,17

Źródło: opracowanie własne

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w grupie chorych leczonych zachowawczo jakość życia we wszystkich jego aspektach z wyjątkiem ogólnej percepcji zdrowia została oceniona lepiej przez badanych z wykształceniem wyższym. Fizyczny, psychologiczny, społeczny i środowiskowy wymiar jakości życia najgorzej został oceniony przez badanych posiadających wykształcenie podstawowe i zawodowe.

Analiza statystyczna wykazała statystycznie istotne różnice tylko w ocenie jakości życia w dziedzinie relacji społecznych (p=0,05), natomiast w pozostałych dziedzi-

nach różnice w ocenie były widoczne lecz nie osiągnęły cech istotności statystycznej (p>0,05).



Rycina 6. Ocena jakości życia w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem wykształcenia

Ocena jakości życia badanych w zależności od miejsca zamieszkania

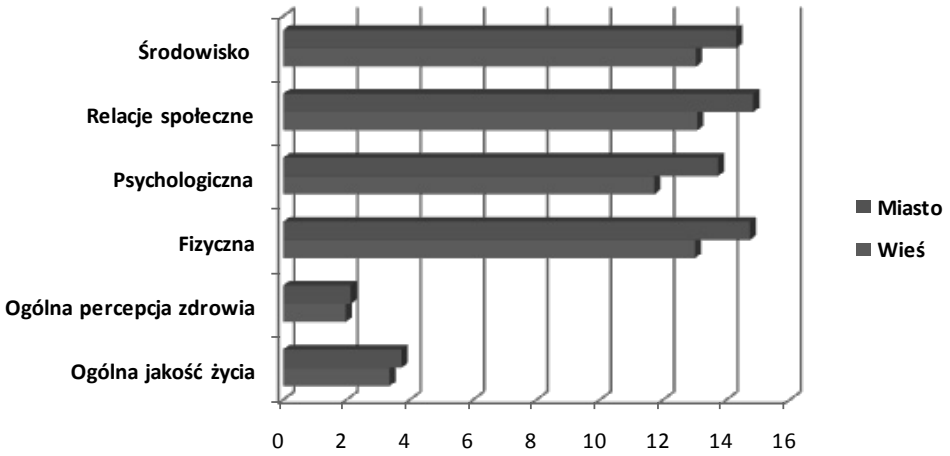
Odczuwanie jakości życia w aspekcie fizycznym, psychologicznym, relacji społecznej i środowiska przedstawiono w tabelach 7-8 i rycinach 7-8.

Tabela 7. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie dializowanych z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Dziedziny	Wieś		Miasto			
	średnia	odch. std	średnia	odch. std	Analiza statystyczna Z	p
Ogólna jakość życia	3,36	1,07	3,73	0,46	-0,70	0,48
Ogólna percepcja zdrowia	1,97	0,61	2,13	0,35	-0,74	0,46
Fizyczna	13,00	3,54	14,74	2,34	-1,51	0,13
Psychologiczna	11,72	3,53	13,73	2,53	-2,14	0,03*
Relacje społeczne	13,07	4,09	14,84	3,14	-1,34	0,18
Środowisko	13,03	2,86	14,30	2,66	-1,77	0,08

Źródło: opracowanie własne

Przeprowadzone badania wykazały, że w grupie dializowanych ankietowani z miasta odczuwali lepszą jakość życia we wszystkich dziedzinach oraz lepiej oceniali swoją ogólną jakość życia i percepcje zdrowia. Analiza statystyczna wykazała statystycznie istotne różnice pomiędzy ankietowanymi z miasta i ze wsi w ocenie jakości życia tylko w dziedzinie psychologicznej, (p=0,03), natomiast w pozostałych dziedzinach różnice nie były istotne statystycznie (p>0,05).



Rycina 7. Ocena jakości życia w grupie dializowanych z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Ocena jakości życia z uwzględnieniem miejsca zamieszkania w poszczególnych dziedzinach w grupie leczonych zachowawczo.

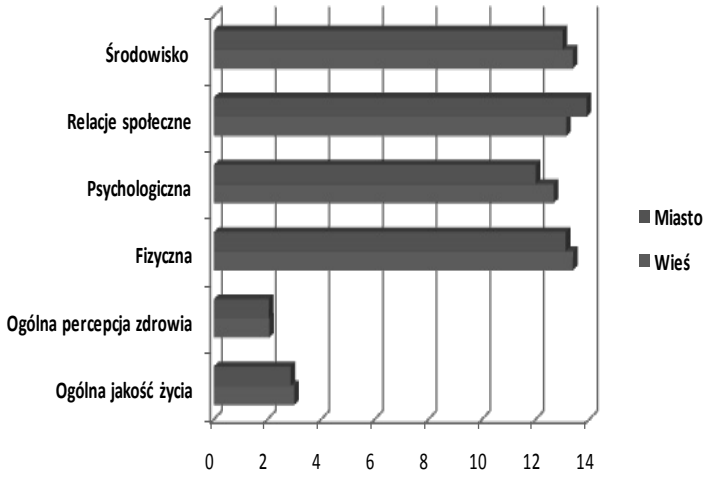
Tabela 8. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Dziedziny	Wieś		Miasto			
	średnia	odch. std	średnia	odch. std Z	Analiza statystyczna	
					p	
Ogólna jakość życia	3,00	0,98	2,86	1,24	0,32	0,75
Ogólna percepcja zdrowia	2,07	0,77	2,05	1,07	0,40	0,69
Fizyczna	13,39	3,05	13,12	2,48	0,89	0,37
Psychologiczna	12,67	2,75	12,00	2,77	0,91	0,36
Relacje społeczne	13,14	3,70	13,90	3,47	-0,87	0,38
Środowisko	13,38	2,71	13,00	2,53	0,65	0,52

Źródło: opracowanie własne

W grupie leczonych zachowawczo analiza statystyczna wykazała nieznaczne różnice w ocenie jakości życia w poszczególnych dziedzinach oraz w ogólnej ocenie jakości życia i percepcji zdrowia pomiędzy ankietowanymi z miasta i ze wsi.

Stwierdzono, że ankietowani ze wsi odczuwali lepszą jakość życia w aspekcie dziedziny fizycznej, psychologicznej i środowiska w porównaniu do badanych mieszkających w mieście. Jedynie swoje relacje społeczne wyżej ocenili badani z miasta niż badani ze wsi. Różnice w ocenie nie były statystycznie istotne ($p>0,05$).



Rycina 8. Ocena jakości życia w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Jakość życia badanych grup z uwzględnieniem stanu cywilnego

Odczuwanie jakości życia w aspekcie fizycznym, psychologicznym, relacji społecznej i środowiska przedstawiono w tabelach 9-10 i rycinach 9-10.

Tabela 9. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie dializowanych z uwzględnieniem stanu cywilnego

Dziedziny	panna/ kawaler		mężatka/ żonaty		po rozwodzie/ wdowa/ wdowiec		Analiza statystyczna	
	średnia	odch. std	średnia	odch. std	średnia	odch. std	H	p
Ogólna jakość życia	3,00	1,13	4,00	0,29	2,93	1,07	16,51	0,0003*
Ogólna percepcja zdrowia	1,75	0,45	2,20	0,50	1,93	0,62	6,01	0,05*
Fizyczna	11,52	3,73	15,66	1,56	11,39	2,90	19,79	0,0001*
Psychologiczna	10,72	3,70	14,53	1,26	9,71	3,19	21,22	<0,0001*
Relacje społeczne	10,78	3,19	16,59	2,00	10,67	2,91	29,15	<0,0001*
Środowisko	11,58	3,31	15,18	1,02	11,79	2,81	16,63	0,0002*

Źródło: opracowanie własne

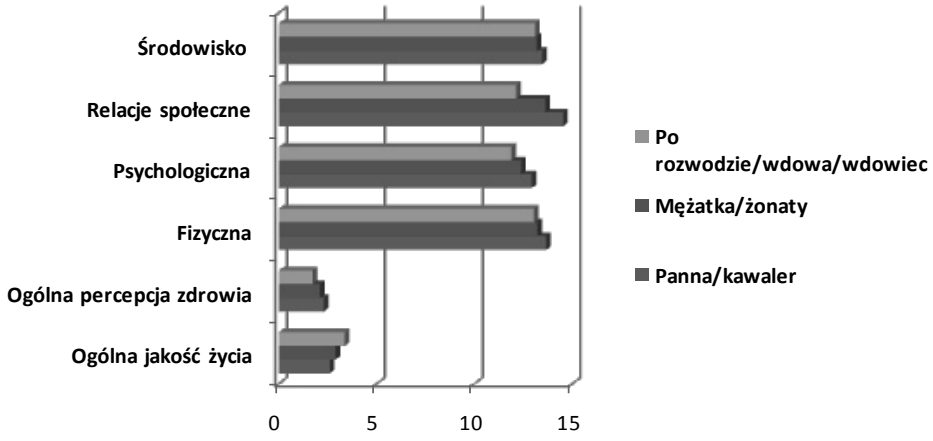
Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała, że wśród ankietowanych dializowanych jakość życia we wszystkich dziedzinach została lepiej oceniona przez osoby pozostające w związku (mężatki, żonaci) w porównaniu do pozostałych badanych grup(p=0,05) Najgorzej jakość swojego życia we wszystkich dziedzinach oceniają badani będący po rozwodzie lub wdowy i wdowcy.

Tabela 10. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem stanu cywilnego.

Dziedziny	panna/ kawaler		mężatka/ żonaty		po rozwodzie/ wdowa/ wdowiec		Analiza statystyczna	
	średnia	odch. std	średnia	odch.std	średnia	odch. std	H	p
Ogólna jakość życia	2,60	1,07	2,89	1,20	3,36	0,67	2,51	0,28
Ogólna percepcja zdrowia	2,30	0,48	2,11	1,03	1,73	0,79	2,63	0,27
Fizyczna	13,66	3,61	13,22	2,68	13,04	2,46	1,81	0,40
Psychologiczna	12,93	4,36	12,38	2,17	11,88	2,44	4,42	0,11
Relacje społeczne	14,53	4,97	13,62	3,39	12,12	2,27	3,57	0,17
Środowisko	13,45	3,55	13,18	2,37	13,09	2,51	1,02	0,60

Źródło: opracowanie własne

Jakość życia we wszystkich jego aspektach została oceniona najlepiej przez osoby stanu wolnego kawalerowie/panny. Najgorzej natomiast analizowane dziedziny jakości życia zostały ocenione przez osoby po rozwodzie oraz wdowa/wdowiec. Różnice w ocenie były widoczne lecz nie osiągnęły cech istotności statystycznej (p>0,05).



Rycina 10. Ocena jakości życia w grupie leczonych zachowawczo z uwzględnieniem stanu cywilnego

Dyskusja

W ostatnich latach przewlekłą niewydolność nerek zaczęto zaliczać do grupy chorób cywilizacyjnych. Szacuje się, że w Polsce na przewlekłą chorobę nerek cierpi około 4,3 miliona ludzi (Król, Rutkowski 2008). Jest to choroba, która w znacznym stopniu wpływa na życie człowieka, jego samopoczucie, często wymusza zmianę stylu życia pogarszając jego jakość (Grochowska, Puto 2012).

Do oceny jakości życia badanych wykorzystano kwestionariusz ankiety WHOQOL-bref oceniający jakość życia w aspekcie czterech dziedzin: fizycznej, psychologicznej, środowiskowej i relacji społecznych.

Badania własne potwierdziły, iż pacjenci z p.n.n mieli obniżoną jakość życia we wszystkich analizowanych aspektach w porównaniu do osób zdrowych. Koresponduje to z wynikami jakie otrzymał Sapilak i in. (2006), którzy wykazali, że pacjenci dializowani gorzej odczuwali jakość swojego życia niż osoby zdrowe. Chorzy leczeni metodą hemodializy wykazują jakość życia o 1/3 niższą niż osoby zdrowe.

Analizując ocenę jakości życia badanych z uwzględnieniem płci stwierdzono, że kobiety dializowane lepiej oceniły jakość swojego życia we wszystkich dziedzinach niż mężczyźni. Różnice w ocenie nie były statystycznie istotne ($p>0,05$). Natomiast w grupie chorych z p.n.n. leczonych zachowawczo to jakość swojego życia ocenili lepiej mężczyźni w porównaniu do kobiet, zwłaszcza w aspekcie dziedziny fizycznej ($p=0,04$).

Badania prowadzone przez Grochowską i Gętek (2012) dowiodły, że przewlekła choroba nerek ma większy i bardziej niekorzystny wpływ na życie mężczyzn niż kobiet. W pracy dokonano oceny jakości życia w zależności od stanu cywilnego i miejsca zamieszkania. Badania wykazały, że chorzy dializowani, mieszkający w mieście zdecydowanie lepiej ocenili jakość swojego życia we wszystkich dziedzinach, niż badani ze wsi. Wykazano statystycznie istotne różnice pomiędzy ankietowanymi z miasta i ze wsi w ocenie jakości życia tylko w dziedzinie psychologicznej ($p=0,03$), natomiast w pozostałych dziedzinach różnice nie były istotne statystycznie ($p>0,05$).

Wyniki badań własnych korespondują z wynikami Muszalik i in. (2006), którzy potwierdzają, iż badani mieszkający w mieście lepiej ocenili jakość swojego życia niż badani ze wsi. Wśród badanych niezależnie od miejsca zamieszkania najgorzej oceniony został psychologiczny aspekt jakości życia.

Biorąc pod uwagę stan cywilny badanych stwierdzono, że osoby pozostające w związku lepiej ocenili jakość życia niż osoby stanu wolnego: rozwiedziony/rozwiedziona, wdowcy/wdowy, kawalerowie/panny. Podobne wyniki otrzymał Kusztal i in. (2003) potwierdzając, że osoby samotne gorzej oceniają jakość swojego życia niż osoby żyjące w związkach małżeńskich czy partnerskich.

Ciągła i systematyczna ocena jakości życia chorych z przewlekłą niewydolnością nerek leczonych nerkozastępczo nie tylko daje perspektywę odmiennego postrzegania choroby lecz pozwala na optymalizację opieki nad tą grupą pacjentów.

Wnioski

1. Jakość życia pacjentów z p.n.n. niezależnie od stopnia zaawansowania choroby we wszystkich dziedzinach (fizycznej, psychologicznej, relacji społecznych i środowiska) oraz ogólna jakość i percepcja zdrowia jest niższa niż osób zdrowych.
2. Jakość życia wśród badanej grupy chorych z p.n.n była niższa u mężczyzn niż u kobiet zwłaszcza w kontekście fizycznym i psychologicznym.
3. Badani mieszkający w mieście lepiej ocenili jakość życia w porównaniu z mieszkającymi na wsi.
4. Jakość życia lepiej ocenili chorzy będący w związku małżeńskim niż osoby stanu wolnego.
5. Jakość życia badanych niezależnie od metody leczenia została oceniona lepiej przez chorych posiadających wykształcenie wyższe, zarówno dializowanych jak i leczonych zachowawczo. Najgorzej jakość swojego życia oceniali badani posiadający wykształcenie podstawowe i zawodowe.

Piśmiennictwo

1. Dutkowska D., Rumianowski B. (2012) Porównanie jakości życia pacjentów hemodializowanych i dializowanych otrzewnowo. Prob.Hig.Epidemiol, 93 (3).
2. Gętek M., Czech N. (2012) Jakość życia chorych poddawanych przewlekłemu leczeniu nerkozastepczemu. Hygeia Public Health, 47 (2).
3. Grochowska A., Puto G. (2012) Opinie pacjentów hemodializowanych na temat własnego zdrowia i samopoczucia Hygeia Public Heath, 47 (1).
4. Muszalik M., Kędziora-Kornatowska K. (2006) Jakość życia przewlekle chorych pacjentów w starszym wieku. Gerontologia Polska.
5. Król E., Rutkowski B. (2008) Przewlekła choroba nerek- klasyfikacja, epidemiologia i diagnostyka. Forum nefrologiczne, tom 1 nr 1, 1-6.
6. Kusztal M., Nowak K., Magott-Procelewska M. (2003) Ocena zależnej od zdrowia jakości życia chorych przewlekle dializowanych. Polski Merkuriusz Lekarski, 14 (80).
7. Rutkowski B. (2004) Dializoterapia w praktyce lekarskiej. Wyd. „MAKmedia", Gdańsk,Wydanie III.
8. Rutkowski B. (2008) Leczenie nerkozastępcze w praktyce pielęgniarskiej Wyd. „VMVIA MEDICA", Gdańsk, Wydanie I.
9. Rutkowski B. (2012) Hemodializa domowa Forum Nefrologiczne, tom 5.
10. Sapilak BJ, Steciwko A (2004) Depresja i zaburzenia lękowe występujące w trakcie długotrwałej hemodializoterapii Problemy Lekarskie.
11. Sapilak BJ, Steciwko A. (2004) Ocena jakości życia pacjentów dializowanych Problemy Lekarskie.
12. Sapilak B, Mastalerz-Migas A, Steciwko A (2005) Pacjent przewlekle dializowany w ujęciu holistycznym Fam Med Prim Care Rev.
13. Sapilak B.J., Kurpas D., Steciwko A., Melon M. (2006) Czy jakość życia jest istotna dla chorych dializowanych? Problemy Lekarskie tom 45.
14. Trzebiatowski J. (2011) Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych-systematyzacja ujęć definicyjnych Hygeia Public Health, tom 46, nr 1.
15. Warzocha A., Liberek T., Rutkowski B. (2010) Kiedy rozpocząć leczenie dializą? Forum Nefrologiczne, tom 3.
16. Wołowicka L. (2001) Jakość życia w naukach medycznych Wyd. Akademii, Poznań.

Liczba znaków ze spacjami: 22 303

Robert Łuczyk[1], Anita Pałka, Marta Łuczyk[2], Agnieszka Wawryniuk[1], Jadwiga Daniluk[1], Bożena Baczewska[1]

[1] Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[2] Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej Wydziału Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Percepcja zdrowia a jakość życia chorych z ostrą białaczką szpikową

Streszczenie

Celem pracy była ocena związku między ogólną percepcją zdrowia a jakością życia w grupie chorych z rozpoznaną ostrą białaczką szpikową w trakcie leczenia przyczynowego. Badania przeprowadzono w grupie 100 osób dorosłych hospitalizowanych z powodu rozpoznanej białaczki szpikowej. Narzędziem badawczym wykorzystanym w pracy był kwestionariusz do badania jakości życia WHOQOL-BREF. W badaniach wzięło udział 29 mężczyzn i 71 kobiet. Najliczniejsza grupa badana była w przedziale wiekowym 56-65 lat i stanowiła 42% respondentów. W toku prowadzonych badań dokonano ogólnej oceny jakości życia w badanej grupie. Stwierdzono, że większość ankietowanych wyraziła średnie zadowolenie ze swojej jakości życia. Tylko 4% respondentów wskazało, że w ogóle nie są zadowoleni z odczuwanej przez siebie jakości życia. Dokonano również oceny jakości życia w poszczególnych dziedzinach funkcjonowania człowieka: fizycznej, psychologicznej, relacji społecznych i środowiskowych. Uzyskane dane wskazują, że chorzy najgorzej oceniają swą jakość życia w sferze funkcjonowania psychicznego. Na podstawie zastosowanego narzędzia WHOQOL -BREF oceniono ogólną percepcję zdrowia u chorych oraz dokonano oceny wpływu percepcji zdrowia na jakość życia chorych z białaczką. Z przeprowadzonej analizy badań wynika, że lepsza ocena stanu zdrowia wpływa na poprawę poczucia jakości życia.

Na podstawie przeprowadzonych badań wysunięto następujące wnioski:

1. Chorzy leczeni z powodu ostrej białaczki szpikowej wskazują, że są najczęściej średnio zadowoleni z jakości życia.
2. W ocenie poszczególnych dziedzin jakości życia chorzy najlepiej oceniają relacje społeczne i środowiskowe, natomiast najgorzej funkcjonowanie w dziedzinie psychologicznej.
3. Ocena ogólnej percepcji zdrowia wskazuje, że chorzy najczęściej nie potrafią wskazać czy są zadowoleni ze swojego stanu zdrowia, czy nie.
4. Wyższa ocena własnego stanu zdrowia wpływa na poprawę subiektywnej oceny jakości życia.

Słowa kluczowe: jakość życia, percepcja zdrowia, białaczka

Wstęp

Białaczki zaliczane są do nowotworów układu krwiotwórczego, które charakteryzują się obecnością klonu transformowanych komórek wywodzących się z wczesnych etapów hematopoezy. Komórki zaczynają najpierw dominować w szpiku a później we krwi obwodowej, mogą również tworzyć nacieki w różnych narządach. Białaczki występują częściej u mężczyzn niż u kobiet (3:2), a w przypadku ostrych białaczek obserwuje się dwa szczyty zachorowań – w okresie młodości oraz w starszym wieku (Hołowiecki 2003).

Leki przeciwnowotworowe stosowane w leczeniu białaczek, wykazują toksyczność zarówno dla komórek nowotworowych jak i zdrowych komórek organizmu człowieka prowadząc do ich śmierci. Uszkodzenie komórek prawidłowych jest przyczyną występowania u chorych wielu powikłań, w tym również śmiertelnych. Leki przeciwnowotworowe mają różną toksyczność zależną od mechanizmu działania substancji czynnej oraz od jej dawki (Lech-Marańda, Robak 2011). Nieswoistość działania oraz wąski współczynnik terapeutyczny leków cytostatycznych sprawiają, że leczenie choroby nowotworowej jest bardzo skomplikowanym i trudnym postępowaniem, które wymaga od personelu medycznego uwzględnienia mechanizmów działania farmakokinetyki, sposobu dawkowania, częstości i czasu stosowania tej grupy leków (Orzechowska-Juzwenko 2001).

Choroba nowotworowa wiąże się z koniecznością przystosowania chorego i jego najbliższego otoczenia do odmiennej sytuacji życiowej. Konieczność długotrwałej diagnostyki oraz hospitalizacji, podczas której prowadzone jest leczenie cytostatykami prowadzą do zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu tj.: obniżona odporność, przewlekłe zmęczenie, zaburzenia snu, ból, nudności i wymioty, zmiany w wyglądzie zewnętrznym, zaburzenia dezadaptacyjne – lękowe i depresyjne (Cieślik 2008). Wszystkie te okoliczności bezpośrednio wpływają na poziom odczuwanej przez chorych jakości życia.

Zdefiniowanie i określenie poziomu jakości życia jest trudne do oszacowania, ponieważ jest to zagadnienie oceniane subiektywnie przez chorego. Jakość życia warunkowana jest stanem zdrowia, występowaniem chorób, a także procesem starzenia się organizmu. Jest jednostkowym sposobem oceniania zdrowia fizycznego, stanu emocjonalnego, ale i również stopnia niezależności od otoczenia i relacji z nim związanych oraz osobistych przekonań (Michalak i in. 2009). Według Światowej Organizacji Zdrowia definicja jakości życia to „indywidualna percepcja pozycji osoby w kontekście kulturowej hierarchii wartości w jakiej żyje, w stosunku do celów, oczekiwań, standardów i zainteresowań; to szeroko pojęte wszechstronne oddziaływanie w złożonej drodze, poprzez fizyczny i psychiczny stan, poziom niezależności i społeczne relacje do najbardziej istotnych cech środowiska" (Cieślik, Leolonek 2011). Pojęcie jakości życia uwarunkowanej zdrowiem określane jest jako „funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia odbierany (przeżywany) przez pacjenta (*HRQOL ang. helath – relatedquaility of life*)". Definicja ta została wprowadzona do medycyny przez Schipper'a i wsp. (Zielińska – Więczkowska, Betłakowski 2010).

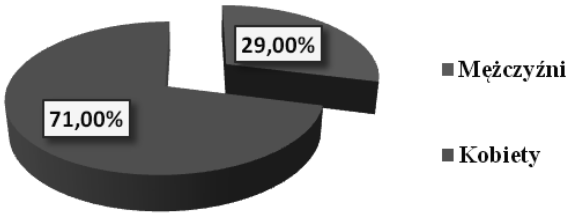
Przedmiotem badań nad jakością życia chorych leczonych z powodu nowotworu jest obiektywna ocena sytuacji życiowej pacjenta. Może odnosić się do funkcjonowania w sferze fizycznej, która wiąże się z objawami choroby i skutkami ubocznymi prowadzonego leczenia oraz sfery psychicznej - funkcjonowania emocjonalnego, socjalnego, związanego ze zmianą ról społecznych, a także sfery duchowej (Leppert, Forycka i in. 2014).

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w okresie od stycznia do maja 2014 roku w grupie 100 losowo wybranych pacjentów z rozpoznaną ostrą białaczką szpikową w wieku powyżej 18 lat, leczonych w Oddziale Hematologii w Zamojskim Szpitalu Niepublicznym. Badania miały charakter anonimowy, a pacjenci biorący w nich udział przystąpili do nich w sposób dobrowolny. Każdy ankietowany został poinformowany o istocie badań, celu i planowanym sposobie ich realizacji. Kwestionariusze badań pacjenci wypełniali w obecności ankietera. Głównym narzędziem badawczym wykorzystanym w toku badań była Skala Oceny Jakości Życia – WHOQOL-BREF. Kwestionariusz ten składa się z 26 pytań, które analizują cztery dziedziny życia, percepcję jakości życia i samoocenę zdrowia. Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Bazę danych i badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA 10.0 (StatSoft, Polska).

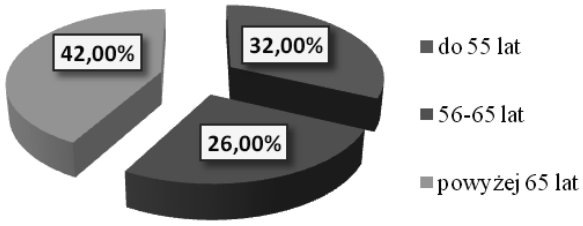
Charakterystyka badanej grupy

Charakteryzując badaną grupę można stwierdzić, że 29,00% osób badanych (n=29) stanowili mężczyźni i 71,00%, (n=71) kobiety. Uzyskane dane przedstawia rycina 1.



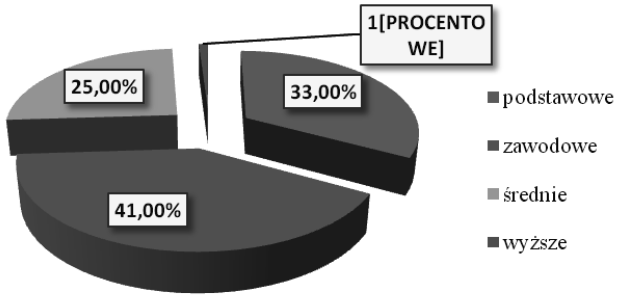
Rycina 1. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem płci.
Źródło: opracowanie własne

Średnia wieku ankietowanych wynosiła 62,19 ± 14,75 lat, (od 18 do 93 lat). Ankietowani do 55 lat stanowili 32,00%, (n=32), natomiast 26,00%, (n=26) badanych było w wieku 56-65 lat i 42,00% (n=42) w wieku powyżej 65 lat. Przedstawione dane ukazuje rycina 2.



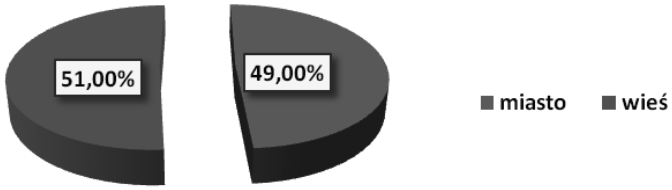
Rycina 2. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem wieku
Źródło: opracowanie własne

Badani w większości posiadali wykształcenie zawodowe, (n=41; 41,00%), natomiast 33,00%, (n=33) chorych miało wykształcenie podstawowe, 25,00%, (n=25) średnie i 11,00%, (n=11) wyższe. Przedstawione dane prezentuje rycina 3.



Rycina 3. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem wykształcenia
Źródło: opracowanie własne

Respondenci w 49,00%, (n=49) mieszkali w mieście, zaś 51,00%, (n=51) badanych mieszkało na wsi. Uzyskane dane ukazano na rycina 4.

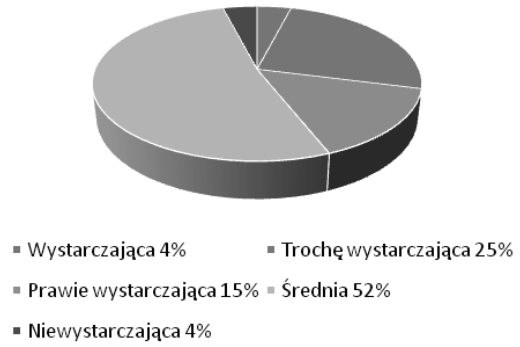


Rycina 4. Odsetek ankietowanych z uwzględnieniem miejsca zamieszkania.
Źródło: opracowanie własne

Celem pracy była ocena związku między ogólną percepcją zdrowia a jakością życia w grupie chorych z rozpoznaną ostrą białaczką szpikową w trakcie leczenia przyczynowego.

Wyniki badań

W trakcie prowadzonych badań dokonano oceny ogólnej jakości życia chorych z ostrą białaczką szpikową. Stwierdzono, że ankietowani najczęściej byli średnio zadowoleni z jakości swojego życia, (n=52; 52,00%), natomiast 25,00%, (n=25) badanych było trochę zadowolonych, a 15,00%, (n – 15) określało jakość swojego życia jako prawie wystarczającą. Natomiast 4,00% (n = 4) badanych określiła jakość swojego życia jako wystarczającą, a 4,00%, (n = 4) respondentów nie było w ogóle zadowolonych z jakości swojego życia. Średnia ocena jakości życia w badanej grupie w skali od 1 do 5 wynosiła 2,90 ± 0,85 punktów. Uzyskane dane przedstawia rycina 5.



Rycina 5. Samoocena ogólnej jakości życia dokonana przez ankietowanych
Źródło: opracowanie własne

Na podstawie analizy odpowiedzi uzyskanych w kwestionariuszu WHOQOL – BREF dokonano oceny jakości życia w poszczególnych dziedzinach. Z uzyskanych danych wynika, że ankietowani najlepszą jakość życia odczuwali w dziedzinie relacji społecznych i środowiskowych, nieco gorszą w sferze fizycznej, natomiast najgorszą w dziedzinie psychologicznej. Uzyskane wyniki badań przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Ocena jakości życia w poszczególnych dziedzinach w badanej grupie

Dziedziny	Średnia	Mediana	Dolny kwartyl	Górny kwartyl	Odchylenie standardowe
Fizyczna	11,47	11,43	10,29	12,29	1,71
Psychologiczna	10,41	10,67	9,33	11,33	2,06
Relacje społeczne	11,91	12,00	10,67	13,33	2,64
Środowisko	11,73	12,00	10,50	12,50	2,07

Źródło: opracowanie własne

W toku analizy badań dokonano oceny ogólnej percepcji zdrowia, na podstawie której stwierdzono, że ankietowani najczęściej nie potrafili wskazać czy są zadowoleni czy nie, ze swojego stanu zdrowia, (n=49; 49,00%), natomiast 36,00%, (n=36) badanych było niezadowolonych, 4,00%, (n=4) bardzo niezadowolonych i 11,00%, (n=11) respondentów było zadowolonych ze swojego zdrowia. Średnia ocena zadowolenia ze swojego zdrowia

w badanej grupie w skali od 1 do 5 wynosiła 2,67 ± 0,80 pkt. Uzyskane wyniki przedstawia rycina 6.



Rycina 6. Ocena ogólnej percepcji zdrowia dokonana przez ankietowanych
Źródło: opracowanie własne

Po uzyskaniu wyników badań dotyczących oceny jakości życia oraz samooceny zdrowia dokonano oceny wpływu percepcji zdrowia na jakość życia chorych z białaczką.

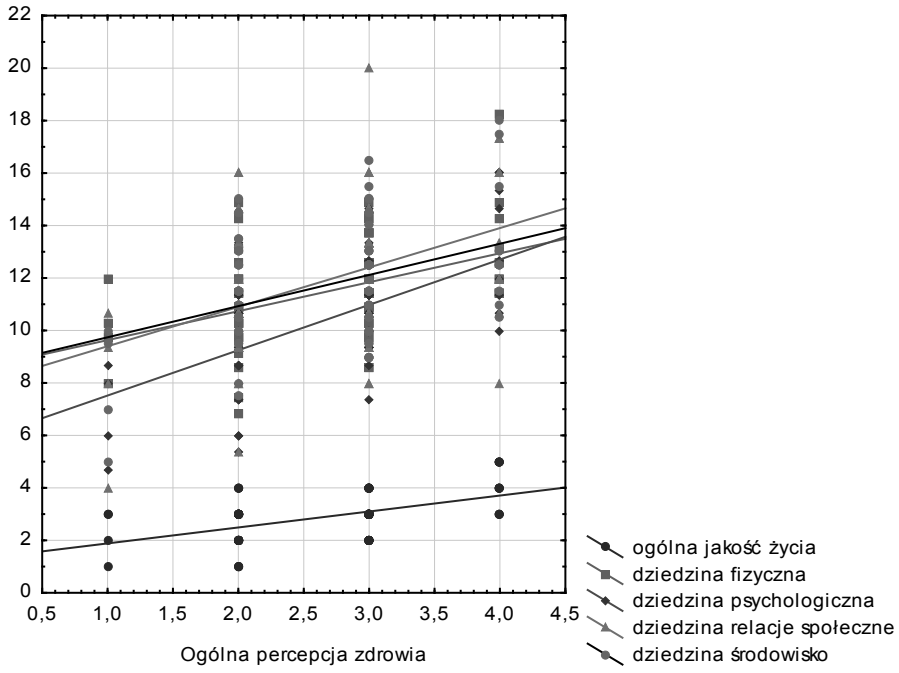
W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono istotny związek pomiędzy ogólną percepcją zdrowia a ogólną jakością życia (R=0,47). Dokonano oceny wpływu percepcji zdrowia na poszczególne dziedziny jakości życia. Stwierdzono istotny związek pomiędzy samooceną zdrowia a jakością życia w dziedzinie fizycznej (R=0,49), podobne wyniki uzyskano w dziedzinie psychologicznej (R=0,55) oraz w dziedzinie relacji społecznych (R=0,40) i relacji ze środowiskiem (R=0,33). Z przeprowadzonej analizy wynika, że lepsza ocena stanu zdrowia wpływa na poprawę jakości życia. Uzyskane wyniki przedstawia tabela 2 i rycina 3.

Tabela 2. Ocena związku pomiędzy ogólną percepcją zdrowia a oceną ogólnej jakości życia oraz jakości życia w poszczególnych dziedzinach funkcjonowania człowieka

Dziedziny	**Analiza statystyczna Percepcja zdrowia a jakość życia**	
	R	**P**
Fizyczna	0,49	<0,000001*
Psychologiczna	0,55	<0,000001*
Relacje społeczne	0,40	0,00003*
Środowisko	0,33	0,0008*
Ogólna jakość życia	0,47	0,000001*

Źródło: opracowanie własne

Na rycinie 7 przedstawiono korelację pomiędzy ogólną percepcją zdrowia a ogólną jakością życia i jej poszczególnymi dziedzinami.



Rycina 7. Korelacja pomiędzy ogólną percepcją zdrowia a jakością życia w badanych dziedzinach
Źródło: opracowanie własne

Dyskusja

Życie z chorobą nowotworową na etapie jej leczenia niesie za sobą wiele wyzwań i zagrożeń jednocześnie. Rozpoznanie ostrej białaczki szpikowej powoduje zmiany w dotychczasowym funkcjonowaniu człowieka na różnych płaszczyznach, a co się z tym wiąże relatywnie sytuacja ta wpływa na jakość życia chorego. Wieloaspektowy charakter leczenia onkologicznego, możliwe powikłania oraz sam przebieg choroby, w znacznym stopniu narusza i często zaburza stabilność psychofizyczną człowieka. Wynika to z niemożności przewidywania dalszego kierunku rozwoju choroby, co daje poczucie braku równowagi.

W przedstawionych badaniach dokonano oceny ogólnej jakości życia oraz jej poszczególnych dziedzin w grupie chorych z rozpoznaną ostrą białaczką szpikową przebywających w oddziale podczas leczenia. Dodatkowo zanalizowano percepcję – samoocenę zdrowia dokonaną przez badanych. Działania te pozwoliły na wykazanie związku pomiędzy percepcją zdrowia a subiektywnym odczuciem jakości życia. Oceny dokonano za pomocą skali WHOQOL-BREF.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że chorzy oceniają ogólną jakość życia na poziomie średnim. Dokonując oceny poszczególnych składowych jakości życia, najniżej została oceniona dziedzina psychologiczna, a najwyżej dziedzina relacji

społecznych i środowiskowych. Analizując wyniki uzyskane w badaniach przeprowadzonych przez Cepuch G., Dębską G. i Borczuch E. (2010) w grupie osób chorujących na ostrą białaczkę szpikową najniżej oceniona została dziedzina fizyczna, a najwyżej społeczna. Ogólna jakość życia została oceniona dosyć wysoko, natomiast percepcja zdrowia oceniana została bardzo nisko.

Prowadzenie badań nad jakością życia chorych onkologicznie ma wielowymiarowe znaczenie. Pozwala na uzyskanie informacji na temat funkcjonowania chorego w różnych dziedzinach życia, co daje lepsze zrozumienie sytuacji chorego, a co się z tym wiąże poprawę jakości opieki onkologicznej. Opieka ta musi mieć charakter interdyscyplinarny, holistyczny co potwierdzają przeprowadzone badania, gdzie stwierdzono, że chorzy najgorzej oceniają dziedzinę psychologiczną. Leppert W., Forycka M., de Walden – Gałuszko K., Majkowicz M., Buss T. w swoim opracowaniu zwrócili szczególną uwagę na to, iż narzędzia do badania jakości życia w grupie chorych onkologicznie powinny być krótkie i zrozumiałe, a osoby które badania prowadzą powinny zwracać uwagę stan kliniczny chorego. Autorzy zwracają uwagę również na to, że ocena jakości życia powinna być prowadzona codziennie, a uzyskane wyniki powinny być pomocne w ocenie i weryfikacji postępu leczenia zarówno przyczynowego jak i objawowego (Leppert W., Forycka M. i in 2014).

Wnioski

1. Chorzy z ostrą białaczką szpikową oceniali jakość życia na średnim poziomie.
2. W ocenie poszczególnych dziedzin jakości życia chorzy najlepiej oceniają relacje społeczne i środowiskowe, natomiast najgorzej funkcjonowanie w dziedzinie psychologicznej.
3. Ocena ogólnej percepcji zdrowia wskazuje, że chorzy najczęściej nie potrafią wskazać czy są zadowoleni ze swojego stanu zdrowia, czy nie.
4. Wyższa ocena własnego stanu zdrowia wpływa na poprawę subiektywnej oceny jakości życia.

Piśmiennctwo

1. Cepuch G., Dębska G., Borczuch E. (2010) Lęk i jakość życia młodzieży z białaczką i chłoniakami – doniesienia wstępne. Psychoonkologia 2:48 – 54.
2. Cieślik A. (2008) Wpływ aktywności zawodowej na jakość życia chorych na białaczki. Studia Medyczne 9: 27 – 32.
3. Cieślik A., Lelonek B. (2011) Ocena jakości życia pacjentów hospitalizowanych z powodu białaczki. Studia Medyczne 24 (4): 53 – 60.
4. Hołowiecki J. (2003) Białaczki ostre W: A. Dmoszyńska, T. Robak (red.), Podstawy hematologii. Wydawnictwo Czelej, Lublin, s. 231.
5. Leppert W., Forycka M., de Walden – Gałuszko K., Majkowicz M., Buss T. (2014) Ocena jakości życia u chorych na nowotwory – zalecenia dla personelu oddziałów onkologicznych i medycyny paliatywnej. Psychoonkologia 1: 17 – 29.

6. Lech-Marańda E., Robak T. (2011) Podstawowe wiadomości o leczeniu nowotworów układu krwiotwórczego W: A. Dmoszyńska (red.) Hematologia. Wydawnictwo Medical Tribune Polska, Warszawa, s. 353.
7. Michalak A., Krawczyk K., Bocian R., Okraszewski J., Wroński K. (2009) Jakość życia. Ginekologia Praktyczna 2: 33 – 37.
8. Wołowicka L. (2001) Jakość życia w naukach medycznych, Wydawnictwo AM Poznań.
9. Orzechowska-Juzwenko K. (2001) Leki przeciwnowotworowe, W: W. Kostowski (red.), Farmakologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, s. 1074 – 1075.
10. Zielińska H., Betłakowski J. (2010) Jakość życia pacjentów z chorobą nowotworową poddanych chemioterapii. Współczesna Onkologia vol.14 (3): 276 – 280.

Liczba znaków ze spacjami: 22 635 w tym 6 135 grafika

Agnieszka Kotwica[1], Piotr Majcher[2], Szymon Skwarcz[2], Tomasz Kwiatkowski[3], Tadeusz Chrościcki[3]

[1] Studium Wychowania Fizycznego i Sporu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
[2] Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Katedra Rehabilitacji, Fizjoterapii i Balneoterapii, Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
[3] Zakład Leczniczy Uzdrowisko Nałęczów S.A.

Subiektywna ocena rehabilitacji uzdrowiskowej przez pacjentów z problemami kardiologicznymi oraz współistniejącymi dysfunkcjami narządu ruchu w Uzdrowisku Nałęczów S.A.

Streszczenie

W pracy przedstawiono problem dolegliwości bólowych towarzyszących dysfunkcjom narządu ruchu u pacjentów obciążonych chorobami kardiologicznymi. Dokonano analizy opinii pacjentów na temat oceny wpływu rehabilitacji uzdrowiskowej na poziom odczuwania bólu wynikającego z dysfunkcji narządu ruchu u osób z problemami kardiologicznymi. Badaniami objęto 156 osób korzystających z rehabilitacji uzdrowiskowej w Zakładzie Przyrodoleczniczym „Werandki" w Nałęczowie. Kryterium włączenia do badań stanowił: wiek, typ pobytu oraz występowanie dysfunkcji narządu ruchu, jako choroby współistniejącej do choroby sercowo-naczyniowej. Każdą osobę przebadano dwukrotnie: na początku i końcu turnusu. Badani wypełniali autorską ankietą, a do oceny stopnia natężenia bólu zastosowano skalę wizualno - analogową VAS. Z badań wynika, że najczęściej ankietowani odczuwali ból w obrębie kręgosłupa oraz kończyn. W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono, że nasilenie bólu po rehabilitacji było istotnie mniejsze. Analizując stopień odczuwania bólu z uwzględnieniem płci zauważono, że kobiety czuły silniejszy ból niż mężczyźni. Analizując dane uwzględniające czas trwania tych dolegliwości zauważono, że pacjenci najdłużej odczuwający ból przed zabiegami deklarowali najwyższy stopień bólu a na koniec turnusu najniższy. Badania wykazały, że pacjenci byli zadowoleni z rezultatów odbytej rehabilitacji uzdrowiskowej. Uznali również Uzdrowisko Nałęczów, jako odpowiednie miejsce rehabilitacji uzdrowiskowej dla osób z dysfunkcją narządu ruchu, jako chorobą współistniejącą do chorób układu krążenia. Rehabilitacja uzdrowiskowa jest skuteczna w redukcji dolegliwości bólowych związanych z dysfunkcjami narządu ruchu u osób obciążonych chorobą układu krążenia. Pacjenci Uzdrowiska Nałęczów, uczestniczący w badaniach bardzo pozytywnie ocenili wpływ rehabilitacji uzdrowiskowej na poziom odczuwania bólu związanego z dysfunkcjami narządu ruchu. Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna powinna uwzględniać w swoim programie rehabilitację uzdrowiskową dysfunkcji narządów ruchu.

Słowa kluczowe: ból, choroby przewlekłe, rehabilitacja uzdrowiskowa

Wstęp

Choroby sercowo - naczyniowe oraz dysfunkcje narządu ruchu są schorzeniami, na które najczęściej uskarżają się Polacy (GUS 2011; Narodowy Program Zdrowia na lata 2007- 2015; Minta i in. 2008; Kałka i in. 2009) i które bardzo często współistnieją ze sobą utrudniając proces leczenia tradycyjnego (Topolska i in. 2011; Sękowska i in. 2011). Dużą rolę w skutecznym leczeniu takich przypadków odgrywa kompleksowa rehabilitacja uzdrowiskowa (Topolska i in. 2011; Kochański 2009; Kapłun i in.2005)

Bardzo liczną grupą pacjentów poddawanych kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej są chorzy z chorobą niedokrwienną serca, po przebytym zawale, po angioplastyce wieńcowej, po operacjach kardiochirurgicznych oraz pacjenci z przewlekłą niewydolnością serca. Program rehabilitacji kardiologicznej zawiera działania mające na celu umożliwienie powrotu chorego do pełnej aktywności fizycznej, psychicznej, zawodowej oraz zmniejszenie ryzyka zdarzeń sercowo – naczyniowych (Smarż 2008). Głównym założeniem kompleksowego programu kardiologicznego jest więc umożliwienie osiągnięcia optymalnych efektów przy zachowaniu maksimum bezpieczeństwa.

Dysfunkcje narządu ruchu są problemem społecznym, medycznym, a także ekonomicznym XXI wieku. Ból, który towarzyszy człowiekowi dotkniętemu chorobą związaną z dysfunkcjami narządu ruchu, ogranicza jego sprawność fizyczną oraz zdolności lokomocyjne, a w konsekwencji powoduje niesprawność ruchową. Ból jest odczuciem subiektywnym i jednym z najczęstszych, pojawiających się w naszym życiu. Człowiek skupiając swoją uwagę na bólu, odczucia z nim związane uznaje za jeden z objawów choroby lub złego samopoczucia (de Walden- Gałuszko 2007; Korzeniowska, Szałek 2010). Zastosowane leczenie ma na celu zachowanie, skorygowanie lub przywrócenie zaburzonej funkcji lub przynajmniej ograniczenie i zminimalizowanie następstw choroby. Takie działanie powinno być właściwie zaplanowane, precyzyjnie i fachowo przeprowadzone. Rehabilitacja uzdrowiskowa powinna być bardzo ważnym elementem tego kompleksowego działania (Konieczny, Wrzosek 2011). Badanie subiektywnej oceny stanu zdrowia pacjentów może stanowić istotny czynnik poznawczy i praktyczny, podnoszący jakość opieki sprawowanej nad chorym. Uważa się, że współczesna medycyna główny nacisk powinna kłaść na profilaktykę, której głównym założeniem jest dążenie do zmiany patogennego modelu życia i zachowania człowieka, a z drugiej strony - wzmacnianie naturalnych mechanizmów obronnych.

Interdyscyplinarny charakter rehabilitacji uzdrowiskowej i balneologii pozwala objąć całościowym leczeniem pacjentów z chorobami przewlekłymi, często współistniejącymi. Metody stosowane w rehabilitacji uzdrowiskowej są metodami naturalnymi, niedającymi skutków ubocznych, uzupełniającymi i intensyfikującymi wcześniej prowadzone leczenie ambulatoryjne czy szpitalne. Efekty może nie są błyskawiczne, ale utrzymują się jeszcze przez długi czas po skończonej kuracji (Ponikowska, Ferson 2009).

Celem pracy była analiza opinii pacjentów na temat wpływu rehabilitacji uzdrowiskowej na poziom odczuwania bólu wynikającego z dysfunkcji narządu ruchu u osób z problemami kardiologicznymi przebywającymi w Uzdrowisku Nałęczów.

Materiał i metody badań

Badaniami objęto 220 osób korzystających z rehabilitacji uzdrowiskowej w Zakładzie Przyrodoleczniczym „Werandki" w Nałęczowie w okresie od lipca 2012 do maja 2013 r. Kryterium włączenia do badań stanowił: wiek (do 65 roku życia), typ pobytu (21-dniowy turnus sanatoryjny) oraz występowanie dysfunkcji narządu ruchu, jako choroby współistniejącej do choroby kardiologicznej. Wśród badanych najczęściej występującymi głównymi jednostkami chorobowymi kardiologicznymi były: przewlekła choroba niedokrwienna serca oraz pierwotne nadciśnienie. Najczęściej występującymi dysfunkcjami narządu ruchu były: zwyrodnienia kręgosłupa, stawów obwodowych oraz zwyrodnienia wielostawowe. Każdą osobę przebadano dwukrotnie: na początku i końcu turnusu. Badani wypełniali autorską ankietą, a do oceny stopnia natężenia bólu zastosowano skalę wizualno - analogową VAS. Skala VAS to odcinek długości 10 cm z podziałką od 0 do 10. Punkt 0 oznacza brak bólu, a punkt 10 najsilniejszy ból. Chory zaznacza miejsce na skali (liczbę), które odpowiada jego natężeniu bólu. Pacjent, biorący udział w badaniu został poinformowany o celu badania i jego formie oraz wyraził pisemną zgodę. Do leczenia rehabilitacyjnego kuracjusze skierowani byli przez lekarza specjalistę z zakresu balneoklimatologii i medycyny fizykalnej. W Zakładzie Leczniczym „Uzdrowisko Nałęczów" S.A. stosowane zabiegi podzielone są na siedem grup:

I. – zabiegi fizykalne (wszelkie formy terapii stosowane w tej dziedzinie)
II. – zabiegi wodne (10 rodzajów zabiegów)
III. – masaże klasyczne (izometryczny, tonizujący relaksacyjny, itp.)
IV. – pełen zakres fizykoterapii
V. – kinezyterapia pourazowa
VI. – kinezyterapia na salach rehabilitacyjnych
VII. – gimnastyka kręgosłupa w wodzie

Program rehabilitacji uzdrowiskowej zawierał w sumie 54 zabiegi, w tym 18 zabiegów bodźcowych. Zabiegi te były zabiegami wodnymi ukierunkowanymi na problemy kardiologiczne. Pozostałe zabiegi skierowane były na dysfunkcje narządu ruchu, dostosowane indywidualnie do potrzeb każdego pacjenta. Pacjenci korzystali z trzech zabiegów dzienne.

Badani w całości wypełnili i oddali 156 ankiet, które zakwalifikowano do dalszych prac. W badanej grupie wyodrębniono dwie grupy. W skład Grupy I zakwalifikowano osoby przebywające na rehabilitacji uzdrowiskowej po raz pierwszy. Osoby przebywające na rehabilitacji uzdrowiskowej po raz kolejny utworzyły grupę zwaną „Grupa II". Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów mierzalnych przedstawiono przy pomocy wartości średniej, mediany, odchylenia standardowego i minimum-maksimum. Celem określenia rozkładu badanych zmiennych posłużono się testem W. Shapiro-Wilka. W analizie danych o charakterze jakościowym posłużono się metodą tabel dwu- oraz wielodzielnych. Istotności różnic w częstości uzyskiwanych odpowiedzi pomiędzy badanymi grupami osób oceniono za pomocą testu chi-kwadrat, stosując w przypadku grup o niewielkiej liczebności poprawkę Yatesa. W zależności od rozkładu zmiennych o charakterze ilościowym (skala VAS)

stosowano test t-Studenta dla zmiennych mierzalnych oraz zależnych lub test U. Manna-Whitneya dla grup niezależnych. Przyjęto poziom istotności $p<0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic bądź zależności. Bazę danych i badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA 10.0 (StatSoft, Polska).

Wyniki badań

Wśród badanych 59,0% (n=92) stanowiły kobiety, zaś 41,0%, (n=64) mężczyźni. Respondenci w 72,4%, (n=113) mieszkali w mieście, zaś 27,6%, (n=43) zamieszkiwało wieś. W większości badani byli w wieku 56-65 lat, (n=119; 76,3%), natomiast 23,7%, (n=37) było w wieku 20-55 lat. Najliczniejszą grupę (n=84; 53,8%) stanowili emeryci, osób pracujących było 24,4% (n=38) a rencistów 21,8% (n=34). Analizując badaną grupę pod względem wykształcenia stwierdzono, że najwięcej osób posiadało wykształcenie średnie 50,6% (n=79), 23,1% (n=36) zawodowe, 21,2% (n=33) wyższe a 5,1% (n=8) miało wykształcenie podstawowe. W badanej grupie 37,8% (n=59) pacjentów korzystało po raz pierwszy z rehabilitacji uzdrowiskowej zaś 62,2% (n= 97) kuracjuszy korzystało z takiej formy zabiegów rehabilitacyjnych po raz kolejny. Szczegółowy podział częstotliwości udziału w zabiegach rehabilitacji uzdrowiskowej przedstawia tabela nr 1.

Tabela 1. Częstotliwość korzystania z rehabilitacji uzdrowiskowej

Częstotliwość korzystania z rehabilitacji uzdrowiskowej		**Liczba osób (n)**		**Procent (%)**	
Grupa I		59		37,8	
Grupa II	1x w roku i częściej	97	40	62,2	25,6
	Rzadziej niż 1x w roku, co 2-3 lata		40		25,6
	Co 4 lata i rzadziej		17		11,0

Badani w obu grupach w zdecydowanej większości 89,7% (n=140) dolegliwości bólowe odczuwali ponad 12 miesięcy, natomiast 5,8%, (n=9) odczuwało dolegliwości od 6 do 12 miesięcy i 4,5% (n=7) krócej niż pół roku. Wyniki uzyskane w poszczególnych grupach przedstawia tabela nr 2.

Tabela 2. Zależność częstotliwości pobytów w uzdrowisku od długości trwania dolegliwości bólowych

Okres trwania dolegliwości bólowych / **Częstotliwość korzystania z rehabilitacji uzdrowiskowej**		**Mniej niż 6 miesięcy**	**6-12 miesięcy**	**Więcej niż 12 miesięcy**
Grupa I	**n**	5	4	50
	%	8,5%	6,8%	84,7%
Grupa II	**n**	2	5	90
	%	2,1%	5,1%	92,8%

Z przedstawionych wyżej danych wynika, że nie istnieje zależność pomiędzy długością odczuwania bólu a częstotliwością korzystania z rehabilitacji uzdrowiskowej. W obu badanych grupach dolegliwości bólowe długotrwające są głównym powodem, korzystania z takiej formy zabiegów rehabilitacyjnych.

Z badań wynika, że najczęściej pacjenci odczuwali ból w obrębie kręgosłupa oraz kończyn górnych lub dolnych, natomiast rzadziej w obrębie obręczy barkowej i biodrowej (tabela 3). Jedynie w przypadku występowania bólu w okolicy obręczy biodrowej stwierdzone różnice były wysoce istotne statystycznie ($p<0,017$).

Tabela 3. Miejsce występowania dolegliwości bólowych w badanych grupach

Okolica dolegliwości bólowych*	Grupa I		Grupa II	
	n	%	n	%
Ból w obrębie obręczy barkowej	18	30,5	32	33,0
Ból w obrębie obręczy biodrowej	14	23,7	41	42,3
Ból w obrębie kończyn górnych lub dolnych	24	40,7	53	54,6
Ból w obrębie kręgosłupa	33	55,9	59	60,8

*Wartości nie sumują się do 100% ze względu na występowanie kilku schorzeń jednocześnie

Analiza dokumentacji medycznej pacjentów potwierdziła powyższe wyniki wykazując, że najczęściej występującym schorzeniem narządu ruchu w obu badanych grupach są zwyrodnienia kręgosłupa (gr. I – 55,9%, n= 33; gr. II – 62,9%, n=61) zwyrodnienia wielostawowe (gr. I – 23,7%, n=14; gr. II – 34,0%, n=33) oraz zwyrodnienia stawów obwodowych (gr. I – 13,6%, n=8; gr. II – 11,4%, n=11).

Badania wykazały, że na początku turnusu rehabilitacyjnego średnie nasilenie bólu w obu badanych grupach wynosiło 5,3 pkt. ± 1,9 (zakres od 1 do 10 pkt.). W ostatnich dniach turnusu rehabilitacyjnego ponownie przebadano pacjentów i w wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono, że nasilenie bólu po rehabilitacji było istotnie mniejsze o 1,8 pkt.. Mediana nasilenia bólu przed rehabilitacją wynosiła 5, zaś po tylko 3. Stwierdzone różnice były wysoce istotne statystycznie ($p<0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4. Ocena nasilenia bólu przed i po rehabilitacji z podziałem na grupy

Skala VAS / Czas badania	Średnia		Odch. std.		Mediana		Min-Max		Poziom p	
	Grupa		Grupa		Grupa		Grupa		Grupa	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Przed rehabilitacją	5,2	5,5	1,8	2,0	5,0	5,0	2,0-10,0	1,0-10,0	<0,001	
Po rehabilitacji	3,4	3,5	2,0	1,7	3,0	3,0	0,0-9,0	0,0-8,0	<0,001	

Analizując dane uzyskane przed rehabilitacją, przedstawiające stopień nasilenia bólu z uwzględnieniem czasu trwania tych dolegliwości wykazano, że pacjenci odczuwający dolegliwości ponad rok czuli nieznacznie bardziej nasilony ból w porównaniu z badanymi, którzy krócej odczuwali dolegliwości bólowe. Zauważono również, że w grupie po raz kolejny przebywającej w uzdrowisku, nie było osób, u których ból z powodu dysfunkcji narządu ruchu trwał krócej niż 6 miesięcy. Stwierdzone różnice nie były

istotne statystycznie. Analiza statystyczna danych uzyskanych po odbyciu rehabilitacji wykazała, że najmniejszy spadek średniej natężenia dolegliwości bólowych odnotowano w grupie, w której ból odczuwano najkrócej (0,3 pkt.) i osoby te czuły nieznacznie bardziej nasilony ból po rehabilitacji w porównaniu z badanymi, którzy odczuwali dolegliwości bólowe dłużej niż 6 miesięcy. Porównując dane wykazano spadek stopnia nasilenia bólu w każdej grupie. a największy w grupie cierpiącej z powodu bólu najdłużej (2 pkt.). Stwierdzone różnice również nie były istotne statystycznie. Powyższe wyniki przedstawia tabela nr 5.

Tabela 5. Ocena nasilenia bólu przed i po rehabilitacji z uwzględnieniem czasu trwania dolegliwości

Skala VAS / Czas trwania dolegliwości		Średnia		Odch. std.		Mediana		Min-Max		Poziom p	
		Grupa		Grupa		Grupa		Grupa		Grupa	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Przed rehabilitacją	< 6 mies.	5,2	-	1,8	-	5,0	-	3,0-7,0	-	NS	
	6-12 mies.	4,0	5,0	1,8	2,0	4,0	5,0	2,0-6,0	3,0-7,0	NS	
	> 12 mies.	5,2	5,4	1,8	2,0	5,0	5,0	2,0-10,0	1,0-10,0	NS	
Po rehabilitacji	< 6 mies.	4,8	-	1,5	-	5,0	-	3,0-7,0	-	NS	
	6-12 mies.	3,0	3,8	2,9	2,2	2,5	3,0	0,0-7,0	2,0-7,0	NS	
	> 12 mies.	3,2	3,5	1,9	1,7	3,0	3,0	0,0-9,0	0,0-8,0	NS	

Z przedstawionych wyników badań stwierdzono, że pacjenci w obu grupach wysoko oceniają skuteczność oddziaływania na ich organizm zabiegów z zakresy hydro-, fizyko- oraz kinezyterapii. Porównując szczegółowo opinię pacjentów dotyczącą stosowanych zabiegów stwierdzono, że przed rehabilitacją w obu badanych grupach oczekiwano, że zabiegi z zakresu hydroterapii będą najskuteczniej oddziaływać na organizm. Po rehabilitacji taką opinię podtrzymali tylko pacjenci z grupy II. Zajęcia z zakresu kinezyterapii również zostały uznane przez nich za bardziej skutyczne niż wcześniej oczekiwano. Trochę inaczej skuteczność zabiegów oceniali pacjenci z grupy I. Według nich zabiegi z zakresu fizykoterapii, ciepło i zimnolecznictwa okazały się bardziej skuteczne niż tego oczekiwali przed rehabilitacją. Jedynie w przypadku masaży obie badane grupy stwierdziły, że skuteczność ich oddziaływania na organizm była dużo niższa niż tego oczekiwali. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela nr 6.

Tabela 6. Porównanie skuteczności zastosowanych zabiegów rehabilitacyjnych

Rodzaj zabiegów*		Grupa I		Grupa II	
		Przed rehabilitacją	Po rehabilitacji	Przed rehabilitacją	Po rehabilitacji
Gimnastyka lecznicza	n	23	23	31	36
	%	39,0%	39,0%	32,0%	37,1%
Hydroterapia	n	40	37	69	72
	%	67,8%	62,7%	71,1%	74,2%

Fizykoterapia	**n** **%**	28 47,5%	39 66,1%	50 51,5%	46 47,4%
Ciepło i zimnolecznictwo	**n** **%**	7 11,9%	14 23,7%	20 20,6%	18 18,6%
Masaże	n %	25 42,4%	11 18,6%	55 56,7%	28 28,9%
Nie wiem	**n** **%**	4 6,8%	2 3,4%	9 9,3%	2 2,1%

*Wartości nie sumują się do 100% ze względu na możliwość wyboru kilku odpowiedzi

Analizując dane dotyczące opinii pacjentów na temat korzyści zdrowotnych oczekiwanych i odczuwanych przez nich po odbyciu rehabilitacji uzdrowiskowej stwierdzono, że oczekiwane korzyści zdrowotne były większe niż korzyści odczuwane pod koniec rehabilitacji. Pacjenci, którzy korzystali z rehabilitacji uzdrowiskowej po raz kolejny wykazali dużo większe oczekiwania i wymagania w związku z pobytem na turnusie rehabilitacji uzdrowiskowej niż osoby korzystające z tej formy po raz pierwszy. Oni też dużo krytyczniej ocenili uzyskane korzyści zdrowotne pod koniec rehabilitacji. Oczekiwania z przed i odczucia po rehabilitacji, pacjentów z grupy I były zbliżone. Najwięcej osób - 73,7% (115) oczekiwało przed rehabilitacją zmniejszenia bólu związanego z chorobą narzadu ruchu a 55,8% (87) zadeklarowało uzyskanie takiej korzyści pod koniec turnusu rehabilitacyjnego. Kolejną wysoko cenioną korzyścią było uzyskanie usprawnienia ruchowego. W tym przypadku oczekiwane i uzyskane korzysci były bardzo zbliżone. Najmniej pacjentów uznało zdobycie wiedzy dotyczącej umiejętności postępowania z chorobą za istotną dla nich korzyść zdrowotną. Szczegółowe dane przedstawia tabela nr 7.

Tabela 7. Porównanie oczekiwanych i osiągniętych korzyści zdrowotnych

Rodzaj korzyści zdrowotnych		**Wszyscy badani***		**Przed rehab.***		**Po rehab.***	
		Przed rehab.	**Po rehab.**	**Grupa I**	**Grupa II**	**Grupa I**	**Grupa II**
Złagodzenie skutków choroby narządu ruchu	**n** **%**	69 44,2%	56 35,9%	24 40,7%	45 46,4%	22 37,3%	34 35,0%
Złagodzenie przebiegu choroby kardiologicznej	**n** **%**	58 37,2%	41 26,3%	31 52,5%	27 27,8%	22 37,3%	19 19,6%
Usprawnienie ruchowe	**n** **%**	81 51,9%	77 49,4%	31 52,5%	50 51,5%	30 50,8%	47 48,4%
Zmniejszenie odczuwania bólu związanego z chorobą narządu ruchu	**n** **%**	115 73,7%	87 55,8%	36 61,0%	79 81,4%	35 59,3%	52 53,6%
Zdobycie wiedzy dotyczącej umiejętności postępowania z chorobą	**n** **%**	26 16,7%	18 11,5%	10 16,9%	16 16,5%	11 18,4%	7 7,2%
Inne (jakie?)	**n** **%**	1 0,6%	2 1,3%	1 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	2 2,1%

*Wartości przedstawiają tylko odpowiedzi udzielone na tak, można było zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Analizując stopień zadowolenia z rehabilitacji uzdrowiskowej stwierdzono, że zdecydowana większość pacjentów 92,9% (145) była usatysfakcjonowana z rezultatów uzyskanych podczas pobytu na rehabilitacji uzdrowiskowej. Różnice wyników pomiędzy grupami nie były istotne statystycznie. Wyniki przedstawiono w tabeli nr 8.

Tabela 8. Porównanie zadowolenia z rezultatów przebytej rehabilitacji uzdrowiskowej

Zadowolenie z rezultatów rehabilitacji uzdrowiskowej		**Grupa I**	**Grupa II**
Zdecydowanie tak	**n** **%**	21 35,6 %	24 24,7 %
Tak	**n** **%**	35 59,3 %	65 67,0 %
Raczej nie	**n** **%**	1 1,7 %	2 2,1 %
Nie	**n** **%**	1 1,9 %	0 0,0 %
Trudno powiedzieć	**n** **%**	1 1,2 %	6 6,2 %

Porównując opinię pacjentów dotyczącą Uzdrowiska Nałęczów S.A., jako odpowiedniego miejsca pobytów dla osób z dysfunkcją narządu ruchu, jako chorobą współistniejącą do chorób układu krążenia ze stopniem zadowolenia z rezultatów odbytej rehabilitacji stwierdzono, że osoby, które były zadowolone z rezultatów odbytej rehabilitacji uznały również Uzdrowisko Nałęczów, jako odpowiednie miejsce dla pacjentów z wyżej wymienionymi schorzeniami. Wykazano istotność statystyczną $p<0,001$ dla badanych zależności. Szczegółowy podział wyników przedstawiono w tabeli nr 9.

Tabela 9. Porównanie Uzdrowiska Nałęczów S.A., jako odpowiedniego miejsca pobytów rehabilitacyjnych z rezultatami zadowolenia z nich

Stopień zadowolenia z rehabilitacji uzdrowiskowej		**Uzdrowisko Nałęczów S.A. odpowiednim miejscem pobytów dla rehabilitacji uzdrowiskowej**					
		Tak	**Raczej tak**	**Nie mam zdania**	**Raczej nie**	**Nie**	**Razem n**
Zdecydowanie tak	**n** **%**	34 75,6 %	8 17,8 %	0 0,0 %	2 4,4 %	1 2,2 %	45
Tak	**n** **%**	49 49,0 %	37 37,0 %	9 9,0 %	4 4,0 %	1 1,0 %	100
Raczej nie	**n** **%**	0 0,0 %	0 0,0 %	2 66,7 %	1 33,3 %	0 0,0 %	3
Nie	**n** **%**	0 0,0 %	0 0,0 %	1 100,0 %	0 0,0 %	0 0,0 %	1
Trudno powiedzieć	**n** **%**	0 0,0 %	2 28,6 %	5 71,4 %	0 0,0 %	0 0,0 %	7

Dyskusja

Badania GUS z 2009 roku (GUS 2011) wykazują, że w naszym społeczeństwie bóle pleców oraz choroby kardiologiczne są najczęstszymi dolegliwościami zdrowotnymi osób dorosłych w Polsce. W wielu publikacjach znajdujemy potwierdzenie tej sytuacji (Kałka i in. 2009; Topolska i in. 2011; Stadnicka 2014). Jest ona wynikiem zmiany stylu życia oraz starzeniem się społeczeństwa. Pacjenci z problemami kardiologicznymi bardzo często prowadzą, tzw. oszczędny, czyli siedzący tryb życia przyczyniający się do powstawania wielu dysfunkcji narządu ruchu (Kałka i in. 2009). Z przeprowadzonych przez nas badań wynika, że w badanej grupie najczęściej występowały zwyrodnienia w obrębie kręgosłupa oraz dolegliwości bólowe w obrębie kończyn górnych i dolnych. Badania innych autorów (Topolska i in 2011; Sękowska i in. 2011; Kapłun i in. 2005; Kużdżał, Czarnota 2012) potwierdzają, że dysfunkcje narządu ruchu są najczęstszą współistniejącą chorobą z chorobami kardiologicznymi.

Dane epidemiologiczne (GUS 2011; Narodowy Program Zdrowia 2007-2015) wykazują, że kobiety częściej niż mężczyźni zgłaszały występowanie długotrwałych problemów zdrowotnych czy chorób przewlekłych. W badaniach tych stwierdzono również, że problemy te głównie dotyczą mieszkańców miast, że wraz z wiekiem wzrasta liczba tych dolegliwości. Zależności te potwierdzają publikacje (Sękowska i in. 2011; Kapłun i in. 2005; Kużdżał, Czarnota 2012; Lewicka, Sobczak-Kowalak 2010) dotyczące rehabilitacji osób ze współwystępującymi chorobami kardiologicznymi i dysfunkcjami narządu ruchu. Wyniki naszych badań również są zbieżne z tymi doniesieniami. Kobiety, tak jak i mieszkańcy miast oraz emeryci, stanowiły większość przebadanych przez nas pacjentów. Większość z nich deklarowała, że dolegliwości bólowe związane z dysfunkcją narządu ruchu (głównie w obrębie kręgosłupa i kończyn) trwają dłużej niż 12 miesięcy. Przeprowadzona analiza danych wykazała, że nastąpiła istotna statystycznie redukcja stopnia odczuwanego bólu. Można więc stwierdzić, że zastosowany program kompleksowej rehabilitacji uzdrowiskowej przyniósł oczekiwane efekty redukując w istotny sposób dolegliwości bólowe.

Zarówno w kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej jak i w rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu bardzo ważnym czynnikiem jest podniesienie poprzez aktywność ruchową poziomu sprawności fizycznej pacjentów (Kałka i in. 2009; Smarż 2008; Domosławska 2011). Dzięki znacznej redukcji poziomu odczuwanego bólu związanego z dysfunkcjami narządu ruchu można skutecznie realizować zaplanowane cele. Wyniki naszych badań świadczą, że zastosowany program rehabilitacji uzdrowiskowej obejmujący te dwa schorzenia przyczynił się w sposób bardzo istotny do zmniejszenia stopnia odczuwanych dolegliwości bólowych i był bezpieczny dla pacjentów kardiologicznych. Są one zbieżne z wynikami uzyskanymi przez innych autorów (Minta i in. 2008; Topolska i in. 2011; Sękowska i in. 2011; Kapłun i in. 2005; Korzeniowska, Szałek 2010; Kużdżał, Czarnota 2012; Lewicka, Sobczak-Kowalak 2010; Domosławska 2011) podejmujących badania w tym zakresie. Ważny jest fakt, że przebadani przez nas pacjenci byli bardzo zadowoleni z efektów odbytej rehabilitacji uzdrowiskowej, mimo, że oczekiwali większych korzyści. Może to świadczyć o wysokiej świadomości i zaangażowa-

niu pacjentów decydujących się na taką formę leczenia, szczególnie tych po raz kolejny przebywających na rehabilitacji uzdrowiskowej.

Pacjenci Uzdrowiska Nałęczów S.A. uczestniczący w tych badaniach należą do szczególnej grupy chorych, obciążonych schorzeniami układu krążenia i układu ruchu a tym samym wymagają specjalistycznej kompleksowej opieki. Zgadzamy się z sugestią A. Kużdżał i M. Czarnoty (2012) dotyczącą nadal zbyt małej ilość piśmiennictwa fachowego opisującego połączenie tych dwóch często współwystępujących chorób w jeden proces rehabilitacyjny. Istnieje wiele doniesień naukowych dotyczących skuteczności rehabilitacji uzdrowiskowej tych dwóch schorzeń, ale są one opisywane, jako dwa odrębne procesy rehabilitacyjne.

Podsumowując otrzymane wyniki badań stwierdzono, że połączenie dwóch programów rehabilitacji – kardiologicznego oraz dysfunkcji narządu ruchu w jeden program rehabilitacji uzdrowiskowej pozwala na pełne wykorzystanie wszystkich bodźców służących poprawie zdrowia i samopoczucia kuracjuszy Uzdrowiska Nałęczów S. A.

Wnioski

1. Rehabilitacja uzdrowiskowa jest skuteczna w zmniejszeniu dolegliwości bólowych związanych z dysfunkcjami narządu ruchu u osób obciążonych chorobą układu krążenia.
2. Rehabilitacja kompleksowa poza programem rehabilitacji kardiologicznej powinna zawierać program rehabilitacji uzdrowiskowej dysfunkcji narządu ruchu.
3. Połączenie dwóch programów rehabilitacji – kardiologicznego oraz dysfunkcji narządu ruchu w jeden program rehabilitacji uzdrowiskowej pozwala na pełne wykorzystanie wszystkich bodźców służących poprawie zdrowia i samopoczucia kuracjuszy.
4. W ustalaniu kompleksowej rehabilitacji uzdrowiskowej powinny być brane pod uwagę oczekiwania pacjentów.

Piśmiennictwo

1. GUS. Stan zdrowia ludności Polski w 2009r. Zakład Wydawnictw Statystycznych (2011) Warszawa, 44-50.
2. Ministerstwo Zdrowia (PL). Narodowy Program Zdrowia na lata 2007- 2015. http://www2.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/zal_urm_npz_90_15052007p.pdf
3. Minta P, Sobola M, Dzimira-Pyzio J, Zapart J. (2008) System klasyfikacji pacjentów z zespołami bólowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa leczonych w warunkach sanatoryjnych. Balneologia Polska; L,2; 134-139.
4. Kałka D, Sobieszczańska M, Pilecki W, Adamus J. (2009) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna w strategii prewencji wtórnej choroby sercowo-naczyniowej. Pol. Merk. Lek. XXVII, 157, 31.
5. Topolska M, Sapuła R, Topolski A, Marczewski K. (2011) Efekty rehabilitacji osób z przewlekłym zespołem bólowym dolnego odcinka kręgosłupa i nadciśnieniem tętniczym. Nadciśnienie Tętnicze; 15, 3, 163–168.
6. Sękowska A, Malec-Milewska M, Kolęda I. (2011) Wybór terapii a skuteczność leczenia przeciwbólowego. Nowa Klinika; 18 (5) 5037-5041.

7. Kochański J.W. (2009) Rola leczenia uzdrowiskowego w procesie usprawniania osób ze schorzeniami przewlekłymi. Rehabil. Prakt. (4) 32-33.
8. Kapłun E, Majcher P, Fatyga M, Pop T, Kapłun D. (2005) Rehabilitacja pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu i współistniejącą chorobą niedokrwienną serca. Przegl. Med. Uniw. Rzesz. Rzeszów; 2, 121–124.
9. Smarż K. (2008) Rehabilitacja kardiologiczna w różnych sytuacjach klinicznych – etapy, wskazania, przeciwwskazania, bezpieczeństwo. Postępy Nauk Medycznych; 10, 643-652.
10. de Walden-Gałuszko K. (2007) Psychologiczne aspekty bólu i jego leczenia. Medycyna Paliatywna w Praktyce;1:66-70.
11. Korzeniowska K, Szałek E. (2010) Ból. Farmacja Współczesna; 3: 9-14.
12. Konieczny G, Wrzosek Z. (2011) Wybrane dysfunkcje narządu ruchu. Podstawy rehabilitacji dla studentów medycyny. PZWL W-wa; 51-58.
13. Ponikowska I, Ferson D. (2009) Nowoczesna medycyna uzdrowiskowa. Wydawnictwo MediPress W-wa; 41-61, 97-98.
14. Stadnicka I. (2014) Zasady kwalifikacji do leczenia uzdrowiskowego. Gabinet Prywatny; 21 (2) 61-66.
15. Kużdżał A, Czarnota M. (2012) Charakterystyka kliniczna dolegliwości bólowych kręgosłupa u pacjentów uczestniczących w szpitalnym programie rehabilitacji kardiologicznej. Med. Man. 16 (2/3) s. 31-36.
16. Lewicka S, Sobczak-Kowalak J. (2010) Leczenie w sanatoriach uzdrowiskowych województwa podkarpackiego w ocenie pacjentów. Prz. Med. Uniw. Rzesz. 8 (1) 54-65.
17. Domosławska D. (2011) Fizjoterapia osób z dysfunkcjami narządu ruchu lub różnymi schorzeniami neurologicznymi, leczonych równolegle z powodu zaburzeń rytmu serca - punkt widzenia fizjoterapeuty. Fizjoterapia 19 (3) s. 50-62.

Liczba znaków ze spacjami: 27 873

Maria Burmecha-Olszowy

Katedra Nauk Humanistycznych i Promocji Zdrowia, Instytut Turystyki i Rekreacji Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

Slow life jako nowa droga zdrowego stylu życia współczesnego człowieka

Streszczenie

Współczesne standardy jakości życia dyktują pewne normy ludzkich zachowań. Istnieje trend stałego inwestowania w samorozwój oraz zdobywania coraz wyższych szczebli w drodze do kariery. Szybkie tempo codziennego życia, przy tym towarzyszący stres, brak czasu na odpoczynek prowadzi do wielu chorób cywilizacyjnych. „Współcześnie ludzie dążą do szczęścia poprzez intensyfikację życia, pracy i możliwości wydawania zarobionych pieniędzy, co jak wiadomo nie daje trwałego spełnienia" (Nowak 2010, s. 8). Życie w pośpiechu i ukierunkowanie się na zdobycie różnych dóbr materialnych przyczynia się do prowadzenia niezdrowego stylu życia. Jedną z koncepcji umiejętnego bilansowania czasu pracy i czasu wolnego oraz podnoszenia jakości życia jest nurt slow. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie nowego nurtu związanego ze stylem życia. Trend ten traktuje się jako jedną z dróg pozwalających na pielęgnację zdrowych nawyków kształtujących człowieka.

Słowa kluczowe: Slow life, slow food, slow movement, zdrowy styl życia

Wstęp

Współczesne wzorce zachowań wskazują na coraz większe zaangażowanie człowieka w pracę. Wszechobecny pracoholizm, a z tym związany nadmierny stres ma negatywny wpływ na styl życia człowieka. Zaburzony system pracy – regularne nadgodziny oraz przenoszenie pracy do domu wpływa bezpośrednio na styl życia człowieka. Brak czasu na odpoczynek, a zatem stale towarzyszące uczucie zmęczenia i stresu negatywnie wpływa na całokształt jednostki. Ponadto, nadmierna technologizacja wyjaławia naturalny byt oraz przyczynia się do nieograniczonego efektu globalizacji. Zjawisko to przenosi się bezpośrednio na zmiany stylu życia współczesnych społeczeństw.

Termin „styl życia" odnosi się do zespołu codziennych zachowań specyficznych dla danej jednostki lub zbiorowości. Kształtowany jest indywidualnie przez wpływy środowiskowe i wzorce kulturowe. Dotyczy szeroko pojętej jakości życia i determinowany jest przez kulturę, wiek, dochód, środowisko domowe i środowisko pracy (Drabik, Resiak 2010). Według Milio „Styl życia to wzory zachowań, spośród alternatywnych możliwości, jakie dostępne są ludziom w zależności od ich sytuacji społeczno-ekonomicznej i łatwości z jaką są w stanie przełożyć określone zachowania na inne" (Milio 1986 za: Drabik, Resiak 2010 s. 20). Możliwości psychofizyczne i ekonomiczne stanowią jeden z czynników determinujących styl życia. Uważa się, że autokreatywna funkcja

stylu życia ma zasadniczy wpływ na wybór zachowań i preferowanych działań. Ważna również jest świadomość zdrowia, gdyż wiedza na temat własnego stanu zdrowia i chęć jego poprawy determinuje określony typ działań. Styl życia uważa się za najważniejszą determinantę zdrowia. „Styl życia jest zatem przejawem wolności i twórczości jednostki, która rozwija kulturę" (Nowak 2010, s. 8-9). Styl życia jest określeniem podrzędnym względem pojęcia tryb i poziom życia. Punktem łączącym wyżej wymienione określenia bezsprzecznie związane z życiem jest systematyczność postępowania w długim czasie. Podobną zależność zauważono w odniesieniu do kultury. Kulturę określa się mianem zachowań będących wykształconymi wśród społeczeństwa interakcjami (Nowak 2010). Zdaniem Nowaka (2010) styl życia jest to „sposób zaspokajania potrzeb poprzez działania, które są zarówno w wysokim stopniu zdeterminowane kulturowo i środowiskowo, jak i są przedmiotem wyboru jednostki" (Nowak 2010, s. 9). Wg. Modelu LaLonda (1974) wśród czynników określających determinanty zdrowia aż 50% stanowią elementy stylu życia, pozostałe czynniki determinujące zdrowie to czynniki środowiskowe (25-30%), opieka zdrowotna (10-20%) oraz czynniki biologiczne (10-15%). Z kolei, jakość życia jest terminem wieloaspektowym, kompleksowym a co za tym idzie, trudnym do pomiaru. Istnieje wiele definicji jakości życia, niemniej jednak podstawowe elementy są niezmienne. Należą do nich wyznaczniki obiektywne, stanowiące o dobrobycie materialnym i bezpośrednio świadczące o zamożności, np. wysokość dochodów, poziom wydatków. Stanowią one mierniki społeczne związane z infrastrukturą społeczną. Ostatni aspekt – subiektywny, związany jest ze stanem psychicznym człowieka. Dotyczy rozwoju osobowości, kreowania własnej tożsamości oraz różnic indywidualnych. Wskaźnik ten odnosi się do stanu psychicznego człowieka, zaspokajania potrzeb, pragnień oraz osiągania zamierzonych celów (Gagacka 2003). „Jakość życia człowieka jest bowiem wypadkową jakości świata, w którym człowiek żyje, oraz jakości samego człowieka" (Tomaszewski za: Ratajczak 2009 s. 159). Dobra jakość życia pozwala osiągać zamierzone cele oraz zaspokajać potrzeby wyższego i niższego rządu. Wzajemne relacje między pozytywną oceną świata (również w aspekcie dziedzictwa kulturowego), oraz jakością życia podmiotu dają korzystny obraz jakości życia ogółem. Jakość życia jest wartością indywidualną, podmiot ma decydujące znaczenie w tej kwestii. O wysokim poziomie jakości życia decydują między innymi zadowolenie z życia, szczęście, atrakcyjne życie. Ratajczak (2009) pisząc o jakości życia daje do zrozumienia że „rozumne i świadome życie, jest jakościowo bardziej wartościowe niż życie człowieka, którego horyzonty poznawcze są ograniczone, wyznaczające wąskie ramy pola obserwacji tego, co wokół się dzieje" (Ratajczak 2009, s.159). Nowoczesne społeczeństwo podnosi wartość jakości życia we spółczesnym świecie. Źródło takiej sytuacji upatruje się w ilości czasu spędzanego w pracy. Relacja czasu z obowiązkami oraz bez obowiązków daje możliwość realizacji wcześniej zamierzonych celów oraz stanowi o poziomie jakości życia jednostki. „Brak czasu jest jedną z głównych przeszkód realizowania własnych celów i dążeń, źródłem stresu, obciążenia psychicznego, niemożności wywiązywania się z obowiązków pracy, licznych konfliktów związanych z tym, że nie można wykonywać dwóch lub więcej czynności jednocześnie bez narażenia się

na niepowodzenie lub potknięcie." (Ratajczak 2009, s. 154). Równowaga czasu pracy i poza pracą jest niezwykle istotnym zjawiskiem gdyż jest źródłem nadziei, optymizmu oraz zadowolenia z życia. Ponadto wysoka jakość życia przyczynia się do minimalizacji stresu. Podobna zależność występuje przy wysokim poziomie dobrostanu psychicznego. Bardzo ważnym jest aby praca zamykała się w odpowiednim wymiarze godzin i pozwalała na efektywny wypoczynek. Termin jakość życia coraz częściej utożsamiany jest z pojęciem zdrowia, które traktowane jest ogólnie jako wellness. Składają się na nie: dobre samopoczucie i jakość życia. Jakość życia obejmuje komponenty fizyczne, emocjonalne i społeczne. Według WHO (1997) jakość życia dotyczy postrzegania materialnych warunków zasobów subiektywnych, informacji o funkcjonowaniu człowieka, jego oceny i satysfakcji z funkcjonowania. Jakość życia według jest to obraz własnego położenia życiowego dokonany przez człowieka w wybranym odcinku czasu. Termin ten bezwzględnie związany ze zdrowiem, stanowi o wydajności pracy oraz o stopniu uczestnictwa w życiu społecznym. Jakość życia wraz z dobrym samopoczuciem to elementy budujące określenie wellness, a co dalej idzie zdrowie. Według Corbin i Wlek (2007) zdrowie oraz wellness mają charakter indywidualny ponieważ są kształtowane przez cechy osobowościowe człowieka. Wg. autorów kluczem do dobrego zdrowia jest koncentrowanie się na swoich silnych stronach i uczenie się pokonywania swoich słabości. Ponadto wellness ma charakter wielowymiarowy, gdyż obejmuje sfery: emocjonalną, społeczną, duchową oraz fizyczną. Personalne postrzeganie świata i zdolność do efektywnego działania ma swoje odzwierciedlenie w jakości życia. Pozytywne nastawnie do życia jest kluczem do wellness. Aby mieć prawidłowy obraz jakości życia wyróżniono sześć obszarów postrzegania, są to: stan fizyczny, stan psychiczny, stopień niezależności, relacje społeczne, środowisko, religia z przekonaniami i poglądami. Dla dokonania oceny jakości życia wyróżniono trzy elementy:

- możliwości funkcjonalne człowieka związane z zaspokajaniem codziennych potrzeb,
- sposób postrzegania własnej sytuacji życiowej,
- objawy chorobowe i kondycję fizyczną.

Termin styl życia w ujęciu zdrowia oznacza „...działania podjęte w celu utrzymania lub pomnażania zdrowia lub maksymalizacji korzystnych nawyków w zakresie zachowań wpływających na zdrowie" (Woynarowska 2007 za: Drabik, Resiak 2010 s. 20). Determinacja czynników zdrowotnych i antyzdrowotnych jest odzwierciedleniem osobowych preferencji jednostki. Korzystanie z używek, niezdrowe i późne spożywanie posiłków, brak czasu na aktywność fizyczną, brak czasu na sen, nieumiejętność radzenia sobie ze stresem to obraz powszechnie znanego współczesnego mieszkańca Ziemi. Natomiast zdrowy styl życia przeciwstawia się wyżej wymienionym cechom. Ważnym elementem zdrowego stylu życia są postępowania jednostki wpływające na zdrowie, wellness i kondycję fizyczną. Pojęcie to jest wielowymiarowe, ale podejście do niego jest jednostkowe. Obejmuje sfery traktowane indywidualnie, tj. regularne ćwiczenia fizyczne (mogą być one różne, w zależności od preferencji), zdrowe odżywianie (w odniesieniu do Piramidy Zdrowia), kontrolowanie stresu (umiejętność radzenia sobie ze stresem

jest indywidualna). Wg Corbin i Wlek (2007) centralne miejsce wśród determinantów zdrowego stylu życia zajmuje aktywność fizyczna. Sport wymaga pewnych zachowań, dotyczących higieny zdrowia. Status społeczny i stan organizmu również determinują styl życia, ale w mniejszym stopniu. Do zachowań zdrowotnych, które w sposób równomierny oddziaływają na styl życia zalicza się:

- Dbałość o ciało i najbliższe otoczenie;
- Aktywność fizyczna;
- Racjonalne żywienie;
- Hartowanie się;
- Odpowiednia jakość i czas snu;
- Korzystanie i dawanie wsparcia społecznego;
- Unikanie stresu i radzenie sobie z nim;
- Samokontrola zdrowia i samobadanie;
- Poddawanie się badaniom profilaktycznym;
- Bezpieczne zachowania w życiu seksualnym;
- Niepalenie tytoniu;
- Ograniczenie używanie alkohol nienadużywanie leków nie zleconych przez lekarza;
- Nienadużywanie innych substancji psychoaktywnych (Woynarowska 2007 za: Drabik, Resiak 2010 s. 25).

Wyżej wymienione czynniki mają charakter prewencyjny, promocyjny oraz ostrzegawczy. Holistyczne traktowanie stylu życia obejmuje dbałość o zdrowie fizyczne i psychospołeczne. Wiedza o zdrowiu oraz skutki podejmowanych działań są w stanie zmienić zachowania jednostki. Opieka medyczna – troska z zewnątrz oraz działania jednostki mogą korzystnie wpłynąć na przebudowę stylu życia w kierunku bardziej zdrowego (Nowak 2010).

Stres jest nieodzownym elementem życia każdego człowieka. Stanowi o napięciu emocjonalnym. Stres w wymiarze umiarkowanym motywuje do działania, daje poczucie przypływu energii, usprawnia procesy myślowe oraz wzmaga koncentrację. Z drugiej strony regularnie pojawiający się i intensywny stres może prowadzić do powstawania wielu negatywnych efektów. Inny, rodzaj stresu często towarzyszy ludziom w pracy. Stres zawodowy traktowany jest jako czynnik wielu chorób cywilizacyjnych. Dotyczy on przede wszystkim chorób układu krążenia jak również coraz powszechniej występujących chorób psychicznych takich jak depresja, lęk, schizofrenia. Negatywne zaburzenia emocjonalne mają swoje źródło w niekorzystnych warunkach pracy. Dlatego bardzo ważne jest dbanie o dobrą organizację pracy (Płotka 2003). Dotyczy to zarówno czasu pracy (coraz powszechniejszym zjawiskiem są elastyczne godziny pracy, aktywnych przerw, jak również możliwość dostosowania miejsca pracy do własnych potrzeb). „Higiena stylu życia, tj. regularna aktywność fizyczna, prawidłowy sposób odżywiania się, rozumne korzystanie z używek oraz min. 6-8h snu jest w stanie zminimalizować poziom negatywnych zmian psychofizjologicznych" (Tylka 2008 s. 118). Pozytywne myślenie pozwala łatwej radzić sobie ze stresem i sprawia że ludzie stają się bardziej

odporni na czynniki stresogenne. Świadomość własnej wartości stwarza pozytywne emocje i potęguje je dając poczucie satysfakcji. Osoby wykazujące pozytywny stosunek do życia szukają możliwości rozwiązania problemu, szukają wsparcia, aktywnie przeciwstawiają się czynnikom stresogennym (Ogińska-Bulik, Juszczyński 2008).

Aktywność fizyczna również ma wpływ na styl życia. Arystoteles powiedział: „Ruch to życie". Regularny wysiłek, podejmowany w czasie wolnym dla przyjemności jest źródłem dobrego samopoczucia. Literatura przedmiotu, przedstawia wiele aspektów aktywności fizycznej „…stanowi kluczowy i integrujący składnik zdrowego stylu życia. Bez niej niemożliwa jest jakakolwiek strategia zdrowia, jego utrzymanie i pomnażanie, a u dzieci prawidłowy rozwój. Jej niedostatek – ale i nadmiar- jest determinantem sprawności fizycznej człowieka" (Żurkowska 2008 s.12). Aktywność fizyczna jest istotą zdrowia człowieka, stąd traktuje się ją jako sposób wychowania do prozdrowotnego stylu życia. Ponadto, wysiłek fizyczny służy zdrowiu, zapobiega chorobom cywilizacyjnym. Święty Tomasz z Akwinu zauważył że „każdy ma obowiązek troszczyć się o własne ciało". Zdrowie i życie człowiek dostaje jedno dlatego warto je pielęgnować i pomnażać. Aktywność fizyczna powinna być podejmowana dla ogólnego dobra swojego i innych (Drabik, Resiak 2005 s. 49). Współcześnie aktywność fizyczna jest celowym i świadomym działaniem człowieka i powinna być nieodzownym elementem życia każdego człowieka. XXI wiek stał się okresem maszyn, przez co wysiłek fizyczny wypierany jest przez aktywność psychiczną. Współczesna pedagogika jest ideologią liberalno – lewacką. Stąd coraz bardziej pożądana jest wygoda, a co za tym idzie lenistwo i siedzący tryb życia. Podjęcie się regularnego wysiłku fizycznego jest wyrzeczeniem się biernego stylu życia. Drabik i Resiak (2005) autorzy książki pt: „Styl życia w promocji zdrowia" traktują tego typu wysiłek jako uczucie pewnego dyskomfortu, a nawet określają ten stan jako cierpienie pożądane. Benedykt XVI powiedział, że „cierpienie jest drogą do zmiany…", dlatego taki rodzaj powinności wynikający z aktywności fizycznej może pomóc odnaleźć sens i wartości wiodące w życiu. Aktywność fizyczna niesie za sobą pozytywne oddziaływanie na psychikę oraz sprawność ogólną organizmu. Ponadto uważa się, że ma charakter transcendentalny, ponieważ służy zmianie człowieka. Aktywność fizyczna wpływa także na inne elementy zdrowego stylu życia. Wśród ludzi aktywnych fizycznie zauważono zdecydowanie mniejszy odsetek korzystania z używek, mniejsze uczucie stresu oraz lepsze nawyki żywieniowe „Aktywność fizyczna uwarunkowana jest rozwojem fizycznym, motorycznym, psychicznym i kulturowym, ale też np. miejscem jej realizacji i celem. Stąd jej poziom i rodzaj i przeznaczenie (cel) jest różne na każdym etapie życia i zależy od wielu czynników biologicznych, społecznych, psychicznych i środowiskowych" (Drabik, Resiak 2005 s. 44). Charakter wykonywanej pracy ma bardzo duże znaczenie w preferowanej przez jednostkę aktywności turystycznej. Ma to związek z możliwościami ekonomicznymi, ilością i strukturą czasu wolnego. Aktywność ruchowa kreuje styl życia człowieka i jego stan zdrowia. Ponadto, stanowi o zdolności do podejmowania się wszelkich działań. W obecnym świecie, z tak daleko posuniętym postępem cywilizacyjnym, rekreacja jest niezbędnym czynnikiem kompensującym hipokinezję i stres, przez co ma bezpośredni wpływ na jakość życia.

Cel

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie nowego nurtu związanego ze stylem życia. Trend ten traktuje się jako jedną z dróg pozwalających na pielęgnację zdrowych nawyków kształtujących człowieka.

Dyskusja

Zdrowie bezsprzecznie uważa się za wartość ponadczasową. W ujęciu holistycznym zdrowie w dużej mierze decyduje o stylu życia. Jest wartością dynamiczną o charakterze społecznym. Światowa Organizacja Zdrowia zdrowie traktuje jako „całkowity fizyczny, psychiczny i społeczny dobrostan człowieka, a nie tylko brak choroby lub kalectwa" (WHO 1997). Społeczno ekonomiczne zmiany, które zaszły w drugiej połowie XX wieku przyczyniły się do zaburzeń żywienia, nienormowanego czasu pracy, szybkiego tempa na co dzień, zdegradowanego środowiska. Według Łuszczyńskiej (2004) „zachowania zdrowotne to działania jednostki podejmowane ze względów zdrowotnych lub takie, które mają udokumentowany wpływ na zdrowie". Wyróżnia się dwa typy zachowań. Jedne to sprzyjające zdrowiu (np. aktywność fizyczna), drugie to działania szkodliwe dla zdrowia (np. stosowanie używek)". Styl życia i zachowania zdrowotne determinują w największym stopniu stan zdrowia człowieka" (Łuszczyńska 2004, s.14). Wiodące zachowania zdrowotne przypisane są do jednostki. Indywidualne wybory towarzyszące człowiekowi przez całe życie są pośrednio zależne od otoczenia. Pewne upodobania, tendencje związane są ze środowiskiem domowym, rówieśniczym a także od świadomości zdrowia. Zachowania zdrowotne zależą od wieku, stanu zdrowia, statusu społecznego, wykształcenia oraz wcześniej już wymienionego środowiska. Hierarchia wartości oraz świadomość i odpowiedzialność za zdrowie ma charakter indywidualny. Stanowi to ogromną szansę dla człowieka, gdyż decyzja o stanie zdrowia przypisana jest do jednostki. We współczesnym świecie zrodziło się pozytywne zjawisko społeczne – indywidualnej odpowiedzialności za zdrowie. Taka tendencja, dotycząca populacji całego świata niesie za sobą bardzo korzystne zmiany w zachowaniu nie tylko jednostki, ale także zmian w polityce państw. Jedną z dróg prowadzącą do znalezienia odpowiedniego balansu pośród współczesnego społeczeństwa może być nurt slow. Slow life wywodzi się z ruchu społecznościowego zwanego Slow Food, którego założycielem jest Carlo Petrini. Podstawą narodzin slow foodu jest sprzeciw wobec szybkiego życia. Zgodnie z założeniami, stowarzyszenie Slow Food powstało (w 1986 roku w miejscowości Bra we Włoszech) na skutek nadmiernej technologii oraz uprzemysłowienia. Stan ten dotyczy życia codziennego – praca, dom, szkoła – jak również czasu wolnego, tj. sposobu zagospodarowania wypoczynku. Założyciel organizacji nie wyrażał zgody na zaniechanie regionalnych potraw przyrządzanych zgodnie z tradycyjnymi metodami obróbki kulinarnej. Stowarzyszenie powstało na rzecz powolnego jedzenia zdrowej żywności i powolnego życia. Jest to ruch społeczny dążący do pochwały świata i zachęcający do podejmowania działań umożliwiających zachowanie naturalnego środowiska (Honore 2012). Ten sam autor przedstawia slow food jako" nurt filozoficzny odnoszący się do stylu życia, w którym znaczącą rolę odgrywa czas. Jednym z głoszonych praw jest spo-

sobność do samodzielnego ustalania własnego tempa życia. Kierowanie się zasadami filozofii slow umożliwia stworzenie równowagi między czasem pracy a czasem dla rodziny. Jest to idea zwracająca uwagę nie tylko na sferę psychiczną, ale również zdrowie w ujęciu fizycznym. Nurt ten dąży zatem do holistycznego podejścia do organizmu ludzkiego" (Burmecha-Olszowy 2013, s. 127). Wyznacznikiem filozofii slow jest poszanowanie natury. „Slow Food przedstawia jako organizację, a zarazem ruch społeczny zrzeszający osoby chroniące tradycyjną kuchnię różnych regionów świata, naturalne uprawy roślin i hodowlę zwierząt oraz metody prowadzenia gospodarstw rolnych w zgodzie z panującymi na danym obszarze tradycyjnymi zasadami" (Burmecha Olszowy 2013 s. 126). Nurt Slow Food dał początek kolejnym inicjatywom związanym z podejmowaniem się wszelkich aktywności i świadomych wyborów. Nurt slow food dał początek między innymi: slow tourism, slow life, slow citties, slow schools (Honore 2012). "Powolna turystyka swoim charakterem nawiązuje do zrównoważonej turystyki. Typowa jest zatem dla niej działalność prośrodowiskowa. Dotyczy to uprawiania turystyki i jej organizowania w destynacjach turystycznych. Slow tourism rozumiany jest jako powolna podróż, podczas której najczęściej wykorzystuje się alternatywne środki transportu i której celem jest głęboki kontakt ze środowiskiem przyrodniczym, kulturowym i społecznym. Są to wszelkie działania zmierzające do zachowania tradycji i obyczajów lokalnej społeczności" (Burmecha Olszowy 2013 s. 126). Slow tourism wskazuje na elementy turystyki zrównoważonej i turystyki odpowiedzialnej. Stanowi sprzeciw wobec turystyki masowej. Gralak (2012) charakteryzuje tę kategorię turystyki jako spokojną podróż, w której ważną rolę odgrywa czas i miejsce pobytu. Dodatkowo istotnymi kryteriami są: środek transportu, lokalna kuchnia, środowisko przyrodnicze i społeczne. „Najważniejszym kryterium – w slow tourismie według Gralak – jest stopień komercjalizacji działalności oraz jakość środowiska, w jakim się ona odbywa" (Gralak 2012, s. 245). Inną propozycją dla rozwoju idei slow są slow citties, czyli miasta zagospodarowane w taki sposób aby zachować jak najwięcej zielonych terenów i jednocześnie zachować jak najbardziej autentyczny krajobraz. Powyższa inicjatywa realizowana jest przede wszystkim na rzecz podniesienia jakości życia mieszkańców, jak również na rzecz świata przyrody. Idea slow, czyli slow movement jest pojęciem bardzo szerokim i obejmuje wiele dziedzin. Czas wolny w kontekście slow rozumiany jest jako podejmowanie się aktywności w lokalnej scenerii, w kameralnym gronie, co ponadto ma być spójne z panującą w danym obszarze tradycją, kulturą (Woehler 2004 za: Dickinson, Lumsdon 2010). Conway i Timmis (2012) uznają, że slow movement może kreować nowy wymiar czasu, miejsca oraz nowych doświadczeń wśród lokalnych społeczności. Langer za: Dall'Agilo 2011 określił slow movement używając trzech epitetów: "lentius, profundius, sauvius", czyli wolniej, głębiej, lepiej. Jest to absolutnym przeciwieństwem dla stylu życia ogółu mieszkańców XXI wieku, którzy stale znajdują się w sytuacji permanentnego braku czasu i dążą do osiągnięcia jak najlepszych rezultatów poprzez "citius, altius, fortius" (Burmecha-Olszowy 2013). Jednym z elementów slow movement jest slow life, czyli styl życia zgodny z ideą slow. Ta kategoria stylu życia holistycznie wpływa na kontekst życia współczesnego człowieka. Slow life charakteryzują świadome wybory,

które dotyczą zdrowia, środowiska, społeczeństwa (w tym kultury, tradycji, obyczajów, jak również spraw gospodarczych). Osoby utożsamiające się z nurtem slow dopełniają wszelkich starań na rzecz zachowania jak najbardziej autentycznego wymiaru otoczenia, w którym się znajdują. Celem społeczeństwa identyfikującego się z nurtem slow, jest życie w zgodzie z harmonią natury oraz próba jak najmniejszego ingerowania w środowisko przyrodnicze i społeczne. Jednostką miary jest jakość a nie ilość. Człowiek bliski filozofii slow, realizuje założenia tej idei za pomocą różnych aktywności. Mogą to być: dbałość i świadomość własnego zdrowia (aktywność fizyczna, odpowiednia dieta (slow food), unikanie używek, odpowiednia ilość snu), świadomość światowego dziedzictwa (kultura, tradycje, obyczaje, dawne zawdy), świadomość praw ludzkich (rynek fair trade, poszanowanie godności ludzkiej), świadomość przyrody (zachowanie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, udział w inicjatywach typu: „sprzątanie świata", alternatywne środki transportu (rower, komunikacja zbiorcza, pieszo). Człowiek identyfikujący się z ideą slow, podejmuje próbę zachowania zdrowego rozsądku między czasem pracy a czasem wolnym. Regularnie stosuje się do zasad redukcji stresu (kompensacja) jednocześnie dbając o swoje zdrowie. Obecnie stres uważa się za przyczynę wielu chorób cywilizacyjnych. Nurt slow wymaga uważności i szacunku wobec drugiego. Idei slow towarzyszą głębokie doznania. Odbywa się to dzięki zaangażowaniu pięciu zmysłów (wzrok, słuch, dotyk, smak, węch). Stąd uważa się, że korzenie nurtu slow sięgają ekologii głębokiej oraz frulitsliv. Oba nurty filozoficzne związane są z doświadczaniem przyrody w taki sposób aby nie ingerować w jej naturalny obraz. Człowiek w tym momencie staje się częścią świata przyrody, stanowiąc jedno ciało. Slow life nieodłącznie związany jest z wysoką jakością życia. Zatem kluczowymi elementami, o które człowiek identyfikujący się z tym nurtem dba są: zdrowie jednostki i ogółu społeczeństwa, środowisko przyrodnicze, zrównoważona gospodarka. Niezwykle istotnym jest odpowiedni balans pomiędzy czasem pracy a czasem wolnym. Zapewnienie prawidłowych relacji między pracą a domem oraz między człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym przyczyni się do lepszego bytu wszystkich istot żywych.

Podsumowanie

Odpowiedzią współczesnego społeczeństwa na wzrastające tempo życia, coraz większe zanieczyszczenie powietrza, powolne zacieranie odrębnych kultur i tradycji narodowościowych jest nurt slow. Idea ta jest równoznaczna ze sprzeciwem wobec fastfoodyzacji życia. Zatem, celem samym w sobie staje się ochrona tego co związane jest z nadmierną cywilizacją a jednocześnie zatraceniem unikalnego charakteru danego regionu. Nurt ten dotyczy wielu dziedzin życia. Do tej pory w literaturze można znaleźć następujące odniesienia: slow food, slow citties, slow adventure, slow tourism, slow architecture, slow schools. Celem nade wszystko jest zachowanie autentycznego wymiaru danego przedsięwzięcia/aktywności/produktu. W kształtowaniu danego produktu znaczącą rolę odgrywają: ludzie, cena, jakość. Determinantem utożsamiającym dany produkt/aktywność o charakterze „slow" są ludzie. Znaczy to, że odbiorca danej usługi ma pewność, że dany produkt/usługa została wyprodukowana w danym regionie przy

zaangażowaniu lokalnej społeczności (wpływ na zachowanie tradycyjnych zawodów, rzemiosła, wspomożenie lokalnej gospodarki). Kolejno wymienia się cenę. To znaczy, dana usługa/przedmiot jest wyprodukowany w ten sposób aby dostarczyć odpowiedni zarobek, tym którym się to należy. Jako ostatni determinant slow, wyróżnia się jakość. Świadczy to o nieprzypadkowości produkcji, a wręcz, użyciu najlepszych podzespołów na rzecz wyprodukowania danej usługi/przedmiotu, którego produkcja zapewni korzystny wpływ na planetę.

Nurt slow identyfikuje się przede wszystkim ze świadomością jednostki na rzecz siebie, innych i świata. Świadomość postrzegana jako dokonywanie świadomych wyborów – nie szkodzenia planecie, jak również zadbanie o przetrwanie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Z drugiej strony świadomość rozważana w kontekście jednostki – przede wszystkim mowa tutaj o zdrowiu, na który składa się styl życia. Ostatecznie świadomość rozpatrywana w kontekście innych, a zatem poszanowanie praw innych, jak również kultury, tradycji, obyczajów. Nurt slow utożsamiany jest ze sztuką uważności, koncentracji i przede wszystkim spowolnienia, które prowadzi do przeżywania głębszych doznań.

Piśmiennictwo

1. Alezjak W. (2009) Uwarunkowania aktywności turystycznej W: Determinanty i zróżnicowanie społeczne aktywności turystycznej, AWF, Kraków, s. 211-215.
2. Burmecha-Olszowy M. (2013) Slow tourism – nowy kierunek rozwoju turystyki na terenach górskich W: Aktywność ruchowa na obszarach Polski i świata (red.) Zarzycki P., Grobelny J. AWF Wrocław, s. 127.
3. Drabik J. (2010) Styl życia i jego składowe. W: Styl życia w promocji zdrowia. (red.) Drabik J., Resiak M., AWFiS Gdańsk, s. 20, 25.
4. Drabik J., Resiak M. (2005) Aktywność fizyczna. W: Drabik J., Resiak M. (red.), Styl życia w promocji zdrowia. Wyd. Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, Gdańsk, s.44, 49.
5. Corbin Ch., Welk G, Corbin W., Welk K. (2007) Zdrowie i dobre samopoczucie W: Fitness i wellness. Poznań, s. 15-16.
6. Conway D., Timms B. (2012) Are slow travel and slow tourism misfits, compadres or different genres? Research Probe in *Tourism Recreation Research,* 37(1): 71-76.
7. Dickinson J. E., Lumsdon L. (2010) Slow travel and slow tourism, Earthscan, UK.
8. Gagacka M. (2003) Zdrowie jako czynnik determinujący poziom życia obywateli. W: Potęgowanie zdrowia. Czynniki, mechanizmy i strategie zdrowotne. (red) Bulicz E., WSUPiZ, Radom, s. 22.
9. Gralak K. (2012) Slow tourism – nowy trend w rozwoju współczesnej turystyki, W: Turystyka i rekreacja – nowe wyzwania i trendy, (red.) I. Ozimek, Wyd. SGGW-AR, Warszawa, s. 235-248.
10. Honore C. (2012) Pochwała powolności. Jak zwolnić tempo i cieszyć się życiem, wyd. Drzewo Babel.
11. Łuszczyńska A. (2004) Zachowania zdrowotne: definicje. W: Zmiana zachowań zdrowotnych. Dlaczego dobre chęci nie wystarczają? Psychologia w monografiach naukowych. GWP, Gdańsk, s. 14.
12. Nowak P. (2010) Charakterystyka, kompetencje zawodowe i osobowościowe współczesnego polskiego menadżera. W: Aktywność fizyczna i inne zachowania zdrowotne w stylu życia menadżerów. wyd. Oficyna wydawnicza. Opole, s. 11-15.

13. Nowak P. (2010) Istota stylu życia i jego miejsce w naszej kulturze. W: Aktywność fizyczna oraz inne zachowania zdrowotne w stylu życia menadżerów. Oficyna Wydawnicza, Opole, s. 8-9.
14. Ogińska-Bulik N., Juszczyński Z. (2008) Jakość życia związana ze zdrowiem. W: Osobowość stres a zdrowie, Diffin, Warszawa, s. 214.
15. Płotka A. (2003) Stres jako relacja obciążająca i zagrażająca. W: Zdrowy styl życia psychicznego. NeuroCentrum, Lublin, s. 147, 149.
16. Płotka A. (2003) Zdrowie psychiczne, czyli właściwy stan relacji między jednostką a środowiskiem. W: Zdrowy styl życia psychicznego. wyd. NeuroCentrum, Lublin, , ss. 95-104.
17. Ratajczak Z. (2009) Jakość życia. W: Psychologia pracy i organizacji. Wyd. naukowe PWN, Warszawa, s. 154, 159.
18. Ratajczak Z. (2009) Adekwatność funkcjonalna między człowiekiem a pracą. W: Psychologia pracy i organizacji. PWN, Warszawa, s. 59-62.
19. Tylka J. (2008) Psychologiczne aspekty formowania osobowości i zmagania się ze stresem. W: Zdrowie menadżera. Styl życia a zdrowie i choroba. Tylka J., Diffin, Warszawa, s. 118.
20. Żukowska Z. (2008) Aktywność fizyczna w prozdrowotnym stylu życia współczesnego człowieka. W: Kultura fizyczna i zdrowotna współczesnego człowieka. Teoretyczne podstawy i praktyczne implikacje. Red. Kazimierczak A., Maszorek-Szymala A, Dębowska E. wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 10-17.
21. Źródła internetowe:
22. Dall'Agilo Slow tourism semminar, ECONSTAT Strategies for the Travel Industry, http://www.tnp.si/images/1_stefano_dall_aglio.pdf, 2011.
23. WHO,WHOQOL Measuring Quality of Life, http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf 1997.
24. LaLonde M., A new perspective on the health of Canadiands, http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf, 1974.

Liczba znaków ze spacjami: 30 366

Zofia Kubińska, Anna Pańczuk

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Kultury Fizycznej i Fizjoterapii, Zakład Fizjoterapii Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Samoocena stanu zdrowia i czynników warunkujących zdrowie słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy PSW w Białej Podlaskiej

Streszczenie

We współczesnych cywilizacjach problemy zdrowotne osób starszych nabrały w ostatnim czasie zainteresowania naukowego. Celem badań było poznanie samooceny stanu zdrowia badanych osób oraz czynników i zachowań warunkujących ich zdrowie: fizyczne, psychiczne, społeczne, duchowe i seksualne. W badaniach wzięły udział 54 osoby starsze w wieku od 60 do 76 lat, należące do Uniwersytetu Trzeciego Wieku działającego przy Państwowej Szkole Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety. Wyniki badań ukazały, że 61% respondentów regularnie odczuwa dobre samopoczucie, a co trzeci (33%) ma takie samopoczucie od czasu do czasu. Zachowania prozdrowotne ukazują, że badani w największym stopniu dbają o zdrowie duchowe. Aktywność fizyczna jako dbałość o zdrowie fizyczne jest systematycznie uprawiana przez 42% badanych osób. W zakresie zdrowia psychicznego, co czwarta osoba (26%) regularnie radzi sobie ze stresem, 61% od czasu do czasu, a 55% to zaradni życiowo optymiści. Zachowania prospołeczne dotyczą 24% badanych, którzy bezinteresownie pomagają innym, a 17% to udzielający wsparcia. Satysfakcjonujące życie seksualne prowadzi 9% ogółu, a 24% od czasu do czasu. Czynniki i zachowania antyzdrowotne tj.: nieregularne spożywanie posiłków, nadmierne korzystanie z mediów, ograniczony czas snu, przemęczenie, są praktykowane regularnie przez badanych w małym zakresie, w nieco większym od czasu do czasu.

Słowa kluczowe: osoby starsze, samoocena, stan zdrowia, czynniki i zachowania zdrowotne

Wstęp

W wielu współczesnych cywilizacjach problemy zdrowotne osób starszych nabrały w ostatnim czasie dużego zainteresowania i znaczenia naukowego. Natomiast wśród zmian jakie zaszły w świadomości ludzi, dostrzega się uznanie wiodącej roli zachowań zdrowotnych w utrzymaniu, doskonaleniu i promowaniu zdrowia. W wiek podeszły wpisane są choroby przewlekłe, jednakże człowiek przez całe dorosłe życie dokonuje wyborów warunkujących starzenie patologiczne lub pozytywne. Wolny wybór dotyczy przede wszystkim stylu życia i postawy wobec własnego zdrowia. Uznano, że obecny

dynamiczny wzrost trwania życia jest wynikiem poprawy stanu zdrowia osób starszych. Poprawa ta wynika między innymi z łatwiejszego dostępu do leków, rehabilitacji, lepszej jakości sprzętu medycznego. Wpływ na poprawę stanu zdrowia ma również profilaktyka, jak i prowadzone na szeroką skalę przez agendy rządowe i organizacje pozarządowe kampanie mające na celu poprawę świadomości zdrowotnej na tym etapie życia (Mianowany i in. 2004, Mikołajczyk 2012, Błędowski 2012).

Zachowania zdrowotne w polskiej literaturze definiowali między innymi Gniazdowski i Puchalski (1990), a badali: Dolińska-Zygmunt (2000), Juczyński (2003) i Ogińska-Bulik (2010). Styl życia stanowi zespół zachowań oraz postaw zdrowotnych i jest najważniejszym czynnikiem warunkującym zarówno stan zdrowia jednostki, jak i populacji. Zachowania zdrowotne lub zachowania związane ze zdrowiem to zachowania (lub aktywności) jednostki będące elementem codziennego życia, a ponadto wpływające na stan jego zdrowia. Są to działania polegające na praktycznym stosowaniu posiadanej wiedzy na temat zdrowia i choroby. Stanowią one przedmiot względnie wolnych, indywidualnych wyborów i decyzji sprzyjających lub zagrażających zdrowiu (Żołnierczuk-Kieliszek 2002). Uwarunkowaniami wyboru zachowań zdrowotnych są: wiek, płeć, cele życiowe, sytuacja społeczna (role społeczne, pochodzenie, wykształcenie, warunki materialne, miejsce zamieszkania) i kulturowa (światopogląd, tradycje rodzinne, narodowe, zwyczaje). Zachowania zdrowotne wpływające pozytywnie na zdrowie człowieka oprócz samokontroli organizmu, odpowiedzialności za własne zdrowie i pozytywnego nastawienia to przede wszystkim zdrowa dieta, regularna aktywność fizyczna oraz optymalna ilość snu. Czynnikami ryzyka chorób, a tym samym zachowaniami negatywnie wpływającymi na zdrowie, są palenie tytoniu, nieprawidłowa dieta, niska aktywność fizyczna lub jej brak i nadużywanie alkoholu (Banaszkiewicz, Andruszkiewicz 2008).

Stan zdrowia można wyrazić nie tylko w wymiarze fizycznym, ocenianym na podstawie badań medycznych, lecz również w wymiarze psychologicznym, tj. w subiektywnym odczuciu komfortu psychicznego i dobrego samopoczucia. W samoocenie stan zdrowia wyraża się brakiem występowania nieprzyjemnych objawów i dolegliwości, jak również zdolnością do wykonywania zadań i pełnienia przypisanych ról w życiu codziennym (Juczyński 1999). Uczenie się zdrowia staje się obecnie niezbędnym komponentem całego życia i umożliwia jego odczytywanie i postrzeganie. Jest to możliwe dzięki osobniczym umiejętnościom rozpoznawania objawów jako reakcji na edukację zdrowotną (Karski 2003). Według Wojnarowskiej, gdy oceny różnych aspektów zdrowia dokonują sami ludzie, a nie profesjonaliści, mówimy o subiektywnym mierniku (wskaźniku) zdrowia. Jego obecność w pracach naukowych wynika z definicji zdrowia WHO, w której użyto określenia „samopoczucie". Pozwala on na opisanie zdrowia i samopoczucia z perspektywy samych zainteresowanych, a można je uzyskać na podstawie badań ankietowych (Wojnarowska 2007).

Cel

Celem badań było poznanie samooceny zdrowia badanych osób oraz czynników warunkujących ich zdrowie, ze szczególnym uwzględnieniem zachowań zdrowotnych (prozdrowotnych i antyzdrowotnych) w takich wymiarach zdrowia jak: zdrowie fizyczne, psychiczne, społeczne, duchowe i seksualne. Postawiono następujące pytania badawcze:

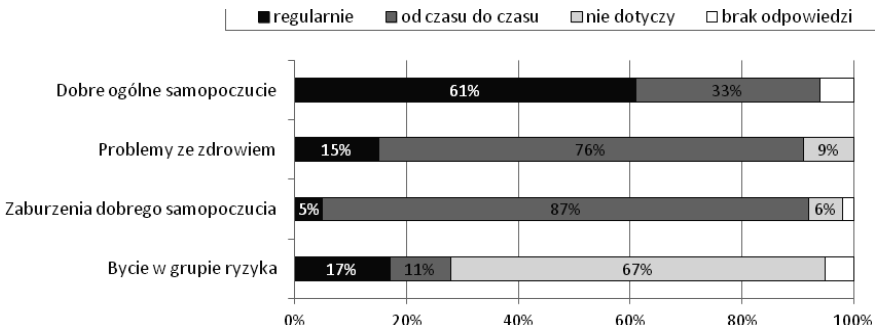
1. Jak badane osoby starsze oceniają stan własnego zdrowia?
2. Jakie zachowania prozdrowotne praktykują badane osoby starsze?
3. Jakie zachowania antyzdrowotne występują w stylu życia badanych?

Materiał i metoda badań

W badaniach wzięły udział 54 osoby starsze należące do Uniwersytetu Trzeciego Wieku działającego przy Państwowej Szkole Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Respondenci byli w wieku od 60 do 76 lat. W badanej grupie dominowały kobiety (80%), mężczyźni stanowili 2%, a 18% nie udzieliło odpowiedzi na temat płci. Większość respondentów jako miejsce zamieszkania zadeklarowała miasto (78%), pozostali wieś i okolice miasta Biała Podlaska. Posiadane wykształcenie na poziomie matury zgłosiło 57% badanych, 34% wskazało wykształcenie wyższe, a 9% nie udzieliło odpowiedzi. Badania przeprowadzono w maju i czerwcu 2014 roku. W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety zawierającego 31 pytań z zakresu szczegółowych zachowań w ramach stylu życia oraz subiektywnej oceny stanu zdrowia z możliwością wyboru odpowiedzi (regularnie, od czasu do czasu, nie dotyczy). Kwestionariusz zawierał również 4 pytania metryczkowe (wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie).

Wyniki badań

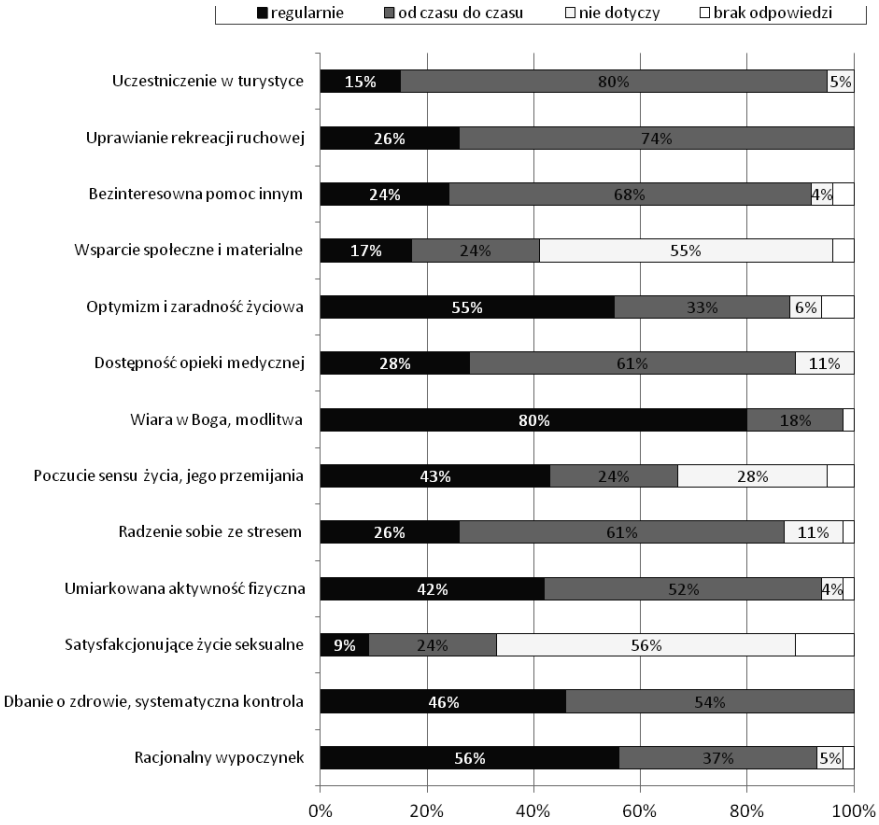
Wyniki badań ankietowych ukazujące samoocenę, stanu zdrowia badanych (ryc.1), zachowań prozdrowotnych (ryc.2) oraz czynników i zachowań antyzdrowotnych (ryc.3) badanych przedstawiono na wykresach słupkowych i opatrzono komentarzem.



Rycina 1. Samoocena stanu zdrowia badanych
Źródło: opracowanie własne

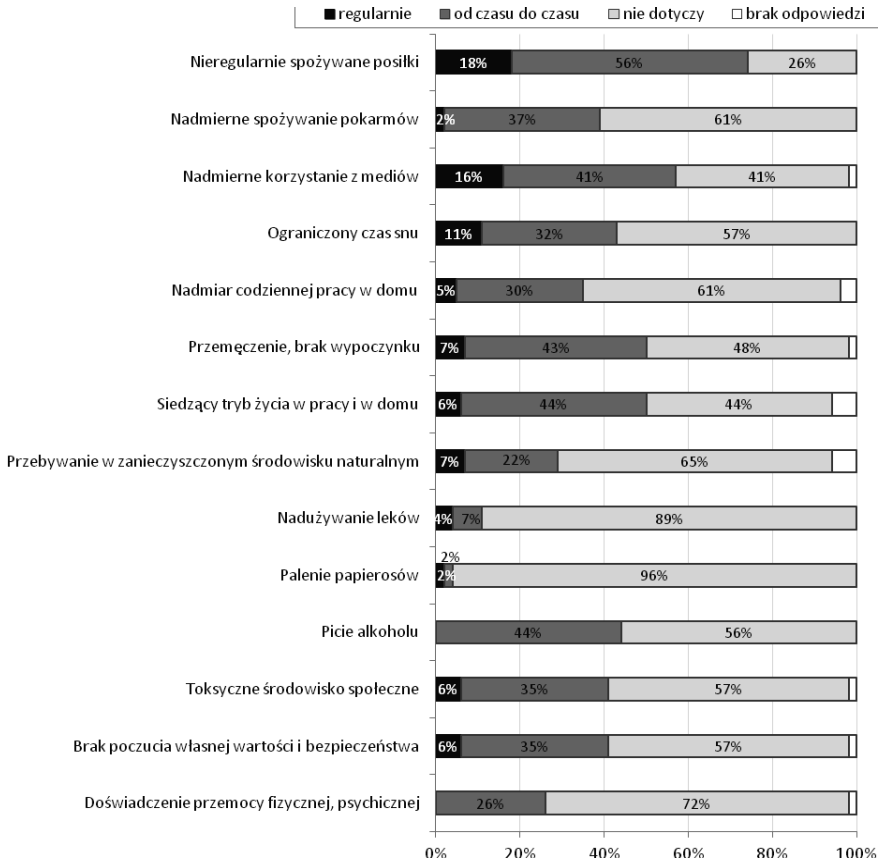
Według uzyskanych wyników 61% badanych ocenia, iż regularnie odczuwa dobre ogólne samopoczucie, a 33% ma takie samopoczucie od czasu do czasu. Regularne występowanie problemów ze zdrowiem wskazało 15% ogółu, 76% doświadcza ich od czasu do czasu, a 9% respondentów nie ma problemów ze zdrowiem. Zaburzenia dobrego samopoczucia regularnie pojawiają się w życiu 5% ankietowanych, od czasu do czasu odczuwa je aż 87%, a 6% nie ma zaburzeń w dobrym samopoczuciu. Przynależność do grupy ryzyka wskazało 17% ogółu, natomiast 67% osób starszych jest poza grupą ryzyka (ryc. 1).

Dane obrazujące zachowania prozdrowotne badanych ukazują, że w prawie wszyscy (98%) dbają o zdrowie duchowe, 80% czyni to regularnie na drodze wiary i modlitwy, a 18% od czasu do czasu. Przejawem zdrowia duchowego jest również regularne odczuwanie sensu życia, jego przemijania (43%), które od czasu do czasu odczuwa co czwarty ankietowany (24%). Bezinteresowną pomoc innym (postawę samarytańską) praktykuje regularnie 24% ogółu, a 68% czyni to od czasu do czasu. Racjonalny wypoczynek (56%) oraz optymizm i zaradność życiowa (55%) to kolejne regularne zachowania. Od czasu do czasu doświadcza ich co trzecia osoba (37%, 33%). Systematyczną dbałość i kontrolę zdrowia zadeklarowało 46% badanych, pozostali (54%) czynią to od czasu do czasu. Umiarkowana aktywność fizyczna jako dbałość o zdrowie fizyczne jest systematycznie uprawiana przez 42% osób, wyniki ukazują, że 26% tej aktywności stanowi rekreacja ruchowa, a 15% turystyka. W zakresie zdrowia psychicznego, co czwarta osoba badana (26%) regularnie radzi sobie ze stresem, 61% od czasu do czasu, 17% osób systematycznie wspiera innych (postawa wolontariatu), 24% udziela wsparcia od czasu do czasu. Możliwość regularnego dostępu do opieki medycznej ma 28% badanych, a 61% od czasu do czasu. Jeżeli chodzi o zdrowie seksualne to 9% badanych systematycznie doświadcza satysfakcjonującego życia seksualnego, a 24% od czasu do czasu (ryc. 2).



Rycina 2. Zachowania prozdrowotne podejmowane przez badane osoby starsze

Według wyników obrazujących czynniki i zachowania antyzdrowotne widać, że badane osoby w małym zakresie doświadczają ich regularnie, w nieco większym od czasu do czasu. Nieregularnie spożywa posiłki 18% ankietowanych, a 56% przydarza się to od czasu do czasu. Z kolei nadmierne spożywanie pokarmów zgłosiło 2% badanych, a 37% robi to od czasu do czasu. Do nadmiernego korzystania z mediów w sposób regularny przyznało się 16% badanych, 41% robi to od czasu do czasu, a 6% ogółu regularnie prowadzi siedzący tryb życia. Jeżeli chodzi o inne czynniki i zachowania antyzdrowotne to 7% respondentów regularnie odczuwa przemęczenie spowodowane brakiem wypoczynku, a 5% ma nadmiar pracy w domu. Regularne przebywanie w zanieczyszczonym środowisku naturalnym zgłosiło 7% badanych. Nikt z badanych nie pije regularnie alkoholu, a od czasu do czasu spożywa go 44%. Systematyczne nadużywanie leków zadeklarowało 4% respondentów. W badanej grupie 2% pali papierosy, a 96% to osoby niepalące. Według uzyskanych wyników co czwarta osoba ankietowana (26%) od czasu do czasu doświadcza przemocy, 6% regularnie odczuwa brak poczucia własnej wartości i bezpieczeństwa, a 5% zadeklarowało regularne przebywanie w toksycznym środowisku społecznym (ryc. 3).



Rycina 3. Czynniki i zachowania antyzdrowotne wśród badanych osób starszych

Dyskusja

Zdrowie człowieka warunkowane jest wieloma czynnikami, a mianowicie: osobniczymi, czyli związanymi z zachowaniami zdrowotnymi i stylem życia; społecznymi, socjoekonomicznymi oraz kulturowymi (Dahlgren, Whitehead 1991, Woynarowska 2007). Zachowania zdrowotne należą do uwarunkowań wywierających bezpośredni wpływ na zdrowie, który udowodniło wielu autorów (Łuszczyńska 2004). W naszej cywilizacji problemy ludzi starszych, ze względu na długowieczność, nabrały dużego znaczenia zdrowotnego. Styl życia osób starszych kształtowany w kolejnych jego okresach ma wpływ na jakość życia warunkowaną stanem zdrowia (Szukalski 2009).

Uzyskane wyniki badań ukazują, że 61% badanych słuchaczy UTW przy PSW w Białej Podlaskiej regularnie odczuwa dobre ogólne samopoczucie, a co trzeci badany (33%) ma takie samopoczucie od czasu do czasu. W badaniach przeprowadzonych wśród uczestników UTW w Sanoku 16,0% respondentów oceniło stan swojego zdrowia jako dobry, 38,6% jako dość dobry, a 35,4% jako dostateczny (Smoleń i in. 2011).

Inny sposób samooceny stanu zdrowia zastosowano w badaniach mieszkańców Lubelszczyzny. Uczestnicy badań dokonywali samooceny stanu swojego zdrowia poprzez porównanie jego stanu ze stanem zdrowia rówieśników. Osoby po 60 roku życia najczęściej oceniały stan swojego zdrowia jako gorszy od rówieśników (40,6%), rzadziej jako porównywalny (27,9%) lub lepszy (31,5%) (Panasiuk 2011). Według badań Świtały, przeprowadzonych w analogicznej grupie wiekowej na terenie województwa śląskiego, respondenci stan swojego zdrowia oceniali najczęściej jako dostateczny lub dobry. Co piąta badana osoba oceniła swoje zdrowie jako złe lub bardzo złe. Niewielu respondentów oceniło swoje zdrowie na poziomie bardzo dobrym. Obliczenia wskazały, że wraz z wiekiem zmniejszała się częstość ocen najwyższych na korzyść niższych. Najbardziej zadowolone ze swojego zdrowia były osoby najmłodsze (60-64 lata). Pozytywnie oceniła stan swojego zdrowia także prawie połowa respondentów w wieku 65–69 lat. Wyraźny spadek pozytywnych ocen był widoczny w następnej grupie wiekowej (70–74 lata), gdzie prawie połowa badanych wystawiła swojemu zdrowiu ocenę dostateczną. Dodatkowo w tej zbiorowości występował najwyższy odsetek ocen bardzo złych (8,8%). Spośród 75–79-latków 44,0% oceniło swoje zdrowie na poziomie dostatecznym, a 32,0% nie było zadowolonych ze swojej sytuacji zdrowotnej, określając ją jako złą lub bardzo złą. Nieoczekiwane okazały się wyniki samooceny zdrowia najstarszych seniorów. W badaniu odnotowano, że osoby mające 80 lat i więcej oceniają swoje zdrowie lepiej niż 70-latkowie (Świtała 2009).

W badaniach Jopkiewicza przeprowadzonych wśród osób powyżej 60 roku życia zamieszkałych na terenie województwa świętokrzyskiego i mazowieckiego, respondenci również ocenili swoje zdrowie dość dobrze, gdyż 61,3% uważało, że „można z tym żyć", 22,6% uznało je za dobre, a 16,1% za złe. Jednocześnie badania wykazały, że samoocena stanu zdrowia, zaradności życiowej, a także jakości życia ulegała wyraźnemu pogorszeniu wraz z wiekiem. Mężczyźni swoje zdrowie oceniali podobnie jak kobiety, natomiast wyraźnie gorzej od kobiet swoją zaradność życiową. Wprawdzie rzadziej postrzegali ją jako wymagającą pomocy, ale znacznie częściej jako średnią, a rzadziej jako dobrą. Ponadto niewielki odsetek mężczyzn (5,0%) – prawie czterokrotnie mniej niż kobiet uważał, że wymagają pomocy. Wśród czynności i problemów sprawiających najwięcej kłopotów, badani najczęściej wymieniali (prawie 50%) czynności lokomocyjne, a dla co piątej osoby były to czynności domowe (zakupy, gotowanie, sprzątanie itp.). Czynnikami różnicującymi samoocenę zdrowia osób starszych był poziom wykształcenia, miejsce zamieszkania oraz sytuacja materialna Osoby młodsze z wyższym wykształceniem, zamieszkałe w dużym mieście, mające dobrą sytuację materialną lepiej oceniały swój stan zdrowia niż osoby starsze o niższym poziomie wykształcenia, zamieszkałe w małym mieście lub na wsi, mające gorszą sytuację materialną (Jopkiewicz 2014).

Zachowania prozdrowotne badanych słuchaczy UTW w Białej Podlaskiej ukazują, że prawie wszyscy dbają o zdrowie duchowe, 80% czyni to na drodze wiary i modlitwy regularnie, a 18% od czasu do czasu, 43% ma poczucie sensu życia i przemijania. Aktywność fizyczna jako dbałość o zdrowie fizyczne jest systematycznie uprawiana przez 42% osób, a jedynie 6% prowadzi siedzący tryb życia. Zapewne jest to możliwe

dzięki zajęciom programowym na UTW. W zakresie zdrowia psychicznego, co czwarta osoba badana (26%) regularnie radzi sobie ze stresem, 61% od czasu do czasu, a 55% to zaradni życiowo optymiści. Zachowania prospołeczne badanych dotyczą 24% tych, którzy bezinteresownie pomagają innym, a 17% to osoby praktykujące wsparcie społeczne i materialne.

W badaniach E. Smoleń i wsp. niemal połowa badanych (43,2%) uczestników UTW w Sanoku, charakteryzowała się wysokim poziomem zachowań zdrowotnych. Badani cechowali się wysokim wskaźnikiem zachowań zdrowotnych w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, pozytywnego nastawienia psychicznego oraz praktyk zdrowotnych. Wśród zachowań dotyczących prawidłowych nawyków żywieniowych osoby starsze deklarowały wysokie spożycie pieczywa pełnoziarnistego, owoców i warzyw, ograniczanie spożycia tłuszczów zwierzęcych, cukru, soli oraz żywności z konserwantami. Badani osiągnęli wysokie wartości dotyczące uregulowanego życia rodzinnego i unikania zbyt silnych emocji, stresów i napięć. Zdecydowanie mniej osób badanych poważnie traktowało wskazówki innych osób zaniepokojonych ich zdrowiem, unikało sytuacji wpływających na nich przygnębiająco oraz myślało pozytywnie. W zachowaniach profilaktycznych widoczne było regularne zgłaszanie się na kontrolne badania lekarskie, ścisłe przestrzeganie zaleceń lekarskich oraz poszerzanie swojej wiedzy na temat zdrowia (Smoleń i in. 2011).

Według uzyskanych wyników, satysfakcjonujące życie seksualne regularnie prowadzi 9% badanych uczestników UTW, a 24% od czasu do czasu. Zdecydowanie inne wyniki odnośnie aktywności seksualnej osób starszych zaprezentował Lew-Starowicz, w którego badaniach wśród osób w wieku 60 lat aktywnych seksualnie było 76% kobiet i 78% mężczyzn, a w wieku 70 lat i więcej 65% kobiet i 59% mężczyzn (za Kowgier 2010).

Według wyników obrazujących czynniki i zachowania antyzdrowotne uczestników UTW widać, że badane osoby w małym zakresie doświadczają ich regularnie, w nieco większym od czasu do czasu. Nieregularnie spożywa posiłki 18% ankietowanych, 56% przydarza się to od czasu do czasu. Nadmierne spożywanie pokarmów, od czasu do czasu, praktykuje 37% ogółu, co świadczy to o braku prawidłowych nawyków żywieniowych. W badaniach mieszkańców Lubelszczyzny odsetek osób z nadmierną masą ciała wzrastał wraz z wiekiem. W grupie osób powyżej 60 roku życia nadmierną masę ciała stwierdzono wśród 72,3% (Panasiuk 2011).

Do nadmiernego korzystania z mediów w sposób regularny przyznało się 16% badanych uczestników UTW, a 41% stwierdziło, ze robi to od czasu do czasu. Niewielu respondentów (7%) regularnie odczuwa przemęczenie, a 5% ma nadmiar pracy w domu. W badaniach Jopkiewicza co piąty badany 60-latek wymienił czynności domowe (zakupy, gotowanie, sprzątanie itp.) jako czynności i problemy sprawiające najwięcej kłopotów (Jopkiewicz 2014).

W badaniach Koprowiak i Nowak wśród osób, które ukończyły 60 rok życia wykazano szeroko rozpowszechniony styl życia rodzinny polegający na sprawowaniu opieki nad wnukami. Ankietowani najwięcej czasu poświęcali na zajęcia o charakterze biernym jak: oglądanie telewizji, czytanie, słuchanie radia (Koprowiak, Nowak 2007).

W badaniach własnych nikt nie zadeklarował regularnego spożywania alkoholu, od czasu do czasu pije go 44% badanych. Z kolei systematyczne nadużywanie leków zgłosiło 4% badanych, a palenie papierosów jedynie 2%. W badaniach mieszkańców Lubelszczyzny w grupie osób powyżej 60 roku życia osoby palące stanowiły 12,3%. Analiza danych w szczegółowych kategoriach wieku wykazała, że mniejszy udział osób palących papierosy był wśród starszych badanych, w wieku 71-80 lat (8,8%), natomiast powyżej 80. roku życia (5,5%) (Panasiuk 2011).

W badaniach własnych, brak poczucia własnej wartości i bezpieczeństwa regularnie odczuwa 6% badanych. Taki sam odsetek zadeklarował przebywanie w toksycznym środowisku społecznym. Niepokojący jest fakt, iż co czwarta badana osoba (26%) od czasu do czasu doświadcza przemocy.

Wyniki badań przeprowadzonych przez Kozieł i wsp. wśród uczestników UTW udowodniły, iż ludzie starsi, aktywni intelektualnie prezentowali ogólnie wyższy wskaźnik zachowań prozdrowotnych, mieli lepsze nawyki żywieniowe, częściej podejmowali zachowania profilaktyczne i praktyki służące zdrowiu, wykazywali bardziej pozytywne nastawienie psychiczne w porównaniu z ich rówieśnikami z grupy kontrolnej (Kozieł i in. 2008). Wydaje się, że duży, pozytywny wpływ na wyniki badań osób starszych z UTW przy PSW w Białej Podlaskiej mają programowe zajęcia teoretyczne i praktyczne zwiększające świadomość zdrowotną uczestników.

Wnioski

1. Więcej niż połowa badanych osób starszych oceniła, iż regularnie odczuwa dobre ogólne samopoczucie, a regularne problemy ze zdrowiem zadeklarowało 15% ogółu.
2. Zachowania prozdrowotne praktykowane przez badane osoby starsze w największym zakresie to: wiara w Boga i modlitwa, racjonalny wypoczynek, optymizm i zaradność życiowa, dbanie i kontrolowanie zdrowia oraz umiarkowana aktywność fizyczna.
3. Czynniki i zachowania antyzdrowotne tj.: nieregularne spożywanie posiłków, nadmierne korzystanie z mediów, ograniczony czas snu, przemęczenie są praktykowane regularnie przez badanych w małym zakresie, w nieco większym od czasu do czasu.

Piśmiennictwo

1. Banaszkiewicz M, Andruszkiewicz A. (2008) Zachowania zdrowotne, W: M. Banaszkiewicz, A. Andruszkiewicz (red.), Promocja zdrowia. Tom I. Wyd. Czelej, Lublin.
2. Błędowski P. (2012) Starzenie się jako problem społeczny. Perspektywy demograficznego starzenia się ludności Polski do roku 2035, W: M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski (red.), Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce. Wyd. Medyczne Termedia, Poznań, s. 11-23.
3. Błędowski P, Szatur-Jaworska B, Szweda-Lewandowska Z, Kubicki P. (2012) Raport na temat sytuacji osób starszych w Polsce. Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
4. Dahlgren G, Whitehead M. (1991) Policies and Strategies to Promote Equity in Health. Institute for Future Studies. Stockholm.

5. Dolińska-Zygmunt G. (2000) Podmiotowe uwarunkowania zachowań promujących zdrowie. Wyd. Instytutu Psychologii PAN, Warszawa.
6. Jopkiewicz A. (2014) Samoocena zdrowia, jakości życia i zaradności życiowej osób starszych. „Rocznik Lubuski", t. 40, cz. 2, s. 261-272.
7. Juczyński Z. (1999) Narzędzia pomiaru w psychologii zdrowia. „Przegląd Psychologiczny", t. 42, nr 4, s. 43-56.
8. Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. (red.) (2003) Zasoby osobiste i społeczne sprzyjające zdrowiu jednostki. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
9. Karski J.B. (2003) Praktyka i teoria promocji zdrowia wybrane zagadnienia. CeDeWu, Warszawa.
10. Koprowiak E, Nowak B. (2007) Style życia ludzi starszych. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Wyd. Neurocentrum, Lublin, Supl. XVIII, s. 372-375.
11. Kowgier A. (2010) Życie intymno-emocjonalne osób starszych. Oficyna Wydawnicza „Impuls", Kraków.
12. Kozieł D, Kaczmarczyk M, Naszydłowska E, Gałuszka R. (2008) Wpływ kształcenia w Uniwersytecie Trzeciego Wieku na zachowania zdrowotne ludzi starszych. „Studia Medyczne", 12, s. 23–28.
13. Łuszczyńska A. (2004) Zmiana zachowań zdrowotnych. Dlaczego dobre chęci nie wystarczają? Wyd. GWP, Gdańsk.
14. Mianowany MN, Maniecka-Bryla I, Drygas WK. (2004) Starzenie się populacji jako ważny problem zdrowotny i społeczno-ekonomiczny. „Gerontologia Polska", 12(4), s. 172-175.
15. Mikołajczyk B. (2012) Międzynarodowa ochrona praw osób starszych. Uniwersytet Śląski w Katowicach, www.wolterskluwer.pl, (10.03.2015).
16. Ogińska-Bulik N. (red.) (2010) Zachowania ryzykowne i szkodliwe dla zdrowia. Wyd. Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi.
17. Panasiuk L. (2011) Analiza wybranych problemów medycznych i społecznych dorosłych mieszkańców Lubelszczyzny – nierówności w zdrowiu. Uniwersytet Medyczny w Lublinie.
18. Puchalski K. (1990) Zachowania związane ze zdrowiem jako przedmiot nauk socjologicznych. Uwagi wokół pojęcia, W: A. Gniazdowski (red.), Zachowania zdrowotne. Wyd. Instytut Medycyny Pracy. Łódź, s. 23-57.
19. Smoleń E, Gazdowicz L, Żyłka-Reut A. (2011) Zachowania zdrowotne osób starszych. „Pielęgniarstwo XXI wieku", Nr 3 (36), s. 5-9.
20. Szukalski P. (red.) (2009) Przygotowanie do starości. Polacy wobec starzenia się. Instytut Spraw Publicznych. Warszawa.
21. *Świtała M.* (2009) Samoocena stanu zdrowia i jej wpływ na zachowania konsumentów w starszym wieku. „Gerontologia Polska" tom 17, nr 3, s. 129-136.
22. Wojnarowska B. (2007) Edukacja zdrowotna. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
23. Żołnierczuk-Kieliszek D. (2002) Zachowania zdrowotne i ich związek ze zdrowiem, W: T.B. Kulik, M. Latalski (red.) Zdrowie publiczne. Czelej, Lublin.

Liczb znaków ze spacjami: 23 897

Ewa Rudnicka-Drożak[1], Justyna Natora[1,2], Ewa Dutczak[2], Robert Sambor[2]

[1] Zakład Kwalifikowanej Pomocy Medycznej z Pracownią Ratownictwa Medycznego Uniwersytetu Medycznego Lublin ul. S. Staszica 6
[2] Warsztat Terapii Zajęciowej przy Stowarzyszeniu Pomocy Dzieciom Niewidomym i Niedowidzącym „NADZIEJA" Radom ul. Struga 88

Edukacja zdrowotna osób niepełnosprawnych – uczestników warsztatów terapii zajęciowej chorych na cukrzycę

Streszczenie

Warsztaty terapii zajęciowej są wyodrębnionymi organizacyjnie i finansowo placówkami stwarzającymi osobom niepełnosprawnym niezdolnym do podjęcia pracy, możliwość rehabilitacji społecznej i zawodowej w zakresie pozyskania lub przywracania umiejętności niezbędnych do podjęcia zatrudnienia. Głównym celem terapii zajęciowej jest umożliwienie uczestnikom pełnego udziału w normalnym życiu.

W procesie terapeutycznym osób niepełnosprawnych uczestników warsztatów terapii zajęciowej chorych na cukrzycę, prowadzona jest również edukacja zdrowotna i diabetologiczna co ma bardzo duże znaczenie dla uzyskania lepszych wyników leczenia i poprawy jakości ich życia.

W ramach edukacji diabetologicznej uczestnicy poznają zasady stosowania leków przeciwcukrzycowych, farmakoterapii, zdrowej diety, wysiłku fizycznego, samokontroli, nauki oznaczania glikemii za pomocą glukometru, kontroli liczby i jakości spożywanych posiłków i wykonanego wysiłku fizycznego. Zaznajamiani są z kryteriami dobrego leczenia cukrzycy, poznają normy poziomów glukozy, cholesterolu i jego frakcji, trójglicerydów we krwi oraz prawidłowego ciśnienia tętniczego krwi, poznają podstawowe zasady zdrowego
żywienia. W leczeniu cukrzycy obok działań farmakologicznych ogromne znaczenie mają czynniki niefarmakologiczne, wśród nich na pierwszym miejscu jest edukacja chorego.

Edukacja w cukrzycy to proces ciągły, pozwalający uzyskać wyrównanie metabolicznie cukrzycy i zapobiegający rozwojowi powikłań, dlatego tak ważna jest również edukacja uczestników warsztatów terapii zajęciowej chorych na cukrzycę.

Słowa kluczowe: warsztat terapii zajęciowej, niepełnosprawność, cukrzyca, edukacja zdrowotna, edukacja diabetologiczna

Cel pracy

Wykazanie istotnej roli edukacji zdrowotnej i diabetologicznej będących szczególnie ważnym elementem profilaktyki cukrzycy w całym procesie terapeutycznym, uczestników warsztatów terapii zajęciowej chorujących na tę ciężką chorobę.

Opis stanu wiedzy

„Każdy człowiek doświadcza choroby i bólu: miłość do cierpiących jest znakiem i miarą poziomu cywilizacji i rozwoju narodu”
/ Frag. Orędzia Jana Pawła II, na I Światowy Dzień Chorego,1993r./

Papież Jan Paweł II w swoim nauczaniu w odniesieniu do osób chorych, niepełnosprawnych, cierpiących, wielokrotnie podkreślał, że pomoc tym osobom staje się okazją doświadczenia jedynej w swoim rodzaju miłości – „miłości miłosiernej”.

„Świat bez ludzi chorych – choć zabrzmi to może paradoksalnie – byłby światem uboższym o przeżycie ludzkiego współczucia, uboższym o doświadczenie nieegoistycznej, niekiedy wręcz heroicznej miłości” (Jan Paweł II 1997).

We wszelkich działaniach na rzecz poprawy jakości życia osób niepełnosprawnych i chorych, szczególne znaczenie ma zapewnienie im poczucia bezpieczeństwa oraz przyczynianie się do przezwyciężania trudności życiowych.

Ważną formą aktywności wspomagającą proces rehabilitacji społecznej i zawodowej, w Polsce, jest uczestnictwo osób niepełnosprawnych w warsztatach terapii zajęciowej.

Warsztaty Terapii zajęciowej realizujące zadania w zakresie rehabilitacji społecznej i zawodowej zmierzającej do ogólnego rozwoju i poprawy sprawności, niezbędnych do prowadzenia przez osoby niepełnosprawne niezależnego, samodzielnego i aktywnego życia, są pierwszym ogniwem systemu rehabilitacji w Polsce.

Edukacja zdrowotna i edukacja diabetologiczna jest jednym z elementów rehabilitacji osób niepełnosprawnych – uczestników warsztatów terapii zajęciowej.

Szczegółowe przepisy dotyczące funkcjonowania warsztatów terapii zajęciowej zawarte są w: Ustawie z dnia 27 sierpnia 1997 r. „o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2011r, Nr.127,) oraz Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 25 marca 2004 roku w sprawie „Warsztatów Terapii Zajęciowej” (Dz. U. z 2004r. Nr 63,).

Warsztat terapii zajęciowej oznacza wyodrębnioną organizacyjnie i finansowo placówkę stwarzającą osobom niepełnosprawnym niezdolnym do podjęcia pracy możliwość rehabilitacji społecznej i zawodowej w zakresie pozyskania lub przywracania umiejętności niezbędnych do podjęcia zatrudnienia (art.10a.ust 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 „o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2011r, Nr.127,).

Warsztaty realizują przedsięwzięcia służące wyrabianiu zaradności osobistej, pobudzaniu aktywności na polu grupowym oraz kształtowaniu umiejętności samodzielnego wypełniania ról społecznych (Sobczyk, Sobótka 2011).

Zgodnie z art.10a. ust 3 w/w ustawy, terapię realizuje się na podstawie indywidualnego programu rehabilitacji. Nad prawidłowością przebiegu procesu rehabilitacji i realizacją zakładanych celów terapeutycznych, w warsztacie czuwa obowiązkowo powoływana rada programowa, w skład której obok kierownika warsztatu, wchodzą odpowiedni specjaliści.

Rada programowa warsztatu dokonuje kwalifikacji indywidualnej, w celu ustalenia programu postępowania z każdym uczestnikiem, biorąc pod uwagę jego zainteresowania i możliwości.

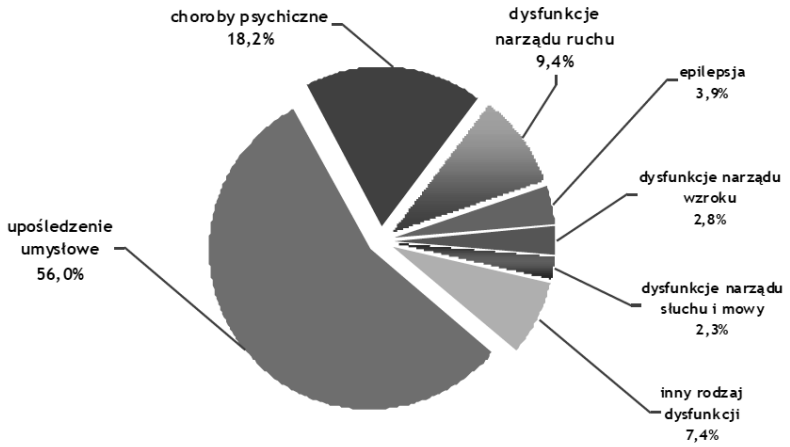
Terapia prowadzona jest przy zastosowaniu odpowiednich metod pracy, form zajęć i sposobów ich realizacji zgodnych z głównymi zasadami pracy z osobami niepełnosprawnymi.

Celem terapii zajęciowej jest pomoc w osiąganiu maksymalnego poziomu niezależności funkcjonalnej, wzrostu poziomu samooceny i poczucia własnej wartości poprzez rozwijanie umiejętności, których poziom uległ obniżeniu w wyniku choroby, wypadku lub niepełnosprawności (Perrin 2005).

Terapii zajęciowej towarzyszy w warsztatach, opieka rehabilitacyjna obejmująca usprawnienie psychofizyczne oraz pomoc psychologiczna i medyczna.

Uczestnikami warsztatów, mogą być ustawowo osoby posiadające znaczny lub umiarkowany stopień niepełnosprawności, ponadto muszą posiadać w swoim orzeczeniu o niepełnosprawności: wskazanie do terapii zajęciowej.

Jak wynika z analizy działalności warsztatów terapii zajęciowej przeprowadzonej w 2008 r. głównym rodzajem dysfunkcji uczestników warsztatów jest upośledzenie umysłowe.



Rycina 1. Główny rodzaj dysfunkcji uczestników warsztatów terapii zajęciowej
Źródło: Analiza działalności warsztatów terapii zajęciowej w 2008 r., Centrum Badań Marketingowych INDICATOR, Warszawa 2009.

Główny rodzaj dysfunkcji uczestników WTZ to:

- upośledzenie umysłowe – niepełnosprawność intelektualna,
- choroby psychiczne,
- dysfunkcje narządu ruchu,
- epilepsja,
- dysfunkcje narządu wzroku,

- dysfunkcje narządu słuchu i mowy,
- inny rodzaj dysfunkcji (zespół Willego Pradera, Downa, Klinefeltera, Wolfa- Hirschhorna, Turnera, dystrofia mięśniowa, zespół Retta).

Najczęściej występujące wśród uczestników choroby psychiczne:

- schizofrenia,
- depresja (zaburzenie nastroju),
- autyzm dziecięcy,
- zaburzenia nerwicowe (fobie),

Dysfunkcje narządu ruchu często spotykane wśród uczestników warsztatów to np:

- choroby i wady wrodzone układu kostno – stawowego
- mózgowe porażenie dziecięce
- zmiany pourazowe,
- choroby zwyrodnieniowe kręgosłupa i stawów,

Epilepsja:

- napady uogólnione (perit mal, grand mal, pierwotne, wtórne, nieokreślone)
- napady częściowe (proste złożone, psychosensoryczne trzewno– wegetatywne)

Zaburzenia mowy:

- opóźnienie rozwoju mowy (mowy czynnej)
- zaburzenia rozwoju mowy wynikające z zaburzeń słuchu obwodowe i centralne, uszkodzeń centralnych ośrodków mowy, wynikające z mózgowego porażenia dziecięcego, stanów emocjonalnych i zaburzeń zachowania.

Dodatkowe schorzenia współistniejące u uczestników Warsztatu Terapii Zajęciowej to: nadciśnienie tętnicze, choroby układu krążenia np.: choroba niedokrwienna serca, choroby przewodu pokarmowego: biegunki o różnej etiologii, cukrzyca typu 1 i typu 2, choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, zespół jelita drażliwego, refluks żołądka, choroby naczyniowe kończyn dolnych np.: żylaki, czy otyłość zwiększająca ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2, choroby niedokrwiennej serca, nadciśnienia tętniczego, niewydolność mięśnia sercowego. W dużej mierze są to choroby dietozależne. Biorąc pod uwagę wszystkie wyżej wymienione dysfunkcje i schorzenia, ogromnie ważnym elementem w procesie rehabilitacji uczestników warsztatów terapii zajęciowej, jest edukacja zdrowotna.

Istnieje wiele definicji edukacji zdrowotnej.

Edukacja zdrowotna określana jest jako proces, w którego efekcie ludzie powinni się nauczyć jak dbać o zdrowie własne i społeczności, w której żyją (Andruszkiewicz, Banaszkiewicz 2008 s. 154).

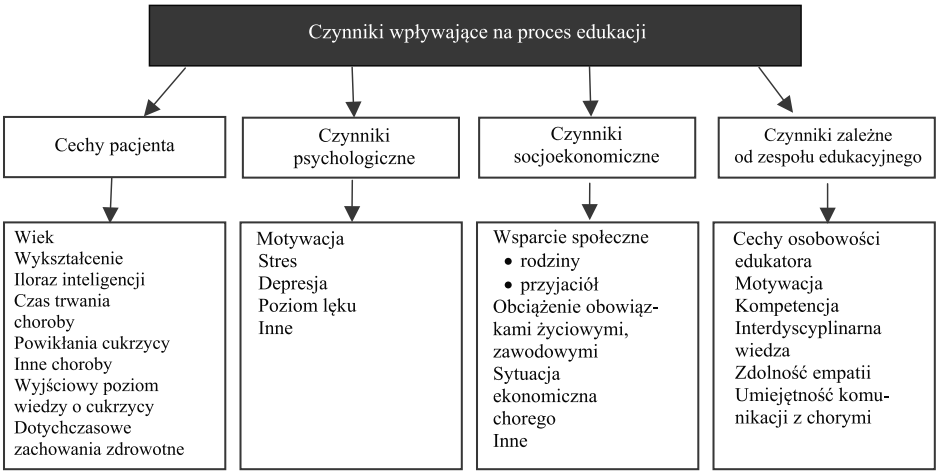
Edukacja zdrowotna to:

- proces, w którym ludzie uczą się dbać o zdrowie własne i innych ludzi
- proces dydaktyczno – wychowawczy, w którym dzieci i młodzież uczą się jak żyć aby:
  - » zachować i doskonalić zdrowie własne i innych ludzi oraz tworzyć środowisko sprzyjające zdrowiu;

» w przypadku wystąpienia choroby lub niepełnosprawności aktywnie uczestniczyć w jej leczeniu, radzić sobie i zmniejszyć jej negatywne skutki (Woynarowska 2011).

Edukacja zdrowotna wśród osób niepełnosprawnych - uczestników warsztatów terapii zajęciowej, polega na prowadzeniu działań wpływających na ich osobowość, przez kształtowanie prawidłowych zachowań zdrowotnych, poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie, przygotowanie do współpracy i współdziałania w całym procesie rehabilitacji, realizowania zadań wynikających z indywidualnych programów rehabilitacji przy pełnej współpracy z zespołem interdyscyplinarnym (lekarz, pielęgniarka, rehabilitant, psycholog, terapeuci zajęciowi, kierownik warsztatu inni specjaliści), czego efektem winno być przystosowanie się uczestników, do życia w społeczeństwie i otaczającej ich rzeczywistości.

Tabela 1. Czynniki wpływające na proces edukacji



Źródło: Sieradzki J. **(red.)** (2009) Cukrzyca Kompendium, Wydawnictwo Via Medica sp. z o.o. Gdańsk.s.248

Przekazywanie wiedzy na temat cukrzycy i jej wpływ na zachowania zdrowotne uczestników warsztatów terapii zajęciowej, to procesy złożone na które wpływ ma wiele czynników. Warto

zaznaczyć, iż bardzo istotnym elementem jest objęcie edukacją nie tylko samych chorych ale również ich środowisko społeczne, wskazana jest edukacja rodzin.

W działaniach warsztatów terapii zajęciowej zwraca się szczególną uwagę na element szeroko pojętej współpracy z rodzinami uczestników, również w przypadku edukacji zdrowotnej a szczególnie diabetologicznej, ma to ogromne znaczenie, gdyż korzystnie wpływa na zrozumienie problemów osób chorych przez ich najbliższe otoczenie oraz na efekt terapii.

Główne obszary tematyczne edukacji zdrowotnej prowadzonej w ramach działań rewalidacyjnych w warsztatach to:

- Higiena osobista i otoczenia
- Zdrowe odżywianie i aktywność fizyczna
- Praca i wypoczynek
- Bezpieczeństwo w życiu codziennym, zapobieganie urazom, pierwsza pomoc
- Zdrowie psychospołeczne
- Edukacja seksualna
- Zapobieganie nadużywaniu używek (alkohol, papierosy)

Cele edukacji zdrowotnej uczestników WTZ:

- Przekazywanie uczestnikom wiedzy i umiejętności niezbędnych do zachowań korzystnych dla ich zdrowia,
- aktywizowanie uczestników do wzmacniania własnego potencjału zdrowia i podejmowania działań prozdrowotnych

W edukacji zdrowotnej osób niepełnosprawnych – uczestników warsztatów terapii zajęciowej, zespół specjalistów zatrudnionych w tych placówkach, dąży do przekazania im wiedzy jak żyć aby jak najdłużej zachować zdrowie a w sytuacji wystąpienia choroby, jak radzić sobie z leczeniem i zmniejszaniem jej negatywnych skutków.

Wśród podopiecznych warsztatów dość często funkcjonują osoby chore na cukrzycę u których ta choroba występuje obok podstawowej dysfunkcji.

World Health Organisation (WHO) w 1999 roku przyjęła następującą definicję cukrzycy:

„Jest to grupa chorób metabolicznych charakteryzująca się heperglikemią wynikającą z defektu wydzielania i/lub działania insuliny. Przewlekła hiperglikemia w cukrzycy wiąże się z uszkodzeniem, zaburzeniem czynności i niewydolnością różnych narządów, szczególnie oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych" (WHO Definition 1999).

W 1998 r. Komitet Ekspertów przy WHO opublikował raport dotyczący definicji, diagnozowania, klasyfikacji cukrzycy i jej powikłań rekomendując w nim stosowany obecnie podział cukrzycy, określany mianem klasyfikacji etiologicznej**.**

Klasyfikacja ta uwzględnia 4 kategorie zaburzeń:

1. Cukrzyca typu 1 :
   - uwarunkowana immunologicznie
   - idiopatyczna
   - LADA
2. Cukrzyca typu 2 :
   - związana z otyłością lub jako składnik zespołu metabolicznego,
   - niezwiązana z otyłością,
3. Inne specyficzne typy cukrzycy :
   - defekty genetyczne czynności komórek β (w tym MODY),
   - genetyczne defekty działania insuliny
   - choroby części zewnątrzwydzielniczej trzustki,
   - endokrynopatie,

- indukowane przez leki lub związki chemiczne,
- zakażenia,
- rzadkie formy cukrzycy uwarunkowanej immunologicznie,
- inne zespoły genetyczne, związane niekiedy z cukrzycą,

4. Cukrzyca ciężarnych
   - wynikająca z ciąży, przemijająca
   - ujawnienie uprzednio istniejącej utajnionej cukrzycy (Szewczyk 2013).

Cukrzycę można rozpoznać posługując się trzema równorzędnymi kryteriami:

- glikemia przygodna oznaczana o dowolnej porze, niezależnie od posiłku, wynosząca co najmniej 200 mg/dl (11,1 mmol/l), przy równoczesnej obecności typowych objawów cukrzycy, takich jak wzmożone pragnienie, wielomocz, osłabienie lub zmniejszenie masy ciała;
- glikemia na czczo oznaczona w próbce krwi pobranej po upływie 8-14 godzin od ostatniego posiłku – dwukrotne stwierdzenie wartości wynoszącej co najmniej 126 mg/dl (7,0 mmol/l) upoważnia do rozpoznania cukrzycy;
- glikemia w 120 minucie doustnego testu tolerancji glukozy – stwierdzenie wartości równej lub przekraczającej 200 mg/dl (11,1 mmol/l) upoważnia do rozpoznania cukrzycy (Sieradzki 2009).

Cukrzycę rozpoznaje się także na podstawie określenia stężenia hemoglobiny glikowanej. Stężenie 5,7-6,4% wskazuje na obecność stanu przedcukrzycowego, a powyżej 6,5% na cukrzycę.

W cukrzycy typu 1 występuje bezwzględny brak insuliny, w związku z czym istnieje insulinozależność i do utrzymania życia i sprawności niezbędne jest podawanie insuliny, bez tego dojdzie do powstania ketonowej śpiączki cukrzycowej co grozi choremu śmiercią.

W cukrzycy typu 2 występuje insulinooporność tkanek które są mniej wrażliwe na insulinę, chociaż tutaj wydzielanie insuliny jest mniej upośledzone to jednak jej działanie na komórki i tkanki organizmu jest ograniczone.

W przypadku cukrzycy typu 1, objawy kliniczne są następujące: nadmierne pragnienie, znaczny wielomocz, ogólne zmęczenie, spadek masy ciała, ketonuria, oddawanie moczu po spożyciu posiłku, zwiększone łaknienie, powiększenie wątroby, kwasica ketonowa.

Cukrzyca typu 2, może przez wiele lat przebiegać w sposób utajony, bez widocznych objawów, niekiedy objawia się czyracznością, zgorzelą stopy, świądem sromu, nerwobólami czy zaburzeniami wzroku, często dotyczy osób otyłych. W patogenezie cukrzycy u osób otyłych duże znaczenie ma stopień zwiększenia BMI, obwodu w biodrach i talii, zapadalność na cukrzycę u osób z nadwagą znacznie się zwiększa.

Kryteria ogólne oceny jakości leczenia cukrzycy są następujące:

- uzyskanie dobrego samopoczucia, dobrego napędu życiowego, wydolności fizycznej, psychoemocjonalnej i społecznej, czyli dobrej jakości życia;
- zbliżenie do pożądanej masy ciała, redukcja otyłości lub wyrównanie niedoborów żywienia, prowadzenie planowej prewencji powikłań cukrzycy;

- normalizacja ciśnienia tętniczego oraz innych „pozahiperglikemicznych" zaburzeń, np. stężenia cholesterolu i jego frakcji, staniu prozakrzepowego, wskaźników endoteliopatii;
- uzyskanie bezpieczeństwa leczenia – eliminacja hipoglikemii polekowej;
- uzyskanie efektów prewencyjnych w odniesieniu do chorób dodatkowych (Tatoń, Czech 2011).

Mimo osiągnięć diabetologii w zakresie nowych możliwości leczenia i profilaktyki, cukrzyca wciąż prowadzi do licznych powikłań, pogarszającego się stanu zdrowia chorych, i w efekcie do niepełnosprawności.

Tabela 2. Cele leczenia cukrzycy odnoszące się do stylu i modelu życia codziennego

Porady dotyczące stylu życia	Bezwzględne odrzucenie palenia tytoniu, odrzucenie lub ograniczenie spożywania alkoholu do 15 ml dziennie (= 1 łyżka stołowa). Nie należy spożywać alkoholu w przypadku skłonności do hipoglikemii, stosowania metforminy, choroby wątroby lub trzustki, niewydolności serca lub nerek, otyłości.	Obowiązkowo
	Regularna aktywność fizyczna (minuty/dzień)	> 30-45
	Kontrola masy ciała BMI (kg/m²)	< 25
	W razie nadwagi redukcja masy ciała	10%
	Obwód pasa optymalny, swoisty, etniczny (cm) Mężczyźni (Europejczycy) Kobiety (Europejki)	 < 94 < 80
	Przyzwyczajenia dietetyczne Spożycie soli (g/dzień) Spożywanie włókna pokarmowego Płyny zawierające mono – i disacharydy Spożycie tłuszczu (% całkowitej energii dostarczonej w diecie, należy przeliczyć na gramy – 1 g tłuszczu = 9 kcal) Tłuszcze nasycone (%) Tłuszcze nienasycone typu trans (%) Tłuszcze wielonienasycone n-6 (%) Tłuszcze wielonienasycone n-3 (%)	 < 5 > 30-45 Unikać ≤ 30-35 < 10 < 2 4-8 2 g dziennie kwasu linolenowego i 200 mg dziennie długołańcuchowych kwasów tłuszczowych

Źródło: Tatoń J., Czech A. (2011) Zwyciężyć cukrzycę Podręcznik aktywnej samoopieki i samokontroli cukrzycy dla pacjentów oraz ich rodzin, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa s. 43

Główną przyczyną powikłań cukrzycy, jest utrzymujący się przez długi czas zbyt wysoki poziom glukozy we krwi- hiperglikemia, oraz zbyt wysoki poziom HbA1c. Ponadto wpływ na powikłania ma nadciśnienie, uwarunkowania genetyczne, zaburzenia lipidowe.

Powikłania dzielimy na dwie kategorie: mikroangiopatia (przyczyna uszkodzenie małych naczyń krwionośnych), makroangiopatia (przyczyna uszkodzenie dużych naczyń krwionośnych).

Do przewlekłych powikłań powstałych na skutek uszkodzenia małych naczyń krwionośnych zalicza się: retinopatię (uszkodzenie siatkówki, nefropatię (uszkodzenie nerek), neuropatię (uszkodzenia nerwów).

Do przewlekłych powikłań powstałych na skutek uszkodzenia dużych naczyń krwionośnych zalicza się: chorobę wieńcową (choroba niedokrwienna serca - jest spowodowana zwężeniem tętnic wieńcowych odpowiedzialnych za ukrwienie serca, może doprowadzić do zawału serca, niedokrwienie kończyn dolnych (wywołana jest miażdżycą tętnic, może dochodzić do martwicy dystalnych (obwodowych) części stopy), oraz chorobę naczyń mózgu (jest spowodowana zaburzeniami ukrwienia mózgu, może dojść do przejściowych niedowładów oraz do udaru mózgu).

Nieodzownym elementem terapii wszystkich pacjentów zagrożonych cukrzycą i leczonych z jej powodów jest edukacja. Pomaga ona uzyskać wyrównanie metaboliczne cukrzycy, zapobiegając dalszemu rozwojowi powikłań. Edukacja w cukrzycy to ciągły proces, który ma wykształcić w chorym umiejętność radzenia sobie w różnych sytuacjach życiowych oraz dostarczyć wsparcia społecznego i emocjonalnego. Jest najtańszą oraz najskuteczniejszą metodą leczenia chorób przewlekłych (Klinik 2009).

Edukacja terapeutyczna przewlekle chorych, inwalidów i osób niepełnosprawnych ma w Polsce długą tradycję. Wywodzi się jeszcze z poglądów głoszonych 50-60 lat temu przez wybitnego socjologa Floriana Znaneckiego. Znajdowała swój praktyczny wyraz w osiągnięciach organizacji bardzo aktywnych już od ponad 100 lat: Towarzystwa Opieki nad Głuchoniemymi, Polskiego Związku Niewidomych, Polskiego Towarzystwa do Walki z Kalectwem, w rozwoju Wyższej Szkoły Pedagogiki Specjalnej w Warszawie i działalności Warszawskiej Akademii Medycznej (Czech, Tatoń 2001).

Wśród metod stosowanych w edukacji terapeutycznej można wyróżnić trzy podstawowe:

- metoda informacyjna → polega na przekazywaniu pacjentowi informacji na temat zdrowotnych w formie:
- ustnej (porada, wykład, pogadanka),
- pisemnej (plakat, ulotka, broszura, książka),
- multimedialnej (prezentacja komputerowa, animacja, film instruktażowy),

Ze względu na jednokierunkowy przepływ informacji w metodzie tej rzadko istnieje możliwość weryfikacji reakcji pacjenta na przekazywane treści, a także nie ma możliwości kontroli nad realizacją zaleceń terapeutycznych;

- metoda motywacyjna → polega na wytworzeniu zależności między ważnymi życiowymi potrzebami (np. zdrowiem) a możliwością ich zaspokojenia za pomocą podjętych działań, np. właściwej diety.

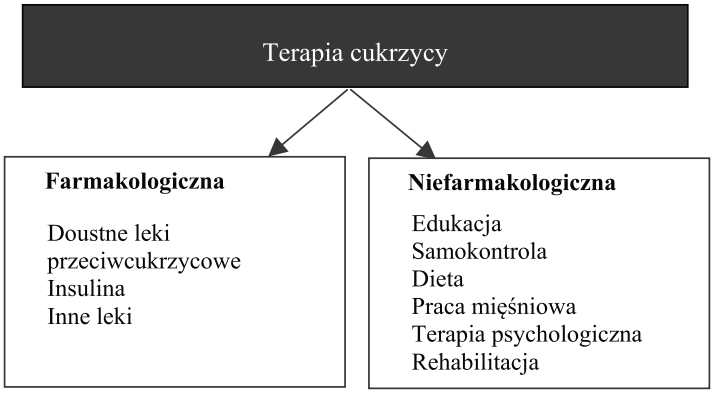
  Metoda ta jest stosowana najczęściej w terapii indywidualnej, może być wspomagana przez materiały (ulotki, plakaty, filmy), które odwołują się do emocjonalnych skojarzeń;

- metoda behawioralna → polega na ingerencji we wzajemne relacje pomiędzy bodźcami (zespół czynników zewnętrznych) a reakcjami (zespół czynników wewnętrznych) i koncentruje się głównie na wpływie na zachowania człowieka.

Zasadniczym celem powyższych metod jest wytworzenie oraz utrwalenie pożądanych reakcji w postaci prawidłowych zachowań zdrowotnych (Uchmanowicz, Kubera-Jaroszewicz 2012).

W leczeniu cukrzycy obok działań farmakologicznych ogromne znaczenie mają czynniki niefarmakologiczne takie jak przedstawiono w tabeli poniżej w których na pierwszym miejscu jest edukacja.

Tabela 3. Elementy terapii cukrzycy



Źródło: Sieradzki J. **(red.)** (2009) Cukrzyca Kompendium, Wydawnictwo Via Medica sp. z o.o. Gdańsk. s. 238

Dlatego również w procesie terapeutycznym osób niepełnosprawnych uczestników warsztatów terapii zajęciowej chorych na cukrzycę, właśnie edukacja zdrowotna i diabetologiczna ma tak bardzo duże znaczenie.

W Warsztacie Terapii Zajęciowej funkcjonującym przy Stowarzyszeniu Pomocy Dzieciom Niewidomym i Niedowidzącym „NADZIEJA" w Radomiu, podobnie zresztą jak z pewnością w większości warsztatów w Polsce, procesowi terapeutycznemu są poddawane również osoby niepełnosprawne które obok podstawowych dysfunkcji chorują na cukrzycę.

W warsztacie bezpośrednio opiekę medyczną nad uczestnikami sprawuje pielęgniarka, która również jest odpowiedzialna za edukację zdrowotną i edukację diabetologiczną.

Pielęgniarka we współpracy z lekarzem, prowadzi czynne poradnictwo u osób z chorobami występującymi wśród uczestników warsztatu w tym: z chorobami układu krążenia, cukrzycą, nadciśnieniem tętniczym, nawracającymi infekcjami górnych dróg oddechowych, alergią, epilepsją, otyłością, chorobą wrzodową żołądka.

Opieka pielęgniarska sprawowana jest w warsztacie przy współpracy z rehabilitantem, psychologiem, instruktorami poszczególnych pracowni i kierownikiem placówki.

W zakresie promowania zdrowia, profilaktyki i edukacji zdrowotnej: pielęgniarka prowadzi porady dotyczące edukacji prozdrowotnej i proekologicznej ukierunkowanej na zmianę postaw i stylów życia uczestników, udziela wskazówek odnośnie ruchu na świeżym powietrzu, racjonalnego i zdrowego odżywiania, zwiększania aktywności fizycznej poprzez propagowanie ruchu, życia bez nałogów. Edukuje w zakresie pomiaru ciśnienia tętniczego, kontroli poziomu cholesterolu we krwi, masy ciała, przeciwdziałania uzależnieniu od nikotyny – wpływu palenia czynnego i biernego na zdrowie. Prowadzi porady na temat leczenia nadciśnienia tętniczego, przekazuje wiedzę dotyczącą higieny jamy ustnej.

Edukacja zdrowotna prowadzona jest w Warsztacie w oparciu o następujące założenia programowe związane z rehabilitacją uczestników:

- poznanie przez uczestników zasad ochrony zdrowia (ogólna higiena osobista i higiena najbliższego środowiska),
- rola ruchu i wysiłku fizycznego jako czynników wpływających korzystnie na stan zdrowia,
- szeroko pojęta profilaktyka zdrowotna,
- znaczenie dla zdrowia właściwego odżywiania się i składu posiłków,
- skutki nieświadomości lub lekceważenia niektórych zagrożeń (wypadków, chorób, nieregularnego przyjmowania zleconych przez lekarza leków, uzależnień i stresu),
- nauka udzielania pierwszej pomocy w najczęściej spotykanych urazach, ataku epilepsji, utracie przytomności,
- poznanie samego siebie, funkcji własnego organizmu i cech osobowościowych, sposób wyrażania emocji, rola przyjaznych kontaktów i zasad współżycia społecznego,

W placówce prowadzone są konsultacje z rodzicami i opiekunami uczestników w sprawach dotyczących ich zdrowia.

Istotnym elementem pracy pielęgniarki we współpracy z pozostałymi specjalistami zatrudnionymi w warsztacie, jest opieka nad uczestnikami chorymi na cukrzycę.

Pielęgniarka prowadzi edukację diabetologiczną dotyczącą: stosowania leków przeciwcukrzycowych, farmakoterapii, zdrowej diety, wysiłku fizycznego, samokontroli, nauki oznaczania glikemii z próbki krwi włośniczkowej za pomocą glukometru, kontroli liczby i jakości spożywanych posiłków i wykonanego wysiłku fizycznego. Sprawuje nadzór nad stanem skóry i błon śluzowych ze szczególnym uwzględnieniem pielęgnacji stóp i jamy ustnej, ciśnieniem tętniczym krwi, glikemią głównie poposiłkową, BMI uczestników.

Podstawowymi dysfunkcjami osób chorych na cukrzycę w placówce, jest niepełnosprawność intelektualna i Zespół Willego Pradera, co utrudnia proces leczenia cukrzycy, wszystkie te osoby są leczone lekami przeciwcukrzycowymi.

W ramach działań edukacyjnych uczestnicy zaznajamiani są z kryteriami dobrego leczenia cukrzycy, poznają normy poziomów glukozy, cholesterolu i jego frakcji, trójglicerydów we krwi oraz prawidłowego ciśnienia tętniczego krwi. Poznają podstawowe zasady zdrowego żywienia w tym: codziennego spożywania produktów zbożowych,

mlecznych, (chudego mleka), wysokobiałkowych (ryb, drobiu, chudego mięsa, serów, roślin strączkowych), owoców i warzyw zapewniających organizmowi spore ilości witaminy c, beta –karotenu, składników mineralnych i błonnika, ciemnego pieczywa bogatego w błonnik, witaminy z grupy B i składniki mineralne. Konieczność ograniczenia spożycia tłuszczów zwierzęcych i produktów obfitujących w cholesterol (podrobów, żółtek jaj), jak również potrzebę zastąpienia tłuszczów zwierzęcych olejami roślinnymi, unikania cukru i słodyczy, ograniczenia spożycia soli kuchennej co zmniejsza zagrożenie nadciśnienia tętniczego, wyeliminowania alkoholu z diety, zakaz palenia tytoniu. Poznają znaczenie walki z otyłością i konieczność utrzymania właściwej masy ciała (BMI < 25), co jest u chorych na cukrzycę szczególnie ważne, gdyż zmniejsza się ryzyko nasilania objawów i powikłań cukrzycy takich jak: chorób niedokrwiennych serca (zawału serca), udaru mózgu i niedokrwienia kończyn dolnych. Są uświadamiani o konieczności sporządzania planu spożywania posiłków w ciągu dnia i codziennie o tej samej porze tak aby skojarzyć posiłki z przyjmowaniem leków przeciwcukrzycowych, poznają indeksy glikemiczne wybranych produktów żywnościowych, oraz zasady obliczania ilości wymienników węglowodanowych na dobę.

Duże znaczenie dla uczestników chorych na cukrzycę ma rehabilitacja ruchowa, która koncentruje się na korekcji wad postawy, zapobieganiu regresowi fizycznemu, poprawieniu kondycji fizycznej, wydolności krążeniowo – oddechowej, zwalczaniu otyłości. W ramach działań rehabilitacyjnych odbywają się zajęcia z gimnastyki leczniczej, hydroterapii, hipoterapii, ćwiczenia ogólnousprawniające oraz zabawy i gry ruchowe, dostosowane indywidualnie do możliwości zdrowotnych uczestnika. Bardzo ważnym elementem terapii uczestników, jest również pomoc psychologiczna, tym bardziej, że w sytuacji nieuleczalnej choroby jaką jest cukrzyca często dochodzi do obniżenia nastroju czy lęku.

Edukacja zdrowotna i diabetologiczna prowadzona jest z uczestnikami indywidualnie i grupowo, poprzez udzielanie porad, wykłady, pogadanki, przygotowywanie informacyjnych plakatów, czytanie specjalistycznych książek dotyczących tematyki zdrowotnej i wreszcie poprzez przekaz multimedialny.

Cukrzyca jest chorobą występującą coraz częściej, nazwano ją dżumą XXI wieku, rozprzestrzenia się gwałtownie na całym świecie, według danych Worl Health Organization, w 2003 r. na cukrzycę w grupie wiekowej 20-79 lat chorowało na świecie 194 mln ludzi, w tym w Europie 48 mln. Według prognoz w 2025 r. na cukrzycę będzie chorować 333 mln ludzi, a w Europie 58 mln. Dlatego też niezwykle ważna jest edukacja osób chorujących na cukrzycę, w tym również osób niepełnosprawnych uczestników warsztatów terapii zajęciowej.

Wnioski

1. Warsztaty terapii zajęciowej realizując zadania w zakresie rehabilitacji społecznej i zawodowej zmierzającej do ogólnego rozwoju i poprawy sprawności, niezbędnych do prowadzenia przez osobę niepełnosprawną niezależnego, samodzielnego i aktywnego życia, stały się istotnym ogniwem w systemie rewalidacji w Polsce.

2. W leczeniu cukrzycy obok działań farmakologicznych ogromne znaczenie mają czynniki niefarmakologiczne wśród nich na pierwszym miejscu jest edukacja chorego.
3. W procesie terapeutycznym osób niepełnosprawnych uczestników warsztatów terapii zajęciowej chorych na cukrzycę, prowadzona jest edukacja zdrowotna i diabetologiczna co ma istotne znaczenie dla uzyskania lepszych wyników leczenia i poprawy jakości ich życia.

Piśmiennictwo

1. Analiza działalności warsztatów terapii zajęciowej w 2008 r. (2009) Centrum Badań Marketingowych INDICATOR, Warszawa.
2. Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M. (2008) Promocja Zdrowia t. I , Wyd. Czelej, Lublin.
3. Czech A., Tatoń J. (2001) Edukacja terapeutyczna i emancypacja pacjenta jako metoda leczenia. Przewodnik Lekarza; 5.
4. Jan Paweł II (1997) Ewangelia cierpienia. Wybór homilii, przemówień i dokumentów. Wyd. Znak, Kraków.
5. Klinik A. (red.) (2009) Edukacja jako proces socjalizacji osób niepełnosprawnych, Oficyna Wydawnicza „Impuls", Kraków.
6. Perrin T. (2005) The role of occupational therapist. Psychiatry; 4: 2: 93-94.
7. Sieradzki J. (red.) (2009) Cukrzyca Kompendium, Wydawnictwo Via Medica sp. z o.o. Gdańsk.
8. Sobczyk M., Sobótka A. (red.) (2011) Spółdzielnia socjalna osób niepełnosprawnych, Poradnik, Wyd. Krajowy Związek Rewizyjny Spółdzielni Inwalidów i Spółdzielni Niewidomych, Warszawa
9. Szewczyk A. (red.) (2013) Pielęgniarstwo Diabetologiczne, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
10. Tatoń J., Czech A. (2011) Zwyciężyć cukrzycę Podręcznik aktywnej samoopieki i samokontroli cukrzycy dla pacjentów oraz ich rodzin, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa.
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 25 marca 2004 roku w sprawie „Warsztatów Terapii Zajęciowej" Dz.U. 2004 nr 63 poz. 587.
12. Uchmanowicz I., Kubera-Jaroszewicz (2012) Edukacja diabetologiczna. Standard opieki pielęgnacyjnej chorego na cukrzycę, Wydawnictwo Continuo, Wrocław.
13. Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych wraz z późniejszymi zmianami Dz.U. 2011 nr 127 poz. 721.
14. WHO. Definition. (1999) Diagnosis and classification of Diabetes mellitus and its complications. Raport of a WHO consultation. Part 1. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. WHO, Geneva .
15. Woynarowska B. (red.) (2011) Edukacja Zdrowotna Poradnik dla nauczycieli wychowania fizycznego w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP Spółka z o.o., Kielce.

Liczba znaków ze spacjami: 32 235

Maria Kurowska[1], Joanna Malicka[1], Agnieszka Zwolak[1,2,3], Helena Jankowska[4], Marta Dudzińska[2]

[1] Katedra i Klinika Endokrynologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[2] Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[3] Katedra Zdrowia, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
[4] Katedra i Zakład Medycyny Nuklearnej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Stymulujące przeciwciała przeciw receptorowi dla TSH oraz przeciwciała przeciwko tyreoperoksydazie i tyreoglobulinie u pacjentów z aktywną postacią orbitopatii tarczycowej

Streszczenie

Orbitopatia Gravesa (GO - Graves' orbitopathy) jest przewlekłym autoimmunologicznym zapaleniem tkanek oczodołu, występującym głównie w chorobie Gravesa i rzadko w chorobie Hashimoto. Głównym celem autoimmunologicznej reakcji zapalnej są wspólne antygeny tarczycy i tkanek oczodołu. Przeciwtarczycowe przeciwciała stymulujące (TSI) są uznawane za główny marker aktywności GO. Celem pracy była ocena miana i częstości występowania przeciwciał przeciwtarczycowych (TSI, anty - TPO i anty-TG) oraz ich współwystępowania u pacjentów w aktywnej fazie orbitopatii Gravesa. Materiał i metody: 63 chorych (53K; 10M) z GO hospitalizowanych między 2009 a 2013 r. Przeciwciała przeciw receptorowi TSH oznaczano metodą radioimmunologiczną z zastosowaniem odczynnika HUMAN TRAK RIA, przeciwciała anty-TG i anty -TPO - metodą elektrochemiluminescencji. TSI oznaczono u wszystkich chorych, równocześnie TSI i anty -TPO – oznaczono tylko u 29 pacjentów, natomiast TSI, anty -TPO i anty-TG – u 16. Wyniki. Podwyższony poziom TSI stwierdzono u 90.5% badanych. Stężenie TSI >40U/L wykryto u 12.7%. U 44.4% pacjentów stężenie TSI wahało się między 10.1-40.0 U/L. U 33.3% pacjentów poziom TSI zawierał się w przedziale między 2.5-10.0 U/L a u około 9.5% stężenia TSI były prawidłowe [<1,5 U/l]. Współwystępowanie TSI i anty - TPO stwierdzono u 77% a obecność równocześnie TSI, anty -TPO i anty- TG u 61% chorych w badanej grupie. Obecność przeciwciał anty -TPO w stężeniu >1000 U/ml stwierdzono u 56% pacjentów z TSI >10.0 U/L, natomiast w grupie z TSI<10.0 U/L - w 57% przypadków. Wnioski. U większości chorych z aktywną fazą orbitopatii Gravesa stwierdzono znacznie podwyższone miana TSI i anty -TPO. Współwystępowanie TSI i anty -TPO obserwowano przede wszystkim u osób z niższymi stężeniami TSI. Występowanie przeciwciał anty-TG jak również ich współwystępowanie z innymi przeciwciałami przeciw tarczycowymi u pacjentów z GO obserwowano rzadko.

Słowa kluczowe: Orbitopatia Gravesa, stymulujące przeciwciała przeciw receptorowe (TSI), przeciwciała anty- TPO, przeciwciała anty-TG

Wstęp

Orbitopatia Gravesa (GO - Graves' orbitopathy), często nazywana również tarczycową chorobą oczu (TED - thyroid eye disease) lub orbitopatią tarczycową (TAO - thyroid associated orbitopathy), jest przewlekłym autoimmunologicznym zapaleniem tkanek oczodołu, występującym u około 50% pacjentów z chorobą Gravesa i tylko u 5-10% pacjentów z chorobą Hashimoto (Lazarus 2012; Shan, Douglas 2014; Wiersinga 2011).

Orbitopatia tarczycowa jest najczęstszą i najważniejszą pozatarczycową manifestacją choroby Gravesa, występującą w populacji ogólnej u 16 kobiet i 3 mężczyzn na 100.000 osób na rok (Lytton i in. 2010; McLachlan i in. 1992). Ciężkie postaci GO, wymagające intensywnej terapii przeciwzapalnej, stwierdza się w 3-5% wszystkich przypadków i właśnie one najczęściej stwarzają największe problemy diagnostyczno-lecznicze (Lytton i in. 2010; Naik i in. 2010).

Chociaż patogeneza GO pozostaje nadal do końca niewyjaśniona, to największe znaczenie przypisuje się procesom autoimmunologicznym, w których głównym antygenami reakcji autoimmunologicznej są białka wspólne dla tkanki tarczycowej i tkanek oczodołu. W przebiegu GO, jak to zostało potwierdzone w licznych badaniach (Fernando i in. 2014; Goh i in. 2004; Lai i in.2006; Lytton i in. 2010; Smith i in. 2011), głównym celem ataku immunologicznego są fibroblasty i preadipocyty tkanek oczodołu aktywowane przez skierowane przeciwko nim autoprzeciwciała. Do najważniejszych i najczęściej wymienianych wspólnych auto-antygenów tarczycy i tkanek wewnątrz oczodołowych zaliczane są receptor dla TSH (TSHR), peroksydaza tarczycowa (TPO), tyreoglobulina (TG), insulinopodobny czynnik wzrostu -1 (IGF-1 - insulin-like growth factor-1) i antygeny mięśni zewnątrz gałkowych (takie jak kalsekwestryna) (Maheshwari, Weis 2012; Naik i in. 2010; Wall, Lahooti 2010; Wiersinga 2011).

Według Wiersingi (2011), największe znaczenie w inicjacji procesu autoimmunologicznego odgrywa antygen receptora dla TSH. Obecność receptorów dla TSH, na fibroblastach tkanki łącznej oczodołu wykryto już w latach 90-tych XX wieku (Fernando i in. 2014; Ponto i in. 2011; Shan, Douglas 2014).

Udowodniono, że częstość orbitopatii zwiększa się wraz ze wzrostem stężenia TSHR-Ab. Ekspresja antygenów TSHR w tkance tłuszczowej i łącznej oczodołu jest największa w aktywnej fazie GO. Przeciwtarczycowe przeciwciała stymulujące (TSI-thyroid-stimulating immunoglobulins) wykazują istotny związek z obrazem klinicznym GO i są uznawane za ważny marker ciężkości i aktywności choroby (Khoo i in. 1999; Lytton i in. 2010; Meheshwari, Weis 2012; Naik i in. 2010; Ponto i in. 2011).

Lai i wsp. (2006) wykryli gen i białko tarczycowej peroksydazy w fibrocytach i tkance tłuszczowej oczodołu zarówno u pacjentów z GO jak również osób zdrowych i sugerują, iż reakcja immunologiczna skierowana przeciwko tarczycowej peroksydazie (TPO) może uczestniczyć w modulowaniu reakcji zapalnych w przebiegu orbitopatii Gravesa.

Celem pracy była ocena częstości występowania i miana przeciwciał przeciwtarczycowych przeciw receptorowi dla TSH (TSI, TRAb), przeciwko tyreoperoksydazie (anty - TPO) oraz przeciw tyreoglobulinie (anty - TG), jak również ich współwystępowania w populacji pacjentów z aktywną fazą orbitopatii Gravesa.

Materiały i metody

Badaniem objęto 63 chorych (53 kobiety, 10 mężczyzn) hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii w Lublinie, w latach 2009-2013 z powodu orbitopatii tarczycowej, rozpoznanej w oparciu o obraz kliniczny uzupełniony obrazowaniem tkanek oczodołów metodą rezonansu magnetycznego. Badanie przeprowadzono w oparciu o retrospektywną analizę dokumentacji medycznej.

Przeciwciała przeciwko receptorowi TSH oznaczano metodą radioimmunologiczną z zastosowaniem zestawu HUMAN TRAK RIA system (B.R.A.H.M.S AG, Hennigsdorf/Berlin Germany). Za wartości pozytywne przyjęto miano ≥1,5 U/L.

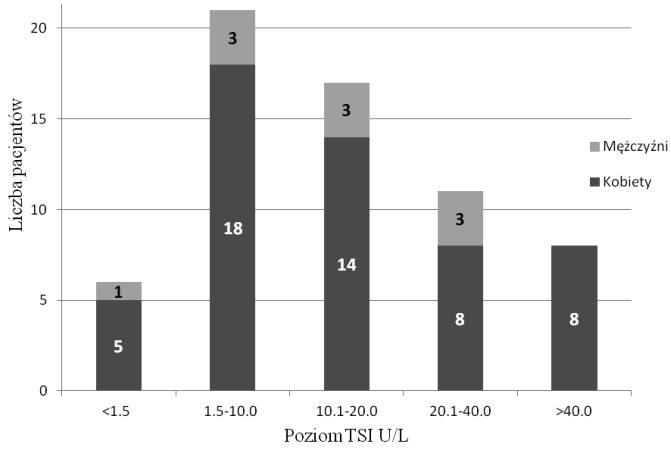
Przeciwciała anty-TG oraz anty-TPO oznaczano metodą elektrochemiluminescencjij (CLIA) przy użyciu analizatora Centaur. Zakres wartości prawidłowych dla obydwu przeciwciał wynosił od 0 do 60 U/ml, natomiast w niniejszym badaniu za wynik pozytywny przyjęto wartości >100 U/ml.

Pomiar dwóch rodzajów przeciwciał: TSI oraz anty-TPO wykonano u 29 pacjentów (28 K; 1M) (tab.1), natomiast wszystkich trzech przeciwciał (TSI, anty-TPO oraz anty-TG) tylko w 16 przypadkach (15K; 1M) (tab. 2).

W oparciu o miano TSI podzielono pacjentów na pięć podgrup: z prawidłowym stężeniem (<1.5 U/L), w przedziale 1.5 - 10.0 U/L, 10.1 - 20.0 U/L, 20.1- 40 U/L oraz > 40 U/L.

Wyniki

Wyniki przedstawiono na rycinach 1-4 oraz zestawiono w tabelach 1 i 2. Częstość występowania i poziom przeciwciał TSI u pacjentów z orbitopatią tarczycową zobrazowano na ryc. 1.



Rycina 1. TSI u pacjentów z GO w zależności od wysokości ich miana
Źródło: Opracowanie własne

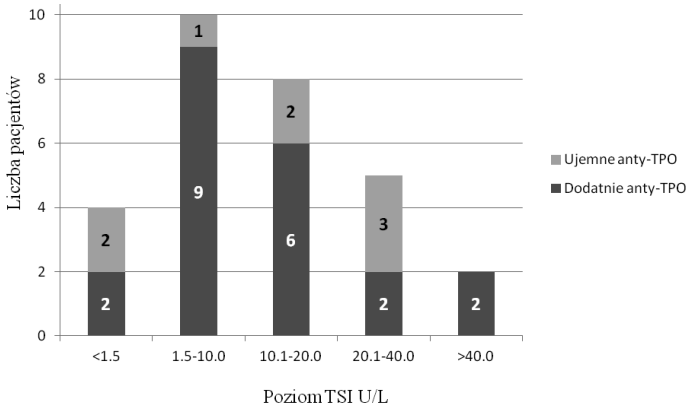
Poziom przeciwciał TSI >1.5 U/L stwierdzono u 90.5% badanych. Wysokie stężenie TSI>40.0 U/L wykryto u 12.7% pacjentów. U 44.4% zawierało się ono w przedziale 10.1 - 40.0 U/L (średnia 18.6 ± 6.1 U/L). U 21 [33,3%] chorych poziom TSI mieścił się w zakresie między 2.5 a 10.0 U/L (średnia 5.9 ± 2.1). U 9.5% (n=6) chorych stężenie TSI było prawidłowe (<1.5 U/L).

Zachowanie się stężeń przeciwciał anty-TPO w korelacji z poziomem przeciwciał TSI (w grupie 29 pacjentów, u których przeprowadzono oznaczenia obu przeciwciał) zestawiono w tab. 1 i zobrazowano na ryc. 2.

Tabela 1. Stężenia przeciwciał TSI i anty-TPO u pacjentów z wykonanymi pomiarami tylko 2 przeciwciał

L	Płeć	Wiek	TSI U/L	Anty -TPO U/ml	L	Płeć	Wiek	TSI U/L	Anty -TPO U/ml
1	K	70	>40	26 756	**16**	K	48	8.3	325.8
2	K	36	>40	>3000	**17**	K	29	8.2	317.8
3	K	52	30.5	50.8	**18**	K	42	8.0	335.0
4	K	57	29.2	>3000	**19**	K	58	7.8	11 250
5	K	51	24.1	7286	**20**	K	31	7.3	>3000
6	K	79	23.4	76.0	**21**	K	28	5.5	694.5
7	K	70	23.2	27.2	**22**	K	60	3.6	3764
8	K	25	18.8	<5.5	**23**	K	55	3.2	2048
9	K	52	18.5	1362	**24**	K	64	2.5	>3000
10	K	52	17.7	1434	**25**	K	40	1.5	>3000
11	K	51	14.4	746.9	**26**	K	52	0.7	1562
12	M	61	14.1	162.0	**27**	K	55	<0.3	2660
13	K	50	13.3	2024	**28**	K	61	<0.3	64.1
14	K	55	11.2	74.9	**29**	K	60	<0.3	16.3
15	K	48	11.1	>3000					

Źródło: Opracowanie własne

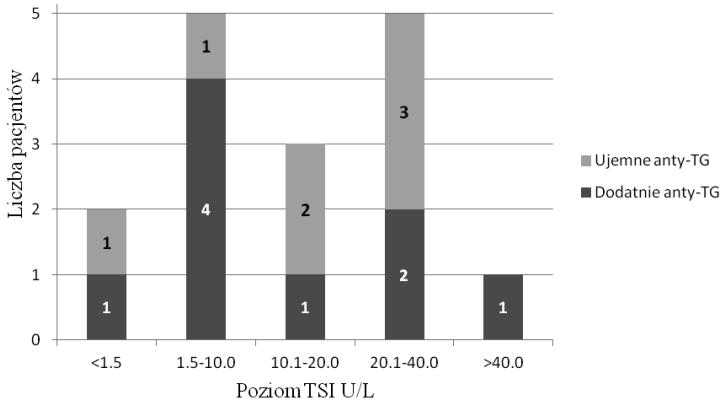


Rycina 2. Miana przeciwciał anty -TPO w odniesieniu do stężenia TSI u pacjentów z GO
Źródło: Opracowanie własne

Współwystępowanie podwyższonych stężeń obu rodzajów przeciwciał (TSI i anty -TPO) stwierdzono u 72.4% badanych. Najczęściej (90%) dodatnie przeciwciała anty- TPO były obecne w grupie pacjentów, u których poziom TSI zawierał się w przedziale 1.5 - 10.0 U/L, nieco rzadziej (u 75%) u osób z TSI w zakresie 10.1 - 20.0 U/L, natomiast w grupie z TSI od 20.1 do 40.0 U/L obecność anty - TPO potwierdzono tylko w 40% przypadków

co wskazywało na tendencję spadkową częstości występowania przeciwciał anty - TPO wraz ze wzrostem miana TSI. Częstość występowania przeciwciał anty - TPO w mianie >1000 U/ml była porównywalna w grupach pacjentów z TSI poniżej jak i powyżej 10.0 U/L [57%.].

Podwyższone miana przeciwciał anty-TG wykryto w 56.3% wykonanych oznaczeń (ryc. 3, tab. 2).



Rycina 3. Przeciwciała anty-TG w odniesieniu do stężenia TSI u pacjentów z GO
Źródło: Opracowanie własne

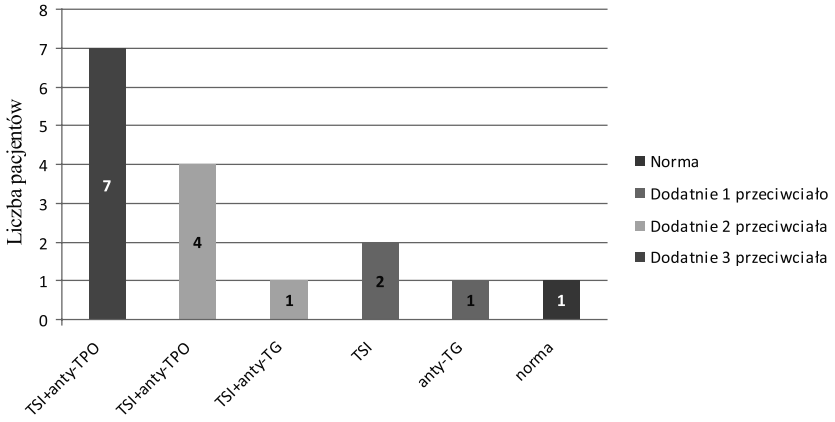
Tabela 2. Stężenia przeciwciał TSI, anty-TPO i anty-TG u pacjentów z przeprowadzonymi pomiarami stężeń wszystkich 3 przeciwciał

L	Płeć	Wiek	TSI U/L	Anty - TPO U/ml	anty-TG U/ml
1	F	70	>40	26 756	67 800
2	F	52	30.5	50.8	17.0
3	F	57	29.2	>3000	4400
4	F	51	24.1	7286	55
5	F	79	23.4	76	8700
6	F	70	23.2	27.2	34
7	M	61	14.1	162	29
8	F	50	13.3	2024	424
9	F	48	11.1	>3000	64
10	F	29	8.2	317.8	112
11	F	42	8.0	335	47
12	F	60	3.6	3764	633
13	F	55	3.2	2048	233
14	F	64	2.5	>3000	207
15	F	61	<0.3	64.1	347
16	F	60	<0.3	16.3	22.5

Źródło: Opracowanie własne

Podobnie jak anty -TPO, dodatnie anty-TG był najczęściej obecne w grupie pacjentów z TSI w przedziale 1.5 - 10.0 U/L i częstość ich występowania zmniejszała się wraz ze

wzrostem stężenia TSI (tab. 2). W przeciwieństwie do anty - TPO przeciwciała anty-TG częściej pozostawały w zakresie normy (43,7%).



Rycina 4. Liczba pacjentów z wykonanymi oznaczeniami wszystkich trzech przeciwciał

W grupie pacjentów z przeprowadzonymi oznaczeniami wszystkich trzech rodzajów przeciwciał (tab. 2, rys. 4), podwyższone stężenia TSI, anty -TPO i anty-TG stwierdzono w 7 przypadkach (43.7%). Obecność pozytywnych wartości dwóch z trzech analizowanych przeciwciał tj. TSI i anty - TPO wykryto u kolejnych 4 pacjentów (25%), natomiast dodatnie TSI i anty-TG potwierdzono w jednym przypadku. U dwóch pacjentów dodatnim wartościom TSI nie towarzyszył wzrost pozostałych przeciwciał, a u jednego wszystkie przeciwciała pozostawały w zakresie wartości prawidłowych.

W badanej grupie u 6 pacjentów (37.5%) poziom TSI mieścił się w granicach 23.2 - 40.0 U/L (tab.2), a u kolejnych 8 osób (50%) w zakresie 2.5 – 14.1 U/L. W przypadku 2 pacjentów poziom TSI był niski (<0.3U/L). Stężenie anty –TPO u 50% pacjentów wynosiło ≥1000 U/ml, podczas gdy w odniesieniu do anty-TG poziom ≥ 1000 U/ml stwierdzono tylko u trzech osób.

Dyskusja

Związek pomiędzy chorobami autoimmunologicznymi tarczycy i GO jest dobrze poznany i udokumentowany i wiąże się z obecnością antygenów wspólnych dla tkanek tarczycy i oczodołów.

Częstość występowania i korelacje zachodzące pomiędzy różnymi przeciwciałami przeciwtarczycowymi w GO oraz wysokość ich miana były wielokrotnie badane przez różnych autorów (Goh i in. 2004; Kloprogge i in. 2005; Lazarus 2012; Naik i in. 2010; Shan, Douglas 2014).

Dowiedziono, że kluczową rolę w patogenezie orbitopatii tarczycowej odgrywają immunoglobuliny stymulujące receptor dla TSH (TSI) (Goh i in. 2004; Naik i in. 2010; Wall, Lahooti 2010; Ponto i in. 2011; Wiersinga 2011). W badaniu przeprowadzonym przez McLachlan i in. (1992) przeciwciała anty-TSHR były obecne u 88% pacjentów z ciężką postacią GO i dominowały w spektrum autoprzeciwciał.

Ponto i in. (2011) potwierdzili obecność immunoglobulin stymulujących tarczycę u 98%, a Lytton i in. (2010) u 95% chorych z GO. Obydwaj autorzy (Lytton i in. 2010;

Ponto i in. 2011) wykazali istotny związek TSI z objawami klinicznymi GO i uznali je za marker orbitopatii tarczycowej.

Khoo i in. (1999) badali możliwy udział innych przeciwciał tarczycowych w patogenezie GO i wykazali, że wysokie stężenie TSI przy nieobecności przeciwciał anty-TPO wiązało się z wyższym ryzykiem występowania ciężkiej orbitopatii, ale inni autorzy (Lytton i in. 2010) nie potwierdzili związku pomiędzy stopniem ciężkości lub aktywnością orbitopatii Gravesa a poziomami przeciwciał anty-TPO, anty-TG czy TSI.

Goh i in. (2004) porównali profil autoprzeciwciał u chorych z nowo rozpoznaną chorobą Gravesa z orbitopatią i bez orbitopatii i podobnie jak Khoo i in. (1999) wykazali, że chorych z GO charakteryzowały wyższe miana TSI oraz niższe miana przeciwciał anty--TPO i anty-TG. W grupie McLachlan i in. (1992) przeciwciała anty-TPO były obecne u 60% chorych a anty-TG tylko u 25% pacjentów z GO.

Wśród naszych chorych z aktywną orbitopatią częstość występowania przeciwciał przeciw receptorowi dla TSH była podobna jak w badaniu McLachlan i in. (1992) i nieco niższa niż w doniesieniach Ponto (2011) i Lytton (2010). Ponadto u około 60% z nich miana TSI były znacznie podwyższone, co jest zgodne z doniesieniami innych badaczy (Goh i in. 2004; Kloprogge i in. 2005) w których u większości chorych z GO stwierdzono występowanie wysokich stężeń przeciwciał przeciw receptorowi TSH.

Współistnienie TSI i anty-TPO obserwowaliśmy w naszej grupie chorych częściej niż McLachlan i in. (1992) i dotyczyło ono szczególnie osób z niższymi stężeniami TSI. Podobnie jak inni autorzy (Goh i in. 2004; Kloprogge i in. 2005) stwierdziliśmy odwrotną zależność między mianem TSI i anty-TPO, a mianowicie chorych z wyższymi mianami TSI charakteryzowały niższe stężenia przeciwciał anty TPO.

Częstość występowania przeciwciał anty TPO w wysokim stężeniu(>1000 U/ml) nie różniła się w grupach chorych z wysokim i niskim mianem TSI. Obserwacja ta, analogicznie jak u Lytton i in. (2010), sugeruje, że zarówno obecność jak i stężenie przeciwciał anty-TPO nie może służyć za marker aktywności orbitopatii Gravesa.

W badanej przez nas populacji chorych rzadko oznaczano p/ciała anty TG. Dodatnie ich miana (>100 U/ml) potwierdzono w ponad 50% wykonanych oznaczeń. Częstość ich występowania była wyższa u pacjentów z najniższymi poziomami TSI. W większości dodatnich oznaczeń miano nie przekraczało 1000 U/ml. Prawidłowe stężenie przeciwciał anty-TG potwierdzono w prawie połowie analizowanych próbek. Tylko u 3 osób z poziomem TSI w przedziale od 20.0 do >40.0 U/L stężenie anty-TG przekroczyło 1000 U/ml.

Równoczesne występowanie dodatniego miana przeciwciał anty-TG i TSI było w naszym materiale dwukrotnie częstsze niż u McLachlan i in. (1992) ale były one zazwyczaj niskie. Na podstawie własnych obserwacji stwierdziliśmy, że częstość występowania i wysokość miana przeciwciał anty-TG u pacjentów z aktywną fazą orbitopatii Gravesa są niższe niż przeciwciał anty-TPO.

W dostępnej literaturze brakuje doniesień na temat współwystępowania u pacjentów z orbitopatią tarczycową wszystkich trzech typów przeciwciał przeciwtarczycowych. W naszej małej grupie chorych, u których oceniano występowanie wszystkich trzech przeciwciał, ich równoczesną obecność potwierdzono w około 40% przypadków. W ¼ przypadków potwierdziliśmy współwystępowanie 2 przeciwciał, głównie TSI i anty-TPO. U jednego chorego poziomy wszystkich trzech przeciwciał mieściły się w granicach nor-

my. Duży odsetek chorych miał wysokie miano TSI, a u połowy z nich stwierdzono także wysokie stężenia anty-TPO.

W dwóch przypadkach poziom TSI był niewykrywalny - poniżej czułości metody. Podobnie jak Wall i Lahooti (2010) sądzimy, że u dwóch chorych z niskim stężeniem TSI i u jednego z prawidłowymi poziomami wszystkich przeciwciał, mamy do czynienia z przebytą chorobą Gravesa, cichym lub podostrym zapaleniem tarczycy albo tak zwaną "euthyroid Graves disease".

Wnioski

U większości chorych z aktywną fazą orbitopatii Gravesa stwierdzono znacznie podwyższone miana TSI i anty -TPO. Współwystępowanie TSI i anty -TPO obserwowano przede wszystkim u osób z niższymi stężeniami TSI. Występowanie przeciwciał anty--TG jak również ich współwystępowanie z innymi przeciwciałami przeciw tarczycowymi u pacjentów z GO obserwowano rzadko.

Piśmiennictwo

1. Fernando R. i in. (2014) Human fibrocytes express multiple antigens associated with autoimmune endocrine diseases. J Clin Endocrinol Metab, s. 796-803. doi: 10.1210/jc.2013-3072.
2. Goh SY. i in. (2004) Thyroid autoantibody profiles in ophthalmic dominant and thyroid dominant Graves' disease differ and suggest ophthalmopathy is a multiantigenic disease. Clin Endocrinol (Oxf), s. 600-607.
3. Khoo DH. i in. (1999) The combination of absent thyroid peroxidase antibodies and high thyroid-stimulating immunoglobulin levels in Graves' disease identifies a group at markedly increased risk of ophthalmopathy. Thyroid, s. 1175-1180.
4. Kloprogge S. i in. (2005) The clinico-pathologic basis of Graves ophtalmopathy: a review. Eur J Ophtalmol, s. 315-323.
5. Lai OF. i in. (2006) Detection of thyroid peroxidase mRNA and protein in orbital tissue. Eur J Endocrinol, s. 213-218.
6. Lazarus JH. (2012) Epidemiology of Graves' orbitopathy (GO) and relationship with thyroid disease. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab, s. 273-279.
7. Lytton SD. i in. (2010) A novel thyroid stimulating immunoglobulin bioassay is a functional indicator of activity and severity of Graves' orbitopathy. J Clin Endocrinol Metab, s. 2123-2131.
8. Maheshwari R., Weis E. (2012) Thyroid associated orbitopathy. Indian J Ophtalmol, s. 87-93.
9. McLachlan SM. i in. (1992) Endocrine ophthalmopathy: a re-evaluation of the association with thyroid autoantibodies. Autoimmunity, s. 143-148.
10. Naik VM. i in. (2010) Immunopathogenesis of thyroid eye disease: emerging paradigms. Surv Ophtalmol, s. 215-226.
11. Ponto KA. i in. (2011) Clinical relevance of thyroid-stimulating immunoglobulins in Graves' ophthalmopathy. Ophtalmology, s. 2279-2285. doi: 10.1016/j.ophtha.2011. 03.030.
12. Shan SJ., Douglas RS. (2014) The pathophysiology of thyroid eye disease. J Neuroophthalmol, s. 177-185. doi: 10.1097/WNO.0000000000000132.
13. Smith TJ. i in. (2011) Fibroblasts expressing the thyrotropin receptor overarch thyroid and orbit in Graves' disease. J Clin Endocrinol Metab, s. 3827-3837.
14. Wall JR., Lahooti H. (2010) Pathogenesis of thyroid eye disease – does autoimmunity against the TSH receptors explain all cases? Pol J Endocrinol, s. 222-227.
15. Wiersinga WM. (2011) Autoimmunity in Graves' Ophtalmopathy: The Result of unfortunate Marriage between TSH Receptors and IGF-1 Receptors? J Clin Endocrinol Metab, s. 2386 -2394.

Liczba znaków ze spacjami: 27 934 w tym 8 717 grafika

Agnieszka Korol[1], Barbara Sokołowska[1], Justyna Demianiuk[1], Magdalena Amarowicz[2], Agnieszka Kondraszuk[1]

[1] Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jan Pawła II w Białej Podlaskiej
[2] Katedra i Zakład Patomorfologii Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Trendy epidemiologiczne nowotworów złośliwych płuca wśród mężczyzn w latach 1990-2010 w Polsce

Streszczenie

Przedmiotem pracy jest przedstawienie tendencji zachorowalności i umieralności spowodowanych nowotworem złośliwym płuca w populacji mężczyzn w latach 1990 – 2010 na terenie Polski. Oceniono zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe płuca w populacji mężczyzn w podziale na grupy wiekowe oraz województwa. Wykorzystano standaryzowane współczynniki, oraz liczby bezwzględne zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe płuca, które pochodzą z Krajowego Rejestru Nowotworu. Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe płuca w populacji mężczyzn w Polsce w latach 1990 – 2010 wykazują tendencję spadkową. Największą liczbą zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuca w populacji mężczyzn w podziale na grupy wiekowe wykazują mężczyźni po 55 roku życia. Województwo Mazowieckie i Śląskie przodują w najwyższych liczbach zachorowań i zgonów.

Słowa kluczowe: zachorowalność, umieralność, mężczyźni, nowotwory złośliwe, płuca, Polska

Wstęp

Nowotwory złośliwe są główną, obok chorób układu krążenia, przyczyną zachorowań i zgonów w krajach wysoko uprzemysłowionych. Obecnie w Stanach Zjednoczonych co 4. zgon związany jest z chorobą nowotworową (Kosacka 2006). Podobnie wygląda sytuacja w Polsce - w 2000 roku nowotwory złośliwe były odpowiedzialne za 235 zgonów. Szacuje się, że w ciągu najbliższych 50 lat nastąpi podwojenie liczby zachorowań na nowotwory złośliwe na świecie (Korniluk 2006). Wśród nowotworów złośliwych rak płuca zajmuje czołowe miejsce zarówno pod względem czynności występowania, jak i przyczyny zgonów. Jest to obecnie najczęściej występujący nowotwór złośliwy na świecie (Kosacka 2006, Grzelewska-Rzymowska 2003, Wojciechowska 2005). Nowotwór złośliwy płuc jest jednym z najczęściej występujących na świecie i najgorzej rokujących nowotworów złośliwych wśród mężczyzn, ale zajmuje także wysokie miejsce wśród zgonów z powodu chorób nowotworowych u obu płci. Duża liczba zgonów

z powodu tego nowotworu występuje zarówno w krajach, w których medycyna jest na wysokim poziomie jaki i w tych, które dopiero rozwijają się. Za główne przyczyny dużej liczby zgonów i zachorowalności na nowotwór złośliwy płuca uznaje się skryty przebieg choroby oraz niską świadomość społeczeństwa o czynnikach ryzyka związanych z wystąpieniem tej choroby. Nowotwory złośliwe spowodowane anty-zdrowotnym stylem życia wpływają nie tylko na zagrożenie życia, ale także powodują ogromne koszty ekonomiczne ponoszone przez całe społeczeństwo. Dotyczy to nie tylko finansowania leczenia ale także wynikających z ich rozpowszechnienia kosztów związanych z nieobecnością w pracy, spadkiem wydajności pracy oraz zwiększenia liczby rent wypłacanych osobom chorującym na nowotwory złośliwe (Wojciechowska 2005).

Cel pracy

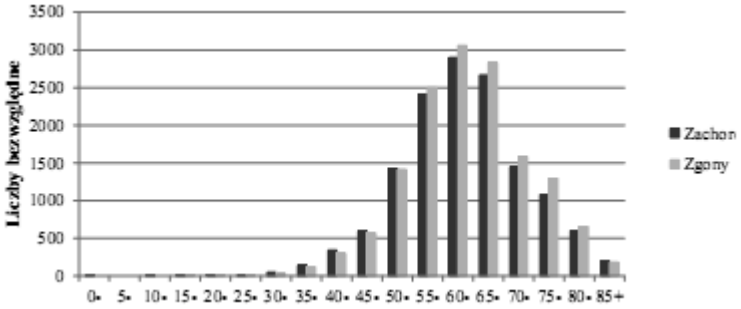
Celem pracy jest ocena zachorowalności i umieralności mężczyzn w Polsce w latach 1990 – 2010. Szczegółowo starano się ustalić ocenę zachorowalności i umieralności mężczyzn w 5 letnich przedziałach wiekowych w Polsce w latach 1990 – 2010, oraz ocena zachorowalności i umieralności mężczyzn w Polsce w podziale na województwa w latach 1990 – 2010.

Materiał i metoda

Materiał stanowią dane dotyczące zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe płuc pochodzące z Krajowego Rejestru Nowotworów i obejmują lata 1990 – 2010. Jako metodę zastosowano współczynniki standaryzowane i liczby bezwzględne zachorowalności i umieralności na nowotwór złośliwy płuc w populacji mężczyzn w latach 1990 – 2010.

Wyniki badań

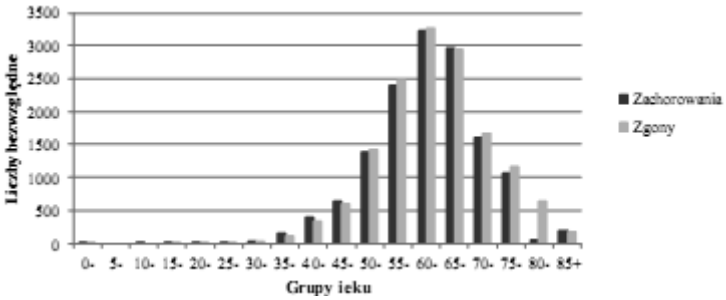
W 1990 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 67,9/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 71,1/105. Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Katowickim i Warszawskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 55. a 65. rokiem życia .



Rycina 1. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1990
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 1991 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił: 71,4/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on: 71,9/105.

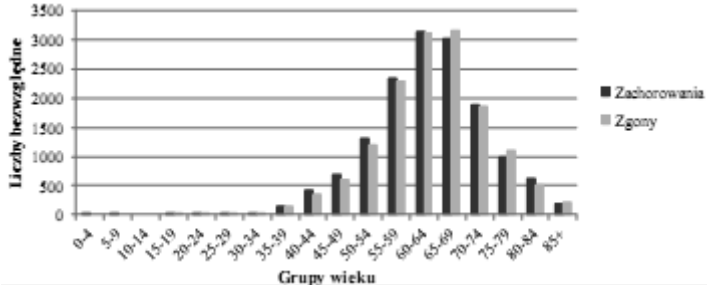
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Katowickim i Warszawskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 55. a 65. rokiem życia.



Rycina 2. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1991
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 1992 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 71,0/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił 70,3/105.

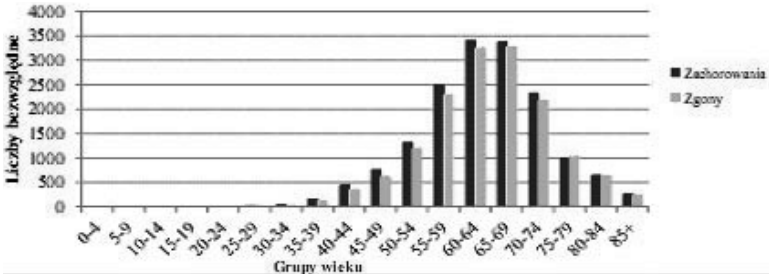
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Katowickim i Warszawskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuję między 55. a 69. rokiem życia.



Rycina 3. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1992
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 1993 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 77,0/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 71,9/105.

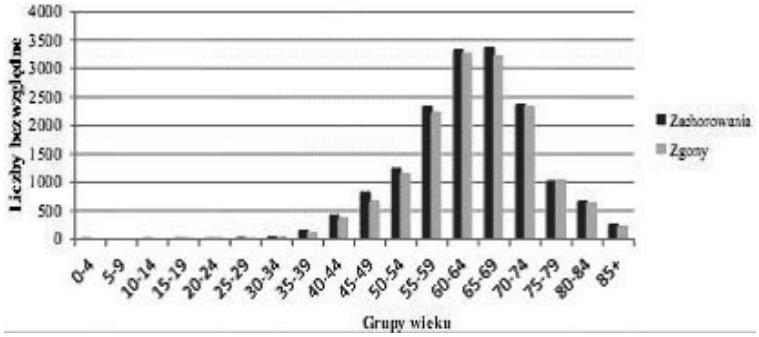
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Katowickim i Warszawskim. Największa liczba zachorowań w podziale na grupy wiekowe występuje między: 55. a 74. rokiem życia. W przypadku zgonów jest to 55. a 65. rok życia.



Rycina 4. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1993
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 1994 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił74,8/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 71,3/105.

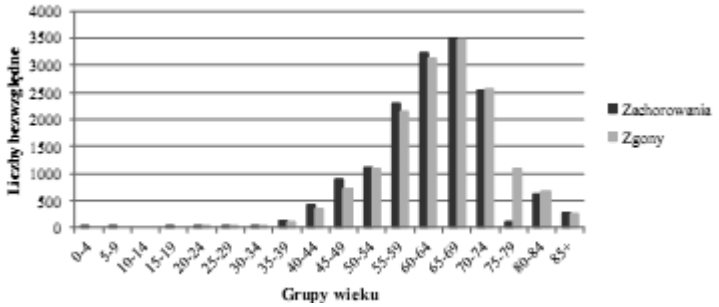
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Katowickim i Warszawskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między: 55. a 74. rokiem życia.



Rycina 5. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1994
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 1995 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 77,9/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 72,1/105.

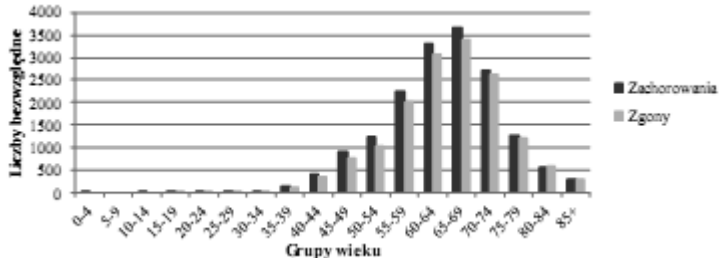
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Katowickim i Warszawskim. Największa liczba zachorowań występuje między: 55. a 74. rokiem życia. W przypadku zgonów jest to 55. a 84. rok życia.



Rycina 6. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1995
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 1996 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 76,4/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 70,3/105.

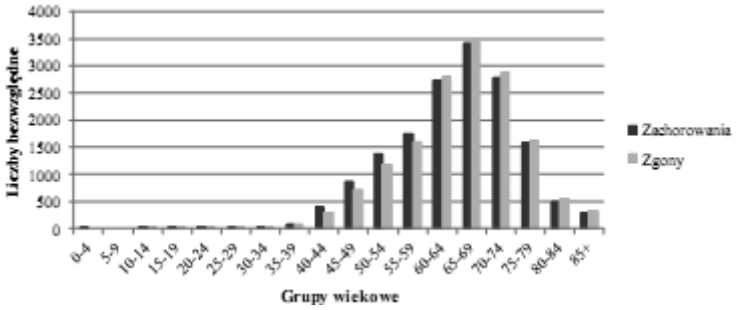
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Katowickim i Warszawskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 55 a 74 rokiem życia.



Rycina 7. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1996
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 1999 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 76,7/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 76,9/105.

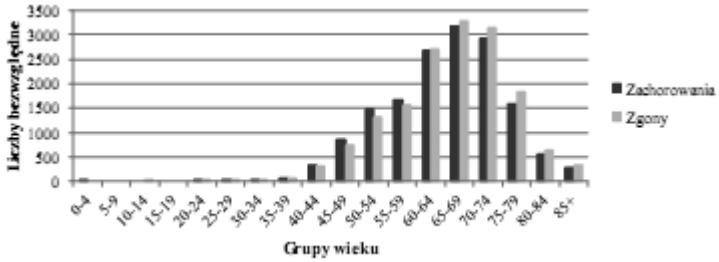
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów podziale na grupy wiekowe występuje między 60. a 74. rokiem życia.



Rycina 8. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 1999
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2000 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 76,3/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 67,8/105.

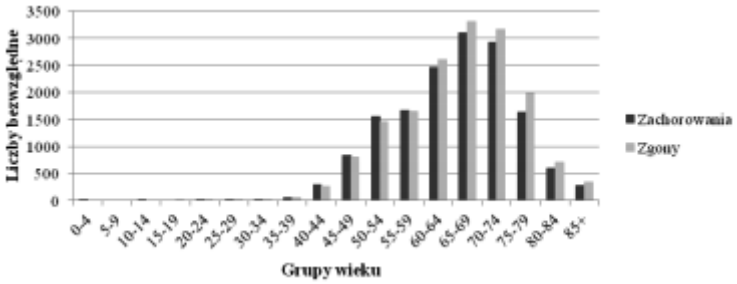
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 60. a 74. rokiem życia.



Rycina 9. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2000
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2001 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 73,7/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 68,2/105.

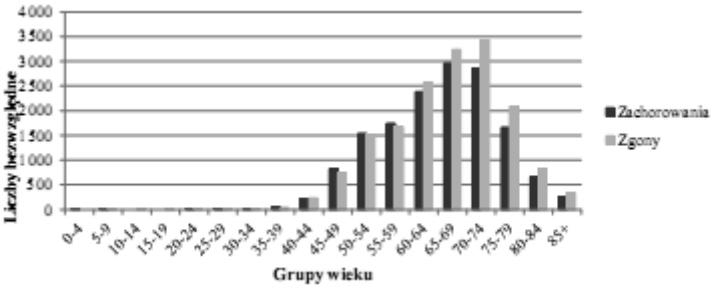
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 60. a 74. rokiem życia.



Rycina 10. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2001
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2002 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 73,7/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 69,6/105.

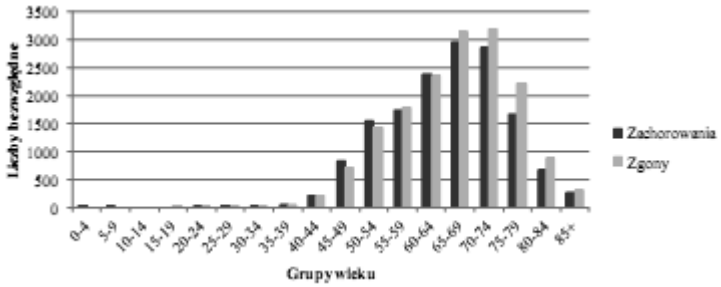
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań w podziale na grupy wiekowe występuje między 60. a 74. rokiem życia. W przypadku zgonów jest to 60. a 79. rok życia.



Rycina 11. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2002
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2003 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 64,1/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 66,0/105.

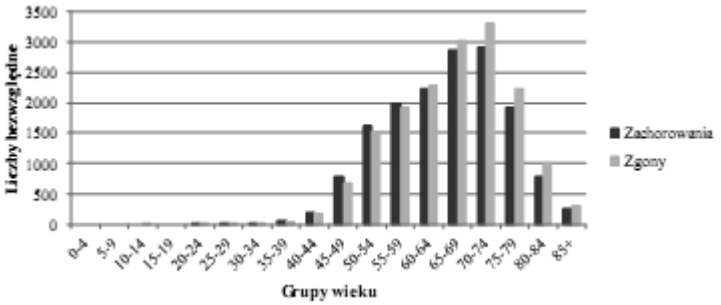
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 60. a 74. rokiem życia.



Rycina 12. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2003
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2004 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 62,9/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 65,5/105.

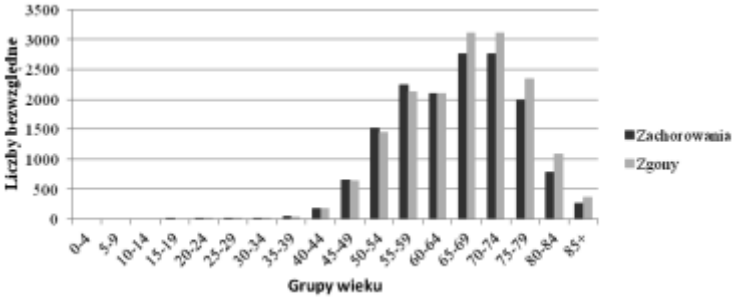
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowiecki i Śląskim. Największa liczba zachorowań w podziale na grupy wiekowe między 55. a 74. rokiem życia. W przypadku zgonów jest to 60. a 74. rok życia.



Rycina 13. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2004
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2005 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 60,0/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 64,4/105.

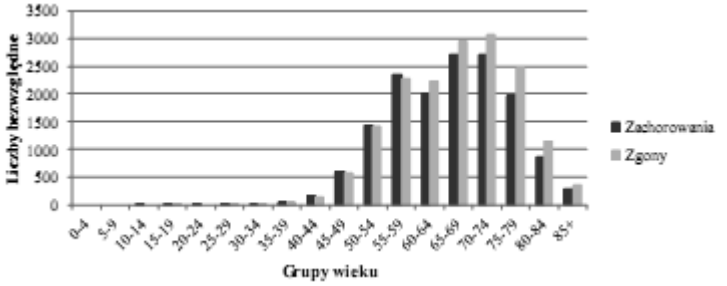
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 55. a 74. rokiem życia.



Rycina 14. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2005
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2006 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 58,5/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 63,6/105.

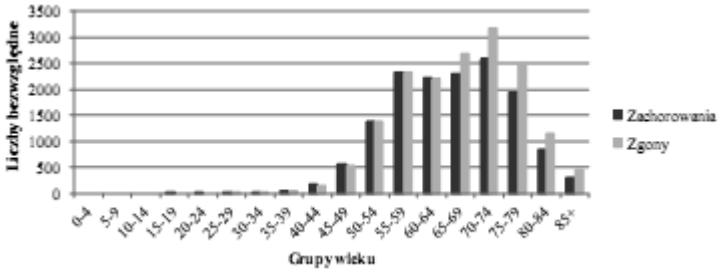
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań w podziale na grupy wiekowe występuje między 55. a 74. rokiem życia. W przypadku zgonów jest to 55. a 79. rok życia.



Rycina 15. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2006
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2007 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 55,4/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 61,7/105.

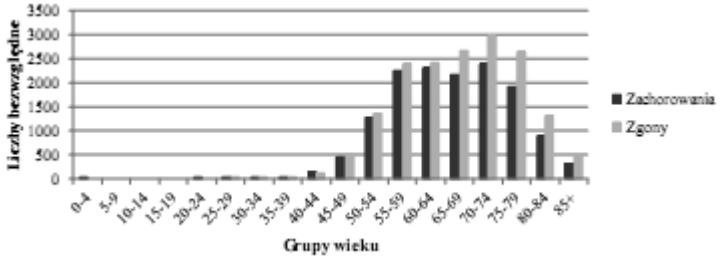
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 55. a 79. rokiem życia.



Rycina 16. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2007
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2008 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 52,3/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 61,4/105.

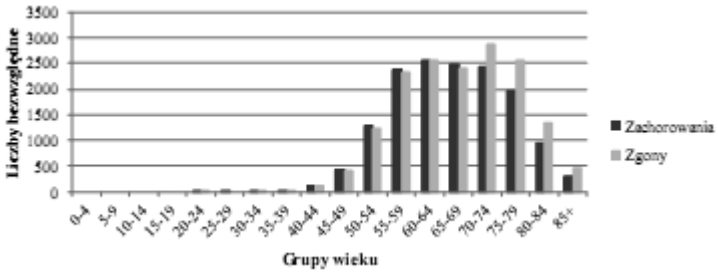
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 55. a 79. rokiem życia.



Rycina 17. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2008
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2009 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił 53,3/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 58,3/105.

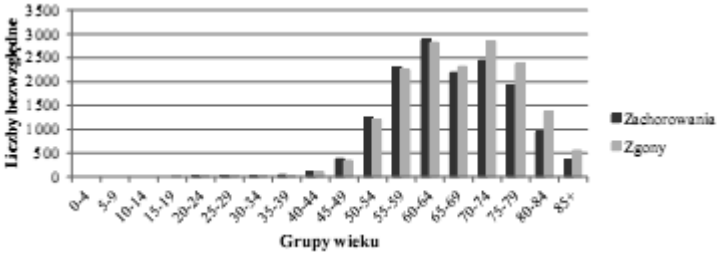
Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowano w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje miedzy 55. a 79. rokiem życia.



Rycina 18. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2009
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

W 2010 roku standaryzowany współczynnik zachorowalności dla nowotworów złośliwych płuc w populacji mężczyzn wynosił52,2/105 natomiast w przypadku zgonów wynosił on 56,2/105.

Najwięcej zachorowań i zgonów odnotowuje się w województwie Mazowieckim i Śląskim. Największa liczba zachorowań i zgonów w podziale na grupy wiekowe występuje między 55. a 79. rokiem życia.



Rycina 19. Liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc u mężczyzn według 5 – letnich grup wieku, Polska 2010
Źródło: Opracowanie na podstawie raportu Krajowego Rejestru Nowotworów.

Poziom współczynników standaryzowanych zachorowalności i umieralności na przełomie lat 1990 – 2010 w populacji mężczyzn z powodu nowotworów złośliwych płuc wykazuje trend spadkowy, jednakże w populacji kobiet możemy zaobserwować niepokojący wzrost zachorowań i zgonów.

Dyskusja

Nowotwory złośliwe płuc są jednym z głównych problemów zdrowotnych i ekonomicznych państw na świecie. W minionym czasie zajmowały on pierwsze miejsce w przypadku częstości występowania a przede wszystkim są najczęstszą przyczyną zgonów wśród nowotworów złośliwych w populacji mężczyzn. Na dużą liczbę zgonów składa się bardzo późna wykrywalność nowotworu złośliwego płuc, ukryty przebieg

choroby, agresywność nowotworu oraz słaba skuteczność leczenia (Zatoński 1992) . Podstawą oceny zachorowalności i umieralności w Polsce są dane statystyczne prowadzone przez Krajowy Rejestr Nowotworów oraz na podstawie świadectw zgonów gromadzonych przez Główny Urząd Statystyczny (Wojciechowska 2004) . W latach 1990 – 2000 największa liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc w populacji mężczyzn w podziale na 5 letnie grupy wiekowe utrzymała się między 50. a 65. rokiem życia. Natomiast po 2000 roku największa liczba zachorowań i zgonów występuje między 60. a 80. rokiem życia. Taka liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuc w latach 1990 – 2000 uwarunkowana jest wiarygodnością danych oraz jakością rejestracji nowotworów złośliwych w Polsce (NFZ 2011). Mimo wzrastające kompletności rejestracji w Polsce nadal można znaleźć regiony gdzie kompletność nie jest zadowalająca. Powodem tego jest, iż w niektórych województwach rejestracja zachorowalności na nowotwory złośliwe jest oparta na podstawie kart zgłoszenia nowotworu złośliwego i z biegiem czasu nie są one aktualizowane (Wojciechowska 2004, NFZ 2011). Początek lat osiemdziesiątych szacowany jest na 30% niedorejestrowania nowotworów złośliwych, aczkolwiek już w 1992 roku odsetek ten zmniejsza się do 11% i z biegiem lat jest on coraz mniejszy i już w 1995 roku odsetek wynosi 5% (Zatoński 1993). Należy także wspomnieć iż, w latach 1963-1990 prowadzona była tylko analiza na podstawie danych umieralności, ponieważ braki w rejestracji zachorowalności były tak duże, że udostępniane dane byłyby zafałszowane. W latach 1997 i 1998 z powodu protestu służby zdrowia nie były wypełniane karty zgłoszeń nowotworów złośliwych oraz zastopowano wpisywanie informacji o przyczynach zgonów w Polsce. Spowodowało to zmniejszenie rejestracji nowotworów złośliwych oraz braki w dokumentacji statystycznej (NFZ 2011, Zatoński 1993). Nowotwory złośliwe w Polsce wykazują znaczne zróżnicowanie geograficzne. W latach 1975 - 1985 charakterystyczne było uporządkowanie umieralności. Najniższy poziom umieralności charakteryzował wschód Polski a najwyższą zachód (Wojciechowska 2004). Największa liczba zachorowań i zgonów na przełomie lat 1990 - 2010 występuje w województwach Mazowiecki i Śląskim, natomiast najniższa jest w województwa Lubuskim i Opolskim. Powodem takich wyników, może być niekompletna rejestracja nowotworów złośliwych płuc w województwach Lubuskim i Opolskim. Innym ważnym elementem może być to, że w województwie Mazowieckim i Śląskim występują Instytuty Onkologii, do których spływają wszystkie informacje i są tworzone analizy epidemiologiczne. Jako, że te dwa województwa posiadają tak wykwalifikowane placówki posiadają także wysoką wiarygodność dany o zachorowalności i umieralności na tle całej Polski. Dodatkowo, w niektórych województwach analiza wyników jest bardzo uciążliwa. Brak rozbudowanego ośrodka onkologicznego oraz sieci opieki ma wpływ na bardzo małą liczbę zarejestrowanych przypadków danej choroby, niską jakość danych oraz brak komplementarności. Takimi województwami są: lubuskie, podlaskie oraz lubelskie (Rzymian 2008). Największa liczba zachorowań i zgonów na nowotwór złośliwy płuc w populacji mężczyzn w podziale na 5 letnie grupy wiekowe utrzymała się między 50. a 65. rokiem życia. Natomiast po 2000 roku największa liczba zachorowań i zgonów występuje między 60. a 80. rokiem życia. Nowotwory złośliwe

płuc są schorzeniem rzadkim przed 35. rokiem życia w populacji mężczyzn. Szacuje się, że ryzyko wystąpienia raka złośliwego płuc przed 35. rokiem życia wynosi 0,09%. Największa zachorowalności na nowotwór złośliwy płuc w populacji mężczyzn obserwuje się między 55. a 70. rokiem życia. Natomiast najwięcej zgonów odnotowuje się między 65. a 85. rokiem życia (Jassem 2011). Na przełomie lat 90. nastąpiły pozytywne zmiany w populacji mężczyzn dotyczące zmniejszeniu odsetka palących, co przełożyło się na spadek częstości zachorowań a co za tym idzie także zgonów w latach 2000 – 2010. Ten korzystny zwrot dotyczył najpierw młodych mężczyzn a następnie przełożył się także na mężczyzn w średnim wieku (NFZ 2011). Problemem analizy zachorowań i zgonów na nowotwór złośliwy płuc w populacji mężczyzn jest Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD - 10. Według tej klasyfikacji nowotwór złośliwy płuc ma oznaczenie C-34. Jednakże pod tym oznaczeniem umieszczony jest nie tylko nowotwór złośliwy płuc ale także nowotwór złośliwy oskrzela z podziałem na płaty płucne. Wpływa to na zwiększenie liczby zachorowań na nowotwór złośliwy płuc i inne rodzaje nowotworu oskrzeli co powoduje zwiększenie wiarygodności wyników (Jassem 2011, Zatoński 1994). W populacji mężczyzn nowotwory złośliwe płuc przyjmują tendencję wzrostu liczby zgonów. Taki efekt będzie utrzymywał się przez następne lata, gdyż dochodzi do wydłużenia się przeciętnego trwania życia mężczyzn przy słabnącym wzroście zachorowań na nowotwory złośliwe płuc. Duża ilość palących mężczyzn żyje aż do osiemdziesiątych lat swojego życia, kiedy ryzyko zachorowania na nowotwory złośliwe płuc jest wysokie i może stanowić główną przyczynę zgonów (Zatoński 1992).

Wnioski

1. Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe płuca w populacji mężczyzn w Polsce w latach 1990-2010 wykazują tendencję spadkową.
2. W latach 1990 – 2000 największa liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe płuca w populacji mężczyzn w podziale na 5 letnie grupy wiekowe utrzymała się między 50. a 65. rokiem życia. Natomiast po 2000 roku największa liczba zachorowań i zgonów występuje między 60. a 80. rokiem życia.
3. W latach 1990 – 2010 województwo o najwyższej liczbie zachorowań i zgonów z powodu nowotworów złośliwych płuca w populacji mężczyzn to województwo: Mazowieckie i Śląskie. Województwa o najniższej zachorowalności i umieralności to: Lubuskie, Opolskie, Podlaskie.

Piśmiennictwo

1. Kosacka M., Jankowska R. (2006) Epidemiologia raka płuca. VIA MEDIA, Warszawa s. 76-80.
2. Korniluk K., Wcisło G., Nużyński P. i wsp. (2006) Epidemiologia raka jelita grubego. Współczesna Onkologia;10:136-138.
3. Grzelewska-Rzymowska I., Kordek R., Tymińska K. i wsp. (2003) Epidemiologia raka płuc. Wydawnictwo Sesja, Łódź; 17-31.

4. Wojciechowska U., Didkowska J., Tarnowski W., Zatoński W. (red) (2005) Nowotwory złośliwe Polsce 2003 roku. Biuletyn Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej- Curie, Warszawa.
5. Zatoński W., Tyczyński J. (1992) Nowotwory złośliwe w Polsce w 1991 roku. Zakład Organizacji Walki z Rakiem i Epidemiologii Nowotworów, Warszawa.
6. Wojciechowska U., Didkowska J., Tarkowski W., Zatoński W. (2004) Nowotwory Złośliwe w Polsce w 2002 roku. Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej – Curie. Warszawa, s.1-16.
7. Narodowy Fundusz Zdrowia (2011) Rak płuc z perspektywy NFZ, sprawozdawczość i koszty leczenia w latach 2002-2010.
8. Zatoński W., Tyczyński J. (1993) Nowotwory złośliwe w Polsce w 1992 roku. Zakład Organizacji Walki z Rakiem i Epidemiologii Nowotworów, Warszawa.
9. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W. (2004) Nowotwory Złośliwe W Polsce – wskaźnik przeżyć 5-letnich według województw. Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej – Curie, Warszawa, s. 1-52.
10. Rzyman W. (2008) Rak płuc. Forum Medycyny rodzinnej tom II, Gdańsk, nr. 6.
11. Jassem J. W: Szczeklik A. (red.) (2011) Choroby wewnętrzne stan wiedzy na rok 2011. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków, s. 689 – 701.
12. Zatoński W., Tyczyński J. (1994) Nowotwory złośliwe w Polsce w 1993 roku. Zakład Organizacji Walki z Rakiem i Epidemiologii Nowotworów, Warszawa, s. 1-18.

Liczba znaków ze spacjami: 24 168

Barbara Sokołowska, Karolina Mazur, Agnieszka Korol, Stanisława Spisacka

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Zakład Pielęgniarstwa Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Poziom wiedzy licealistów na temat choroby alkoholowej

Streszczenie

Wstęp: Spożywanie alkoholu w młodym wieku jest istotnym czynnikiem ryzyka rozwoju uzależnienia od alkoholu, Pomimo świadomości społeczeństwa negatywnych konsekwencji picia alkoholu, młodzież nadal sięga po alkohol. Eksperymentując z alkoholem i innymi używkami, pozwala sobie często na zachowania, które mogą zagrażać zdrowiu i życiu ich samych oraz innych osób.

Cel pracy: Celem badań było określenie poziomu wiedzy licealistów na temat choroby alkoholowej.

Materiał i metoda: W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem przy tym kwestionariusza ankiety autorstwa własnego skonstruowany na potrzeby badania zawierającego 21 pytań. Uzyskane wyniki badań poddano analizie i wyliczono odsetki procentowe.

Wyniki: W badanej populacji, aż 90% badanych spożywało alkohol, a tylko10% badanych zadeklarowało, że nie piło jeszcze w swoim życiu alkoholu. Aż 65% badanych uznało, że ma małą wiedzę na temat uzależnienia od alkoholu, ale 67% badanych uczniów uznało że picie alkoholu w obecnych czasach stanowi problem społeczny.

Wnioski: Z pracy wynika, iż licealiści posiadają zbyt małą wiedzę na temat uzależnienia od alkoholu oraz nie znają z jakimi zagrożeniami wiąże się to zjawisko. Nadużywanie alkoholu przez rodziców ma wpływ na funkcjonowanie dzieci w rodzinie i środowisku społecznym. Rodzice mało skutecznie reagują na zbyt częste sięganie po alkohol przez swoje dzieci.

Słowa kluczowe: choroba alkoholowa, wiedza, młodzież, uzależnienie

Wstęp

Uzależnienie od alkoholu jest jednym z największych problemów współczesnego świata, a troska o trzeźwość jest jednym z najważniejszych wyzwań stojących przed naszym społeczeństwem (Pawłowska 1996). Nadużywanie alkoholu jest problemem starym lecz nadal kontrowersyjnym. Odnosi się do jego globalnej oceny, oscylującej między dwoma biegunami; choroba czy problem moralny (Wnuk i in. 2013). Wielka dynamika tego zjawiska sprawiła, że notuje się we wszystkich krajach Europy Wschodniej w tym także w Polsce gwałtowny wzrost spożycia alkoholu (Wojtyła i in. 2010). Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) umieralność z powodu zatruć w populacji dzieci i młodzieży poniżej 20 roku życia kształtuje się na poziomie 1.8/100 000. W krajach

zamożnych oraz średnio-zamożnych intoksykacje stanowią czwartą przyczynę zgonów (Pawłowska 1996). Już od pięciu lat poziom spożycia napojów alkoholowych znacznie wzrasta. W ponad 800 tysiącach polskich rodzin występuje problem uzależnienia, natomiast około 16 % społeczeństwa ryzykownie nadużywa alkoholu (Wojtyła i in. 2010). Również młodzież dotyka ten problem, gdyż wielu z nich regularnie się upija. Duży wpływ na wymienione negatywne zjawiska ma łatwy dostęp do alkoholu, jego promocja i wpływ społeczeństwa i rówieśników (Musiał i in. 2012). Według obiegowych opinii, rozpowszechnione społeczeństwie uzależnienie od alkoholu, najczęściej zwane potocznie alkoholizmem, nałogiem alkoholowym lub chorobą alkoholową oznacza stan bardzo zaawansowanej degradacji fizycznej, psychicznej, duchowej, materialnej, kulturowej i społecznej. Najbardziej klasyczny, funkcjonujący i przerażający obraz człowieka uzależnionego to osoba, która utraciła wszystko, zdrowie, rodzinę, pracę, dom (Rudzka, Krzyżanowski 2011). Problemu uzależnień, chociaż w wielu przypadkach dotyczy dorosłych, nie można rozpatrywać bez uwzględnienia w nim roli rodziny (Rudzka, Krzyżanowski 2011, Sokołowska i in. 2008). Najnowsze badania wskazują, że uzależnienie od alkoholu w wieku średnim ma swój początek we wczesnej młodości. Młodzież spożywając alkohol w coraz młodszym wieku uzależnia się 3 - 4 krotnie szybciej, a niżeli dorośli, a ma to związek ze stopniem dojrzałości ośrodkowego układu nerwowego. Intensywne picie przed 20 rokiem życia prowadzi do uzależnienia nawet w ciągu kilku miesięcy (Skoczylas, Żebrowski 2009). Im młodsi ludzie piją alkohol, tym częściej wykazują inne zachowania ryzykowne takie jak sięganie po papierosy, narkotyki czy uprawianie seksu z wieloma partnerami, a to wiąże się zwykle z tym, że osiągają słabsze wyniki w nauce czy całkiem z niej rezygnują (Sokołowska i in. 2008).

Z naukowych doniesień wynika, że picie alkoholu w nadmiarze między 20, a 25 rokiem życia doprowadza do pojawienia się objawów uzależnienia od alkoholu już po 3 - 4 latach, a po 25 roku życia okres uzależniania może trwać nawet kilkanaście lat (Skoczylas, Żebrowski 2009). Skłonność młodzieży do picia alkoholu i upijania się związana jest z sytuacją środowiskową, a szczególnie zachowaniami i normami jakie obowiązują w najbliższym otoczeniu rodzinny i rówieśników (Rudzka, Krzyżanowski 2011).

Picie alkoholu przez nastolatki, nawet w ilościach nieszkodliwych dla dorosłych, hamuje rozwój emocjonalny jak i zaburza procesy rozwojowe młodego człowieka (Gromadecka – Sutkiewicz i in. 2008). Życie dzieci z rodzin alkoholowych przypomina walkę o przetrwanie. W Polsce, w rodzinach z problemem alkoholowym żyje około 1,5-2,0 mln dzieci, a z tego 500 tysięcy znajduje się w wstrząsającej sytuacji zagrażającej ich zdrowiu i życiu. Co więcej, badania wykazują, że dzieci osób uzależnionych od alkoholu znajdują się w podwyższonej grupie ryzyka uzależnienia (Musiał i in. 2012). Problem alkoholu w rodzinach jest szeroki, ponieważ jeżeli choć jedna osoba w rodzinie pije alkohol w nadmiernych ilościach to jest rodziną z problemem alkoholowym. Członek rodziny pijący w sposób nadmierny dostarcza wszystkim innym członkom problemów życiowych, finansowych i emocjonalnych, co sprawia, że cała rodzina boryka się z szeroko rozumianym ″problemem alkoholowym″. Nikt nie pije w próżni społecznej, B. Woronowicz definiuje uzależnienia od alkoholu koncentrując się przede wszystkim na

zaburzeniu kompetencji społecznych, pisze: „alkoholizm jest to patologiczny wzorzec używania alkoholu lub niesprawność funkcji społecznych i zawodowych, które spowodowane zostały używaniem alkoholu oraz towarzysząca któremuś z nich zmieniona tolerancja bądź objawy zespołu abstynencyjnego" (Rudzka, Krzyżanowski 2011).

Cel badań

Celem badań było określenie poziomu wiedzy licealistów na temat choroby alkoholowej. Szczegółowo starano się dowieść czy młodzież ma świadomość zagrożeń uzależnienia od alkoholu i z jaka częstotliwością sięga po alkohol oraz czy nadużywanie alkoholu przez rodziców ma wpływ na funkcjonowanie dzieci w rodzinie i środowisku społecznym? Czy rodzice uświadamiają dzieci o zagrożeniach płynących picia alkoholu?

Materiał i metoda

Badania przeprowadzono w grupie 80 uczniów klasy trzeciej bialskiego liceum co stanowiło 52 mężczyzn (65%) i 28 kobiet (35%). Do realizacji celu badań wykorzystano kwestionariusz ankiety autorstwa własnego skonstruowany na potrzeby badania. Uzyskane wyniki badań poddano analizie i wyliczono odsetki procentowe.

Wyniki

Badania przeprowadzono na terenie Zespołu Szkół Zawodowych nr.2 im. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Białej Podlaskiej. W badaniach wzięło udział 80 uczniów, którzy wyrazili chęć uczestnictwa w badani. Zdecydowana większość była płci męskiej gdyż stanowili oni 65% natomiast płeć żeńska stanowiła 35%. Zdecydowana większość badanych 73% uczniów zdeklarowała, że pochodzi z miasta, a 27% uczniów ze wsi. Z całej grupy 71% badanych uznało, że są pełnoletni, a 29% że nie osiągnęli jeszcze pełnoletności. Na zadane pytanie czy kiedykolwiek spożywali alkohol okazało się, że aż 90% badanych (n=72) spożywało, a 10% badanych (n=8), że nie (Ryc.1).



Rycina 1. Picie alkoholu przez populacje badanych

W prowadzonym badaniu uczestników zapytano czy mieli kiedykolwiek problem ze zdobyciem alkoholu i tylko 15% badanych (n=19) uznało, że ten problem pojawił się, pozostali twierdzili, iż nie mieli najmniejszego problemu ze zdobyciem alkoholu (Ryc.2).



Rycina 2. Możliwość zdobycia alkoholu przez badanych

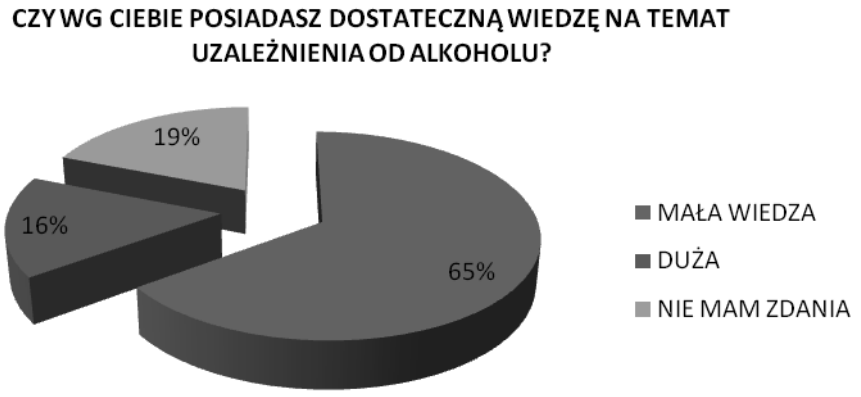
Na pytanie czy alkohol stał się popularny wśród młodzieży 67% badanych stwierdziło, że jest popularny, 29% badanych, że nie, a 4% badanych uznał, że nie ma zdania. W dalszej części badania zapytano badanych czy podczas spożywania alkoholu zdarzyła się im utrata świadomości. Przerażające okazały się wyniki, bo aż 38% badanych (n=30) uznało, że za każdym razem kiedy pije alkohol traci świadomość, 56% badanych (n=45) zadeklarowało, że kilkakrotnie w swoim życiu po upojeniu alkoholowym stracili świadomość i tylko 6% badanych uznało, że takie zdarzenie pomimo spożycia alkoholu nie miało miejsca w ich życiu (Ryc.3).



Rycina 3. Utrata świadomości przez badanych po piciu alkoholu.

W dalszym ciągu badania zapytano badanych czy według swojej opinii uważają, że posiadają dostateczna wiedzę na temat uzależnienia od alkoholu i okazało się, że

65% badanych uznało, że posiada zbyt małą wiedzę na temat uzależnienia od alkoholu , a 16% badanych nie posiada żadnej wiedzy na temat uzależnienia. Tylko 16% badanych uważało, że ich wiedza na temat uzależnienia od alkoholu jest duża. Zebrany materiał dowodzi, że 86% badanych (n=69) uzależnienie od alkoholu uważa za chorobę, a 14% badanych (n=11) twierdzi, że uzależnienie nie jest chorobą (Ryc.4).



Rycina 4. Poziom wiedzy badanych na temat uzależnienia od alkoholu w opinii własnej.

Respondentów również zapytano czy uważają, że alkohol jest szkodliwy dla zdrowia i życia człowieka i tylko 39% badanych uznało, że tak ale w dużych ilościach, 61% badanych stwierdziło że alkohol pity w małych ilościach nie stanowi zagrożenia dla zdrowia człowieka. Kontynuując badanie zapytano młodzież, czy uważają, że picie alkoholu w obecnych czasach stanowi problem społeczny. Na to pytanie 67% badanych (n=54) uznało, że jest to problem społeczny, 16% badanych (n=13) uznało, że nie, a 17% badanych odpowiadał, że nie ma zdania na ten temat co wynikało najprawdopodobniej z braku wiedzy na temat problemu uzależnienia od alkoholu. W toku prowadzonego badania zapytano młodzież o ocenę swojej relacji z rodzicami z czego 31%badanych uznało, ze rodzice ich nie rozumieją, 25% badanych uważało, że rodzice nie mają dla nich czasu, 24% badanych określiło, że często popadają w konflikty z rodzicami, kłócą się, a tylko 17% badanych potwierdziło, ze rodzice dużo z nimi rozmawiają i 3% badanych, że rodzice są dla nich autorytetem. Z prowadzonych badań wynika, że aż 54% badanych zadeklarowało, że rodzice wiedzą o ich piciu alkoholu, u 21% badanych rodzice nie wiedzą, ze ich dziecko pije alkohol, a 26 badanych uznało, że nie ma to dla nich znaczenia czy rodzice wiedzą czy też nie. Zdumiewające dane pokazuje pytanie zadane młodzieży czy rodzice zabraniają spożywania alkoholu przez swoje dzieci ponieważ z zebranego materiału wynika, że aż 53% badanych zadeklarowało, że ich rodzice nie zabraniają swoim dzieciom pić alkoholu, a 47% badanych uznało, że ich rodzice są przeciwni ich spożywania przez nich alkoholu, zabraniają im. Z analizy zebranego materiału okazało się, że aż 37% badanych zadeklarowało, że ich rodzice spożywają alkohol dość często, 23% badanych uznało, ze ich rodzice nie spożywają alkoholu, a 40

% badanych uznało że nie ma to dla niego znaczenia czy spożywają alkohol czy też nie. W kolejnym pytaniu zapytana młodzież koto z ich rodziny nadużywa alkoholu to 19% badanych uznało, że jest to matka, 51% badanych , że ojciec, a 30% badanych, że są to obydwoje z rodziców. Na to pytanie udzielili również odpowiedzi również te osoby które wcześniej zadeklarowały, że nie ma dla nich większego znaczenia czy jego rodzice spożywają alkohol czy tez nie. Młodzież zapytano również czy uważają, że jeśli ktoś z ich rodziców nadmiernie spożywa alkohol to jest uzależniony. Na to pytanie, aż 82% badanych odpowiedziało „tak", a 18% badanych udzieliło odpowiedzi „nie". Natomiast aż 60% badanych uznało, że ich rodzice którzy nadużywają alkoholu nie próbowali podjąć walki z nałogiem, a 40% badanych uznało, że ich rodzice próbowali podejmować walkę z nałogiem. Uczestnicy badania zapytani czy kiedykolwiek prosili swoich bliskich o zaprzestanie picia alkoholu i okazało się, że aż 71% badanych zwracała się do swoich bliskich o zaprzestanie picia, a 29% badanych nie podjęło takiej próby. Na podstawie zebranego materiału starano się ustalić czy w domu respondentów z powodu alkoholu dochodziło do kłótni, awantur i 76% badanych przyznało, że tak i to często, 24% badanych uznało, że nie. Zapytano badanych jakie zagrożenia w przeszłości niosły za sobą problemy picia alkoholu to 27% badanych uznało, że problemy ze znalezieniem pracy, 31% badanych zadeklarowało, że były to problemy w związkach partnerskich, małżeństwie, 24%badanych deklarowali problemy psychiczne, a 18% badanych, że problemy w akceptacji samego siebie. Na końcu badania zadano pytanie respondentom czy uważają, że są uzależnieni od alkoholu, narkotyków bądź papierosów i okazało się, że aż 81% badanych zadeklarowało, iż boryka się z jakimś z tych uzależnień, 19% badanych uznało, że problem ten ich nie dotyczy.

Dyskusja

W literaturze światowej poświęca się coraz więcej uwagi rosnącemu zjawisku spożywania i nadużywania alkoholu przez dzieci i młodzież. Spożywanie alkoholu w młodym wieku jest istotnym czynnikiem ryzyka rozwoju uzależnienia od alkoholu i często współistnieje z innymi uzależnieniami, a dzieci pijące alkohol przed 15 rokiem życia są czterokrotnie bardziej predysponowane do uzależnienia jako osoby dorosłe (Hintze 2011). Badania zostały przeprowadzone wśród młodzieży wieku 17 - 18 lat uczęszczający do losowo wybranej szkoły średniej o profilu zawodowym. Wśród respondentów dominowali chłopcy 65%, dziewczęta stanowiły 35% ogółu badanych. Większość młodzieży pochodziła z miasta 73% ogółu badanych. Z całej grupy badanych 71%były to osoby pełnoletnie, a na zadane pytanie czy kiedykolwiek spożywali alkohol okazało się, że aż 90% badanych spożywało. Z raportu ESPAD (The European School Survey Project on Alcohol and other Drugs) z 2007 roku dotyczącego używania alkoholu i narkotyków przez młodzież szkolną wynika, że blisko 90% populacji nastolatków w wieku niespełna 16 lat spożywało alkohol przynajmniej raz w ciągu swojego życia. Napoje alkoholowe okazały się najbardziej rozpowszechnioną substancją psychoaktywną wśród młodzieży szkolnej (Hibell i in. 2007). Badania przeprowadzone wśród bialskiej młodzieży udokumentowały, iż picie alkoholu jest rozpowszechnione w stopniu zbliżonym

do średniej ogólnokrajowej i stanowi niepokojące zjawisko obserwowane w ostatnich latach w Polsce (Hibell i in. 2007, Peden i in. 2008). Znaczny wzrost spożycia alkoholu wśród młodzieży nastąpił w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia (Buczkowski i in. 2002). Do pierwszego kontaktu z alkoholem młodzież przyznaje się w okresie nauki w szkole podstawowej i w gimnazjum. Dane epidemiologiczne wskazują, że inicjacja alkoholowa ma miejsce około 11 roku życia. Według Chodkiewicza i Juczyńskiego (2002) znaczny przyrost liczby pijących obserwuje się między 9 a 10 rokiem życia. Analiza własnych danych ankietowych wykazała, że większość badanej młodzieży nie ma wsparcia w rodzinie, a na pytanie czy uważają, że jeśli ktoś z ich rodziców nadmiernie spożywa alkohol to jest uzależniony to, aż 82% badanych odpowiedziało „tak". Uwarunkowania psychospołeczne najczęściej związane z funkcjonowaniem rodziny i presją ze strony rówieśników mają wpływ na podejmowanie przez młodzież zachowań ryzykownych (Sadowska i in. 2004, Małkowska – Szkutnik i in. 2010). Wyniki uzyskane w pracy pokazały zdumiewające dane, a mianowicie rodzice nie zabraniają spożywania alkoholu przez swoje dzieci, co zadeklarowało 53% badanych. Suliga wykazała, że świadomość negatywnych skutków picia alkoholu nie wpływała na ograniczenie ich używania wśród młodzieży (Suliga 2002). W badaniach własnych respondenci w 39% ogółu badanej populacji uznali, że alkohol jest szkodliwy dla zdrowia i życia człowieka ale w dużych ilościach natomiast 61% badanych uznało, że alkohol pity w małych ilościach nie stanowi zagrożenia dla zdrowia człowieka. Autorzy prac dowodzą, iż zdecydowana większość prób zakupu alkoholu przez osoby niepełnoletnie kończy się sukcesem pomimo zakazu sprzedaży do osiemnastego roku życia (Sadowska i in. 2004, Kulig 2005).

Wnioski

Licealiści posiadają zbyt małą wiedzę na temat uzależnienia od alkoholu oraz nie znają z jakimi zagrożeniami wiąże się to zjawisko.

Nadużywanie alkoholu przez rodziców ma wpływ na funkcjonowanie dzieci w rodzinie i środowisku społecznym.

Rodzice mało skutecznie lub wcale nie reagują na zbyt częste sięganie po alkohol przez swoje dzieci. Często nie zabraniają picia alkoholu swoim dzieciom, a niepokojący jest fakt, dają przyzwolenie picia alkoholu przy okazji imprezy rodzinnej.

Piśmiennictwo

1. Pawłowska R. (1996) Model rodziny w oczach młodzieży z rodzin alkoholowych, Probl. Alkohol. 12(486),3
2. Wnuk M., Purandare B., Marcinkowski J. T. (2013) Struktura spożycia alkoholu w Polsce w ujęciu historycznym Probl. Hig. I Epidemiol., 94(3): 446-450.
3. Wojtyła A., Bojar I., Biliński P. (2010) Problem spożywania alkoholu wśród młodzieży w Polsce. Medycyna Ogólna, 16 (XLV), 570
4. Rudzka J., Krzyżanowski D. (2011) Wiedza młodzieży na temat uzależnień. Piel. Zdr. Publ., 1, 3, 225–234
5. Musiał B., Czaja-Bulsa G., Szechter-Grycewicz A., Brodzińska B., Marasz A. (2012) Częstość spożywania alkoholu i zażywania narkotyków przez gimnazjalistów szkół szczeciń-

skich. Annales Academiae Medicae Stetinensis, Roczniki Pomorskiej Akademi i Medycznej w Szczecinie, 58, 2, 40–43
6. Sokołowska B., Bulikowski W., Pasternak K. i in. (2008) Family Conditioning of Drinking Alcohol vs. the Problem of Addiction. Polish Journal of Environmental studiem, Hard Olsztyn, Vol. 17, No 1B
7. Skoczylas P., Żebrowski M. (2009) Ocena stopnia zagrożenia alkoholizmem wśród dzieci i młodzieży ze środowisk wielkomiejskich dotkniętych patologiami społecznymi. Prob. Hig. Epidemiol, 90, 271.
8. Gromadecka-Sutkiewicz M, Dziwak A, Kłos J. (2008) Młodzież licealna i alkohol. Probl. Hig. I Epidemiol., 89(2): 293-296
9. Hintze B. (2011) Wybrane przekonania i doświadczenia związane z piciem alkoholu i palenia marihuany wśród młodzieży z niepełnosprawnością ruchową i ich rówieśników bez dysfunkcji. Alkoh. Narkom., 24, 297
10. Hibell B., Guttormsson U., Ahlmstrom S. et al. (2007) The 2007 ESPAD report-Substance use among studnets in 35 European Countries.
11. Peden M., Oyegbite K., Ozanne-Smith J. et al. (2008) World report on child injury prevention. World Health Organization, Genewa, 123.
12. Buczkowski K., Czerwionka-Szafarska M., Giziński i wsp. (2002) Rozpowszechnienie picia napojów alkoholowych wśród szkół ponadpodstawowych. Prob. Med. Rodz., 4, 21.
13. Chodkiewicz J., Juczyński Z. (2002) Problem używania środków psychoaktywnych przez młodzież. Alkoh. Narkom. 15, 409.
14. Sadowska L., Trzmiel A., Wlazło A., Mysłek M. (2004) O środowiskowych uwarunkowaniach i szkodliwości palenia papierosów wśród dzieci i młodzieży szkół wrocławskich. Med. Sport. 20, 11.
15. Małkowska-Szkutnik A., Dzielska A., Mazur J. (2010) Palenie tytoniu a podejmowanie zachowań ryzykanckich przez młodzież. Prz. Lek., 67, 949
16. Suliga E. (2002) Stosowanie używek, picie alkoholu i palenie tytoniu wśród uczniów szkół średnich. Now. Lek., 71, 103.
17. Kulig J. (2005) Tobacco, alcohol, and other drugs: The role of the pediatrician in prevention, identification and management of substance abuse. Pediatrics, 115, 816.

Liczba znaków ze spacjami: 23 756 w tym 4 185 grafika

Małgorzata Tokarska-Rodak

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Zakład Zdrowia Publicznego, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Czynniki infekcyjne zagrażające zdrowiu pacjentów po przeszczepie nerki

Streszczenie

Jakość życia osób po transplantacji nerki w związku ze znacznym postępem medycyny w tej dziedzinie jest coraz lepsza. Jednak w związku z koniecznością długotrwałego stosowania leków immunosupresyjnych pacjenci tej grupy są szczególnie narażeni na rozwój zakażeń o etiologii wirusowej, bakteryjnej i grzybiczej. Wśród patogenów będących powodem infekcji u pacjentów po przeszczepie nerki wymieniane są: wirusy CMV, EBV, HHV, VZV, BKV, bakterie Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli oraz grzyby z rodzaju Cryptococcus, Aspergillus, a także gatunki Malassesia farfur, Pityrosporum ovale, Trichophyton rubrum, Trichophyton mentagrophytes.

Słowa kluczowe: pacjenci po przeszczepie nerki, CMV, BKV, EBV

Wstęp

W wielu krajach świata, w tym w Polsce, obserwowany jest stały wzrost liczby pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek, u których konieczne staje się wprowadzenie leczenia nerkozastępczego, na które składa się leczenie hemodializami, dializa otrzewnowa lub transplantacja nerki. Pacjenci po przeszczepie muszą systematycznie przyjmować leczenie immunosupresyjne zapobiegające odrzuceniu przeszczepionego narządu i w związku z tym narażeni są szczególnie na zakażenia i wystąpienie powikłań (Bruzda-Zwiech i in. 2010; Sułowicz i in. 2013). Kortykosteroidy oraz inhibitory kalcyneuryny, pochodne kwasu mykofenolowego mogą powodować poważne ogólnoustrojowe działania niepożądane. Inhibitory kalcyneuryny (cyklosporyna A i takrolimus) wykazują działanie nefrotoksyczne, hepatotoksyczne i neurotoksyczne. Cyklosporyna A częściej prowadzi do rozwoju nadciśnienia, a takrolimus zwiększa ryzyko wystąpienia cukrzycy. Leczenie immunosupresyjne wpływa ponadto na stan jamy ustnej, przede wszystkim z uwagi na zwiększoną skłonność do zakażeń i limfoproliferacji (Bruzda-Zwiech i in. 2010).

Źródłem zakażenia u pacjentów po przeszczepie narządów mogą być zarówno patogeny obecne w środowisku szpitalnym jak i domowym, flora endogenna pacjenta oraz wirusy latentne. Rozwój infekcji u biorcy narządu zależy między innymi od ekspozycji na patogeny i podatności chorego na zakażenie, dawki i czasu stosowania immunosupresji, integralności skóry i błon śluzowych, zaburzeń hematologicznych jak limfopenia i neutropenia oraz zaburzeń metabolicznych (Sułowicz i in. 2013). Powikłania nieleczo-

nej próchnicy i zapalenia przyzębia u biorców przeszczepu mogą być przyczyną infekcji ogólnoustrojowej, a nawet prowadzić do utraty przeszczepionego narządu. Badania przeprowadzone przez Bruzda-Zwiech i wsp. wykazały konieczność podjęcia działań zmierzających do poprawy higieny jamy ustnej u pacjentów po transplantacji nerki. Autorzy zwracają uwagę na obecność u badanych osób tej grupy patologicznych kieszonek dziąsłowych, które zawierają patogenną florę bakteryjną i grzyby chorobotwórcze. Mogą one stanowić źródło zakażenia i doprowadzać do ciężkich zaburzeń ogólnoustrojowych u pacjentów poddawanych immunosupresji (Bruzda-Zwiech i in. 2010).

Wśród patogenów będących powodem infekcji u pacjentów po przeszczepie nerki wymieniane są: wirusy CMV, EBV, HHV, VZV, BKV, JCV, bakterie *Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli* oraz grzyby z rodzaju *Cryptococcus*, *Aspergillus,* a także gatunki *Malassesia farfur*, *Pityrosporum ovale*, *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* (Durlik, Matłosz, 2003; Gontek, Mierzwińska-Nastalska, 2011; Małyska i in. 2014; Perkowska-Ptasińska, 2011; Sułowicz i in. 2013; Trzmiel i in. 2005).

Zakażenia u chorych po przeszczepie nerki objawiają się szybkim zajęciem organów, zmniejszoną odpowiedzią zapalną oraz częstym uogólnieniem infekcji. Z badań przeprowadzonych przez Sułowicz i wsp. wynika, że u pacjentów po transplantacji nerki częściej niż w grupie chorych dializowanych występują skórne zmiany infekcyjne o etiologii wirusowej, grzybiczej i bakteryjnej. Infekcyjne zmiany skórne dotyczyły 53,9% chorych po przeszczepie nerki, natomiast u pacjentów dializowanych występowały one statystycznie istotnie rzadziej (9,8%). W grupie chorych po przeszczepie wirusowe infekcje skórne wystąpiły u 38,9% pacjentów i najczęściej były to brodawki wirusowe zlokalizowane głównie na powierzchniach eksponowanych na promieniowanie słoneczne, głównie na dłoniach. Zmiany grzybicze stwierdzano u 25,9% badanych po przeszczepie nerki, zaś infekcje bakteryjne u 1,2% (Sułowicz i in. 2013).

Celem pracy jest prezentacja patogenów, które mogą stanowić realne zagrożenie zdrowia i życia pacjentów po transplantacji nerki.

Zakażenia poliomawirus BK (BKV) i JC (JCV)

Poliomawirusy należą do rodziny *Polyomaviridae,* w obrębie której wyróżnia się chorobotwórcze dla człowieka: wirus BK (BKV), wirus JC (JCV), wirus WU (WUV), wirus KI (KIV) oraz poliomawirus komórek Merkela (MCV). Zakazenia poliomawirusami są szeroko rozpowszechnione zarówno wśród u ludzi jak i zwierząt, przy czym zakażenia pierwotne mają zazwyczaj przebieg bezobjawowy. Do zakażenia pierwotnego BKV, KIV i WUV dochodzi we wczesnym dzieciństwie, natomiast JCV kilka do kilkunastu lat później. Głównym miejscem persystencji wirusów KIV i WUV są tkanki układu oddechowego (Rynas i in., 2011). Wirusy BKV i JCV ulegają latencji w nerkach (nabłonek przejściowy, nabłonek kanalików nerkowych i nabłonek ścienny torebki Bowmana). Latentny JCV może być obecny także w szpiku kostnym, węzłach chłonnych, śledzionie, wątrobie, okrężnicy, osoczu i limfocytach (Szczepański, Szczepańska-Szerej, 2008; Kmieciak, Dębicki, 2008; Perkowska-Ptasińska, 2011). W nerkach JCV pozostaje w fazie utajonej nie przechodząc pełnego cyklu repikacyjnego (Kmieciak, Dębicki,

2008). Wirus BK występuje w postaci latentnej u około 43% osobników w populacji ogólnej (Perkowska-Ptasińska, 2011). Według innych badaczy przeciwciała przeciwko BKV wykrywa się nawet u 70-80% osób dorosłych, (Durlik, Matłosz, 2003; Rynas i in. 2011). W związku z immunosupresją jakiej poddawani są pacjenci po przeszczepieniu organów i związanym z tym osłabieniem układu immunologicznego poliomawirusy z form latentnych mogą ulegać reaktywacji. Powodują wówczas zakażenia układu oddechowego (KIV, WUV), śródmiąższowe zapalenie nerki przeszczepionej (BKV), krwotoczne zapalenie pęcherza (BKV), postępującą wieloogniskową leukoencefalopatię (JCV) (Rynas i in. 2011). U 18–38% chorych poddanych leczeniu immunosupresyjnemu wykrywano JCV w komórkach jednojądrowych krwi obwodowej (Szczepański, Szczepańska-Szerej, 2008).

Zakażenia powodowane przez poliomawirusy szczepów BK (BKV) i JC (JCV) stanowią znaczny problemem u pacjentów po transplantacji nerek, gdyż mogą wywierać patogenny wpływ na ludzką tkankę nerkową. Nefropatie najczęściej wywołują wirusy BKV, lecz u około 20–30% zakażonych chorych stwierdza się współistnienie wirusów BKV i JCV (Perkowska-Ptasińska, 2011). Terapia immunosupresyjna wdrożona po przeszczepie może wywołać reaktywację latentnego, wewnątrznerkowego zakażenia przeniesionego z przeszczepem od dawcy. Obecność wirusa BKV w moczu świadczy o jego replikacji i wskazuje na podwyższone ryzyko wystąpienia powikłania w postaci nefropatii zapalnej lecz nie zawsze musi wiązać się z generowaniem objawów klinicznych. Jeśli obecne jest uszkodzenie komórek nabłonkowych kanalików, to wówczas wymienia się je jako czynnik ryzyka dla reaktywacji BKV (Durlik, Matłosz 2003; Perkowska-Ptasińska 2011). Zakażenie BKV może doprowadzić do śródmiąższowego zapalenia nerek oraz niewydolności przeszczepionej nerki. Rozwój nefropatii w związku z reaktywacją BKV następuje u 2–9% biorców, a w 30-60% przypadków jest przyczyną odrzucenia przeszczepu (Rynas i in. 2011). W 1995 roku nefropatia związana z zakażeniem wirusem BK (BK *virus nephropathy*, BKVN) uznana została jako powikłanie u osób po przeszczepie nerki. BKVN zazwyczaj występuje w pierwszym roku po transplantacji nerki, jednak może wystąpić zarówno w pierwszych dniach (opisano przypadek po 6 dniach) czy tygodniach po przeszczepieniu nerki, jak i wiele miesięcy po zabiegu (6 lat). Wystąpienie BKVN jest związane z postępującą dysfunkcją przeszczepu i wiąże się z ponad 50% ryzykiem utraty przeszczepionej nerki (Durlik, Matłosz, 2003; Perkowska-Ptasińska, 2011; Rynas i in. 2011). Częstość występowania BKVN wzrosła w ostatnich latach, co może być związane z wprowadzaniem nowych leków immunosupresyjnych, wzrostem liczby zabiegów transplantacyjnych oraz rozwojem nowych technik diagnostycznych (Sung i in. 2008; Rynas i in. 2011).

Jako czynnik ryzyka wystąpienia BKVN wymienia się leki immunosupresyjne stosowane u pacjentów po przeszczepie: tacrolimus i mycophenolate mofetil (Durlik, Matłosz, 2003), obecność przeciwciał anty-BKV u dawcy narządu, niezgodność antygenów tkankowych HLA dawcy oraz biorcy, starszy wiek pacjenta oraz płeć męską (Rynas i in. 2011).

Nie ma skutecznego leczenia przeciwwirusowego poliomawirusów. Skuteczne może być leczenie poprzez zmniejszenie poziomu immunosupresji, lecz może to zwiększyć ry-

zyko powstania zmian w przeszczepionej nerce. Wzrost immunosupresji sprzyja infekcji BKV, zaś obniżenie immunosupresji zagraża uszkodzeniem przeszczepionego narządu. U niektórych pacjentów obserwowano rozwój przewlekłej dysfunkcji przeszczepu objawiające się nieodwracalnym zwłóknieniem śródmiąższowym i zanikiem kanalików. Może to być związane ze zmniejszeniem immunosupresji lub wygenerowaniem śródmiąższowego zapalenia z powodu zakażenia wirusowego (Durlik, Matłosz 2003).

Zakażenia wirusem cytomegalii (CMV)

Wirus cytomegalii (CMV) należy do rodziny *Herpesviridae*, do której należą także *Herpes simplex* typu 1 i 2, wirus ospy wietrznej i półpaśca (*Varicella zoster*) oraz wirus Epstein-Barr (EBV). Zakażenie wirusem CMV w populacji ogólnej jest powszechne, jednak u osób zdrowych zazwyczaj ulega samoograniczeniu nie wywołując manifestacji klinicznych wymagających interwencji lekarskiej (Grabczyk 2008). Równocześnie zakażenia CMV wymieniane są jako jedne z najbardziej istotnych powikłań po transplantacji narządów (Durlik, Matłosz 2003), a wirus cytomegalii należy do najczęstszych patogenów infekujących pacjentów po przeszczepie nerki (Perkowska-Ptasińska, 2011). U pacjentów z osłabioną odpornością w związku z leczeniem immunosupresyjnym zarówno zakażenia pierwotne jak i reaktywacja formy latentnej CMV może wiązać się ze znacznym ryzykiem zdrowotnym (Grabczyk 2008). Chociaż w przeszczepach nerkowych wirus CMV bardzo rzadko wywołuje zmiany uchwytne mikroskopowo, to dzięki zastosowaniu odpowiednich metod badawczych potwierdzono jego obecność w nabłonku cewek około 40% przeszczepów nerkowych. Wskazuje się na udział CMV w patogenezie potransplantacyjnej mikroangiopatii zakrzepowej, do rozwoju której dochodzi w fazie systemowego zakażenia, prawdopodobnie przez stymulację powstania przeciwciał antykardiolipinowych i uszkodzenia śródbłonka. Znane są również przypadki ostrego zapalenie kłębuszków nerkowych na tle zakażenia CMV (Perkowska-Ptasińska 2011).

Zakażenia wirusem Epstein-Barr (EBV)

Wirus EBV jest wirusem latentnym infekującym ponad 90% populacji, a lokując się w limfocytach B wpływa na ich immortalizację. Zainfekowane EBV komórki B są wykrywane we krwi obwodowej i śluzówkach bezobjawowych nosicieli. Replikacja EBV stwierdzana jest w 20-30% narządów miąższowych biorców (Durlik, Matłosz 2003). U biorców przeszczepów narządów litych bądź szpiku kostnego może rozwinąć się potransplantacyjny zespół limfoproliferacyjny (*Post-transplant lymphoproliferative disorder*, PTLD) (Perkowska-Ptasińska 2011). Po przeszczepie nerki choroba limfoproliferacyjna występuje u niemal 2% pacjentów, po przeszczepie serca w 5% przypadków, u 5–10% pacjentów po przeszczepie płuca, 5–15% po przeszczepie wątroby, u 1% pacjentów po przeszczepie szpiku kostnego oraz aż u 20% osób po transplantacji jelit (Bocian i in. 2011). Ryzyko rozwoju choroby limfoproliferacyjnej u biorcy przeszczepu nerkowego jest około 20-krotnie wyższe niż u osoby z populacji ogólnej (Perkowska-Ptasińska 2011). Częstość występowania PTLD u dorosłych pacjentów z przeszczepioną nerką szacowana jest w zakresie od 1,4 do 2,5%. Czynniki ryzyka PTLD obejmują

między innymi: zakażenie pierwotne EBV, wysoki poziom replikacji EBV, zakażenie CMV, leczenie cyklosporyną A i tacrolimus (Durlik, Matłosz 2003). Infekcja EBV jest wysoce niebezpieczna szczególnie w sytuacji, w której biorca został zakażony poprzez narząd seropozytywnego dawcy. PTLD związana z infekcją EBV rozwija się zwykle w pierwszym lub drugim roku po transplantacji, a przy znacznej immunosupresji w kilka tygodni po transplantacji. Szacuje się, że w 15–30% przypadków zmiany związane z PTLD lokalizują się w przeszczepionej nerce, przy czym u 10% pacjentów jest to wyłączna lokalizacja zmian naciekowych (Perkowska-Ptasińska 2011).

Zakażenia wirusem ospy wietrznej i półpaśca (Varicella zoster, VZV)

Zmiany skórne charakterystyczne dla półpaśca dotyczą osób, które w przeszłości przeszły ospę wietrzną i występują u około 2-15% pacjentów po przeszczepie pojawiając się w ciągu roku po zabiegu. Obserwowane objawy kliniczne choroby mają charakter nasilony z tendencją do przechodzenia w postać uogólnioną oraz krwotoczną, z zajęciem organów wewnętrznych i powikłaniami w obrębie centralnego układu nerwowego. Śmiertelność w tej grupie pacjentów mimo wdrożonego leczenia mieści się w granicach 4-34% (Sułowicz i in. 2013).

Zakażenia wirusami Herpes typ 6, 7, 8

Human herpesviruses HHV 6 i 7 są powszechne w populacji, a zakażenie nabywane zwykle w dzieciństwie. Zakażenie HHV-6 występuje w 38-66% biorców allogenicznych przeszczepów nerek w wyniku reaktywacji zakażenia zwykle od 2 do 4 tygodni po przeszczepie. Zakażenie objawia się gorączką, zahamowaniem czynności szpiku kostnego, śródmiąższowym zapaleniem płuc, zapaleniem wątroby i mózgu. Zakażenie HHV-6 może powodować reaktywację zakażeń innymi wirusami: HSV-1, EBV, CMV, HHV-7.

HHV-7 wykazuje homologię sekwencji DNA do HHV-6 i CMV. Wirus zakaża limfocyty T (CD4rcp), monocyty i makrofagi. Zakażenie HHV-7 wynika z reaktywacji wirusa u biorców przeszczepów, a najczęstszym objawem klinicznym infekcji HHV-7 jest zapalenie mózgu. Wirus HHV-8 infekuje limfocyty oraz śródbłonek, a reaktywacja zakażenia może wystąpić u pacjentów z przebytą infekcją. HHV-8 został zidentyfikowany we wszystkich formach mięsaka Kaposiego **i może stanowić przyczynę około 5% nowotworów złośliwych u pacjentów po przeszczepie nerki. Częstotliwość występowania mięsaka** Kaposiego jest 400-500 większa u biorców przeszczepów allogenicznych w porównaniu z grupą kontrolną tego samego pochodzenia etnicznego i może rozwinąć się 12-24 miesięcy po transplantacji (Durlik, Matłosz 2003).

Zakażenia powodowane przez inne wirusy

Parvovirus B 19 ma silny tropizm do prekursorowych ludzkich komórek erytroidalnych (*human erythroid precursor cell*). Klinicznie objawia się to aplazją erytrocytów, przełomem aplastycznym w przewlekłej niedokrwistości aplastycznej lub niedokrwistością (Durlik, Matłosz 2003; Karczewski i in. 2009).

Rozpowszechnienie wirusa wśród pacjentów po przeszczepie nerki wynosi do 6,3%, manifestuje się w okresie 2-34 miesięcy po transplantacji i u pacjentów z obniżoną odpornością infekcja może spowodować poważną anemię (Durlik, Matłosz 2003). O anemii spowodowanej infekcją PV B19 donosi także Karczewski i wsp. (Karczewski i in. 2009). Zakażenia adenowirusem wśród pacjentów po przeszczepie nerki nie są częste. Wirus może powodować śródmiąższowo-cewkowe zapalenie nerki przeszczepionej oraz zmiany zapalne w błonie śluzowej pęcherza moczowego (niekiedy zapalenie krwotoczne) oraz śluzówce jelit, a niekiedy, groźną dla życia formę uogólnioną, wielonarządową (Perkowska-Ptasińska 2011).

Zakażenia bakteryjne

Częstość zakażeń układu moczowego (ZUM) o etiologii bakteryjnej u pacjentów po przeszczepieniu nerek może wynosić ponad 80%, przy czym do 90% tych zakażeń dochodzi w pierwszym półroczu po transplantacji. ZUM mogą wpływać pośrednio na przeżycie i stan przeszczepu, generowanie epizodów ostrego odrzucenia oraz sprzyjać zakażeniom CMV. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez Małyska i wsp. u chorych we wczesnym okresie po przeszczepieniu nerki stwierdzono, że zakażenia *Klebsiella pneumoniae* były kolejną po ziarenkowcach kałowych oraz *E. coli* przyczyną ZUM. Autorzy przychylają się również do opinii niektórych badaczy, że wczesne zakażenie, do 1 miesiąca po KTx spowodowane *K. pneumoniae* nie wpływa na odległą czynność nerki. Wskazują także, że rozpoznanie i leczenie zakażenia układu moczowego znacznie wydłuża czas pobytu w szpitalu pacjentów po transplantacji nerki. Generalnie zakażenie *K. pneumoniae* może wpływać na czynność przeszczepionego narządu, a w skrajnych sytuacjach doprowadzić do odrzucania narządu, przy czym współistnienie cukrzycy może sprzyjać zakażeniu dróg moczowych tą bakterią u chorych po przeszczepieniu nerki (Małyska i in. 2014).

Inne zakażenia bakteryjne powstają przede wszystkim w przypadkach refluksu pęcherzowo-moczowodowego, najczęściej na tle zakażenia *Escherichia coli*. Proces zapalny ma zwykle charakter ogniskowy i zajmuje przede wszystkim rdzeń, a w mniejszym stopniu korę nerki (Perkowska-Ptasińska 2011).

Zakażenia grzybicze

Leczenie transplantacyjne lecz również inwazyjne zabiegi diagnostyczne i terapeutyczne takie jak dializy, leczenie immunosupresyjne i antybiotykoterapia wpływają bezpośrednio na stan odporności organizmu pacjenta. U pacjenta po przeszczepie może dochodzić do intensywnego namnażania szczepów egzogennych lub endogennych skutkując rozwojem grzybicy miejscowej. W stanie znacznego osłabienia odporności dochodzi do zakażeń nawracających, a w niektórych przypadkach również uogólnionych. Rozwój zakażenia może nastąpić w wyniku wniknięcia grzybów patogennych drogą wziewną, pokarmową, płciową czy przez uszkodzoną skórę i błony śluzowe. Grzybice egzogenne wywoływane są przez drożdżaki z rodzaju *Cryptococcus* (*C. neoformans)*, grzyby pleśniowe jak *Aspergillus spp*., *Fusarium spp*., *Alternaria spp.* oraz dermatofity

Trichophyton spp. i *Microsporium spp.* Błona śluzowa jamy ustnej i przewodu pokarmowego kolonizowana jest przez grzyby endogenne z rodzaju *Candida,* zaś skóra bogata w gruczoły łojowe przez drożdżaki z rodzaju *Malassezi*a. Najczęstszym czynnikiem etiologicznym zakażeń grzybiczych są grzyby oportunistyczne z rodzaju *Candida* i *Aspergillus* (Gontek, Mierzwińska-Nastalska 2011).

Występowanie infekcji grzybiczych w grupie pacjentów po przeszczepie wiąże się upośledzoną odpornością komórkową oraz zmniejszoną liczbą komórek Langhansa. Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym infekcjom jest opóźnione złuszczanie martwego naskórka na skutek leczenia steroidami (Sułowicz i in. 2013).

Z badań przeprowadzonych przez Sułowicz i wsp. wynika, że zmiany grzybicze istotnie częściej występowały u chorych po przeszczepie (25,9 %) w porównaniu do grupy chorych dializowanych 8,9%. Z danych literaturowych wynika, że u ponad 30% pacjentów stwierdzano łupież pstry powodowany najczęściej przez *Malassesia farfur.* Zakażenia *Pityrosporum ovale* wśród chorych po przeszczepie wahają się w granicach 8,26-48%. U ponad 40% pacjentów po przeszczepie zakażenia *Trichophyton rubrum* i *Trichophyton mentagrophytes* wiążą się z powstawaniem grzybicy przestrzeni międzypalcowych, paznokci oraz skóry gładkiej. Do innych patogenów związanych z generowaniem zmian skórnych należą *Aspergillus* i *Cryptococcus* (Sułowicz i in. 2013). Trzmiel i wsp. oceniając najczęściej występujące zakażenia grzybicze u chorych po przeszczepie nerki stwierdzili, że nie były one aż tak częstym powikłaniem jak można było przypuszczać, z uwagi na fakt, że biorcy przeszczepów określani są jako grupa zwiększonego ryzyka rozwoju zmian skórnych. W badanej grupie 300 pacjentów po przeszczepie nerki u 34 wystąpiły objawy infekcji grzybiczej. Dominowały zakażenia grzybem drożdżopodobnym *Malassezia furfur* (16 chorych), dermatofitami w obrębie płytek paznokciowych stóp (5 chorych), rąk (6 chorych), skóry stóp (2 chorych), *Scopulariopsis brevicaulis* (3 chorych), *Epidermophyton floccosum* (1 chory) oraz *Candida albicans* (1 chory) (Trzmiel i in. 2005). Powikłane zakażenia bakteryjne występujące po ok. 2 miesiącach po przeszczepie, są wywoływane często rzez grzyby z rodzaju *Aspergillus.* W przypadku przeszczepienia nerki infekcje, głównie w postaci brzusznej, występują u ok. 14% przypadków (Gontek, Mierzwińska-Nastalska 2011).

Piśmiennictwo

1. Bocian J., Januszkiewicz-Lewandowska D. (2011) Zakażenia EBV – cykl życiowy, metody diagnostyki, chorobotwórczość. Postepy. Hig. Med. Dosw., 65, s. 286-298.
2. Bruzda-Zwiech A., Wochna-Sobańska M., Kacprzyk F., Wiech R. (2010) Stan zdrowia jamy ustnej u pacjentów po przeszczepie nerki. Czas. Stomatol., 63, 3, s. 155-165.
3. Durlik M., Matłosz B. (2003) Viral infections in renal transplantation –newer herpes viruses, polyoma BK virus, EBV related posttransplantation lymphoproliferative disorder. Adv. Clin. Exp. Med., 12, 2, s. 257–261.
4. Gontek R., Mierzwińska-Nastalska E. (2011) Zakażenia grzybicze u pacjentów po przeszczepieniu narządów i tkanek. Dent. Med. Probl. 48, 1, s. 74–79.
5. Grabarczyk P. (2008) Wykrywanie i monitorowanie zakażenia CMV metodą ilościowego Real-time PCR – nowe możliwości diagnostyczne. Diagn. Lab., 44, s. 249-260.

6. Kmieciak D., Dębicki Sz. (2008) Rola wirusa JC w patogenezie chorób nowotworowych i zaburzeń związanych z osłabieniem odporności. Post. Mikrobiol., 47, 1, s. 5–14.
7. Małyska A., Pawłowicz E., Kurnatowska I., Nowicki M. (2014) Zakażenia układu moczowego bakterią *Klebsiella pneumoniae* we wczesnym okresie po przeszczepieniu nerki. Post. Nauk Med., XXVII, 2, s. 76-80.
8. Perkowska-Ptasińska A. (2011) Diagnostyka zmian w nerce przeszczepionej. Pol. J Pathol., 1 (Suplement 1), s. 111-149.
9. Rynans S., Dzieciątkowski T., Młynarczyk G. (2011) Zakażenia ludzkimi Poliomawirusami osób poddanych immunosupresji. Post. Mikrobiol., 50, 3, s. 191–199.
10. Szczepański L., Szczepańska-Szerej A. (2008) Postępująca wieloogniskowa leukoencefalopatia a leczenie biologiczne. Reumatologia. 46, 2, s. 91–94.
11. Sułowicz J., Wojas-Pelc A., Ignacak E., Bętkowska-Prokop A., Kuźniewski M., Sułowicz W. (2013) Porównanie częstości występowania infekcyjnych zmian skórnych u chorych leczonych dializami oraz przeszczepieniem nerki. Przegląd Lekarski, 70, 2, s. 41-47.
12. Sung H., Choi B.H., Pyo Y.J., Kim M.N., Han D.J. (2008) Quantitation of BK virus DNA for diagnosis of BK virus-associated nephropathy in renal transplant recipients. J. Korean. Med. Sci. 23, s. 4–8.
13. Trzmiel D., Krauze E., Wyględowska-Kania M., Więcek A., Brzezińska-Wcisło L. (2005) Zakażenia grzybicze i drożdżakowi skóry u chorych po przeszczepie nerki. Clinical Dermatology, 7, 4, 195, http://journaldatabase.info/articles/zakaenia_grzybicze_i_drodakowe_skory_u.html (data odczytu: 18.04.2015).
14. Karczewski M., Karczewski J., Wieczorek R., Łyda M. Wiktorowicz K. (2009) Infekcja Parwowirusem B19 (Pv B19) jako przyczyna anemii u pacjentki po przeszczepieniu nerki. Nowiny Lekarskie, 78, 3–4, s. 249–252.

Liczba znaków ze spacjami: 23 107

Piaszczyk Diana[1], Juchimiuk Sylwia[1], Paszkiewicz Justyna[2]

[1] Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowiu, Zakład Zdrowia Publicznego Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
[2] Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowiu, Zakład Pielęgniarstwa Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Wiedza młodzieży gimnazjalnej na temat zagrożeń wynikających z palenia tytoniu

Streszczenie

Palenie tytoniu jest częstym zagrożeniem zdrowia młodzieży, powodującym uzależnienie i poważne konsekwencje zdrowotne. Z uwagi na znaczenie problemu należy podjąć intensywne działania profilaktyczne w tym zakresie, w szkołach i rodzinach młodych ludzi.

Celem badań było poznanie opinii gimnazjalistów na temat palenia papierosów oraz czynników wpływających na chęć sięgania po papierosy wśród młodzieży.

Badania przeprowadzono wśród 100 gimnazjalistów w Białej Podlaskiej, narzędziem badawczym był kwestionariuszem ankiety zawierający 31 pytań.

Wykazano, że 29% badanych paliło regularnie, a 32% swojego pierwszego papierosa zapaliło w wieku 12 lat, 41% paliło od 13 roku życia, a 25% od 15 r.ż. Wykazano, że 17% gimnazjalistów wypalało więcej niż 3 papierosy dziennie, 14% 4-6 papierosów dziennie, a 10% 7-10 sztuk. Tylko trzy osoby wypalały więcej niż 10 papierosów dziennie. Znaczny odsetek gimnazjalistów (41%) sięgał po papierosa dla towarzystwa, po 25% paliło z nudów i dla zabicia czasu lub w stresie, 9% przy alkoholu.

Wykazano, że 17% badanych otrzymywało papierosy od znajomych, 12% kupowało w sklepie, lub „podkradało" rodzicom. Wykazano, że 94% było zdania, że palenie szkodzi zdrowiu, a 38% informacje na temat szkodliwości nałogu uzyskało z Internetu, prasy i TV, 26% wiedzę tę czerpało ze szkoły, 22% o szkodliwości palenia informowali rodzice i/lub znajomi, a 14% edukował lekarz.

Stwierdzono, że 24% badanych jako chorobę odtytoniową wymieniło rak płuc, 20% zawał mięśnia sercowego, po 13% przewlekłą obturacyjną chorobę płuc i nowotwór krtani. Badani (78%) uważali, że palenie pogarsza wygląd skóry, a 82% było zdania, że nikotyna powoduje silne uzależnienie.

Słowa kluczowe: palenie tytoniu, młodzież, wiedza

Wprowadzenie

Według wielu doniesień tytoń jest uważany za najbardziej psychoaktywną substancje na świecie, powoduje bardzo silne uzależnienie, które jest nawet większe od tego powodowanego przez opiaty czy alkohol (Tesson, Degenhardt, Hall 2005). Pomimo tych zatrważających dowodów nadal przybywa osób palących, a po tę używkę zaczynają sięgać coraz młodsze wiekiem osoby, a nawet dzieci. Jak podaje Woronowicz „każdego roku po papierosa sięga 180 tys. dzieci, a młodociani palacze w ciągu roku wypalają

około ¾ mld. sztuk papierosów"(Woronowicz 2009). Zdaniem Marmona i Flaka nawyk palenia inicjuje w Polsce codziennie około 500 dzieci sięgając po papierosa (Marmon, Flak 2004) a według Wojtyły-Buciory i wsp. pierwsze próby palenia ma za sobą 90% młodzieży przed 18 rokiem życia, i 60% przed 14 r.ż (Wojtyła-Bucior, Marcinkowski, Wojtyła 2011).

Na podstawie literatury stwierdza się, że w Polsce ponad 47% mężczyzn i 23% kobiet w wieku 16 lat i więcej nałogowo pali papierosy, a dziewczęta zaczynają palić później (średnia wieku wynosi 20,1 lat) niż chłopcy (średnia wieku wynosi 18,2 lat) (Woronowicz 2009; Krauss i in. 2009). Badacze zwracają uwagę na szybko rosnący problem palenia tytoniu przez dziewczęta, co prawdopodobnie ma związek z modą na szczupłą sylwetkę (Stice, Martinez 2005). Chęć zrzucenia masy ciała poprzez palenie papierosów potwierdziła Piotrowska, która wykazała, że nastoletnie dziewczęta z nadwagą w wieku 16-18 lat częściej paliły papierosy niż ich rówieśniczki z prawidłową masą ciała (Piotrowska i in. 2009). Badacze zwracają uwagę, że szkodliwy wpływ palenia jest odpowiedzialny za rozwój nie tylko chorób układowych, ale też jest odpowiedzialny za rozwój nowotworów, płuc, krtani, warg, wątroby, nerek, pęcherza moczowego, i innych, które ponad 20 razy częściej są typowe dla palaczy, a co drugi nowotwór złośliwy dotykający mężczyzn w przedziale 35-65 lat jest znacznie powiązany z paleniem papierosów (Woronowicz 2009). Mniej rozpowszechnione skutki regularnego palenia tytoniu o których donosi piśmiennictwo to: pogorszenie ostrości widzenia, zaburzenie funkcji narządów zmysłów węchu i smaku, starzenie się skóry, zmarszczki, wysuszenie i inne (Tesson, Degenhardt, Hall 2005; Woronowicz 2009).

W wielu doniesieniach zwraca się uwagę na negatywne skutki zdrowotne narażenia na dym tytoniowy przez młodzież, tzw. bierne palenie, określane paleniem wymuszonym lub mimowolnym (Carlsen, Lødrup-Carlsen 2005; Dziuda-Gorzkowska, Grzybowski, Nowacka 2005). Niestety, pomimo wydawałoby się odpowiedniej wiedzy ludzi na temat negatywnego wpływu biernego palenia na zdrowie, młodzież nie dostrzega tego problemu, nie rozróżnia palenia biernego i czynnego, a przecież obie formy są wysoce szkodliwe. Dostępne na ten temat wyniki badań wskazują, iż osoba niepaląca, która przebywa godzinę w zadymionym pomieszczeniu z palaczami pochłania stężenie rakotwórczej nikotyny porównywalną do wypalenia przez palacza aż 35 sztuk papierosów (Di-Bendetto 1995). Według Mathersa bierne palenie powoduje choroby układu oddechowego i krążenia w dzieciństwie i/lub w późniejszym życiu (Mathers i in. 2006).

Dla młodych osób palenie, w pewnym sensie ma formę eksperymentu, a młodzież nie zawsze zdaje sobie sprawę ze szkodliwości nałogu i rozpoczyna „przygodę z paleniem" bo chce zaimponować kolegom, poczuć się dorosłym, łatwiej radzić sobie ze stresem, szybciej zdobywać przyjaciół, poprawić sobie samopoczucie, stać się bohaterem własnej grupy społecznej - bo przecież potrafi palić papierosy (Kłos, Gromadzka-Sutkiewicz 2008). Palenie papierosów powoduje także męczący kaszel, nieprzyjemny smak w ustach, niemiły zapach ubrań i złe samopoczucie.

Zdaniem badaczy młodzież pali, bo bierze przykład z palących rodziców i znajomych. (Woronowicz 2009), a palenie w młodym wieku jest doskonałym wstępem dla

zapoczątkowania innych nałogów. Palenie papierosów w młodości jest też powodem nałogu w wieku dorosłym i prowadzi do chorób odtytoniowych (Peto i in. 2006; Mazur, Wojnarowska 1999).

Materiał i metoda

Badania przeprowadzono wśród 100 uczniów Publicznego Gimnazjum nr 4 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Białej Podlaskiej w terminie styczeń-marzec 2014r. Wszyscy uczniowie uczestniczący w badaniu wyrazili zgodę na wypełnienie anonimowej ankiety.

Narzędziem badawczym wykorzystanym w pracy był kwestionariuszem ankiety własnego autorstwa zawierający 22 pytania zamknięte i 9 półotwartych. Uzyskane wyniki badań poddano analizie i wyliczono odsetki procentowe.

Cel badań

Celem badań było poznanie opinii gimnazjalistów na temat palenia papierosów oraz czynników wpływających na chęć sięgania po papierosy wśród młodzieży.

Wyniki

W badaniach wzięło udział 45 dziewcząt i 55 chłopców w wieku 14-16 lat. Wykazano, ż 34% badanych pochodziło ze wsi, a 64 % z miasta. Większość ankietowanych mieszkała z rodzicami (81%), 15% tylko z matką, zaś 4 % z ojcem.

Ponad ¾ młodzieży (89%) odpowiedziała, że ma dobry kontakt z ze swoimi rodzicami, ale aż 11% nie potrafiło się z nimi porozumieć. Stwierdzono, że znaczny odsetek badanych (84%) posiadał rodzeństwo, a tylko 16 % było jedynakami.

Wykazano, że 55% badanych przyznało się do palenia papierosów przez członków swoich rodzin. Nieznacznie mniejszy odsetek badanych (45%) udzielił odpowiedzi negatywnej na to pytanie. Stwierdzono, że nieznacznie więcej niż połowa badanych (56%). nie paliła papierosów. Wśród ogółu badanych, tylko 15% paliło papierosy okazjonalnie, a 29% badanych przyznało się do regularnego palenia papierosów.

Zaobserwowano, że więcej niż ¼ badanych (32%) odpowiedziała, że ich rodzice nie wiedzą, o tym że ich dzieci palą papierosy, a 7% badanych nie wiedziało o tym, czy rodzice domyślają się o istniejącym nałogu palenia. Tylko 5% młodzieży przyznało się do jawnego palenia papierosów przed swoimi rodzicami.

Wykazano, że znaczny odsetek badanych (78%) potwierdził palenie papierosów przez swoich znajomych. Niewielki odsetek badanych (16%) badanych odpowiedział, że nie wie czy ich znajomi palą papierosy, a pojedyncze osoby (6%) odpowiedziały, że ich znajomi nie palą papierosów.

Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono, że więcej niż ¼ badanych uczniów (32%) swojego pierwszego papierosa zapaliła w wieku 12 lat, a prawie połowa badanych (41%) przyznała się do palenia papierosów od 13 roku życia. Wykazano, że 1/4 badanych (25%) zaczęła palić papierosy w wieku 15 lat. Młodzież zapytano też o to ile sztuk papierosów wypalają dziennie. Uzyskane odpowiedzi uczniów wykazały, że

17% gimnazjalistów wypalało więcej niż 3 papierosy dziennie. Nieznacznie mniejszy odsetek badanych (14%) odpowiedział, że wypala około 4-6 papierosów dziennie, a 10% około 7-10 sztuk. Tylko trzy osoby wypalały więcej niż 10 papierosów dziennie. Zaobserwowano, że aż 48% badanych odpowiedziało, że nie pali papierosów w domu, ale 41% badanych odpowiedziało, że czasami im się to zdarza. Tylko 11% młodzieży paliło papierosy w domu.

Jak wynika z przeprowadzonych badań znaczny odsetek gimnazjalistów (41%) sięgał po papierosa dla towarzystwa, a ¼ badanych (25%) paliła z nudów lub dla zabicia czasu. Taki sam odsetek badanych (25%) odpowiedział, że pali papierosy w chwili stresu, a dziewięć osób paliło papierosy przy alkoholu.

Badanych zapytano o to skąd mają papierosy. Wykazano, że mniej niż ¼ badanych (17%) odpowiedziała, że otrzymuje je od znajomych. Nieznacznie mniej badanych (12%) kupowało papierosy w sklepie, a 12% „podkradało" je swoim rodzicom.

Na pytanie dotyczące szkodliwości palenia papierosów prawie wszyscy (94%) zgodnie odpowiedzieli, że palenie tytoniu szkodzi zdrowiu. Tylko 2% badanych odpowiedziało, że palenie papierosów nie wpływa na zdrowie, a cztery osoby udzieliły odpowiedzi „nie wiem".

Badanych poproszono także o określenie skąd czerpali wiedzę na temat szkodliwości palenia tytoniu. Wykazano, że więcej niż ¼ badanych (38%) odpowiedziała, że informacje na ten temat uzyskała z Internetu, prasy i TV, a 26% uczniów wiedzę o negatywnym wpływie palenia na zdrowie dowiedziało się w szkole. Nieznacznie mniej badanych (22%) o szkodliwości palenia informowali rodzice i/lub znajomi. Tylko 14% młodzieży o szkodliwości palenia tytoniu edukował lekarz.

Na podstawie wyników badań wykazano, że znaczny odsetek młodzieży (82%) był zdania, że posiada dostateczne informacje na temat negatywnych skutków palenia. Zaobserwowano, że aż 18% badanych ocenił swoją wiedzę w tym zakresie, jako niewystarczającą. Wszystkich badanych gimnazjalistów zapytano o to, jakie znają choroby odtytoniowe. Na to pytanie badani mogli udzielić kilka odpowiedzi. Wykazano, że najwięcej badanych (24%) wskazało odpowiedź „rak płuc". Nieznacznie mniej badanych (20%) wybrało odpowiedź „zawał mięśnia sercowego". Taki sam odsetek badanych (po 13%) wybrał odpowiedź „przewlekła obturacyjna choroba płuc" i „nowotwór krtani". Takie same grupy badanych (po sześć osób) uważały, że w wyniku palenia papierosów może rozwinąć się nowotwór nerek i udar mózgu, a 5% badanych wymieniło nadciśnienie, jako negatywny wpływ palenia papierosów na zdrowie. Tylko trzech gimnazjalistów było zdania, że palenie tytoniu może powodować niepłodność. Wykazano, że pięciu badanych wybrało odpowiedź „wszystkie odpowiedzi są prawidłowe". Badani w znaczącym odsetku (78%) odpowiedzieli, że palenie tytoniu wyraźnie pogarsza wygląd skóry, ale prawie ¼ badanych (22%) uważała, że tytoń nie wywiera żadnego wpływu na wygląd skóry.

Badanych zapytano o to co powoduje nikotyna zawarta w papierosach. Stwierdzono, znaczny udział badanych (82%), którzy byli zdania, że powoduje ona silne uzależnienie porównywalne do uzależnienia od kokainy lub heroiny. Wykazano, że 18% badanych

było zdania, że nikotyna powoduje silne uzależnienie. Nikt z badanych nie odpowiedział „nikotyna nie powoduje uzależnienia".

W kolejnym pytaniu kwestionariusza wywiadu, młodzież zapytano o nikotynowe formy terapii zastępczej, na to pytanie badani mogli udzielić kilka odpowiedzi. Zaobserwowano, że prawie połowa badanych (42%) wskazało, że taką formą terapii są plastry. Nieznacznie mniejszy odsetek badanych (31%) odpowiedział, że są to gumy do żucia. Taki sam był odsetek badanych (po 16%), który wybrał odpowiedź: inhalatory i „wszystkie wymienione odpowiedzi są prawdziwe". Wykazano, że trzech badanych nie potrafiło wskazać żadnej formy terapii antynikotynowej i wybrało odpowiedź "nie wiem". Uczestnicząca w badaniach liczna grupa młodzieży (86%) odpowiedziała, że dym papierosowy szkodzi palącym i niepalącym. Stwierdzono, że 14% badanych uważało, że dym papierosowy jest szkodliwy tylko dla osób palących. Żadna osoba uczestnicząca w badaniu nie wybrała odpowiedzi „dym tytoniowy nikomu nie szkodzi". W związku z oczywistą szkodliwością palenia i składników dymu tytoniowego badanych zapytano o to, czy tolerują palaczy w swoim otoczeniu. Na podstawie uzyskanych wyników badań wykazano, że nieznacznie więcej niż połowa badanych (54%) tolerowała osoby palące w swoim otoczeniu. Nieznacznie mniejszy odsetek badanych (46%) nie chciał przebywać w towarzystwie osób palących. Zaskakujące były odpowiedzi badanych na kolejne pytanie kwestionariusza, gdyż pomimo tego, że więcej niż połowa badanych tolerowała osoby palące w swoim otoczeniu, to aż 82% badanych uważało, iż rodzice nie powinni palić papierosów przy swoich dzieciach zaś 18% twierdziło, że rodzice nie powinni się jednak ukrywać z paleniem papierosów przed dziećmi.

Badanych zapytano o to, czy uważają siebie za osoby uzależnione od nikotyny. Wykazano, że więcej niż ¼ badanych uważała, że jest uzależniona, a więcej niż połowa (56%) zaprzeczyła występowania uzależnienia u siebie. Tylko 10% badanych nie potrafiło ocenić, czy są uzależnieni od nikotyny i wybrało odpowiedź „nie wiem". W związku z powyższym pytaniem, poproszono badanych o ocenę stopnia własnego uzależnienia. Wykazano, że znaczny odsetek badanych (62%) ocenił swoje uzależnienie, jako bardzo słabe. Zbliżony do siebie odsetek badanych (20%) odpowiedział, że jest to słabe uzależnienie, a 18% badanych uważało, że jest silnie uzależnionych od nikotyny.

Dyskusja

Problem narastającego problemu uzależnień od nikotyny jest częstym przedmiotem doniesień w literaturze polskiej i zagranicznej (Tesson, Degenhardt, Hall 2005; Woronowicz 2009; Stice, Martinez 2005; Carlsen, Lødrup-Carlsen 2005).W badaniach wykazano, że palących regularnie było 29% badanych, i był to zbliżony odsetek palących do tego, jaki wykazał w badaniach Opielak i wsp. (2013), który wynosił (25%), z czego 15% paliło codziennie. Rotter i wsp. (2013) wykazali, dość wysoki odsetek palących regularnie (69,4%). W badaniach Budzyńskiej-Jewtuch (2011) odsetek palących regularnie był niższy niż ten, który wykazano w badaniach własnych i wynosił on 14%. Rudzka i Krzyżanowski (2011) wykazali, że 16% uczniów z miasta i 12% ze wsi przyznało się do palenia papierosów, a 6% paliło codziennie. Rotter i wsp. (2013) wykazali

w swoich badaniach znaczny odsetek palących uczniów szkół ponadgimnazjalnych, bo aż 98%. Zdaniem Strychowskiej (2008), zatrważająca jest ilość papierosów wypalanych przez młodzież w ciągu dnia, która wynosi nawet 20 sztuk. Według Zatońskiego i wsp. (1999) ilość wypalanych papierosów, wiek rozpoczęcia regularnego palenia jest jednym z symptomów uzależnienia. W badaniach własnych wykazano, że aż 17% wypalało więcej niż 3 papierosy dziennie, a 3% więcej niż 10 sztuk dziennie. Rotter i wsp. (2013) wykazali, że 42, 9% badanych paliło mniej niż 5 sztuk dziennie, a 30,6% 6-10 sztuk, 23,5% więcej niż 20 sztuk papierosów dziennie. W swoich badaniach Opielak (2013) wykazał związek między ilością wypalanych papierosów w ciągu dnia, a wiekiem badanych, gdyż starsi uczniowie palili najwięcej. Powaga problemu palenia tytoniu przez młodzież, jest też związana z tym, że po tytoń sięgają coraz młodsze dzieci, a zjawisko staje się coraz bardziej powszechne, niezależnie od miejsca zamieszkania młodych ludzi. Zaobserwowano, że 32% badanych paliło od 12 r.ż., 41% od 13 r.ż i 25% od 15 r.ż.. Rotter i wsp. (2013) wykazali, że ½ młodzieży wypaliła swojego pierwszego papierosa między 13 a 15 r.ż, ponad 26% badanych między 10-12 rokiem życia, a 23,5% badanych rozpoczęła palenie w wieku 16-18 lat. Budzyńska-Jewtuch (2011) w swoich badaniach wykazała, że 26% badanych rozpoczęła palenie w wieku 11-15 lat, a tylko 4% badanych w wieku 8-10 lat. Z piśmiennictwa wynika, że palenie papierosów jest dobrze poznanym zagrożeniem dla prawidłowego rozwoju fizycznego i psychicznego współczesnych dzieci i młodzieży (Zatoński, Przewoźniak, Gumkowski 2006).

Według niektórych doniesień początek palenia ma wyraźny związek z wychowywaniem się w rodzinie niepełnej (Wojtyła-Bucior, Marcinkowski, Wojtyła 2011; Wojtyła, Bojar, Biliński 2010). W badaniach własnych wykazano, że 15% badanych wychowywanych było tylko przez matkę, a 4% przez ojca, więc ten fakt mógł być przyczyną podjęcia decyzji o paleniu tytoniu. Doniesienia związane z podejmowaniem prób palenia w rodzinach niepełnych potwierdził także Opielak i wsp. (2013), którzy wykazali, że 7,5% badanych palących pochodziło właśnie z rodzin niepełnych.

Badacze zwracają uwagę, że zbyt łatwy dla młodzieży jest dostęp do różnych używek, w tym do papierosów, a sięganie po nie, jest dla młodzieży czymś normalnym i sprawia że czują się oni prawie dorośli i niezależni (Tesson, Degenhardt, Hall 2005; Mormon, Flak 2004; Kłos, Gromadecka-Sutkiewicz 2008). Wykazano, że w badanej grupie 17% badanych otrzymywało papierosy od swoich znajomych, 12% kupowało je w sklepie, lub „podkradało" rodzicom (12%). Dla młodzieży, jak wskazuje piśmiennictwo, palenie staje się doskonałym sposobem na oderwanie się od problemów szkolnych, rodzinnych, jest też ono szansą na odnalezienie swojego miejsca w grupie rówieśniczej (Kłos, Gromadecka-Sutkiewicz 2008). Doniesienia te potwierdzono w badaniach własnych, gdyż aż 41% paliło dla towarzystwa, 25% z nudów i dla zabicia czasu, 25% z powodu stresu, a 9% uczniów paliło przy alkoholu. Na niektóre przyczyny palenia zwróciła w swoich badaniach Rudzka i Krzyżanowski (2011), którzy wykazali, że 33% badanych miało łatwy dostęp do papierosów, a 28% paliło z nudy. Budzyńska-Jewtuch (2011) w swoich badaniach potwierdziła w/w przyczyny i wg niej 26% badanych paliło papierosy z ciekawości, 3% dla zabawy, 4% w przypadku problemów szkolnych, a 2%

z powodu problemów rodzinnych. Rudzka i Krzyżanowski (2011) wykazali, że aż 57% badanych paliło papierosy, bo chciało zaimponować swoim kolegom. Badania Opielak i wsp. (2013) potwierdziły zbliżone przyczyny palenia tytoniu przez młodzież, gdyż 45% badanych paliło dla towarzystwa, 26% dla relaksu, 5% chciało w ten sposób zapomnieć o problemach, 2% z ciekawości a 1% dla zabawy. Według niektórych doniesień, rozpoczęcie palenia jest też zależne od sytuacji panującej w rodzinie młodego człowieka, gdyż brak więzi w rodzinie, częste konflikty, awantury, zaniedbywanie dzieci sprawiają, że młody człowiek podejmuje decyzję o sięgnięciu po używki, szukając w ten właśnie sposób ucieczki od problemów we własnym otoczeniu, na co zwrócili w swoich badaniach Rudzka i Krzyżanowski (2011), którzy wykazali, że dla 47% uczniów palenie pozwalało uciec od problemów. W badaniach własnych wykazano, że tylko 11% badanych miało problemy w komunikowaniu się ze swoimi rodzicami. Zdarza się także, że zapracowani rodzice, zajęci karierą lub stawiający swoim dzieciom zbyt wysokie wymagania prowokują sytuacje, w której młody człowiek nie potrafi się odnaleźć, nie ma wsparcia, a jedynym towarzyszem życia, staje się papieros (Strychowska 2008). W wielu doniesieniach zwraca się uwagę także na różnorodne przyczyny sięgania po papierosy, jak np: eksperyment, ciekawość, przyjemność, chęć przełamania własnej nieśmiałości i kompleksów, naciski grupy rówieśniczej, media, negatywne zachowania dorosłych, brak pomysłu na spędzenie czasu wolnego (Kiełbasa 2007).

Na podstawie doniesień z literatury stwierdza się, że młodzi ludzie mają dość wysoką wiedzę na temat środków, które mogą wywołać uzależnienie, wiedzą gdzie i jak je zdobyć, ale ich wiedza na temat szkodliwego oddziaływania tych używek jest niska (Marmon, Flak 2004; Kłos, Gromadecka-Sutkiewicz 2008; Mazur, Wojnarowska 1999), chociaż uczestniczący w badaniu uczniowie (82%) deklarowali dostateczną wiedzę na temat szkodliwości palenia, 18% oceniło ją jako niewystarczającą, a 94% było zdania, że palenie jest szkodliwe. Wojtyła-Bucior i wsp. (2011) wykazali, że młodzież (96%) mimo pewnej świadomości zagrożenia podejmuje palenie. Podobne wnioski znajdują się w pracach Grochowskiej i Schlegel-Zawadzkiej (2008), które wykazały aż 92% badanych palących oraz w pracach Krauss (2009), gdzie odsetek palących stanowił (96%). Zdaniem badaczy, młodzież często nie dostrzega w paleniu tytoniu zagrożeń dla własnego zdrowia lub życia (Woronowicz 2009; Mathers i in. 2006). W badaniach własnych wykazano jednak, że młodzież potrafiła wskazać choroby odtytoniowe i wymieniała najczęściej raka płuc (24%), a 82% badanych było zdania, że uzależnienie od nikotyny jest silniejsze niż od heroiny, a więcej niż ¼ badanych była zdania, że jest już uzależniona. Rotter i wsp. (2013) wykazali, że młodzież jako choroby oddtytoniowe wymieniała najczęściej choroby płuc, nowotwory, choroby serca, powikłania w ciąży, a rzadziej udary mózgu, miażdżycę. W badaniach Opielak (2013) wykazano, że 77% badanych miało świadomość tego, że palenie prowadzi do uzależnienia, a 33% badanych była zdania, że nikotyna jest szkodliwa dla zdrowia. Rudzka i Krzyżanowski (2011) w swoich badaniach wykazali, że 74% uczniów uważało, że palenie prowadzi do śmierci, taki sam odsetek w w/w badaniach wskazał na ryzyko uzależnienia, a 70% na choroby, a 43% badanych było zdania, że palenie tytoniu może być nawet przyczyną rozpadu rodziny.

Wydaje się, że jednak pomimo pewnej wiedzy na temat szkodliwości palenia tytoniu młodzież decyduje się na rozpoczęcie palenia i nie widzi do końca nic w tym złego. W niektórych doniesieniach zwraca się szczególną uwagę na sposoby odzwyczajania się od nałogu przy użyciu: nikotynowych gum do żucia, plastrów, produktów ziołowych (Craig i in. 2003; Daniel, Cropley, Fife Schaw 2006). W badaniach własnych wykazano, że młodzież potrafiła wymienić takie środki, najczęściej wskazywała na plastry (42%) lub gumy do żucia (31%). Zdaniem niektórych autorów palenie papierosów przez młodych ludzi jest akceptowane społecznie, nikt z dorosłych nie zwraca na to uwagi, lub czyni to zbyt rzadko. Potwierdzeniem tego faktu było to, że aż 41% badanych uczniów czasami paliło w domu, a 5% robiło to jawnie przed swoimi rodzicami, a wyniki badań Budzyńskiej-Jewtuch (2011) wykazały, że aż 11% badanych paliło w domu. Doniesienia z literatury wskazują, że młodzi ludzie od najmłodszych lat swojego życia są często narażeni na bierne palenie, bo nałogowymi palaczami są ich rodzice (Woronowicz 2009; Wojtyła-Bucior, Marcinkowski, Wojtyła 2011). W badaniach własnych wykazano, że aż 55% badanych potwierdziło fakt palenia tytoniu przez swoich rodziców, a aż 86% odpowiedziało, że palenie szkodzi palącym i niepalącym a tylko 14% było zdania, że dym papierosowy szkodzi tylko palącym. Rotter i wsp. (2013) zwrócili uwagę, że aż 95,1% badanych uważało, że dym papierosowy jest szkodliwy dla wszystkich. Wyniki badań Opielak i wsp. (2013) potwierdzają fakt częstszego palenia tytoniu przez młodzież, których rodzice palą papierosy, gdyż dzieci rodziców palących (7%) częściej podejmowały próby palenia lub palili regularnie 40 i więcej papierosów tygodniowo niż dzieci rodziców niepalących. Rotter i wsp. (2013) w swoich badaniach wykazali istotne statystycznie różnice między paleniem papierosów przez badanych, a paleniem przez matkę lub ojca oraz niepaleniem rodzica. W badaniach własnych wykazano, że aż 54% badanych uczniów tolerowało palaczy w swoim domu, a wyniki badań Opielak i wsp. (2013) wykazały, że 27% kobiet i 9% mężczyzn akceptowało palenie papierosów w swoim otoczeniu. Rotter i wsp. (2013) wykazali, że 43,2% badanych nie zgadzało się na palenie w swojej obecności, 28,9% badanych raczej się na to zgadzało, a 27,8% wyraziło całkowitą zgodę na takie zachowanie.

Na podstawie piśmiennictwa stwierdza się, że młodzież bezwzględnie należy edukować i motywować do zaprzestania palenia poprzez wskazywanie im względów zdrowotnych, finansowych, zakazów prawnych (Zatoński 1999). Według niektórych doniesień ogromny wpływ w tym zakresie odgrywają środki masowego przekazu i osoby o dużym autorytecie społecznym (Percival i wsp. in. 2003).

Podsumowując negatywne zjawisko palenia tytoniu wśród dzieci i młodzieży należy niezwłocznie podjąć działania zmierzające do opracowania odpowiednich programów profilaktycznych, które zachęcą młodych ludzi do podejmowania właściwych zachowań prozdrowotnych. Istotna jest w tych działaniach rola rodziców i nauczycieli, którzy powinni uświadamiać dzieciom i młodzieży szkodliwy wpływ palenia papierosów nie tylko na zdrowie, ale także na wyniki w nauce, wydolność fizyczną, rozwój organizmu, wygląd skóry czy zębów (Epstein, Griffin, Botwin 2000; Everest i in. 1999).

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Ponad ¾ badanych (86%) uważało, że palenie tytoniu jest szkodliwe dla palących i niepalących.
2. Więcej niż ¼ badanych pali regularnie, a aż 41% pierwszego papierosa zapaliło w 13 roku życia.
3. Głównym źródłem wiedzy na temat szkodliwego wpływu palenia na zdrowie wśród gimnazjalistów jest Internet, prasa i TV (38%) oraz szkoła (26%).
4. Przeważająca większość badanych (82%) oceniło swoją wiedzę na temat szkodliwości palenia, jako dostateczną.
5. W opiniach badanych najczęstszą chorobą związaną z paleniem jest rak płuc.
6. Przyczynami podjęcia decyzji o paleniu tytoniu było towarzystwo (41%), nuda i chęć zabicia czasu (25%) oraz stres (25%).

Piśmiennictwo

1. Budzyńska-Jewtuch I. (2011) Problem uzależnień wśród młodzieży. W: Świderska M. (red.): Styl życia, zachowania zdrowotne – wybrane konteksty. Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi. Łódź, s. 209-221.
2. Carlsen K., Lødrup-Carlsen K.C. (2005) Parental smoking and childchood astma: clinical implication. Treat Respiro Med., 4, s. 337-346.
3. Craig C.L., Marshall A.L., Sjöström M., Bauman A.E., Booth M.L., Ainsworth B.E., Pratt M., Ekelund U., Ynqve A., Sailis J.F., Oja P. (2003) International psyhical activity questionare: 12-country relibility and validity. Med. Sci Sports Exerc, 35(8), s. 1381-1395.
4. Daniel J.Z., Cropley M., Fife-Schaw C. (2006) The effects of exercise in reducing desire to smoke and cigarette withdrawal symptoms is not caused by distraction. Addiction, 101(8), s. 1187-1192.
5. Di-Benedetto G. (1995) Passive smoking in childchood. J R Soc Health., 115(1); s. 13-16.
6. Dziuda-Gorzkowska M., Grzybowski A., Nowacka E. (2005) Ocena stanu zdrowia młodzieży narażonej na działanie dymu tytoniowego z wykorzystaniem kotoniny jako biomarkera narażenia. Ann Acad Med. Stein, 51: s. 35-38.
7. Epstein J.A., Griffin K.W., Botvin G.J. (2000) A model of smoking among inner-city adolescents: the role of personal competence and perceived social benefits of smoking. Prev Med., 31(1), s. 107-114.
8. Everett S.A., Warren C.W., Sharp D., Kann L., Husten C.G., Crossett L.S. (1999) Initiation of cigarette smoking and subsequent smoking behavior among U.S. high school students. Prev Med, 29(5); s. 327-333.
9. Grochowska A., Schlegel-Zawadzka M. (2008) Palenie tytoniu jako przykład antyzdrowotnych zachowań wśród młodzieży szkół ponadgimnazjalnych. Stud Med, 11, s. 29-32.
10. Kiełbasa B. (2007) Profilaktyka uzależnień. Wydawnictwo Projekt-Kom. Sosnowiec, s.14-16.
11. Kłos J., Gromadecka-Sutkiewicz M. (2008) Palenie papierosów jako aspekt stylu życia wśród 18-letnich uczniów poznańskich szkół. Przegl. Lek.; 65(10), s. 553-559.
12. Krauss H., Sosnowski P., Balcer N., Korzeniowska K., Jabłecka A., Malewski M. (2009) The assesment of exposure to tobacco addiction In children and youth of the selected school in the Wielkopolska province. Probl Hig Epidemiol, 90(2), s. 212-217.
13. Marmon G., Flak E. (2004) Postawy i zachowania związane z paleniem papierosów u uczniów szkół podstawowych i gimnazjów. Prz. Lek., 61(10), s. 1156-60.

14. Mathers M., Toumbourou J.W., Catalano R.F., Williams J., Patton G.C. (2006) Consequences of youth tobacco use: a review of prospective behavioral studies. Addiction, 101(7), s. 948-958.
15. Mazur J., Woynarowska B. (1999) Palenie tytoniu wśród młodzieży szkolnej w Polsce i w innych krajach w latach 1990-1998. Zdr Publ, 9, s. 312-319.
16. Opielak G., Nadulska A., Piotrkowicz J., Szeszko Ł. (2013) Palenie tytoniu wśród młodzieży szkół średnich w świetle aktualnych badań. Med Rodz., 3, s. 79-82.
17. Percival J., Bialous S.A., Chan S. Sarna L. (2003) International efforts in tobacco control. Semin Oncol Nurs, 19(4), s. 301-308.
18. Peto R., Lopez A.D., Boreham J., Thun M. (2006) Mortality from smoking in developed countries 1995-2000. Oxford University Press. Oxford UK 1994, updated in 2006, 6, s. 20-21.
19. Piotrowska E., Żechałko-Czajkowska A., Bierant J., Mikołajczak J. (2009) Ocena wybranych cech stylu życia kształtujących stan zdrowia 16-18 letnich dziewcząt. Cz 1. stosowanie różnych diet, aktywność fizyczna, palenie papierosów i picie alkoholu. Roczn. PZH, 60, 1: s. 51-57.
20. Rotter I., Kemicer-Chmielewska E., Przybylska A., Laszczyńska M., Jasińska M., Żółtak-Bączkowska K., Mroczek B. (2013) Wiedza na temat szkodliwości nikotynizmu wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Med Srod – Enviromental Medicine, 16(1), s. 51-57.
21. Rudzka J., Krzyżanowski D. (2011) Wiedza młodzieży na temat uzależnień. Piel. Zdr. Publ., 1(3); s.225-234.
22. Stice E., Martinez E.E. (2005) Cigarette smoking prospectively predicts retarded physical growth among female adolescentes. J Adolesc Heath, 37, s. 363-370.
23. Strychowska A. (2008) Postawy młodzieży wobec nikotyny. Wychowawca, 10, s. 25-29.
24. Teesson M, Degenhardt L, Hall W. (2005) Uzależnienia, metody kliniczne i techniki terapeutyczne. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, s. 77-85.
25. Wojtyła A., Bojar I., Biliński P. (2010) Palenie tytoniu wśród młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Med. Og. i Nauki o Zdr , 16(XLV)4, s. 558-567.
26. Wojtyła-Bucior P., Marcinkowski J., Wojtyła A. (2011) Palenie tytoniu przez licealistów – w opinii młodzieży i ich rodziców. Probl Hig Epidemiol, 92(2), s. 319-326.
27. Woronowicz B.T. (2009) Uzależnienia geneza, terapia, powrót do zdrowia. Wydawnictwo Edukacyjne PARPAMEDIA, Poznań, s. 412, 415-416.
28. Zatoński W. (1999) Demokracja jest zdrowsza. Cud zdrowotny nad Wisłą. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa, s. 7-17.
29. Zatoński W., Przewoźniak K., Kryska R., Mleczko A. (1999) Palenie tytoniu w Polsce: postawy, następstwa zdrowotne i profilaktyka. Centrum Onkologii, Warszawa, s. 148 -157.
30. Zatoński W., Przewoźniak K., Gumkowski J. (2006) Palenie tytoniu w Polsce – obraz zjawiska, nowe trendy wyzwania. W: Jaworski R. (red.) Palenie tytoniu, aspekty medyczne, psychiczne i duchowe., Płocki Instytut Wydawniczy, Płock, s. 111-120.

Liczba znaków ze spacjami: 31 170

Ewa Rudnicka-Drożak[1], Justyna Natora[1,2], Ewa Dutczak[2], Robert Sambor[2]

[1] Zakład Kwalifikowanej Pomocy Medycznej z Pracownią Ratownictwa Medycznego UM Lublin ul. S. Staszica 6
[2] Warsztat Terapii Zajęciowej przy Stowarzyszeniu Pomocy Dzieciom Niewidomym i Niedowidzącym „NADZIEJA" w Radomiu ul. Struga 88

Otyłość - epidemia XXI wieku

Streszczenie

Otyłość i nadwaga stanowią globalny problem zdrowotny. Otyłość jest stanem, w którym ilość energii dostarczonej przewyższa jej zużycie przez organizm i objawia się zwiększeniem tkanki tłuszczowej.

Celem pracy jest przedstawienie epidemiologii, przyczyn, następstw oraz sposobów leczenia otyłości.

Najpowszechniejszym stosowanym wskaźnikiem służącym do rozpoznania i oceny stopnia otyłości u dorosłych, jest wskaźnik BMI. U dorosłych otyłość rozpoznaje się przy BMI ≥ 30 kg/m2, a nadwagę przy BMI 25 – 29,9 kg/m2. Rozpowszechnienie nadwagi i otyłości osiąga obecnie rozmiary ogólnoświatowej epidemii. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) problemem nadwagi i otyłości dotkniętych jest blisko 1,6 mld ludzi na świecie. Patogeneza otyłości jest wieloczynnikowa. Główną rolę odgrywają tu czynniki: genetyczne, środowiskowe, społeczne i kulturowe oraz stan hormonalny organizmu.

Otyłość staje się przyczyną wielu przewlekłych chorób prowadzących do utraty zdrowia a nawet śmierci. Problemy zdrowotne związane z otyłością i nadwagą to m. in.: cukrzyca typu 2, choroby sercowo-naczyniowe, choroby układu oddechowego, niektóre nowotwory złośliwe, problemy psychologiczne. Pierwszym etapem leczenia otyłości jest zmiana stylu życia polegająca na zastosowaniu diety i zwiększeniu aktywności fizycznej. Przy niepowodzeniu leczenia dietą i aktywnością ruchową zalecane jest leczenie farmakologiczne. Chirurgia bariatryczna staje się alternatywą dla leczenia zachowawczego. Leczenie chirurgiczne umożliwia uzyskanie redukcji masy ciała o 20 - 40% w ciągu roku.

Leczenie otyłości jest trudne i złożone. Wymaga wielkiej wytrwałości od pacjenta.

Słowa kluczowe: otyłość, BMI, epidemiologia, patogeneza, leczenie otyłości

Definicja i klasyfikacja nadwagi i otyłości

Otyłość jest przewlekłą chorobą metaboliczną wynikającą z zaburzenia homeostazy energii. Jej pierwotną przyczyną są zaburzenia popędu żywieniowego prowadzące do zwiększenia się ilości tkanki tłuszczowej w organizmie; w miarę nasilania się tego procesu oraz w miarę upływu czasu pojawiają się patologie i dysfunkcje dotyczące wszystkich w istocie układów i narządów (Tatoń i in. 2007).

Otyłość jest najczęściej określana na podstawie indeksu masy ciała (Body mass index, BMI). Oblicza się go dzieląc masę ciała (kg) przez wzrost do kwadratu (m^2).

Wskaźnik BMI nie różnicuje beztłuszczowej masy ciała i masy tkanki tłuszczowej, więc może prowadzić do błędnych wniosków szczególnie u osób mocno umięśnionych. Mimo to wskaźnik BMI dla celów klinicznych oraz badań epidemiologicznych spełnia swoje zadanie. Wielu badaczy otyłości, twierdzi że przedziały wskaźnika powinny zostać dostosowane do poszczególnych grup etnicznych i wiekowych (Langley-Evans 2014).

Prawidłowa masa ciała odpowiada masie ciała dla BMI między 18,5 - 25 kg/m^2. U dorosłych otyłość rozpoznaje się przy BMI ≥ 30 kg/m^2, a nadwagę przy BMI 25 – 29,9 kg/m^2.

Tabela 1. Klasyfikacja indeksów masy ciała i ryzyka dodatkowych chorób

Klasyfikacja	**BMI (kg/m^2)**	**BMI (kg/m^2) dla osób pochodzenia azjatyckiego**	**Ryzyko dodatkowych chorób**
Niedowaga	<18,5	<18,5	Niskie (ale podwyższone ryzyko innych problemów klinicznych)
Waga prawidłowa	18,5-24,9	18,5-22,9	Przeciętne
Nadwaga	25,0-29,9	23,0-27,4	Zwiększone
Otyłość klasy I	30,0-34,9	27,5-32,4	Umiarkowane
Otyłość klasy II	35,0-39,9	32,5-37,4	Znaczne
Otyłość klasy III	>40,0	>37,5	Chorobliwa otyłość

Źródło: Hindle L., Kendrick D. (2013) Otyłość, W: A. Payne., H. Barke (red.) Dietetyka i żywienie kliniczne, Elsevier Urban&Partner, Wrocław

Otyłość brzuszna może być mierzona obwodem talii. Obwód talii koreluje dodatnio z zawartością tłuszczu trzewnego. Rekomendacje International Diabetes Federation dla Europy definiują otyłość brzuszną jako obwód w talii ≥ 94 cm u mężczyzn i ≥ 80 cm u niecięźarnych kobiet. Niższe wartości graniczne otyłości brzusznej zaproponowano dla mężczyzn w Azji (90 cm), Chinach (90cm) i Japonii (90 cm) a wyższe dla kobiet w Japonii (90 cm) (Tsigos i in. 2009).

Epidemiologia nadwagi i otyłości

W krajach rozwiniętych i rozwijających się gwałtownie wzrasta występowanie otyłości.

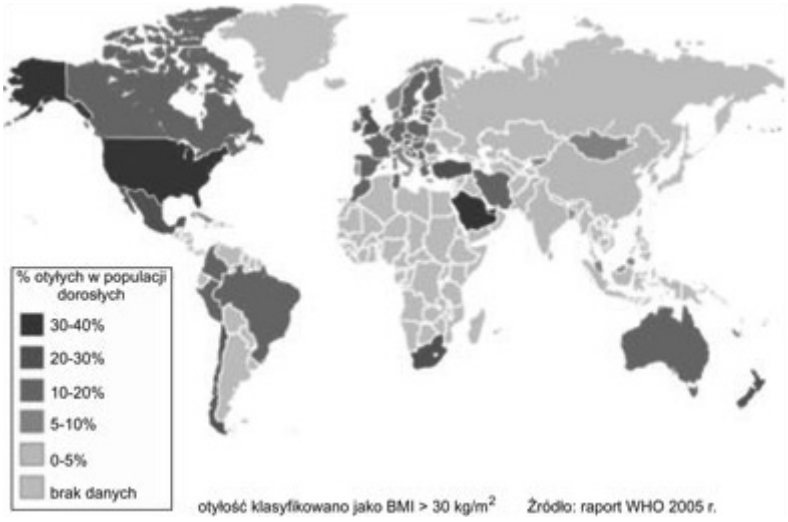
Według danych WHO problemem nadwagi i otyłości dotkniętych jest blisko 1,6 mld ludzi na świecie, w tym ponad 522 mln z otyłością (Wąsowski i in. 2013).

W Polsce problem ten jest bardzo poważny. W ankietowym badaniu stanu zdrowia ludności Polski (EHIS) przeprowadzonym przez GUS w listopadzie 2009 stwierdzono, że zbyt wysoką masę ciała - nadwagę (indeks BMI w zakresie 25-30) lub otyłość (BMI równe 30 lub więcej) miało ponad 61% mężczyzn i niemal 45% kobiet. Od 2004 roku ich udział w populacji wzrósł o 9 punktów procentowych w przypadku mężczyzn (najsilniej w grupach wieku 20-39 lat oraz 70 lat i więcej) i o 5 punktów wśród kobiet (szczególnie w wieku 20-49 lat). Zmiany te sprawiły, że na tle innych krajów Polska wypada go-

rzej niż przed kilku laty. Obecnie odsetek mężczyzn z nadwagą lub otyłością należy do najwyższych w Unii Europejskiej, podczas gdy jeszcze w 2004 roku plasowaliśmy się w dolnej połowie analogicznego zestawienia. Rozpowszechnienie tego problemu wśród kobiet lokuje nas w środkowej grupie krajów unijnych (Poznańska 2012).

Krajem o szczególnie wysokim odsetku ludzi otyłych są Stany Zjednoczone Ameryki, gdzie w latach 2005-2006 wg NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) u 32,7% dorosłych Amerykanów stwierdzono nadwagę (BMI 25-30 kg/m^2), u 34,3% rozpoznano otyłość (BMI 31- 40 kg/m^2) i u 5,9 % otyłość olbrzymią (BMI > 40 kg/m^2), zatem 72,9 % dorosłych obywateli USA miało zbyt wysoką masę ciała (Mikoś i in. 2010).

Częstość występowania otyłości u dorosłych w Europie Wschodniej, Wschodniej części Morza Śródziemnego, Hiszpanii i Włoszech jest równie wysoka, co w Stanach Zjednoczonych, natomiast w Chinach, Japonii i większej części Afryki otyłość występuje rzadko. Niestety sytuacja ta stopniowo ulega pogorszeniu ze względu na niekorzystne zmiany nawyków żywieniowych w tych krajach (Wąsowski i in. 2013).



Rycina 1. Występowanie otyłości na świecie (Raport WHO 2005 r.)
Źródło: Wąsowski M., Walicka M., Marcinowska - Suchowierska E. (2013) *Otyłość – definicja, epidemiologia, patogeneza*. „Postępy Nauk Medycznych", nr 4, s. 301-306.

Przyczyny otyłości

Patogeneza otyłości jest wieloczynnikowa. Główną rolę odgrywają tu czynniki: genetyczne, środowiskowe, społeczne i kulturowe oraz stan hormonalny organizmu.

Według Boucharda za powstawanie otyłości w 30% odpowiedzialne są czynniki genetyczne, w 60% czynniki środowiskowe, a w 10% czynniki kulturowe. Hamer i Copeland uważają, że czynniki genetyczne warunkują otyłość nawet do 70 % (Ostrowska 2011).

Czynniki genetyczne warunkują trzy rodzaje otyłości: uwarunkowaną jednogenowo, otyłość będącą elementem zespołu oraz otyłość wielogenową.

- Otyłość jednogenowa - występuje rzadko, dającą możliwość szczegółowego poznania mechanizmu kontroli apetytu oraz, w niektórych przypadkach, zastosowanie skutecznego leczenia;
- Otyłość będąca elementem zespołu - to współwystępowanie otyłości z kompleksem innych zaburzeń (m.in. niepełnosprawności intelektualnej, cech dysmorfii, zaburzeń narządowych) w obrębie jednego fenotypu klinicznego. Zespoły te mają tło genetyczne, chociaż często są wynikiem uszkodzenia więcej niż jednego genu. Do najlepiej poznanych należą zespoły: Prader-Willi, Cohen, Alström oraz Bardet-Biedl;
- Otyłość uwarunkowana wielogenowo – występuje powszechnie i ma duże znaczenie dla zdrowia ludzi. Polimorfizm wielu genów przekłada się populacyjnie na skłonność do gromadzenia nadmiaru tkanki tłuszczowej w środowisku temu sprzyjającym (*„obesogenic" environment*). Nie jest ona jednak wynikiem konkretnych mutacji czy aberracji chromosomów lecz polimorfizmów — w sensie molekularnym niewielkich i występujących u powyżej 2% populacji różnic w DNA, które przekładają się na subtelną, chociaż istotną zmianę funkcji białek (Męczekalski i in. 2008).

Czynniki środowiskowe

Do czynników środowiskowych zaliczamy m.in. dietę i aktywność fizyczną. Są to czynniki które znacząco zmieniły się w ciągu ostatnich lat.

Bardzo ważną rolę w rozwoju otyłości pełnią nawyki żywieniowe. W ostatnich latach zwiększył się dostęp do żywności i jej konsumpcja. Technologie przetwarzania żywności doprowadziły do stworzenia tanich i atrakcyjnych produktów. Żywność ta zawiera bardzo dużo kalorii i niewiele wartości odżywczych. Szczególnie niekorzystne są produkty gotowe do spożycia , dnia typu fast –food, słodkie napoje, przekąski (np. chipsy), słodycze.

Zmniejszenie spożycia żywności bogatej w błonnik pokarmowy spowodowało też pogorszenie zdolności do odczucia pełności po posiłku, co razem z szybkim ich spożywaniem prowadzi do nadmiernego spożycia żywności i w rezultacie zwiększenia masy ciała (Peckenpaugh 2010).

Rozwój technologii (transportu, automatyzacja pracy) spowodował znaczne ograniczenie aktywności fizycznej i związanego z nim wydatkowania energii. Czas wolny bardzo często spędzamy przed telewizorem czy komputerem dodatkowo ograniczając naszą aktywność fizyczną.

Siedzący tryb życia połączony z nadmiernym spożyciem węglowodanów i nasyconych kwasów tłuszczowych są główną przyczyną rozwoju otyłości.

Czynniki społeczno – kulturowe również mają istotny wpływ na powstawanie otyłości. Nawyki żywieniowe dzieci zależą w dużym stopniu od nawyków żywieniowych rodziców, ich poziomu wykształcenia, sytuacji zawodowej oraz uposażenia rodziny. Przy wyborze pożywienia w dużym stopniu decyduje cena produktu, wiedza o jego wartościach odżywczych, reklama, religia, tradycja rodzinna.

Również zmiany w funkcjonowaniu rodziny mają wpływ na otyłość. Ludzie pochłonięci codziennymi sprawami mają obecnie mniej czasu na emocjonalny kontakt z najbliższymi. Zmniejsza to ilość czasu przeznaczonego na wspólne spędzanie czasu, przygotowanie posiłków i ich spożywanie. Skutkiem tego jest wzrost konsumpcji pożywienia w dużym stopniu przetworzonego oraz typu fast – food (Wąsowski i in. 2013).

Zaburzenie równowagi hormonalnej

W rozwoju otyłości mają znaczenie zaburzenia równowagi hormonalnej. Może mieć to związek ze spowolnieniem metabolizmu, który występuje w niedoczynności tarczycy. Znaczenie również mają inne hormony wpływające na uczucie łaknienia i sytości (Peckenpaugh 2010).

Następstwa otyłości

Otyłość jest przyczyną rozwoju poważnych chorób, niesprawności, przedwczesnej śmierci oraz pogorszenia jakości życia.

Problemy zdrowotne związane z otyłością i nadwagą to:

- Cukrzyca typu 2
- Choroby sercowo-naczyniowe na tle miażdżycy i nadciśnienie tętnicze
- Choroby układu oddechowego
- Niektóre nowotwory złośliwe
- Choroby zwyrodnieniowe kości
- Problemy psychologiczne
- Spadek jakości życia (www.izz.waw.pl/pl/eufic)

Cukrzyca to choroba, w której dochodzi do utraty kontroli nad homeostaza stężenia glukozy przez trzustkę lub działania insuliny w głównych tkankach docelowych. Cukrzyca typu 2 (diabetes mellitus 2, DMT2, cukrzyca insulinoniezależna) charakteryzuje się albo zmniejszoną produkcją insuliny w odpowiedzi na spożycie węglowodanów, albo bardzo dużym stężeniem insuliny (insulinooporność) (Langley-Evans 2014).

Cukrzyca typu 2, który zwykle rozwija się w wieku dorosłym, ma najsilniejsze powiązanie z otyłością i nadwagą, wśród wszystkich poważnych chorób. Kobiety, które są otyłe, mają 12 razy większe prawdopodobieństwo rozwoju cukrzycy typu 2 niż kobiety mające prawidłową wagę ciała. Ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2 wzrasta wraz z wartością BMI, szczególnie u osób z obecnością cukrzycy w rodzinie i maleje wraz z utratą wagi (www.izz.waw.pl/pl/eufic).

Do chorób sercowo-naczyniowych na tle miażdżycy (CVD) zalicza się wieńcową chorobę serca (CHD), zawał serca, miażdżycę tętnic obwodowych. Te choroby stanowią 1/3 przypadków śmierci u mężczyzn i kobiet w większości uprzemysłowionych krajów, a ich częstotliwość wzrasta również w krajach rozwijających się. U osób otyłych częściej występuje kilka sercowo-naczyniowych czynników ryzyka, włączając w to nadciśnienie i podwyższone stężenie cholesterolu we krwi (www.izz.waw.pl/pl/eufic).

Bender i wsp. wykazali, że otyłość zwiększa ryzyko zgonu z powodu CVD 2,2 – krotnie u mężczyzn i 1,6 – krotnie u kobiet (Langley-Evans 2014).

BMI ≥ 30 kg/m2 jest czynnikiem ryzyka wystąpienia astmy zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet. Zapadalność na tę chorobę w populacji żeńskiej jest znacząco wyższa w grupie osób z nadwagą i otyłych, natomiast wśród mężczyzn najczęściej chorują osoby z BMI < 22 oraz osoby otyłe. Ryzyko wystąpienia astmy rośnie proporcjonalnie do wzrostu BMI od wartości równej 20 kg/m2 w przypadku mężczyzn i 22 kg/m2 w przypadku kobiet. W grupie mężczyzn ryzyko wystąpienia astmy rośnie o 10 % z każdym dodatkowym punktem BMI pomiędzy 25 a 30 kg/m2. Natomiast w grupie kobiet wzrost ryzyka ocenia się jako 7 % na każdy dodatkowy punkt BMI (Derkacz i in. 2010).

Otyłość zwiększa ryzyko zapalenia i destrukcji stawów nadgarstkowych, kolanowych i biodrowych. Otyłe kobiety charakteryzują się czterokrotnie wyższym ryzykiem wystąpienia zapalenia stawów kolanowych, w porównaniu do kobiet o prawidłowej masie ciała. W przypadku mężczyzn ryzyko to jest aż pięciokrotnie wyższe. U kobiet utrata 2 punktów BMI powoduje około 50% spadek ryzyka. Osoby z otyłością III stopnia, cechują się nawet do 10 razy większym ryzykiem wystąpienia uszkodzeń kostno-stawowych w porównaniu do osób o niskiej masie ciała (Derkacz i in. 2010).

Związek pomiędzy otyłością a niektórymi nowotworami złośliwymi jest pośredni, wiele badań naukowych wykazało zależność między nadwagą i częstotliwością pewnych nowotworów złośliwych, szczególnie hormonozależnych i nowotworów złośliwych przewodu pokarmowego. W populacji kobiet otyłych zostało udokumentowane większe ryzyko wystąpienia nowotworu złośliwego piersi, macicy, jajnika i szyjki macicy, natomiast w populacji otyłych mężczyzn występuje większe ryzyko wystąpienia nowotworu prostaty i raka jelita grubego. Najsilniejszy związek dotyczy raka jelita grubego, dla którego otyłość zwiększa ryzyko wystąpienia prawie trzy razy zarówno u mężczyzn jak i u kobiet (www.izz.waw.pl/pl/eufic).

Konsekwencją otyłości są też zmiany psychiczne, do których należą depresja, brak akceptacji własnego wyglądu, niższa ocena społeczna.

Postępowanie w otyłości

Trwałe efekty leczenia otyłości w postaci zmniejszenia masy ciała wymaga długotrwałej pracy pacjenta i pomocy takich specjalistów jak: lekarz, dietetyk, psycholog, fizjoterapeuta. Połączenie diety z aktywnością fizyczną i wsparciem w postaci zmiany zachowania są najskuteczniejszą pomocą dla osób chcących obniżyć swoją wagę (Hindle, Kendrick 2013).

Podstawowym celem leczenia otyłości jest uzyskanie ujemnego bilansu energetycznego, przez wprowadzenie odpowiedniej diety i zwiększenia aktywności fizycznej. Początkowy cel to redukcja 10% masy ciała w czasie 3-6 miesięcy i utrzymanie tej obniżonej masy ciała przez parę miesięcy a następnie próba dalszego zmniejszenia wagi. Nadrzędnym celem redukcji masy ciała powinno być obniżenie ogólnego ryzyka zdrowotnego a nie utrata jak największej liczby kilogramów. Zbyt szybki ubytek masy ciała może wiązać się nie tylko z utratą masy beztłuszczowej, ale również z ryzykiem stłuszczenia wątroby czy rozwojem kamicy żółciowej. Stosowanie restrykcyjnej diety może doprowadzić do niedoboru witamin i mikroelementów (Olszanecka-Glinianowicz 2013).

Pacjenci powinni mieć świadomość, że kuracja odchudzająca to nie krótki okres stosowania diet, ale trwała zmiana stylu życia, w tym nawyków żywieniowych i zwiększenie aktywności fizycznej (Olszanecka-Glinianowicz 2013).

Zalecenia ogólne to:

- Obniżenie gęstości energetycznej pokarmów i płynów,
- Zmniejszenie porcji pokarmu,
- Unikanie podjadania miedzy posiłkami,
- Nieopuszczanie śniadania i unikanie jedzenia w nocy,
- Zredukowanie epizodów braku kontroli i obfitego jedzenia (Tsigos i in 2009).

Zwraca się też uwagę na regularność posiłków. Rekomenduje się spożywanie 5 posiłków dziennie, ewentualnie liczbę posiłków można zmniejszyć do 3 w ciągu dnia.

Diety niskowęglowodaniowe zawierają 20 - 40 g węglowodanów dziennie w fazie utraty wagi, ze stopniowym zwiększaniem zawartości węglowodanów. Dieta opiera się na produktach o wysokiej zawartości białka i nie ogranicza spożycia tłuszczów. Mechanizm utraty wagi polega na przestawieniu metabolizmu ze spalania węglowodanów na spalanie tłuszczy, co powoduje zmniejszenie ilości tłuszczu obecnego w organizmie (Hindle, Kendrick 2013).

Przykładem takiego programu żywienia jest dieta Atkinsa, która zmniejsza spożywanie węglowodanów do 10-30% dziennego spożycia. Zmniejszenie masy ciała powinno nastąpić dzięki obniżeniu stężenia glukozy we krwi w wyniku ograniczenia spożycia węglowodanów, które prowadzi do kwasicy ketonowej i mniejszego stężenia insuliny. Proces ten ma wywołać liolizę i hamować litogenezę. Istnieje większe prawdopodobieństwo, że zwiększone spożycie białka, sprzyja uczuciu sytości, co prowadzi do ograniczenia całkowitego spożycia kalorii (Langley-Evans 2014).

Diety o bardzo niskiej wartości kalorycznej (VLCD – very low kalorie diet). VLCD to diety o wartości energetycznej < 800 kcal i > 450 kcal dziennie. Są to diety przeznaczone do wywołania maksymalnej możliwej utraty wagi z zachowaniem masy mięśniowej. Osiąga się to przez zapewnienie wysokiego udziału białka w diecie (70-100g dziennie). Konieczne jest też, to aby zawierały one 100% zalecanej dawki dziennej witamin i minerałów. Wskazane jest, by pacjenci wypijali przynajmniej 2 l wody dziennie. Diet tych nie należy stosować dłużej niż 12 miesięcy bez przerwy i muszą być one kontrolowane przez lekarza (Hindle, Kendrick 2013). W krótkim okresie czasu VLCD bardzo skutecznie obniża wagę pacjenta.

Stosowanie diety niskokalorycznej jest postępowaniem zalecanym w przypadku otyłości i nadwagi przy BMI >25 kg/m^2 ze współistniejącymi powikłaniami i zwiększonym obwodem talii spełniającym kryteria otyłości brzusznej (Szczepańska 2008).

Podkreśla się znaczenie diety z niedoborem 600 kalorii jako skutecznej diety niskokalorycznej. Polega ona na oszacowaniu zapotrzebowania energetycznego jednostki, a następnie odjęciu 600 kalorii. Diety te są oparte na zasadach zdrowego żywienia (Hindle, Kendrick 2013).

Przypuszcza się, że dieta oparta na niskim indeksie glikemicznym sprzyja zmniejszeniu masy ciała. Istnieje wiele badań, w których spadki w masie ciała wyrażone w ki-

logramach lub za pomocą wskaźnika masy ciała (BMI, *body mass index*), uzyskane po zastosowaniu diety opartej o węglowodany o niskim IG/ładunku glikemicznym, są porównywane do efektów redukcji masy ciała podczas stosowania izoenergetycznych diet opartych o węglowodany o wysokim IG lub konwencjonalnych diet niskotłuszczowych (Panasiuk 2012). Za możliwą przyczynę korzystnych efektów na redukcję masy ciała, uznaje się wpływ żywności niskoglikemicznej na przedłużenie uczucia sytości, co ułatwia regularne odżywianie i minimalizuje objadanie się.

Aktywność fizyczna jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na stan zdrowia. Niski poziom aktywności fizycznej uznawany jest za istotny czynnik zwiększający otyłość.

Niedostatek ruchu (zgodnie z bilansem energetycznym ustroju), zmniejsza wydatek energetyczny na pracę mięśniową powoduje zwiększenie zapasów odkładanych w postaci tkanki tłuszczowej.

Do najistotniejszych zmian typu fizjologicznego wynikających z bezczynności ruchowej można zaliczyć zmniejszenie ogólnej wydolności fizycznej. Wiąże się to ze zmniejszeniem maksymalnej wentylacji płucnej, nadmiernym zwiększeniem częstości skurczów w spoczynku i po wysiłku oraz zmniejszeniem pojemności wyrzutowej i minutowej serca. Hipokinezja prowadzi do zmniejszenia objętości krwi krążącej i ogólnej ilości hemoglobiny. Bezczynność ruchowa wiąże się z zaburzeniami metabolicznymi np.: zmniejszeniem tolerancji glukozy, zwiększenie utraty wapnia (Tatoń i in. 2007).

Korzyści wynikające ze zwiększonej aktywności fizycznej to:

- Zmniejszenie masy ciała;
- Redukcja masy tkanki tłuszczowej, wzrost masy mięsni i kości;
- Obniżenie wysokiego stężenia insuliny, poprawa tolerancji glukozy i profilu lipidów;
- Obniżenie spoczynkowego i wysiłkowego ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna,
- Poprawa sprawności fizycznej;
- Poprawa ogólnego samopoczucia i poprawa zdrowia psychicznego;
- Poprawa stanu emocjonalnego (obniżenie stanów lękowych, depresji) (Plewa, Markiewicz 2006).

Dobór form aktywności fizycznej powinien być zindywidualizowany dla poszczególnych pacjentów, po uprzedniej ocenie stanu zdrowia, stopnia otyłości, upodobań pacjenta i możliwości realizacji wybranych typów sportów lub rekreacji (Plewa, Markiewicz 2006).

Modyfikacja zachowań (CBT, cognitive behavioural terapie) jest techniką, która pomaga pacjentowi modyfikować samoocenę i zrozumieć myśli i przekonania dotyczące regulacji masy ciała, otyłości i jej konsekwencji. Ukierunkowuje zachowania, które są potrzebne, aby osiągnąć sukces w redukcji i utrzymaniu zredukowanej masy ciała (Tsigos i in. 2009).

Leczenie kognitywno - behawioralne w celu utrzymania/utraty wagi ciała składa się z etapów:

Zmiana nawyków żywieniowych:
- Nauka rozpoznawania i korygowania destrukcyjnych wzorców żywieniowych,
- Uzyskanie kontroli nad napadowym objadaniem się,
- Nauka o potrzebach żywieniowych i głodzie,
- Identyfikacja zachowań alternatywnych do jedzenia w sytuacjach towarzyskich i pod wpływem emocji,
- Rozpoczęcie wykonalnego programu ćwiczeń fizycznych,
- Ograniczenie kalorii dla systematycznej i zdrowej utraty wagi,
- Automonitoring (polega na zapisywaniu spożywanych pokarmów, aktywności fizycznej oraz regularnej kontroli masy ciała) (Handle, Kendrick 2013).

Kwestionowanie procesów poznawczych lub wzorców psychologicznych i dysfunkcyjnych sposobów myślenia zakłócających zdrowe odżywianie:
- Identyfikacja zaburzeń kognitywnych,
- Zmiany sposobu myślenia tak, aby promowało ono sukces, a nie poczucie wstydu i leku,
- Zwiększanie wsparcia społecznego i polepszanie istniejących związków/ relacji z innymi osobami,
- Nabywanie umiejętności radzenia sobie ze stresem,
- Doskonalenie własnego wizerunku, wyglądu zewnętrznego i pewności siebie (Handle, Kendrick 2013).

Długotrwałe utrzymanie wagi:
- Wypracowanie zindywidualizowanych programów kontroli wagi,
- Zapobieganiu ponownemu przybraniu na wadze,
- Utrzymanie motywacji do zdrowego stylu życia,
- Wzmacnianie umiejętności radzenia sobie ze stresującymi sytuacjami i przyszłymi niepowodzeniami (Handle, Kendrick 2013).

Wytyczne NIH (National Institutes of Health) zalecają farmakologiczną formę leczenia otyłości u osób z BMI (Body Mass Index) ≥ 30 kg/m^2 lub $\geq 27{,}0$ kg/m^2 oraz z co najmniej jedną chorobą związaną z otyłością (nadciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki węglowodanowej czy lipidowej, choroba wieńcowa, obturacyjny bezdech senny), jeżeli nie uzyskano zmniejszenia masy ciała wyłącznie przy pomocy metod niefarmakologicznych (Kusz-Rynkun i in. 2013).

Obecnie preparatem do długoterminowego leczenia otyłości jest orlistat. Lek działa w obrębie przewodu pokarmowego, gdzie hamuje aktywność lipazy trzustkowej i żołądkowej przez co upośledza wchłanianie tłuszczów (redukcja wchłaniania o około 30%). Orlistat jest dostępny w 120 mg kapsułkach. Zalecana dawka wynosi 120 mg 3 razy dziennie. Lek w mniejszej dawce (60 mg), mniej skutecznej, jest dostępny bez recepty (OTC) (Kusz-Rynkun i in. 2013).

Podczas leczenia występują objawy niepożądane jak stolce tłuszczowe, biegunki, wzdęcia, upośledzenie wchłaniania witamin rozpuszczalnych w tłuszczach.

Sibutramina należy do dużej grupy leków hamujących zwrotny wychwyt noradrenaliny i serotoniny na synapsach neuronów. Lek ten powoduje zmniejszenie uczucia głodu

i zwiększenie uczucia sytości. Powoduje także zwiększenie zużycia spożywanej energii na termogenezę (Czech 2007).

W ostatnich latach popularność chirurgii bariatrycznej (gr. baros) znacznie wzrosła. Zabiegi bariatryczne dzieli się na:

1. Zabiegi restrykcyjne – prowadzące do zmniejszenia ilości spożywanego jedzenia przez zmniejszenie żołądka oraz zwężenie miejsca wrzutu pokarmu do jelita,
2. Zabiegi prowadzące do upośledzenia wchłaniania pokarmów przez zmniejszenie powierzchni błony śluzowej oraz skróceniu czasu pasażu treści pokarmowej oraz jej kontaktu z enzymami trawiennymi,
3. Zabiegi o charakterze mieszanym (Tatoń i in. 2007)

Podstawowe typy zabiegów restrykcyjnych obejmują pionową plastykę żołądka z założeniem opaski (VBG) i założenie regulowanej opaski żołądkowej (AGB) i obejmują umieszczenie opaski naokoło żołądka, która wytwarza mały woreczek. Pojemnik ten pełni rolę żołądka, zmniejszając w ten sposób spożycie pożywienia i ma za zadanie dawać uczucie pełności po spożyciu niewielkich posiłków. Gastrektomia rękawowa (SG) polega na chirurgicznym uformowaniu mniejszego żołądka bez stosowania dodatkowych opasek ograniczających jego pojemność. Inne zabiegi to odwrócenie dwunastnicy i uformowanie obejścia żołądka, dzięki któremu jelito łączy górną jego część z dolną częścią jelita cienkiego, redukując jednocześnie zarówno rozmiar żołądka, jak i możliwość wchłaniania substancji odżywczych z jelita (Handle, Kendrick 2013).

Leczenie chirurgiczne otyłości jest możliwe po spełnieniu następujących warunków:

- BMI > 40kg/m^2, lub BMI > 35 kg/m^2 i współistnienie co najmniej dwóch powikłań otyłości
- Nieskuteczna dotychczasowa terapia metodami zachowawczymi
- Wykluczenie chorób układu wydzielania wewnętrznego powodujących otyłość
- Wykluczenie zaburzeń psychicznych utrudniających współpracę z pacjentem (Szczepańska 2008).

Poniższa tabela przedstawia odpowiedni sposób postępowania dla pacjentów z nadwagą i otyłością w zależności od wskaźnika BMI i obwodu talii.

Tabela 2. Wybór odpowiedniego postępowania dla pacjentów

BMI [kg/m^2]	**Obwód talii (cm)***		**Choroby towarzyszące**
	Mężczyźni < 94	**Mężczyźni ≥94**	
	Kobiety < 80	**Kobiety ≥ 80**	
25,0-29,9	S	S	S + L
30,0-34,9	S	S + L	S + L
35,0-39,9	S + L	S + L	S + L + Ch
≥ 40	S + L + Ch	S + L + Ch	S + L + Ch

S – styl życia (dieta i aktywność fizyczna); L –leki; Ch – chirurgia
*dla niektórych grup etnicznych przyjmuje się inne punkty odcięcia dla wartości BMI i obwodu talii
Źródło: Tsigos i in. (2009) Postepowanie w otyłości dorosłych: europejskie wytyczne dla praktyki klinicznej, Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, tom 5, nr 3, s. 93

Udokumentowano, że otyłość jest przyczyną większej chorobowości i śmiertelności. Jest stanem dotykającym wszystkie grupy wiekowe i socjoekonomiczne, zagraża zarówno krajom rozwiniętym jak i rozwijającym się. Obecnie można mówić o epidemii otyłości. Leczenie otyłości jest trudne i złożone. Wymaga wielkiej wytrwałości od pacjenta.

Piśmiennictwo

1. Czech A. (2007) Zasady żywienia i leczenia farmakologicznie otyłości u chorych z obturacyjnym bezdechem podczas snu (OBPS) „Pneumonologia i Alergologia Polska", tom 75, supl. 1, s. 39 - 43.
2. Derkacz M., Chmiel-Perzyńska I., Marczewski K. (2010) Otyłość jako interdyscyplinarny problem medyczny. Wpływ otyłości na zdrowie. „Medycyna Ogólna", 16(XLV), 2, s. 175-183.
3. Hindle L., Kendrick D. (2013) Otyłość W: A. Payne., H. Barke (red.) Dietetyka i żywienie kliniczne, Elsevier Urban&Partner, Wrocław.
4. Kusz - Rynkun A., Walicka M., Marcinowska - Suchowierska E. (2013) Farmakologiczne leczenie otyłości. „Postępy Nauk Medycznych", 5b, s. 44-48.
5. Langley-Evans S. (2014) *Żywienie - wpływ na zdrowie człowieka*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
6. Łuszczyńska A. (2007) Nadwaga i otyłość. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. Męczekalski B, Czyżyk A, Warenik-Szymankiewicz A. (2008) Rola genów w powstawaniu otyłości. Współczesne poglądy, patogeneza, aspekty kliniczne. „Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii", tom 5, nr 1 s. 27-37.
8. Mikoś M., Mikoś M., Mikoś H., Obara – Moszyńska M, Niedziela M. (2010) Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży. „Nowiny Lekarskie", 79,5, s. 397- 402.
9. Olszanecka – Glinianowicz M. (2012) Rola diety bardzo niskokalorycznej (VLCD) w leczeniu otyłości. „Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii", tom 8, nr 4, s. 109-113.
10. Ostrowska L. (2011) Otyłość – przyczyny, sposoby postępowania – problemy kliniczne w psychiatrii. „Farmakoterapia w psychiatrii i neurologii", 1, s. 21–28.
11. Panasiuk A., Śliwińska A. Małgorzewocz S. (2012) Wpływ diety opartej na produktach o niskim indeksie glikemicznym na efekt redukcji masy ciała u osób z nadwaga i otyłością. „Forum Zaburzeń Metabolicznych", tom 3, nr 3, s. 94-103.
12. Peckenpaugh N. (2011) Podstawy żywienia i dietoterapia. Elsevier Urban&Partner. Wrocław, s. 208.
13. Plewa M., Markiewicz A. (2006) Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu otyłości. „Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii", tom 2, nr 1, s.30-37.
14. Poznańska A., Rabczanko D., Wojtyniak B. (2012) Wybrane czynniki ryzyka zdrowotnego związane ze stylem życia W: B. Wojtyniak, P. Goryński , B. Moskalewicz (red.) Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-Państwowy Zakład Higieny, Warszawa.
15. Ruder J. (2014) Zalecenia postępowania w nadwadze i otyłości u dorosłych. „Medycyna po Dyplomie", s. 10-18.
16. Szczepanowska E. (2008) Postępy w leczeniu otyłości. „Postępy Nauk Medycznych", 3, s.203-210.
17. Tatoń J., Czech A., Bernas M. (2007) Otyłość zespół metaboliczny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
18. Tsigos C, Hainer V., Basdevant A., Finer N., Fred M., Malthus-Vliegen E., Micic D., Maislos M., Roman G., Schulz Y., Toplak H., Zahorska-Markiewicz B. (2009) Postępowanie w otyłości dorosłych: europejskie wytyczne dla praktyki klinicznej. „Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii", tom 5, nr 3, s. 87- 98.

19. Wąsowski M., Walicka M., Marcinowska - Suchowierska E. (2013) Otyłość – definicja, epidemiologia, patogeneza. „Postępy Nauk Medycznych", nr 4, s. 301-306.
20. www.izz.waw.pl/pl/eufic, Otyłość i nadwaga. (2014)
21. Zahorska – Markiewicz B. (2009) Otyłość – epidemia XXI wieku. Profilaktyka i leczenie zachowawcze otyłości. „Postępy Nauk Medycznych", 7, s. 494 - 497.

Liczba znaków ze spacjami: 30 270

Monika Neć[1], Marta Dudzińska[1,2], Agnieszka Zwolak[1,2,3], Maria Kurowska[1], Joanna Malicka[1], Ewa Kiszczak-Bochyńska[1], Agata Smoleń[4], Jerzy S. Tarach[1]

[1] Klinika Endokrynologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[2] Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[3] Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Zakład Zdrowia Publicznego, Państwowa Szkoła Wyższa im papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
[4] Katedra i Zakład Epidemiologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Ocena poziomu wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy na przykładzie pacjentów SPSK-4 w Lublinie

Streszczenie

Cel pracy: celem badania było sprawdzenie wiedzy i opinii pacjentów na temat zasad udzielenia pomocy w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia. Materiały i metody badawcze: badaniem objęto 100 osób (68K i 32M) w wieku od 17 do 84 lat (średnio 50,1±16,9). Zastosowano metodę autorskiego kwestionariusza ankiety audytoryjnej, składającej się z 19 pytań. Wyniki: wśród badanych 47% uznało swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy za niewystarczającą. Tendencja do lepszej samooceny zasobów wiedzy rosła wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia ankietowanych. Większość ankietowanych nigdy nie brało udziału w szkoleniach dotyczących pierwszej pomocy, przy czym 87% z nich deklarowała chęć pogłębienia swojej wiedzy. Jedynie 36% badanych wyraziło opinię, iż w sytuacji zagrożenia życia bez problemu udzieliliby pomocy każdej osobie. 18% pacjentów nie udzieliłoby pomocy w sytuacji nagłej, przy czym 93% respondentów jest świadoma faktu obowiązku udzielenia pomocy w sytuacji tego wymagającej. Znajomość numerów telefonów alarmowych deklarowało od 72 do 85% badanych. Wnioski: stan wiedzy z zakresu pierwszej pomocy jest niezadawalający. Wśród osób posiadających wiedzę na temat pierwszej pomocy przedmedycznej przeważały osoby młodsze. Najczęstszą przyczyną nieudzielenia pierwszej pomocy jest strach przed popełnieniem błędu oraz brak wiedzy i umiejętności dotyczących czynności ratunkowych, co potwierdza potrzebę stałej i powtarzanej edukacji społecznej.

Słowa kluczowe: pierwsza pomoc, resuscytacja, edukacja

Wstęp

Pierwszą pomocą określamy zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowia i życia wykonywanych przez osobę znajdującą się w miejscu zdarzenia, także z wykorzystaniem dostępnych wyrobów medycznych oraz produktów leczniczych – Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U.06.191.1410).

Według danych GUS w roku 2013 było 35,8 tys. różnych wypadków, w których 44 tys. osób zostało rannych, a 3,4 tys. Zabitych (www.dlakierowcow.policja.pl/dk/statystyka). Do sytuacji nagłego zagrożenia życia lub zdrowia najczęściej dochodzi w domach, miejscach pracy, na ulicach – tam, gdzie wykwalifikowana pomoc medyczna musi dopiero dotrzeć. W większości obszarów średni czas od momentu wezwania pomocy do przybycia służb ratowniczych (czas reakcji) wynosi 5-8 minut. W tym okresie przeżycie poszkodowanego zależy od świadków zdarzenia. W przypadku reanimacji, z każdą minutą opóźnienia defibrylacji szanse na przeżycie pacjenta zmniejszają się o 10-12% (Koster i in. 2010). Tymczasem wiele badań dowodzi, iż natychmiastowe rozpoczęcie resuscytacji przez świadków zdarzenia zwiększa przeżycie 3-krotnie. Niestety przygodni świadkowie podejmują działania w mniej niż 20% przypadków (Andres 2011). Stąd propagowanie wiedzy na temat zasad udzielenia pierwszej pomocy w społeczeństwie jest niezwykle istotne. Umiejętność udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej powinna być jedną z podstawowych umiejętności każdego człowieka.

Celem badania było sprawdzenie wiedzy i opinii pacjentów na temat zasad udzielenia pierwszej pomocy przedmedycznej w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia.

Materiały i metody

Badaniem objęto 100 osób (68K i 32M) w wieku od 17 do 84 lat (średnio 50,1±16,9), hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii lub leczonych w poradniach Polikliniki SPSK4 w Lublinie. W badaniu zastosowano metodę autorskiego kwestionariusza ankiety audytoryjnej, składającej się z 19 pytań, w tym 5 pytań o dane metryczkowe. Wypełnienie ankiety miało charakter anonimowy i dobrowolny. Charakterystykę badanej populacji przedstawiono w tabeli nr 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanej populacji

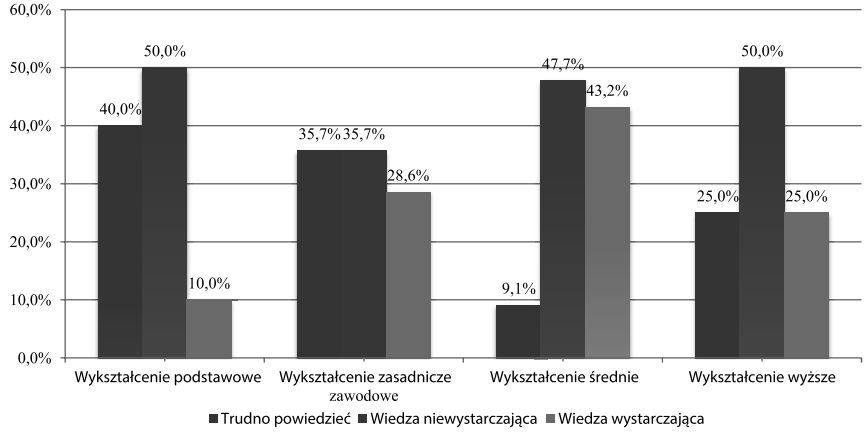
Zmienna	
Liczba pacjentów	100
Wiek[1] [lata]	50,1 ±16,9 (17-84)
Płeć	
kobiety	68% (n=68)
mężczyźni	32% (n=32)
Miejsce zamieszkania	
wieś	32% (n=32)
miasto<100 000	33% (n=33)
miasto >100 000	35% (n=35)
Wykształcenie	
podstawowe	10% (n=10)
zawodowe	14% (n=14)
średnie	44% (n=44)
wyższe	32% (n=32)

[1]Średnia arytmetyczna ±SD (zakres min. i max.)
Źródło: Opracowanie własne

Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów mierzonych w skali nominalnej scharakteryzowano przy pomocy liczności i odsetka. Do wykrycia istnienia różnic lub zależności zastosowano test niezależności χ^2, przyjęto 5% błąd wnioskowania. Analizy statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA V. 10.0 (StatSoft, Polska).

Wyniki badań

Wśród badanych pacjentów 47% uznało swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy za niewystarczającą, 32% ankietowanych było zadowolonych z poziomu swojej wiedzy w ocenianym zakresie, 21% wyraziło opinie „trudno powiedzieć". Tendencja do lepszej samooceny zasobów wiedzy rosła wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia ankietowanych (p=0,01). Nie stwierdzono zależności względem płci i wieku badanych.

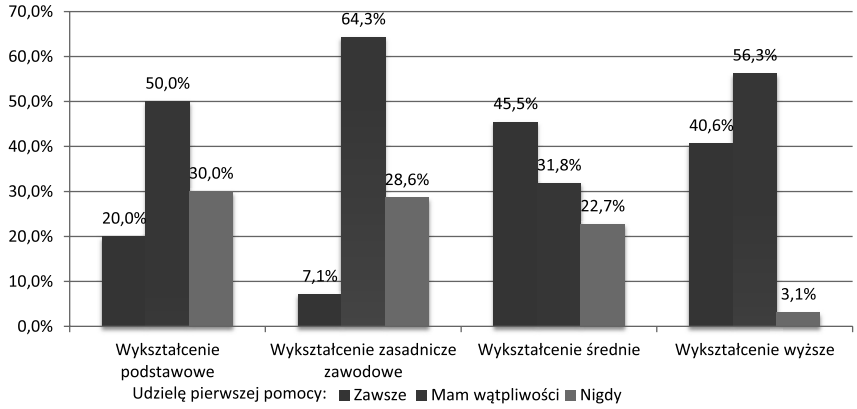


Rycina 1. Rozkład procentowy samooceny zasobów wiedzy z zakresu pierwszej pomocy w badanej populacji w odniesieniu do poziomu wykształcenia
Źródło: Opracowanie własne

49% ankietowanych w przeszłości brało udział w szkoleniach dotyczących pierwszej pomocy. W grupie tej przeważały osoby ≤ 40-go roku życia (72,4% vs 39,4% wśród osób >40r.ż., p=0,002). Aż 51% ankietowanych nigdy nie brało udziału w szkoleniach dotyczących pierwszej pomocy. Zdecydowana większość respondentów (87%), zarówno z grupy, która w przeszłości przebyła szkolenie, jak i grupy, która nigdy nie brała udziału w takim kursie, deklarowała chęć nauczenia się prawidłowych zasad udzielania pierwszej pomocy.

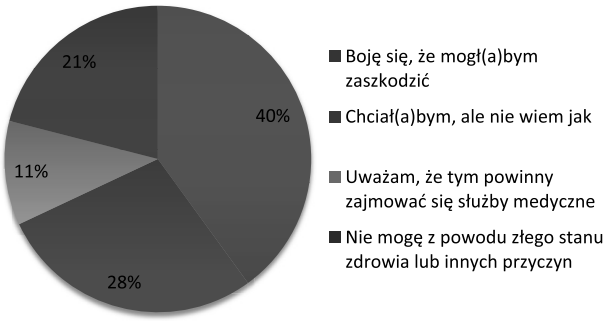
29% ankietowanych deklarowało fakt udzielania pierwszej pomocy w przeszłości. Jedynie 36% badanych wyraziło opinię, iż w sytuacji zagrożenia życia bez problemu udzieliliby pomocy każdej osobie. W grupie tej przeważały osoby z wykształceniem średnim i wyższym (p=0,05). 18% pacjentów nie udzieliłoby pomocy w sytuacji nagłej, natomiast 46% respondentów wyraziło wątpliwość co do swojego zachowania w sytuacji potrzeby akcji ratunkowej. Zdecydowana większość respondentów (93%) jest

świadoma faktu, iż każdy człowiek ma obowiązek udzielenia pomocy w sytuacji tego wymagającej.



Rycina 2. Rozkład procentowy samooceny zachowania (udzielenie pierwszej pomocy) w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia w badanej populacji w odniesieniu do poziomu wykształcenia
Źródło: Opracowanie własne

Z badanej grupy pacjentów, która wyraziła wątpliwości co do swojego zachowania w sytuacji potrzeby akcji ratunkowej aż 40% nie udzieliłoby pomocy z obawy, iż mogliby w trakcie czynności ratunkowych zaszkodzić osobie ratowanej, natomiast 28% wyraziło opinię, iż chcieliby pomóc, ale nie wiedzą jak tej pomocy udzielić.



Rycina 3. Procentowy rozkład przyczyn braku udzielenia pomocy w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia w badanej populacji
Źródło: Opracowanie własne

Zbadano znajomość prawidłowego postępowania w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia. Odsetek osób które udzieliły właściwych odpowiedzi przedstawia tabela 6. Na pytanie o ilość uciśnięć mostka i sztucznych oddechów w trakcie akcji resuscytacyjnej aż 30% pacjentów udzieliło odpowiedzi „nie mam pojęcia", natomiast wśród osób posiadających wiedzę na ten temat przeważały osoby młodsze ($p<0,001$).

Znajomość numerów telefonów alarmowych deklarowało od 72% do 85% badanych, co także częściej dotyczyło młodszych respondentów. W przypadku znajomości ogólnokrajowego numeru telefonu w grupie osób ≤40-go roku życia odsetek ten sięgał 100% (n=29), natomiast w grupie osób >40 –go roku życia wyniósł 78,9% (n=56).

Tabela 2. Znajomość zasad postępowania w sytuacji zagrożenia zdrowia w badanej populacji

Zmienna	Ogółem	<=40 rż (n=29)	>40 rż (n=71)
Znajomość ilości uciśnięć mostka i ilości sztucznych oddechów w trakcie resuscytacji krążeniowo- oddechowej (u doroslych)[1]	45% (n=45)	65,5% (n= 19)	36,6% (n= 26)
Postępowanie w sytuacji krwotoku zewnętrznego[1]	89% (n=89)	89,7% (n= 26)	88,7% (n= 63)
Postępowanie w sytuacji oparzenia[1]	87% (n=87)	82,8% (n= 24)	88,7% (n= 63)
Znajomość numeru telefonu straży pożarnej[1]	72% (n=72)	86,2% (n= 25)	66,2% (n= 47)
Znajomość numeru telefonu policji[1]	76% (n=76)	89,7% (n= 26)	70,4% (n= 50)
Znajomość numeru telefonu pogotowia ratunkowego[1]	82% (n=82)	86,2% (n= 25)	80,3% (n= 57)
Znajomość numeru telefonu ratunkowego ogólnego[1]	85% (n=85)	100% (n= 29)	78,9% (n= 56)

[1]Liczba pacjentów, którzy udzielili prawidłowych odpowiedzi na zadawane pytanie
Źródło: Opracowanie własne

Dyskusja

Pierwsza pomoc to umiejętności, które w podstawowym zakresie powinien mieć opanowane każdy, niezależnie od wieku, miejsca zamieszkania czy posiadanego wykształcenia. Niezwykle ważna jest edukacja całego społeczeństwa, począwszy od najmłodszych. W sytuacjach nagłych to wiedza świadka zdarzenia na temat resuscytacji krążeniowo-oddechowej i zasad udzielania pierwszej pomocy niejednokrotnie decyduje o szansach przeżycia poszkodowanego (Jankowski i in. 2005). Polscy specjaliści zgodnie twierdzą, że pierwsza pomoc udzielana poszkodowanemu przez świadków wypadku jest najsłabszym ogniwem systemu ratownictwa (Stebelski 2009).

Wyniki niniejszego opracowania wskazują na niewystarczający poziom wiedzy na temat zasad udzielania pierwszej pomocy wśród badanych osób, przy czym większość respondentów (87%) wyrażała chęć pogłębienia tej wiedzy.

Niezwykle niepokojący jest fakt, iż wiedza osób z badanej populacji z zakresu RKO jest zdecydowanie niższa niż ta dotycząca znajomości zasad udzielania pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia. Podczas, gdy znaczna część badanej populacji wykazuje znajomość prawidłowych zasad postępowania w powszechnie występujących stanach zagrożenia życia (krwotok zewnętrzny - 89% badanej grupy, oparzenie - 87% badanej grupy), to ten sam poziom wiedzy, ale dotyczący zasad i technik RKO (ilości uciśnięć mostka i ilości sztucznych oddechów w trakcie resuscytacji krążeniowo-oddechowej), dotyczy zaledwie 45% badanej grupy. W badaniu ogółu społeczeństwa

(Apczyńska i in. 2005). uzyskano jeszcze niższy odsetek– jedynie 37% respondentów potrafiło wskazać właściwy stosunek uciśnięć do oddechów podczas RKO. Z kolei w badaniu M. Delevar i in. z 2012 roku, w którym wzięli udział pracownicy organizacji humanitarnych wykazano, że odsetek osób posiadających właściwą wiedzę na temat RKO wynosi jedynie 53% (Delavar i in. 2012).

Istotnym problemem wydaje się być także brak wiary we własne możliwości udzielenia pomocy osobie w sytuacji zagrożenia zdrowia (28% badanej grupy) oraz strach przed popełnieniem błędu czy zaszkodzeniem osobie ratowanej (40% badanej grupy), co najprawdopodobniej jest wtórne do niedostatecznego rozpropagowania tej tematyki w społeczeństwie (Goniewicz i in. 2007).

Problematyka pierwszej pomocy w Polsce ma niską rangę społeczną (Olejniczak i in 2013). Według Kubiaka podstawowe umiejętności z zakresu samoratowania i udzielania pierwszej pomocy nie są postrzegane jako ważne na tyle, by stawiać je w jednym rzędzie z »nobliwymi« przedmiotami szkolnymi, takimi jak: język polski, matematyka, fizyka albo języki obce (Kubiak 2009).

Ważność ratowania życia predysponuje do jak najczęstszego poruszania tematu udzielania pierwszej pomocy. Liczne obserwacje dowodzą potrzeby powtarzania i pogłębiania edukacji w zakresie pierwszej pomocy oraz przeprowadzenia skutecznej społecznej kampanii informacyjnej w każdej grupie wiekowej (Gedrojć 2006).

Wnioski

Stan wiedzy z zakresu pierwszej pomocy wśród badanej populacji jest niezadawalający. Wśród osób posiadających wiedzę na temat pierwszej pomocy przedmedycznej przeważały osoby młodsze. Najczęstszą przyczyną nieudzielenia pierwszej pomocy jest obawa przed wyrządzeniem szkody poszkodowanemu oraz brak wiedzy i umiejętności dotyczących czynności ratunkowych, co potwierdza potrzebę stałej i powtarzanej edukacji społecznej.

Piśmiennictwo

1. Koster R.W., Baubin M. A., Bossaert L.L., Caballero A., Cassan P., Castren M., Granja C., Hendley A, Monsieurs K.G., Perkins G.D., Raffay V., Sandroni C. (2010) Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych oraz zastosowanie automatycznych defibrylatorów zewnętrznych (AED). Wytyczne Resuscytacji 2010, Polska Rada Resuscytacji, Kraków, s. 75-76.
2. Andres J. (2011) Pierwsza pomoc i resuscytacja krążeniowo- oddechowa. Polska Rada Resuscytacji, Kraków, s. 5-20.
3. Jankowski J., Czajkowski G., Janowski A., Jarosz K. (2005) Ocena wybranych czynników wpływających na skuteczność resuscytacji w nagłym zatrzymaniu krążenia poza szpitalem w materiale Oddziału Intensywnej Terapii i Anestezjologii Szpitala Wojewódzkiego w Szczecinie. Med Inten Rat;7:187-94.
4. Stebelski M. (2009) Na ratunek pierwszej pomocy. Na Ratunek, 2:20–25.
5. Apczyńska A., Cichańska M., Markowski A. (2005) Znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy wśród społeczeństwa. W: Kusztelak A. (red.) Edukacja dla społeczeństwa: życia, nauki, pracy. S. 103–111.

6. Delavar M.A., Gholami G., Ahmadi L., Moshtaghian R. (2012) Knowledge, attitude and practices of relief workers regardingfirst aid measures. J Pak Med Assoc.;62(3):218–221.
7. Goniewicz M., Pasiebiewicz A., Woźniak J. (2007) Ocena poziomu wiedzy i umiejętności w zakresie pierwszej pomocy. W: Konieczny J. (red.) Edukacja w ratownictwie medycznym. Oficyna Wydawnicza Garmond, Poznań.
8. Olejniczak D., Miciuk D., Religioni U. (2013) Ocena stanu wiedzy studentów
9. Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na kierunku pielęgniarstwo na temat udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej, Piel. Zdr. Publ.; 3,2:101–110.
10. Kubiak K. (2009) Pierwsza pomoc – wspólna sprawa. Na Ratunek; 2:26–27.
11. Giedrojć L., Kurpas D., Steciwko A. (2006) Wpływ programu szkoleniowego na poziom wiedzy z zakresu zasad udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w wybranych stanach zagrożenia życia. Fam Med Prim Care Rev; 8:612-614.
12. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U.06.191.1410).
13. www.dlakierowcow.policja.pl/dk/statystyka (data odczytu- 08.06.2014).

Liczba znaków ze spacjami: 20 130 w tym 5 825 grafika

Szymon Skwarcz, Ireneusz Bryzek

Klinika Ortopedii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Zastosowanie preparatów płytkowo pochodnych (PRP) w gojeniu deficytów tkanki kostnej w przebiegu urazów i chorób cywilizacyjnych w ortopedii, traumatologii i weterynarii

Streszczenie

Leczenie ubytków kostnych powstałych w wyniku urazów lub w przebiegu chorób cywilizacyjnych stanowi ciągle wyzwanie dla współczesnej medycyny i weterynarii. W ostatnich latach chęć biologicznego leczenia deficytów tkanki kostnej kieruje uwagę lekarzy na poszukiwanie nowych metod terapeutycznych opartych na regulacji komórkowych procesów naprawy tkanek. Celem niniejszej pracy jest przegląd aktualnego piśmiennictwa dotyczącego zastosowania preparatów płytkowopochodnych (PRP) w zakresie analizy sposobu prowadzenia badań i wachlarzu wskazań oraz próba oceny przyczyn rozbieżności w otrzymywanych wynikach badań. W badaniach doświadczalnych oraz w praktyce klinicznej szeroko stosowane są preparaty osocza bogatopłytkowego (PRP - Platelet-Rich Plasma) zawierające skoncentrowane płytki krwi, otrzymywane w wyniku wirowania i odpowiedniej separacji, które stanowią źródło cytokin wpływających korzystnie na kościotworzenie, m.in.: płytkowopochodnego czynnika wzrostu (PDGF), transformującego czynnika wzrostu (TGF-β) oraz czynnika wzrostu śródbłonka (VEGF). Pomimo szerokiego stosowania preparatów PRP w ortopedii, traumatologii i medycynie weterynaryjnej, zarówno w patologii tkanek miękkich (ścięgien, więzadeł, mięśni) jak i w patologii chrząstki i tkanki kostnej, zastosowanie wspomnianych preparatów wśród badaczy i klinicystów budzi kontrowersje ze względu na rozbieżne wyniki badań. W dostępnym piśmiennictwie, zarówno w badaniach doświadczalnych prowadzonych na zwierzętach jak i w badaniach klinicznych, istnieje duża rozbieżność w otrzymanych wynikach. W celu obiektywnej oceny otrzymywanych wyników niezbędne jest określenie standardowego modelu badawczego co pozwoli m.in. na określenie optymalnego protokołu badawczego dla danego osobnika w danej sytuacji klinicznej.

Słowa kluczowe: PRP, ubytki kostne, otrzymywanie PRP

Wstęp

W ostatnich latach biologiczne podejście do leczenia schorzeń z zakresu układu ruchu kieruje uwagę lekarzy na metody z zakresu medycyny regeneracyjnej oparte na wpływaniu na naprawę i regenerację tkanek już na poziomie komórkowym. Te miejscowo stosowane w medycynie i weterynarii metody, do których zaliczamy m.in. szeroko stosowane w weterynarii i ortopedii i traumatologii preparaty płytkowopochodne (PRP

- Platelet-Rich Plasma), oparte są na teoretycznych przesłankach wyjaśniających ich lokalne mechanizmy wpływania na uszkodzone tkanki. Zastosowanie preparatów osocza bogatopłytkowego (PRP) jako stosunkowo nowej, biologicznej metody leczenia stało się powszechnie stosowaną procedurą w bardzo szerokim wachlarzu wskazań. Celem autorów niniejszej pracy jest analiza aktualnego piśmiennictwa i wyników badań dotyczących zastosowania preparatów PRP w ortopedii i traumatologii w leczeniu patologii tkanki kostnej, oraz analiza stosowanej metodyki pozyskiwania preparatów PRP.

Płytki krwi – wpływ na tkankę kostną

Płytki krwi zawarte w preparatach PRP w przebiegu gojenia i regeneracji tkanki kostnej stanowią jeden z kluczowych czynników wpływających na ostateczną naprawę tkanki. Czynniki wzrostowe zawarte w ich ziarnistościach α regulują te procesy już w fazie krwiaka pourazowego, stanowiącego wstępną fazę gojenia. Ich uwalnianie z trombocytów zawartych w preparatach płytkowopochodnych może zachodzić w sposób spontaniczny lub w procesie aktywacji PRP i może zostać indukowane przez dodanie aktywatorów, najczęściej chlorku wapnia ($CaCl_2$) i/lub auto- lub allogenicznej trombiny. W procesie aktywacji płytki uwalniają szereg cytokin, wśród których, z punktu widzenia omawianego tematu, najważniejszymi są m.in.: płytkowopochodny czynnik wzrostu (PDGF), transformujący czynnik wzrostu (TGF-β) oraz czynnik wzrostu śródbłonka (VEGF), które to substancje wspomagają kościotworzenie.

Otrzymywanie preparatów płytkowopochodnych

Otrzymywanie PRP jest stosunkowo prostą i tanią metodą laboratoryjną polegającą na odwirowaniu krwi pełnej pobranej od pacjenta (preparaty autologiczne) albo od dawcy lub dawców (preparaty allogeniczne). W procesie wirowania dochodzi do rozdzielenia krwi na frakcje. W zależności od stosowanego protokołu oddzielenie frakcji płytek krwi zachodzi po jednokrotnym lub dwukrotnym wirowaniu krwi pełnej. W wyniku tego procesu, w zależności od zastosowanego protokołu, otrzymuje się auto- lub allogeniczne osocze bogatopłytkowe o różnym stopniu zagęszczenia płytek krwi w stosunku do wartości trombocytów oznaczonej w pobranej krwi obwodowej. Skład takiego preparatu mogą stanowić wyłącznie płytki krwi (PRP) lub może on zawierać pewną ilość innych składników morfotycznych krwi np. leukocytów (L-PRP). Następnie, w zależności od metodyki i preferencji badacza, tak otrzymany preparat może zostać podany w docelową strefę w celu spontanicznej aktywacji lub poprzez dodanie endo – lub egzogennych aktywatorów (np. chlorku wapnia i/lub auto- lub allogenicznej trombiny, tromboplastyny) preparat ulega wymuszonej aktywacji i w przeciągu ok 5 min. dochodzi do nagłego wyrzutu cytokin z ziarnistości. Na rynku dostępnych jest wiele komercyjnych zestawów do otrzymywania preparatów PRP różniących się protokołem otrzymywania w zakresie ilości krwi pełnej pobieranej od dawcy, a tym samym oczekiwanej ilości ostatecznego preparatu PRP, sposobu, czasu i ilości wirowań czy sposobu aktywacji. Stosunkowo prosta metodyka otrzymywania wspomnianych preparatów daje możliwość względnie

taniej ich separacji przy zastosowaniu prostych metod laboratoryjnych bez stosowania komercyjnych zestawów, których koszt jest duży.

Preparaty płytkowkopochodne w gojeniu i regeneracji tkanki kostnej

Przegląd aktualnego piśmiennictwa dotyczącego wpływu preparatów PRP na gojenie i regenerację tkanki kostnej to przede wszystkim badania doświadczalne prowadzone na modelach zwierzęcych: szczurach (Penteado i in. 2013), królikach (Lim i in. 2013), kozach (van Bergen i in. 2013), psach (Souza i in. 2012), świnkach morskich (Jungbluth i in. 2010) oraz stosunkowo niewiele prac dotyczących wpływu PRP na tkankę kostną u ludzi (Peerbooms i in. 2012; Qiu i in. 2009) . Prace dotyczące wpływu osocza bogatopłytkowego na tkankę kostną u zwierząt to głównie publikacje badające jego wpływ na stosowane w ubytkach kostnych auto- i allo przeszczepy (Portela i in. 2014, Nather i in. 2012) oraz na preparaty kościozastępcze takie jak m.in.: bioaktywne szkło (Penteado i in. 2013), demineralizowana macierz kostna (Leventis i in. 2012), preparaty hydroksyapatytu wapnia (Plachokova i in. 2007) czy naturalnego koralowca (Parizi i in. 2012). Prace prowadzone na modelu ludzkim to przede wszystkim publikacje z zakresu peridontologii badające wpływ samego PRP jak i PRP stosowanego z autologicznymi przeszczepami (Stenport i in. 2011) i substytutami kości (Bielecki i in. 2012), ale także publikacje z zakresu ortopedii odnoszące się głównie do wpływu PRP na stymulację gojenia tkanki kostnej w zaburzeniach zrostu (Memeo i in. 2014), w tym w stawach rzekomych, złamaniach (Qiu i in. 2009), w leczeniu torbieli kości (Nagaveni i in. 2010) i we wspomaganiu osteogenezy dystrakcyjnej u dzieci (Latalski i in. 2011).

Podstawową wadą badań prowadzonych na zwierzętach utrudniającą obiektywną ocenę skuteczności preparatów płytkowopochodnych jest brak jednolitego modelu badawczego. Analiza piśmiennictwa wskazuje, iż samo nazewnictwo preparatów jest wysoce nieprecyzyjne i na co wskazuje część autorów, często brak jest standardowego protokołu otrzymywania PRP (Malhotra i in. 2013) oraz podstawowych danych o szeregu zmiennych mogących mieć wpływ na ostateczne wyniki leczenia (Mazzocca i in. 2012). Bardzo różny jest także protokół przygotowania PRP zarówno w zakresie metod otrzymywania PRP, gdzie w zdecydowanej większości stosowane są preparaty autologiczne, a w nielicznych pracach, ze względu na trudności w otrzymaniu odpowiedniej ilości preparatu autologicznego, allogeniczne (Kamoda i in. 2012), sposobu aktywacji, do której stosuje się przede wszystkim auto- lub allogeniczną trombinę i chlorek wapnia, stopnia zagęszczenia płytek w preparacie PRP w stosunku do wartości wyjściowej we krwi obwodowej, który w analizowanym piśmiennictwie wahał się od ok. 3 do 12 w stosunku do wartości wyjściowej oznaczonej we krwi obwodowej dawców, dokładnego składu komórkowego PRP, gdzie stosowane są preparaty ubogo- i bogatoleukocytarne (Portela in. 2014). Często różny jest także sposób podania; preparaty PRP są aktywowane *in vitro* i podawane w badane miejsce lub aktywowane *in situ.* Różne są także schematy podawania samego PRP, który w zdecydowanej większości podawany jest jednokrotnie, a tylko w nielicznych pracach w 2 lub większej ilości podań (Özdemir i in. 2012). W pracach prowadzonych na zwierzętach w aspekcie wpływu PRP na tkankę kostną

brak jest również jednolitego, powtarzalnego modelu doświadczalnego w zakresie miejsca i rozległości uszkodzenia tkanki kostnej na co wskazuje wielu autorów (Iqbal i in. 2011, Zhao, Zhai 2010). Analizowane prace prowadzone są przede wszystkim w oparciu o eksperymentalne ubytki kości czaszki o różnej wielkości w zakresie średnicy od 5 do 8 mm. gdzie np. dla szczurów prowadzone są badania zarówno na ubytkach kości pokrywy czaszki o średnicy 8 mm spełniających kryteria ubytków o krytycznej wielkości (CSD – *critical size deffect*) (Denicolo 2013), które nie zostaną wygojone przez naturalne siły naprawcze danego organizmu, oraz na ubytkach o średnicy poniżej 5 mm, które ulegają spontanicznemu wygojeniu (nie-CSD). Co więcej wyznaczenie kryteriów CSD dla danego ubytku musi uwzględniać badany gatunek zwierzęcia i jego lokalizację i dla wielu stosowanych modeli nie są określone. Badania na zwierzętach prowadzone są m.in.: na szczurach – w ubytkach kości czaszki (Kim i in. 2010), w osteotomiach i złamaniach kości udowej (Chen i in. 2013) i zaburzeniach zrostu kości długich (Rai i in. 2007), na królikach – w ubytkach kości czaszki (Betoni i in. 2013), żuchwie (Kazakos i in. 2011), piszczeli (Nather 2012), kości promieniowej (Parizi 2012), trzonach kręgów (fuzja międzytrzonowa) (Kamoda i in. 2012), na psach – w osteotomiach kości promieniowej (Souza i in. 2012), łokciowej (Rabillard i in. 2009) i ubytkach kości żuchwy (Suba i in. 2004), na świnkach morskich – w ubytkach piszczeli (Jungbluth i in. 2010), na kozach – w ubytkach kości czaszki (Mooren i in. 2007) i kości skokowej (van Bergen i in. 2013). Z kolei badania na ludziach to głównie prace z zakresu chirurgii szczękowo twarzowej – leczenie ubytków kości szczęki i żuchwy jako metoda wyłączna lub łącznie z preparatami kościozastępczymi i przeszczepami (Bielecki i in. 2012; Özdemir, Okte 2012), jak wspomniano wyżej, w zaburzeniach zrostu kości długich, w torbielach kości, w leczeniu złamań. Ta różnorodność w lokalizacji i wielkości ubytków utrudnia porównanie wyników badań. Podobnie w zakresie stopnia zagęszczenia płytek krwi w preparacie PRP w stosunku do krwi obwodowej nie istnieją ściśle określone wartości dla danego wskazania, ale większość autorów i wyniki części badań wskazują na fakt, iż skuteczność PRP nie jest liniowo wprost proporcjonalna do jego zagęszczenia. Zdaniem części autorów wysokie wartości zagęszczeń płytek mogą mieć niekorzystny wpływ na gojenie tkanki kostnej (Malhotra i in. 2013).

W analizowanym piśmiennictwie do powszechnie stosowanych metod oceny skuteczności leczenia preparatami PRP autorzy posługują się głównie badaniami histopatologicznymi, klasyczną radiologią, badaniami mikro-CT, badaniami biomechanicznymi i densytometrią oceniając wyniki leczenia zazwyczaj dwoma lub trzema z wymienionych metod. W analizowanych pracach, często w bardzo podobnych lub identycznych modelach, różna była także długość badań, co także utrudnia porównanie otrzymanych wyników.

W analizie 82 prac z ostatniego dziesięciolecia, w których autorzy badali wpływ PRP na regenerację tkanki kostnej w 60% prac wykazano jego korzystny wpływ, w 30% nie wykazano korzystnego wpływu na gojenie kości a w 10% wykazano negatywny wpływ na regenerację tkanki kostnej.

Wnioski

Z założenia preparaty płytkowopochodne stanowią stosunkowo tanią metodę wspomagania uszkodzeń tkanek miękkich i kości (Jungbluth i in. 2010). Jako w większości preparaty autologiczne są bezpieczną metodą leczenia pozbawioną możliwości przeniesienia czynników infekcyjnych (Jungbluth i in. 2010). Podstawową wadą metody jest brak jednolitego modelu badawczego zarówno w zakresie protokołu przygotowania PRP jak i sposobu i miejsca podania. W badaniach doświadczalnych w celu obiektywnej oceny otrzymywanych wyników niezbędne jest określenie standardowego modelu badawczego dla danego zwierzęcia co pozwoli m.in. na określenie optymalnego stopnia zagęszczenia płytek dla danego osobnika w danej sytuacji klinicznej. W zakresie ustalenia optymalnego sposobu przygotowania preparatu PRP istnieje potrzeba ilościowej oceny stężenia czynników wzrostowych uwolnionych z preparatu w zależności od stosowanej metody otrzymywania, zagęszczenia i aktywacji. Wypełniając kryteria tzw. triady Lyncha wydaje się, iż do wykorzystania potencjału leżącego u podstawy omawianej metody w przypadku patologii tkanki kostnej konieczne jest stosowanie jej łącznie z materiałami osteokonduktywnymi (z przeszczepami kostnymi, substytutami kostnymi), a metoda podawania ich powinna uwzględniać konieczność utrzymania podawanego preparatu w oczekiwanym miejscu do czasu pełnego uwolnienia czynników wzrostowych. PRP w połączeniu z klasycznymi metodami leczenia może stanowić cenną terapię adiuwantową w chorobach układu ruchu.

Piśmiennictwo

1. Betoni W. Dechichi P. Esteves JC. Zanetta-Barbosa D. Magalhaes AE. (2013) Evaluation of the bone healing process utilizing platelet-rich plasma activated by thrombin and calcium chloride: a histologic study in rabbit calvaria. J Oral Implantol., Feb;39(1), s. 14-21.
2. Bielecki T. Cieslik-Bielecka A. Zelawski M. Mikusek W. (2012) A side-effect induced by the combination of a demineralized freeze-dried bone allograft and leucocyte and platelet--rich plasma during treatment for large bone cysts: a 4-year follow-up clinical study. Transfus Apher Sci., Oct;47(2), s. 133-8.
3. Chen L. Yang X. Huang G. Song D. Ye XS. Xu H. Li W. (2013) Platelet-rich plasma promotes healing of osteoporotic fractures. Orthopedics., Jun;36(6), s. 687-94.
4. Denicolo PJ. Guyton MK. Cuenin M. Hokett S. Sharawy M. Borke JL. McPherson JC. (2013) Histologic Evaluation of Osseous Regeneration Following Combination Therapy with Platelet-Rich Plasma and BioOss in a Calvarial Critical Size Defect Model. J Oral Implantol., Sep 4, s. 212-216.
5. Iqbal J. Pepkowitz SH. Klapper E. (2011) Platelet-rich plasma for the replenishment of bone. Curr Osteoporos Rep., Dec;9(4) s. 258-63.
6. Jungbluth P. Wild M. Grassmann JP. Ar E. Sager M. Herten M. Jäger M. Becker J. Windolf J. Hakimi M. (2010) Platelet-rich plasma on calcium phosphate granules promotes metaphyseal bone healing in mini-pigs. J Orthop Res., Nov;28(11) s. 1448-55.
7. Kamoda H. Yamashita M. Ishikawa T. Miyagi M. Arai G. Suzuki M. Eguchi Y. Orita S. Sakuma Y. Oikawa Y. Inoue G. Ozawa T. Toyone T. Wada Y. Takahashi K. Ohtori S. (2012) Platelet-rich plasma combined with hydroxyapatite for lumbar interbody fusion promoted bone formation and decreased an inflammatory pain neuropeptide in rats. Spine (Phila Pa 1976), Sep 15;37(20) s. 1727-33.

8. Kazakos K. Lyras DN. Thomaidis V. Agrogiannis G. Botaitis S. Drosos G. Kokka A. Verettas D. (2011) Application of PRP gel alone or in combination with guided bone regeneration does not enhance bone healing process: An experimental study in rabbits. J Craniomaxillofac Surg., Jan;39(1) s. 49-53.
9. Kim ES. Kim JJ. Park EJ. (2010) Angiogenic factor-enriched platelet-rich plasma enhances in vivo bone formation around alloplastic graft material. J Adv Prosthodont., Mar;2(1) s. 7-13.
10. Latalski M. Elbatrawy YA. Thabet AM. Gregosiewicz A. Raganowicz T. Fatyga M. (2011) Enhancing bone healing during distraction osteogenesis with platelet-rich plasma. Injury., Vols. Aug;42(8) s. 821-4.
11. Leventis MD. Eleftheriadis E. Oikonomopoulou P. Vavouraki H. Khaldi L. Tosios KI. Vardas E. Valavanis KD. Dontas I. (2012) Experimental study of the effect of autologous platelet--rich plasma on the early phases of osteoinduction by allogenic demineralized bone matrix. Implant Dent., Oct;21(5) s. 399-405.
12. Lim HP. Mercado-Pagan AE. Yun KD. Kang SS. Choi TH. Bishop J. Koh JT. Maloney W. Lee KM. Yang YP. Park SW. (2013) The effect of rhBMP-2 and PRP delivery by biodegradable β-tricalcium phosphate scaffolds on new bone formation in a non-through rabbit cranial defect model. J Mater Sci Mater Med., Aug;24(8) s. 1895-903.
13. Malhotra A. Pelletier MH. Yu Y. Walsh WR. (2013) Can platelet-rich plasma (PRP) improve bone healing? A comparison between the theory and experimental outcomes. Arch Orthop Trauma Surg., Feb;133(2) s. 153-65.
14. Mazzocca AD. McCarthy MB. Chowaniec DM. Dugdale EM. Hansen D. Cote MP. Bradley JP. Romeo AA. Arciero RA. Beitzel K. (2012) The positive effects of different platelet-rich plasma methods on human muscle, bone, and tendon cells. J Sports Med., Aug;40(8) s. 1742-9.
15. Memeo A. Verdoni F. De Bartolomeo O. Albisetti W. Pedretti L. (2014) A new way to treat forearm post-traumatic non-union in young patients with intramedullary nailing and platelet--rich plasma. Injury., Feb;45(2) s. 418-23.
16. Mooren RE. Merkx MA. Bronkhorst EM. Jansen JA. Stoelinga PJ. (2007) The effect of platelet-rich plasma on early and late bone healing: an experimental study in goats. Int J Oral Maxillofac Surg., Jul;36(7) s. 626-31.
17. Nagaveni NB. Praveen RB. Umashankar KV. Pranav B. Sreedevi R. Radhika NB. (2010) Efficacy of platelet-rich-plasma (PRP) in bone regeneration after cyst enucleation in pediatric patients--a clinical study. J Clin Pediatr Dent., 35(1) s. 81-7.
18. Nather A. Wong KL. David V. Pereira BP. (2012) Allografts with autogenous platelet-rich plasma for tibial defect reconstruction: a rabbit study. J Orthop Surg (Hong Kong)., Dec;20(3) s. 375-80.
19. Özdemir B. Kurtiş B. Tüter G. Sengüven B. Tokman B. Pinar-Özdemir S. Demirel I. Özcan G. (2012) Double-application of platelet-rich plasma on bone healing in rabbits. Med Oral Patol Oral Cir Bucal., Jan 1;17(1) s. 171-7.
20. Özdemir B. Okte E. (2012) Treatment of intrabony defects with beta-tricalciumphosphate alone and in combination with platelet-rich plasma. J Biomed Mater Res B Appl Biomater., May;100(4) s. 976-83.
21. Parizi AM. Oryan A. Shafiei-Sarvestani Z. Bigham AS. (2012) Human platelet rich plasma plus Persian Gulf coral effects on experimental bone healing in rabbit model: radiological, histological, macroscopical and biomechanical evaluation. J Mater Sci Mater Med., Feb;23(2) s. 473-83.
22. Peerbooms JC. Colaris JW. Hakkert AA. Van Appeldorn M. Bruijn DJ. Den Oudsten BL. Gosens T. (2012) No positive bone healing after using platelet rich plasma in a skeletal defect. An observational prospective cohort study. Int Orthop., Oct;36(10) s. 2113-9.

23. Penteado LA. Colombo CE. Penteado RA. Assis AO. Gurgel BC. (2013) Evaluation of bioactive glass and platelet-rich plasma for bone healing in rabbit calvarial defects. J Oral Sci., Sep;55(3) s. 225-32.
24. Plachokova AS. van den Dolder J. Stoelinga PJ. Jansen JA. (2007) Early effect of platelet--rich plasma on bone healing in combination with an osteoconductive material in rat cranial defects. Clin Oral Implants Res., Apr;18(2) s. 244-51.
25. Portela GS. Cerci DX. Pedrotti G. Araujo MR. Deliberador TM. Zielak JC. Costa-Casagrande TA. Gonzaga CC. Giovanini AF. (2014) L-PRP diminishes bone matrix formation around autogenous bone grafts associated with changes in osteocalcin and PPAR-γ immunoexpression. Int J Oral Maxillofac Surg., Feb;43(2) s. 261-8.
26. Qiu J. Zhang C. Guo Y. Yuan T. Xie Z. (2009) Clinical study on PRP in improving bone repair. Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi., Jul;23(7) s. 784-7.
27. Rabillard M. Grand JG. Dalibert E. Fellah B. Gauthier O. Niebauer GW. (2009) Effects of autologous platelet rich plasma gel and calcium phosphate biomaterials on bone healing in an ulnar ostectomy model in dogs. Vet Comp Orthop Traumatol., 22(6) s. 460-6.
28. Rai B. Oest ME. Dupont KM. Ho KH. Teoh SH. Guldberg RE. (2007) Combination of platelet-rich plasma with polycaprolactone-tricalcium phosphate scaffolds for segmental bone defect repair. Biomed Mater Res A., Jun 15;81(4) s. 888-99.
29. Souza TF. Andrade AL. Ferreira GT. Sakamoto SS. Albuquerque VB. Bonfim SR. Luvizotto MC. Louzada MJ. (2012) Healing and expression of growth factors (TGF-β and PDGF) in canine radial ostectomy gap containing platelet-rich plasma. Vet Comp Orthop Traumatol., Nov 14;25(6) s. 445-52.
30. Stenport VF. Örtorp A. Thor A. (2011) Onlay and inlay bone grafts with platelet-rich plasma: histologic evaluations from human biopsies. J Oral Maxillofac Surg., Apr;69(4) s. 1079-85.
31. Suba Z. Takács D. Gyulai-Gaál S. Kovács K. (2004) Facilitation of beta-tricalcium phosphate-induced alveolar bone regeneration by platelet-rich plasma in beagle dogs: a histologic and histomorphometric study. Int J Oral Maxillofac Implants., Nov-Dec; 19(6) s. 832-8.
32. van Bergen CJ. Kerkhoffs GM. Özdemir M. Korstjens CM. Everts V. van Ruijven LJ. van Dijk CN. Blankevoort L. (2013) Demineralized bone matrix and platelet-rich plasma do not improve healing of osteochondral defects of the talus: an experimental goat study. Osteoarthritis Cartilage., Nov;21(11) s. 1746-54.
33. Zhao Y. Zhai W. (2010) Research progress of platelet-rich plasma in promoting bone regeneration and repairing. Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi., Aug;24(8) s. 1004-8.

Liczba znaków ze spacjami: 21 845

Ewelina Szczepaniuk, Yauheni Tsishchanka, Iwona Gładysz, Diana Piaszczyk

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Zakład Zdrowia Publicznego, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Poziom wiedzy kobiet w ciąży z Białej Podlaskiej i okolic na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego

Streszczenie

Praca stanowi próbę oceny wiedzy kobiet w ciąży z Białej Podlaskiej i okolic na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego. W badaniu uczestniczyło 192 kobiet ciężarnych w wieku 20-39 lat. Metodą badawczą było badanie sondażowe, a techniką kwestionariusz ankiety. Wykazano, że 33,85% badanych kobiet miało niską wiedzę na temat wsparcia położnej podczas porodu, 24,48% oceniło swoją wiedzę na ten temat jako złą, a 15,62% przeciętną. Tylko 26,04% badanych było zdania, że posiada bardzo dobrą wiedzę na temat metod łagodzenia bólu porodowego.

Nie stwierdzono zależności między miejscem zamieszkania, wykształceniem a wiedzą badanych w zakresie wsparcia położnej podczas porodu i świadomego oddychania jako naturalnej metody łagodzenia bólu porodowego.

Istotne statystycznie różnice ($p=0,05$) zaobserwowano między wykształceniem a wiedzą badanych na temat przyjmowania pozycji wertykalnych i stosowania udogodnień podczas porodu niwelujących ból. Nie stwierdzono istotnych zależności między wykształceniem i miejscem zamieszkania a źródłami wiedzy badanych.

Słowa kluczowe: ciąża, ból, kobiety w ciąży

Wstęp

Ciąża to niezwykły czas dla kobiety, którego kulminacyjnym momentem jest poród i ból odczuwalny przez kobietę indywidualnie w różnym natężeniu i stopniu (Sarnecka 2008).

Z badań wynika, że dla 49% rodzących kobiet nie proponuje się żadnych (farmakologicznych i nie farmakologicznych) metod łagodzenia bólu, chociaż wg. Torbe'a towarzyszy on połowie rodzących (Torbe 2010). Główną przyczyną jest niewystarczająca wiedza kobiet w tym zakresie (Machuraa i in. 2004; Datta 2001). Problemem jest odchodzenie od naturalnych metod łagodzenia bólu na rzecz cięć cesarskich i nie umiejętne wykorzystywanie naturalnych metod w praktyce. Za niestosowanie naturalnych metod łagodzenia bólu odpowiedzialny jest personel medyczny, a także zła wiedza na ten temat lub jej całkowity brak u ciężarnych (Kubicka-Pruszyńska i in. 2006; Melzak 1998; Torbe 2010).

Cel pracy

Celem pracy była ocena wiedzy kobiet w ciąży z Białej Podlaskiej i okolic na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego. W pracy uwzględniono wszystkie naturalne metody łagodzące porodowy oraz czynniki warunkujące wiedzę, jak: wiek, ilość porodów, źródła informacji na temat nie farmakologicznych metodach łagodzenia bólu podczas porodu, miejsce zamieszkania i wykształcenie.

Materiał i metody badawcze

Metodą badawczą, był sondaż, a techniką, autorski kwestionariusz ankiety składający się z 24 pytań zamkniętych, danych demograficznych (wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania) i metryczki (ilość przebytych ciąż, znajomość naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego).

Kwestionariusz ankiety był anonimowy. Badania przeprowadzono samodzielnie. Przed badaniem właściwym przeprowadzono pilotaż, w celu upewnienia się, że opracowane narzędzie badawcze pozwoli na zebranie danych, dających odpowiedź na postawione problemy badawcze.

Analizy uzyskanych wyników badań dokonano z wykorzystaniem testu χ^2. Za poziom istotności przyjęto p=0,05.Wyniki badań przedstawiono w tabelach i opisano.

Wyniki badań

Badanie przeprowadzono od lutego do kwietnia 2014 roku ogółem wśród 192 ciężarnych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Białej Podlaskiej na oddziale Patologii ciąży oraz należących do NZOZ na terenie miasta. Badane miały 20-29 lat (77,6%) i 30-39 lat (22,4%). Prawie ¾ badanych (65,10%) mieszkała w mieście a 34,90% na wsi. Badane posiadały wykształcenie wyższe (70,31%), średnie (16,66%), zawodowe (7,24%) lub podstawowe (5,79%).

Dla 54,17% kobiet była to pierwsza ciąża, dla 45,33% druga, a dla 7,29% kolejna ciąża.

Wykazano, że 33,85% badanych posiadało niską wiedzę na temat wsparcia udzielanego przez położną podczas porodu, przeciętną 15,62% badanych, a złą 24,48% badanych. Tylko 26,04% badanych posiadało bardzo dobrą wiedzę na temat wsparcia udzielanego przez położną podczas porodu. Częściej badane z miasta 23,43% niż ze wsi 10,42% oceniły swoją wiedzę na ten temat jako niską. O bardzo dobrej wiedzy dwukrotnie częściej wypowiadały się badane z miasta (16,67%) niż ze wsi (9,37%). Częściej kobiety z miasta (15,62%) miały przeciętną wiedzę na ten temat niż kobiety ze wsi (8,85%). Wiedza badanych na temat roli wsparcia udzielanego przez partnera lub osobę bliską podczas porodu była niezadowalająca. Bardzo dobrą wiedzą deklarowało 35,94% badanych, a 29,17% uznało, że jest ona niska, 20,31% że przeciętna, a 14,58% badanych nie potrafiło określić na czym polega wsparcie udzielane przez partnera lub osobę bliską i jakie ono ma znaczenie w łagodzeniu bólu porodowego. Częściej o pozytywnej roli wsparcia partnera lub rodziny wypowiadały się badane z miasta (22,91%) niż wsi (13,02%). Częściej niską wiedzę na ten temat posiadały kobiety z miasta (18,75%) niż ze wsi (10,41%).

Poziom wiedzy badanych odnośnie miejsca odbywania porodu w zależności od miejsca zamieszkania był niski. Taki sam odsetek kobiet z miasta określił wiedzę w tym zakresie, jako bardzo dobrą, przeciętną i złą (po 6,77%). Podobny był odsetek badanych z miasta (15,62%) i ze wsi (14,58%), które miały niską wiedzę na ten temat. Kobiety ze wsi oceniły poziom swojej wiedzy na ten temat jako bardzo dobrą i przeciętną (po 17,70%), niską (14,58%) i złą (14,06%).

Wiedza badanych z miasta na temat relaksacji w formie treningu autogennego była zła (52,08%) lub niska (5,72%), a 13,02% badanych ze wsi, oceniło ją jako niską lub przeciętną (po 10,41%). Bardzo dobrą wiedzę deklarowały kobiety ze wsi (6,25%) niż z miasta (3,12%).

Wiedzę na temat relaksacji w formie wizualizacji częściej jako złą oceniły kobiety z miasta (41,66%) niż ze wsi (14,58%). Badane z miasta określiły swoją wiedzę na temat relaksacji jako przeciętną (8,33%) lub niską (7,29%). Częściej kobiety ze wsi (16,66%) niż z miasta (7,29%) deklarowały niską wiedzę na ten temat. Bardzo dobrą wiedzę na temat tej metody posiadało tylko 7,81% kobiet z miasta i 0,52% ze wsi.

Częściej badane z miasta (30,72%) niż ze wsi (17,18%) bardzo dobrze znały zasady oddychania w czasie porodu. Częściej badane z miasta (16,66%) niż wsi (6,77%) deklarowały wiedzę na ten temat jako przeciętną i częściej badane z miasta (16,66%) niż wsi (8,33%) miały niską wiedzę na ten temat. Tylko 2,6% kobiet ze wsi i 1,04% z miasta oceniło wiedzę jako złą.

Badane, które deklarowały bardzo dobrą znajomość metody świadomego oddychania posiadały wyższe wykształcenie (31,77%) (Tabela 1). Wśród badanych ze średnim wykształceniem tylko 7,29% było zdania, że ich wiedza jest bardzo dobra. Takie same były odsetki badanych (po 4,68%), które miały wiedzę przeciętną i niską. Badane z wykształceniem zawodowym oceniły swoją wiedzę jako bardzo dobrą (5,79%), niską (1,04%) i złą (0,52%). 3,12%) Żadna z kobiet z wykształceniem zawodowym i podstawowym nie określiły swojej wiedzy jako zła i przeciętna.

Tabela 1. Wiedza badanych na temat relaksacji w formie świadomego oddychania w zależności od wykształcenia

Wiedza badanych na temat relaksacji w formie świadomego oddychania podczas porodu?	OGÓŁEM		Wyższe		Średnie		Zawodowe		Podstawowe	
	n=192	%	n=135	%	n=32	%	n=14	%	n=11	%
Bardzo dobra	92	47,92	61	31,77	14	7,29	11	5,79	6	3,12
Niska	45	23,44	29	15,10	9	4,68	2	1,04	5	2,60
Przeciętna	48	25	39	20,3	9	4,68	0	0	0	0
Zła	7	3,65	6	3,12	0	0	1	0,52	0	0

χ^2= **15,93353**

Wszystkich badanych zapytano o zalety masażu, jako naturalnej metody łagodzenia bólu porodowego (Tabela 2). Wykazano, że kobiety z miasta (20,83%) częściej niż ze

wsi (17,18%) posiadały bardzo dobrą wiedzę na ten temat. Częściej badane z miasta (19,27%) niż ze wsi (3,66%) oceniły swoją wiedzę jako niską.

Tabela 2. Wiedza badanych na temat masażu podczas porodu w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat masażu podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	73	38,02	40	20,83	33	17,18
Przeciętna	47	24,48	25	13,02	22	11,46
Niska	44	22,92	37	19,27	7	3,66
Zła	22	14,58	17	8,85	5	2,6

Czterokrotnie częściej mieszkanki miasta (18,75%) niż wsi (5,20%) posiadały bardzo dobrą wiedzę na temat stosowania zimna i ciepła, jako naturalnej metody łagodzenia bólu porodowego. Częściej mieszkanki miast (19,80%) niż wsi (5,20%) oceniły swoją wiedzę na ten temat jako niską. Zdecydowanie częściej badane z miasta (26,04%) niż ze wsi (15,10%) deklarowały, że posiadają złą wiedzę w tym zakresie. Znacznie częściej mieszkanki wsi (9,37%) niż miasta (0,52%) określiły swoją wiedzę na ten temat jako przeciętną (Tabela 3).

Tabela 3. Wiedza badanych na temat oddziaływania zimna i ciepła podczas porodu w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat oddziaływania zimnem i ciepłem podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	46	23,95	36	18,75	10	5,20
Przeciętna	19	9,90	1	0,52	18	9,37
Niska	48	25	38	19,80	10	5,20
Zła	79	41,15	50	26,04	29	15,10

Zaobserwowano, że częściej bardzo dobrą wiedzę na temat dźwięków wydawanych podczas porodu posiadają badane z miasta (36,4%) niż wsi (0,52%). Większy był udział badanych ze wsi (18,23%) niż miasta (5,20%), które posiadały przeciętną wiedzę na ten temat. Zbliżone były do siebie odsetkowo udziały badanych zamieszkujących miasto i wieś, u których poziom wiedzy był niski lub zły (Tabela 4).

Tabela 4. Wiedza badanych na temat wydawania dźwięków podczas porodu w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat wydawania dźwięków podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	71	36,98	70	36,46	1	0,52
Przeciętna	45	23,44	10	5,20	35	18,23
Niska	24	17,71	13	6,77	11	5,73
Zła	42	21,88	22	11,45	20	10,41

Częściej badane z miasta (12,5%) niż ze wsi (0,52%) posiadały bardzo dobrą wiedzę na temat aromaterapii. Częściej mieszkanki miasta (22,39%) niż wsi (1,56%) posiadały niską wiedzę na ten temat. Zbliżone były udziały badanych kobiet ze wsi (29,69%) i z miasta (26,04%), które określiły swoją wiedzę na temat aromaterapii jako złą (Tabela 5).

Tabela 5. Wiedza badanych na temat aromaterapii podczas porodu w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat aromaterapii podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	25	13,02	24	12,5	1	0,52
Przeciętna	14	7,29	8	4,16	6	3,12
Niska	46	23,76	43	22,39	3	1,56
Zła	107	55,73	50	26,04	57	29,69

Bardzo dobrą wiedzę na temat przyjmowania pozycji wertykalnych, jako naturalnej metody łagodzenia bólu porodowego (Tabela 6), dwukrotnie częściej posiadały badane z miasta (24,47%) niż wsi (13,02%). Podobne do siebie odsetki zaobserwowano dla badanych z miasta, które deklarowały swoją wiedzę w tym zakresie, jako przeciętną (15,10%), niską (13,54%) oraz złą (11,97%). Wśród kobiet zamieszkujących wieś wartości odsetkowe dotyczące poziomu wiedzy na temat przyjmowania pozycji wertykalnych, były do siebie zbliżone, odpowiednio: wiedza przeciętna (7,81%), zła (7,29%), niska (6,77%).

Tabela 6. Wiedza badanych na temat przyjmowania pozycji wertykalnych, w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat przyjmowania pozycji wertykalnych podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	72	37,50	47	24,47	25	13,02
Przeciętna	44	22,92	29	15,10	15	7,81
Niska	39	19,27	26	13,54	13	6,77
Zła	37	20,31	23	11,97	14	7,29

χ^2=0,196377132

Wykazano, istotne statystyczne zależności między wykształceniem a poziomem wiedzy kobiet na temat przyjmowania pozycji wertykalnych w czasie porodu (Tabela 7). Badane z miasta z wyższym wykształceniem oceniły swoją wiedzę jako bardzo dobrą, niską lub przeciętną (po 14,58%). Częściej kobiety z wyższym wykształceniem (18,29%) posiadały złą wiedzę na temat przyjmowania pozycji wertykalnych podczas porodu, niż badane z wykształceniem średnim i zawodowym (po 0,52%). Przeciętną wiedzę na ten temat zdecydowanie częściej posiadały badane ze średnim wykształceniem (5,20%) niż podstawowym (0,52%).

Tabela 7. Wiedza badanych na temat przyjmowania pozycji wertykalnych, w zależności od poziomu wykształcenia

Wiedza badanych na temat przyjmowania pozycji wertykalnych podczas porodu?	OGÓŁEM		Wyższe		Średnie		Zawodowe		Podstawowe	
	n=192	%	n=135	%	n=32	%	n=14	%	n=11	%
Bardzo dobra	72	37,50	44	22,91	14	7,29	10	5,20	4	2,08
Niska	44	22,92	28	14,58	7	3,64	3	1,56	6	3,12
Przeciętna	39	19,27	28	14,58	10	5,20	0	0	1	0,52
Zła	37	20,31	35	18,29	1	0,52	1	0,52	0	0

χ^2=26,65352

Wiedza badanych na temat stosowania udogodnień podczas porodu (Tabela 8) jest bardzo dobra u badanych z miasta (32,81%) niż wsi (13,54%). Częściej badane z miasta (11,97%) niż ze wsi (7,81%) określiły ją jako przeciętną. Także częściej badane z miasta (14,06%) niż ze wsi (8,85%) oceniły swoją wiedzę na ten temat jako niską. Nieznacznie częściej kobiety z miasta (6,25%) niż ze wsi (4,68%) były zdania, że mają złą wiedzę w tym zakresie.

Tabela 8. Wiedza badanych na temat stosowania udogodnień (worek sako, piłki, drabinki, materac) w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat stosowania udogodnień podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	89	46,35	63	32,81	26	13,54
Przeciętna	38	19,77	25	11,97	15	7,81
Niska	44	22,94	27	14,06	17	8,85
Zła	21	10,94	12	6,25	9	4,68

χ^2= 2,472307122

Stwierdzono istotne zależności między wiedzą na temat udogodnień (worek sako, piłki, drabinki, materac) a wykształceniem kobiet. Wykazano, że 27,08% badanych z wyższym wykształceniem posiadało bardzo dobrą wiedzę na ten temat. Znacznie mniejszy był tu odsetek badanych z wykształceniem średnim (9,86%). Wszystkie ko-

biety z wykształceniem zawodowym odpowiedziały, że bardzo dobrze znają tę metodę łagodzenia bólu porodowego. Wśród badanych z wykształceniem podstawowym bardzo dobrą wiedzę deklarowało 2,08% kobiet, 2,60% określiło ją jako niską, a 1,04% jako przeciętną (Tabela 9).

Tabela 9. Wiedza na badanych na temat stosowania udogodnień (worek sako, piłki, drabinki, materac) w zależności od poziomu wykształcenia

Wiedza badanych na temat stosowania udogodnień podczas porodu?	OGÓŁEM		Wyższe		Średnie		Zawodowe		Podstawowe	
	n=192	%	n=135	%	n=32	%	n=14	%	n=11	%
Bardzo dobra	89	46,35	52	27,08	19	9,86	14	7,29	4	2,08
Niska	38	19,77	25	13,02	8	4,16	0	0	5	2,60
Przeciętna	44	22,94	37	19,27	5	2,60	0	0	2	1,04
Zła	21	10,94	21	10,93	0	0	0	0	0	0

χ^2= **32,98058**

Wśród kobiet mieszkających w mieście (36,45%) było zdania, że posiada bardzo dobrą wiedzę na temat imersji wodnej. Wśród badanych zamieszkujących wieś, 20,83% z nich było zdania, że ich wiedza na ten temat jest przeciętna. Tylko 6,25% badanych ze wsi określiło swoją wiedzę w tym zakresie za bardzo dobrą. Złą wiedzę posiadały częściej badane z miasta (9,89%) niż ze wsi (2,08%) (Tabela 10).

Tabela 10. Wiedza badanych na temat imersji wodnej (kąpiel, prysznic) w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat imersji wodnej podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	82	42,71	70	36,45	12	6,25
Przeciętna	46	23,96	6	3,12	40	20,83
Niska	41	21,35	30	15,62	11	5,72
Zła	23	11,98	19	9,89	4	2,08

Wykazano, że wiedza kobiet na temat stymulacji prądem TENS jest zła, zarówno u kobiet z miasta (52,08%) i wsi (18,29%) (Tabela 11). Częściej kobiety z miasta (10,41%) niż ze wsi (7,81%) uważały swoją wiedzę za niską. Taki sam był odsetek badanych z miasta, które oceniły swoją wiedzę na temat podskórnej stymulacji prądem TEMS na poziomie bardzo dobrym i przeciętnym (po 2,08%). Badane ze wsi częściej wskazywały, że ich wiedza jest przeciętna (5,20%) niż bardzo dobra (3,66%).

Tabela 11. Wiedza badanych na temat podskórnej stymulacji prądem TEMS w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat podskórnej stymulacji prądem TENS podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	11	5,73	4	2,08	7	3,66
Przeciętna	14	7,29	4	2,08	10	5,20
Niska	32	16,67	20	10,41	15	7,81
Zła	135	70,31	100	52,08	35	18,29

Wykazano, że 52,08% badanych z miasta i 18,75% ze wsi oceniły swoją wiedzę jaką złą w zakresie akupunktury. Niską wiedzę na ten temat nieznacznie częściej posiadały badane ze wsi (10,41%) niż z miasta (7,33%) (Tabela 12).

Tabela 12. Wiedza badanych na temat akupunktury w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat akupunktury podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	9	4,69	5	2,60	4	2,08
Przeciętna	11	5,73	4	2,08	7	3,66
Niska	36	18,75	16	7,33	20	10,41
Zła	136	70,83	100	52,08	36	18,75

Akupresura jest nieznaną metodą łagodzenie bólu porodowego, gdyż 52,08% kobiet z miasta i 21,35% ze wsi posiadało złą wiedzę w tym zakresie. Bardzo dobrą wiedzę na ten temat ma jedynie 4,16% kobiet z miasta ale żadna ze wsi (Tabela 13).

Tabela 13. Wiedza badanych na temat akupresury w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat akupresury podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	8	4,75	8	4,16	0	0
Przeciętna	7	3,65	6	3,12	1	0,52
Niska	36	18,75	11	5,72	25	13,02
Zła	141	73,44	100	52,08	41	21,35

Wykazano, że aż 67,70% kobiet z miasta i 10,93% kobiet ze wsi nie posiada żadnej wiedzy na temat hipnozy i ocenia swoją wiedzę na ten temat jako złą. Bardzo niewielkie odsetki badanych deklarują bardzo dobrą wiedzę na ten temat, ale są to tylko badane z miasta (1,56%) (Tabela 14).

Tabela 14. Wiedza badanych na temat hipnozy w zależności od miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat hipnozy podczas porodu?	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 192	%	n=125	%	n=67	%
Bardzo dobra	3	1,59	3	1,56	0	0
Przeciętna	9	4,69	5	2,60	4	2,08
Niska	29	15,10	29	67,18	0	0
Zła	151	78,65	130	67,70	21	10,93

Popularnym źródłem wiedzy na temat metod łagodzenia bólu porodowego jest Internet, który częściej wskazywały badane z miasta (15,10%) niż wsi (9,89%). Innymi źródłami wiedzy wskazanymi przez badane z miasta była szkoła rodzenia (9,37%), położna, rodzina, znajomi (6,77%) oraz prasa i literatura (6,77%). Wśród badanych ze wsi źródłem wiedzy na temat łagodzenia bólu porodowego były inne kobiety (7,29%), prasa i literatura (3,64%) oraz rodzina i znajomi (2,08%%). Niewielki odsetek kobiet ze wsi za źródło informacji na ten temat uważał osobę lekarza (1,56%), którego częściej wskazywały badane z miasta (5,20%). Żadna z kobiet zamieszkujących wieś nie wskazała TV jako istotnego źródła wiedzy na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego, ale było ono wskazane przez 3,64% badanych z miasta (Tabela 15).

Tabela 15. Źródła wiedzy badanych na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego w zależności od miejsca zamieszkania

Źródła wiedzy badanych na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego	Ogółem		Miasto		Wieś	
	n= 195	%	n=125	%	n=67	%
Szkoła rodzenia	27	14,06	18	9,37	9	4,68
Położna	22	11,46	13	6,77	9	4,68
Lekarz ginekolog-położnik	13	6,77	10	5,20	3	1,56
Rodzina i znajomi	17	8,85	13	6,77	4	2,08
Inne kobiety	25	13,02	11	5,72	14	7,29
Prasa i literatura	20	10,42	13	6,77	7	3,64
Internet	49	25	29	15,10	19	9,89
TV	7	3,65	7	3,64	0	0
Inne źródła	13	6,77	11	5,72	2	1,03

χ^2= **13,27903**

Wykazano istotne statystycznie zależności między poziomem wykształcenia a źródłami wiedzy na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego (Tabela 16). Wśród badanych legitymujących się wyższym wykształceniem najczęstszymi źródłami informacji o naturalnych metodach łagodzenia bólu porodowego był Internet (18,22%), kobiety które już rodziły (10,41%), szkoła rodzenia (9,89%), prasa i literatura oraz rodzina (7,29%) a także położna (6,77%). Badane o najwyższym statusie wykształcenia rzadko wymieniały TV jako źródło wiedzy na ten temat (2,08%), a badane ze średnim

wykształceniem za źródło wiedzy uważały Internet (5,79%), szkołę rodzenia i osobę położnej (3,12%) (Tabela 16). Badane z wykształceniem zawodowym najczęściej korzystały z prasy i literatury (2,08%), ale nie wskazały: szkoły rodzenia, bliskich i znajomych (Tabela 23). Badane z podstawowym wykształceniem jako źródła wiedzy wymieniały: szkołę rodzenia, położną, lekarza, inne kobiety, prasę i literaturę, ale nie wskazywały na Internet, TV, wiedzę rodziny i znajomych.

Tabela 16. Źródła wiedzy badanych na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego w zależności od poziomu wykształcenia

Źródła wiedzy badanych na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego	Ogółem		Wyższe		Średnie		Zawodowe		Podstawowe	
	n= 192	%	n=135	%	n=32	%	n=14	%	n=11	%
Szkoła rodzenia	27	14,06	19	9,89	6	3,12	0	0	2	1,04
Położna	22	11,46	13	6,77	6	3,12	1	0,52	2	1,04
Lekarz ginekolog-położnik	13	6,77	8	4,16	1	0,52	2	1,04	2	1,04
Rodzina i znajomi	17	8,85	14	7,29	3	1,59	0	0	0	0
Inne kobiety	25	13,02	20	10,41	1	0,52	2	1,04	2	1,04
Prasa i literatura	20	10,42	14	7,29	1	0,52	4	2,08	1	0,52
Internet	45	25	35	18,22	11	5,79	2	1,04	0	0
TV	7	3,65	4	2,08	2	1,04	1	0,52	0	0
Inne źródła	13	6,77	8	4,16	1	0,52	2	1,04	2	1,04

χ^2=31,09024

Dyskusja

Ból porodowy jest fizjologiczny, ale powoduje sytuację stresową, determinującą funkcjonowanie fizyczne, psychiczne i emocjonalne rodzącej (Datta 2001; Kubicka i in. 2006; Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012; Iwanowicz-Palus i in. 2012). Znając czynniki determinujące natężenie odczuwania bólu można prawie całkowicie zniwelować przykre doznania bólowe (Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012), ale rodzące powinny być przygotowane do porodu i wyedukowane w zakresie farmakologicznych i nie farmakologicnzych metod łagodzenia bólu (Janiuk 2008; Ćwiek i in. 2010; Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012; Datta 2001, Machuraa i in. 2004; Torbe 2010; Sarnecka 2008). W badaniach własnych wykazano braki w wiedzy kobiet na temat różnych metod łagodzenia dolegliwości bólowych.

Zdaniem niektórych jednym z czynników łagodzących ból porodowy jest pionowa pozycja ciała rodzącej oraz chodzenie, które powodują, silniejsze i efektywniejsze skurcze i słabszy ból (Balaskas 1997; Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012; Janiuk 2008). W badaniach własnych wykazano, że o zaletach tej metody wiedziało 37,5% ogółu badanych, a 20,31% posiadało złą wiedzę w tym zakresie. W badaniach Klejewskiego z tej metody skorzystało 90% badanych (Klejewski 2012).

Według Guzikowskiego (Guzikowski 2008) pozycje wertykalne podczas porodu wspomagają go, powodują łatwiejsze odginanie się kości ogonowej, rozluźniają mięśnie

dna miednicy, powodują równomierny nacisk główki na krocze, skracają czas porodu, zmniejszają dolegliwości bólowe i rzadziej wywołują urazy krocza i pochwy (Klejewski 2012; Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012). Istotne jest proponowanie rodzącej przyjmowanie różnych dogodnych dla niej pozycji (Iwanowicz-Palus i in. 2012). W badaniach Klejewskiego (Klejewski 2012) wykazano, że ½ badanych mogła przyjmować dogodne dla siebie pozycje, a u 36,53% kobiet obserwowano zmniejszenie bólu. Zdaniem Janiuk (Janiuk 2008) procedury medyczne mimo posiadanej przez kobietę wiedzy, ograniczają jej aktywność wyłącznie do wykonywania poleceń personelu, a dla bez bólowego przebiegu porodu potrzebna jest aktywność fizyczna rodzącej, wspomagana przez: piłkę „kangurek" do siadania, worek sako (Ćwiek i in. 2010). Z drugiej strony nie każda rodząca zna ten rodzaj aktywności, bo nie uczęszczała na zajęcia ze szkoły rodzenia lub nie była na ten temat przez nikogo informowana. W badaniach własnych wykazano, że możliwości wykorzystania piłki czy worka sako były bardzo dobrze znane dla 46,35% badanych kobiet w ciąży, a na niski poziom wiedzy w tym zakresie wskazało 10,94% badanych. Wyniki badań Klejewskiego wskazują, że kobiety, które podczas porodu stosowały worek sako lub piłkę odczuwały mniejszy ból odpowiednio (24,14%; 23,29%) (Klejewski 2012). W badaniach Majchrzak o tę formę łagodzenia bólu porodowego prosiła ½ badanych (Majchrzak i in. 2014). Korzystną formą łagodzenia bólu porodowego opisywaną w literaturze jest masaż, który rozluźnia napięcie mięśni, pobudza krążenie, relaksuje (Iwanowicz-Palus 2012). Klejewski potwierdził, że wpływa on kojąco na odczuwanie bólu, który obniżył się o 20,95% (Klejewski 2012). W badaniach własnych wykazano, że bardzo dobrą wiedzę na temat możliwości stosowania masażu podczas porodu posiadały częściej badane z miasta (20,83%) niż ze wsi (17,18%).

Dla zmniejszania odczuwania bólu w czasie porodu istotne znaczenie ma oddychanie (Datta 2001; Kubicka-Pruszyńska i in. 2006; Janiuk 2008; Guzikowski 2008). Klejewski i in. wykazali, że metodę tę stosowała ponad ½ badanych i zmniejszyła ona ból o 24,30% (Klejewski i in. 2012).). Odpowiednie oddychanie podczas porodu rozluźnia mięśnie, zmniejsza napięcie i pomaga się zrelaksować (Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012; Janiuk 2008; Datta 2001). Wykazano, że częściej badane z miasta (30,7%) niż ze wsi (17,18%) oceniły swoją wiedzę na temat prawidłowego oddychania podczas porodu jako bardzo dobrą.

Istotny wpływ na zmniejszanie bólu porodowego, w pierwszym i w drugim okresie porodu ma woda, dlatego rodzącym zaleca się prysznic bądź kąpiel (Mackey 2002), gdyż poród w wodzie przyśpiesza rozwieranie szyjki macicy, zmniejsza konieczność stosowania leków przeciwbólowych, powoduje mniejsze urazy krocza, zapewnia swobodną zmianę pozycji oraz mniejszy ból (Mackey 2002; Iwanowicz-Palus i in. 2012; Guzikowski 2008; Machuraa i in. 2004). Klejewski i in. potwierdził, że kąpiel w wannie zmniejsza ból porodowy o 72%, a prysznic o 49,47% (Klejewski i in. 2012). W badaniach własnych bardzo dobrą wiedzę na temat stosowania wody dla łagodzenia bólu posiadało 36,5% badanych z miasta, a badane ze wsi częściej określały swoją wiedzę w tym zakresie jako przeciętną (20,83%).

Nie farmakologiczną metodą łagodzenia bólu porodowego opisywaną w literaturze jest aromaterapia (Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012), która poprawia samopoczucie, zmniejsza napięcie, stres, lęk i ból. Klejewski nie wykazał istotnego wpływu aromaterapii na zmniejszenie bólu w czasie porodu, a metoda ta była wybrana tylko przez dwie kobiety (Klejewski i in. 2012). Aromaterapia pośrednio wpływa na postęp porodu, zmniejsza odczuwanie bólu (Iwanowicz-Palus, Stobnicka 2012; Torbe 2010). W badaniach własnych bardzo dobrą wiedzę na temat tej metody posiadały częściej badane z miasta (12,5%) niż ze wsi (0,50%).

Podsumowując, na łagodzenie doznań bólowych i przebieg porodu wpływa aktywność kobiety podczas porodu i wykorzystywanie przez nią różnych nie farmakologicznych „udogodnień" porodowych (Iwanowicz-Palus 2012; Torbe 2010; Datta 2001).

Wnioski

Przeprowadzone badania i analiza wyników pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Nie stwierdzono istotnej zależności między miejscem zamieszkania oraz poziomem wykształcenia a poziomem wiedzy badanych na temat roli wsparcia położnej podczas porodu.
2. Oceniając wpływ miejsca zamieszkania i poziom wykształcenia wykazano że nie były one czynnikami istotnie różnicującymi poziom wiedzy badanych na temat świadomego oddychania jako naturalnej metod łagodzenia bólu porowego.
3. Wykazano istotne statystycznie różnice (p=0,05) dotyczące poziomu wykształcenia a wiedzą kobiet na temat przyjmowania pozycji wertykalnych podczas porodu.
4. Na poziomie istotności p=0,05 wykazano istotne statystyczne różnice między wiedzą kobiet w ciąży na temat stosowania udogodnień podczas porodu niwelujących ból a poziomem wykształcenia badanych.
5. Nie stwierdzono istotnie statystycznie zależności między poziomem wykształcenia i miejscem zamieszkania a źródłami wiedzy badanych kobiet na temat naturalnych metod łagodzenia bólu porodowego.

Piśmiennictwo

1. Balaskas J. (1997) Poród aktywny. Nowe spojrzenie na naturalny sposób rodzenia. Niezależna Oficyna Wydawnicza. Warszawa 1997, s. 19-35.
2. Ćwiek D., Fryc D., Branicka-Woźniak D. (2010) Poród. W: Szkoła rodzenia. (red.) Ćwiek D. PZWL. Warszawa, s. 25-36, 47-58.
3. Datta S. (2001) Metody łagodzenia bólu podczas porodu. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2001, s. 17- 29.
4. Guzikowski W. (2008) Optymalizacja porodu. W: Optymalizacja porodu - zagadnienie interdyscyplinarne. (red.) Lichtenberg-Kokoszka E., Janiuk E., Dzierżanowski J. Oficyna wydawnicza „Impuls". Kraków, s. 19-38.
5. Iwanowicz-Palus G., Stobnicka D. (2012) Metody łagodzenia bólu porodowego. W: Alternatywne metody opieki okołoporodowej. (red.) Iwanowicz-Palus G. PZWL. Warszawa, s. 192-198.

6. Iwanowicz-Palus G., Stobnicka D., Ćwiek D. (2012) Psychoprofilaktyka porodowa. W: Alternatywne metody opieki okołoporodowej. (red.) Iwanowicz-Palus G. PZWL. Warszawa, s. 164, 121.
7. Iwanowicz-Palus G., Stobnicka D., Myszewska A. (2012) Nowe techniki porodowe. W: Alternatywne metody opieki okołoporodowej. (red.) Iwanowicz-Palus G. PZWL.Warszawa, s. 13-21.
8. Janiuk E. (2008) Matka jako aktywny uczestnik porodu. W: Optymalizacja porodu - zagadnienie interdyscyplinarne. (red.) Lichtenberg- Kokoszka E., Janiuk E., Dzierżanowski J. Oficyna wydawnicza „Impuls". Kraków, s. 41-65.
9. Klejewski A., Urbaniak T., Pisarska-Krawczyk M, Terefenko F. (2012) Stopień odczuwania bólu porodowego w zależności od stosowanych metod jego łagodzenia. Przegląd Lekarski 69/10, s.1026-1030.
10. Kubicka-Pruszyńska U., Otffinowska A., Pietrusiewicz J. (2006) O bólu porodowym i metodach jego łagodzenia. Fundacja rodzić po ludzku, Warszawa, s. 15-30.
11. Machuraa M., Selwet M., Sipiński A. (2004) Postawy kobiet rodzących wobec nowych technik porodowych. Kliniczna Perinatologia i Ginekologia, Supl. I, s. 175-176.
12. Mackey M. (2002) Poród w wodzie. Medycyna praktyczna - ginekologia i położnictwo, 2, s. 69-73.
13. Majchrzak M., Mika M., Gałązka I., Kozyra O., Podsiadło B., Gatnar M., Achtelik A., Janczura A. (2014) Sposoby łagodzenie bólu porodowego w doświadczeniu położnic. Neurocentrum, Lublin, Zdrowie i dobrostan t.2.
14. Melzak R, Taenzer P, Feldman P. (1981) Labour is still painful after prepared childbirth training. CMAJ, s. 125-357
15. Sarnecka J. (2008) Podejście do porodu: natura czy medykalizacja. Magazyn pielęgniarki i położnej nr 9, s.40-42.
16. Torbe A., Ćwiek D., Modrzejewska E. (2010) Humanizacja porodu we współczesnym położnictwie. Borgis-Nowa medycyna, 3, s. 104-112.

Liczba znaków ze spacjami: 29 277

Diana Latoch, Maria Kozioł-Montewka, Emilia Pawłowicz, Edyta Kawka, Aneta Filipek-Czerska, Małgorzata Tokarska-Rodak, Stanisława Spisacka

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Ocena wiedzy matek w zakresie profilaktyki zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u niemowląt jako podstawa do wprowadzenia adekwatnych programów edukacyjnych

Streszczenie

Wstęp: Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w dalszym ciągu stanowi częste i poważne zakażenie układu nerwowego zwłaszcza jeśli dotyczy nowonarodzonych dzieci i niemowląt. Objawy w tej grupie wiekowej są niejednoznaczne i pasujące do wielu jednostek chorobowych. Czujność rodziców i odpowiednie kompetencje lekarza pierwszego kontaktu bardzo często ratują niemowlętom życie. Możliwość szczepień obowiązkowych jak i zalecanych pozwala na znaczne zmniejszenie zachorowań pod warunkiem, że matki posiadają na ten temat odpowiednią wiedzę i współpracują w tym zakresie z pielęgniarką. Szczególnie dotyczy to szczepień rekomendowanych, do których należy szczepionka przeciwko Streptococcus pneumoniae. W zakresie swoistej profilaktyki i edukacji ważną rolę pełni pielęgniarka. Jej znajomość zagadnienia i społecznych potrzeb pozwala na właściwą edukację matek małych dzieci.

Cel pracy: Ocena poziomu wiedzy matek na temat profilaktyki bakteryjnego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u niemowląt.

Materiał i metody: Badanie przeprowadzono za pomocą kwestionariuszy ankiet wśród 40 matek niemowląt (dzieci do 1 roku życia). Ankieta zawierała 13 pytań zamkniętych; uwzględniono w niej wiek matki, liczbę dzieci, miejsce zamieszkania oraz wykształcenie respondentek.

Wyniki: Po dokonaniu analizy danych otrzymanych z przeprowadzonej ankiety na temat działań profilaktycznych bakteryjnego ZOMR u niemowląt poziom wiedzy oceniono na niski, ponieważ wynosi tylko 45%. Wiek, miejsce zamieszkania, liczba dzieci i wykształcenie nie mają większego wpływu na poziom wiedzy kobiet.

Wnioski: Konieczna jest edukacja i weryfikacja wiedzy matek, a także wskazanie trafnych źródeł pozyskiwania informacji na dany temat.

Słowa kluczowe: zakażenie, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, profilaktyka, niemowlęta

Wstęp

Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych jest jedną z najczęściej występujących chorób zakaźnych ośrodkowego układu nerwowego (Loba-Jakubowska i in. 2003). 70%

wszystkich przypadków występuje u dzieci do 5 roku życia. Ciągle jest przyczyną dużej śmiertelności i poważnych powikłań wśród noworodków i niemowląt (Polkowska, 2010). Głównym czynnikiem etiologicznym w tej grupie wiekowej są bakterie. Najczęściej występującymi patogenami są*: Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis, Hemophilus influenza, Streptococcus agalactiae, Escherichia coli, Listeria monocytogenes*. Do zakażenia dochodzi w konsekwencji nieleczonych ognisk zapalnych w obrębie układu oddechowego, podczas porodu bądź rozprzestrzeniania się bakterii na rękach personelu oddziałów noworodkowych (Janeczko i in. 2001; Loba-Jakubowska i in. 2003; Sulikowska, 2009). Zgodnie z Raportem Epidemiologicznym w 2013 roku na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych zachorowało 1102 osób w tym 243 dzieci w wieku 0-9 lat. Zachorowania były prawie dwukrotnie częstsze w miastach, prawdopodobnie w związku z większym zagęszczeniem ludności. Biorąc pod uwagę skutki zachorowania szczególnie u małych dzieci istotne są wszelkie formy zapobiegania poprzez szczepienia jak i poprzez odpowiednią edukację matek.

Rozpoznanie zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych jest bardzo trudne i wymaga dużej wiedzy lekarzy - pediatrów, a także wnikliwej obserwacji rodziców. Objawy często są niejednoznaczne, charakterystyczne dla wielu patologii. Choroba ta jest stanem naglącym w pediatrii i konieczne jest szybkie postawienie trafnej diagnozy i wdrożenie odpowiednich działań terapeutycznych (Panasiuk, Prokopowicz 2006; Salamon-Słowińska i in. 2005).

U noworodków i niemowląt dużym problemem jest szybka ewolucja choroby. Sprzyja temu nierozwinięty do końca układ oddechowy, a także immunologiczny (Duszczyk, Talarek 2009). Objawy są niejednoznaczne i dopiero nakłucie lędźwiowe może definitywnie potwierdzić stawiane przypuszczenia. Istotne jest również trafne dobranie metody leczenia, która będzie się skupiała nie tylko na antybiotykoterapii, ale również leczeniu objawowym (Szumińska-Napiontek, Wysocki 2006).

Bardzo ważnym czynnikiem, o którym nie wolno zapominać jest profilaktyka. Kobieta będąc w wieku rozrodczym powinna wdrażać odpowiednie działania, które miałyby na celu ochronę dziecka przed działaniem szkodliwych bakterii. Odpowiednia wiedza rodziców pozwala na działania profilaktyczne, wczesne zgłoszenie się do lekarza oraz odpowiednią opiekę (Sweeney i in. 2013).

Nie należy również rezygnować ze szczepień ochronnych dziecka, które niemal całkowicie potrafią wyeliminować możliwość zachorowania na powyższą jednostkę chorobową (Dubiel, Szenbor 2011; Pokorska-Lis i in. 2007). W zakresie zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych, profilaktyka swoista obejmuje obowiązkowe szczepienia przeciwko *Haemophilus influenza* zgodnie z kalendarzem szczepień i zalecane nierefundowane szczepienia przeciwko *Streptococcus pneumoniae*. W obu przypadkach istotnym elementem są świadomość rodziców małych dzieci jak i wiedza pielęgniarek w zakresie potrzeb i metod edukacji. Z szeroko pojętego terminu edukacji na przestrzeni lat dokonano wielu podziałów na różnorodne jej typy i działy. Edukacją o szczególnym znaczeniu dla zainteresowań każdej pielęgniarki jest edukacja zdrowotna, określana wcześniej jako wychowanie zdrowotne (Lenard 2006). Edukacja zdrowotna jest całożyciowym

procesem uczenia się ludzi jak żyć aby zachować i doskonalić zdrowie własne i innych oraz w przypadku wystąpienia choroby lub niepełnosprawności aktywnie uczestniczyć w jej leczeniu, radzić sobie i zmniejszać jej negatywne skutki (Woynarowska 2008). W odniesieniu do pielęgniarki edukacyjna rola polega na byciu nauczycielem i konsultantem w uświadamianiu podopiecznym jakie działania podejmować, by dbać o zdrowie własne i innych ludzi. Rola ta ma olbrzymie znaczenie na każdym etapie działań profilaktycznych w odniesieniu zarówno do indywidualnego pacjenta jak i społeczności. Pielęgniarki powinny posiadać motywację do popularyzacji zdrowego stylu życia, wiedzę, umiejętności dydaktyczne jako szkolący, umiejętności prowadzenia rozmowy z pacjentem na tematy związane z profilaktyką i promocją zdrowia, odpowiedni sprzęt i pomoce dydaktyczne (Ciechaniewicz 2000; Szymańska-Pomorska 2005; Ślusarska i in. 2004). Do edukacyjnej roli pielęgniarki w profilaktyce bakteryjnego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych należy: propagowanie i podkreślanie znaczenia szczepień, uświadamianie o korzyściach płynących ze szczepienia, przekazywanie w rzeczowy i przystępny sposób informacji dotyczących szczepień, rodzajów szczepionek i schematów szczepienia, wyjaśnianie zawiłości szczepień; możliwości łączenia szczepionek. Zatem przed szczepieniem rodzice powinni otrzymać informacje jaki jest powód szczepienia, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wynikające z niego korzyści. W obrębie kompetencji pielęgniarki należy przedstawienie najczęstszych działań ubocznych takich jak: reakcje w miejscu wkłucia, gorączka, rozdrażnienie, zmniejszenie łaknienia oraz zwiększenie lub zmniejszenie snu. Wiedza i znajomość dotycząca jakości, bezpieczeństwa i skuteczności szczepionki pozwoli przekonać rodziców, że korzyści płynące ze szczepienia przewyższają znacznie ewentualne ryzyko działań niepożądanych. Wyjściowym etapem jest ocena wiedzy matek w lokalnym środowisku.

Cel pracy

Głównym celem badania była ocena poziomu wiedzy matek niemowląt z zakresu profilaktyki zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, a w szczególności uzyskanie informacji na temat źródeł pozyskiwania wiedzy o profilaktyce, a także chęci przeprowadzania szczepień ochronnych zalecanych przez Program Szczepień Ochronnych.

Materiał i metody

Analizie poddano grupę matek niemowląt (do 1 roku życia). Grupa badawcza została dobrana celowo, zgodnie z zamierzeniami autora pracy. Kwestionariuszem objęto 40 kobiet w wieku od 20 do 45 lat. Podczas przeprowadzania ankiety pod uwagę brano również ilość dzieci, miejsce zamieszkania: miasto wieś, a także wykształcenie: podstawowe, średnie, wyższe. Wśród 40 osób ankietowanych było 21 kobiet w wieku 20-29 lat, 15 kobiet w przedziale 30- 39, oraz 4 kobiety powyżej 40 roku życia. Charakterystyka respondentów została przedstawiona w tabeli 1. Ankieta została przeprowadzona w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Białej Podlaskiej, na Oddziale Położniczym.

Tabela 1. Charakterystyka respondentów

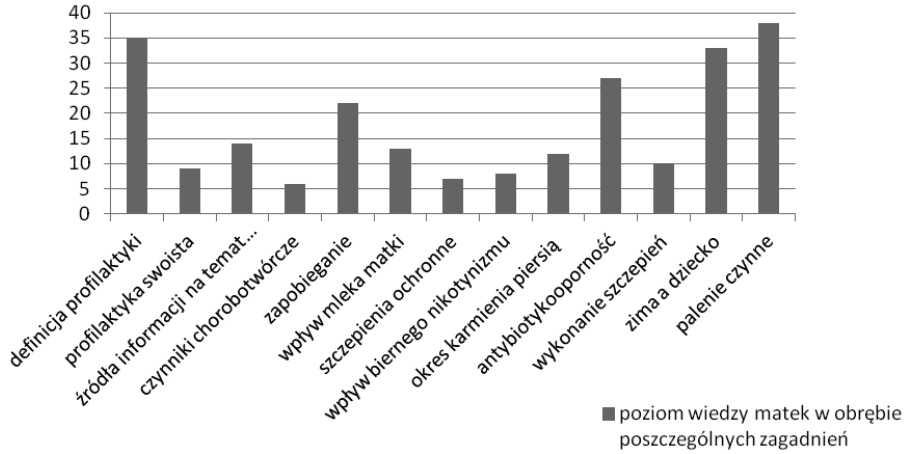
Dane demograficzne	Zmienna	Liczba badanych	Odsetek
Wiek matki	20-29	21	52,5%
	30-39	15	37,5%
	40 i więcej	4	10%
Liczba dzieci	1	16	40%
	2	18	45%
	3 i więcej	6	15%
Miejsce zamieszkania	Miasto	21	52,3%
	Wieś	19	47,7%
Wykształcenie	Podstawowe	3	7,5%
	Średnie	20	50%
	Wyższe	17	42,5%

Biorąc pod uwagę liczbę posiadanych dzieci wśród ankietowanych było 16 kobiet z 1 dzieckiem, 18 kobiet z 2 dzieci, a także 6 kobiet z 3 i więcej dziećmi. W badaniu wzięło udział 21 osób mieszkających w mieście oraz 19 osób pochodzących ze wsi. Podczas analizy danych brano również pod uwagę wykształcenie kobiet: 3 posiadają wykształcenie podstawowe, 20 średnie, zaś wyższe 17 osób.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety dla matek niemowląt. W skład ankiety wchodziło 13 zamkniętych pytań dotyczących profilaktyki bakteryjnego ZOMR u niemowląt.

Omówienie i dyskusja

Po dokonaniu analizy danych otrzymanych z przeprowadzonej ankiety na temat działań profilaktycznych bakteryjnego ZOMR u niemowląt, poziom wiedzy matek oceniono na niski, ponieważ wynosi tylko 45%. Dane dotyczące wiedzy rodziców przedstawione zostały na rycinie 1. Najwyższy poziom wiedzy ankietowane posiadają z zakresu 5 dziedzin i szacuje się na ponad 50%.



Rycina 1. Poziom wiedzy matek w obrębie poszczególnych zagadnień (liczba osób)

Pierwszą z nich jest znajomość definicji profilaktyki. Aż 87.5 % wie co to profilaktyka, jednakże w kolejnych zagadnieniach dotyczących działań profilaktycznych odsetek poprawnych odpowiedzi jest bardzo niski. Drugą dziedziną z wysokim odsetkiem jest metoda zapobiegania ZOMR. Poprawną odpowiedź zaznaczyło 55% respondentek. Kobiety wiedzą, że aby zabezpieczyć dziecko przed patogenami chorobotwórczymi należy szczepić niemowlęta. Kolejna dziedzina to działania dotyczące zapobiegania antybiotykooporności. 67.5% matek posiada wiedzę, iż aby w organizmie nie doszło do wytworzenia oporności na antybiotyki należy przyjmować lek tylko wtedy, kiedy jest to niezbędne i zalecone przez lekarza pediatrę. Kolejnym aspektem dotyczącym wysokiego odsetka słusznych odpowiedzi jest wyprowadzanie dziecka w zimowe, mroźne dni na spacery. Dawniej uważano, że dziecko do pierwszego roku życia cały czas powinno spędzać w domu. Jednakże obecnie kobiety wiedzą, iż żadna aura przy odpowiednim ubraniu niemowlaka nie jest w stanie zaszkodzić dziecku. Przyzwyczajanie dziecka do różnych temperatur wspomaga wzmocnienie układu odpornościowego. Ostatnim zagadnieniem jest wpływ palenia czynnego na płód. 95% matek jest świadomych, że paląc podczas ciąży mogą doprowadzić do uszkodzenia płodu.

Poziom wiedzy kobiet okazał się niski, niezależnie od grupy wiekowej, liczby dzieci, miejsca zamieszkania i wykształcenia. Godne uwagi jest to, że osoby uchodzące w opinii publicznej za bardziej zorientowane w tym zagadnieniu, wykazały się zaskakująco niską wiedzą. Do tej grupy osób zaliczają się respondentki przed 29 rokiem życia, osoby posiadające wyższe wykształcenie, pochodzące z miasta oraz kobiety mające już dzieci. Matki posiadają bardzo duże braki w podstawowych zagadnieniach. Szczególnie niepokojące są metody pozyskiwania informacji na temat profilaktyki. Jako główne źródło podają Internet. Respondentki czerpiąc wiedzę z Internetu nie potrafią wyselekcjonować prawdziwych i wartościowych treści. Niewiele kobiet sięga do fachowych źródeł informacji.

Niepokojąca jest również niechęć ze strony matek do szczepień zalecanych przez PSO. Przyczyną rezygnacji ze szczepień może być niski status materialny ankietowanych (Jackowska, Danyszka 2008). Takie stwierdzenie może być uzasadnione odmową rodziców szczepienia dzieci szczepionkami zalecanymi. Rodzice jako przyczynę odmowy wpisywali brak środków materialnych na zakup szczepionek. Innymi bardzo ważnymi uzasadnieniami była obawa przed wystąpieniem niepożądanych objawów poszczepiennych lub brak jakiejkolwiek informacji na temat szczepień zalecanych (Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Państwowy Zakład Higieny, Zakład Epidemiologii. Narodowy Inspektorat Sanitarny- Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi, Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2011 roku, 2012). Czajka (2009) oraz Jackowska, Kłyszewska (2010) w swoich badaniach wykazują, że negatywny wpływ na postawy rodziców mają przede wszystkim środowisko, znajomi, media oraz brak fachowej informacji ze strony personelu medycznego. Warto zwrócić uwagę na odpowiedź uzasadniającą niechęć do wykonywania szczepień zalecanych, a mianowicie brak informacji na ten temat. Najwyraźniej jest to skutek zaniedbania ze strony personelu medycznego, ponieważ według Ustawy z dnia 5 grudnia 2008r.

o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, obowiązkiem lekarza jest powiadomienie rodziców lub osobę opiekującą się dzieckiem o szczepieniach zalecanych. Co nie zwalnia również i pielęgniarkę z tego obowiązku (Brown, 2012; Dobrzańska i in. 2010; Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Państwowy Zakład Higieny, Zakład Epidemiologii. Narodowy Inspektorat Sanitarny, Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi, Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2011 roku, 2012). Profesjonalny personel medyczny daje gwarancję fachowości przekazywanych informacji. Fakt ten jest szczególnie istotny w sytuacji, gdy jako główne źródło wiedzy wskazywany jest Internet. Bezpośredni kontakt z fachowcem daje możliwość zadania pytań, wyjaśnienia wszelkich wątpliwości oraz dostosowania sposobu przekazywania informacji do odbiorców. Pogadanki oraz prelekcje edukacyjne są więc szczególnie efektywnym sposobem na zwiększenie poziomu wiedzy społeczeństwa na temat różnych chorób zakaźnych (Pańczuk i in. 2009).

Kluczową rolę w zapobieganiu zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych stanowi stan wiedzy rodziców oraz ich zaangażowanie w zachowanie dobrostanu zdrowotnego ich dzieci. Od świadomości rodziców na temat przyczyn, dróg szerzenia się patogenów, tragicznych skutków oraz sposobów profilaktyki często zależy zdrowie, a nawet życie ich potomstwa. Istnieje zatem potrzeba kontynuowania badań wiedzy rodziców w powyższym zakresie (Jackowska, Danyszka 2008; Sulikowska 2009). Znajomość poziomu wiedzy rodziców i określenie braków w poszczególnych dziedzinach pozwoli na podjęcie ukierunkowanych działań w profilaktyce oraz na reagowanie na niepokojące sygnały dotyczące wiedzy w poszczególnych dziedzinach na temat zaplenia opon mózgowo-rdzeniowych i postaw wobec szczepień i zapobiegania nieswoistego w ZOMR (Szumińska-Napiontek, Wysocki 2006).

Wnioski

1. Poziom wiedzy matek na temat profilaktyki ZOMR jest niski. Wyniki badań świadczą o tym, iż należy weryfikować posiadaną wiedzę kobiet co stanowi podstawę do odpowiedniego programu edukacyjnego.
2. Wiek, liczba dzieci, miejsce zamieszkania oraz wykształcenie w nieznacznym stopniu różnicują poziom wiedzy kobiet.
3. Istnieje bardzo duża potrzeba podwyższenia poziomu wiedzy matek poprzez przeprowadzanie pogadanek z lekarzem, pielęgniarką, udostępnienie ulotek, literatury naukowej, a także wskazanie odpowiednich, godnych uwagi stron internetowych z zakresu profilaktyki.
4. Konieczna jest dalsza edukacja z zakresu profilaktyki swoistej, wskazane jest opracowanie systemu edukacji dla matek a dodatkowo biorąc pod uwagę, że znaczna liczba matek korzysta ze stron internetowych należy je w jakiś sposób wskazać.

Piśmiennictwo

1. Brown K. (2012) Jak rodzice i pacjenci podejmują decyzje o szczepieniach - implikacje dla praktyki lekarskiej i zdrowia publicznego, Med. Prakt. Szcz. 03:13-18.
2. Ciechaniewicz W. (2000) Pedagogika Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa
3. Czajka H., Szenborn L., Wysocki J. (2009) Kontrowersje wokół szczepień, Przegl. Lek. 66 s. 1-2.
4. Dobrzańska A., Chybicka. A. Grzesiowski P., Helwich E., Jackowska T., Lauterbach R., Stryczyńska-Kazubska H., Szenborn L., Szczapa J., Wysocki J. (2010) Stanowisko Grupy Ekspertów w sprawie szczepienia dzieci przedwcześnie urodzonych oraz z małą urodzeniową masą ciała, Post. Neonat. 2 s. 87-94.
5. Dubiel B., Szenbor L. (2011) Znaczenie objawów klinicznych w rozpoznawaniu zapalenia opon mózgowo- rdzeniowych u dzieci, Med. Prakt. Pediatr. 3:952-960
6. Duszczyk E., Talarek E. (2009) Inwazyjna choroba meningokokowa – epidemioligia i profilaktyka, Zakażenia. 9:4 s. 98, 100, 102-103.
7. Jackowska T., Anyszka J. (2008) Czy można zapobiegać inwazyjnej chorobie pneumokokowej, Post. Nauk. Med. 21:9 s. 593-596.
8. Jackowska T., Kłyszewska M. (2010) Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i ocena świadomości ich rodziców, Ped. Pol. 85:3 s. 201-204.
9. Janeczko J., Pogorzelska E. i inni (2001) Nawrotowe bakteryjne ropne zapalenie opon mózgowo- rdzeniowych i mózgu, Przegl. Epidemiol. 55 s. 443-9.
10. Lenard B. (2006) Promujemy edukację zdrowotną Mag.Piel.i Poł. 4
11. Loba-Jakubowska E., Frasunkiewicz J., Chlebna-Sokół D. (2003) Etiologia i przebieg kliniczny zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u dzieci-obserwacje własne, Prz. Epidemiol. 57 s. 613-618
12. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Państwowy Zakład Higieny, Zakład Epidemiologii. Narodowy Inspektorat Sanitarny, Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi, Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2011 roku (2012) Warszawa
13. Panasiuk B., Prokopowicz D. (2006) Czy szczepienia są bezpieczne? Now. Ped. 4 s. 86-89.
14. Pańczuk A., Kozioł-Montewka M., Tokarska-Rodak M. (2009) Borelioza w świadomości młodzieży wiejskiej W: S. Nazaruk, M. Nowak (red.) Dziecko wiejskie wyzwaniem współczesnej edukacji. Biała Podlaska.
15. Pokorska-Lis M., Duszczyk E., Kowalik-Mikołajewska B., Aniszewska M., Marczyńska M. (2007) Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w przebiegu nagminnego zapalenia przyusznic- obraz kliniczny i propozycja postępowania, Ped. Med. Rodz. 3:3 s. 189-194.
16. Polkowska A. (2010) Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, Prz. Epidemiol. 65 s. 213-218.
17. Salamon-Słowinska D., Szumińska-Napiontek E., Wysocki J. (2005) Inwazyjne Zakażenia Streptococcus pneumoniae u dzieci, Przew. Lek. 8 s. 28-30.
18. Sulikowska A. (2009) Nosicielstwo nosogardłowe wybranych patogenów bakteryjnych:Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae i Moraxella catarrhalis Now. Med. 2 s. 124-130.
19. Sweeney F, Viner RM, Booy R, Christie D. (2013) Parents' experiences of support during and after their child's diagnosis of meningococcal disease. Acta Paediatr..103 s. 126-30.
20. Szumińska- Napiontek E., Wysocki J. (2006) Bakteryjne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych u dzieci - zasady postępowania profilaktycznego i leczniczego, Klin. Pediatr. 14:4 s. 404-409.
21. Szymańska-Pomorska G. (2005) Praca edukacyjna pielęgniarek w opinii pacjentów Annales UMCS Lublin s. 181-184.
22. Ślusarska B. Zarzycka D., Zahradniczek K. (red.) (2004) Podstawy Pielęgniarstwa Tom I Wydawnictwo Czelej Lublin.
23. Woynarowska B. (2008) Edukacja zdrowotna Wydawnictwo Naukowe PWN.

Liczba znaków ze spacjami: 21 289 w tym 1650 grafika

Renata Chlebowska, Krzysztof Turowski

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Zakład Pielęgniarstwa
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Wiedza studentów na temat wpływu wybranych składników mineralnych i ich niedoboru na funkcjonowanie organizmu człowieka

Streszczenie

Przedstawienie wiedzy studentów Pielęgniarstwa oraz Ratownictwa Medycznego, na temat wpływu wybranych składników mineralnych funkcjonowanie organizmu człowieka.

Badanie zostało przeprowadzone wśród studentów Pielęgniarstwa oraz Ratownictwa Medycznego PSW w Białej Podlaskiej, w okresie od października 2013 roku do lutego 2014 roku. Badaniem objęto 100 osób, w tym 83 kobiety i 17 mężczyzn. W grupie badawczej znalazło się 15 studentów pierwszego roku, 61 studentów drugiego i 24 studentów 3 roku.

W badaniu wykorzystano narzędzie w postaci ankiety własnej konstrukcji. Kwestionariusz zawierał pytania dotyczące roli, źródeł oraz objawów i skutków niedoboru wybranych składników mineralnych, niezbędnych dla rozwoju i funkcjonowania organizmu. W celu uwiarygodnienia wyników badania, uczestnicy przed wypełnieniem ankiety zostali poinformowani o dobrowolnym i anonimowym udziale w badaniu. Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani we wszystkich pytaniach mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Wiedza badanych studentów na temat znaczenia i roli minerałów oraz ich niedoborów, w rozwoju dzieci i młodzieży jest ogólna i niewystarczająca. Zauważalna jest różnica w wiedzy o roli, źródłach, objawach i skutkach niedoboru poszczególnych pierwiastków.

Studenci posiadają najbardziej szczegółową wiedzę na temat roli, źródeł oraz objawów i skutków niedoboru wapnia i żelaza. Znajomość poszczególnych czynników kształtuje się na poziomie od 6 do 99 %. Bardziej ogólną wiedzę posiadają na temat magnezu. W przypadku tego pierwiastka znajomość poszczególnych czynników zawiera się w przedziale od 5 do 83 %. Najmniej wiadomości posiadają na temat cynku i potasu. W przypadku tych pierwiastków, znajomość czynników zawiera się w przedziale od 7 do 63 %.

Słowa kluczowe: magnez, wapń, cynk, żelazo, potas

Wstęp

Odpowiednie odżywianie ma szczególne znaczenie dla rozwoju organizmu dzieci i młodzieży. Powinny one otrzymać w diecie wszystkie składniki odżywcze w odpowiednich proporcjach ze względu na wzrastanie i rozwój narządów wewnętrznych.

Do prawidłowego funkcjonowania organizmu potrzeba minimum 14 składników mineralnych (Ciborowska, Rudnicka 2010). W organizmie człowieka występuje około 60 pierwiastków w postaci różnych związków chemicznych, zarówno nieorganicznych jak i organicznych (Gawęcki 2011, Krawczyński 2008). Składniki mineralne stanowią mały odsetek (około 4%) masy ciała człowieka (Ciborowska, Rudnicka 2010; Gawęcki 2011). Składniki mineralne nie dostarczają energii lecz pełnią różnorodne funkcje. Są materiałem budulcowym, biorą udział w przenoszeniu tlenu do komórek, w zachowaniu prawidłowej pobudliwości nerwów i mięśni. Uczestniczą w gospodarce wodno–elektrolitowej i utrzymaniu równowagi kwasowo–zasadowej. Składniki mineralne wchodzą w skład komórek, płynów ustrojowych, hormonów i enzymów (Ciborowska, Rudnicka 2010; Gawęcki 2011; Woś, Staszewska-Kwak 2008; Grzymisławski, Gawęcki 2011). Ze względu na zawartość w ustroju oraz dzienne zapotrzebowanie, dzielimy je na makro i mikroelementy (Gawęcki 2011).

Makroelementami określa się składniki mineralne, których zawartość w organizmie człowieka jest większa niż 0,01%, a dzienne zapotrzebowanie organizmu przekracza 100 mg/dobę. Do makroelementów zaliczamy:

- wapń,
- fosfor,
- magnez,
- sód,
- potas,
- chlor.

Mikroelementami określa się te składniki mineralne, których zawartość w organizmie człowieka jest mniejsza niż 0,01%, a dzienne zapotrzebowanie organizmu wynosi poniżej 100 mg/dobę. Do mikroelementów zaliczamy:

- żelazo,
- cynk,
- miedź,
- mangan,
- fluor,
- jod,
- selen,
- chrom (Ciborowska, Rudnicka 2010, Gawęcki 2011, Krawczyński 2008).

Źródłem składników mineralnych dla organizmu człowieka, jest woda, sól kuchenna oraz spożywany pokarm. W celu uzupełnienia niedostatecznego spożycia, produkty spożywcze wzbogaca się niektórymi pierwiastkami, na przykład wapniem, jodem czy też żelazem. Powszechne jest stosowanie suplementacji czyli uzupełnienia diety, preparatami w formie tabletek, drażetek, proszków zawierających pojedyncze składniki mineralne lub ich zestawy, często w połączeniu z witaminami i innymi składnikami odżywczymi (Gawęcki 2011).

Ze względu na liczbę składników zawartych w suplemencie, można podzielić je na jedno lub wieloskładnikowe (Gawęcki, Roszkowski 2009).

Składniki mineralne powinny być dostarczone organizmowi w odpowiedniej ilości, ponieważ ich niedobór w diecie jak i nadmiar, może mieć poważne konsekwencje w postaci specyficznych dla danego składnika objawów deficytu lub przyczyniają się do powstania wielu chorób (Milanowski 2012; Rożnowska 2002, s. 76).

Według wielu doniesień, błędy żywieniowe popełniane w żywieniu, sprzyjają niedoborom składników mineralnych takich jak: żelazo, cynk, miedź, wapń i magnez (Szajewska 2004; Saganowska, Lalik 2006; Sobocińska–Mirska 2007).

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie wiedzy młodzieży studiującej na kierunkach pielęgniarstwo oraz ratownictwo medyczne, na temat wpływu wybranych składników mineralnych i ich niedoborów, na funkcjonowanie organizmu człowieka.

Materiał i metoda

Badanie zostało przeprowadzone wśród studentów Pielęgniarstwa oraz Ratownictwa Medycznego PSW w Białej Podlaskiej, w okresie od października 2013 roku do lutego 2014 roku. W badaniu wykorzystano narzędzie w postaci ankiety własnej konstrukcji. Kwestionariusz zawierał pytania dotyczące roli, źródeł oraz objawów i skutków niedoboru wybranych składników mineralnych, niezbędnych dla rozwoju i funkcjonowania organizmu. W celu uwiarygodnienia wyników badania, uczestnicy przed wypełnieniem ankiety zostali poinformowani o dobrowolnym i anonimowym udziale w badaniu. Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani we wszystkich pytaniach mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Badaniem objęto 100 osób, w tym 83 kobiety i 17 mężczyzn. W grupie badawczej znalazło się 15 studentów pierwszego roku, 61 studentów drugiego i 24 studentów 3 roku.

Wyniki badań

W pracy poddano analizie wiedzę studentów na temat roli, źródeł oraz skutków niedoboru: magnezu, wapnia, cynku, żelaza i potasu.

Ważnym aspektem wiedzy na temat wpływu składników mineralnych na organizm człowieka jest znajomość roli poszczególnych mikro i makroelementów.

W tabeli nr 1 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat roli magnezu w organizmie człowieka.

Tabela 1. Rola magnezu w organizmie*

Lp.	Rola magnezu w organizmie	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Konieczny do budowy kości i zębów.	7	46,67	13	21,31	10	41,67	30
2.	Zwalnia procesy starzenia się	7	46,67	9	14,75	3	12,50	19
3.	Udział w pobudliwości tkanki nerwowej i mięśniowej (kurczliwość mięśni)	14	93,33	40	65,57	21	87,50	75

4.	Działa przeciwstresowo, wpływa na funkcję mózgu	11	73,33	20	32,79	17	70,83	48
5.	Udział w metabolizmie wapnia, fosforu, sodu, potasu, witaminy C	1	6,67	6	9,84	2	8,33	9
6.	Udział w metabolizmie tłuszczów, białek, węglowodanów	6	40,00	3	4,92	7	29,17	16
7.	Zapewnia utrzymanie integralności błon mitochondrialnych	4	26,67	2	3,28	6	25,00	12

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 75% ogółu ankietowanych, magnez odgrywa znaczącą rolę w prawidłowej pobudliwości tkanki nerwowej. Prawie połowa ogółu badanych studentów (48%) była zdania, że magnez działa przeciwstresowo i wywiera działanie na funkcję mózgu, a 30% ogółu badanych wskazało, że jest on konieczny do budowy kości i zębów (Tabela 1).

Jak wynika z tabeli nr 1, dziewiętnaście procent ogółu badanych studentów było zdania, że magnez spowalnia proces starzenia się.

Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wskazały na udział magnezu w metabolizmie tłuszczów, białek i węglowodanów (16%) i na wpływ magnezu, na utrzymanie integralności błon mitochondrialnych (12%). Tylko 9% ogółu badanych odpowiedziało, że magnez bierze udział w metabolizmie wapnia, fosforu, sodu, potasu i witaminy C (Tabela 1).

W tabeli nr 2 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat roli wapnia w organizmie człowieka.

Tabela 2. Rola wapnia w organizmie*

Lp.	Rola wapnia w organizmie	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Konieczny do prawidłowego wzrostu kości i zębów	14	93,33	61	100,00	24	100,00	99
2.	Prawidłowe funkcjonowanie serca	5	33,33	14	22,95	5	20,83	24
3.	Prawidłowe funkcjonowanie układu krwionośnego	3	20,00	14	22,95	1	4,17	18
4.	Odpowiada za kurczliwość mięśni i przewodnictwo nerwowe	13	86,67	17	27,87	16	66,67	46
5.	Aktywator wielu enzymów	1	6,67	5	8,20	2	8,33	8
6.	Utrzymanie równowagi kwasowo-zasadowej	11	73,33	14	22,95	13	54,17	38

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem aż 99% ogółu badanych studentów, wapń konieczny jest do prawidłowego wzrostu kości i zębów. Niespełna

połowa ogółu badanych studentów (46%) uważa, że wapń odpowiada za kurczliwość mięśni i przewodnictwo nerwowe, a 38% ogółu badanych studentów było zdania, że wapń odpowiedzialny jest za utrzymanie równowagi kwasowo-zasadowej organizmu (Tabela 2).

Jak wynika z tabeli nr 2, dwadzieścia cztery procent ogółu badanych studentów uznało, że wapń odpowiedzialny jest za prawidłowe funkcjonowanie serca, a 18% uznało, że wapń odpowiedzialny jest za prawidłowe funkcjonowanie układu krwionośnego. Tylko 8% ogółu badanych studentów wskazało, że wapń jest aktywatorem wielu enzymów (Tabela 2).

W tabeli nr 3 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat roli potasu w organizmie człowieka.

Tabela 3. Rola cynku w organizmie*

Lp.	Rola cynku w organizmie	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Składnik wielu enzymów biorących udział w przemianach metabolicznych	2	13,33	19	31,15	7	29,17	28
2.	Wpływa na rozwój fizyczny	14	93,33	25	40,98	15	62,50	54
3.	Niezbędny do syntezy hemu i białek	1	6,67	8	13,11	6	25,00	15
4.	Udział w odporności humoralnej i komórkowej	11	73,33	10	16,39	12	50,00	33
5.	Zapewnia stabilność błon komórkowych	8	53,33	11	18,03	12	50,00	31
6.	Wpływa na prawidłowe funkcjonowanie gruczołów płciowych	14	93,33	21	34,43	15	62,50	50

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 54% ogółu badanych studentów, cynk wpływa na rozwój fizyczny natomiast 50% ogółu badanych studentów uważa, że cynk wpływa na prawidłowe funkcjonowanie gruczołów płciowych (Tabela 3).

Jak wynika z tabeli nr 3, trzydzieści trzy procent ogółu badanych studentów odpowiedziało, że cynk ma udział w odporności humoralnej i komórkowej, a według 31% ogółu badanych studentów, cynk zapewnia stabilność błon komórkowych. Według 28% ogółu badanych studentów, cynk jest składnikiem wielu enzymów biorących udział w przemianach metabolicznych. Tylko 15% ogółu badanych studentów wskazało, że cynk jest niezbędny do syntezy hemu i białek (Tabela 3).

W tabeli nr 4 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat roli żelaza w organizmie człowieka.

Tabela 4. Rola żelaza w organizmie*

Lp.	Treść	Rok studiów						Ogółem
	Rola żelaza w organizmie	I		II		III		rok I – III
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	(ilość = %)
1.	Składnik hemoglobiny, mioglobiny	15	100,00	52	85,25	24	100,00	91
2.	Składnik wielu enzymów	2	13,33	13	21,31	4	16,67	19
3.	Niezbędne w procesie destrukcji nadtlenku wodoru	3	20,00	2	3,28	6	25,00	11
4.	Niezbędne do transportu i magazynowania tlenu	10	66,67	19	31,19	17	70,83	46
5.	Niezbędne do biosyntezy prostaglandyn	0	0,00	4	6,56	2	8,33	6

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 91% ogółu badanych studentów żelazo jest składnikiem hemoglobiny. Niespełna połowa ogółu badanych studentów (46%) uważa, że żelazo jest niezbędne do transportu i magazynowania tlenu, a tylko 19% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że żelazo jest składnikiem wielu enzymów (Tabela 4).

Jak wynika z tabeli nr 4, jedynie 11% ogółu badanych studentów uznało, że żelazo jest niezbędne w procesie destrukcji nadtlenku wodoru. Niewielki odsetek (6%) ogółu badanych studentów odpowiedział, że żelazo niezbędne jest do syntezy prostaglandyn (Tabela 4).

W tabeli nr 5 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat roli potasu w organizmie człowieka.

Tabela 5. Rola potasu w organizmie

Lp.	Treść	Rok studiów						Ogółem
	Rola potasu w organizmie	I		II		III		rok I – III
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	(ilość = %)
1.	Główny kation płynu wewnątrzkomórkowego	7	46,67	19	31,15	13	54,17	39
2.	Reguluje gospodarkę wodną	11	73,33	20	32,79	15	62,50	46
3.	Wpływa na równowagę kwasowo-zasadową	11	73,33	26	42,62	18	75,00	55
4.	Reguluje czynności mięśni i nerwów	11	73,33	31	50,82	14	58,33	56
5.	Uczestniczy w przemianie węglowodanowej	7	46,67	14	22,95	9	37,50	30
6.	Uczestniczy w syntezie białka ustrojowego	6	40,00	6	9,84	5	20,83	17

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 56% ogółu badanych studentów, potas reguluje czynności mięśni i nerwów, a 55% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że potas wpływa na równowagę kwasowo-zasadową Tabela 5).

Jak wynika z tabeli nr 5, 46% ogółu badanych studentów było zdania, że potas reguluje gospodarkę wodną, 39% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że potas jest głównym kationem płynu wewnątrzkomórkowego, a 30% uznało, że potas uczestniczy w przemianie węglowodanowej. Tylko 17% ogółu badanych studentów wskazało, że potas uczestniczy w syntezie białka ustrojowego (Tabela 5).

Równie ważnym aspektem wiedzy na temat wpływu składników mineralnych na organizm człowieka jest znajomość źródeł, z których może pozyskiwać on poszczególne mikro i makroelementy.

W tabeli nr 6 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat źródeł, z których organizm człowieka może pozyskiwać magnez.

Tabela 6. Źródła magnezu*

Lp.	Źródła magnezu	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Produkty zbożowe z pełnego przemiału	6	40,00	8	13,11	8	33,33	22
2.	Nasiona roślin strączkowych	0	0,00	9	14,75	6	25,00	15
3.	Banany	7	46,67	17	27,87	3	12,50	27
4.	Orzechy i migdały	11	73,33	35	57,38	15	62,50	61
5.	Kakao	15	100,00	36	59,02	17	70,83	68
6.	Czekolada	15	100,00	47	77,05	21	87,50	83

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że aż 83% ogółu badanych studentów wskazało czekoladę jako źródło magnezu. Nieznacznie mniejszy odsetek ogółu badanych studentów (68%), jako źródło magnezu wskazał kakao, a 61% ogółu badanych studentów wskazało jako źródło magnezu, orzechy i migdały (tabela 6).

Jak wynika z tabeli nr 6, dwadzieścia siedem procent ogółu badanych studentów wskazało banany, a 22% ogółu badanych wskazało jako źródło magnezu, produkty zbożowe z pełnego przemiału. Tylko 15% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że źródłem magnezu są nasiona roślin strączkowych (Tabela 6).

W tabeli nr 7 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat źródeł, z których organizm człowieka może pozyskiwać wapń.

Tabela 7. Źródła wapnia

Lp.	Źródła wapnia	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Mleko i przetwory mleczne	15	100,00	60	98,36	24	100,00	99
2.	Sery podpuszczkowe	14	93,33	34	55,74	15	62,50	63
3.	Sery twarogowe	15	100,00	43	70,49	19	79,17	77
4.	Ryby – sardynki, szprotki	7	46,67	26	42,62	13	57,14	46
5.	Kasze gruboziarniste	3	20,00	9	14,75	4	16,67	16

6.	Suche nasiona roślin strączkowych	2	13,33	7	11,48	3	12,50	12
7.	Warzywa liściaste	0	0,00	7	11,48	2	8,33	9

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że 99% ogółu badanych studentów wskazało mleko i przetwory mleczne jako źródło wapnia, natomiast 77% ogółu badanych studentów wskazało na sery twarogowe (Tabela 7).

Jak wynika z tabeli nr 7, 63% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że źródłem wapnia sery podpuszczkowe, a 46% ogółu badanych studentów wskazało na ryby – sardynki i szprotki. Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wskazało, że źródłem wapnia są kasze gruboziarniste (16%) oraz suche nasiona roślin strączkowych (12%). Jedynie 9% ogółu badanych studentów wskazało, że źródłem wapnia są warzywa liściaste (Tabela 7).

W tabeli nr 8 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat źródeł, z których organizm człowieka może pozyskiwać cynk.

Tabela 8. Źródła cynku

Lp.	Źródła cynku	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Mleko i jego przetwory	0	0,00	6	9,84	1	4,17	7
2.	Mięso	5	33,33	14	22,95	12	50,00	31
3.	Produkty zbożowe z pełnego przemiału	5	33,33	27	44,26	8	33,33	40
4.	Jaja	11	73,33	24	39,34	10	41,67	45
5.	Nasiona roślin strączkowych	12	80,00	28	45,90	16	66,67	56
6.	Ryby	12	80,00	18	29,51	15	52,50	45

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że 56% ogółu badanych studentów wskazało nasiona roślin strączkowych jako źródło cynku. Prawie połowa ogółu badanych studentów (45%) odpowiedziało, że źródłem cynku są jajka oraz ryby (Tabela 8).

Jak wynika z tabeli nr 8, 40% ogółu badanych studentów wskazało produkty zbożowe z pełnego przemiału, a 31% wskazało na mięso. Niewielki odsetek ogółu badanych studentów odpowiedział, że źródłem cynku jest mleko i jego przetwory.

W tabeli nr 9 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat źródeł, z których organizm człowieka może pozyskiwać żelazo.

Tabela 9. Źródła żelaza

Lp.	Źródła żelaza	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Mięso i przetwory mięsne	14	93,33	38	62,30	20	83,33	72
2.	Wątroba	15	100,00	47	77,05	21	87,50	83

3.	Żółtka jaj	5	33,33	12	19,67	7	29,17	24
4.	Ryby	11	73,33	10	16,39	12	50,00	33
5.	Drób	4	26,67	8	13,11	6	25,00	18
6.	Pełne ziarna zbóż	3	20,00	13	21,31	4	16,67	20
7.	Warzywa zielone	8	53,33	17	27,87	14	58,33	39

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 83% ogółu badanych studentów wątroba jest źródłem żelaza, natomiast 72% ogółu badanych studentów wskazało na mięso i przetwory mięsne (Tabela 9).

Jak wynika z tabeli nr 9, 39% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że źródłem żelaza są warzywa zielone, 33% ogółu badanych studentów wskazało ryby, a 24% ogółu badanych studentów wskazało żółtka jaj. Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wskazały, że źródłem żelaza są pełne ziarna zbóż (20%) oraz drób (18%) (Tabela 9).

W tabeli nr 10 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat źródeł, z których organizm człowieka może pozyskiwać potas.

Tabela 10. Źródła potasu

Lp.	Źródła potasu	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Suche nasiona roślin strączkowych	1	6,67	26	42,62	6	25,00	33
2.	Orzechy	7	46,67	26	42,62	9	37,50	42
3.	Ziemniaki gotowane i pieczone w łupinach	11	73,33	39	63,93	13	54,17	63
4.	Produkty zbożowe z pełnego przemiału	4	26,67	14	22,95	3	12,50	21
5.	Mięso	2	13,33	11	18,03	4	16,67	17
6.	Owoce - porzeczki, banany	9	60,00	24	39,34	14	58,33	47
7.	Warzywa	11	73,33	26	42,62	14	58,33	51

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 63% ogółu badanych studentów, źródłem potasu są ziemniaki gotowane i pieczone w łupinach, a zdaniem 51% ogółu badanych studentów źródłem tym są warzywa. Nieznacznie mniejszy odsetek ogółu badanych studentów (47%) odpowiedział, że źródłem potasu owoce – porzeczki i banany (Tabela 10).

Jak wynika z tabeli nr 10, 42% ogółu badanych studentów było zdania, że źródłem potasu są orzechy, a zdaniem 33% ogółu badanych studentów źródłem potasu są suche nasiona roślin strączkowych. Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wskazały produkty zbożowe z pełnego przemiału (21%) oraz mięso (17%) jako źródła potasu (Tabela 10).

Kolejnym, ważnym elementem wiedzy na temat wpływu składników mineralnych na funkcjonowanie organizmu człowieka jest znajomość skutków ich niedoboru.

W tabeli nr 11 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat skutków niedoboru magnezu.

Tabela 11. Skutki niedoboru magnezu*

Lp.	Skutki niedoboru magnezu	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Zaburzenia krążenia	8	53,33	22	36,07	9	37,50	39
2.	Nadpobudliwość	3	20,33	8	13,11	10	41,67	21
3.	Zaburzenia pracy serca	14	93,33	36	59,02	18	75,00	68
4.	Niedokrwistość	4	26,67	19	31,15	6	25,00	29
5.	Zwiększona zapadalność na nowotwory	0	0,00	4	6,56	1	4,17	5
6.	Kruchość kości	5	33,33	11	18,03	7	29,17	23
7.	Mniejsza odporność organizmu	10	66,67	21	34,43	15	62,50	46

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 68% ogółu badanych studentów, skutkiem niedoboru magnezu są zaburzenia pracy serca, a zdaniem 46% ogółu badanych studentów, skutkiem niedoboru magnezu jest mniejsza odporność organizmu (Tabela 10).

Jak wynika z tabeli nr 10, 39% ogółu badanych studentów wskazało, że skutkiem niedoboru magnezu są zaburzenia krążenia, a zdaniem 29% ogółu badanych studentów, takim skutkiem jest niedokrwistość. Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wymieniło kruchość kości (23%) i nadpobudliwość (21%). Jedynie 5% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że skutkiem niedoboru magnezu jest mniejsza odporność organizmu.

W tabeli nr 12 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat skutków niedoboru wapnia.

Tabela 12. Skutki niedoboru wapnia*

Lp.	Skutki niedoboru wapnia	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Zniekształcenie kośćca	15	100,00	52	85,25	23	95,83	90
2.	Uszkodzenie zębów	15	100,00	45	73,77	22	91,67	82
3.	Zaburzenia funkcjonowania serca	6	40,00	9	14,75	8	33,33	23
4.	Zaburzenia funkcjonowania układu nerwowego i mięśni	4	26,67	14	22,95	7	29,17	25
5.	U dzieci krzywica oraz niedostateczny wzrost	13	86,67	41	67,21	20	83,33	74

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 90% ogółu badanych studentów, skutkiem niedoboru wapnia są zniekształcenia kośćca, natomiast zdaniem 82% ogółu badanych studentów, skutkiem niedoboru wapnia są uszkodzenia zębów (Tabela 12).

Jak wynika z tabeli nr 12, zdaniem 74% ogółu badanych studentów skutkiem niedoboru wapnia jest krzywica oraz niedostateczny wzrost u dzieci. Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wskazało na zaburzenia funkcjonowania układu nerwowego i mięśni (25%) oraz zaburzenia w funkcjonowaniu serca (23%) jako skutek niedoboru wapnia (Tabela 12).

W tabeli nr 13 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat skutków niedoboru cynku.

Tabela 13. Skutki niedoboru cynku*

Lp.	Skutki niedoboru cynku	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Zmiany skórne na kończynach i wokół naturalnych otworów ciała	8	53,33	21	34,43	16	66,67	45
2.	Zahamowanie wzrostu	9	60,00	10	16,39	10	41,67	29
3.	Niedorozwój płciowy u chłopców	14	93,33	24	39,34	16	66,67	54
4.	Hipogonadyzm	4	26,67	15	24,59	4	16,67	23
5.	Biegunka	0	0,00	6	9,84	6	25,00	12
6.	Utrata łaknienia	6	40,00	11	18,03	9	37,50	26
7.	Zwiększona podatność na infekcje	5	33,33	18	29,51	7	29,17	30
8.	Zapalenie języka	11	73,33	9	14,75	13	54,17	33
9.	Zaburzenia zachowania – rozdrażnienie	10	66,67	8	13,11	8	33,33	26
10.	Depresja	7	46,67	3	4,92	8	33,33	18
11.	Niedokrwistość	5	33,33	8	13,11	6	25,00	19

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 54% ogółu badanych studentów, skutkiem niedoboru cynku jest niedorozwój płciowy u chłopców, a zdaniem 45% ogółu badanych studentów skutkiem niedoboru cynku są zmiany skórne na kończynach i wokół naturalnych otworów ciała (Tabela 13).

Jak wynika z tabeli nr 13, 33% ogółu badanych studentów było zdania, że skutkiem niedoboru cynku jest zapalenie języka, a zdaniem 30% ogółu badanych studentów skutkiem niedoboru cynku jest zwiększona podatność na infekcje. Dwadzieścia dziewięć procent ogółu badanych studentów uważa, że skutkiem niedoboru cynku jest zahamowanie wzrostu.

Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wskazały na utratę łaknienia oraz zaburzenia zachowania - rozdrażnienie (26%), hipogonadyzm (23%), niedokrwistość (19%) depresję (18%). Tylko 12% ogółu badanych studentów jako skutek niedoboru cynku wskazało biegunkę (Tabela 13).

W tabeli nr 14 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat skutków niedoboru żelaza.

Tabela 14. Skutki niedoboru żelaza*

Lp.	Skutki niedoboru żelaza	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Zmniejszona tolerancja wysiłku	11	73,33	30	49,18	13	54,17	54
2.	Obniżona zdolność koncentracji	12	80,00	38	62,30	12	50,00	62
3.	Niedokrwistość mikrocytarna (niedobarwliwa)	14	93,33	32	52,46	21	87,50	67
4.	Zapalenie kącików ust i języka	12	80,00	20	32,79	17	70,83	49
5.	Cienkie i łamliwe paznokcie	12	80,00	21	34,43	17	70,83	50
6.	Zaburzenia rozwoju psychomotorycznego	10	66,67	5	8,20	10	41,67	25
7.	Obniżenie odporności organizmu	13	86,67	22	36,07	14	58,33	49

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 67% ogółu badanych studentów, skutkiem niedoboru żelaza jest niedokrwistość mikrocytarna, a zdaniem 62% ogółu badanych studentów skutkiem niedoboru żelaza jest obniżona zdolność koncentracji (Tabela 14).

Jak wynika z tabeli nr 14, 54% ogółu badanych studentów wskazało, że skutkiem niedoboru żelaza jest zmniejszona tolerancja wysiłku, zdaniem połowy ogółu badanych studentów (50%) skutkiem niedoboru żelaza są cienkie i łamliwe paznokcie natomiast według 49% ogółu badanych studentów (49%), skutkiem niedoboru żelaza jest zapalenie kącików ust i języka oraz obniżenie odporności organizmu. Tylko 25% ogółu badanych studentów odpowiedziało, że skutkiem niedoboru żelaza są zaburzenia rozwoju psychomotorycznego (Tabela 14).

W tabeli nr 15 przedstawiono odpowiedzi badanych studentów na temat skutków niedoboru potasu.

Tabela 15. Skutki niedoboru potasu*

Lp.	Skutki niedoboru potasu	Rok studiów						Ogółem rok I – III (ilość = %)
		I		II		III		
		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	
1.	Zakwaszenie organizmu	8	53,33	16	26,23	13	54,17	37
2.	Osłabienie napięcia mięśniowego	13	86,67	33	54,10	15	62,50	61
3.	Zaburzenia czynności jelit	0	0,00	10	16,39	5	20,83	15
4.	Uszkodzenie i osłabienie mięśnia sercowego (w tym arytmia)	13	86,67	29	47,54	16	66,67	58

* Wyniki nie sumują się do 100% ponieważ ankietowani mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że zdaniem 61% ogółu badanych studentów, skutkiem niedoboru potasu jest osłabienie napięcia mięśniowego, a zdaniem 58% ogółu badanych studentów jest uszkodzenie i osłabienie mięśnia sercowego (w tym arytmia) (Tabela 15).

Jak wynika z tabeli nr 15, trzydzieści siedem procent ogółu badanych studentów wskazało, że skutkiem niedoboru potasu jest zakwaszenie organizmu.

Tylko 15% ogółu badanych studentów wskazało zaburzenia czynności jelit jako skutek niedoboru potasu (Tabela 15).

Dyskusja

Wykazany w badaniach poziom wiedzy młodzieży studiującej na temat wpływu wybranych składników mineralnych na funkcjonowanie organizmu jest zróżnicowany. W ankiecie pytano o wiedzę dotyczącą: roli, źródeł i skutków niedoboru wybranych minerałów na funkcjonowanie organizmu człowieka.

Jednym z minerałów ważnych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu jest magnez. Większość studentów uważa, że magnez jest niezbędny do prawidłowej pobudliwości tkanki nerwowej i mięśniowej – 75% studentów, działa przeciw stresowo i wpływa na tkankę mózgową wskazało 48% studentów, a 30% studentów uznało, że jest konieczny do budowy kości i zębów. Dodatkową rolą magnezu jest udział w metabolizmie białek, tłuszczów, węglowodanów i przyswajaniu niektórych minerałów (Ciborowska, Rudnicka 2010, Brzozowska 2011).

Udział magnezu w metabolizmie podstawowych składników odżywczych zauważyło 16% studentów, a udział w przyswajaniu niektórych minerałów wskazało 9% studentów. Na pytanie dotyczące źródeł magnezu w pożywieniu, zgodnie z piśmiennictwem (Walkowiak, Drzymała 2008, Krawczyński 2009) przeważająca grupa studentów biorących udział w badaniu, wskazała następujące produkty: czekoladę – 83%, kakao – 68%, orzechy i migdały – 61% studentów. Mniejszy procent studentów uważa, że innymi źródłami magnezu są: banany – 27%, produkty zbożowe – 22%, nasiona roślin strączkowych – 15% studentów. Ze względu na udział magnezu w ponad 300 reakcjach enzymatycznych, jego niedobory są związane z funkcjonowaniem układów: nerwowego, mięśniowego i krążenia (Knyp 2004).

Wiedza studentów w tym aspekcie jest zadowalająca ponieważ 68% studentów wiąże niedobory magnezu z występowaniem zaburzeń pracy serca. W opinii 46% studentów niedobory magnezu mają związek z występowaniem obniżonej odporności organizmu, a 39% studentów uznała, że niedobory tego pierwiastka mają wpływ na występowanie zaburzeń krążenia.

Wapń jest głównym materiałem budulcowy kości i zębów. Kości są magazynem dla wapnia krążącego w płynach pozakomórkowych. Dodatkową rolą wapnia jest udział w skurczu mięśni w tym mięśnia sercowego. Ten pierwiastek uczestniczy również we właściwej pracy układu nerwowego. Utrzymanie prawidłowej równowagi kwasowo-zasadowej uzależnione jest od odpowiedniego poziomu wapnia w organizmie (Jarosz 2008, 2012, Brzozowska 2011).

Uczestniczący w badaniu studenci posiadają wiedzę na temat roli wapnia w organizmie. Przeważająca grupa studentów – 99% uważa, że wapń jest konieczny do prawidłowego wzrostu kości i zębów, związek wapnia z prawidłową kurczliwością mięśni i właściwym przewodnictwem nerwowym uznało za istotny 46% studentów,

a 38% studentów uważa, że wapń uczestniczy w utrzymaniu prawidłowej równowagi kwasowo-zasadowej.

Zdaniem studentów głównymi źródłami wapnia są: mleko i jego przetwory – 99%, sery twarogowe – 77%, sery podpuszczkowe – 63%. Inne produkty bogate w wapń, w opinii studentów to: ryby - 46%, kasze gruboziarniste – 16%. Studenci uznali, że najmniej wapnia znajduje się w warzywach liściastych – 9% studentów.

Wbrew obiegowej opinii, która zalicza osteoporozę do schorzeń typowych dla populacji osób dorosłych, niedobory wapnia są przyczyną występowania osteoporozy w populacji dzieci i młodzieży. Obraz kliniczny osteoporozy w tym przedziale wiekowym różni się od obrazu klinicznego u osób dorosłych i może występować jako osteoporoza wtórna w przebiegu innych chorób, chociaż dieta nisko wapniowa i niska podaż witaminy D, przyczyniają się do jej rozwoju (Saganowska, Lalik 2006). Uczestniczący w badaniu studenci wiążą niedobory wapnia z występowaniem zniekształceń kośćca – 90%, uszkodzeniem zębów – 82%, rozwojem krzywicy u dzieci i niedostatecznym wzrostem - 74%. W ocenie 25% studentów niedobory wapnia są przyczyną występowania zaburzeń funkcjonowania układu nerwowego i mięśni, a 23% studentów podkreśla związek niedoborów wapnia z występowaniem zaburzeń funkcji serca.

Cynk zaliczany jest do mikroelementów, ponieważ zapotrzebowanie dobowe na ten pierwiastek wynosi mniej niż 100mg/dobę. Dzienne zapotrzebowanie zależne jest od wieku i wynosi: 3- 5 mg/dobę u niemowląt, 10mg/dobę u dzieci i 10 -15 mg/dobę u osób dorosłych. Całkowita zawartość cynku w organizmie, w zależności od źródła wynosi od 1,5 g – 4,0 g.

Pierwiastek jest aktywatorem około 80 enzymów, uczestniczy w przemianie białek, lipidów i węglowodanów. Prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego i rozrodczego uzależnione jest od prawidłowej wartości cynku w organizmie. Prawidłowy wzrost i rozwój organizmu, a także czynność układu odpornościowego są zależne od tego mikroelementu (Gapys, Raszeja-Specht, Bielarczyk 2014, Puzanowska-Tarasiewicz, Kuźmicka, Tarasiewicz 2009). W przeważającej większości (54%) ankietowanych studentów uważa, że cynk ma wpływ na rozwój fizyczny organizmu, 50% uznało, że wywiera wpływ na prawidłowe funkcjonowanie gruczołów płciowych. W ocenie 33% studentów cynk bierze udział w odporności humoralnej i komórkowej, natomiast 31% studentów jest zdania, że zapewnia stabilność błon komórkowych, a 28% uważa cynk za składnik enzymów biorących udział w przemianach metabolicznych. Głównymi źródłami cynku w pożywieniu są: mięso, mleko i jego przetwory, a w dalszej kolejności: produkty zbożowe z pełnego przemiału, nasiona rośli strączkowych, jaja (Ciborowska, Rudnicka 2010). W opinii studentów, głównym źródłem cynku w pożywieniu są nasiona rośli strączkowych (56%), jaja i ryby (45%). W dalszej kolejności jako źródło cynku studenci wymienili: produkty zbożowe z pełnego przemiału - 40% badanych i mięso - 31% ogółu badanych studentów.

Ze względu na znaczącą rolę cynku dla organizmu, zdaniem studentów niedobory tego mikroelementu powodują: niedorozwój płciowy u chłopców - 54%, zmiany skórne na kończynach i w okolicy naturalnych otworów ciała - 45%, zapalenie języka - 33%,

zwiększoną podatność na infekcje - 30% oraz zahamowania wzrostu - 29% ogółu badanych studentów. W opinii 26 % ogółu badanych studentów, niedobory cynku przyczyniają się do utraty łaknienia i mogą powodować zaburzenia zachowania.

Główną rolą żelaza w organizmie jest udział w procesie oddychania tkankowego. Dodatkowo żelazo uczestniczy w powstawaniu krwinek czerwonych i jest składnikiem hemoglobiny. Dobra sprawność fizyczna i odporność organizmu na infekcje, w dużej mierze zależą od zawartości żelaza (Jarosz 2008, 2012). Uczestniczący w badaniu studenci zaznaczyli, że żelazo jest składnikiem hemoglobiny - 91 % ogółu badanych studentów jak również jest niezbędne do transportu i magazynowania tlenu - 49% badanych. Niewielkie odsetki ogółu badanych studentów wymieniają żelazo jako składnik wielu enzymów (19%) oraz stwierdzają że żelazo uczestniczy w procesie destrukcji nadtlenku wodoru (11%).

Głównymi źródłami żelaza w pożywieniu zdaniem ankietowanych są: wątroba - 83% odpowiedzi oraz mięso i jego przetwory - 72 % odpowiedzi. Dla 39% ogółu badanych studentów, źródłem żelaza są warzywa zielone, a 33% studentów uważa ryby za dobre jego źródło. Najbardziej narażonymi na niedobory żelaza są: niemowlęta około 60%, dzieci 15 – 20%, kobiety w wieku rozrodczym 10%. Dodatkowo niedobory żelaza mogą występować u osób starszych, osób o niskich dochodach i osób stosujących dietę wegetariańską (Brzozowska 2011). Przyczynami niedoborów żelaza mogą być: niedostateczna podaż, zła przyswajalność, niedobory innych witamin i minerałów (Rożnowska 2002, Gowin, Sikorska-Horst 2010). Jak wynika z przeprowadzonych badań, zdaniem 67% ogółu badanych studentów niedokrwistość jest głównym skutkiem niedoboru tego pierwiastka. W dalszej kolejności wymienili inne skutki niedoboru żelaza w postaci: obniżonej zdolności koncentracji (62%), zmniejszonej tolerancji wysiłku (54%), łamliwości paznokci (50%). Zdaniem 49% studentów obniżona odporność organizmu jest skutkiem niedoboru żelaza.

W organizmie człowieka, potas występuje jako jon wewnątrzkomórkowy w postaci rozpuszczalnych soli (Krawczyński 2009). Brak odpowiedniej ilości potasu powoduje zaburzenia funkcjonowania mięśni i układu nerwowego. Utrzymaniu właściwego bilansu wodnego i równowagi kwasowo-zasadowej uzależnione jest od zawartości potasu (Ciborowska, Rudnicka 2010, Jarosz 2008). Jak wynika z przeprowadzonych badań, zdaniem badanych studentów potas pełni następujące role: reguluje czynności mięśni i nerwów (56% ogółu badanych studentów), ma wpływ na równowagę kwasowo-zasadową (55%), a w opinii 46% badanych reguluje gospodarkę wodną. Głównymi źródłami potasu w ocenie studentów są: ziemniaki (63%), warzywa (51%), owoce (47%). Dla 33% badanych studentów, dobrym źródłem potasu są suche nasiona roślin strączkowych. Uczestniczący w badaniach studenci wymieniają następujące skutki niedoboru potasu: osłabienie napięcia mięśniowego (61%), osłabienie mięśnia sercowego w tym arytmia (58%), zakwaszenie organizmu (37%).

Wnioski

1. Wiedza badanych studentów na temat znaczenia i roli minerałów oraz ich niedoborów, w rozwoju organizmu człowieka jest ogólna i niewystarczająca.
2. Zauważalna jest różnica w wiedzy o roli, źródłach, objawach i skutkach niedoboru poszczególnych pierwiastków.
3. Istnieje potrzeba dalszej edukacji studentów w zakresie znaczenia mikro i makroelementów.

Piśmiennictwo

1. Brzozowska A. (2011) Składniki mineralne. W: Gawęcki J. (red.) Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu cz.1. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Brzozowska A., Olędzka R. (2009) Suplementacja diety jako droga do poprawy stanu odżywienia i stanu zdrowia ludności. W: Gawęcki J., Roszkowski W. (red.) Żywienie człowieka, a zdrowie publiczne cz. 3. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Ciborowska H., Rudnicka A. (2010) Dietetyka: Żywienie zdrowego i chorego człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
4. Gapys B., Raszeja-Specht A., Bielarczyk H. (2014) Rola cynku w procesach fizjologicznych i patologicznych organizmu. W: Diagnostyka laboratoryjna, nr 50(1), s. 45 – 52.
5. Gowin E., Sikorska-Horst W. (2010) W: Żelazne zapasy – komu w XXI wieku grozi niedobór żelaza. W: Farmacja Współczesna, 3:139 - 146).
6. Jarosz M. (red.) (2008) Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
7. Jarosz M. (red.) (2012) Normy żywieniowe dla populacji polskiej – nowelizacja. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
8. Jeszka J., Bajerska J. (2011) Żywienie osób dorosłych zależnie od ich aktywności fizycznej, W: Grzymisławski M., Gawęcki J.: Żywienie człowieka zdrowego i chorego cz. 2. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
9. Knyp K.: Znaczenie magnezu oraz wapnia w schorzeniach układu krążenia. W: Przewodnik Lekarza, 2004, nr 11, s. 44 – 48.
10. Krawczyński M. (2009) Propedeutyka pediatrii. Wydawnictwo PZWL.
11. Marcdante K. J. i in. (2012) Nelson Pediatria tom I, (red. wydania I polskiego: Milanowski A.). Elsevier Urban & Partner, Wrocław.
12. Puzanowska-Tarasiewicz H., Kuźmicka L., Tarasiewicz M. (2009) Funkcje biologiczne wybranych pierwiastków III. Cynk - składnik i aktywator enzymów. W: Pol. Merk. Lek., XXVII,161 – 419 – 422.
13. Rożnowska K. (2002) Witaminy i biopierwiastki, przewodnik. Agencja Wydawniczo-Usługowa „Emilia", Kraków.
14. Saganowska R., Lalik B. (2006) Osteoporoza u dzieci i młodzieży. Przegląd Pediatryczny, Vol. 36, No 2, s. 143 – 150.
15. Sobocińska–Mirska A. (2007) Niedokrwistości niedoborowe w pierwszym kwartale życia. Nowa Pediatria" nr 3, s. 71 - 77.
16. Szajewska H. (2004) Żelazo w żywieniu niemowląt. Nowa Pediatria, nr 2, s. 61 – 65.
17. Walkowiak J., Drzymała S. (2008) Podstawowe składniki żywności, W: Krawczyński M. (red.), Żywienie dzieci w zdrowiu i chorobie. Wydawnictwo Help – Med., Kraków.
18. Woś H., Staszewska–Kwak A. (2008) Żywienie dzieci. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

Liczba znaków ze spacjami: 38 249

Aneta Stanisławek, Agata Słupska

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia, Zakład Zdrowia Publicznego Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Prawidłowe nawyki żywieniowe jako element prozdrowotnego stylu życia w opinii studentów PSW w Białej Podlaskiej

Streszczenie

Nawyki żywieniowe czyli sposób odżywiania się, mogą być prawidłowe i nieprawidłowe. Odzwierciedlają nasze przyzwyczajenia i preferencje smakowe związane z żywieniem. W pracy zostały przedstawione zagadnienia związane ze zdrowiem i właściwym odżywianiem się człowieka, a zwłaszcza studentów. Na zdrowie człowieka istotny wpływ ma prawidłowe odżywianie. Polega ono na dostarczeniu dla organizmu właściwych składników odżywczych niezbędnych do prawidłowego jego funkcjonowania. Opis tych zagadnień został zawarty w pracy. Celem pracy była ocena wiedzy studentów na temat zdrowego odżywiania. Przy zebraniu informacji na temat odżywiania się studentów posłużono się kwestionariuszem ankiety. Zawierał on zestaw pytań dotyczących zagadnień będących przedmiotem badań. Badania zostały przeprowadzone wśród studentów Państwowej Szkoły Wyższej im. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.

Słowa kluczowe: zdrowie, żywienie, nawyki żywieniowe, błędy żywieniowe

Wstęp

Współcześnie nauka wypracowała bardzo dużo pojęć związanych ze zdrowiem i właściwym odżywianiem. Każdy człowiek rozumie je inaczej i dla każdego oznacza co innego. Jednak trzeba zaznaczyć, że każdy człowiek ma inny potencjał zdrowia, który należy chronić i cenić. Zdrowie człowieka zależy od wielu wzajemnie powiązanych ze sobą czynników, do których zaliczamy m. in. styl życia. Wśród zachowań, które składają się na styl życia człowieka można wyróżnić zachowania zdrowotne, czyli takie działania człowieka, które wpływają na jego zdrowie oraz samopoczucie. Zachowania te to między innymi aktywność ruchowa, prawidłowe odżywianie, czy umiejętność radzenia sobie ze stresem. Właściwe żywienie stanowi jeden z ważniejszych czynników fizycznych, ale i psychicznych rozwoju człowieka. Jest jednym z czynników decydujących o prawidłowym rozwoju i funkcjonowaniu organizmu ludzkiego. Spożywanie pokarmu jest podstawową i biologiczną potrzebą człowieka. Racjonalny sposób żywienia (odżywiania) to żywienie zgodne z zaleceniami nauki o żywieniu i uwzględniające uwarunkowania genetyczne, społeczne i kulturowe (Stopnicka i in. 1999). Prawidłowy sposób odżywiania zaspokaja biologiczne, psychiczne i społeczne potrzeby człowieka oraz umożliwia osiągnięcie pełnego, zaprogramowanego genetycznie, rozwoju fizycz-

nego i psychicznego, utrzymanie odporności organizmu na choroby i zachowanie jego sprawności do późnego wieku (Suliga i in. 2004). Współcześnie coraz więcej ludzi zdaje sobie sprawę z tego, jak ważne jest w ich życiu prawidłowe odżywianie. Aby nasz organizm funkcjonował prawidłowo należy dostarczać mu niezbędnych składników. Właściwe odżywianie, oznacza przyjmowanie składników odżywczych które: zapewniają dobrą sprawność umysłową, równowagę emocjonalną, wpływają na dobrą kondycję człowieka oraz zmniejszają ryzyko chorób tj.: otyłości, nadciśnienia, miażdżycy, wielu chorób serca, jak też uwzględniają maksymalną długość zdrowego życia. Zdrowe, racjonalne odżywianie od pierwszych dni życia, aż do późnej starości jest przykładem na to, jak wiele w zachowaniu zdrowia zależy indywidualnie od człowieka. Racjonalne odżywianie to takie, które uwzględnia zapotrzebowanie organizmu na wszystkie ważne dla zdrowia składniki odżywcze i energię w zależności od wieku, płci i wykonywanej pracy (Niedźwicka-Kącik 2003).

Błędy żywieniowe wiążą się z niedoborami pokarmowymi albo z nadmiernym spożywaniem pokarmu. Związane mogą też być z niewłaściwym stylem życia, czyli małą aktywnością fizyczną, paleniem tytoniu, spożywaniem alkoholu czy też z narkomanią. Błędy, które człowiek popełnia w swoim odżywianiu są konsekwencją jego przyzwyczajeń, dlatego też trudno z nimi walczyć (Chojnacka 2005).

Materiał i metody

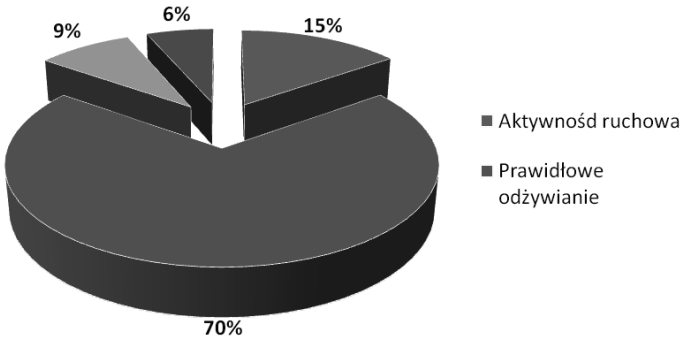
Celem pracy była ocena wiedzy studentów na temat prawidłowych nawyków żywieniowych jako elementu prozdrowotnego stylu życia.

W niniejszej pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Techniką badawczą w tej pracy jest ankieta. Do realizacji wybranej techniki badawczej posłużono się narzędziem badawczym jakim był kwestionariusz ankiety opracowany celem uzyskania informacji na temat sposobu odżywiania się studentów i ich wiedzy na temat zdrowego żywienia. Zawierał zestaw pytań dotyczących zagadnień będących przedmiotem badań. W kwestionariuszu zastosowane były pytania zamknięte z kilkoma możliwymi odpowiedziami na pytanie, a zadaniem respondentów był wybór tylko jednej odpowiedzi. Kwestionariusz ankiety zawierał 26 pytań które dotyczyły sposobu odżywiania się studentów.

Badania zostały przeprowadzone w Państwowej Szkole Wyższej im. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Studenci biorący udział w badaniu kształcą się na różnych kierunkach studiów m. in. zdrowie publiczne, zarządzanie, pedagogika, informatyka.

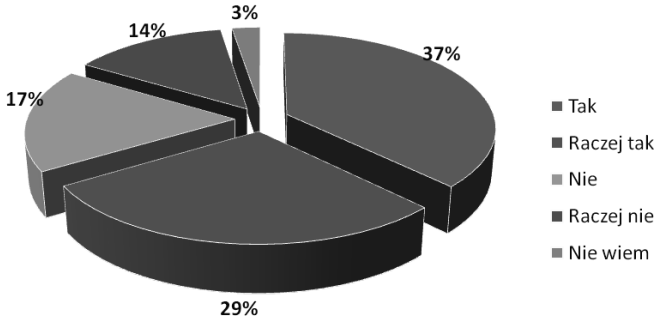
Wyniki badań

Zdecydowana większość (70%) studentów poddanych badaniu za najważniejszy element prozdrowotnego stylu życia uważa prawidłowe odżywianie, natomiast 15% wymieniło aktywność fizyczna.



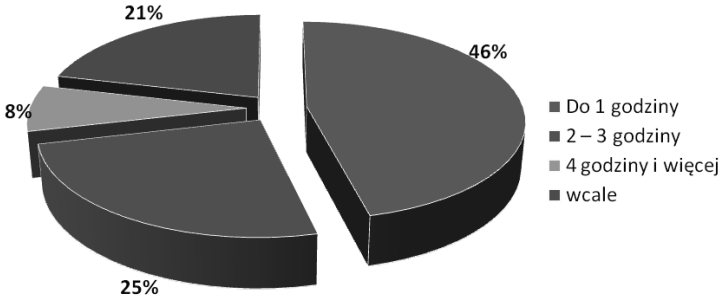
Rycina 1. Ocena studentów dot. elementów prozdrowotnego stylu życia

Zdrowy tryb życia prowadzi 37% ankietowanych, aż 17% badanych nie prowadzą zdrowego trybu życia.



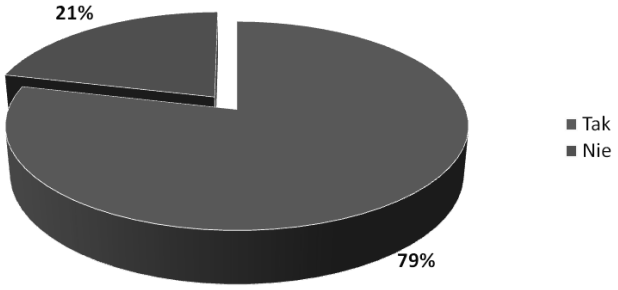
Rycina 2. Ocena studentów dot. zdrowego stylu życia.

Prawie połowa tj. 46% osób na aktywność ruchową poświęca godzinę czasu, natomiast 25% ankietowanych odpowiedziało, że na aktywność fizyczną poświęcają od 2 do 3 godzin, z kolei tylko 8%, deklaruje 4 godzinny i dłuższy czas aktywności.



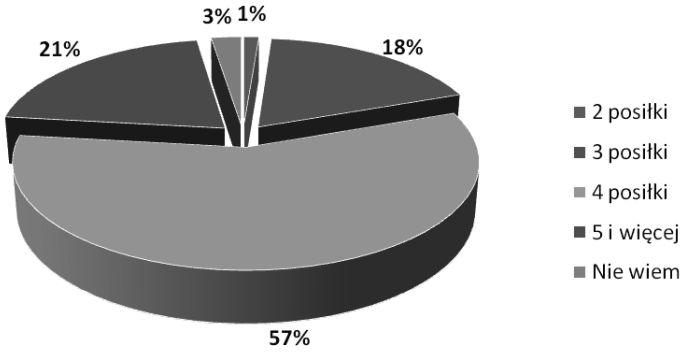
Rycina 3. Ocena studentów dot. aktywności ruchowej

Ponad 79% ankietowanych uprawia sport wśród odpowiedzi znalazło się bieganie, jazda rowerem, piłka nożna, ćwiczenia na siłowni, piłka ręczna, pływanie, taniec nowoczesny, fitness. Około jednej piątej - 21% osób nie uprawia żadnego sportu.



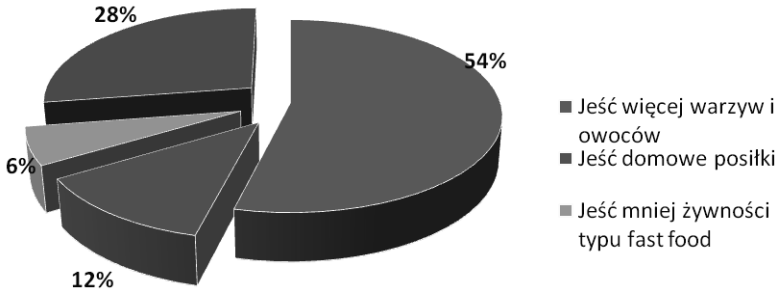
Rycina 4. Ocena studentów dot. uprawianego sportu

Ponad połowa 59% ankietowanych twierdzi, że spożywa 4 posiłki dziennie, 21% spożywa 5 i więcej posiłków, a nieco mniej 19% - 3 posiłki dziennie.



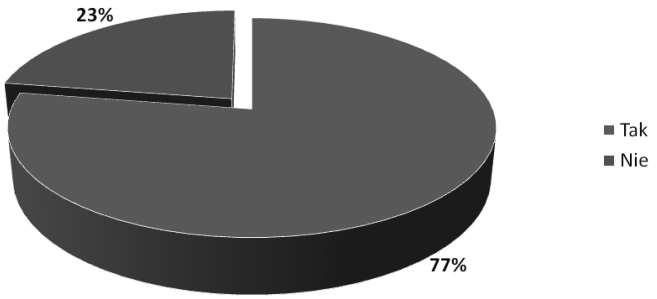
Rycina 5 . Ocena studentów dot. ilości spożywanych posiłków

Ponad połowa ankietowanych 54% odpowiedziało, że zwiększyłoby spożycie warzyw i owoców, 28% nie wniosłoby zmian w swojej diecie. Z kolei 13% chciałoby spożywać więcej posiłków domowych, a 6% chciałoby ograniczyć żywności typu fast- food.



Rycina 6 . Ocena studentów dot. spożywanych posiłków

Zdecydowana większość 77% studentów poddanych badaniu odżywia sie zdrowo, aż 23% swoje dietę ocenia negatywnie.



Rycina 7 . Ocena studentów dot. własnej diety

Wnioski

1. Najważniejszym elementem prozdrowotnego stylu życia w ocenie studentów PSW jest przestrzeganie prawidłowych nawyków żywieniowych.
2. W większości studenci oceniają swoją dietę jako prawidłową ze względu na regularność spożywanych posiłków, ich domowy charakter i urozmaicenie poprzez spożywanie warzyw i owoców.
3. Studenci deklarowali 7-8 godzinny odpoczynek nocny i aktywność fizyczną jako modyfikatory zdrowego stylu życia.

Dyskusja

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że studenci, którzy brali udział w badaniach wiedzą jak prawidłowo się odżywiać, a także mają świadomość tego, co jest ważne dla zdrowia. Na pierwszym miejscu jako najważniejsze dla zdrowia zdecydowana większość studentów (70%) wymieniła prawidłowe odżywianie, a 15% aktywność fizyczną. W swojej diecie uwzględniają podstawowe posiłki. Ich dieta jest urozmaicona w warzywa i owoce. Większość osób badanej grupy 79% uprawia różnego rodzaju sporty takie jak: bieganie, piłka nożna, jazda rowerem, siatkówka, fitness. Prawidłowe żywienie jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na rozwój człowieka i utrzymanie przez niego dobrego stanu zdrowia. Racjonalne odżywianie uwzględnia zapotrzebowanie organizmu na wszystkie składniki odżywcze i energię w zależności od wieku, płci i wykonywanej pracy. Określenie racjonalnego żywienia obejmuje nie tylko charakter diety pod względem jakościowym, ale też zalecenia dotyczące częstości spożywania posiłków. Za szczególnie istotne uważa się regularne spożywanie pierwszego śniadania, jako podstawowego posiłku w ciągu dnia. A także ograniczenie spożywania między posiłkami przekąsek. Badania własne wykazały, iż studenci z bialskiej uczelni spożywają 3-4 posiłki dziennie. Podobne wyniki w tym zakresie uzyskali polscy autorzy w badaniu studentów z Uniwersytetu Rzeszowskiego

(Suliga i in. 2004). Studenci z Białej Podlaskiej w większości starali się, aby śniadanie stanowiło ich podstawowy posiłek w ciągu dnia, tylko 4% studentów nie jada śniadania.

Podjadanie między podstawowymi posiłkami, sięganie po różne przekąski np. słodycze, chipsy zaliczane jest do niewłaściwych zachowań żywieniowych. Tego typu nawyki występują u ponad połowy studentów bialskiej i rzeszowskiej uczelni (Suliga i in. 2004). Na podstawie wyników własnych można powiedzieć, iż niewiele osób (34%) z bialskich studentów korzysta z gotowych potraw typu fast food. Badania te pokrywają się z badaniami studentów z uczelni rzeszowskiej, gdyż ponad połowa tych studentów sporadycznie korzystała z produktów tego typu, a co czwarty nie jadł ich wcale. Na tle innych obserwacji przedstawionych w literaturze badani studenci wypadli znacznie korzystniej(Nazarewicz i in. 2000). Inne badania również wykazały znacznie częstsze spożycie tego rodzaju produktów wśród mężczyzn niż wśród kobiet (Niedźwiecka-Kącik 2003). Warzywa i owoce w diecie stanowią nieocenione źródło witamin, składników mineralnych i błonnika (Rudnicka 2000). Ponad połowa badanych studentów spożywała je codziennie, a co czwarty jadł owoce i warzywa czasami. Porównując to z badaniami prowadzonymi wśród studentów Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie owoców nie spożywało codziennie 45%, a warzyw 74% (Mięsowicz, Pakus 2002). Pokazuje to, iż ci studenci nie uwzględniają ich w swojej diecie tak, jak to robią studenci bialskiej uczelni. Na prawidłowe odżywianie ogromny wpływ ma również aktywność ruchowa. Studenci bialskiej i rzeszowskiej uczelni dużo czasu poświęcają na aktywność ruchową, pokazują to badania własne i badania innych autorów (Woynarowska 2007). Zgromadzona wiedza na temat prawidłowego żywienia może pozwolić na podjęcie działań zmierzających do kształtowania prozdrowotnego stylu życia, a co za tym idzie może wpłynąć korzystnie na poprawę stanu zdrowia studentów w Polsce (Suliga 2004).

Piśmiennictwo

1. Gawęcki J., Hryniewiecki L. (red.) (2000) Żywienie człowieka, Podstawy nauki o żywieniu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Mięsowicz J., Pakus D. (2002) Postrzeganie własnego zdrowia i wyglądu przez studentów Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie, W: Ontogeneza i promocja zdrowia w aspekcie medycyny, antropologii i wychowania fizycznego, red. A. Malinowski i in., Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, s. 195.
3. Nazarewicz R., Babicz- Zielioska E., Zabrocki R. (2000) Ocena spożycia żywności typu fast food wśród młodzieży szkół średnich i wyższych W: Konsument i jego zachowania ryzykowne. Materiały konferencyjne SGGW, Warszawa, s.399.
4. Niedźwiecka-Kącik D. (2003) Preferencje żywieniowe studentów Warszawskiej Akademii Wychowania Fizycznego i związane z nimi zagrożenia zdrowotne W: Biokulturowe uwarunkowania rozwoju sprawności i zdrowia, red. J. Rodziewicz-Gruhn, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Częstochowa, s. 519.
5. Rudnicka A. (2000) Normy żywienia i wyżywienia w:Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka, red. H. Ciborowska, A. Rudnicka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000, s. 183.
6. Stopnicka B., Szamrej I.K., Jerulak I. (1999) Ocena indywidualnego sposobu żywienia młodzieży studiującej na wyższych uczelniach miasta Białegostoku, Żywność, Żywienie a zdrowie, s. 387-397.

7. Suliga E. (red.) (2004) Zachowania zdrowotne studentów kieleckich i uczniów szkół ponadgimnazjalnych w południowej i środkowo- wschodniej Polsce, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego, Kielce.
8. Szustakowska-Chojnacka M. (2005) Nasze zdrowie a składniki odżywcze, Wydawnictwo MADO, Toruń, s. 12.
9. Woynarowska B. (2007) Edukacja zdrowotna podręcznik akademicki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 297.

Liczba znaków ze spacjami: 25 010 w tym 12 650 grafika

Bogumiła Hajdrowska[1], Eusebio Makandiou-Ola[1], Piotr Kuna[2], Mirosława Pietruczuk[1]

[1] Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej UM Łódź
[2] Klinika Pneumonologii i Alergologii Instytutu Medycyny Wewnętrznej UM w Łodzi

Przegląd błędów fazy przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej na przykładzie oznaczania antygenu HBs i przeciwciał anty-HCV

Streszczenie

Na jakość uzyskiwanych wyników, niezależnie od rodzaju zastosowanej metody analitycznej mają wpływ błędy popełniane w poszczególnych etapach procesu diagnostycznego. W ostatnich kilku dekadach pracy medycznego laboratorium diagnostycznego doszło do znacznego zmniejszenia błędów metodycznych, co spowodowało większe zainteresowanie błędami występującymi w fazie przedanalitycznej i pooanalitycznej.

Celem pracy jest przegląd błędów w fazie przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej występujących w medycznym laboratorium diagnostycznym związanych z wykrywaniem antygenu HBs i przeciwciał anty-HCV.

Przedmiotem analizy były błędy zarejestrowane podczas pobierania materiału, przeprowadzania analizy i wydawania sprawozdań z badań, oznaczania antygenu HBs i przeciwciał anty-HCV, zlecanych przez lekarzy Poradni Podstawowej i Wielospecjalistycznej Opieki Zdrowotnej. W pracy przedstawiono wykazy błędów fazy przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej zarejestrowane w okresie od 2008 do 2014, w czasie którego wykonano 8100 oznaczeń wyżej wymienionych parametrów. Badania wykonano na analizatorze Elecsys 2010 firmy Roche metodą elektrochemiluminescencji.

Obliczono odsetek błędów popełnianych w poszczególnych fazach, który stanowił dla wszystkich faz 0,39%, w fazie przedanalitycznej 0,18%, w fazie analitycznej 0,11 i w fazie poanalitycznej 0,10% na 8100 oznaczeń.

Pomimo tego, że trudno jest ocenić przez medyczne laboratorium diagnostyczne wpływ stwierdzonych błędów na decyzje kliniczne, to wykazanie ich zwróciło uwagę na obszary w laboratorium, które wymagają doskonalenia.

Słowa kluczowe: błędy fazy przedanalitycznej, błędy fazy analitycznej, błędy fazy poanalitycznej

Wstęp

Medycyna laboratoryjna jest obecnie integralną częścią medycyny klinicznej, logiczne więc jest, że reguły EBM (*Evidence-Based Medicine)* odgrywają ważną rolę w racjonalnym używaniu testów laboratoryjnych (Muller 2008).

Evidence Based Laboratory Medicine (EBLM) scala rozpoznanie problemu klinicznego związanego ze stanem pacjenta, decyzję diagnostyczną i wyniki postępowania diagnostyczno- terapeutycznego w postaci korzyści zdrowotnych. (Muller 2008, Price 2003).

Dostarcza wiarygodnych informacji na temat przydatności testów laboratoryjnych w rozwiązywaniu problemów diagnostycznych, prognostycznych lub terapeutycznych (Solnica 2000).

Test diagnostyczny jest częścią interakcji pomiędzy lekarzem a pacjentem, co ilustruje schemat:

Problem kliniczny -----→ Test diagnostyczny ------→ Decyzja ------→ Działanie
(Price, Christenson 2011).

W chwili obecnej jedynymi dostępnymi wytycznymi, które określają zasady postępowania i wskaźniki jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych są obowiązujące od 21.01.2009 standardy jakości dla medycznych laboratoriów oraz możliwość akredytowania medycznych laboratoriów diagnostycznych zgodnie z normą PN-EN ISO 15189: 2013. Według w/w normy wymaganiem jest to, że „Kierownictwo laboratorium powinno wdrożyć wskaźniki jakości dla systematycznego monitorowania i oceny udziału laboratorium w opiece nad pacjentem" (norma PN-EN ISO15189:2013) (Gernand 2011).

Polskie Centrum Akredytacji udziela akredytacji w odniesieniu do wymagań normy PN-EN ISO 15189:2013 na usługi laboratoryjne (w zakresie opieki nad pacjentem), obejmujące badanie próbek klinicznych materiału pochodzenia ludzkiego, wykonywane łącznie z procedurami przedanalitycznymi i poanalitycznymi, świadczonymi przez laboratoria medyczne.

Rozwój technologiczny w dziedzinie immunochemicznej diagnostyki serologicznej zakażeń był w ostatnich latach bardzo dynamiczny. Najważniejszymi i łatwymi do zaobserwowania zmianami jest zwiększona czułość testów i w ślad za tym idąca możliwość coraz wcześniejszego wykrywania zakażeń. Wysoka czułość analityczna metod immunochemicznych pozwalająca na wykrywanie bardzo niewielkich stężeń czynników zakaźnych stawia jednak coraz większe wymagania co do standardów jakości stosowanych testów. Stąd wiodąca potrzeba określenia ilości popełnianych błędów w zakresie rutynowo stosowanych metod immunologicznych do diagnostyki zakażeń wirusowych.

Na jakość uzyskiwanych wyników niezależnie od rodzaju metody analitycznej ma istotny wpływ przebieg fazy przedanalitycznej. Zgodnie z definicją ISO 15189 faza ta rozpoczyna się od momentu zlecenia badania przez lekarza i obejmuje przygotowanie pacjenta, pobranie próbki pierwotnej, zebrania informacji o pacjencie, transport materiału do badań, sposób oznakowania próbki, przyjęcie próbki do laboratorium i przygotowania jej do analizy i kończy się w momencie rozpoczęcia analizy. W ostatnich kilku dekadach pracy laboratoryjnej obserwuje się znaczne zmniejszenie odsetka błędów ana-

litycznych, co pozwoliło na zwrócenie większej uwagi na zmienność związaną z fazą przedanalityczną i fazą poanalityczną.

Powszechnie stosowane metody immunochemiczne charakteryzują się zróżnicowaną czułością i swoistością i w różny sposób mogą być wrażliwe na zmienne warunki przedanalityczne, różnorodność stosowanego materiału referencyjnego, przeciwciał, roztworów buforowych i roztworów służących do rozcieńczania. Istotny wpływ na wynik badania mogą mieć również białka występujące w surowicy osób chorych, a podobieństwa w strukturze antygenu mogą być przyczyną reakcji krzyżowych. Nawet sam rodzaj stosowanego systemu do pobierania krwi może mieć duże znaczenie dla uzyskania wiarygodnego wyniku (probówka szklana lub plastikowa; różne rodzaje antykoagulantów i żele separujące). Cztery najbardziej znane w oznaczaniu antygenów HBs i przeciwciał anty-HCV, przyczyny endogennej interferencji (hemoliza, bilirubinemia, lipemia i paraproteinemia) są z reguły brane pod uwagę przy interpretacji wyników oznaczeń metodami immunochemicznymi, choć mogą nie być tak znaczące, jak inne czynniki (Sztefko 2001, Junger 2010).

Szacuje się, że prawie 40% populacji posiada przeciwciała heterofilne, anty-zwierzęce i autoprzeciwciała (Sztefko 2002). Przeciwciała obecne w surowicy pacjenta mogą interferować w metodach immunochemicznych poprzez działanie jako wewnętrzne odbicie antygenu, naśladujące jego wiązanie i funkcje w miejscu łączenia, rozpoznając i wiążąc antygen, mogą pełnić rolę ligandu lub interferując w miejscu wiązania działać jako przeszkoda w reakcji wiązania antygenu z przeciwciałem (Sztefko 2007).

Z wymienionych wyżej powodów celem przedstawionej pracy był przegląd błędów w fazie przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej związanych z metodami immunochemicznymi na przykładzie oznaczania antygenu HBs i przeciwciał anty-HCV w medycznym laboratorium diagnostycznym. Parametry te wytypowano ze względu na to, że są wskazane zgodnie z Rekomendacją Polskiej Grupy Ekspertów „Diagnostyka Laboratoryjna zakażeń wirusem zapalenia wątroby typu C" jako testy przesiewowe w diagnostyce wirusowego zapalenia wątroby.

Materiał i metody

Wykazy błędów faz: przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej przygotowano w oparciu o:

- publikację W.G. Guder, S. Narayanan, H. Wisse, B. Zawita Próbki: od pacjenta do laboratorium MedPharm Polska 2009
- wymagania normy PN EN ISO 15189:2008 Laboratoria medyczne Szczególne wymagania dotyczące jakości i kompetencji
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (Dz. U. Nr 61, poz. 435 ze zm.)

1. Faza przedanalityczna

Wykaz błędów fazy przedanalitycznej zawierał następujące obszary:

- formularz skierowania na badania laboratoryjne
- pobieranie próbek do badań laboratoryjnych
- transport próbek do laboratorium
- postępowanie z próbkami pierwotnymi
- przygotowanie próbek do analizy
- komunikacja interpersonalna

Materiał badany w fazie przedanalitycznej stanowiły:

- papierowa wersja formularzy skierowań na badania laboratoryjne na obecność antygenu HBs i przeciwciał anty-HCV, zlecane przez lekarzy Poradni Podstawowej i Wielospecjalistycznej Opieki Zdrowotnej
- krew żylna pobrana od pacjentów Poradni Podstawowej i Wielospecjalistycznej Opieki Zdrowotnej do diagnostyki serologicznej wirusowego zapalenia wątroby (wzw)

Krew do badań pobierano w siedzibie Laboratorium oraz w punktach pobrań zlokalizowanych w odległości nie przekraczającej 10 km.

Krew do badań pobierano z żyły łokciowej do probówek z wykrzepiaczem firmy Profilab w ilości 4ml na podstawie skierowań lekarzy, po identyfikacji danych pacjenta (imię, nazwisko, PESEL). Skierowanie i probówkę oznaczano kodem paskowym. Krew pobierali fachowi pracownicy laboratorium, posiadający wieloletnie doświadczenie, którzy regularnie są szkoleni w zakresie pobierania, identyfikacji i przygotowania materiału do badań laboratoryjnych. Z punktów pobrań materiał do badań laboratoryjnych dostarczany był w czasie nie dłuższym niż 2 godziny, w izolowanych termicznie torbach, w zamkniętych korkiem probówkach. Temperatura transportu nie przekraczała 10°C w okresie letnim i nie spadała poniżej 4°C w okresie zimowym. Po dostarczeniu materiału do laboratorium, na podstawie kodu na skierowaniu, dane pacjenta i zlecone badania były wprowadzane do Laboratoryjnego Systemu Informatycznego. Celem uzyskania surowicy próbki krwi były odwirowywane przez 10 minut przy 3000 obrotów w wirówkach typ MPW 221. Probówki po odwirowaniu umieszczane były na pokładzie analizatora Elecsys 2010.

- dane dotyczące pacjenta i materiału do badań z Laboratoryjnego Systemu Informatycznego
- lista błędów fazy przedanalitycznej, które wystąpiły w Laboratorium

2. Faza analityczna

Wykaz błędów fazy analitycznej zawierał następujące obszary:

- błędy związane z pracą personelu (przestawienie próbki, pomylenie próbki pierwotnej, nie wystarczająca objętość próbki wtórnej, niespełnienie kryteriów kontroli jakości)
- obecność czynników interferujących (hemoliza, bilirubinemia, lipemia)
- awarie techniczne związane z pracą analizatora lub systemem informatycznym

Materiał badany w fazie analitycznej stanowiły:

- raporty walidacji metod badawczych:
  a) Oznaczania poziomu antygenu HBs
  b) Oznaczania poziomu przeciwciał anty-HCV potwierdzające, że są one odpowiednie dla zamierzonego zastosowania
- 7077 wyników z okresu od. 01.09.2008 do 28.02.2014 oznaczeń poziomu antygenu HBs pacjentów Poradni Podstawowej i Wielospecjalistycznej Opieki Zdrowotnej,
- 1023 wyników z okresu od 01.07.2009 do 28.02.2014 oznaczeń poziomu przeciwciał anty- HCV pacjentów Poradni Podstawowej i Wielospecjalistycznej Opieki Zdrowotnej
- materiały kontrolne: PC HBSAG 1, PC HBSAG 2, PC AHCV 1, PC AHCV 2
- wyniki kontroli jakości wewnątrzlaboratoryjnej i zewnątrzlaboratoryjnej oznaczeń antygenu HBs i przeciwciał anty-HCV
- raporty serwisowe dotyczące pracy systemu informatycznego
- raporty serwisowe dotyczące pracy analizatora Elecsys 2010
- lista błędów fazy analitycznej, które wystąpiły w Laboratorium

Przygotowany w fazie przedanalitycznej materiał do badań-surowica umieszczona została w analizatorze Elecsys 2010 firmy Roche. Automatycznie odczytany został z probówki kod pacjenta i wykonana analiza. Wewnętrzna kontrola dla różnych zakresów stężeń przeprowadzana była zgodnie z przyjętym harmonogramem (raz dla każdego zestawu odczynnikowego oraz po każdej kalibracji).

Badania poziomu antygenu HBs metodą elektrochemiluminescencji wykonano zgodnie instrukcją producenta na analizatorze Elecsys 2010 zestawem HBsAg II Antygen powierzchniowy wirusa zapalenia wątroby typu B, firmy Roche. Metoda polega na wykorzystaniu przeciwciał monoklonalnych i poliklonalnych anty-HBsAg znakowanych kompleksem rutenu a i biotyny. Próbki o wskaźniku wartości odcięcia w zakresie ≥ 0.90 do < 1.0 w teście Elecsys HBsAg II uważane były za próbki o wartościach granicznych. Próbki z COI ≥ 1.0 to próbki reaktywne.

Wszystkie próbki reaktywne lub o wartościach granicznych oznaczone zostały ponownie w duplikacie testem Elecsys HBsAg II. Jeśli w obu przypadkach wartość punktu odcięcia wynosiła < 0.90, próbka uznana była jako ujemna dla HBsAg. Próbki reaktywne lub o wartościach granicznych, dla których wskaźnik wartości odcięcia w ponownych oznaczeniach wyniósł ≥ 0.90, uważane były za próbki wykazujące powtórną reaktywność w teście. Próbki powtórnie reaktywne zostałay następnie oznaczone przy pomocy testu Elecsys HBsAg Confirmatory Test. Próbki, których neutralizacja ludzkim anty-HBs potwierdziła obecność HBsAg uznawane były za HBsAg dodatnie.

Badania poziomu przeciwciała anty-HCV metodą elektrochemiluminescencji wykonano zgodnie instrukcją producenta na analizatorze Elecsys 2010 zestawem Anty-HCV Przeciwciała przeciw wirusowi zapalenia wątroby typu C, firmy Roche.

Testy anty-HCV polegają na wiązaniu przeciwciał zawartych w próbce, znakowanych biotyną i rutenem a antygenami.

Próbki o punkcie odcięcia pomiędzy ≥ 0.9 i < 1.0 uważane były w teście Elecsys Anti-HCV za próbki szarej strefy. Próbki o wskaźniku wartości odcięcia ≥ 1.0 uważane były w teście Elecsys Anti-HCV za reaktywne.

Wszystkie próbki reaktywne lub w szarej strefie oznaczono ponownie w duplikacie testem Elecsys Anti-HCV. Jeżeli w obu wypadkach nie potwierdzono reaktywności, oznaczało to, że próbka jest ujemna dla przeciwciał anty-HCV. Jeżeli wyniki z jednego lub dwóch powtórzonych oznaczeń były reaktywne lub graniczne, to próbki uznano jako powtórnie reaktywne. Powtórnie reaktywne próbki oznaczano metodami dodatkowymi (np. met. immunoblot lub poprzez wykrycie HCV RNA). W wypadku, gdy oba pomiary pozostawały w strefie granicznej, materiał pobierano ponownie i oznaczano z dodatkowej, późniejszej próbki.

3. Faza poanalityczna

Wykaz błędów fazy poanalitycznej zawierał następujące obszary:

- postępowanie z próbką pierwotna i wtórną
- przedstawianie wyników
- prowadzenie dokumentacji i przechowywanie kopii wydanych sprawozdań
- dokumentacja niezgodności związanych z odbieraniem i interpretacją wyniku

Materiał badany w fazie poanalitycznej stanowiły:

- 7077 sprawozdań z badań laboratoryjnych oznaczeń poziomu antygenu HBs
- 1023 sprawozdań z badań laboratoryjnych oznaczeń poziomu przeciwciał anty- HCV
- ankieta przeprowadzona wśród lekarzy Poradni Podstawowej i Wielospecjalistycznej Opieki Zdrowotnej
- lista błędów fazy poanalitycznej, które wystąpiły w Laboratorium

Po sprawdzeniu i uwolnieniu wyników w Laboratoryjnym Systemie Informatycznym drukowane były wersje papierowe i autoryzowane przez diagnostę laboratoryjnego. Jednocześnie zlecający lekarze mieli dostęp do elektronicznej formy wyniku w swoich placówkach.

4. Metody obliczania błędów

a) obliczenie liczby błędów fazy przedanalitycznej, analitycznej , poanalitycznej

W celu analizy błędów występujących w poszczególnych fazach procesu diagnostycznego zsumowano liczbę błędów tych faz w oparciu o dane z formularza „niezgodności" obowiązującego w Laboratorium.

b) obliczenie odsetka błędów w poszczególnych fazach

$$X_1 \text{x} 100/X, \qquad X_2 \text{x} 100/X, \qquad X_3 \text{x} 100/X$$

c) obliczenie odsetka błędów z uwzględnieniem ich rodzaju w odniesieniu do procentowego udziału błędów w każdej fazie

$$Z_1 \times Y_1 / X_1 \qquad Z_2 \times Y_2 / X_2 \qquad Z_3 \times Y_3 / X_3$$

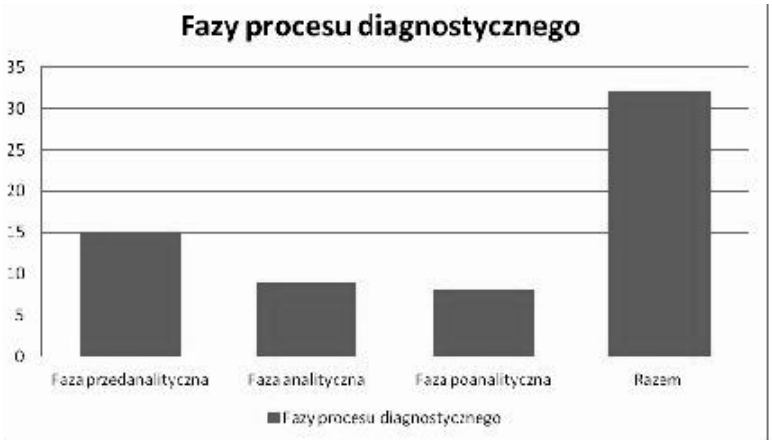
gdzie
X- całkowita liczba wszystkich błędów 32
X_1- całkowita liczba błędów stwierdzonych w fazie przedanalitycznej 15
Y_1- poszczególne błędy w fazie przedanalitycznej
X_2- całkowita liczba błędów stwierdzonych w fazie analitycznej 9
Y_2- poszczególne błędy w fazie analitycznej
X_3- całkowita liczba błędów stwierdzonych w fazie poanalitycznej 8
Y_3- poszczególne błędy w fazie poanalitycznej
Z_1- procent błędów w fazie przedanalitycznej 47%
Z_2- procent błędów w fazie analitycznej 28%
Z_3- procent błędów w fazie poanalitycznej 25%

Wyniki

Ze względu na identyczne warunki pobierania materiału, transportu, wykonania oznaczeń na tym samym analizatorze, przez tego samego pracownika błędy fazy przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej analizowano łącznie dla 7707 oznaczeń poziomu antygenu HBs i 1023 oznaczeń poziomu przeciwciał anty- HCV, co stanowiło w sumie 8100 oznaczeń. Pozwolił na to również fakt, że przygotowanie sprawozdań z badań, autoryzacja i przekazanie zleceniodawcom przeprowadzone było w tych samych warunkach przez przeszkolonego personel.

Całkowita liczba błędów procesu diagnostycznego oznaczania poziomu antygenu HBs i poziomu przeciwciał anty HCV z uwzględnieniem poszczególnych faz wyniosła 32, co stanowi 0.39% w odniesieniu do 8100 analizowanych badań. Ryc.1

Stwierdzono, że na 8100 badań, błędów w fazie przedanalitycznej było 15, co stanowi 0,18%, w fazie analitycznej 9, co stanowi 0,11% i fazie poanalitycznej 8, co stanowi 0,10%.



Rycina 1. Zestawienie błędów w poszczególnych fazach procesu diagnostycznego oznaczania obecności antygenu HBs i przeciwciał anty- HCV (n=8100).

W odniesieniu do wszystkich 32 stwierdzonych błędów faz przedanalitycznej, analitycznej i poanalitycznej stanowiących 100%, błędy fazy przedanalitycznej stanowiły 47% (15 błędów), fazy analitycznej 28% (9 błędów) i fazy poanalitycznej 25% (8 błędów).



Rycina 2. Procentowe zestawienie błędów w poszczególnych fazach procesu diagnostycznego oznaczania obecności antygenu HBs i przeciwciał anty- HCV (n=8100).

Struktura błędów fazy przedanalitycznej przedstawiała się następująco: najwięcej ok. 9% stanowiły nieprawidłowo zlecone badania i błędne dane identyfikacyjne pacjenta. Ok. 6% stanowiły błędy dotyczące nieprzygotowanego pacjenta. Nie stwierdzono błędów jakościowych dotyczących próbki i nie właściwego podziału na próbki wtórne. Wynika to z organizacji pracy laboratorium, w którym bardzo znaczną część materiału pobiera doświadczony personel laboratorium, który następnie dokonuje selekcji i opracowania pobranych próbek. Również z tego powodu hemolizę jednej próbki i zmętnienie spowodowane lipemią wykryto tuż przed rozpoczęciem analizy. Ze względu na niewielką objętość próbki badanej i rozcieńczenie próbki odczynnikiem nie wycofano próbek z cyklu analitycznego. W trakcie pobierania krwi na badania oznaczania antygenu HBs i przeciwciał anty-HCV personel pytał pacjentów, czy stosują biotynę, która zgodnie z instrukcją producenta interferuje w przebieg reakcji, wiążąc się z awidyną i powodując zmniejszenie wartości wykrywanych antygenów i przeciwciał. Z własnych obserwacji wynika, że, w sytuacji, w której pacjent leczony jest preparatami przeciwkrzepliwymi, może pojawić się wynik dodatni wskazujący na obecność antygenu, a w ponownym wykonaniu badania na drugi dzień uzyskuje się wynik ujemny. Taka sytuacja występuje u chorych leczonych przewlekle preparatami przeciwkrzepliwymi, które wydłużają czas powstania skrzepu lub powodują powstawanie drobnych skrzeplin interferujących w przebieg reakcji (Tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka błędów fazy przedanalitycznej oznaczania obecności antygenu HBs i przeciwciał anty- HCV

	Rodzaje błędów fazy przedanalitycznej	Liczba błędów dla n=8100	Odsetek błędów dla n=15
1	niepełne lub błędne dane identyfikacyjne pacjenta: • błąd w nazwisku • błędny PESEL • nieczytelne nazwisko	3	9,4%
2	niepełne lub błędne dane identyfikacyjne próbki: • brak kodu na probówce	1	3,13%
3	niepełne lub błędne dane identyfikacyjne lekarza zlecającego	0	0
4	nieprawidłowo przygotowany pacjent: • pacjenci po szczepieniu przeciwko wirusowi typu B uzyskali wyniki „fałszywie" dodatnie	2	6,3%
5	źle pobrana próbka, niewłaściwie dobrana probówka	0	0
6	błędy rejestracji, błąd odczytu danych: • błąd w danych wprowadzonych do Laboratoryjnego Systemu Informatycznego	1	3,13%
7	utrata próbki: • stwierdzono brak pobranej próbki krwi przy dostarczonym skierowaniu	1	3,13%
8	nieprawidłowo zlecone badania: • zamiast HBsAg zlecono anty-HBs	3	9,4%
9	brak informacji o lekach stosowanych przez pacjenta (biotyna)	0	0
10	stosowane przez pacjenta antykoagulanty: • fałszywie dodatni wynik z powodu przedłużonego procesu krzepnięcia krwi	1	3,13%
11	przechowywanie materiału w nieodpowiednich warunkach,: • pobrana przez personel poradni próbka pozostawiona do następnego dnia w pomieszczeniu o temperaturze ok. 30°C	1	3,13%
12	nieodpowiednie parametry wirowania próbki: • zbyt krótkie wirowanie spowodowało fałszywie dodatni wynik	1	3,13%
13	przedłużający się transport próbki: • z powodu awarii samochodu materiał dotarł do laboratorium po 4 godzianach	1	3,13%
14	niewłaściwy podział na próbki wtórne	0	0

Źródło: Opracowanie własne

W fazie analitycznej największy odsetek to błędy dotyczące niemożności wykonania oznaczenia z powodu obecności skrzepu. Z powodu złej jakości partii kryształków dodawanych do probówek celem przyspieszenia procesu krzepnięcia, w dwóch próbkach pobranych do oznaczenia antygenu HBs nie doszło do pełnego wykrzepienia krwi, co było przyczyną pojawienia się drobnych skrzeplin, które spowodowały niepowtarzalne wyniki. Kolejnymi błędami były problemy z aparaturą. Nie wykazano błędów w zakresie kalibracji i kontroli metody (Tabela 2).

Tabela 2. Charakterystyka błędów fazy analitycznej oznaczania obecności antygenu HBs i przeciwciał anty- HCV

	Rodzaje błędów fazy analitycznej	Liczba błędów dla n=8100	Odsetek błędów dla n=9
1	niewłaściwe przechowywanie odczynników, kalibratorów i materiałów kontrolnych: • awaria lodówki	1	3,11%
2	błąd próbki (złe wymieszanie, obecność skrzepu): • niepowtarzalne wyniki badań	2	6,22%
3	lipemia	1	3,11%
4	hiperbilirubinemia	0	0
5	hemoliza	1	3,11%
6	brak kontroli i kalibracji metody	0	0
7	problemy techniczne z aparaturą: • awaria systemu podtrzymującego napięcie	2	6,22%
8	nieodpowiednie warunki środowiska: • przegrzanie rotora odczynnikowego	2	,22%

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie badania zmienności w serii oznaczeń dla materiałów kontrolnych dodatnich i ujemnych wyliczono współczynniki zmienności, które wyniosły dla materiałów kontrolnych oznaczeń antygenu HBs ujemnych 12%, dodatnich 7%, a dla materiałów kontrolnych oznaczeń przeciwciał anty- HCV ujemnych 2%, dodatnich 4%. Jako kryterium jakości metody przyjęto oczekiwaną wartość współczynnika zmienności poniżej 25% dla obu oznaczeń, co wskazuje na bardzo dobrą jej jakość.

W fazie poanalitycznej główne błędy dotyczyły zagubienia sprawozdań z badań. Nie stwierdzono błędów dotyczących błędnych wartości referencyjnych i braku autoryzacji sprawozdania z badania (Tabela 3).

Tabela 3. Charakterystyka błędów fazy poanalitycznej oznaczania obecności antygenu HBs i przeciwciał anty- HCV

	Rodzaje błędów fazy poanalitycznej	Liczba błędów dla n=8100	Odsetek błędów dla n=8
1	brak niezbędnego komentarza do wyniku: • nie podano: „wynik powtórnie reaktywny”	1	3,13%
2	błędne wartości referencyjne	0	0
3	przemilczenie faktu o niewłaściwym stanie aparatu pomiarowego	0	0
4	brak informacji o konieczności zgłoszenia się pacjenta do lekarza	1	3,13%
5	błędna interpretacja wyniku: • problemy z interpretacją wyniku „próbka reaktywna”	1	3,13%
6	brak autoryzacji	0	0
7	nieczytelne sprawozdanie z badań	1	3,13%

8	zagubienie sprawozdania z badań	3	9,37%
9	niedostarczenie sprawozdania z badań w odpowiednim czasie uzgodnionym pomiędzy zleceniodawcą a laboratorium	1	3,13%

Źródło: Opracowanie własne

Dyskusja

Z sumarycznego zestawienia błędów w poszczególnych fazach pracy laboratorium widać, że w fazie przedanalitycznej wykazano 47% błędów, w fazie analitycznej 28%, a w fazie poanalitycznej 25%. Otrzymane wartości są podobne do danych prezentowanych w pracach autorów Saurav, Hammerling, Carraro, którzy podają dla fazy przedanalitycznej 46-68%, dla fazy analitycznej 17-13% i dla fazy poanalitycznej 19-47%. (Saurav i.in. 2013, Hammerling 2012, Carraro i in. 2012). Pewna różnica dotyczy fazy analitycznej, co może być wynikiem wzięcia pod uwagę w cytowanych pracach całego profilu badań wykonywanych w omawianych w artykułach laboratoriach. Ograniczenie się do testów immunochemicznych mogło wyeksponować trudności związane ze stopniem skomplikowania metody elektrochemiluminescencji.

Na podstawie przeprowadzonych analiz można zaobserwować, że częstość błędów występujących w fazie przedanalitycznej była najwyższa i dotyczyła 10 obszarów na 14 podlegających analizie. Z tych 10, 3 rodzaje błędów wystąpiły najczęściej, tj. niepełne i błędne dane identyfikacyjne pacjenta, nieprawidłowo zlecone badanie oraz niewłaściwie przygotowany pacjent do badania. W większości prac na temat fazy przedanalitycznej ten rodzaj błędów występuje najczęściej (Lippi i in. 2011, Simundic i in. 2012) .Podobną analizę błędów fazy przedanalitycznej w badaniach pochodzących od pacjentów z lecznictwa otwartego podaje Saurav P. (Saurav i in. 2013) .Na pierwszym miejscu wymienia błędy identyfikacji pacjenta i nieprawidłowo zlecone badania. Analogiczna obserwacje przedstawiamy w naszej pracy, gdzie w trzech przypadkach błędnie zostały zapisane dane identyfikacyjne pacjenta (PESEL) lub jego imię. W przypadku nieprawidłowo zleconych badań, dotyczyło to zlecenia przeciwciał anty-HBs zamiast antygenu HBs. W punkcie dotyczącym nieprzygotowania pacjenta zdarzyło się zgłoszenie pacjentów na badanie w kierunku antygenu HBs po uprzednim pobraniu szczepionki przeciwko wzw typu B. Ze względu na pobieranie materiału przez personel laboratorium nie zdarzyła się źle pobrana próbka lub niewłaściwy podział na próbki wtórne.

W fazie analitycznej najczęściej występowały trzy rodzaje błędów. Pierwszy dotyczył wykrycia skrzepu przez aparat w trakcie pobierania surowicy do badania. Drugim błędem była zła jakość napięcia w ogólnodostępnej sieci elektrycznej pomimo stosowania systemu podtrzymującego napięcie UPS, która doprowadziła do dwukrotnej przerwy w pracy aparatu i utraty pobranych próbek. W cytowanych wcześniej pracach taka sytuacja się nie zdarzyła. Podobne trudności, również nie rejestrowane przez wyżej wymienionych autorów dotyczyły zjawiska niedotrzymania temperatury w rotorze odczynnikowym termostatowanym w temp. 20°C na pokładzie analizatora Elecsys 2010, w upalne dni. Sporadycznie stwierdzono hemolizę i lipemię, które jednak w przypadku metod immmunoenzymatycznych nie miały wpływu na wynik pomiaru (Lippi i in.

2008). Szczególnym zjawiskiem była awaria chłodni, w której przechowywane były odczynniki, gdzie wzrost temperatury doprowadziła do rozkładu odczynników, kalibratorów i materiałów kontrolnych.

Interesujące obserwacje dotyczyły fazy poanalitycznej, której odsetek jest bardzo podobny do danych występujących w pracy Carraro i Plebani (2007).

Główną przyczyną błędów w tej fazie było zagubienie sprawozdania z badań, co wymagało ponownego odtworzenia i groziło naruszeniem poufności wyniku. Pojedyncze przypadki to brak komentarza do wyniku, nieczytelny wydruk oraz opóźnienie w dostarczeniu sprawozdania z badania. W jednym przypadku lekarz zwrócił się o dodatkową interpretację wyniku badania przeciwciał anty-HCV, związaną z Rekomendacją Grupy Roboczej: Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego- Państwowy Zakład Higieny, Polskie Towarzystwo Wirusologiczne, Instytut Hematologii i Transfuzjologii, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Laboratoryjnej, Polska Grupa Ekspertów HCV „Diagnostyka laboratoryjna zakażeń wątroby wirusem typu C". Na jednym z patologicznych wyników nie umieszczono informacji o konieczności zgłoszenia się badanego pacjenta do lekarza prowadzącego. Podsumowując należy stwierdzić duże podobieństwo do częstości występowania błędów w poszczególnych fazach procesu diagnostycznego w laboratorium, które było przedmiotem badania a laboratoriami przedstawianymi w cytowanym piśmiennictwie. Również porównywalna z innymi opisanymi w piśmiennictwie laboratoriami, jest liczba stwierdzonych błędów na ogólną liczbę badań, która wynosi 1 błąd na 253 wyniki (Saurav i in. 2013).

Pomimo tego, że trudno jest ocenić przez laboratorium wpływ stwierdzonych błędów na decyzje kliniczne, to wykazanie ich zwróciło uwagę na słabe strony pracy laboratorium. Było podstawą do przeprowadzenia szeregu szkoleń personelu administracyjnego oraz fachowego i zwrócenia szczególnej uwagi na zaobserwowane wykazane źródła błędów. Laboratorium podjęło szereg korekcji i działań korygujących oraz działań zapobiegawczych służących doskonaleniu.

Piśmiennictwo

1. Carraro P, Zago T, Plebani M (2012) Exploring the initial steps of the testing process: frequency and nature of pre-preanalytic errors. Clin Chem ; 58, 3: 638-642.
2. Carraro P, Plebani M (2007) Errors in a stat laboratory: types and frequencies 10 years later. Clin Chem ; 53, 7: 1338-1342.
3. Gernand W (2011) Wskaźniki jakości w laboratoryjnej diagnostyce medycznej. Diag Lab; 47 (1): 39-43.
4. Hammerling J A (2012) A review of medical errors in laboratory diagnostics and where we are today. Lab Medicine; 43, 2:41-44.
5. Junger D (2010) Clinical Chemistry: Challenges for Analitycal Chemistry and the Nanosciences from Medicine. Angewandte Chemie:49.
6. Lippi G i wsp. (2011) Preanalytical quality improvement: from dream to reality. Clin Chem Lab Med; 49(7):1113-1126.
7. Lippi G i wsp. (2008) Haemolysis: an overview of the leading cause of unsuitable specimens in clinical laboratories. Clin Chem and Lab Med; 46 (6): 764-77.
8. Muller MM (2008) Book Review. *Clin Biochem www.sciecedirect.com.2008.06.04.*

9. PN-EN ISO15189:2013 Laboratoria medyczne – Szczególne wymagania dotyczące jakości i kompetencji. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2008.
10. Price ChP (2003) Application of the principles of evidence–based medicine to laboratory medicine. Clin Chem Acta; 333: 147-154.
11. Price ChP , Robert H Christenson (2011) Medycyna laboratoryjna oparta na dowodach naukowych. MedPharm Polska, s. 29.
12. Saurav P, Brijesh M, Ashok K (2013) Pre- analytical errors in the clinical laboratory and how to minimize them. Int J of Bioass; 02 (03): 551-553.
13. Simundic AM, Lippi G (2012) Preanalytical phase–a continuous challenge for laboratory professionals. Bioch Med; 22 (2): 145-149.
14. Solnica B (2000) Badania laboratoryjne w praktyce medycznej opartej o udokumentowane informacje (Evidence–Based Medicine). Bad Diagn; 6 (10): 65-67.
15. Sztefko K (2002) Wykłady monograficzne z diagnostyki laboratoryjnej część 1**.** Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
16. Sztefko K (2002) Interferencje w metodach immunochemicznych. Przegląd Lekarski:59;6.
17. Sztefko K (2007) Wykłady monograficzne z diagnostyki laboratoryjnej część 2. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Liczba znaków ze spacjami: 30 803



ISBN 978-83-64881-04-6