Nr 1 (50) 2017

Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu
Polish Review of Health Sciences

Kwartalnik / Quarterly

Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

RADA NAUKOWA / SCIENTIFIC COUNCIL
Przewodniczący Rady Naukowej:
dr n. med. Maciej Sobkowski (Poznań)

Członkowie:
prof. dr Andre Aeschlimann (Szwajcaria)
prof. dr hab. Marek Brzosko (Szczecin)
prof. dr hab. Lechosław Dworak (Poznań)
prof. dr hab. Ewa Florek (Poznań)
dr hab. Maria Danuta Głowacka (Poznań)
dr n. med. Andrzej Grzybowski (Poznań)
dr hab. Grażyna Iwanowicz-Palus (Lublin)
dr hab. Krystyna Jaracz (Poznań)
prof. Christina Köhlen (Niemcy)
prof. dr hab. Eugeniusz Kucharz (Katowice)
prof. dr hab. Piotr Małkowski (Warszawa)
prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński (Warszawa)
prof. Wolfgang Müller (Szwajcaria)
prof. dr hab. Michał Musielak (Poznań)
prof. dr hab. Alfred Owoc (Lublin)
prof. Winfried Papenfuß (Austria)
dr hab. Paweł Rzymski (Poznań)
prof. dr hab. Stefan Sajdak (Poznań)
prof. dr hab. Włodzimierz Samborski (Poznań)
prof. dr hab. Marian Sygit (Szczecin)
prof. dr hab. Jacek Szechiński (Wrocław)
prof. dr hab. Krzysztof Szymanowski (Poznań)
prof. dr hab. Leszek Wdowiak (Lublin)
prof. dr hab. Henryk Wiktor (Lublin)
prof. dr hab. Krzysztof Wiktorowicz (Poznań)
prof. dr hab. Maciej Wilczak (Poznań)
prof. dr hab. Irena Wrońska (Lublin)
prof. dr hab. Jacek Wysocki (Poznań)

KOLEGIUM REDAKCYJNE / EDITORIAL BOARD
Redaktor Naczelny:
dr n. med. Maciej Sobkowski

Zastępcy Redaktora Naczelnego:
dr hab. Krystyna Jaracz (pielęgniarstwo)
prof. dr hab. Michał Musielak (nauki społeczne)
prof. dr hab. Włodzimierz Samborski (fizjoterapia i reumatologia)
prof. dr hab. Krzysztof Wiktorowicz (nauki biologiczne)
prof. dr hab. Maciej Wilczak (edukacja medyczna)
prof. dr hab. Jacek Wysocki (zdrowie publiczne)

Sekretarze Naukowi:
lek. med. Joanna Buks
lek. med. Adam Malinger

Sekretarz Redakcji:
mgr Sylwia Kaczmarek
mgr Piotr Sobkowiak

Skład i łamanie:
Mirosława Zajączkowska

Korekta:
Barbara Błażejczak

Projekt okładki:
dr n. med. Maciej Sobkowski

Zdjęcia na okładce:
dr hab. Paweł Rzymski

© Copyright by Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

WYDAWCA / PUBLISHER
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

ADRES REDAKCJI / ADDRESS
Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
ul. Polna 33
60-535 Poznań
(Sekretariat Dyrektora)
e-mail: maciej.sobkowski@ump.edu.pl
tel.: 61 841 96 70, fax: 61 841 92 88
strona internetowa: www.przeglad.amp.edu.pl

MNiSW 7 pkt.

ISSN 1643–3203

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO
IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU
60–812 Poznań, ul. Bukowska 70
tel.: 61 854 71 52, fax: 61 854 71 51
www.wydawnictwo.ump.edu.pl

Ark. wyd. 14,3. Ark. druk. 19,3
Format A4. Zam. nr 13/17.

Spis treści

PRACE ORYGINALNE

Gabriela Kurek, Beata Babiarczyk
Problemy bio-psycho-społeczne kobiet w wieku rozrodczym z zespołem policystycznych jajników 7

Paulina Siewert, Karolina Chmaj-Wierzchowska, Jan Tuzel, Małgorzata Kampioni, Mieczysława U. Jurczyk, Maciej Wilczak
Czy personel medyczny właściwie przeprowadza badania przesiewowe w kierunku raka gruczołu piersiowego? 16

Letycja Zgrzeba, Natalia Smolarek, Aleksandra Miksza
Wpływ fizjoterapii okołooperacyjnej na powrót do sprawności fizycznej po leczeniu operacyjnym żeńskich narządów płciowych 24

Krystyna Kurowska, Małgorzata Toś
Poczucie własnej skuteczności a zachowania zdrowotne w grupie osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2 31

Grzegorz Józef Nowicki, Barbara Ślusarska, Magdalena Młynarska, Ewa Rudnicka-Drożak, Ewa Chemperek, Mariusz Gawroński
Umiejscowienie kontroli zdrowia a deklarowane zachowania zdrowotne w grupie osób wykonujących zawody medyczne i pozamedyczne 38

Anna Pieniążek, Dominika Gałda, Joanna Błajda, Małgorzata Kołpa, Edyta Barnaś
Wybrane zachowania zdrowotne kobiet ciężarnych z Podkarpacia 49

Anna Pieniążek, Jadwiga Szarowicz, Joanna Błajda, Małgorzata Kołpa, Edyta Barnaś
Kryteria zdrowia kobiet w opinii mieszkanek powiatu tarnowskiego 58

Piotr Nowak, Anna Chendoszka, Diana Martonik, Aneta Metelska, Anna Skręta, Ewa Pasieka
Motywy wyboru kierunku elektroradiologia a oczekiwania związane z pracą . . 67

Magdalena Czerżyńska, Ewa Pasieka, Anna Justyna Milewska
Czy rzeczywiście starsi pacjenci bardziej niż młodsi boją się upadku i złamania? 74

Maria Połocka-Molińska, Amelia Kupriańczyk, Katarzyna Plagens-Rotman
Badania rozpoznawcze nad częstością występowania choroby nowotworowej jajników po uprzedniej stymulacji hormonalnej 80

PRACE POGLĄDOWE

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Jolanta Olszewska
Postawy rodziców i pracowników ochrony zdrowia wobec noworodków urodzonych na granicy zdolności życiowych 91

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Jolanta Olszewska
Wpływ holistycznej opieki nad pacjentem OITN na psychologiczne i fizyczne aspekty wcześniactwa 97

Katarzyna Dołoto, Elżbieta Antos, Małgorzata Wojciechowska
Kolonoskopia w profilkatyce raka jelita grubego – działania pielęgniarskie w przygotowaniu do badania 102

Joanna Błajda, Edyta Barnaś, Anna Pieniążek
Rola mobilnych aplikacji medycznych w profilaktyce wybranych chorób 107

Aleksandra Miksza, Natalia Smolarek, Karolina Chmaj-Wierzchowska, Letycja Zgrzeba
Dolegliwości bólowe okolicy lędźwiowo-krzyżowej u kobiet w ciąży 115

Maryna Animutskaya, Elżbieta Antos, Emilia Wawszczak
Idiopatyczne skrócenie kończyny dolnej leczone metodą Ilizarowa – specyfika zadań opiekuńczych w praktyce pielęgniarskiej 124

Łukasz Bojkowski
Ingerencja technologiczna w aktywność fizyczną i rywalizację sportową 132

Adam Kozubal
Problematyka kultury fizycznej współczesnej szkoły a postulaty Władysława Hojnackiego z początku XX wieku 136

Joanna Nieć, Ewa Marchwińska-Wyrwał
Przegląd badań i działań profilaktycznych związanych z narażeniem dzieci śląskich na metale ciężkie 141

Patrycja Zurzycka, Teresa Radzik
Niepokój moralny w pracy personelu medycznego – zarys problematyki . . . 147

Sprostowanie 152

Contents

ORIGINAL PAPERS

Gabriela Kurek, Beata Babiarczyk
Biopsychosocial problems experienced by women at reproductive age suffering from polycystic ovary syndrome 7

Paulina Siewert, Karolina Chmaj-Wierzchowska, Jan Tuzel, Małgorzata Kampioni, Mieczysława U. Jurczyk, Maciej Wilczak
Do medical personnel conduct breast cancer screening properly? 16

Letycja Zgrzeba, Natalia Smolarek, Aleksandra Miksza
The influence of perioperative physiotherapy on women well-being after gynecologic surgery 24

Krystyna Kurowska, Małgorzata Toś
Sense of self-efficiency and health habits among type 2 diabetes patients . . . 31

Grzegorz Józef Nowicki, Barbara Ślusarska, Magdalena Młynarska, Ewa Rudnicka-Drożak, Ewa Chemperek, Mariusz Gawroński
The health locus of control and the declared health behaviour in a group of healthcare professionals and people working in non-medical professions 38

Anna Pieniążek, Dominika Gałda, Joanna Błajda, Małgorzata Kołpa, Edyta Barnaś
Chosen health behaviors in pregnant women from Podkarpacie 49

Anna Pieniążek, Jadwiga Szarowicz, Joanna Błajda, Małgorzata Kołpa, Edyta Barnaś
Criteria of women's health in the opinion of female residents of the Tarnów District 58

Piotr Nowak, Anna Chendoszka, Diana Martonik, Aneta Metelska, Anna Skręta, Ewa Pasieka
Motives to choose the study of electroradiology and expectations related to the work 67

Magdalena Czerżyńska, Ewa Pasieka, Anna Justyna Milewska
Is it really that older patients are more afraid of falling and fracture than younger? 74

Maria Połocka-Molińska, Amelia Kupriańczyk, Katarzyna Plagens-Rotman
Exploratory study on the prevalence of ovarian cancer after prior hormonal stimulation 80

REVIEW PAPERS

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Jolanta Olszewska
Attitudes of parents and workers health to newborns, born capacity of vital . . 91

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Jolanta Olszewska
Influence the holistic of patient care ICU, in psychological and physical aspects prematurity 97

Katarzyna Dołoto, Elżbieta Antos, Małgorzata Wojciechowska
Colonoscopy in colorectal cancer prophylaxis – nursing activities in preparation to the examination 102

Joanna Błajda, Edyta Barnaś, Anna Pieniążek
Role of mobile medical applications in the prophylaxis of selected diseases . . 107

Aleksandra Miksza, Natalia Smolarek, Karolina Chmaj-Wierzchowska, Letycja Zgrzeba
Spine ailments in lumbosacral part in pregnant women 115

Maryna Animutskaya, Elżbieta Antos, Emilia Wawszczak
Idiopathic shortening of a lower limb treated with the Ilizarov method – types of care tasks in nursing 124

Łukasz Bojkowski
Technological intervention in physical activity and sports competition 132

Adam Kozubal
Physical culture in contemporary school versus Władysław Hojnacki's demands from the beginning of the 20th century 136

Joanna Nieć, Ewa Marchwińska-Wyrwał
Review of researches and prevention activities related to exposure to heavy metals of Silesian children 141

Patrycja Zurzycka, Teresa Radzik
Moral distress in the work of medical personnel – an outline of the issues . . . 147

PRACA ORYGINALNA

PROBLEMY BIO-PSYCHO-SPOŁECZNE KOBIET W WIEKU ROZRODCZYM Z ZESPOŁEM POLICYSTYCZNYCH JAJNIKÓW

BIOPSYCHOSOCIAL PROBLEMS EXPERIENCED BY WOMEN AT REPRODUCTIVE AGE SUFFERING FROM POLYCYSTIC OVARY SYNDROME

Gabriela Kurek[1], Beata Babiarczyk[2]

[1] Beskidzki Zespół Leczniczo-Rehabilitacyjny, Szpital Opieki Długoterminowej w Jaworzu
[2] Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.1

STRESZCZENIE

Wstęp. Zespół policystycznych jajników (ZPJ) jest najczęściej występującą endokrynopatią u kobiet w okresie dojrzewania oraz w wieku rozrodczym.
Cel. Analiza problemów bio-psycho-społecznych, które występują u kobiet w wieku rozrodczym z ZPJ.
Materiał i metody. Materiał badawczy stanowiły dostępne publicznie dane opublikowane przez AOTMiT składające się z opinii instytucji na temat projektów programów zdrowotnych wydanych w latach 2013–2014. JST, które przesłały największą liczbę projektów, zostały zapytane o to, czy przestrzegały rekomendacji AOTMiT. Badania przeprowadzono wśród 113 pacjentek hospitalizowanych z powodu choroby na oddziale Endokrynologii Ginekologicznej Samodzielnego Publicznego Centralnego Szpitala Klinicznego w Katowicach. Posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji.
Wyniki. U znacznej większości kobiet w badanej grupie występują liczne problemy fizyczne (nadwaga i otyłość, nieregularne miesiączki, hirsutyzm, wypadanie włosów, problemy skórne, niepłodność, zaburzenia gospodarki hormonalnej, zaburzenia gospodarki węglowodanowej), które w konsekwencji powodują wystąpienie szeregu problemów psychospołecznych. Nieudane próby zajścia w ciążę oraz wywołane objawami chorobowymi stany depresyjne i niska samoocena wpływają znacząco negatywnie na zdrowie psychiczne kobiet z ZPJ.
Wnioski. Kobiety z ZPJ odczuwają wielowymiarowość związanych z tą chorobą problemów, pociągających za sobą fizyczne, psychiczne i społeczne konsekwencje.

Słowa kluczowe: policystyczne jajniki, hiperandrogenizm, niepłodność, insulinooporność, zaburzenia psychospołeczne.

ABSTRACT

Introduction. Polycystic ovary syndrome (PCOS) is the most common endocrinopathy in women at puberty and reproductive age.
Aim. Analysis of the problems occuring in women at reproductive age with PCOS from the biopsychosocial perspective.
Material and methods. The study was conducted among 113 patients hospitalized due to the affliction at the department of Gynecological Endocrinology in Independent Public Central Clinical Hospital in Katowice. Method of diagnostic survey was used, with a questionnaire of his own design as the research tool.
Results. In the vast majority of women in the tested group numerous physical problems were observed (overweight and obesity, irregular menstrual periods, hirsutism, hair loss, skin problems, infertility, endocrine disorders, disorders of carbohydrate metabolism), which result in a range of psychosocial problems. The experience of unsuccessful trying to get pregnant as well as depressive states and low self-esteem induced by the disease symptoms have a significant negatively impact on mental health of women with PCOS.
Conclusions. Women suffering from PCOS feel the multi-dimensionality of the problems associated with it, involving physical, psychological and social consequences.

Keywords: polycystic ovaries, hyperandrogenism, infertility, insulin resistance, psychosocial disorders.

Wstęp

Zespół policystycznych jajników (ZPJ, ang. *polycystic ovary syndrome* – PCOS) jest najczęściej występującą endokrynopatią u kobiet w okresie dojrzewania oraz w wieku rozrodczym. Według danych dostępnych w literaturze przedmiotu ZPJ rozpoznaje się u 4–12% kobiet w okresie rozrodczym, choć zgodnie z danymi europejskimi choroba ta występuje dwukrotnie częściej, niż podają źródła amerykańskie [1, 2]. Zespół ten został po raz pierwszy opisany przez Steina i Leventhala w 1935 roku. Nazwa choroby pochodzi od charakterystycznego obrazu jajnika, na który składają się położone obwodowo cysty. ZPJ charakteryzuje się nadmiarem androgenów oraz zaburzeniem funkcji jajników, a także ich wielotorbielowatością [3–5]. Obecnie

do rozpoznania ZPJ najczęściej wykorzystuje się, zatwierdzone przez Europejskie Towarzystwo Medycyny Rozrodu i Embriologii oraz Amerykańskie Towarzystwo Medycyny Rozrodu, kryteria rotterdamskie, według których o wystąpieniu tego zespołu świadczy wystąpienie dwóch spośród trzech następujących objawów:

- zaburzenia lub brak miesiączkowania z zaburzeniem lub brakiem owulacji;
- kliniczne i/lub biochemiczne cechy wystąpienia hiperandrogenizmu;
- występowanie policystycznych jajników w badaniu ultrasonograficznym po wcześniejszym wykluczeniu innych jednostek chorobowych związanych z występowaniem hiperandrogenizmu [6–9].

Literatura definiuje ZPJ jako chorobę wieloukładową, która charakteryzuje się zaburzeniem czynności rozrodczych, ale także zaburzeniem licznych procesów metabolicznych. Za najbardziej charakterystyczny objaw ZPJ uważa się występujący u kobiet hiperandrogenizm, manifestujący się takimi objawami jak: hirsutyzm, nadmierne wypadanie włosów, łysienie androgenowe, zmiany trądzikowe, przetłuszczanie się skóry, wirylizacja, przerost łechtaczki, oraz cechami biochemicznymi: podwyższony poziom wolnego testosteronu, dehydroepiandrosteronu – DHEA, siarczanu dehydroepiandrosteronu – DHEAS i androstendionu. Jako kolejny objaw ZPJ wymienia się zaburzenia miesiączkowania – rzadkie i nieregularne miesiączki (łac. *oligomenorrhoea*) lub brak miesiączki (łac. *amenorrhoea*). Wiadomo jednak, iż występowanie miesiączki nie jest jednoznaczne z wystąpieniem owulacji; u chorych z ZPJ bardzo często dochodzi do zaburzeń owulacji lub jej braku (co jest najczęstszą przyczyną niepłodności), a także do nawykowych poronień [8]. U ponad połowy kobiet z ZPJ występują nadwaga i otyłość, zazwyczaj o typie androidalnym. Zwiększona masa ciała wpływa negatywnie na gospodarkę węglowodanową, powodując insulinooporność, a w konsekwencji także hiperinsulinemię. Chore na ZPJ są szczególnie narażone na rozwój chorób sercowo-naczyniowych, które są odległym następstwem zespołu [6, 10, 11]. U kobiet z ZPJ często występującym objawem skórnym jest także rogowacenie ciemne, które zwykle umiejscawia się na karku, łokciach, pod pachami oraz pod piersiami [12–14]. ZPJ jest chorobą silnie oddziałującą na zdrowie psychiczne kobiet nią dotkniętych, a także na ich funkcjonowanie społeczne. Liczne badania wykazały u kobiet z ZPJ zwiększoną ilość incydentów depresji czy lęku. Na pojawienie się tych zaburzeń nastroju ma wpływ obraz kliniczny tej choroby, powodujący najczęściej obniżenie jakości życia chorych [15]. Uważa się, że zwiększony poziom testosteronu jest jedną z głównych nieprawidłowości w ZPJ i koreluje on ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia depresji. W niektórych badaniach odnotowano nawet siedmiokrotny wzrost częstości samobójstw wśród chorych kobiet [16].

Kobiety z ZPJ mają często także problemy ze swoją tożsamością i funkcjonowaniem społecznym. Czują one, co podkreślają autorzy wielu badań, że odbiegają od wizerunku kobiety wykreowanego przez świat. W związku z występującymi objawami klinicznymi hiperandrogenizmu kobiety wycofują się często z życia towarzyskiego i społecznego. Również niepłodność, jako konsekwencja podstawowych objawów ZPJ, powoduje problemy w społecznym funkcjonowaniu chorej kobiety [15, 17].

Leczenie ZPJ koncentruje się wokół leczenia hiperandrogenizmu (głównie hirsutyzm), leczenia zaburzeń metabolicznych (głównie insulinooporność), indukcji owulacji oraz prewencji wystąpienia raka trzonu macicy. Nie ma leku, który działa na wiele płaszczyzn w ZPJ, dlatego leczenie tego zespołu koreluje z celem, który chce osiągnąć kobieta chorująca na to zaburzenie oraz stadium życia kobiety [18].

Celem niniejszego badania była analiza problemów bio-psycho-społecznych, które występują u kobiet w wieku rozrodczym z zespołem policystycznych jajników.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone w okresie pomiędzy październikiem 2015 roku a lutym 2016 roku wśród dorosłych pacjentek poddawanych diagnostyce lub leczeniu zespołu policystycznych jajników na Oddziale Endokrynologii Ginekologicznej Samodzielnego Publicznego Centralnego Szpitala Klinicznego w Katowicach. Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Dyrekcji placówki. Pacjentki zostały poinformowane o całkowicie dobrowolnym i anonimowym uczestnictwie w badaniach oraz o wykorzystaniu wyników badań jedynie do celów naukowych. Ankietowano 112 pacjentek, jednak z powodu nieprawidłowego lub niekompletnego wypełnienia kwestionariusza ankiety z badania odrzucono 11 kwestionariuszy. Ostatecznie do badania zakwalifikowano 101 ankiet. Charakterystykę cech socjodemograficznych badanych przedstawiono w **tabeli 1**.

W gromadzeniu danych posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, techniką ankiety. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, który składał się z metryczki oraz części właściwej, zawierającej 25 pytań dotyczących bio-psycho-społecznych problemów kobiet z zespołem policystycznych jajników.
Na potrzeby wykonania analiz statystycznych zakodowano odpowiedzi respondentek w programie Microsoft Office Excel. Do przeprowadzenia analizy statystycznej

Tabela 1. Charakterystyka cech socjodemograficznych badanych. Źródło: opracowanie własne

Badana cecha	Ogółem N = 101	
	n	%
Wiek		
19–25	46	45,5
26–30	34	33,7
31–35	17	16,8
36–40	4	4
Wykształcenie		
podstawowe	1	1
zawodowe	3	2,9
średnie	33	32,7
wyższe	64	63,4
Miejsce zamieszkania		
wieś	20	19,8
miasto	81	80,2
Aktywność zawodowa		
uczennica	14	13,9
praca fizyczna	22	21,8
praca umysłowa	44	43,5
renta	1	1
bezrobotna	20	19,8
praca sezonowa	0	-
Stan cywilny		
panna	29	28,7
mężatka	56	55,4
wdowa	0	-
rozwódka	1	1
wolny związek	15	14,9

N – liczba badanych; n – liczebność w grupie

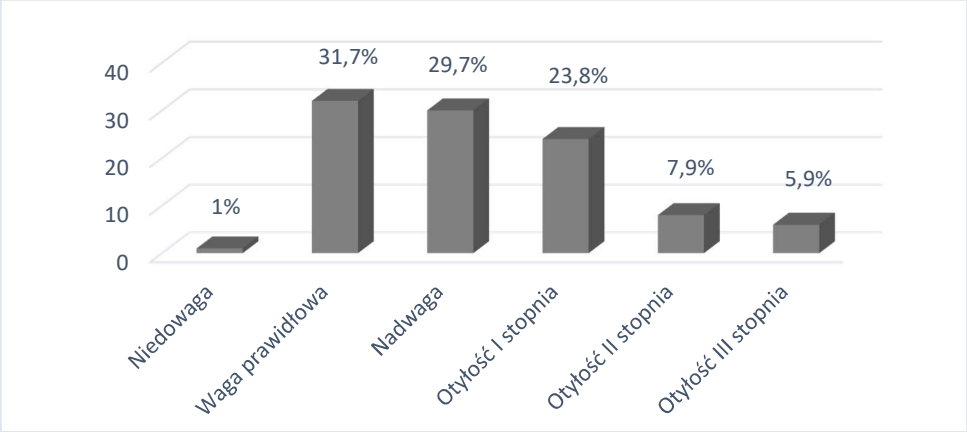
wykorzystano program STATISTICA 10.0. Do opisu struktury badanej populacji zostały wykorzystane liczebności i odsetki. Cechy ilościowe przedstawiono za pomocą średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego. W ocenie różnic pomiędzy grupami posłużono się testem nieparametrycznym U Manna-Whitneya dla prób niepowiązanych. W celu zbadania siły związku pomiędzy poszczególnymi zmiennymi porządkowymi zastosowano współczynnik τ Kendalla. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki

Problemy kobiet w wieku rozrodczym z zespołem policystycznych jajników – aspekt biologiczny

Średni czas trwania choroby u badanych wynosił 4,4 ± 4 lata (10–35 lat). U połowy badanych nie było w rodzinie zachorowania na ZPJ; 35,6% badanych nie wiedziało, czy ktoś w rodzinie miał to zaburzenie, natomiast 13,9% ankietowanych kobiet potwierdziło rodzinne występowanie choroby.

Na podstawie wzrostu i masy ciała podanych przez badane obliczono wartość wskaźnika BMI. Średnia wartość BMI wynosiła 28,3 ± 6,1 kg/m^2 (18–45,9 kg/m^2). Wartości wskaźnika BMI u badanych, z podziałem na grupy wg WHO, obrazuje **rycina 1**. Analizę wyników badania własnego w zakresie występowania u badanych poszczególnych objawów ZPJ prezentuje **tabela 2**. Z analizy konieczności stosowania leków hormonalnych wynika, że 64,3% badanych kobiet musiało takie leki przyjmować, u co piątej badanej nie istniała taka potrzeba, a 13,9% ankietowanych nie wiedziało, czy istnieje u nich konieczność przyjmowania leków hormonalnych. Okazało się, że u połowy ankietowanych kobiet nie było potrzeby stosowania leków regulujących poziom cukru, mniej więcej jedna trzecia badanych musiała je przyjmować, a 14,9% badanych kobiet nie wiedziało, czy istnieje u nich konieczność przyjmowa-



Rycina 1. Wartość wskaźnika BMI u badanych z podziałem na grupy wg WHO

Tabela 2. Analiza występowania u badanych poszczególnych objawów ZPJ. Źrodło: opracowanie własne

Objawy ZPJ w aspekcie biologicznym	Ogółem N = 101	
	n	%
Nieregularne miesiączki		
wtórny brak miesiączki, przez okres dłuższy niż 3 miesiące	50	49,5
rzadkie miesiączki, czyli długość cyklu > 35 dni	29	28,7
skąpe miesiączki	5	5
brak problemu	17	16,8
Nadmierne owłosienie, w miejscach typowo męskich		
tak	65	64,4
nie	34	33,7
nie wiem	2	1,9
Wypadanie włosów		
nadmierne wypadanie włosów	70	69,3
łysienie androgenowe	9	8,9
brak problemu	30	29,7
nie wiem	1	1
Problemy skórne (trądzik, łojotok, suchość skóry, rogowacenie ciemne oraz atopowe zapalenie skóry)		
tak	61	60,4
nie	37	36,6
nie wiem	3	3
Zaburzenia gospodarki węglowodanowej		
insulinooporność	44	43,5
cukrzyca typu 2	2	2
brak problemu	34	33,7
nie wiem	21	20,8
Problemy z zajściem w ciążę		
tak	63	62,4
nie	5	5
nie wiem	1	1
brak prób zajścia w ciążę	32	31,6

N – liczba badanych; n – liczebność w grupie

nia leków regulujących poziom cukru. Z kolei jeśli chodzi o konieczność leczenia dietetycznego, to zdecydowana większość ankietowanych (68,3%) musiała stosować leczenie dietetyczne, natomiast u 17,8% nie było takiej potrzeby, zaś 13,9% badanych nie wiedziało, czy istnieje u nich taka konieczność.

Ankietowane poproszono także o określenie, czy rozpoznanie choroby wymusiło u nich zmianę stylu życia. Ponad połowa badanych (53,4%) potwierdziła konieczność takiej zmiany, mniej więcej jedna trzecia ankietowanych zanegowała taką konieczność; 13,9% badanych kobiet nie wiedziało, jak odpowiedzieć na to pytanie. Badane, które odpowiedziały twierdząco, wyjaśniły w dalszej części badania, że musiały zmienić nawyki żywieniowe (50,5%) lub zwiększyć aktywność fizyczną (35,6%).

Problemy kobiet w wieku rozrodczym z zespołem policystycznych jajników – aspekt psychospołeczny

Spośród wszystkich badanych 89,1% kobiet potwierdziło posiadanie partnera, a jedynie 10,9% podało, iż są obecnie osobami samotnymi. Badane, które mają partnera, poproszono o wyjaśnienie, jaka była jego reakcja na wiadomość o chorobie. Najwięcej badanych (33,7%) odpowiedziało, że reakcja ich partnera była obojętna. „Zdecydowanie pozytywnie" zareagowali partnerzy jednej czwartej badanych, a „raczej pozytywnie" – co piątej ankietowanej kobiety. Natomiast „zdecydowanie negatywna" reakcja partnerów wystąpiła u 5,9% badanych, tak samo jak i „raczej negatywna". Analiza wyników badania własnego w aspekcie deklarowanego przez badanych wpływu choroby na poczucie własnej wartości wykazała, że u zdecydowanej większości badanych choroba wpłynęła na to negatywnie (42,6% – „raczej negatywnie" i 36,6% – „zdecydowanie negatywnie"). Obojętny wpływ podało 15% badanych; niewielkie odsetki określiły wpływ choroby jako „raczej pozytywny" (4%), a 1 osoba – jako „zdecydowanie pozytywny". Szczegółowa analiza statystyczna wyników badania własnego wykazała istotne statystycznie różnice w odpowiedzi na pytanie „Jak rozpoznanie choroby wpłynęło na Pani poczucie własnej wartości?" ze względu na deklarowane próby zajścia w ciążę. U badanych, które próbowały w przeszłości zajść w ciążę, stwierdzono, że choroba wpłynęła bardziej negatywnie na poczucie własnej wartości niż u kobiet, które takich prób nie podejmowały ($p = 0,010$). Szczegółowa analiza nie wykazała statystycznie istotnych różnic między badanymi w odpowiedzi na wyżej wymienione pytanie – ani ze względu na ich cechy socjodemograficzne, BMI, ani też problemy natury fizycznej ($p > 0,05$). Analiza udzielonych przez badane kobiety odpowiedzi na pytanie dotyczące akceptacji swojego wyglądu wykazała, że 39,6% badanych kobiet „raczej nie akceptuje" swojego wyglądu, natomiast „raczej akceptuje" go jedna trzecia badanych. „Zdecydowanie nie akceptuje" swojego wyglądu mniej więcej co czwarta badana, a 7% ankietowanych nie potrafi odnieść się do tego pytania. Mały odsetek (2%) „zdecydowanie akceptuje" swój wygląd. Analiza statystyczna, z wykorzystaniem współczynnika korelacji τ Kendalla, wykazała zależność dodatnią, o nasileniu przeciętnym, ale bardzo istotną statystycznie ($p < 0,0001$; $\tau = 0,31$) między wskaźnikiem BMI a pytaniem „Czy akceptuje Pani swój wygląd?". Oznacza to, że wraz ze wzrostem wskaźnika BMI spada u badanych akceptacja swojego wyglądu. Natomiast wskaźniki socjodemograficzne czy problemy natury fizycznej nie wpływają istotnie na akceptację wyglądu badanych ($p > 0,05$). Szczegółowa analiza samooceny ogólnego zadowolenia z życia badanych wykazała, że prawie połowa (46,6%) ankietowanych jest „raczej zadowolona" z życia, a co czwarta badana jest „raczej niezadowolona" z niego. Po 6,9% ankietowanych bądź nie umie tego stwierdzić, bądź jest „zdecydowanie zadowolonych". Najmniej respondentek, czyli 5%, jest „zdecydowanie niezadowolonych" ze swojego życia. Analiza statystyczna, z wykorzystaniem współczynnika korelacji τ Kendalla, wykazała zależność między pytaniem „Czy jest Pani ogólnie zadowolona ze swojego życia?" i wiekiem badanych. Opisana zależność ma charakter dodatni, jest słaba, ale istotna statystycznie ($p = 0,045$; $\tau = 0,14$) i oznacza, że wraz z wiekiem spada ogólne zadowolenie ze swojego życia. Wykazano także zależność dodatnią, o nasileniu słabym, ale istotną statystycznie ($p = 0,03$; $\tau = 0,15$) między wyżej opisanym pytaniem a wskaźnikiem BMI. Oznacza ona, że wraz ze wzrostem wskaźnika BMI istotnie spada u badanych poziom zadowolenia z życia. Natomiast wpływ innych wskaźników socjodemograficznych, jak również problemów natury fizycznej na ogólne zadowolenie z życia badanych nie okazał się być istotny pod względem statystycznym ($p > 0,05$).

Analiza wyników badania własnego w obszarze negatywnego wpływu choroby na zdrowie psychiczne badanych wykazała, iż zdecydowana większość z nich potwierdziła ten negatywny wpływ (35,6% badanych odpowiedziało, że choroba wpłynęła na ich zdrowie psychiczne „raczej" negatywnie, natomiast 34,7% odpowiedziało, że „zdecydowanie" tak). Choroba „raczej nie wpłynęła" na zdrowie psychiczne 11,9% badanych. Tyle samo ankietowanych nie potrafiło udzielić odpowiedzi na to pytanie. U 5,9% badanych choroba „zdecydowanie nie miała wpływu" na ich zdrowie psychiczne. Szczegółowa analiza statystyczna wyników badania własnego wykazała istotne statystycznie różnice w odpowiedzi na pytanie „Czy choroba wpływa

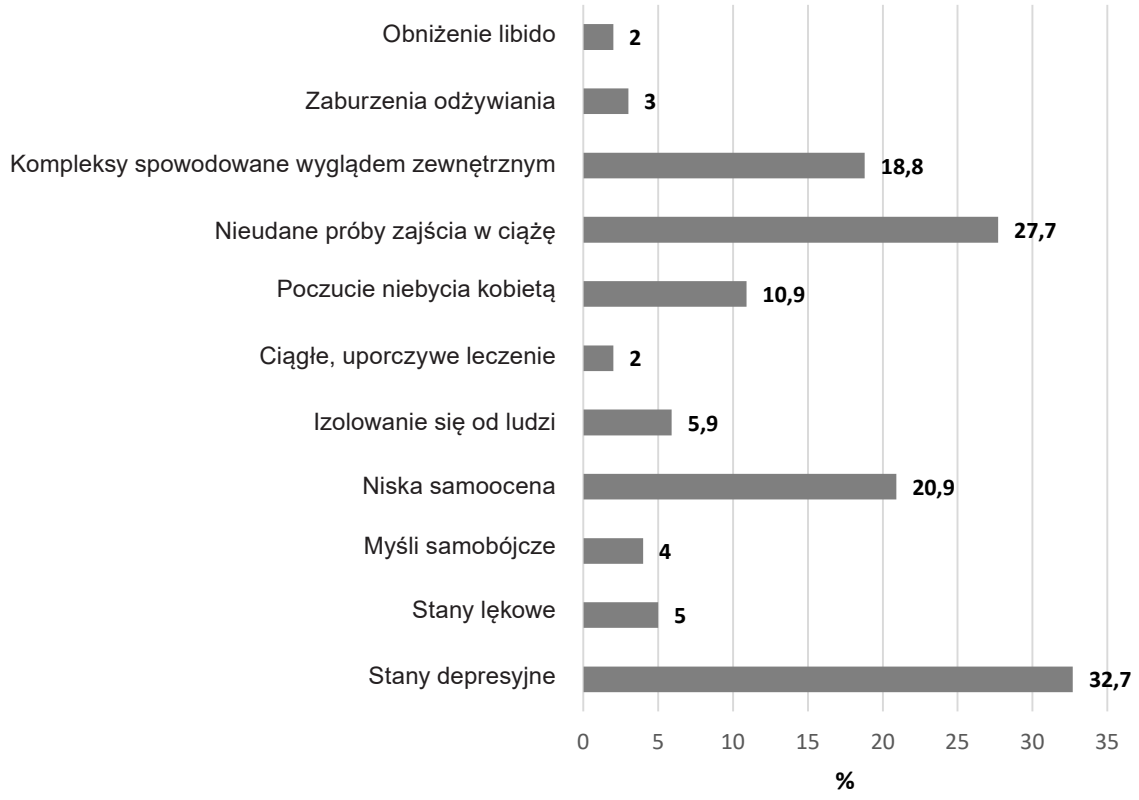
negatywnie na Pani zdrowie psychiczne?" ze względu na deklarowane próby zajścia w ciążę. Badane, które próbowały w przeszłości zajść w ciążę, bardziej negatywnie oceniały wpływ choroby na zdrowie psychiczne niż kobiety, które takich prób nie podejmowały (p = 0,004). Analiza statystyczna na poziomie istotności 0,05 wykazała zależność ujemną, o nasileniu słabym, ale istotną statystycznie (p = 0,031; τ = -0,145) między wskaźnikiem BMI a pytaniem „Czy choroba wpływa negatywnie na Pani zdrowie psychiczne?". Oznacza to, że wraz ze wzrostem wskaźnika BMI choroba istotnie bardziej negatywnie wpływa na zdrowie psychiczne badanych.

Dalsza, szczegółowa analiza statystyczna, z wykorzystaniem współczynnika korelacji τ Kendalla, wykazała także zależność między pytaniem „Czy choroba wpływa negatywnie na Pani zdrowie psychiczne?" i wiekiem badanych. Opisana zależność ma charakter ujemny, jest słaba, ale istotna statystycznie (p = 0,020; τ = -0,16) i oznacza, że wraz z wiekiem choroba wpływa istotnie bardziej negatywnie na zdrowie psychiczne badanych. Ocena wpływu innych wskaźników socjodemograficznych i problemów natury fizycznej na zdrowie psychiczne badanych nie wykazała istotności statystycznej na poziomie 0,05.

Szczegółową analizę udzielonych przez badane w pytaniu otwartym odpowiedzi dotyczących charakteru wyżej opisanego negatywnego wpływu choroby na zdrowie psychiczne przedstawia **rycina 2**.

Dyskusja

Przedstawione wyniki badań własnych potwierdzają, że zespół policystycznych jajników wywołuje wiele problemów. Kobiety obarczone tym zespołem muszą zmagać się z licznymi problemami fizycznymi i psychospołecznymi. Zaburzenia miesiączkowania są uznawane przez wielu autorów za podstawowy objaw zespołu policystycznych jajników. Konsekwencją braku lub zaburzeń miesiączkowania jest brak lub zaburzenia owulacji, które prowadzą do niepłodności. Kozak-Pawulska i wsp. [19] podają, że wtórny brak miesiączki przez okres dłuższy niż 3 miesiące występuje u 28,6% kobiet z ZPJ, natomiast rzadkie miesiączkowanie, gdy długość cyklu trwa powyżej 35 dni – u 71,4% kobiet z tym zespołem. Z kolei niepłodność występuje u 74% z zespołem policystycznych jajników. Szymkowiak i Hirnle [20] w swojej publikacji również powołują się na podobne wyniki badań. Z kolei Specjalski [17] przedstawia wyniki badań, które wykazały, że zaburzenia



Rycina 2. Analiza charakteru negatywnego wpływu choroby na zdrowie psychiczne badanych

miesiączkowania występują u nawet 90% chorych z ZPJ, natomiast niepłodność – u 40–94%. W przeprowadzonych badaniach własnych nieco inaczej rozłożyły się dane dotyczące zaburzeń miesiączkowania. Problem z nieregularnymi miesiączkami wystąpił u zdecydowanej większości (83,2%) badanych kobiet. Połowa spośród nich zgłosiła wystąpienie wtórnego braku miesiączki przez okres dłuższy niż 3 miesiące, jedna trzecia – rzadkich miesiączek z cyklem dłuższym niż 3 miesiące, natomiast skąpe miesiączki wystąpiły u 5% badanych kobiet. Z kolei problem z niepłodnością wystąpił u 91,3% kobiet, które próbowały zajść w ciążę. Warto dodać, że problemy z zajściem w ciążę negatywnie wpływają na zdrowie psychiczne kobiet, które starają się o dziecko. Zgodnie z wynikami badania własnego stwierdzono, że u kobiet podejmujących próby zajścia w ciążę, w przeważającej części nieudanych, choroba wpływa bardziej negatywnie na poczucie własnej wartości oraz zdrowie psychiczne niż u kobiet, które tych prób nie podejmowały.

W wielu badaniach naukowych zostało wykazane występowanie w zespole policystycznych jajników nadmiernego owłosienia w miejscach typowo męskich, tzw. hirsutyzmu. Wolf [21] w swej pracy powołuje się na wyniki badań, które wykazały, że hirsutyzm występuje u 92% kobiet z ZPJ i jest jednym z najczęstszych objawów tego zespołu. Z kolei Katulski i Męczekalski [22, 23] w swoich publikacjach opierają się na wynikach, które wykazały, że hirsutyzm występuje nawet u 80–90% przypadków hiperandrogenizmu. Szacuje się, że nadmierne owłosienie występuje u 70% kobiet z zespołem policystycznych jajników. Mimo iż lekarze specjaliści traktują najczęściej nadmierne owłosienie jako problem kosmetyczny, hirsutyzm powoduje w znacznym stopniu obniżenie jakości życia kobiet, u których on występuje [22–24]. Grupa kobiet zmagających się z problemem nadmiernego owłosienia częściej ujawnia objawy psychotyczne. Kobiety z hirsutyzmem mają wysoki poziom lęku i napięcia emocjonalnego; towarzyszą im wstyd, niska samoocena, brak akceptacji samej siebie, a nawet myśli samobójcze [24, 25]. Przeprowadzone badania własne wykazały występowanie nadmiernego owłosienia u większości badanych kobiet (64,4%), ale nie potwierdzono istotnego negatywnego wpływu tego objawu na zdrowie psychiczne badanych.

Badania dotyczące występowania otyłości, jako kluczowego elementu zespołu metabolicznego u kobiet z zespołem policystycznych jajników, są różne. W niektórych badaniach stwierdza się ją u 30% chorych kobiet, natomiast w innych – nawet u 70% badanych kobiet. Niezależnie od uzyskanych wyników autorzy badań zawsze podkreślają, że redukcja masy ciała jest kluczowym elementem leczenia zespołu policystycznych jajników [13, 14, 26]. W badaniach własnych jedynie 31,7% kobiet miało prawidłową masę ciała. Pozostałe 68,3% ankietowanych to kobiety z nieprawidłowym BMI. Należy podkreślić, że na podstawie wyników badania własnego można potwierdzić, iż wysokie BMI u badanych koreluje z problemami natury psychicznej. Wraz ze wzrostem wskaźnika BMI u chorych kobiet spada akceptacja swojego wyglądu i ogólne zadowolenie z życia, natomiast zwiększa się negatywny wpływ choroby na zdrowie psychiczne. Niezadowolenie ze swojego wyglądu odgrywa często bardzo ważną rolę w patogenezie zaburzeń odżywiania. Problem z normalizacją masy ciała jest stresującą sytuacją dla kobiet z ZPJ. Niska samoocena tej grupy kobiet prowadzi często do chęci poprawy swojego wyglądu za pomocą restrykcyjnych diet, co może doprowadzić do anoreksji, bulimii, kompulsywnego objadania się oraz niespecyficznych zaburzeń odżywiania. Krępuła i wsp. [16] powołują się na przeprowadzone na 153 kobietach badania McCluskeya, które wykazały ten związek. Zaburzenia odżywiania dotyczyły 130 badanych kobiet, z czego badane z bulimią stanowiły 6% grupy badanej. Dodatkowo badania te potwierdzają, że u kobiet z ZPJ manifestującym się hirsutyzmem sześć razy częściej diagnozowano bulimię niż u pozostałych pacjentek.

Liczne badania potwierdzają, że występowanie zespołu policystycznych jajników wpływa negatywnie, nie tylko w wymiarze biologicznym, ale także psychospołecznym, na zdrowie kobiet, które na niego cierpią. Jest to ściśle związane z objawami tego zespołu, takimi jak zwiększona masa ciała, występowanie hiperandrogenizmu czy niepłodność. Kobiety z rozpoznanym ZPJ są w dużo większym stopniu narażone na rozwój zaburzeń psychicznych, szczególnie pod postacią stanów depresyjnych i lękowych, niż kobiety zdrowe. Niektóre badania potwierdzają nawet związek choroby afektywnej dwubiegunowej z ZPJ [16]. Ze względu na współistnienie w obu chorobach zaburzeń metabolicznych, w postaci insulinooporności, hiperglikemii oraz otyłości, wydaje się być prawdopodobne wspólne tło ich powstawania. Bardzo ważnym elementem leczenia ZPJ, oprócz niwelowania objawów biologicznych, jest pomoc psychologiczna dla tych kobiet [17, 25, 27, 28]. Wyniki przeprowadzonych badań własnych potwierdzają w dużej mierze powyższe informacje. Aż 70,3% ankietowanych kobiet oceniało wpływ choroby na zdrowie psychiczne jako negatywny. Natomiast co trzecia badana kobieta podawała, że występują u niej stany depresyjne. Znaczna część badanych kobiet jako przyczynę negatywnego wpływu choroby na zdrowie psychiczne wymieniała, oprócz stanów depresyjnych, także nieudane próby zajścia w ciążę, niską samoocenę, kompleksy spowodowane

wyglądem zewnętrznym oraz poczucie „niebycia kobietą". Pojedyncze kobiety zgłaszały izolowanie się od ludzi, stany lękowe, myśli samobójcze, zaburzenia odżywiania, ciągłe, uporczywe leczenie oraz obniżenie libido.

W badanej grupie stwierdzono negatywny wpływ objawów ZPJ na zdrowie psychiczne. Badania pokazały także, że u kobiet z ZPJ wraz z wiekiem spada ogólne zadowolenie z życia oraz wzrasta negatywny wpływ choroby na zdrowie psychiczne. Warto jeszcze dodać, że jedynie połowa partnerów kobiet z badanej grupy zareagowała pozytywnie na wiadomość o chorobie; u 79,2% ankietowanych kobiet choroba wpłynęła negatywnie na poczucie własnej wartości głównie poprzez nieudane próby zajścia w ciążę; 63,4% badanych nie akceptowało swojego wyglądu, nie z powodu zmian fizycznych (nadmierne owłosienie, problemy skórne, wypadanie włosów), lecz wysokiego BMI, a 30,7% było ogólnie niezadowolonych ze swojego życia.

Powyższe wyniki badań jednoznacznie potwierdzają, że ZPJ ma negatywny wpływ na zdrowie psychiczne chorych na niego kobiet. Niepłodność, jako konsekwencja podstawowych objawów ZPJ, może spowodować problemy w społecznym funkcjonowaniu chorej kobiety. Ze względu na to, że bycie matką jest dla większości kobiet istotnym elementem ich życia, czynnikiem rozwoju i sposobem samorealizacji, u kobiet z niepłodnością dochodzi do zaburzenia ich roli społecznej, w którą wpisane jest macierzyństwo. Problem z poczęciem jest nie tylko trudny dla kobiety z ZPJ, ale także dotyka jej partnera i ich relacji w związku. Kolejne próby poczęcia powodują wzbudzanie nadziei, ale i często idące za tym rozczarowanie. Sprowadzenie aktu płciowego jedynie do prób poczęcia prowadzić może do komunikacyjnych i seksualnych zaburzeń w związku, co wywołuje z kolei zaburzenia w realizacji roli płciowej [17].

Podsumowując: ze względu na wielowymiarowość problemów występujących u chorych z ZPJ opieka nad nimi powinna być sprawowana kompleksowo, z uwzględnieniem problemów natury zarówno fizycznej, jak i psychospołecznej. Leczenie zaburzeń fizycznych powinno się odbywać zgodnie z aktualnymi potrzebami kobiet, aby pomóc im w osiągnięciu obranych przez nie celów. Szczególną uwagę należy zwrócić na bardzo często pomijane w procesie leczenia zaburzenia psychospołeczne i udzielać tym kobietom pomocy psychologicznej.

Wnioski

1. U większości kobiet z ZPJ występuje szereg problemów w aspekcie biologicznym (nadwaga i otyłość, nieregularne miesiączki, hirsutyzm, wypadanie włosów, problemy skórne, niepłodność, zaburzenia gospodarki hormonalnej, zaburzenia gospodarki węglowodanowej).
2. U znacznej większości kobiet z ZPJ występują problemy psychospołeczne. Nieudane próby zajścia w ciążę oraz wywołane objawami chorobowymi stany depresyjne i niska samoocena wpływają znacząco negatywnie na zdrowie psychiczne kobiet z ZPJ. Oprócz odpowiedniego leczenia zaburzeń fizycznych kobietom z ZPJ powinna być udzielona pomoc psychologiczna. Negatywny wpływ na zdrowie psychiczne kobiet z ZPJ mają w dużej mierze nieudane próby zajścia w ciążę, wysokie BMI oraz wiek.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Katulski K, Czyżyk A, Męczekalski B. Hiperandrogenizacja i zespół policystycznych jajników. W: Bręborowicz GH (red.). Położnictwo i ginekologia. Tom 2. Ginekologia. Warszawa: PZWL; 2015. 121–130.
2. Jakiel G, Robak-Chołubek D, Tkaczuk-Włach J. Zespół policystycznych jajników. Prz Menopauz. 2006;4:265–269.
3. Skałba P. Diagnostyka i leczenie zaburzeń endokrynologicznych w ginekologii. Medycyna Praktyczna; 2014.
4. Kovanci E, Buster JE. Zespół policystycznych jajników. W: Bieber EJ, Sanfilippo JS, Horowitz IR (red.). Ginekologia kliniczna. Tom 3. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2009. 923–940.
5. Kruszyńska A, Słowińska-Srzednicka J. Postępy w rozpoznawaniu i leczeniu zespołu policystycznych jajników. Post Nauk Med. 2008;21(3):148–153.
6. Spritzer PM. Polycystic ovary syndrome: reviewing diagnosis and management of metabolic disturbances. Arq Bras Endocrinol Metab. 2014;58(2):182–187.
7. El Hayek S, Bitar L, Hamdar LH, Mirza FG, Daoud G. Polycystic ovarian syndrome: an updated overview. Front Physiol. 2016;7(124):1–15.
8. Goodman NF, Cobin RH, Futterweit W, Glueck JS, Legro RS, Carmina E. PCOS best practices. Endocr Pract. 2015;21(11):1291–1300.
9. Dewailly D, Lujan ME, Carmina E, Cedars MI, Laven J, Norman RJ, Escobar-Morreale HF. Definition and significance of polycystic ovarian morphology: a task force report from the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome Society. Hum Reprod Update. 2014;20(3):334–352.
10. Kuligowska-Jakubowska M, Dardzińska J, Rachoń D. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej u kobiet z zespołem wielotorbielowatych jajników (PCOS). Diabetol Klin. 2012;1(5):185–195.
11. Sathyapalan T, Atkin SL. Insulinooporność a zespół policystycznych jajników. Ginekol Dypl. 2009;11(6):19–31.
12. Brown MA, Chang RJ. Polycystic ovary syndrome. Clinical and imaging features. Ultrasound Q. 2007;23(4):233–238.
13. Czerwińska E, Walicka M, Marcinowska-Suchowierska E. Otyłość – czy zawsze prosta? Post Nauk Med. 2013;26(4):307–310.

14. Kosk A, Kowalska I. Zespół metaboliczny u pacjentek z zespołem policystycznych jajników. Prz Kardiodiabetol. 2009;4(3):142–146.
15. Podfigurna-Stopa A, Luisi S, Regini C, Katulski K, Centini G, Meczekalski B, Petraglia F. Mood disorders and quality of life in polycystic ovary syndrome. Gynecol Endocrinol. 2015;31(6):431–434.
16. Krępuła K, Bidzińska-Speichert B, Lenarcik A, Tworowska-Bardzińska U. Psychiatric disorders related to polycystic ovary syndrome. Endokrynol Pol. 2012;63(6):488–491.
17. Specjalski R. Zaburzenia psychoseksualne u kobiet z zespołem policystycznych jajników. Piel Pol. 2013;3(49):230–234.
18. Szydlarska D, Dębski M, Grzesiuk W, Bar-Andziak E. Leczenie zespołu policystycznych jajników. Gin Pol Med Project. 2010;3(17):59–68.
19. Kozak-Pawulska B, Dębski R, Sudoł-Szopińska I, Garwoliński J. Zespół policystycznych jajników i znaczenie ultrasonografii w diagnostyce PCOS. Ginekol Prakt. 2007;15(2):15–21.
20. Szymkowiak J, Hirnle L. Zespół policystycznych jajników – przegląd wytycznych, miejsce ultrasonografii w rozpoznawaniu PCOS. Gin Pol Med Project. 2010;4(18):69–78.
21. Wolf A. Hirsutyzm jako problem interdyscyplinarny – przyczyny, diagnostyka i leczenie. Prz Dermatol. 2008;6(95):523–534.
22. Katulski K, Męczekalski B. Objective assessment of hyperandrogenism and modern ideas on PCOS treatment. Arch Perinatal Med. 2011;17(4):210–216.
23. Katulski K, Czyżyk A, Męczekalski B. Kontrowersje w rozpoznawaniu zespołu policystycznych jajników. Pol Merk Lek. 2012;33(193):32–37.
24. Kowalczyk R, Styła K, Skrzypulec V. Poziom depresji u kobiet z zespołem policystycznych jajników (PCOS). Ann Acad Med Siles. 2006;60(5):401–404.
25. Nowotnik A. Wielowymiarowość doświadczenia zespołu policystycznych jajników u kobiet w wieku rozrodczym: przegląd badań. Now Lek. 2012;3(81):268–272.
26. Sobstyl M, Tkaczuk-Włach J, Sobstyl J, Jakiel G. Zespół metaboliczny a zespół policystycznych jajników. Prz Menopauz. 2011;10(1):7–78.
27. Katulski K, Rojewska P, Męczekalski B. The influence of polycystic ovary syndrome on patient quality of life. Arch Perinatal Med. 2012;18(3):148–152.
28. Szkodziak P, Czuczwar P, Woźniak S, Woźniakowska E, Paszkowski T. Zagrożenia zdrowotne w okresie menopauzy u pacjentek z zespołem policystycznych jajników. Prz Menopauz. 2013;12(1):57–62.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Beata Babiarczyk
Wydział Nauk o Zdrowiu
Akademia Techniczno-Humanistyczna
ul. Willowa 2
43-300 Bielsko-Biała
tel. kom.: 512 276 383
e-mail: bbabiarczyk@yahoo.com

PRACA ORYGINALNA

DO MEDICAL PERSONNEL CONDUCT BREAST CANCER SCREENING PROPERLY?

CZY PERSONEL MEDYCZNY WŁAŚCIWIE PRZEPROWADZA BADANIA PRZESIEWOWE W KIERUNKU RAKA GRUCZOŁU PIERSIOWEGO?

Paulina Siewert*, Karolina Chmaj-Wierzchowska[1]*, Jan Tuzel[1], Małgorzata Kampioni[2], Mieczysława U. Jurczyk[1], Maciej Wilczak[1]

[1] Department of Maternal and Child Health, Poznan University of Medical Sciences
[2] Clinic of Surgical Gynaecology, Poznan University of Medical Sciences
* Equivalent to the first author of the manuscript

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.2

ABSTRACT

Introduction. Breast cancer is the second most frequent type of cancer in the world. As the most frequent female cancer type in Poland, breast cancer comes first in terms of incidence. Poland numbers among countries of medium incidence and mortality of this disease. In 2010, 15 784 cases of breast cancer were recorded, which accounted for 22.4% of the total count of incident tumours. The majority of females do realise the possibility of developing cancer, but are unaware of the associated risk factors. The identification and avoidance of modifiable risk factors presents a viable approach to the reduction of the incidence of breast cancer.
Aim. The aim of the study was to collect information on the practical use of prophylactic tests by medical personnel and the knowledge of principles and purpose of screening among patients.
Material and methods. The survey, which was carried out in the Women's Health Centre in Lubin, lasted from 1 September 2015 to 31 January 2016 and included 129 respondents. The questionnaire consisted of 14 closed questions. The majority of the questions were concerned with undergoing tests within the framework of breast cancer prevention.
Results. The majority of the respondents admitted that the person who had shared with them information regarding breast cancer prevention had been the gynaecologist – 63%. At the same time, the surveyed women declared that it had not been the nurse (85%), the family doctor (84%) or the midwife (73%).
Conclusions. The gynaecologist is considered as a main source of information on breast cancer prevention. Gynaecologists do not discharge this duty sufficiently. Family doctors do not discharge their duty of clinical breast examination and informing patients of breast cancer. Women do not undergo prophylactic tests related to breast cancer on a regular basis. Menstruating and non-menstruating women's knowledge of the appropriate time that breast self-examination should be performed is insufficient.

Keywords: breast cancer, prevention, breast examinatio, breast self-examination.

STRESZCZENIE

Wstęp. Rak piersi jest drugą co do częstotliwości występowania chorobą nowotworową na świecie.
Cel. Sprawdzenie wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka piersi oraz jej praktycznego wykorzystania. Ocena skuteczności personelu medycznego w prowadzeniu profilaktyki raka piersi.
Materiał i metody. Badanie ankietowe przeprowadzono w Centrum Zdrowia Kobiet FEMINA w Lubinie. Udział w nim wzięło 129 respondentek. Ankietowane oceniały poziom własnej wiedzy odnośnie profilaktyki raka gruczołu piersiowego, a także podawały główne źródła tej wiedzy.
Wyniki. Większość badanych respondentek przyznała, że osobą, która kiedykolwiek udzieliła im informacji odnośnie profilaktyki raka piersi, był lekarz ginekolog – 63%. Jednocześnie badane kobiety deklarowały, że taką osobą nie była pielęgniarka – 85%, lekarz rodzinny – 84% oraz położna – 73%.
Wnioski. Analiza badań wykazała, że lekarz ginekolog uznawany jest za główne źródło informacji na temat profilaktyki raka piersi. Uzyskano wyniki świadczące o tym, że lekarze rodzinni nie wywiązują się z obowiązku wykonywania klinicznego badania piersi, a lekarze ginekolodzy wywiązują się z tego obowiązku niewystarczająco. Kobiety nieregularnie wykonują badania profilaktyczne w kierunku raka piersi. Wiedza kobiet odnośnie odpowiedniego czasu przeprowadzania samobadania piersi jest niewystarczająca.

Słowa kluczowe: rak piersi, profilaktyka, badanie piersi, samobadanie piersi.

Introduction

Breast cancer is the second most frequent type of cancer in the world. The age-standardised rate (ASR) of the incidence of breast cancer in 2012 for Mozambique was approx. 15/100,000 women, whereas for the USA it was approx. 93/100,000 women. The ASR for Poland that year was in the order of 52/100,000 women [1].

As far as all types of tumour are concerned, breast cancer is the fifth most frequent cause of death in the world.

It is estimated that in 2012 it claimed the lives of 522,000 women. The vast majority, 324,000 deaths, occurred in developing countries. In 2013, 5,816 fatal cases of breast cancer were reported in Poland, constituting 13.9% of all deaths of Polish women caused by a malignant tumour during that period. As to fatal cases of cancer in Poland, breast cancer is placed second [2].

The primary-care doctor's responsibility is, among others, to examine the patient's medical history in terms of her predisposition to tumours, train her in breast self-examination and carry out a medical examination of her breast glands on a yearly basis. This applies to women 35+ years old. The doctor is also obliged to share information on prophylactic schemes and health education aimed at eliminating or reducing modifiable cancer risk factors [3, 4]. The duties of the gynaecologist as regards prophylaxis are the same, though limited to cancers of the female sexual organs and breast glands [4]. Furthermore, physical breast examination can be performed without the doctor's order by nurses who have completed a specialist course and midwives [4, 5]. The Polish Oncology Union (Polska Unia Onkologii) recommends carrying out a medical breast examination every 36 months in women who are 20–39 years old and have no symptoms, nor are affected by increased risk factors, and every 12 months in women who are 40 years old. Women with an increased risk of developing cancer at the age of 25+ or 10 years younger than the youngest female having breast cancer diagnosed in the family are recommended to undergo a medical breast examination every 6 months [6].

Ultrasound breast examination is performed at every diagnosis stage, from prophylaxis, to distinguishing clinical or subclinical changes detectable or visible during other imaging tests, and also for the purpose of monitoring biopsies [7]. This diagnostic test is especially useful for women with dense breasts, for whom mammography is significantly less sensitive and specific, especially in young pregnant women and during lactation, when it is necessary to avoid exposure to X-ray radiation.

Unfortunately, there still is no common stance among Polish academic societies as to the application of ultrasound in secondary prevention related to malignant breast tumours. The Polish Ultrasound Society (Polskie Towarzystwo Ultrasonograficzne) recommends prophylactic ultrasound in women without an increased risk of developing cancer every 12 months from the age of 30. Meanwhile, women falling into the high-risk category should undergo such tests annually irrespective of their age. The Ministry of Health recommends breast ultrasound at least every 24 months up to the age of 30, and every 12 months after that. On its official website, the Polish Oncology Union suggests that breast ultrasound be performed every 12 months from the age of 20. Among women with an increased risk of developing cancer, the aforementioned organisation promotes ultrasound every 12 months in patients aged 25+ as complementary to MRM and MRI [7–9].

Mammography in premenopausal women, and in those undergoing hormone therapy, should be performed in the first half of the cycle. This improves the test quality and reduces pain in the patient. During the menopause, the patient may ask for the examination on any day. The Polish Gynaecological Society (Polskie Towarzystwo Ginekologiczne) recommends prophylactic MRM every 24 months in women between 45 and 50 years of age, and once every 12 months from 50 years of age onwards. Among women with a family history of cancer, the first MRM test should be carried out 5 years before the age at which breast cancer was diagnosed in one's relative. The PGS recommends MRM for those in the high-risk category from the age of 35, when the patient's breast glands are characterised by high density, together with complementary ultrasound [7–9]. Within the framework of the screening test programme, mammography is conducted according to recommendations of the American College of Preventive Medicine – every 2 years in women aged 50–69 who fall into the low-risk category for developing breast cancer and every year in women who fall into the high-risk category.

The aim of the study was to collect information on the practical use of prophylactic tests by medical personnel and the knowledge of principles and purpose of screening among patients.

Material and methods

The survey, which was carried out in the Women's Health Centre (Centrum Zdrowia Kobiet) in Lubin, lasted from 1 September 2015 to 31 January 2016 and included 129 respondents. The questionnaire consisted of 14 closed questions. The majority of the questions were concerned with undergoing tests within the framework of breast cancer prevention. The surveyed women assessed their level of knowledge of breast cancer prevention and provided its main sources. The patients' knowledge of breast self-examination was verified substantively.

Data analysis

The results obtained in the survey were analysed statistically. The statistical tests were performed using the STATISTICA 9.0 (StatSoft, Poland) software.

Results

Characteristics of the study group

The largest groups consisted of women aged 21 to 29 (30%) and those aged 40 to 49 (29%). The study did not include women over 70 years of age (**Table 1**). The vast majority of the respondents were menstruating (82%).

Sources of knowledge of breast cancer prevention

The majority of respondents declared that for detailed information on breast cancer prevention they would ask the gynaecologist (88%), whereas 69% would search the Internet. The majority of the respondents admitted that the person who had shared with them information regarding breast cancer prevention had been the gynaecologist – 63%. At the same time, the surveyed women declared that it had not been the nurse (85%), the family doctor (84%) or the midwife (73%) (**Table 2**).

Performing of clinical breast examinations

The vast majority of surveyed women declared that the family doctor had not examined them for breast cancer – 87%. Fifty nine percent of surveyed women confirmed that the gynaecologist had tested them for breast cancer. Over one third of respondents replied in the negative – 36%. According to 3% of respondents, the gynaecologist had been examining them for the cancer on a regular basis (**Table 3**).

Knowledge of the time and frequency of breast self-examination

Only 16% of the women surveyed performed the breast self-examination procedure on a regular basis. Over half (54%) declared that they examined their breasts irregularly, as many as 26% admitted that they usually did not perform this type of examination, while 4% had never done that before.

The majority of interviewees (65%) were of the opinion that a menstruating female should self-examine her breasts once a month, 2–3 days after her period. According to 22% of respondents, a female should do it once every two months on any day; according to 7% – once a month, while menstruating; according to 6% – once a month, 3 days before menstruating.

Among the respondents, 44% women thought that a non-menstruating female should self-examine her breasts once a month, always on the same day; 35% claimed that she should do it once every two months on any day; as many as 17% said that she should do it once a year, while 4% said that she did not have to do it at all (**Table 4**).

Table 1. Characteristics of the examined group

		Number	Percentage of total
Age	< 20 y.o.	3	2.33%
	21–29 years old	39	30.23%
	30–39 years old	24	18.60%
	40–49 years old	37	28.68%
	50–59 years old	22	17.05%
	60–69 years old	4	3.10%
	> 70–69 years old	0	0.00%
Education	primary	4	3.10%
	lower secondary	1	0.78%
	vocational	30	23.26%
	secondary	32	24.81%
	higher	62	48.06%
Place of residence	countryside	20	15.50
	town with a population of up to 20 thousand residents	11	8.53
	town with a population of between 20 and 50 thousand residents	24	18.60
	town with a population of between 50 and 100 thousand residents	59	45.74
	town with a population of over 100 thousand residents	15	11.63

Table 2. Sources of detailed information on breast cancer prevention by surveyed women

Where would you look for detailed information on breast cancer prevention?	Yes		No		I do not know	
	N	% of total	N	% of the whole	N	% of total
On the Internet	89	68.99	36	27.91	4	3.10
In the press, TV	30	23.26	92	71.32	7	5.43
At the family doctor's	56	43.41	66	51.16	7	5.43
At the gynaecologist's	113	87.60	14	10.85	2	1.55
Would ask the midwife	65	50.39	53	41.09	11	8.53
Would ask the nurse	28	21.71	91	70.54	10	7.75
Has any of the persons mentioned above ever shared any information on breast cancer prevention with you?	Yes		No		I do not know	
	N	% of total	N	N	% of total	N
Family doctor	11	8.53	108	83.72	10	7.75
Gynaecologist	81	62.79	41	31.78	7	5.43
Midwife	28	21.71	94	72.87	7	5.43
Nurse	8	6.20	110	85.27	11	8.53

Table 3. Frequency of breast examination by the family doctor/gynaecologist

Has the family doctor ever examined your breasts?	Number	Percentage of total
Yes	13	10.08
Yes, (s)he does it regularly	0	0.00
No	112	86.82
I do not remember	4	3.10
Has the gynaecologist ever examined your breasts?	Number	Percentage of total
Yes	76	58.91
Yes, (s)he does it regularly	4	3.10
No	46	35.66
I do not remember	3	2.33

Table 4. Knowledge of the frequency of breast self-examination among the surveyed women

When should a menstruating female self-examine her breasts?	Total		Menstruating females		Non-menstruating females	
	N	% of total	N	% of group	N	% of group
Once a month 2–3 days after menstruation	84	65.12	72	67.92	12	52.17
Once a month during menstruation	9	6.98	8	7.55	1	4.35
Once a month 3 days before menstruation	8	6.20	6	5.66	2	8.70
Once every two months on any day	28	21.71	20	18.87	8	34.78
When should a non-menstruating female self-examine her breasts?	Total		Menstruating females		Non-menstruating females	
	N	% of total	N	% of group	N	% of group
She does not have to	5	3.88	5	4.72	0	0.00
Once a year	22	17.05	19	17.92	3	13.04
Once a month, always on the same day	57	44.19	46	43.40	11	47.83
Once every two months on any day	45	34.88	36	33.96	9	39.13

Table 5. Frequency of mammography and breast ultrasound among the surveyed women

How often do you undergo breast ultrasound?	Number	Percentage of total
Regularly, once every two years	10	7.75
Regularly, but less frequently than once every two years	3	2.33
Regularly, once a year	29	22.48
Regularly, and more often than once a year	4	3.10
Irregularly, from time to time	19	14.73
I have had breast ultrasound done once	24	18.60
I have never had breast ultrasound done	40	31.01
How often do you go to mammography?	Number	Percentage of total
Regularly, but less frequently than once every two years	9	6.98
Regularly, once every two years	7	5.43
Regularly, and more often than once every two years	1	0.78
Irregularly, from time to time	6	4.65
I have undergone mammography only once	14	10.85
I have never had mammography	92	71.32

Table 6. Frequency of mammography undergone by the surveyed women at the age of 50+

How often do you go to mammography?	Number	Percentage of total
Regularly, but less frequently than once every two years	5	19.23
Regularly, once every two years	5	19.23
Regularly, and more often than once every two years	0	0
Irregularly, from time to time	4	15.38
I have undergone mammography only once	7	26.92
I have never had mammography	5	19.23

Undergoing procedures related to breast cancer prevention

As many as 35.7% of interviewees said they underwent ultrasound tests on a regular basis, including 22.5% once a year, 7.8% once every two years, 3.1% more than once a year and 2.3% less frequently than once in two years.

The majority of respondents (71%) admitted to not having had the MRM test done before. Mammographic screening was regularly undergone by 13% of respondents, including 7% less frequently than once every two years, 5% once every two years and 1% more frequently than once every two years (**Table 5**). Among the interviewees aged 50+, 42% irregularly underwent MRM testing, 27% had undergone it once and 15% underwent it from time to time. Regular MRM testing had been undergone by 38% of survey participants older than 50, including 19% less frequently than once every two years and 19% once every two years. Nineteen percent in that group had never had MRM testing done before. None of the participants aged 50+ declared that they'd had MRM testing done more often than once every two years (**Table 6**).

Discussion

The survey was aimed at examining women's knowledge of screening for breast cancer, and practical use of that knowledge, as an indicator of the quality of prophylaxis

practised by medical personnel. The resulting image of Polish patients' awareness of the most frequent malignant type of tumour in women reveals many aspects requiring diligent medical intervention.

The vast majority (88%) of the women declared that it was the gynaecologist that they would ask for detailed information on breast cancer prevention. On the other hand, as many as 69% would search the Internet, whilst 23% would turn to the press and television, whose value has been repeatedly undermined due to uncertainty surrounding data credibility, reliability and completeness. One of the roles of the family doctor is the coordination of screening for the detection of tumours among patients, for whom the family doctor is often the first port of call. Unfortunately, the percentage of women who do not consider the family doctor a source of knowledge of breast cancer screening exceeds half (51.2%). Furthermore, respondents would more frequently consult with the midwife (21.7%) than with the family doctor (8.5%). Equally noteworthy is the difference between patients' expectations of the family doctor (43.4%) and the knowledge actually gained (8.5%). Although the figures are more favourable for gynaecologists (respectively 87.6% and 62.8%), it should be observed that as many as 25.2% of patients leave the office underinformed. The low value of contact with medical personnel as a method for gaining information on breast cancer prevention, is testified to by results of studies conducted by Lipińska et al. [10], according to which only 23% of respondents view such contact as their main source of knowledge (with radio and television being the most popular – 59%). A similar percentage regarding information acquisition from healthcare professionals (doctor 30%), television (46%), radio (17%), press (47%) and Internet (38%), was obtained by Najdyhor et al. [11]. Regrettably, according to the results obtained by Paździor et al. [12], only 19% consider healthcare professionals as a source of information (gynaecologist). The most frequent sources of knowledge are medical leaflets and brochures (61%) and television and the press (57%).

Aside from sharing reliable and detailed information on breast cancer prevention, it is both the gynaecologist's and family doctor's duty to clinically examine breasts on a regular basis. Sadly, doctors do not undertake this kind of examination sufficiently. As many as 87% of women have never had their breasts examined by their family doctors. Thirty six percent of patients have not even had their breasts examined by the gynaecologist. What is more, barely any doctor examines breasts regularly (0% by the family doctor and 3% by the gynaecologist). The lack of examination of breasts displays itself most clearly in studies conducted by Cichońska et al. [13]. Only 16% of interviewees declare that during their visits to the gynaecologist they have had their breasts tested. Similar results were obtained by Wroński et al. [14], where 83% of his 500 female interviewees have not had their breasts examined manually during their visits to the primary health care office. Undoubtedly, the easiest and most available element of breast cancer prevention is self-examination of the glands. Despite this, only 16% of respondents perform this on a regular basis.

An extension of palpation is breast ultrasound. This type of testing is of high diagnostic value. Used within the framework of breast cancer prevention as a self-examination technique, it supplements MRM. It also enables the early detection of neoplastic changes before symptoms develop. Only 36% of respondents declare that they regularly undergo a breast ultrasound. The results of the conducted studies unequivocally demonstrate that the respondents do not have their breasts tested with ultrasound on a regular basis, let alone frequently (31% have never had it done and 19% have undergone it just once). The results of the studies obtained by Lipińska et al. [10] show that only 28% of respondents undergo breast ultrasound. On the other hand, the studies by Najdyhor et al. [11] show that 56% of surveyed women have had breast ultrasound, whereas only 30% have been examined within a year of the study.

Mammography is also an effective screening test for breast cancer. It is what the Breast Cancer Early Detection Population Programme (Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi) is based on [15]. The sensitivity of mammography for postmenopausal women is estimated at 90–95%. According to randomised clinical trials among women aged 50–69 who have been undergoing MRM yearly or once every two years, mortality dropped by 25–30%. In addition to the decrease in the mortality rate due to breast cancer, the aims which the programme has been created to fulfil are: improving the level of knowledge of women as regards breast cancer prevention and implementing diagnostic procedure rules in Poland. Screening is prescribed for women who have medical insurance, are aged 50–69 (with age determined on the basis of year of birth) and who within the past 24 months have not undergone MRM, and those who within the framework of the programme in the last year have been earmarked for MRM after 12 months due to diagnosis of breast cancer in their daughter, mother or sister, or their being carriers of the mutation in genes BRCA1 or BRCA2. The programme does not include women with a history of malignant breast tumours22. Of the respondents aged 50+, as many as 19% have never had MRM. Whereas this test has been

irregularly undergone by 43% of respondents. Thirty-eight percent of women older than 50 have been having MRM on a regular basis, including 19% once every two years and 19% less frequently than once every two years. According to the results of their research, a total of 81% of respondents aged 50+ have been undergoing MRM with varying frequency. Hence, the results demonstrate that the vast majority of the women surveyed undergo MRM; however, these are not regular endeavours. As reported by Lipińska et al., in the group of women over 50 years of age, 77% declare that that they have their breasts examined by MRM [10]. Meanwhile, the study by Najdyhor et al. shows that 52% have had MRM at some point [11]. However, the author draws our attention to the fact that as many as 68% have not accepted any invitation to mammography. According to the authors, women do not register for MRM due to their fear of having the disease diagnosed and lack of knowledge of prophylaxis, which testifies to how important is the process of raising awareness among patients and motivating them to participate in the examination. Furthermore, Brzozowska et al. [16] suggests that women who are significantly quicker to have breast cancer treated are under the gynaecologist' constant supervision before the cancer develops, and participate in screening programmes. Similar correlation is referred to by Arndt [17].

In conclusion, it should be observed that the interviewees are aware of the issue of breast cancer and usually undergo at least one type of screening. Even so, doctors are faced with a serious challenge of further educating patients and motivating them to undergo more frequent and regular examination. Another significant issue is the standardisation of recommendations related to effective breast cancer screening. This action will likely improve cooperation with patients and thereby increase the effectiveness of prophylaxis.

Conclusions

1. The gynaecologist is considered as a main source of information on breast cancer prevention.
2. Family doctors do not discharge their duty of clinical breast examination and informing patients of breast cancer.
3. Gynaecologists do not discharge this duty sufficiently.
4. Women do not undergo prophylactic tests related to breast cancer on a regular basis.
5. Menstruating and non-menstruating women's knowledge of the appropriate time that breast self-examination should be performed is insufficient.

Ethical consideration

All participants voluntarily agreed to participate in the study. Each participant had been made aware of data confidentiality and survey procedures before the questions were asked. The researchers assured the participants that the contents of the interview would be used solely for research purposes.

Acknowledgements

Conflict of interest statement
The authors declare no conflict of interest.

Funding sources
There are no sources of funding to declare

References

1. Baza danych GLOBOCAN 2012, http://www.globocan.iarc.fr/ [data dostępu: 8.12.2015].
2. Wojciechowska U, Didkowska J. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. KRN, Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, http://www.onkologia.org.pl/raporty/ [data dostępu: 8.12.2015].
3. Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 października 2005 r. w sprawie zakresu zadań lekarza, pielęgniarki i położnej podstawowej opieki zdrowotnej. Dz.U. 2005 Nr 214, poz. 1816.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2004 r. w sprawie zakresu świadczeń opieki zdrowotnej, w tym badań przesiewowych, oraz okresów, w których te badania są przeprowadzane. Dz.U. 2004 Nr 276, poz. 2740.
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego. Dz.U. 2007 Nr 210, poz. 1540.
6. Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 października 2005 r. w sprawie zakresu zadań lekarza, pielęgniarki i położnej podstawowej opieki zdrowotnej. Dz.U. 2005 Nr 214, poz. 1816.
7. Jassem J, Krzakowski M, Bobek-Billewicz B, Duchnowska R, Jeziorski A, Olszewski W, Senkus-Konefka E, Tchórzewska H. Rak piersi. W: Krzakowski M et al (red). Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Tom 2. Polska Unia Onkologii. Gdańsk: Via Medica; 2011. 215–218.
8. Jakubowski W, Dobruch-Sobczak K, Migda B. Standardy badań ultrasonograficznych Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego – aktualizacja. Badanie sonomammograficzne. J Ultrason. 2012;12:245–261.
9. Samulak D, Pięta B, Michalska M, Grzelak W, Sajdak S. Oszczędzające metody diagnostyczno-terapeutyczne guzów gruczołu sutkowego. Ginekol Prakt. 2008;4:6–9.
10. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące wykrywania wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na raka gruczołu sutkowego i/lub jajnika oraz opieki nad rodzinami, w których ono występuje. Prz Menopauz. 2004;2:10–12.
11. Rekomendacje Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w sprawie profilaktyki i wczesnej

diagnostyki zmian w gruczole sutkowym. Ginekol Prakt. 2005;84,3:14–15.
12. Lipińska U, Antos E, Uracz W, Kopański Z, Bruchwicka I, Rowiński J. Rola pielęgniarki w profilaktyce i wczesnym wykrywaniu raka piersi. J Publ Health Nurs Med Rescue. 2011;3:27–31.
13. Najdyhor E, Krajewska-Kułak E, Krajewska-Ferishah K. Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. Ginekol Pol. 2013;84:116–125.
14. Paździor A, Stachowska M, Zielińska A. Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi. Now Lek. 2011;6(80):419–422.
15. Cichońska M, Borek M, Krawczyk U. Wiedza kobiet w zakresie zapobiegania nowotworom piersi i raka szyjki macicy. Acta Sci Acad Ostroviensis. Sectio B. 2012;1:5–25.
16. Wroński K, Bocian R, Depta A. Czy lekarze rodzinni wykonują badanie palpacyjne piersi u swoich pacjentek? Med Rodz. 2010;2:27–30.
17. Załącznik nr 4 do Zarządzenia Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju profilaktyczne programy zdrowotne. Nr 81/2013/DSOZ ze zm.
18. Brzozowska A, Duma D, Mazurkiewicz T, Brzozowski W, Mazurkiewicz M. Przyczyny opóźnień leczenia chorych na raka piersi wykrytego w trakcie samobadania u kobiet w województwie lubelskim. Ginekol Pol. 2014;85:14–17.
19. Arndt V, Stürmer T, Stegmaier C, Ziegler H, Dhom G, Brenner H. Patient delay and stage of diagnosis among breast cancer patients in Germany – a population based study. Br J Cancer. 2002;86(7):1034–1040.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Correspondence address:
Karolina Chmaj-Wierzchowska
ul. Madziarska 19a
61-615 Poznań
e-mail: karolinachmaj@poczta.onet.pl

PRACA ORYGINALNA

WPŁYW FIZJOTERAPII OKOŁOOPERACYJNEJ NA POWRÓT DO SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ PO LECZENIU OPERACYJNYM ŻEŃSKICH NARZĄDÓW PŁCIOWYCH

THE INFLUENCE OF PERIOPERATIVE PHYSIOTHERAPY ON WOMEN WELL-BEING AFTER GYNECOLOGIC SURGERY

Letycja Zgrzeba, Natalia Smolarek, Aleksandra Miksza

Centrum Hiperbaryczne Concept, Zakład Praktycznej Nauki Położnictwa, Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.3

STRESZCZENIE

Wstęp. Rehabilitacja uznawana jest za nierozłączną część procesu leczenia w onkologii. Pełni funkcję profilaktyczną, leczniczą i paliatywną. Prowadzona fizjoterapia jest ukierunkowana na indywidualnego pacjenta, uwzględnia stopień zaawansowania choroby i jego możliwości. Fizjoterapia prowadzona w szpitalu obejmuje okres przedoperacyjny i pooperacyjny. Celem rehabilitacji po operacyjnym leczeniu żeńskich narządów płciowych jest zapobieganie powikłaniom oraz zaburzeniom czynnościowym powstałym wskutek ingerencji chirurgicznej. Fizjoterapeuta wspólnie z pacjentem dąży do powrotu do pełnej sprawności fizycznej chorego. Rola terapeuty to nie tylko opieka nad fizycznością pacjenta, ale również wsparcie psychiczne.
Cel. Subiektywna ocena wpływu ćwiczeń fizjoterapeutycznych na powrót do sprawności fizycznej po leczeniu operacyjnym żeńskich narządów płciowych.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono w Klinice Ginekologii Operacyjnej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu od grudnia 2015 roku do maja 2016 roku. Przeanalizowano dane z ankiet uzyskanych od 100 pacjentek, które zgłosiły się do szpitala w celu leczenia operacyjnego nowotworu narządów płciowych. Badane dokonywały subiektywnej oceny efektów fizjoterapii pooperacyjnej. Z każdą chorą przeprowadzono wywiad dotyczący chorób współistniejących, które mogą mieć wpływ na stan i samopoczucie po zabiegu. Zapytano również o przeszłość ginekologiczną i położniczą. Każda z chorych przystępująca do badania była objęta kompleksową opieką fizjoterapeutyczną. Wyróżniono dwie metody leczenia operacyjnego – laparotomię i laparoskopię.
Wyniki. Na podstawie analizy uzyskanych wyników potwierdzono korzystny wpływ fizjoterapii na powrót do sprawności fizycznej po operacyjnym leczeniu żeńskich narządów płciowych. Badania wykazały, iż pacjentki aktywne fizycznie przed operacją w krótszym czasie powracają do sprawności fizycznej.
Wnioski. Po analizie wyników sformułowano następujące wnioski:
1. Pacjentki będące aktywne fizycznie przed zabiegiem operacyjnym szybciej wracają do sprawności fizycznej po operacji.
2. Na podstawie subiektywnej oceny pacjentek dowiedziono, iż prawie wszystkie z nich po ćwiczeniach fizjoterapeutycznych prowadzonych na oddziale ginekologicznym zauważyły poprawę samopoczucia oraz wzrost samodzielności pod względem fizycznym.
3. U pacjentek po laparoskopii pierwsza pionizacja następuje o kilka godzin wcześniej niż u operowanych po laparotomii.
4. Większości pacjentek towarzyszyły lęk i obawa o sprawność fizyczną po operacji ginekologicznej.
5. Zdecydowana większość pacjentek planuje kontynuację ćwiczeń zaleconych przez fizjoterapeutę w warunkach domowych.

Słowa kluczowe: nowotwory żeńskich narządów płciowych, fizjoterapia onkologiczna, fizjoterapia okołooperacyjna.

ABSTRACT

Introduction. Rehabilitation is considered an integral part of the treatment process in oncology. Serving as preventive, therapeutic and palliative care. Physiotherapy is focused on the individual approach of the patient. Physiotherapy in the hospital consists of preoperative and postoperative treatment. The aim of rehabilitation after surgical treatment of female sexual organs is to prevent complications and functional disorders as a result of surgical intervention. Physiotherapist together with patient want to return to fully physical ability of the patient. The role of the therapist is not limited only to the physical care of the patient's but therapist also support psychological patient.
Aim. Subjective evaluation after physiotherapy tretment and the influence on women well-being after gynecologic surgery.
Material and methods. The study was conducted in the Department of Gynaecology at the Poznan University of Medical Sciences from December 2015 to May 2016 year. It has been analysed information from questionnaires of 100 patients who visited the hospital for treatment of cancer after operating genitals. Examined engaged in the subjective assessment of the effects of post-operative physiotherapy. In every women has been collected a history of coexisting diseases that may affect the status of well-being after the treatment. Patient were asked about the past -gynaecological and -obstetrical. Each of the patients acceding to study has been affiliated to comprehensive physiotherapy care. Distinguished two methods of operating a laparotomy and laparoscopy.
Results. Based on the analysis results confirmed the beneficial effect of physical therapy to return to physical well-being after surgical treatment of female genital mutilation. Studies have shown that physically active patients before the operation in a shorter time return to physical ability after operation.

Conclusions. After analysis of the results they are following conclusions:
1. Patients being physically active before surgery faster return to well-being after surgery.
2. Subjective evaluation of the patients proved that almost all of them after physiotherapy exercises carried out on the gynaecological department saw improvement in mood and increase self-reliance in terms of the physical.
3. Patients after laparoscopy had first verticalization few hours earlier than patients after laparotomy.
4. Most patients had anxiety and fear of physical activity after gynaecological surgery.
5. The majority of patients are planning to continue the exercise recommended by a physiotherapist at home.

Keywords: cancer of the female sexual organs, oncology physiotherapy, perioperative physiotherapy.

Wstęp

Nowotwory zaraz po chorobach układu krążenia to choroby o najwyższej śmiertelności [1]. Nowotwory żeńskich narządów płciowych stanowią prawie 20% spośród wszystkich nowotworów [2]. Na wzrost rozpoznawalności składają się udoskonalane metody diagnostyczne, a także poszukiwanie i unowocześnienie znanych już metod leczenia [1].

W procesie leczenia nowotworów konieczne jest kompleksowe postępowanie. Często stosuje się radykalne działania. Skutkują one zaburzeniami czynności zdrowych narządów i układów sąsiadujących ze zmianami. Uszkodzenia te ograniczają aktywność życiową pacjenta oraz obniżają jakość życia. Skutkiem tych działań jest niepełnosprawność, która w konsekwencji prowadzi do znacznej izolacji społecznej [1].

Rehabilitacja obecnie uznawana jest za nierozłączną część procesu leczenia w onkologii. Jest skuteczna w ograniczeniu powikłań, skróceniu czasu hospitalizacji oraz powrotu do sprawności bez towarzyszących skutków ubocznych. Przywracanie dobrej kondycji psychofizycznej pacjenta okazało się dużym sukcesem, także w całościowej walce z rakiem [1, 2].

Głównym celem fizjoterapii po leczeniu operacyjnym nowotworów jest zapobieganie powikłaniom oraz zaburzeniom czynnościowym powstałym w wyniku zabiegu operacyjnego. Zakłada się, że u każdej pacjentki mogą wystąpić powikłania pooperacyjne. Zważywszy na ten czynnik, należy do każdego podchodzić indywidualnie, a zarazem z większym naciskiem na profilaktykę. Działania fizjoterapeutyczne należy rozpocząć w okresie przedoperacyjnym, gdy mamy styczność z pierwszymi czynnikami ryzyka powikłań. Proces rehabilitacyjny prowadzony po operacji jest kontynuacją działań rozpoczętych już przed zabiegiem. Planowanie fizjoterapii uzależnione jest od rodzaju zabiegu. Ważne są też stan ogólny pacjentki oraz jej wydolność krążeniowo-oddechowa [1, 3]. Po zakończeniu hospitalizacji należy przekazać chorej dalsze zalecenia dotyczące ćwiczeń oraz zaproponować kontynuację fizjoterapii w warunkach domowych [4].

Odpowiednio zaplanowany proces rehabilitacyjny pomaga w zachowaniu prawidłowego krążenia krwi i w odpływie chłonki. Utrzymuje drożność oskrzeli, wspomaga odpowiednią ruchomość stawów, zapobiega przykurczom dzięki zwiększaniu siły mięśniowej, co skutkuje utrzymaniem w miarę możliwości dobrej sprawności fizycznej. Pacjentka w trakcie prowadzonej rehabilitacji ruchowej osiąga lepsze napięcie nerwowe. Jest w stanie chociaż w pewnym stopniu zminimalizować stres wynikający z towarzyszącej jej choroby oraz wpłynąć na wzrost odporności organizmu. Podczas ćwiczeń kinezyterapeutycznych powinno się zastosować umiarkowaną ich intensywność w przedziale 60–80% częstości skurczów serca. Zajęcia powinny trwać od 20 do 30 minut w zależności od indywidualnych możliwości pacjentki [4]. Fizjoterapia okołooperacyjna obejmuje ćwiczenia pobudzające krążenie krwi, ćwiczenia oddechowe, trening skutecznego kaszlu, zmiany pozycji złożeniowych oraz dążenie do jak najszybszej pionizacji.

Cel pracy

Celem niniejszej pracy jest subiektywna ocena wpływu ćwiczeń fizjoterapeutycznych na powrót do sprawności fizycznej po leczeniu operacyjnym żeńskich narządów płciowych.

Wnioski sformułowano na podstawie subiektywnej oceny pacjentek po odbytej rehabilitacji na oddziale ginekologicznym.

Materiał i metody

Metody i narzędzia badawcze

Ocena wpływu fizjoterapii na powrót do sprawności fizycznej dokonana została na podstawie ankiety. Udzielając odpowiedzi na pytania, pacjentki dokonywały subiektywnej oceny. Odpowiedzi udzielane były indywidualnie przez każdą z respondentek. Forma ankiety jest prosta; ankietę można wypełnić w okresie pooperacyjnym.

Opis grupy badawczej

Badania przeprowadzono w Klinice Ginekologii Operacyjnej w Ginekologiczno-Położniczym Szpitalu Klinicznym

Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu od grudnia 2015 roku do maja 2016 roku wśród 100 kobiet w wieku od 21 do 83 lat. Kryterium kwalifikującym do udziału w badaniu było rozpoznanie lub podejrzenie nowotworu żeńskich narządów płciowych. Każda z pacjentek była objęta kompleksową opieką fizjoterapeutyczną zarówno w okresie przedoperacyjnym, jak i pooperacyjnym. Okres przedoperacyjny obejmował głównie wyuczenie chorych prawidłowego wykonywania ćwiczeń, które pacjentki powtarzać będą po zabiegu operacyjnym. Fizjoterapia pooperacyjna obejmowała instruktaż dotyczący zaleceń i przeciwwskazań w powrocie do pełnej sprawności fizycznej, pionizację, naukę samodzielnego wstawania z łóżka, poruszania się. Ćwiczenia indywidualne ukierunkowane były również na zapobieganie powstawaniu powikłań związanych z zabiegiem chirurgicznym oraz na jak najwcześniejszy powrót pacjentki do samodzielności, poprawę samopoczucia oraz szybki powrót do pełnej sprawności fizycznej.

Badania przeprowadzane były w okresie pooperacyjnym od 2. do 5. doby po zabiegu. Każda pacjentka została poinformowana o charakterze badania oraz wyraziła świadomą zgodę na udział w nim.

Wyniki

Wyniki badań wykazały istotną statystycznie zależność pomiędzy fizyczną aktywnością przed chorobą i brakiem takiej aktywności. Wszystkie aktywne fizycznie kobiety, które stanowiły 86% badanych, po ćwiczeniach i instruktażu fizjoterapeuty zauważyły, iż wstawanie z łóżka jest mniej bolesne.

Pozostała grupa pacjentek nieaktywnych fizycznie przed zabiegiem, stanowiąca 14%, zdecydowanie trudniej radziła sobie z samodzielnym wstawaniem z łóżka. W tej grupie 85,71% kobiet zauważyło poprawę we wstawaniu z łóżka po współpracy z fizjoterapeutą, a 14,29% nie zauważyło takiej zależności.

Na podstawie wyników kwestionariuszy uzyskano informację, iż 62% respondentek obawiało się o swoją sprawność fizyczną po operacji, a 38% kobiet nie miało takich myśli. Wyniki świadczą o wysokim poziomie lęku, który towarzyszy chorym przed zabiegiem operacyjnym. Prawdopodobnie jest to związane z dotychczasowymi doświadczeniami i wyobrażeniami dotyczącymi ingerencji chirurgicznej. Tym bardziej rola fizjoterapeuty nie może ograniczać się tylko do troski o fizyczność pacjentki. Wsparcie psychiczne zarówno przed zabiegiem, jak i po nim może znacząco wpłynąć na kondycję emocjonalną pacjentki. Rzeczowe przekazanie informacji o przewidywanym stanie sprawności po operacji stanowi podstawę do poczucia bezpieczeństwa pacjentki.

Na pytanie o obawy przed uczestnictwem w ćwiczeniach fizjoterapeutycznych 94% respondentek odpowiedziało przecząco, a pozostała część (6%) udzieliła odpowiedzi twierdzącej. Kobiety, które przyznały się do obawy przed uczestnictwem w zajęciach z fizjoterapeutą, argumentowały swój strach lękiem przed wystąpieniem bólu. Jednak dominująca część badanych wykazała się zaufaniem i spokojem w stosunku do prowadzonej rehabilitacji na oddziale ginekologicznym.

Na pytanie „Czy posiada Pani wiedzę na temat fizjoterapii?" 53% ankietowanych odpowiedziało przecząco. Uzyskany wynik może świadczyć o braku wcześniejszej styczności z dziedziną fizjoterapii. Działania fizjoterapeutyczne są szeroko prowadzone w szpitalach, ambulatoriach, jak również są dostępne prywatnie. Niestety nadal świadomość konieczności korzystania z pomocy fizjoterapeuty jest mała.

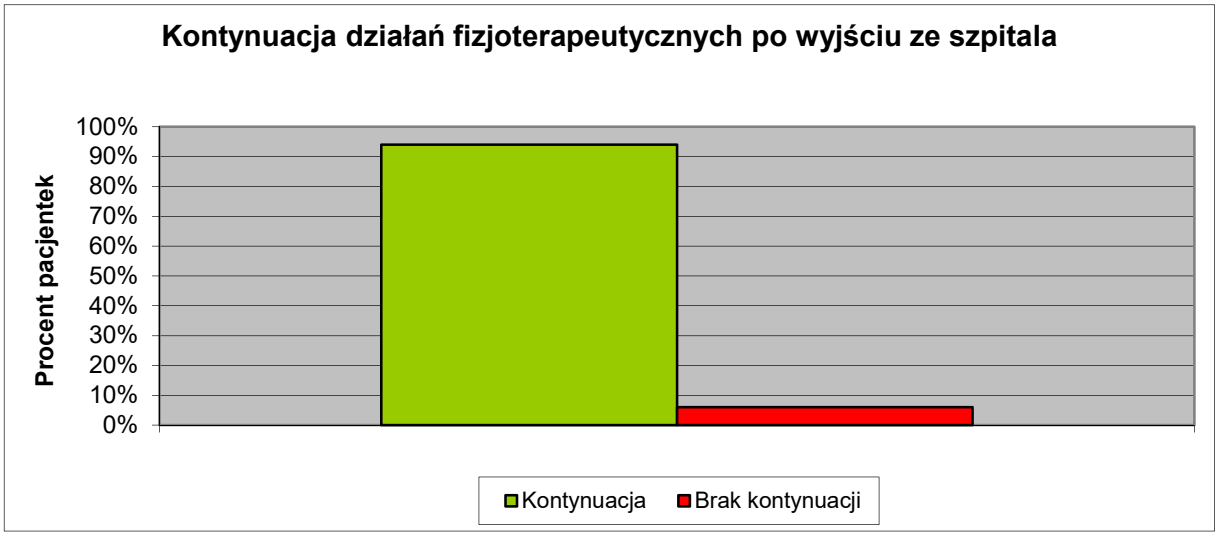
Wszystkie z ankietowanych pacjentek (100) uznały, że ćwiczenia fizjoterapeutyczne prowadzone na oddziale ginekologicznym IV są proste do wykonania oraz instruktaż wykonania jest przekazywany w sposób zrozumiały. Wynik świadczy o odpowiednim przygotowaniu fizjoterapeuty do pracy z pacjentkami po zabiegach operacyjnych nowotworów żeńskich narządów płciowych oraz o właściwym przekazaniu wiedzy.

Respondentki zapytane o to, czy planują kontynuować fizjoterapię po wyjściu ze szpitala, odpowiedziały twierdząco (94%). Uzyskany wynik świadczy o wysokiej świadomości pacjentek, iż kontynuacja procesu rehabilitacji wpłynie na poprawę sprawności fizycznej. Powyższe wyniki przedstawiono na **rycinie 1**.

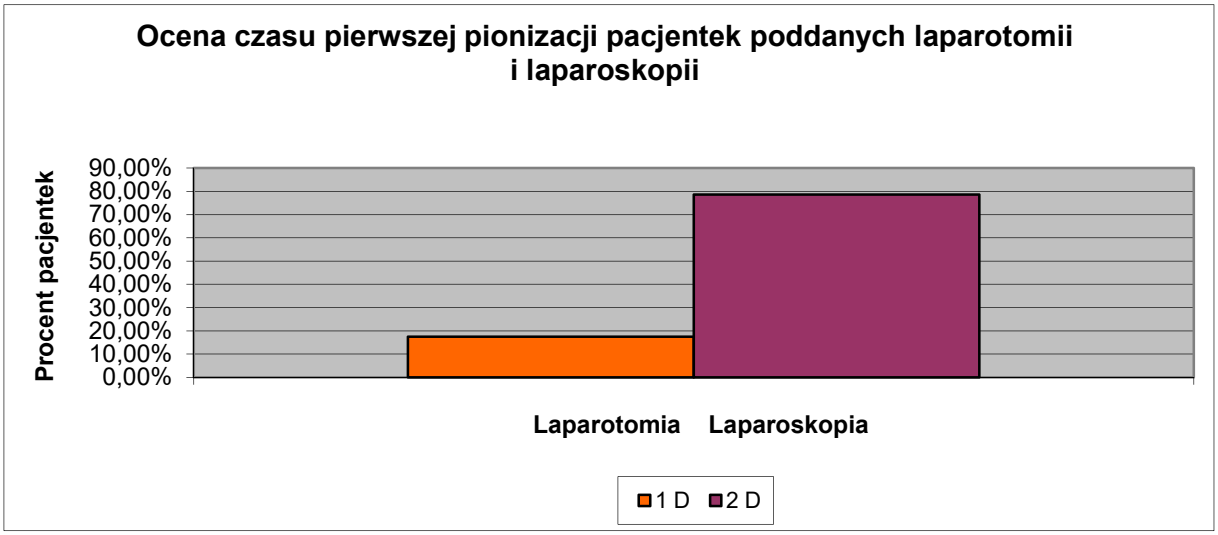
Odnotowano istotną zależność statystyczną pomiędzy okresem pierwszej pionizacji pacjentek po laparotomii (86%) i laparoskopii (14%). Chore operowane metodą laparoskopową, które pierwszą pionizację odbyły w dniu operacji, stanowiły 78,57%. Kobiety spionizowane w 1. dobie po laparotomii stanowiły jedynie 17,44%. Pozostałe kobiety swoją pierwszą pionizację odbyły w 2. dobie po zabiegu. Zabieg metodą laparoskopii pozwala na wcześniejsze uruchamianie pacjentek. Uzyskane wyniki zostały przedstawione na **rycinie 2**.

Spośród respondentek zapytanych o ocenę wpływu ćwiczeń na ich samopoczucie 98% uznało, że czują się lepiej po wykonaniu zalecanych ćwiczeń; 2% pacjentek nie zauważyło takiej zależności.

Aż 97 pacjentek ze 100 ankietowanych zauważyło, że po ćwiczeniach fizjoterapeutycznych czują się pewniej



Rycina 1. Graficzne przedstawienie kontynuacji działań fizjoterapeutycznych po wyjściu ze szpitala



Rycina 2. Graficzne przedstawienie oceny czasu pierwszej pionizacji po wykonaniu laparotomii i laparoskopii

pod względem fizycznym. Nie obawiają się samodzielnego poruszania bez asekuracji czy korzystania z toalety bez pomocy drugiej osoby.

Dyskusja

Leczenie zachowawcze lub operacyjne powinno być ściśle powiązane z wieloetapową rehabilitacją wewnątrzszpitalną i ambulatoryjną. Decyzja o tych działaniach podejmowana jest w zależności od sposobu zaplanowanego postępowania chirurgicznego. Jeszcze przed zabiegiem kobieta powinna być dokładnie poinformowana o sposobie i o typach leczenia. Fizjoterapeuta powinien przedstawić indywidualny plan działania i etapy osiągania coraz większej sprawności fizycznej. Rehabilitacja ma kluczowe znaczenia dla pacjentek po zabiegach chirurgicznych. Bez niej powrót do formy sprzed zabiegu byłby dłuższy i trudniejszy. Postępowanie to ułatwi akceptację zmian, które zaszły w organizmie. Pozwoli także poczuć się pełnowartościową kobietą w sferze emocjonalnej i fizycznej.

Badania epidemiologiczne prowadzone w wielu ośrodkach, wykonane zgodnie z zasadami evidence-based medicine, wykazały, iż podejmowany regularnie wysiłek fizyczny ma wpływ na obniżenie ryzyka zachorowania na choroby układu sercowo-naczyniowego, układu ruchu, choroby metaboliczne oraz niektóre nowotwory. Powyższe rozważania wskazują również na fakt, iż aktywność

fizyczna jest ważna nie tylko jako profilaktyka. Przede wszystkim przyczynia się do lepszej tolerancji leczenia operacyjnego i szybszej poprawy jakości życia [5]. Badania pokazały, że kobiety aktywne fizycznie przed operacją, które stanowiły 86% badanych, nie miały problemu ze sprawnym uruchamianiem po operacji. Grupa pacjentek nieaktywnych fizycznie, która stanowiła 14%, zdecydowanie trudniej radziła sobie z podstawowymi etapami pionizacji i uruchamiania. Wśród powyższych ankietowanych ponad 85% kobiet zauważyło poprawę we wstawaniu z łóżka po współpracy z fizjoterapeutą.

Stan emocjonalny pacjentek odgrywa istotną rolę w rehabilitacji pooperacyjnej. Fizjoterapia to oddziaływanie nie tylko na ciało człowieka, ale także na jego psychikę. Bardzo często chorym przebywającymi w szpitalu przed zabiegiem towarzyszy obawa przed nieznanym. Lęk o własną przyszłość, w tym również sprawność i wydolność fizyczną [6, 7]. Dodatkowo w przypadku kobiet dochodzi do poczucia utraty kobiecości, co może przyczynić się do obniżenia nastroju oraz do depresji. W prezentowanym badaniu aż 62 ankietowane wyraziły właśnie takie obawy. Możliwe jest powiązanie niepokoju z zakorzenionym w mentalności polskiej przeświadczeniem, iż nowotwór i operacja to wyrok na całe życie. Podobne spostrzeżenia odnotowali w swojej pracy Lewicka i wsp. [8]. Pacjenci poddani zabiegom chirurgicznym odczuwali wysoki poziom lęku, co pokrywa się z wynikami niniejszej pracy. W związku z tym istotną rolę w rehabilitacyjnym postępowaniu postoperacyjnym odgrywa indywidualny dobór ćwiczeń uwzględniający aktualny stan emocjonalny pacjentki. Pozwala to na dostosowanie aktywności fizycznych do możliwości osiągania wyznaczonych uprzednio celów.

Fizjoterapia staje się zawodem wysokiego zaufania społecznego. Coraz więcej chorych zdaje sobie sprawę z jej istotności, zwłaszcza w okresie okołooperacyjnym. Wśród ankietowanych pacjentek nie odnotowano obaw przed wprowadzeniem zajęć z fizjoterapeutą. Kobiety miały świadomość korzystnego wpływu ćwiczeń fizycznych na ich sprawność pooperacyjną (94%). Jeżeli ankietowane deklarowały obawy przed uczestnictwem w zajęciach, to lęk dotyczył jedynie obawy przed bólem, a nie braku profesjonalnego podejścia fizjoterapeuty. Jak zauważyły w swej pracy Fryc-Przybyłowska i Tokarska, codzienne czynności samopielęgnacyjne i samoopiekuńcze stanowią podstawę do powrotu do samodzielnego funkcjonowania w życiu codziennym [9]. Nieodzownym elementem w powyższym procesie jest jak najwcześniejsze wprowadzenie działań fizjoterapeutycznych mających na celu naukę prawidłowego wykonywania opisanych czynności. W chwili zaproponowania pomocy w postaci zajęć z fizjoterapeutą i dokładnego wytłumaczenia ich celu ankietowane niemal jednogłośnie wyraziły chęć uczestnictwa. Motywacją do podjęcia przez pacjentki aktywności fizycznej na oddziale pooperacyjnym może być silna determinacja powrotu do zdrowia.

Pomimo tego, że fizjoterapia cieszy się dużym zaufaniem wśród polskiego społeczeństwa, to wiedza na jej temat jest wciąż stosunkowo mała. Niewątpliwie świadczy o tym fakt, że aż 53% respondentek nie miało żadnej wiedzy na temat fizjoterapii. Przyczyną powyższego stanu rzeczy może być brak styczności z szeroko pojętą rehabilitacją. Szereg podstawowych dolegliwości bólowych związanych z układem ruchu w pierwszej kolejności uśmierza się, stosując jedynie farmakoterapię. Takie praktyki nadal popierane są zarówno przez lekarzy, jak i samych pacjentów, gdyż nie wymaga się własnej inicjatywy w poprawie stanu zdrowia. W większości takich przypadków zastosowanie fizjoterapii (chociażby technik manualnych) mogłoby zmniejszyć dolegliwości bólowe. Pozytywnym aspektem jest to, że wiedzę na temat fizjoterapii ma prawie połowa ankietowanych pacjentek (47%). Przy podstawowym poziomie wiedzy z zakresu rehabilitacji towarzyszący lęk jest znacznie mniejszy. Pacjenci wykazują większą chęć uczestnictwa w zajęciach ruchowych, przez co sprawniej przebiega ich powrót do zdrowia. Wśród badań sprawdzających poziom wiedzy na temat fizjoterapii notuje się nadal niezadowalające wyniki. Przykładem mogą być chociażby badania podjęte przez Weber-Nowakowską i wsp., przeprowadzone w województwie zachodniopomorskim, dotyczące wiedzy mieszkańców na temat fizjoterapii. Wyniki wykazały niedostateczny poziom wiedzy ankietowanych [10].

Jednym z najważniejszych elementów postępowania terapeutycznego jest prawidłowe oraz dokładne wytłumaczenie kolejnych ćwiczeń pacjentowi. Bez odpowiedniego instruktażu ćwiczenia mogłyby zostać wykonane w sposób nieprawidłowy, prowadząc tym samym do szkód zamiast pożytku. W prezentowanym badaniu instruktaż obejmował nie tylko opis werbalny ćwiczenia, ale także jego dokładny pokaz. Według 100% respondentek ćwiczenia fizjoterapeutyczne prowadzone na oddziale ginekologicznym były proste do wykonania. Instruktaż został przeprowadzony w sposób jasny oraz zrozumiały, co przyczyniło się do zwiększenia chęci podjęcia aktywności ruchowej. Z prostotą przekazu nierozerwalnie połączone jest dostosowanie trudności ćwiczeń do aktualnych możliwości pacjentek. Również i w tym przypadku niemal 100% ankietowanych uznało, że ćwiczenia wykonywały bez większych trudności. Jest to zasługa profesjonalnego fizjoterapeuty, którego zadaniem jest staranne oraz indywidualne dobranie form ruchu. Na oddziale ginekologicznym

spotyka się różne pacjentki, z wieloma dodatkowymi obciążeniami chorobowymi, o różnym stanie emocjonalnym. Dlatego niewskazane jest traktowanie wszystkich chorych według jednego schematu. Taką samą obserwację wysnuł Woźniewski, który podkreślił, by traktować każdego pacjenta indywidualnie, uwzględniając jego prywatne potrzeby. Jak zauważono w obu badaniach, istotną rolę odgrywa indywidualne podejście do każdej z pacjentek. Każda z nich powinna czuć się jak najbardziej komfortowo. Usprawniając fizycznie, nie wolno pomijać aspektu psychologicznego każdego chorego [1].

Zastosowanie programu fizjoterapeutycznego podczas hospitalizacji spotkało się z uznaniem wśród 94% pacjentek. Dodatkowo wykazywały one chęć kontynuacji procesu rehabilitacji po wyjściu ze szpitala. Uzyskany wynik świadczy o wysokiej świadomości kobiet odnoszącej się do wpływu rehabilitacji na poprawę sprawności fizycznej po zabiegach ginekologicznych. Gawryluk i Nalewczyńska potwierdzają, że po wypisaniu chorej do domu należy zalecić dalszą fizjoterapię. Postępowanie rehabilitacyjne powinno odbywać się w trybie zarówno domowym, ambulatoryjnym, jak i sanatoryjnym [4]. Potwierdzona została skuteczność wykonywania ćwiczeń kinezyterapeutycznych, masażu blizny oraz fizykoterapii w leczeniu ambulatoryjnym u kobiet po operacji w obrębie jamy brzusznej i miednicy mniejszej.

W rehabilitacji pozaszpitalnej skuteczne okazują się być również zabiegi z zakresu balneoterapii, oferowane przez sanatoria o profilu leczenia chorób kobiecych. Niemniej jednak wszelkie działania związane z większą ingerencją terapeutyczną wymagają dobrych wyników histopatologicznych, w tym wykluczenia nowotworów złośliwych.

Wciąż przedmiotem szerokiej dyskusji jest moment pionizacji pacjentki po zabiegu chirurgicznym. Kluczowy może być rodzaj zastosowanej interwencji. Jak wcześniej opisano, zabiegi laparotomii wiążą się z większą ingerencją w ciało pacjentki, powodując większy dyskomfort oraz dolegliwości bólowe. Niemożliwe staje się szybkie wprowadzenie pionizacji, co może prowadzić do zbędnych obciążeń psychicznych pacjentki. Jednakże w miarę możliwości należy jak najszybciej rozpocząć jej uruchamianie w celu profilaktyki zrostów oraz choroby zakrzepowo-zatorowej. Laparoskopia z kolei jest bezpieczniejszą formą ingerencji chirurgicznej, lecz nie można jej wykonywać w każdej jednostce chorobowej. U chorych z wykonaną laparoskopią pionizacja następowała w 1. dobie po operacji. Było to możliwe dzięki małym bliznom pooperacyjnym, które nie powodowały tak dużych dolegliwości bólowych. Zdecydowanie później, bo dopiero w 2. dobie po zabiegu, pionizowane były chore po laparotomii. Szybka pionizacja ma korzystny wpływ na stan emocjonalny pacjentek. Kobiety będące w stanie wykonać samodzielnie proste czynności samoobsługi, np. mycie zębów czy korzystanie z toalety, czują się lepiej, niż zakładały przed operacją.

Samopoczucie to subiektywnie oceniany stan zadowolenia pod względem psychicznym i fizycznym. Ankietowane pacjentki zgodnie odpowiadały, że po ćwiczeniach fizjoterapeutycznych ich ogólny stan psychofizyczny miał tendencję wzrostową; 98% respondentek uznało, że czuje się dużo lepiej po wykonaniu zalecanych ćwiczeń. Poparcie dla uzyskanych wyników możemy znaleźć w artykule Sowy. Autor opisuje wpływ ćwiczeń fizycznych na wzrost poziomu naturalnych opiatów endorfin w osoczu. Zwiększone stężenie noradrenaliny i serotoniny w mózgu po aktywności znacząco wpływa na zmniejszenie objawów depresyjnych. Szerokie zastosowanie fizjoterapii na oddziałach ginekologicznych ma więc uzasadnienie w piśmiennictwie [11].

Samodzielność w codziennym życiu osób zdrowych jest naturalną rzeczą. Wstając rano z łóżka, nikt nie zastanawia się, jak dotrzeć do toalety czy wyjść z domu. Sytuacja całkowicie zmienia się po przebytej operacji drogą brzuszną, gdy ból i osłabienie nie pozwalają na swobodną aktywność. Konieczna jest umiejętność odpowiedniej techniki wstawania z łóżka i poruszania się. Odpowiednio prowadzona fizjoterapia uczy prawidłowego unikania obciążania blizny i powstawania bólu. Spośród 100 ankietowanych pacjentek 97 odpowiedziało, że po ćwiczeniach fizjoterapeutycznych czują się pewniej pod względem fizycznym. Czyżewski i wsp. dowiedli, że aktywność fizyczna korzystnie wpływa na poziom pooperacyjnej samodzielności, sprawności i niezależności w chodzie w okresie szpitalnym [12].

Podsumowując: fizjoterapia odgrywa istotną, choć czasem zapominaną rolę w procesie przywracania sprawności fizycznej u pacjentek po zabiegach chirurgicznych nowotworów narządów rodnych. Pozytywną informacją jest jednak wzrost wiedzy społeczeństwa na ten temat. Wśród pacjentek odnotowuje się zdecydowaną chęć do walki o poprawę swojego zdrowia. Świadomość pacjentek oraz ich zaufanie do kompleksowości leczenia są wysokie. Zdecydowana większość badanych zadeklarowała kontynuację ćwiczeń zaleconych przez fizjoterapeutę w warunkach domowych.

Wnioski

Po analizie wyników sformułowano następujące wnioski:

1. Pacjentki będące aktywne fizycznie przed zabiegiem operacyjnym szybciej wracają do sprawności fizycznej po operacji.

2. Na podstawie subiektywnej oceny pacjentek dowiedziono, iż prawie wszystkie z nich po ćwiczeniach fizjoterapeutycznych prowadzonych na oddziale ginekologicznym zauważyły poprawę samopoczucia oraz wzrost samodzielności pod względem fizycznym.
3. U pacjentek po laparoskopii pierwsza pionizacja następuje o kilka godzin wcześniej niż u operowanych po laparotomii.
4. Większości pacjentek towarzyszyły lęk i obawa o sprawność fizyczną po operacji ginekologicznej.
5. Zdecydowana większość pacjentek planuje kontynuację ćwiczeń zaleconych przez fizjoterapeutę w warunkach domowych.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Woźniewski M, Kornafel J (red.). Rehabilitacja w onkologii. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2010. 1–8, 41–44, 56–57, 61–70, 75–78, 268–279.
2. Markowska J (red.). Ginekologia onkologiczna. Tom 1. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2006. 142–145, 167–169, 208–209.
3. Woźniewski M (red.). Fizjoterapia w onkologii. Warszawa: PZWL; 2012. 13–15, 223–228.
4. Szukiewicz D (red.). Fizjoterapia w ginekologii i położnictwie. Warszawa: PZWL; 2012. 71–84, 148–158.
5. Litwiniuk M, Kara I. Aktywność fizyczna a nowotwory. Oncol Rev. 2012;2:228–233.
6. Lewicka M, Sulima M. Anxiety-depressive disorders in women under-goimg surgery for gynaecological diseases. J Pub Health. 2013;3:8–12.
7. Derewianka-Polak M, Kotarski J, Bednarek W, Polak G, Makara-Studzińska M. Lęk przed operacją – niedoceniony problem w ginekologii operacyjnej. Ginekol Położ. 2014;9(9):23–28.
8. Lewicka M, Makara-Studzińska M, Wdowiak A, Sulima M, Kanadys K, Wiktor H. Poziom lęku i depresji w okresie okołooperacyjnym a kategoria zabiegu operacyjnego w grupie kobiet leczonych z powodów ginekologicznych. Med Ogólna Nauki Zdr. 2012;18(2):107–111.
9. Fryc-Przybyłowska B, Tokarska R. Aktywność i samoopieka pacjentek po ginekologicznych zabiegach operacyjnych. Położ Nauka Prakt. 2014;3:30.
10. Weber-Nowakowska K, Gębska M, Wiatrak A, Skorb K, Dąbrowski K, Żyżniewska- Banaszak E. Fizjoterapeuta – zawód znany czy nieznany? Wiedza mieszkańców województwa zachodniopomorskiego na temat fizjoterapii. Doniesienia wstępne. Ann Acad Med Stetin. 2013;59(2):138–142.
11. Sowa J. Organizacja opieki medycznej w ginekologii onkologicznej – od profilaktyki do fizjoterapii. Rehabil Prakt. 2013;3:64–66.
12. Czyżewski P, Domaniecki J, Dąbek A, Kopytiuk R. Wpływ aktywności fizycznej na efekty fizjoterapii po operacjach brzusznych u osób starszych. Post Rehab. 2013;3:5–12.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Letycja Zgrzeba
Centrum Hiperbaryczne Concept
ul. Sycowska 11
60-003 Poznań
tel. kom.: 792 321 135
e-mail: zgrzeba.letycja@gmail.com

PRACA ORYGINALNA

POCZUCIE WŁASNEJ SKUTECZNOŚCI A ZACHOWANIA ZDROWOTNE W GRUPIE OSÓB Z ROZPOZNANIEM CUKRZYCY TYPU 2

SENSE OF SELF-EFFICIENCY AND HEALTH HABITS AMONG TYPE 2 DIABETES PATIENTS

Krystyna Kurowska, Małgorzata Toś

Zakład Teorii Pielęgniarstwa, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.4

STRESZCZENIE

Wstęp. Cukrzyca typu 2 jest przewlekłym schorzeniem niosącym za sobą ogromną ilość powikłań i znacznie obniżającym jakość życia. Mimo postępu medycyny rozpowszechnienie tej choroby na świecie cały czas rośnie. Przyczyn wzrostu zapadalności na cukrzycę upatruje się głównie w nieprawidłowym stylu życia. Współczesna opieka diabetologiczna powinna opierać się nie tylko na leczeniu farmakologicznym, ale także na kształtowaniu prawidłowych zachowań prozdrowotnych.
Cel. Określenie wpływu pomiędzy poczuciem własnej skuteczności a preferowanymi zachowaniami zdrowotnymi, jako wyznacznika w utrzymaniu optymalnego stanu zdrowia.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono w Klinice Endokrynologii i Diabetologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy w grupie chorych z rozpoznaniem cukrzycy typu 2. Zachowania zdrowotne określono Inwentarzem Zachowań Zdrowotnych (IZZ) Juczyńskiego, a poczucie uogólnionej własnej skuteczności – skalą GSES w adaptacji tego autora.
Wyniki. Osoby chorujące na cukrzycę różnią się od siebie poczuciem własnej skuteczności oraz ilością preferowanych zachowań zdrowotnych. Im wyższe poczucie własnej skuteczności, tym więcej podejmowanych pozytywnych zachowań zdrowotnych. Wyższe wskaźniki wyników poczucia własnej skuteczności wykazują mężczyźni, osoby > 60 lat, mieszkańcy miasta. Badani prezentują przeciętny poziom zachowań zdrowotnych, na granicy poziomu wysokiego. Wyższe wyniki zachowań zdrowotnych odnotowano w grupie kobiet, u osób > 60. roku życia, mieszkańców miasta.
Wnioski. Badania wykazały, że poczucie osobistej kontroli pomaga chorym w zmianie i utrzymaniu prawidłowych zachowań zdrowotnych. Przyczyn niestosowania się do zaleceń terapeutycznych należy upatrywać m.in. w zasobach wewnętrznych chorego, w tym w niskim poczuciu własnej skuteczności.

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, poczucie własnej skuteczności, zachowania zdrowotne.

ABSTRACT

Introduction. Type 2 diabetes is a chronic disorder, that significantly lowers the quality of life. Despite the recent advances in medicine, the disease continues to spread all over the world. The increase in diagnoses of diabetes are attributed to inappropriate lifestyles. Modern treatment of diabetes should be based not only on pharmacological solutions, but also on developing the healthy behaviors.
Aim. To determine the relationship between a patient's sense of self-efficacy and preferred lifestyle as a determinant in maintaining optimal well-being.
Material and methods. The study was conducted at the Department of Endocrinology and Diabetology, University Hospital No. 1 in Bydgoszcz on type 2 diabetes patients. Health habits were defined using the Health Behaviour Inventory (IZZ) by Zygfryd Juczyński and with the Generalized Self-Efficacy Scale (GSES).
Results. Diabetes patients with a higher sense of self-efficiency practice more positive health habits. It is observed that the sense of higher self-efficacy is found among men below 60 years old who are mainly residents of the cities. Respondents represent the average to high level of health habits. Higher results of health habits are observed among women below 60 years of age who are also residents of the cities.
Conclusions. Studies have shown that a sense of personal control helps patients to change and maintain proper health behaviors. A low sense of self-efficiency, therefore, is one cause of patients' failure to adhere to treatment recommendations.

Keywords: type 2 diabetes, sense of self-efficiency, health habits.

Wstęp

Minęło już ponad 20 lat od czasu, kiedy Światowa Organizacja Zdrowia uznała cukrzycę za jeden z najpoważniejszych i wciąż rosnący w siłę problem zdrowotny współczesnego świata. Niestety od tego czasu niewiele się zmieniło. Liczba chorych systematycznie wzrasta. W Polsce cukrzyca dotyczy około 2–2,5 miliona osób [1]. Część z nich nie jest tego świadoma. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne co roku wydaje nowe aktualne zalecenia dotyczące postępowania z cierpiącymi na tę chorobę. Prawidłowa opieka nad diabetykami wymaga zarówno odpowiednich kompetencji personelu medycznego, jak i zaangażowania

samego chorego w proces terapii oraz wzbudzenia w nim odpowiedzialności za własne zdrowie. Cukrzyca typu 2 to choroba postępująca, przewlekła, niosąca za sobą ogromną ilość powikłań. Wiele z czynników ryzyka cukrzycy można uniknąć lub zminimalizować. Są to czynniki modyfikowalne, takie jak dieta, aktywność fizyczna, palenie tytoniu [1]. Określone zachowania podejmowane przez pacjentów wywołują pewne skutki zdrowotne, pozytywne lub negatywne. Wieloletnie badania dowodzą, że zachowania prozdrowotne są skorelowane z oczekiwanym przewidywanym stanem zdrowia. Działania zdrowotne to efekt postawy wobec zdrowia, która została ukształtowana bardzo wcześnie, najczęściej już w dzieciństwie lub wczesnej młodości. Zmiana ich jest bardzo trudna, ale nie niemożliwa. Tu ogromną rolę odgrywa szeroko rozumiana edukacja. Literatura podaje, że na wybór danych zachowań związanych ze zdrowiem mają także wpływ wewnętrzne zasoby chorego, tj. optymizm, pozytywne nastawienie psychiczne, poczucie własnej skuteczności oraz wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia [1, 3].

Celem badań było określenie wpływu pomiędzy poczuciem własnej skuteczności a preferowanymi zachowaniami zdrowotnymi, jako wyznacznika w utrzymaniu optymalnego stanu zdrowia. Życie z cukrzycą jest niezwykle trudne i wymagające, a chorzy często sobie w nim nie radzą. Istnieje ogromna potrzeba, aby cukrzyca była przedmiotem zainteresowania wielu badaczy, a najnowsze doniesienia naukowe jak najszybciej trafiały w ręce praktyków.

Materiał i metody

Zaprezentowane badania stanowią wycinek realizacji szerszego projektu analizy jakości życia osób z rozpoznaniem schorzeń przewlekłych. Badania przeprowadzono w okresie od kwietnia 2015 do marca 2016 roku w grupie 98 osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2, hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii i Diabetologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Collegium Medicum w Bydgoszczy (KB/272/2015). Wykluczono chorych psychicznie oraz osoby z cechami demencji.

W przeprowadzonych badaniach wykorzystano Skalę Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES) w adaptacji Juczyńskiego [2] oraz Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) autorstwa Juczyńskiego [2]. GSES zawiera 10 pytań; skonstruowana została w wersji niemieckiej przez Jerusalema i Schwarzera. Mierzy ona ogólną siłę człowieka, subiektywne przekonanie co do radzenia sobie z trudnymi sytuacjami. Postrzeganie własnej skuteczności może być wyznacznikiem zamiarów w obszarze zdrowia i nie tylko. Im większe poczucie własnej skuteczności, tym wyższe cele stawiają sobie ludzie i bardziej angażują się w to, co robią, mimo przeciwności losu. Suma punktów od 10 do 40 jest ogólną miarą stopnia własnej skuteczności. Im wyższy wynik, tym większe poczucie własnej skuteczności [2]. IZZ zawiera 24 stwierdzenia opisujące różnego rodzaju zachowania związane ze zdrowiem. Uzyskane wyniki pozwalają określić nasilenie zachowań sprzyjających zdrowiu, takich jak prawidłowe nawyki żywieniowe (rodzaj spożywanej żywności), zachowania profilaktyczne (przestrzeganie zaleceń zdrowotnych, uzyskiwanie informacji na temat zdrowia i choroby), praktyki zdrowotne (codzienne nawyki dotyczące snu i rekreacji czy aktywności fizycznej) i pozytywne nastawienie psychiczne (unikanie zbyt silnych emocji, stresów i napięć czy sytuacji wpływających przygnębiająco). Jego wartość mieści się w granicach 24–120 punktów. Im wyższy wynik, tym większe nasilenie deklarowanych zachowań zdrowotnych. Oddzielnie oblicza się nasilenie czterech kategorii – wskaźnikiem jest średnia liczba punktów w każdej kategorii, otrzymana w wyniku podzielenia sumy punktów przez 6. Zakres punktów w przypadku poszczególnych kategorii mieści się w granicach 1–30 punktów [2].

Do opisu zmiennych wykorzystano statystyki opisowe (średnia arytmetyczna, minimum, maksimum, odchylenie standardowe) oraz rozkłady zmiennych. Badanie związków przeprowadzono za pomocą współczynnika korelacji Spearmana. Za istotne statystycznie przyjęto wartości testu spełniające warunek, że $p < 0,05$. Analizy wykonano za pomocą pakietu statystycznego STATISTICA 10.0.

Wyniki

Analiza danych pokazuje, że średnia wieku respondentów wynosiła niespełna 64 lata, nieznacznie przeważali mężczyźni (51,0%), większość miała wykształcenie średnie (40,0%) i zawodowe (32,0%), pozostawała w związkach małżeńskich (75,5%), posiadała potomstwo (87,6%) i mieszkała w mieście (55,1%). Z pracy zawodowej utrzymywało się 20,0%, z emerytury – 48,6%, a z renty – 19,0%. Większość osób chorowała od 2 do 5 lat (50,1%).

Szczegółowej analizie poddano Skalę Uogólnionej Własnej Skuteczności (**Tabela 1**). Ze wszystkich obszarów własnej skuteczności najwyżej ocenili badani poczucie: „Potrafię rozwiązać większość problemów, jeśli włożę w to odpowiednio dużo wysiłku" (3,13 punktu), „Zawsze jestem w stanie rozwiązać trudne problemy, jeśli tylko wystarczająco się staram" (3,12 punktu) i „Niezależnie od tego, co mnie spotyka, potrafię sobie z tym poradzić" (3,11 punktu). Najniżej ze wszystkich pozycji oceniono poczucie: „Jeśli ktoś mi się sprzeciwia, mam sposoby, aby osiągnąć

Tabela 1. Średnie wyniki pozycji kwestionariusza GSES

Lp.	Pozycja	N	Średnia	SD	Ufność -95,0%	Ufność +95,0%	Min.	Maks.	Q25	Mediana	Q75
1.	Zawsze jestem w stanie rozwiązać trudne problemy, jeśli tylko wystarczająco się staram	98	3,12	0,693	2,98	3,26	1,0	4,0	3,0	3,0	4,0
2.	Jeśli ktoś mi się sprzeciwia, mam sposoby, aby osiągnąć to, co chcę	98	2,81	0,782	2,65	2,96	1,0	4,0	2,0	3,0	3,0
3.	Łatwo jest mi trzymać się swoich celów i je osiągnąć	98	2,96	0,785	2,80	3,12	2,0	4,0	2,0	3,0	4,0
4.	Jestem przekonany, że skutecznie poradziłbym sobie z niespodziewanymi wydarzeniami	98	2,95	0,751	2,80	3,10	1,0	4,0	2,0	3,0	3,0
5.	Dzięki swojej pomysłowości potrafię dać sobie radę w nieoczekiwanych sytuacjach	98	2,94	0,744	2,79	3,09	1,0	4,0	2,0	3,0	3,0
6.	Potrafię rozwiązać większość problemów, jeśli włożę w to odpowiednio dużo wysiłku	98	3,13	0,727	2,99	3,28	1,0	4,0	3,0	3,0	4,0
7.	Potrafię zachować spokój w obliczu trudności, gdyż mogę polegać na swoich umiejętnościach radzenia sobie	98	2,67	0,743	2,52	2,82	1,0	4,0	2,0	3,0	3,0
8.	Gdy zmagam się z jakimś problemem, zwykle znajduję kilka rozwiązań	98	2,70	0,749	2,55	2,85	1,0	4,0	2,0	3,0	3,0
9.	Gdy jestem w kłopotliwej sytuacji, na ogół wiem, co robić	98	3,04	0,687	2,90	3,18	2,0	4,0	3,0	3,0	4,0
10.	Niezależnie od tego, co mnie spotyka, potrafię sobie z tym poradzić	98	3,11	0,758	2,96	3,26	1,0	4,0	3,0	3,0	4,0

to, co chcę" (2,81 punktu) oraz „Gdy zmagam się z jakimś problemem, zwykle znajduję kilka rozwiązań" (2,70 punktu) i „Potrafię zachować spokój w obliczu trudności, gdyż mogę polegać na swoich umiejętnościach radzenia sobie" (2,67 punktu). Wynik średni poczucia własnej skuteczności wyniósł 29,44 punktu (64,8%), świadcząc o przeciętnym poziomie poczucia własnej skuteczności, na granicy poziomu wysokiego. Odchylenie standardowe stanowiło ponad 20% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wyników (od 15 do 40 punktów).

Podjęto próbę ustalenia, czy poczucie własnej skuteczności zróżnicowane jest wytypowanymi zmiennymi: płeć, wiek, miejsce zamieszkania i czas zdiagnozowania choroby. Wyższy poziom poczucia własnej skuteczności odnotowano w grupie mężczyzn (wynik wysoki, na granicy poziomu przeciętnego; wynik kobiet przeciętny, na granicy wysokiego), w wieku powyżej 60 lat (wynik wysoki, na granicy przeciętnego), nieznacznie wyższy w grupie mieszkańców miasta (w obu grupach poziom przeciętny, na granicy wysokiego), o czasie zdiagnozowania cukrzycy 6–10 lat (poziom wysoki).

W dalszym kroku poddano analizie Inwentarz Zachowań Zdrowotnych. Badani jako grupa prezentują niski poziom prawidłowych nawyków żywieniowych (**Tabela 2**). Średnia wyniosła 19,29 punktu na 30 punktów możliwych, co stanowi 64,3%. Jest to wynik w górnej strefie wyników niskich, na granicy wyników przeciętnych. Odchylenie standardowe wyniosło 25,6% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wyników. Zachowania profilaktyczne to poziom wysoki. Średnia wartości punktowa wyniosła 24,11 punktu (80,4%). Wynik mieści się w środkowej strefie wyników wysokich. Odchylenie stan-

Tabela 2. Średnie wartości punktowe zachowań zdrowotnych

Pozycja	Zachowania zdrowotne	Prawidłowe nawyki żywieniowe (PN)	Zachowania profilaktyczne (ZP)	Pozytywne nastawienie psychiczne (PN)	Praktyki zdrowotne (PZ)
N	98	98	98	98	98
Średnia	88,47	19,29	24,11	23,74	21,33
SD	14,487	4,939	4,274	4,172	4,563
Ufność -95%	85,57	18,30	23,26	22,91	20,41
Ufność +95%	91,37	20,28	24,97	24,58	22,24
Minimum	57,0	10,0	12,0	14,0	10,0
Maksimum	114,0	30,0	30,0	30,0	29,0
Dolny kwartyl	76,0	15,0	21,0	21,0	18,0
Mediana	88,5	20,0	24,0	24,0	22,0
Górny kwartyl	101,0	24,0	28,0	27,0	25,0

dardowe wyniosło 17,7% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wyników. Badani prezentują również wysoki poziom pozytywnego nastawienia psychicznego. Średnia wyniosła 23,74 punktu (79,1%). Wynik mieści się w dolnej strefie wyników wysokich, na granicy wyników przeciętnych. Odchylenie standardowe wyniosło 17,6% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wyników. Wreszcie przeanalizowano praktyki zdrowotne – stwierdzono, że badani przejawiają ich przeciętny poziom. Średnia wyniosła 21,33 punktu (71,1%). Wynik mieści się w górnej strefie wyników przeciętnych, na granicy wyników wysokich. Odchylenie standardowe stanowi 21,4% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wyników. Ze wszystkich kategorii zachowań zdrowotnych najwyżej oceniono zachowania profilaktyczne oraz pozytywne nastawienie psychiczne, najniżej – prawidłowe nawyki żywieniowe. Badani jako grupa prezentują przeciętny poziom zachowań zdrowotnych, na granicy poziomu wysokiego (88,47 punktu).

Podjęto próbę ustalenia, czy zachowania zdrowotne zróżnicowane są poprzez wcześniej wytypowane zmienne. Wyższe wyniki zachowań zdrowotnych (IZZ) oraz prawidłowych nawyków żywieniowych i zachowań profilaktycznych odnotowano w grupie kobiet. W pozytywnym nastawieniu psychicznym w obu grupach poziom był wysoki. W praktykach zdrowotnych w grupie kobiet zaobserwowano poziom niski, w grupie mężczyzn – przeciętny. Najwyższy wskaźnik zarówno zachowań zdrowotnych (IZZ), jak i prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, pozytywnego nastawienia psychicznego oraz praktyk zdrowotnych odnotowano w grupie wiekowej powyżej 60 lat. Wyższe wyniki zachowań zdrowotnych, prawidłowych nawyków żywieniowych i zachowań profilaktycznych odnotowano w grupie mieszkańców miasta. Najwyższy wskaźnik zachowań zdrowotnych (IZZ) oraz pozostałych podskal z wyjątkiem prawidłowych nawyków żywieniowych stwierdzono wśród badanych mających zdiagnozowana cukrzycę ponad 10 lat temu.

Następnie analizie poddano badanie związków GSES i IZZ. Wyniki GSES pozostawały w istotnej statystycznie, średniej korelacji z wynikami zachowań zdrowotnych i pozostałych podskal (**Tabela 3**). Najwyższy średni wynik punktowy zachowań zdrowotnych odnotowano w grupie wyników wysokich poczucia własnej skuteczności (4,07 punktu), najniższy – w grupie o wynikach niskich (3,09 punktu). Badani o wynikach wysokich poczucia własnej skuteczności osiągnęli wynik wysoki zachowań zdrowotnych (w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, praktyk zdrowotnych i pozytywnego nastawienia psychicznego).

Dyskusja

Rozpoznanie choroby przewlekłej, jaką jest cukrzyca typu 2, niesie za sobą ogromne konsekwencje. Konieczna staje się zmiana dotychczasowego stylu życia. Jest to bowiem schorzenie, w którym leczenie farmakologiczne nie jest wystarczające. Można nawet powiedzieć, że to prozdrowotny styl życia i stosowanie się do zaleceń stanowią filar leczenia cukrzycy typu 2. Pod pojęciem „zmiana stylu życia" rozumiemy odpowiednią dietę i nawyki żywieniowe, dostosowaną indywidualnie aktywność fizyczną, odpowiednią ilość snu i wypoczynku oraz świadomość i wiedzę na temat choroby, jej istoty, celów leczenia i możliwych powikłań. Celem badań było określenie wpływu poczucia własnej skuteczności na preferowane zachowania zdrowotne u chorych na cukrzycę typu 2. Badania pozwoliły zaobserwować, że poczucie własnej skuteczności istotnie wpływa na ilość podejmowanych przez ludzi zachowań prozdrowotnych. Wyniki GSES pozostawały w istotnej statystycznie, średniej korelacji z wynikami zachowań

Tabela 3. Korelacje wyników GSES i wyników IZZ

Pozycja	N	R	t(N-2)	Poziom p
IZZ	98	0,680	9,098	0,000
PN	98	0,464	5,130	0,000
ZP	98	0,538	6,247	0,000
PN	98	0,686	9,245	0,000
PZ	98	0,456	5,022	0,000

zdrowotnych i pozostałych podskal. Ponadto najwyższy wskaźnik wyników wysokich zachowań zdrowotnych odnotowano w grupie wyników wysokich poczucia własnej skuteczności (76,1%). Oznacza to, że osoby o wyższym spostrzeganiu własnej skuteczności częściej podejmują zachowania prozdrowotne, cechują się większą konsekwencją w działaniu oraz są bardziej świadome własnej odpowiedzialności za swoje zdrowie. Takie osoby mają też większą motywację do działania. Podobne wnioski można wyciągnąć z badań Juczyńskiego, który wykazał istnienie dodatniej zależności pomiędzy własną skutecznością a preferowanymi zachowaniami zdrowotnymi mierzonymi za pomocą kwestionariusza IZZ [4]. Pokrywa się to także z prowadzonymi na ludziach zdrowych badaniami Baumgarta i wsp. [5] oraz Żuralskiej i wsp., którzy to badaniami objęli pensjonariuszy DPS [6]. Ogólne poczucie skuteczności i w tym wypadku korelowało dodatnio z preferowanymi zachowaniami zdrowotnymi. W planowaniu indywidualnego leczenia należy więc brać też pod uwagę osobiste zasoby chorego. W celu utrzymania dobrego zdrowia lub uniknięcia powikłań istniejącej już choroby należy otaczać ludzi takim środowiskiem, które wzmacniałoby ich postrzeganie możliwości radzenia sobie w różnych sytuacjach.

Badani jako grupa prezentują przeciętny poziom zachowań zdrowotnych, na granicy poziomu wysokiego. Średni wynik punktowy, jaki uzyskano w badanej grupie, to 88,47 i w świetle przeprowadzanych w oparciu o kwestionariusz IZZ badań jest wynikiem dosyć wysokim. Juczyński w swoich badaniach uzyskał ogólny wskaźnik IZZ dla diabetyków 92,44. Co więcej, wskaźnik ten okazał się znacznie wyższy od wyników uzyskanych dla osób zdrowych oraz chorych z innymi schorzeniami [2]. Podobne wyniki uzyskali Kowalczyk-Sroka i wsp., stwierdzając wysoki ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych dla osób z cukrzycą (93,95) [7]. Kurpas i wsp. badali różnice w podejmowanych zachowaniach zdrowotnych – pozytywnych i negatywnych – pomiędzy pacjentami z chorobami układu nerwowego, krążenia oraz cukrzycą. Analiza wyłoniła diabetyków jako pacjentów podejmujących najwięcej pozytywnych zachowań zdrowotnych. Uzyskali oni największą liczbę punktów we wszystkich czterech kategoriach Inwentarza Zachowań Zdrowotnych [8]. Pacjenci z cukrzycą są więc świadomi swojego wpływu na zdrowie i czują za nie współodpowiedzialni. Powodem wysokich wyników może być też fakt, iż osoby chore przewlekle są objęte wszechstronną edukacją, a wpływ negatywnych zachowań zdrowotnych jest u nich często bardziej odczuwalny i niejednokrotnie skutkuje poważnymi konsekwencjami. Pacjenci ci mają świadomość powagi choroby. Do takich wniosków doszli również Kowalczyk-Sroka i wsp. Opublikowane wyniki ich badań świadczą o częstszym podejmowaniu pozytywnych zachowań zdrowotnych przez osoby chore przewlekle w porównaniu do osób zdrowych [7].

Przegląd literatury pozwala wywnioskować, że poczucie własnej skuteczności ma istotny wpływ na wiele czynników prozdrowotnych i antyzdrowotnych. Okazuje się, że poczucie własnej skuteczności jest skorelowane bezpośrednio z: unikaniem niekontrolowanych zachowań seksualnych, kontrolowaniem wagi ciała, podejmowaniem aktywności fizycznej, a także rzucaniem palenia i innych uzależnień [9]. Poczucie własnej skuteczności jest też ściśle związane ze stresem. Przeprowadzone badania wskazują, że osoby z grup zawodowych znacznie obciążonych stresem (pielęgniarki, żołnierze, policjanci) lepiej funkcjonują, jeżeli ich wiara we własną skuteczność jest duża. Poczucie skuteczności determinuje to, jak ludzie czują, jaką mają motywację i determinację, a także to, jak zachowują się w pracy. Wysokie poczucie własnej skuteczności jest czynnikiem chroniącym przed odczuwaniem stresu związanego z pracą zawodową [10, 11]. Poczucie własnej skuteczności wykazuje też istotny statystycznie związek z zachowaniami dotyczącymi palenia tytoniu. W badaniach własnych deklaracja „ograniczam palenie tytoniu" zdobyła średnio 3,76 punktu, co jest wynikiem raczej wysokim. Ponadto grupa, w której pytanie o palenie tytoniu się znalazło, czyli praktyki zdrowotne, charakteryzowała się wysokim GSES. Andruszkiewicz i wsp. wskazują, że im wyższy wskaźnik GSES, tym większa motywacja do rzucenia palenia [12], natomiast Von Ah i wsp., badając amerykańskich studentów, udowodnili, że osoby o niższym poczuciu własnej skuteczności palą częściej i więcej niż ich rówieśnicy [13]. Z kolei Lewtak i Smolińska, badając grupę 500 lekarzy ro-

dzinnych, wykazały, że lekarze palący papierosy nałogowo charakteryzują się niższym poczuciem własnej skuteczności niż lekarze niepalący lub palący okazyjnie [14]. Poczucie własnej skuteczności ułatwia zmiany zachowania. Jest poczuciem osobistej kontroli. Człowiek, który wierzy w swój wpływ na bieg zdarzeń, prowadzi znacznie bardziej aktywny, stanowiący tryb życia. Juczyński i Juczyński wykazali istotny związek poczucia osobistej skuteczności z problemem uzależnień. Ich zdaniem wysoki potencjał jednostki do radzenia sobie w różnych obszarach jest pozytywnie skorelowany z motywacją do rzucenia nałogu [15]. Chodkiewicz wskazał na różnice radzenia sobie ze stresem wśród uzależnionych od alkoholu. Wykazano, że wysoki wskaźnik poczucia własnej skuteczności korelował dodatnio ze stylem aktywnym radzenia sobie ze stresem, natomiast osoby z niskim wskaźnikiem charakteryzowały się zaprzestaniem działania, częściej uciekały w używki takie jak alkohol i narkotyki [16]. Di Clemente i wsp., badając uzależnionych od alkoholu, uzyskali wyniki świadczące o tym, że wysokie poczucie własnej skuteczności związane jest z gotowością do zmiany zachowań [17].

We współczesnym świecie coraz większy nacisk kładzie się na zapobieganie chorobom. Obok medycyny naprawczej coraz większą rolę odgrywa więc medycyna zapobiegawcza, czyli profilaktyka. Wykonywanie badań profilaktycznych zalicza się do pozytywnych zachowań zdrowotnych i stanowi element stylu życia. Profilaktyka wpływa na stan zdrowia, niestety jej skutki nie są natychmiastowe [18]. Zachowania zdrowotne w badaniach własnych charakteryzowały się najwyższym średnim wynikiem punktowym ze wszystkich podgrup Inwentarza Zachowań Zdrowotnych. Wykazały one także istotną korelację z wynikami GSES. Seydel i wsp. ukazali, że wyższe GSES miało wpływ na częstszy udział kobiet w badaniach profilaktycznych w kierunku raka piersi [19]. Mariańczyk i Steuden udowodniły zależność GSES od wykonywania badań profilaktycznych. Analiza wykazała, że kobiety z wyższym poczuciem własnej skuteczności częściej poddają się regularnej cytologii [18]. Ważnym elementem różnicującym ilość podejmowanych zachowań zdrowotnych okazał się wiek badanych. W badaniach własnych najwyższy wskaźnik zachowań zdrowotnych (IZZ), prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, pozytywnego nastawienia psychicznego oraz praktyk zdrowotnych odnotowano w grupie wiekowej powyżej 60 lat. Zielińska-Więczkowska i wsp. badali pacjentów geriatrycznych z nadciśnieniem tętniczym i dowiedli, że większą skłonność w kierunku zachowań zdrowotnych wykazują osoby starsze, posiadające wyższy poziom wykształcenia oraz kobiety [20]. Badania własne wyłoniły osoby mieszkające na terenach miejskich jako częściej podejmujące zachowania zdrowotne niż mieszkańcy wsi. Jest to spowodowane prawdopodobnie większą dostępnością zarówno do świadczeń medycznych, jak i lekarza diabetologa oraz informacji medycznych. Istotnym elementem jest również fakt większej dostępności badań profilaktycznych na terenach miejskich. Podobne wnioski możemy wyciągnąć z badań Derkacz i wsp. – osoby mieszkające w mieście uzyskały więcej punktów w podkategorii pozytywne nastawienie psychiczne [21]. Istotne okazały się także lata chorowania. Stwierdzono, że im krócej trwa choroba, tym gorsze nastawienie psychiczne, natomiast osoby, które chorują ponad 10 lat, uzyskały największe wyniki we wszystkich podskalach, z wyjątkiem prawidłowych nawyków żywieniowych. Prawdopodobnie jest to spowodowane tym, iż doświadczenie w konsekwencji ich stosowania lub zaniechania przemawia za tym, że warto je stosować. Im dłużej ludzie chorują, tym bardziej przestrzegają określonych zachowań zdrowotnych. Z badań Muszalik i wsp. można wywnioskować, że generalnie osoby starsze cechują się wyższym nasileniem zachowań zdrowotnych niż reszta populacji [22]. Mniejszą ilość prawidłowych nawyków żywieniowych w zaawansowanej cukrzycy można wytłumaczyć tym, że w większości dotyczy ona osób starszych. Ludzie tacy często nie umieją odmówić sobie pewnych rzeczy właśnie ze względu na swój wiek. Uważają, że w perspektywie nieuchronnej bliskiej śmierci nie trzeba aż tak restrykcyjnie trzymać się diety. Wyższe wyniki zachowań zdrowotnych w kategorii prawidłowych nawyków żywieniowych i zachowań profilaktycznych odnotowano w grupie kobiet aniżeli u mężczyzn. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Muszalik i wsp. [22] oraz Misiuna i Szcześniewska [23].

Przedstawione badania mogą mieć wpływ na zakres edukacji chorych na cukrzycę typu 2. Przemyślana edukacja, uwzględniająca indywidualność każdego chorego, jego cechy charakteru, motywację i optymizm, może znacząco wpłynąć na podejmowanie pozytywnych zachowań przez diabetyka. Działania lekarzy i pielęgniarek mające na celu zwiększenie u pacjentów odpowiedzialności za własne zdrowie mogą być kluczowe w złożonym procesie edukacji chorych.

Wnioski

1. Diabetycy różnią się między sobą indywidualnym poczuciem skuteczności oraz ilością podejmowanych zachowań prozdrowotnych.
2. Osoby chore na cukrzycę typu 2 charakteryzują się jako grupa dosyć wysokim wskaźnikiem zachowań zdro-

wotnych. Oznacza to, że diabetycy często podejmują pozytywne zachowania zdrowotne i są świadomi ich wpływu na przebieg choroby.

3. Częściej zachowania zdrowotne przejawiają kobiety, osoby starsze, a także osoby zamieszkujące tereny miejskie.
4. Osoby chore na cukrzycę charakteryzują się dosyć wysokim wskaźnikiem poczucia własnej skuteczności.
5. Nieznacznie wyższe poczucie własnej skuteczności przejawiają mężczyźni, osoby starsze i mieszkańcy terenów miejskich.
6. Poczucie własnej skuteczności koreluje dodatnio z przejawianymi zachowaniami zdrowotnymi. Oznacza to, że im dana osoba wyżej ocenia swoją skuteczność, czyli gotowość do działania mimo przeciwności losu, tym łatwiej jest jej podejmować zachowania prozdrowotne. Przyczyn niestosowania się do zaleceń lekarskich czy pielęgniarskich należy więc upatrywać m.in. w zasobach wewnętrznych chorego, tj. w jego zbyt małej motywacji i determinacji, a także w braku wiary we własną skuteczność.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Mirowska M. Poziom wiedzy pacjentów z cukrzycą oraz udział pielęgniarek w edukacji diabetologicznej. Probl Piel. 2010;18(3):316–322.
2. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2001.
3. Zalewska-Puchała J, Majda A, Korzonek R. Zachowania zdrowotne i poczucie własnej skuteczności studentów w utrzymaniu zdrowia. Probl Piel. 2013;21(4):504–511.
4. Juczyński Z. Poczucie własnej skuteczności – teoria i pomiar. Acta Univ Lodz Folia Psychologica. 2000;4:11–24.
5. Baumgart M, Szpinda M, Radzimińska A, Goch A, Żukow W. Poczucie własnej skuteczności a zachowania zdrowotne. J Educ Health Sport. 2015;5(8):226–235.
6. Żuralska R, Mziray M, Muczyn A, Postrożny D, Kuzepska M. Ocena związku między zachowaniami zdrowotnymi a poczuciem własnej skuteczności u pensjonariuszy Domu Pomocy Społecznej w Gdańsku. Probl Piel. 2012;20(2): 247–251.
7. Kowalczyk-Sroka B, Marmurowska-Michałowska H, Cieślik A, Lelonek B. Healthy behaviours among diabetics and medical staff. Ann UMCS. 2003;58:105–110.
8. Kurpas D, Kusz J, Jedynak T, Mroczek B. Ocena częstości podejmowania zachowań zdrowotnych w grupie pacjentów chorych przewlekle. Fam Med Prim Care Rev. 2012;14(2):183–185.
9. Schwarzer R, Fuchs R. Self-efficacy and health behaviours. W: Conner M, Norman P (red.). Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models. Buckingham: Open University Press; 1996.
10. Andruszkiewicz A, Banaszkiewicz B, Felsmann M, Marzec A, Kiełbratowska B, Kocięcka A. Poczucie własnej skuteczności a wybrane zmienne związane z funkcjonowaniem zawodowym w grupie pielęgniarek. Probl Piel. 2011;19(2):143–147.
11. Ogińska-Bulik N, Juczyński Z. Osobowość: stres a zdrowie. Wyd. II uzup. Warszawa: Difin; 2010.
12. Andruszkiewicz A, Basińska M, Kubica A. Czynniki wpływające na poziom motywacji do zaprzestania palenia tytoniu w grupie osób uzależnionych od nikotyny. Folia Cardiol Excerpta. 2010;5(2):49–53.
13. Von Ah D, Ebert S, Ngamvitroj A, Park N, Kang DH. Factors related to cigarette smoking initiation and use among college students. Tob Induc Dis. 2005;3(1):27–40.
14. Lewtak K, Smolińska J. Uogólnione poczucie własnej skuteczności a zachowania antyzdrowotne lekarzy rodzinnych na przykładzie palenia tytoniu. Prz Epidemiol. 2011;65(1):115–121.
15. Juczyński Z, Juczyński A. „Chcieć to móc" czyli o znaczeniu poczucia własnej skuteczności w modyfikacji zachowań związanych z alkoholem. Alkoh Narkom. 2012;25(2):215–227.
16. Chodkiewicz J. Psychologiczne wyznaczniki stylów radzenia sobie ze stresem u osób uzależnionych od alkoholu. Acta Univ Lodz Folia Psychologica. 2000;(3):77–85.
17. Di Clemente CC, Doyle SR, Donovan D. Predicting treatment seekers readiness to change their drinking behavior in the COMBINE Study. Alcohol Clin Exp Res. 2009;33(5):879–892.
18. Mariańczyk K, Steuden S. Oczekiwania oraz intencje zachowań zdrowotnych jako czynniki warunkujące wykonywanie profilaktycznej cytologii w grupie kobiet po 45. roku życia. Psychoonkologia. 2011;15(2):55–64.
19. Seydel E, Taal E, Wiegman O. Risk-appraisal, outcome and self-efficacy expectancies: Cognitive factors in preventive behavior related to cancer. Psychol Health. 1990;4(2):99–109.
20. Zielińska-Więczkowska H, Pawelska K, Muszalik M, Kędziora-Kornatowska K, Kornatowski T. Zachowania zdrowotne pacjentów geriatrycznych z chorobą nadciśnieniową – w świetle badań empirycznych. Piel XXI w. 2011;(4):23–26.
21. Derkacz M, Chmiel-Perzyńska I, Grywalska E, Nowakowski A. Zdrowie jako wartość dla pacjentów z cukrzycą. Curr Probl Psychiatry. 2011;12(4):575–579.
22. Muszalik M, Zielińska-Więczkowska H, Kędziora-Kornatowska K., Kornatowski T. Ocena wybranych zachowań sprzyjających zdrowiu wśród osób starszych w oparciu o Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczyńskiego w aspekcie czynników socjo-demograficznych. Probl Hig Epidemiol. 2013;94(3):509–513.
23. Misiuna M, Szcześniewska D. Zachowania zdrowotne mieszkańców Warszawy. Zdr Publ. 2003;113(1/2):28–36.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Krystyna Kurowska
Zakład Teorii Pielęgniarstwa, Collegium Medicum w Bydgoszczy
ul. Ignacego Łukasiewicza 1
85-801 Bydgoszcz
tel.: 52 585 58 01
e-mail: krystyna_kurowska@op.pl

PRACA ORYGINALNA

UMIEJSCOWIENIE KONTROLI ZDROWIA A DEKLAROWANE ZACHOWANIA ZDROWOTNE W GRUPIE OSÓB WYKONUJĄCYCH ZAWODY MEDYCZNE I POZAMEDYCZNE

THE HEALTH LOCUS OF CONTROL AND THE DECLARED HEALTH BEHAVIOUR IN A GROUP OF HEALTHCARE PROFESSIONALS AND PEOPLE WORKING IN NON-MEDICAL PROFESSIONS

Grzegorz Józef Nowicki[1], Barbara Ślusarska[1], Magdalena Młynarska[2], Ewa Rudnicka-Drożak[3], Ewa Chemperek[2], Mariusz Gawroński[2]

[1] Zakład Medycyny Rodzinnej i Pielęgniarstwa Środowiskowego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[2] Zakład Ratownictwa Medycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[3] Przychodnia Lekarza Rodzinnego, Prywatny Szpital i Przychodnia Żagiel Med w Lublinie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.5

STRESZCZENIE

Wstęp. Poczucie umiejscowienia kontroli zdrowia, które określa źródła wpływu na stan zdrowia, ma istotne znaczenie w modyfikacji zachowań związanych ze zdrowiem.
Cel. Porównanie umiejscowienia kontroli zdrowia w grupie osób wykonujących zawody medyczne i pozamedyczne oraz ocena jej wpływu na poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród 598 dorosłych osób pracujących, wykonujących zawody medyczne (grupa M) i pozamedyczne (grupa P). Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny przeprowadzony przy użyciu Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC), wersja B, oraz Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ).
Wyniki. W obu badanych grupach M i P najwyższy poziom osiągnęło wewnętrzne umiejscowienie kontroli. Osoby z grupy M uzyskały istotnie wyższy poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych ($p < 0,05$). Umiejscowienie kontroli zdrowia w kategorii wpływu innych dodatnio koreluje z oceną ogólną zachowań zdrowotnych w obu grupach ($p < 0,05$), ponadto w grupie P stwierdzono dodatnią korelację także z umiejscowieniem kontroli zdrowia w kategorii wewnętrznej ($p < 0,001$).
Wnioski. Umiejscowienie kontroli zdrowia stanowi ważny czynnik prozdrowotnych zachowań osób pracujących, niezależnie od rodzaju wykonywanej pracy.

Słowa kluczowe: zachowania zdrowotne, umiejscowienie kontroli zdrowia, osoby pracujące.

ABSTRACT

Introduction. The sense of health locus of control, which determines the sources of influence on one's state of health, is of great significance in modifying health-related behaviour.
Aim. A comparison of the health locus of control in a group of healthcare professionals and in a group of people working in non-medical professions, as well as the evaluation of its influence on the level of declared health behaviour.
Material and methods. The research was carried out among 598 professionally active adults – healthcare professionals (group M) and people working in non-medical professions (group P). The research method was a diagnostic survey with the use of the Multidimensional Health Locus of Control Scale (MHLC), version B,and alsowith the use of the Health-Related Behaviour Inventory (HBI).
Results. In both studied groups, M and P, the internal locus of control reached the highest level. People from group M displayed a substantially higher level of declared health behaviour ($p < 0.05$). The health locus of control in the category of external influence correlates positively with the overall evaluation of health behaviour in both groups ($p < 0.05$). In addition, group P also displayed a positive correlation with the internal locus of control $p < 0.001$).
Conclusions. The health locus of control constitutes a crucial factor in the health-promoting behaviour of professionally active people, irrespective of the kind of work they do.

Keywords: health behaviour, health locus of control, professionally active people.

Wstęp

Koncepcja poczucia umiejscowienia kontroli (ang. *locus of control* – LOC) wywodzi się z teorii społecznego uczenia się Juliana B. Rottera (1966) [1], która podkreśla rolę oczekiwań i wartości wzmocnienia w wartości zachowań. Poczucie umiejscowienia kontroli traktowane jest jako wymiar osobowości decydujący o autonomii podmiotu, przejawiający się w różnych jego zachowaniach niezależnie od sytuacji [2]. Koncepcja poczucia umiejscowienia kontroli mówi o tym, że człowiek dąży do zaspokajania potrzeb poprzez różne formy zachowań instrumentalnych. Ten styl bycia dostarcza jednostce wzmocnień i sprawia, że w przy-

szłości po takim zachowaniu zawsze oczekiwane będzie takie samo wzmocnienie. Natomiast gdy możliwe są alternatywne zachowania, wybrany zostanie ten sposób, który dostarczy wzmocnień najbardziej oczekiwanych i wartościowych [3, 4]. Teoria odnosi się do oczekiwań człowieka dotyczących tego, w jakim stopniu wzmocnienie lub wynik zachowania uwarunkowany jest własnym zachowaniem bądź osobistymi zachowaniami. Oznacza stopień percepcji danej jednostki dotyczący tego, czy zdarzenia jej własnego zachowania zależą od niej samej, czy też można je przypisać losowi, szczęściu, zbiegowi okoliczności bądź innym siłom [2].

Rotter wyróżnił ogólnie zewnętrzne i wewnętrzne umiejscowienie kontroli [5]. Zgodnie z jego teorią człowiek może zaspokoić swoje potrzeby poprzez różnego rodzaju zachowania instrumentalne. Zachowanie i wzmocnienie są ze sobą ściśle powiązane – wzmocnienie uzyskane dzięki danemu zachowaniu zwiększa oczekiwania, że w przyszłości po określonym zachowaniu wystąpi takie samo wzmocnienie. Związek pomiędzy zachowaniem a wzmocnieniem uzależniony jest od stopnia, w jakim wzmocnienie uwarunkowane jest zachowaniem instrumentalnym. W pewnych sytuacjach wzmocnienie zależy od jednostki, w innych pozostaje poza jej kontrolą. Odbieranie wzmocnień jako konsekwencji własnych działań sprzyja powstawaniu poczucia wewnętrznego umiejscowienia kontroli. Osoby charakteryzujące się wewnętrznym umiejscowieniem kontroli mają świadomość wpływania na swój los i przebieg wydarzeń, mają wyższe aspiracje i wyżej oceniają prawdopodobieństwo sukcesu w swoich działaniach, tolerują wieloznaczność, ufają sobie i są bardziej samodzielne w podejmowaniu decyzji. Jeżeli uzyskanie wzmocnienia odbierane jest jako efekt działania otoczenia, wtedy mamy do czynienia z zewnętrznym umiejscowieniem kontroli. Jednostka z zewnętrznym umiejscowieniem kontroli jest przekonana, że to, co ją spotyka, jest niezależne od podejmowanych działań i pozostaje poza jej kontrolą. Sprzyja to powstawaniu takich zachowań, jak: bierność, zależność, nietolerancja, wieloznaczności. Osoby takie nie ufają sobie i swoim możliwościom, są niepewne, silnie przeżywają zagrożenie, a w sytuacjach trudnych stosują mechanizmy obronne oparte na wypieraniu [6–8].

Umiejscowienie kontroli odnosi się w szczególny sposób do kontroli zdrowia. Zewnętrzne umiejscowienie kontroli przypisuje to, co się dzieje, czynnikom zewnętrznym, niepodlegającym kontroli konkretnej jednostki [5]. Jednostki o zewnętrznym umiejscowieniu kontroli wyrażają przekonanie o dominującym wpływie czynników od nich niezależnych na ich poziom zdrowia. Charakteryzuje je poczucie braku wpływu na otoczenie [9] oraz tendencja do negowania objawów i pomniejszania konieczności przestrzegania prawidłowych zachowań [10]. Przypisywanie głównego wpływu na zdrowie przypadkowi jest często przyczyną braku poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie [11]. Wewnętrzne umiejscowienie kładzie natomiast nacisk na własny wysiłek w działaniu, odpowiedzialność za to działanie, poszukiwanie odpowiednich informacji w tym zakresie, uczenie się i podejmowanie autonomicznych decyzji [5]. U osób z wewnętrznym umiejscowieniem kontroli zdrowia występuje przekonanie, że stan zdrowia uzależniony jest od nich samych. Osoby te uważają, że ich doświadczenia są wynikiem osobistych działań oraz wykazują kontrolę nad pożądanymi i niepożądanymi dla siebie wzmocnieniami [12]. W odniesieniu do osób zdrowych – tam, gdzie chodzi o inicjowanie nowych zachowań zdrowotnych – przyjmuje się, że wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia jest zdecydowanie korzystniejsze dla zdrowia niż kontrola zewnętrzna, która bazuje przede wszystkim na wpływie innych osób i przypadku [5].

Podsumowując, należy stwierdzić, że poczucie umiejscowienia kontroli zdrowia, które określa źródła wpływu na stan zdrowia, ma istotne znaczenie w modyfikacji zachowań związanych ze zdrowiem [13]. Rolą edukacji i promocji zdrowia jest motywowanie do podejmowania zachowań prozdrowotnych i unikania tych niekorzystnych dla zdrowia. Doświadczenia wskazują, że działania ukierunkowane tylko na sferę poznawczą nie przynoszą oczekiwanych efektów. Konieczny jest również wpływ na emocje i motywację. Ogromne znaczenie ma także udzielanie wsparcia, co wymaga tworzenia oraz popularyzowania pozytywnych wzorców i postaw zdrowotnych [14].

Celem niniejszej pracy było porównanie umiejscowienia kontroli zdrowia w grupie osób wykonujących zawody medyczne (grupa M) i pozamedyczne (grupa P) oraz ocena jej wpływu na poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych

Materiał i metody

Badania właściwe zostały przeprowadzone od czerwca 2014 roku do marca 2015 roku wśród 598 osób czynnych zawodowo, przedstawicieli 6 zawodów, w tym 3 zawodów medycznych i 3 pozamedycznych; 305 ankietowanych wykonywało zawód medyczny (grupa M), a 293 respondentów – pozamedyczny (grupa P). Osoby w grupie M reprezentowane były przez: pielęgniarki i położne (61,97%; n = 189), opiekunów medycznych (16,72%; n = 51) oraz techników sterylizacji medycznej (21,31%; n = 65). Natomiast w grupie P były osoby wykonujące zawody: górnika (42,66; n = 125), nauczyciela (23,21%; n = 68) oraz pra-

cownika służby więziennej (34,13%; n = 100). Charakterystykę cech socjodemograficznych badanych grup M i P przedstawia **tabela 1**.

Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, a narzędziem – kwestionariusz ankiety. W celu oceny umiejscowienia kontroli zdrowia zastosowano Wielowymiarową Skalę Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC) – wersja B – Kenneth A. Wallston, Barbara S. Wallston, Robert DeVellis, adaptacja: Zygfryd Juczyński. Skala MHLC zawiera 18 stwierdzeń i dostępna jest w wersji A i B. W badaniach własnych wykorzystano wersję B, która ujmuje przekonania dotyczące zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia, tj.:

- wewnętrzne (W) – kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie;
- wpływ innych (I) – własne zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych, zwłaszcza personelu medycznego;
- przypadek (P) – o stanie zdrowia decyduje przypadek czy inne czynniki zewnętrzne.

Skala odnajduje swe zastosowanie przede wszystkim w programach profilaktycznych i promujących zdrowie. Dzieje się tak, ponieważ u jej podstaw leży przeświadczenie o tym, że wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia sprzyja zachowaniom prozdrowotnym, takim jak: wzmożona aktywność fizyczna, ograniczenie palenia tytoniu i picia alkoholu, kontrola masy ciała, uczestnictwo w badaniach profilaktycznych.

MHLC ma zastosowanie zarówno w badaniach epidemiologicznych, jak i w programach promocji zdrowia. Instrukcja zamieszczona w skali zwraca uwagę na konieczność udzielania odpowiedzi zgodnie z własnymi przekonaniami, a nie z tym, co powinno się sądzić czy też jakiej odpowiedzi się oczekuje. Skala ta obejmuje sześć stopni: od „zdecydowanie nie zgadzam się" (1 punkt) do „zdecydowanie zgadzam się" (6 punktów). Badanie trwa nie dłużej niż 5 minut. Zakres wyników mieści się w przedziale od 6 do 36 punktów. Wymiar obejmujący kontrolę wewnętrzną określają na skali numery pozycji: 1, 6, 8, 12, 13, 17, zaś wpływ innych można ocenić za pomocą pozycji numer: 3, 5, 7, 10, 14 i 18. Chcąc się dowiedzieć, czy w mniemaniu ankietowanego o stanie zdrowia decyduje przypadek, należy przeanalizować pozycje numer: 2, 4, 9, 11, 15, 16 [15].

Poziom zachowań zdrowotnych badanych oceniono przy użyciu narzędzia samoopisu – Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ) wg Juczyńskiego [15]. Kwestionariusz IZZ składa się z 24 stwierdzeń, które opisują zachowania zdrowotne w czterech kategoriach: prawidłowe nawyki żywieniowe – PNŻ; zachowania profilaktyczne – ZP; praktyki zdrowotne – PZ; pozytywne nastawienie psychiczne – PNP. Do każdego twierdzenia badany przypisuje odpowiednią cyfrę w zależności od tego, jak bardzo dane twierdzenie odnosi się do niego: 1 – prawie nigdy, 2 – rzadko, 3 – od czasu do czasu, 4 – często, 5 – prawie zawsze. Wartości liczbowe zliczane są w celu uzyskania ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych. Wartości te mieszczą

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy

Kategoria	Grupa M (N=305) [n (%)]	Grupa P (N=293) [n (%)]	Razem (N=598) [n (%)]
Płeć			
kobiety	269 (88,20)	69 (23,55)	338 (56,52)
mężczyźni	36(11,80)	224 (76,45)	260 (43,48)
Wiek: średnia (±SD) 36,49 ± 7,33			
20–30	68 (22,30)	82 (27,99)	150 (25,08)
31–40	133 (43,61)	153 (52,22)	286 (47,83)
41–50	90 (29,51)	50 (17,06)	140 (23,41)
51 i powyżej	14 (4,58)	8 (2,73)	22 (3,68)
Miejsce zamieszkania			
wieś	102 (33,44)	116 (39,59)	218 (36,45)
miasto	203 (66,56)	177 (60,41)	380 (63,55)
Wykształcenie			
zawodowe	–	34 (11,60)	34 (5,69)
średnie (technikum, liceum)	155 (50,82)	109 (37,20)	264 (44,15)
wyższe I stopnia (licencjackie)	86 (28,20)	46 (15,70)	132 (22,07)
wyższe II stopnia (magisterskie)	64 (20,98)	104 (35,49)	168 (28,09)

się w granicach od 24 do 120 punktów. Im wyższy wynik, tym większe nasilenie zachowań zdrowotnych. Wyniki surowe przekształca się na standaryzowane normy stenowe: 1–4 sten – wyniki niskie; 5–6 sten – wyniki średnie; 7–10 sten – wyniki wysokie.

Kwestionariusz zakończony był metryczką, w której badani wpisywali swój status socjodemograficzny. W ocenie socjodemograficznej pod uwagę brano następujące dane: płeć (K lub M), wiek, miejsce stałego zameldowania (wieś lub miasto) oraz wykształcenie (zawodowe, średnie lub wyższe).

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów mierzalnych przedstawiono za pomocą wartości średniej, odchylenia standardowego, minimum, maksimum i mediany, a niemierzalnych – za pomocą liczności i odsetka. Do zbadania różnic w parametrach mierzalnych pomiędzy dwiema grupami zastosowano nieparametryczny test t-Studenta. W celu sprawdzenia zależności pomiędzy poziomem deklarowanych zachowań zdrowotnych a umiejscowieniem kontroli zdrowia wykorzystano korelację r-Pearsona. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic lub zależności. Bazę danych i badania statystyczne prowadzono, używając oprogramowania komputerowego STATISTICA 10.0 (StatSoft, Polska).

Badania zostały przeprowadzone po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Lublinie (KE-0254/281/2013) oraz zgodnie z wymogami *Deklaracji helsińskiej*. Udział w badaniu był dobrowolny oraz anonimowy, każda osoba została poinformowana o celu badania oraz wykorzystaniu uzyskanych wyników.

Wyniki

Umiejscowienie kontroli zdrowia (MHLC) w badanej grupie

W obu badanych grupach najwyższy poziom osiągnęło wewnętrzne umiejscowienie kontroli. Wśród badanych wykonujących zawody: opiekun medyczny, górnik i pracownik służby więziennej na drugim miejscu znalazło się umiejscowienie kontroli w kategorii wpływu innych, a na trzecim w kategorii przypadku. Natomiast wśród badanych wykonujących zawód: pielęgniarka i położna, technik sterylizacji medycznej oraz nauczyciel na drugim miejscu było umiejscowienie kontroli w kategorii przypadku, a na trzecim wpływu innych. Szczegółowe dane przedstawia **tabela 2**.

W grupie M najwyższy poziom osiągnęło wewnętrzne umiejscowienie kontroli (26,24; SD = 4,63), następnie przypadek (20,15; SD = 5,42), a najniższy wynik wystąpił dla kategorii wpływu innych (19,29; SD = 5,52). Natomiast w grupie P najwyższy poziom osiągnął wewnętrzny wymiar umiejscowienia kontroli (25,44; SD = 4,63), następnie na niemal identycznym poziomie znalazły się: wpływ innych (19,98, SD = 5,48) oraz przypadek (19,62; SD = 5,21). Szczegółowe wyniki przedstawiają **ryciny 1**–**3**.

Przeprowadzona analiza wykazała istotną statystycznie zależność pomiędzy wewnętrznym umiejscowieniem kontroli a wykonywanym zawodem ($p = 0,035$). Osoby z grupy M charakteryzowały się większym poziomem wewnętrznego umiejscowienia kontroli w porównaniu do grupy P. W pozostałych wymiarach kontroli – wpływie innych ($p = 0,127$) i przypadku ($p = 0,224$) – nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic.

Poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych (IZZ) w badanej grupie

Analiza danych zebranych wśród przedstawicieli grupy M pozwala stwierdzić, że ogólny wskaźnik nasilenia zachowań zdrowotnych wynosił 80,20 (SD = 11,76), co odpowiada w przeliczeniu na jednostkę standaryzowaną 5,64 (SD = 1,65) stena i jest interpretowane jako wartość przeciętna (przy wartości środkowej 6). Dodatkowo potwierdza to dość wąski zakres kwartylowy, od 5 do 7 – czyli połowa wszystkich ankietowanych osiągnęła wynik między 5 a 7, mieszczący się w zakresie wartości przeciętnych, ewentualnie na granicy z poziomem wysokim (osoby zakwalifikowane do stena 7). Najwyżej ocenione kategorie zachowań zdrowotnych w grupie M to: zachowania profilaktyczne (21,08; SD = 4,04) i pozytywne nastawienie psychiczne (20,86; SD = 3,62). Nieco niższą ocenę uzyskały kategorie: prawidłowe nawyki żywieniowe (20,14; SD = 4,11) i praktyki zdrowotne (18,13; SD = 3,88).

Ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych w grupie P wynosił 72,70 (SD = 14,77), co odpowiada w przeliczeniu na jednostkę standaryzowaną 4,73 (SD = 1,82) i jest interpretowane jako poziom przeciętny (wartość średnia 5). Jakkolwiek istnieje szeroki zakres kwartylowy, między 1 a 6, czyli połowa badanych uzyskała wynik pomiędzy 1 a 6, mieszczący się w zakresie wartości przeciętnych i na granicy z wartościami niskimi (osoby zakwalifikowane do stena 1–4). Wśród osób z grupy P kategorie zachowań zdrowotnych najwyżej ocenione to: pozytywne nastawienie psychiczne (19,45; SD = 4,46) oraz zachowania profilaktyczne (18,15; SD = 4,65). Nieco niżej ocenionymi kategoriami były: prawidłowe nawyki żywieniowe (17,81; SD = 4,78) i praktyki zdrowotne (17,29; SD = 4,26).

Przeprowadzona analiza wykazała istotną statystycznie zależność pomiędzy charakterem wykonywanego

Tabela 2. Umiejscowienie kontroli zdrowia w badanej grupie

	Zawód	Wymiar – kontrola	M±SD (Min.–Maks.)	Mediana
Grupa M	Pielęgniarki i położne	MHLC wewnętrzne	26,23±4,65 (14–36)	27,00
		MHLC wpływ innych	18,54±5,40 (7–33)	19,00
		MHLC przypadek	19,55±4,95 (7–31)	20,00
	Opiekunowie medyczni	MHLC wewnętrzne	27,02±3,41 (21–36)	27,00
		MHLC wpływ innych	21,61±5,32 (8–33)	22,00
		MHLC przypadek	21,29±5,67 (9–32)	22,00
	Technicy sterylizacji medycznej	MHLC wewnętrzne	25,68±5,33 (10–36)	26,00
		MHLC wpływ innych	19,65±5,57 (11–36)	20,00
		MHLC przypadek	21,02±6,27 (7–35)	21,00
Grupa P	Górnicy	MHLC wewnętrzne	26,27±4,05 (16–35)	26,00
		MHLC wpływ innych	19,75±5,37 (6–34)	20,00
		MHLC przypadek	18,70±5,22 (7–31)	19,00
	Nauczyciele	MHLC wewnętrzne	25,72±3,90 (19–35)	26,00
		MHLC wpływ innych	19,32±5,47 (8–32)	19,00
		MHLC przypadek	20,15±4,86 (12–29)	22,00
	Pracownicy służby więziennej	MHLC wewnętrzne	24,21±5,48 (6–36)	24,00
		MHLC wpływ innych	20,70±5,59 (6–35)	21,50
		MHLC przypadek	20,43±5,31 (6–36)	20,00

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min. – minimum; Maks. – maksimum

zawodu a poziomem zachowań zdrowotnych ($p < 0,05$). Osoby z grupy M charakteryzowały się istotnie statystycznie wyższym wskaźnikiem ogólnego poziomu zachowań zdrowotnych oraz wyższym wskaźnikiem w poszczególnych kategoriach w porównaniu z badanymi z grupy P ($p < 0,05$). Szczegółowe dane przedstawia **tabela 3**.

Umiejscowienie kontroli zdrowia (MHLC) a poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych (IZZ)

Przeprowadzona analiza korelacji pomiędzy ogólnym wskaźnikiem zachowań zdrowotnych a umiejscowieniem kontroli zdrowia wykazała istotny statystycznie dodatni związek pomiędzy wewnętrznym umiejscowieniem kontroli zdrowia ($r = 0,2258$; $p < 0,01$) i wpływem innych ($r = 0,2703$; $p < 0,01$) a ogólnym poziomem zachowań zdrowotnych. Wraz ze wzrostem wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia oraz wzrostem kontroli zdrowia w kategorii wpływu innych rośnie ogólny poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych w grupie P. Natomiast wśród przedstawicieli grupy M ogólny poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych rośnie wraz ze wzrostem umiejscowienia kontroli w kategorii wpływu innych ($r = 0,1642$; $p = 0,004$).

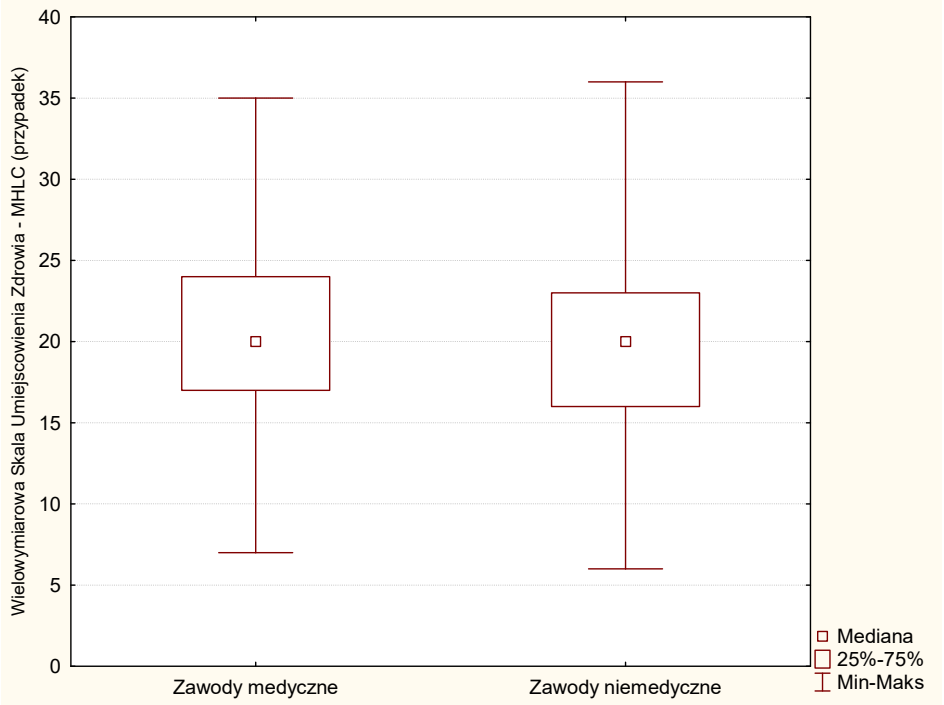
W kategorii zachowań zdrowotnych – prawidłowych nawyków żywieniowych zaobserwowano istotną statystycznie dodatnią korelację pomiędzy wewnętrznym

Rycina 1. Rozkład wyników Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC) w kategorii kontroli wewnętrznej w badanej grupie

Rycina 2. Rozkład wyników Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC) w kategorii wpływu innych w badanej grupie

umiejscowieniem kontroli zdrowia (r = 0,1290; p = 0,027) i wpływem innych (r = 0,1637; p = 0,005) w grupie P. Wraz ze wzrostem poziomu umiejscowienia kontroli zdrowia w kategorii wewnętrznej i wpływu innych rośnie ocena zachowań zdrowotnych w kategorii prawidłowych nawyków żywieniowych wśród badanych z grupy P.

W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono istotną statystycznie dodatnią korelację po-



Rycina 3. Rozkład wyników Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC) w kategorii przypadku w badanej grupie

Tabela 3. Poziom zachowań zdrowotnych w badanych grupach M i P

Zmienna	Grupa M		Grupa P		Wartość *p*
	M±SD (Min.–Maks.)	Mediana	M±SD (Min.–Maks.)	Mediana	
Prawidłowe nawyki żywieniowe	20,14±4,11 (10–30)	20,00	17,81±4,78 (6–30)	18,00	p < 0,001*
Zachowania profilaktyczne	21,08±4,04 (8–30)	22,00	18,15±4,65 (6–29)	18,00	p < 0,001*
Pozytywne nastawienie psychiczne	20,86±3,62 (11–30)	21,00	19,45±4,46 (6–28)	20,00	p < 0,001*
Praktyki zdrowotne	18,13±3,88 (9–30)	18,00	17,29±4,26 (6–27)	18,00	p = 0,012*
Ogólny wskaźnik nasilenia zachowań zdrowotnych (suma)	80,20±11,76 (49–118)	80,00	72,70±14,77 (24–106)	74,00	p < 0,001*

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min. – minimum; Maks. – maksimum; p – poziom statystycznej istotności różnic dla testu t-Studenta;
* istotność statystyczna

między umiejscowieniem kontroli zdrowia w kategorii wpływu innych (r = 0,2551; p < 0,001) w grupie M a kategorią zachowań zdrowotnych – zachowań profilaktycznych. Natomiast w grupie P zaobserwowano istotną statystycznie dodatnią korelację dwóch wymiarów umiejscowienia kontroli: wewnętrznego (r = 0,1958; p = 0,001) i wpływu innych (r = 0,3348; p < 0,001) z kategorią zachowań zdrowotnych – zachowań profilaktycznych. Wraz ze wzrostem oceny kategorii umiejscowienia kontroli zdrowia – wpływu innych rośnie ocena zachowań zdrowotnych w kategorii zachowań profilaktycznych w obu badanych grupach, ponadto wśród osób z grupy P poziom tej kategorii zachowań zdrowotnych rośnie wraz ze wzrostem wewnętrznego wymiaru umiejscowienia kontroli zdrowia.

W kategorii zachowań zdrowotnych – pozytywnego nastawienia psychicznego zaobserwowano istotną statystycznie dodatnią korelację z wewnętrznym umiejscowieniem kontroli zdrowia (r = 0,2624; p < 0,001) i wpływem

innych (r = 0,2122; p < 0,001) i ujemną korelację z kategorią umiejscowienia kontroli zdrowia – przypadku (r = –0,1197; p = 0,041) w grupie P. Wraz ze wzrostem poziomu wewnętrznego umiejscowienia zdrowia i wpływu innych rośnie ocena kategorii zachowań zdrowotnych – pozytywnego nastawienia psychicznego, która maleje wraz ze wzrostem umiejscowienia kontroli zdrowia w kategorii przypadku. W grupie M zaobserwowano istotną statystycznie korelację wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia (r = 0,1134; p = 0,048) z kategorią zachowań zdrowotnych – pozytywnego nastawienia psychicznego. Wraz ze wzrostem poziomu wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia rośnie poziom oceny zachowań zdrowotnych w kategorii pozytywnego nastawienia psychicznego.

Przeprowadzona analiza korelacji wykazała istotny statystycznie dodatni związek pomiędzy kategorią zachowań zdrowotnych – praktyk zdrowotnych a umiejscowieniem kontroli zdrowia w kategorii wpływu innych (r = 0,1259; p = 0,028) w grupie M. Wraz ze wzrostem poziomu umiejscowienia zdrowia w kategorii wpływu innych rośnie ocena zachowań zdrowotnych w kategorii praktyk zdrowotnych w tej grupie. W grupie P zaobserwowano istotnie dodatni związek pomiędzy kategorią zachowań zdrowotnych – praktyk zdrowotnych a umiejscowieniem kontroli zdrowia w kategoriach: wewnętrznej (r = 0,1496; p = 0,010) i wpływu innych (r = 0,1657; p = 0,004). Wraz ze wzrostem umiejscowienia kontroli zdrowia w kategorii wewnętrznej i wpływu innych rośnie poziom zachowań zdrowotnych w kategorii praktyk zdrowotnych w tej grupie. Szczegółową analizę przedstawia **tabela 4**.

Dyskusja

O charakterze prezentowanych zachowań zdrowotnych decyduje wiele czynników. Czasami trudno jest określić, w jakim stopniu zależą one od pewnych obiektywnych warunków skłaniających jednostkę do wyrażenia większej troski o własne zdrowie poprzez podejmowanie działań mających na celu ochronę zdrowia [16]. Zachowania zdrowotne są jedną z kategorii zachowań ludzkich, które wchodzą w skład stylu życia. Są to zarówno czynniki związane ze społecznymi cechami jednostki, jak i te, które wynikają z charakteru życia zbiorowego. Postępowanie w myśl zachowań pro- lub też antyzdrowotnych jest sprawą wyboru z dostępnych w danej kulturze wzorów zachowań mających związek ze zdrowiem. Podstawą tych wyborów są uznawane przez człowieka wartości, ich hierarchizacja, wzajemne podporządkowanie oraz miejsce, jakie w tej hierarchii zajmuje zdrowie. Nie mniejsze znaczenie mają nawyki zdrowotne przejmowane w procesie socjalizacji, które następnie utrwalamy bądź modyfikujemy w dorosłym życiu [17].

W trakcie badań nad uwarunkowaniami zachowań zdrowotnych w grupie osób wykonujących zawody medyczne i pozamedyczne starano się sprawdzić, w jaki sposób umiejscowienie kontroli wpływa na prezentowane zachowania zdrowotne. Badania nad uwarunkowaniami zachowań zdrowotnych osób pracujących są bardzo ważną kwestią. Okres aktywności zawodowej człowieka trwa 40 lat i więcej – to czas rozwoju wielu chorób, zwłaszcza chorób cywilizacyjnych, wynikających ze złego stylu życia. Ale jest to także okres, w którym dzięki działaniom promocyjnym w powiązaniu z rozpoznanymi uwarunkowaniami

Tabela 4. Różnice w zakresie zachowań zdrowotnych wg IZZ w zależności od umiejscowienia kontroli zdrowia w badanej grupie

Zawód	Zmienne			Prawidłowe nawyki żywieniowe	Zachowania profilaktyczne	Pozytywne nastawienie psychiczne	Praktyki zdrowotne	IZZ
Grupa M	MHLC	typ wewnętrzny	r	–0,0662	–0,0071	0,1134	0,0050	0,0110
			p	0,249	0,901	0,048*	0,930	0,848
		wpływ innych	r	0,0094	0,2551	0,1032	0,1259	0,1642
			p	0,870	0,000*	0,072	0,028*	0,004*
		przypadek	r	–0,1025	–0,0246	0,367	–0,1022	–0,0667
			p	0,074	0,669	0,524	0,075	0,246
Grupa P	MHLC	typ wewnętrzny	r	0,1290	0,1958	0,2624	0,1496	0,2258
			p	0,027*	0,001*	0,000*	0,010*	0,00*
		wpływ innych	r	0,1637	0,3348	0,2122	0,1657	0,2703
			p	0,005*	0,000*	0,000*	0,004*	0,00*
		przypadek	r	0,0698	–0,0602	–0,1197	–0,0218	–0,084
			p	0,234	0,304	0,041*	0,710	0,151

r – współczynnik korelacji r-Pearsona; p – poziom statystycznej istotności różnic; * istotność statystyczna

zachowań pro- i antyzdrowotnych pozytywne wzorce można wzmocnić, a negatywne postarać się zmieniać. Wczesne rozpoznanie zachowań antyzdrowotnych oraz próba ich zmiany mogą się przyczynić do ograniczenia rozwoju chorób bądź opóźnienia pojawienia się ich pierwszych objawów. Dokonując przeglądu dostępnej literatury, autorzy pracy nie znaleźli badań porównujących poziom zachowań zdrowotnych i ich uwarunkowań wśród osób wykonujących zawody medyczne i niemedyczne. Opracowania dostępne w bazach naukowych opisywały konkretne zachowanie, jak np. palenie tytoniu, aktywność fizyczną czy zachowania żywieniowe.

Istotną rolę w wyborze zachowań zdrowotnych odgrywa umiejscowienie kontroli. Kontrola zdrowia charakteryzuje się przekonaniem o możliwości wpływania na stan własnego zdrowia i jego poprawę [18]. Teoria Health Locus of Control wskazuje na istnienie zależności pomiędzy umiejscowieniem poczucia kontroli własnego zdrowia a wykonywaniem działań sprzyjających zdrowiu [19]. W odniesieniu do stanu zdrowia wyróżnia się dwa rodzaje umiejscowienia kontroli: wewnętrzne umiejscowienie kontroli – wyraz przekonania jednostki o jej bezpośrednim wpływie na stan zdrowia, i zewnętrzne umiejscowienie kontroli – przekonanie jednostki, że jej stan zdrowia jest zależny od czynników zewnętrznych [10].

W przeprowadzonych wśród 477 nauczycieli wychowania fizycznego szkół województwa pomorskiego badaniach Szczepańskiej-Kunder i Lipowskiego [20] mężczyźni charakteryzowali się dominującym wewnętrznym umiejscowieniem kontroli zdrowia w porównaniu z kobietami, które charakteryzowały się silniejszym umiejscowieniem zdrowia w kategoriach: wpływu innych i przypadku. Autorzy stwierdzili ponadto, że częstsze angażowanie się badanych nauczycieli w zachowania ukierunkowane na poprawę zdrowia i kondycji fizycznej powiązane jest z wewnętrznym umiejscowieniem kontroli zdrowia, ale także im większe przekonanie badanych dotyczące wewnętrznej kontroli zdrowia, tym wyższa ich samoocena dotycząca kondycji fizycznej i zdrowia. W badaniach nad wpływem umiejscowienia kontroli zdrowia i kategoriami IZZ Kurowska i Różańska stwierdziły, że wyższe wartości prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych i pozytywnego nastawienia psychicznego wykazali badani uzyskujący wysokie wyniki w kontroli zdrowia wymiaru wewnętrznego oraz wymiaru wpływu innych, natomiast wyższe wyniki w zachowaniach profilaktycznych i praktykach zdrowotnych wykazali badani o niskich wynikach w kontroli zdrowia wymiaru przypadku [21]. W badaniach związku pomiędzy umiejscowieniem kontroli zdrowia a oceną sposobu żywienia stwierdzono, że wewnętrzne poczucie kontroli zdrowia koreluje dodatnio z oceną sposobu żywienia [11]. Strzelecki i wsp. [22] w swoich badaniach stwierdzili, że zewnętrzne poczucie umiejscowienia kontroli wpływa na przyjmowanie przez młodzież substancji psychoaktywnych i sprzyja zachowaniom antyzdrowotnym, a w badaniach Bąk i wsp. [23] stwierdzono, że wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia wpływało na częstość implantacji szczepionki przeciwko brodawczakowi ludzkiemu w grupie kobiet.

W badaniach własnych stwierdzono, że badaną grupę przedstawicieli zawodów zarówno medycznych, jak i niemedycznych charakteryzowało wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia, kolejne kategorie umiejscowienia kontroli zdrowia były natomiast zróżnicowane. Na drugim miejscu znalazł się wpływ innych w przypadku opiekunów medycznych, górników i pracowników służby więziennej, a na trzecim miejscu wśród tych zawodów znalazła się kontrola zdrowia w kategorii przypadku. W grupie pielęgniarek i położnych, techników sterylizacji medycznej i nauczycieli na drugim miejscu w kontroli zdrowia znalazł się wpływ innych, a na trzecim przypadek. Wewnętrzne umiejscowienie kontroli było istotnie statystycznie zróżnicowane ze względu na charakter wykonywanego zawodu. Badanych wykonujących zawód medyczny cechował wyższy poziom wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia. Z badań wynika, że wewnętrzne umiejscowienia kontroli zdrowia koreluje dodatnio z poziomem zachowań zdrowotnych oraz z wszystkimi kategoriami IZZ wśród przedstawicieli zawodów niemedycznych oraz z pozytywnym nastawieniem psychicznym wśród przedstawicieli zawodów medycznych, wśród których wpływ innych koreluje dodatnio z kategoriami zachowań profilaktycznych i praktyk zdrowotnych. Natomiast w grupie zawodów niemedycznych wpływ innych koreluje dodatnio z ogólnym wskaźnikiem zachowań zdrowotnych i czterema kategoriami zachowań zdrowotnych, natomiast przypadek koreluje ujemnie z pozytywnym nastawieniem psychicznym. Uzyskane wyniki badań pozostają w zgodności z wynikami badań Kurowskiej i Zdrojewskiej [24], przeprowadzonych w grupie 110 czynnych zawodowo strażaków z województw warmińsko-mazurskiego i kujawsko-pomorskiego.

Zdrowie jest zjawiskiem dynamicznym, którego funkcja skupia się na utrzymaniu równowagi ciągle zakłócanej przez towarzyszące życiu ludzkiemu zróżnicowane sytuacje. Codzienność stawia przed jednostką obciążenia w postaci wymagań, obowiązków, pełnienia określonych ról społecznych. Egzystencja wymaga niejednokrotnie rozwiązywania trudnych sytuacji i stawiania czoła konfliktom [5]. Człowiek, chcąc utrzymać równowagę procesów życiowych, sięga do swoich potencjałów czy zasobów

zdrowotnych, które są w jego posiadaniu. Według Sęk zasobami zdrowotnymi są „właściwości jednostki, grup społecznych, środowiska i kultury, które wyrażają się cechą funkcjonalną, polegającą na możliwości unikania stresorów lub usprawnienia radzenia sobie z wymaganiami w ten sposób, że zapobiegają one przekształceniu się napięć w stan stresu" [25].

Zasoby (potencjały) zdrowotne można określić jako specyficzne właściwości funkcjonalne człowieka i jego środowiska, które pełnią funkcję regulacyjną i prozdrowotną [25]. Zasoby znajdują się w sferach bytowania człowieka – biologicznej, psychologicznej, społecznej i duchowej. W sferze biologicznej potencjały zdrowotne to: kod genetyczny, siła, sprawność, wydolność, odporność organizmu oraz wyposażenie biologiczne jednostki nabywane w procesie bytowania. W sferze psychicznej zasobami zdrowotnymi są: cechy temperamentu, cechy osobowości, emocje, inteligencja, kreatywność emocjonalna, odporność psychiczna oraz cała sfera osobowości w zakresie cech intelektualnych oraz emocjonalnych, zarówno ukształtowanych przez środowisko społeczne, jak i wypracowanych przez jednostkę. Potencjałami zawartymi w sferze społecznej będą: właściwości demograficzne, jakość relacji społecznych, poczucie więzi społecznej, ciągłość tradycji, zwyczaje. Potencjały tkwiące w sferze duchowej dotykają pytań i odpowiedzi o sens ludzkiej egzystencji, zagadnień kultury, światopoglądu, religii, moralności itd. [2, 5]. Wyrażają się poprzez uczestnictwo w praktykach religijnych, modlitwach oraz w sposobie postrzegania religii, co skutkuje zwiększeniem poczucia celu oraz spokojem wewnętrznym [26].

Coraz częściej zwraca się uwagę na konieczność pomnażania zasobów zdrowia oraz ochronę ich przez całe życie. Powiązanie zdrowia ze stylem życia wymaga udzielenia pomocy jednostce w zakresie modyfikowania indywidualnych wzorów zachowań oraz kształtowania prozdrowotnego stylu życia, polegającego na świadomym podejmowaniu określonych działań, które zwiększają zasoby własnego zdrowia oraz eliminują zagrożenia. Kluczową rolę w tym procesie przypisuje się predyktorom poznawczym, takim jak m.in. poczucie umiejscowienia kontroli.

Wnioski

Pomimo istotnych różnic w globalnym nasileniu zachowań zdrowotnych pomiędzy badanymi grupami osób pracujących umiejscowienie kontroli zdrowia, niezależnie od rodzaju wykonywanej pracy, jest istotnym czynnikiem determinującym prozdrowotne zachowania. W grupie zawodów medycznych silniejszy wpływ na poziom zachowań prozdrowotnych ma umiejscowienie kontroli zdrowia w kategorii wpływu innych, zaś w grupie osób reprezentujących zawody pozamedyczne istotne znaczenie mają głównie kontrola wewnętrzna oraz kategoria wpływu innych.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Drwal R. Adaptacja kwestionariuszy osobowości. Wybrane zagadnienia i techniki. Warszawa: PWN; 1995.
2. Kościelak R. Poczucie umiejscowienia kontroli i przekonania o własnej skuteczności w zdrowiu i chorobie. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls; 2010.
3. Basińska MA, Maćkowska P, Listwan A. Przekonania o umiejscowieniu kontroli zdrowia u chorych na cukrzycę typu 1 a zachowania zdrowotne. Diabetol Prakt. 2011;12(4):151–159.
4. Rotter JB. Poczucie wewnętrznej versus zewnętrznej kontroli wzmocnień. Now Psychol. 1990;5–6:59–70.
5. Borys B. Zasoby zdrowotne w psychice człowieka. Forum Med Rodz. 2010;4(1):44–52.
6. Drwal RL. Poczucie kontroli jako wymiar osobowości – podstawy teoretyczne, techniki badawcze i wyniki badań. W: Drwal RL (red.). Adaptacja kwestionariuszy osobowości. Wybrane zagadnienia i techniki. Warszawa: PWN; 1995. 199–227.
7. Sęk H (red.). Psychologia kliniczna. Tom 1. Warszawa: PWN; 2008.
8. Sęk H (red.). Psychologia kliniczna. Tom 2. Warszawa: PWN; 2008.
9. Dolińska-Zygmunt G. Elementy psychologii zdrowia. Wrocław: Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego; 1996.
10. Juczyński Z. Przekonania i oczekiwania wyznacznikami zachowań związanych ze zdrowiem. W: Juczyński Z, Ogińska-Bulik N (red.). Zasoby osobiste i społeczne sprzyjające zdrowiu jednostki. Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego; 2003. 49–61.
11. Piasecka H, Nowicki G, Ślusarska B. Sposób żywienia i umiejscowienie kontroli zdrowia w grupie studentów medycyny. Piel XXI w. 2014;2(47):17–22.
12. Ogińska-Bulik N. Zasoby osobiste w radzeniu sobie ze stresem. Zeszyty Naukowe WSHE. 2008;8(13):93–103.
13. Jachimowicz V, Gawłowicz K, Juszczak K. Poczucie własnej skuteczności i umiejscowienie kontroli zdrowia a palenie papierosów wśród pielęgniarek. Prz Lek. 2011;68(10):879–882.
14. Schwarzer R. Social-cognitive factors in changing health-related behavior. Curr Dir Psychol Sci. 2001;10(2):47–51.
15. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Wyd. II. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2012.
16. Skommer M. Uwarunkowania zachowań zdrowotnych człowieka. W: Bartkowiak G (red.). Czynniki kształtujące zachowania zdrowotne człowieka na przestrzeni życia. Nauka i praktyka. Poznań: Wyd. Nauk. Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; 2008. 11–30.
17. Ślusarska B, Nowicki G. Modele teoretyczne zachowań zdrowotnych w kształtowaniu aktywności sprzyjającej zdrowiu.

W: Prystupa A, Nowicki G (red.). Interdyscyplinarne problemy w praktyce medycznej. Lublin: Chełmskie Stowarzyszenie Medyczne Zdrowie i Edukacja; 2015. 79–89.
18. Smoleń B, Cipora E, Penar-Zadarko B et al. Wybrane zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej a umiejscowienie kontroli zdrowia. Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie. 2012;4:474–484.
19. Norma P, Bennet P. Health locus of control. W: Conner M, Norman P (red.). Predicting health behaviour. Buckingham: Open Uniwersity Press; 1996. 62–94.
20. Szczepańska-Kunder Ż, Lipowski M. Poczucie umiejscowienia kontroli a podejmowanie aktywności prozdrowotnej przez nauczycieli wychowania fizycznego. Teoria i Praktyka Wychowania Fizycznego i Sportu. 2014;4:87–100.
21. Kurowska K, Różańska O. Zachowania zdrowotne a umiejscowienie kontroli zdrowia u osób z rozpoznaniem kamicy żółciowej. Piel Chir Angiol. 2014;1:35–40.
22. Strzelecki W, Cybulski M, Strzelecka M. Rola poczucia umiejscowienia kontroli w kształtowaniu wybranych zachowań zdrowotnych adolescentów. Now Lek. 2009;78(1):18–22.
23. Bąk B, Sikorski M, Wrześniewska M. Umiejscowienie kontroli zdrowia kobiet szczepionych przeciwko zakażeniom wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV). Stud Med. 2012;27(3): 7–14.
24. Kurowska K, Zdrojewska K. Zachowania zdrowotne a umiejscowienie kontroli zdrowia u czynnych zawodowo strażaków. Anest Ratow. 2013;7:381–389.
25. Sęk H. Wsparcie społeczne jako kategoria zasobów i wieloznaczne funkcje wsparcia. W: Juczyński Z, Ogińska-Bulik N (red.). Zasoby osobiste i społeczne sprzyjające zdrowiu jednostki. Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego; 2003. 17–22, 26.
26. Zagożdżon P. Związek między religią a zdrowiem w badaniach epidemiologicznych. Pol Merk Lek. 2012;191(32): 349–353.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Grzegorz Józef Nowicki
Zakład Medycyny Rodzinnej i Pielęgniarstwa Środowiskowego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Stanisława Staszica 6
20-081 Lublin
tel. kom.: 814 486 810
e-mail: grzesiek_nowicki@interia.pl

PRACA ORYGINALNA

WYBRANE ZACHOWANIA ZDROWOTNE KOBIET CIĘŻARNYCH Z PODKARPACIA

CHOSEN HEALTH BEHAVIORS IN PREGNANT WOMEN FROM PODKARPACIE

Anna Pieniążek[1], Dominika Gałda[2], Joanna Błajda[1], Małgorzata Kołpa[2], Edyta Barnaś[1, 2]

[1]Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski
[2]Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.6

STRESZCZENIE

Wstęp. Zachowania zdrowotne kobiet w ciąży mają wpływ nie tylko na ich zdrowie, ale także na zdrowie dziecka, tym samym rodziny oraz szeroko rozumianego społeczeństwa. Elementarne czynniki, tj. właściwe nawyki zdrowotne, stosowanie profilaktyki, odpowiednie odżywianie, pozytywne nastawienie psychiczne, kształtują ogół zachowań zdrowotnych jednostki.
Cel. Ocena wybranych zachowań zdrowotnych kobiet ciężarnych oraz oszacowanie zależności pomiędzy czynnikami socjodemograficznymi a tymi zachowaniami.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród 200 kobiet ciężarnych z terenu województwa podkarpackiego. Metodą zastosowaną w pracy był sondaż diagnostyczny, narzędziem – standaryzowany kwestionariusz oceny zachowań zdrowotnych – Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ). Analizy statystycznej zebranego materiału dokonano, używając programu SPSS, przy założeniu współczynnika prawdopodobieństwa $p < 0,05$.
Wyniki. Wykształcenie ciężarnych nie ma wpływu na palenie czynne ($p = 0,66$) i bierne tytoniu ($p = 0,11$), a także na spożywanie przez nie alkoholu ($p = 0,11$). Większość badanych zrezygnowała ze spożycia alkoholu w momencie otrzymania informacji o zaistniałej ciąży. Analiza IZZ wykazała, że starsze wiekiem ciężarne częściej cechują się prawidłowymi nawykami żywieniowymi ($p = 0,01$), również mężatki zdecydowanie częściej przejawiają właściwe nawyki żywieniowe ($p = 0,009$). Lepiej wykształcone ciężarne mają wyższy poziom praktyk zawodowych ($p = 0,05$). Starsze ciężarne z wyższym wykształceniem charakteryzują się lepszym nastawieniem psychicznym według IZZ.
Wnioski. Mimo deklarowanego wysokiego poziomu wiedzy badanych odnośnie ryzyka stosowania używek w ciąży nadal istnieje grupa kobiet, która je stosuje. Stanowi to podstawię do potęgowania działań o charakterze promocyjnym i profilaktycznym. Ponadto w zakresie właściwych praktyk zdrowotnych szczególną grupą kobiet, które powinny być objęte edukacją zdrowotną, są kobiety z niższym wykształceniem, niezamężne i młodsze wiekiem.

Słowa kluczowe: zachowania zdrowotne, ciąża, używki.

ABSTRACT

Introduction. Introduction. Health behavior in pregnant women have an influence not only their health but also baby's health, and that way on the family and the society in general. Elementary factors the proper health habits, prophylaxis, adequate nutrition, positive mental attitude form the general health behavior of an individual.
Aim. Evaluation of selected health behavior of pregnant women and to estimate the relationship between socio-demographic factors and those behaviors.
Material and methods. 200 pregnant women from the area of the Podkarpackie Province were enrolled in the study. The method used in the paper was a diagnostic survey and the tool was a standardized questionnaire to assess health behaviors-Health Behavior Inventory (IZZ). Collected material was analysed statistically with the SPSS program, adopting the level of probability at $p < 0.05$.
Results. The level of education of pregnant women had no effect on the active smoking ($p = 0.66$) and passive smoking ($p = 0.11$), as well as their intake of alcohol ($p = 0.11$). Most of the respondents resigned from the consumption of alcohol at the time of they found out about their pregnancy. IZZ analysis revealed that older pregnant women were more often characterized with healthy eating habits ($p = 0.01$), also married women were far more likely to have proper eating habits ($p = 0.009$). Better educated pregnant women had a higher level of health practices ($p = 0.05$). Older pregnant women with higher level of education had better mental attitude by IZZ.
Conclusions. Although the subjects declared a high level of knowledge about the risk of the use of drugs in pregnancy, there is still a group of women who apply them. This provides a basis for reinforcing promotion and prevention actions. Moreover, a special group of women who should be covered by health education in terms of proper health practices are women with lower education, single and of younger age.

Keywords: health behavior, pregnancy, drugs.

Wprowadzenie

Poznanie zachowań zdrowotnych kobiet w ciąży jest istotnym elementem pozwalającym określić postępowanie prozdrowotne i antyzdrowotne ciężarnych. Dzięki temu możliwa jest modyfikacja już istniejących programów zdrowotnych, wdrożenie nowych, a także udoskonalenie w tym zakresie promocji i edukacji zdrowotnej. Najlepszym przykładem tego typu działań jest Narodowy Program

Zdrowia, w którym w latach 2007–2015 wyodrębniono cel: poprawę opieki nad matką i dzieckiem m.in. poprzez zapewnienie prawidłowego przebiegu ciąży oraz identyfikację czynników ryzyka. W praktyce powinno się to przekładać za kształtowanie postaw prozdrowotnych przyszłych matek, bo jak zauważają autorzy, styl życia polskich kobiet ciężarnych nie odpowiada wymogom zdrowotnym [1]. Również w projekcie aktualnego Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020 dodano punkt szósty dotyczący zdrowia reprodukcyjnego; szczególny nacisk jest położony na edukację zdrowotną i działalność informacyjną odnośnie czynników mających wpływ na zdrowie prokreacyjne oraz kształtowanie właściwych postaw prozdrowotnych [2, 3]. Osiągnięcie tych celów jest możliwe przy odpowiednim poziomie świadomości społeczeństwa. Pomimo często deklarowanej wiedzy na temat negatywnego wpływu używek na ciążę część kobiet nadal nie rezygnuje z nich podczas ciąży.

Cel pracy

Cele pracy to ocena wybranych zachowań zdrowotnych kobiet w ciąży oraz oszacowanie zależności pomiędzy czynnikami socjodemograficznymi a tymi zachowaniami.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone w grupie 200 losowo dobranych kobiet ciężarnych, zamieszkujących teren województwa podkarpackiego. Kryterium włączenia były: miejsce zamieszkania oraz wiek ciążowy powyżej 10. tygodnia.

Metodą zastosowaną w pracy był sondaż diagnostyczny, natomiast narzędziem – standaryzowany kwestionariusz – Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ), na użycie którego uzyskano zgodę z Pracowni Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego. IZZ jest narzędziem składającym się z 24 stwierdzeń. Cztery kategorie zachowań zdrowotnych, tj. prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, praktyki zdrowotne oraz nastawienie psychiczne, ustala się na podstawie częstotliwości poszczególnych zachowań wskazanych przez badanych [4].

Analiza statystyczna zebranego materiału została przeprowadzona za pomocą programu SPSS, przy założeniu, że $p < 0,05$.

Najliczniejszą grupę badanych ciężarnych stanowiły kobiety w przedziale wiekowym 26–30 lat. Wykształcenie wyższe zadeklarowało 110 ankietowanych ciężarnych, w większości były to mieszkanki miast. Połowa badanych była w pierwszej ciąży, z czego największa grupa w II trymestrze ciąży. Większość ankietowanych zadeklarowała, że nigdy nie poroniła ciąży. Większość ankietowanych planowała ciążę, kobiety te stanowiły 79% badanych. Wśród badanych wieloródek (28,5%) pierwszy poród odbył się siłami natury (PSN). Cesarskie cięcie (CC) miały wykonane 22 badane osoby. Dane prezentuje **tabela 1**.

Wyniki

Nie wykazano związku między paleniem tytoniu przez kobiety ciężarne a ich wykształceniem ($p = 0,66$). Najwięcej kobiet, które nigdy nie paliły papierosów, posiadało wyższe wykształcenie. Niewielka liczba ankietowanych pali jednak tytoń w czasie ciąży – ogółem jest to 15 osób. Na długo przed zajściem w ciążę rzuciło palenie 38 kobiet, natomiast wśród kobiet, które rzuciły palenie, gdy tylko dowiedziały się o ciąży, było 47 osób.

Ponadto wykazano, iż nie ma zależności pomiędzy częstotliwością przebywania ciężarnych w towarzystwie osób palących a wykształceniem ciężarnych ($p = 0,11$). Najwięcej kobiet z wykształceniem wyższym i średnim/zawodowym nigdy nie przebywa w towarzystwie palących; są to odpowiednio 52 i 24 ankietowane. Także czas trwania ciąży nie wpływa na częstość przebywania kobiet ciężarnych w towarzystwie osób palących ($p = 0,30$).

W kontekście spożywania alkoholu przez ciężarne nie wykazano związku między spożyciem a wykształceniem ($p = 0,50$). Ogółem 136 kobiet zrezygnowało ze spożywania alkoholu, gdy dowiedziały się one, że są w ciąży. Niepokojącym jest fakt, że największa liczba kobiet, które rezygnowały z alkoholu podczas ciąży, była już w II trymestrze czasu jej trwania ($p = 0,13$).

Nie wykazano istotnej zależności między spożywaniem kawy w ciąży a wykształceniem ciężarnych ($p = 0,98$). Ogólna liczba kobiet, które całkowicie zrezygnowały z picia kawy, będąc w ciąży, wynosi 70 osób; większość z nich posiadała wykształcenie wyższe.

Również nie wykazano istotnego związku między stosowaniem środków psychoaktywnych przez ciężarne a ich wykształceniem ($p = 0,07$). Ogółem 16 kobiet potwierdziło stosowanie środków psychoaktywnych w przeszłości; 9 z nich posiadało wykształcenie wyższe i niepełne wyższe. Dane pokazuje **tabela 2**.

Z przeprowadzonej analizy IZZ wynika, że starsze wiekiem kobiety ciężarne częściej osiągają wyższe wyniki prawidłowych nawyków żywieniowych ($p = 0,01$). Wykazano także, że kobiety zamężne charakteryzują się zdecydowanie lepszymi nawykami żywieniowymi ($p = 0,009$).

Nie wykazano natomiast istotnego związku między prawidłowymi nawykami żywieniowymi a wykształceniem ($p = 0,49$). Kobiety osiągają wysokie i średnie wyniki prawidłowych nawyków żywieniowych niezależnie

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy

Zmienne			N	%
Wiek	17–20		5	2,5
	21–25		70	35
	26–30		76	38
	31–35		39	19,5
	> 35		10	5
Stan cywilny	panna		5	2,5
	związek nieformalny		44	22
	zamężna		151	75,5
Miejsce zamieszkania	miasto		133	66,5
	wieś		67	33,5
Wykształcenie	podstawowe		3	1,5
	średnie/zawodowe		54	27
	wyższe niepełne		33	16,5
	wyższe		110	55
Obecna ciąża	pierwsza		108	54
	druga		60	30
	trzecia		26	13
	czwarta		5	2,5
	piąta		1	0,5
Trymestr ciąży	I		49	24,5
	II		82	41
	III		69	34,5
Planowanie ciąży	tak		158	79
	nie		42	21
Sposób ukończenia ciąży	pierwszej	PSN	57	28,5
		CC	22	11
		nie dotyczy	121	60,5
	drugiej	PSN	19	9,5
		CC	10	5
		nie dotyczy	171	85,5
	trzeciej	PSN	2	1
		CC	1	0,5
		nie dotyczy	197	98,5
	czwartej	PSN	0	0
		CC	1	0,5
		nie dotyczy	199	99,5

od wykształcenia. Posiadanie prawidłowych nawyków żywieniowych nie jest także zależne od miejsca zamieszkania (p = 0,92). Nie zaobserwowano także zależności pomiędzy prawidłowymi nawykami żywieniowymi a planowaniem ciąży (p = 0,07). Zarówno kobiety planujące, jak i te, które nie planowały potomstwa, osiągają niemalże takie same wyniki w kategorii prawidłowych nawyków żywieniowych.

Nie stwierdzono istotnego związku pomiędzy praktykami zdrowotnymi a: wiekiem badanych (p = 0,58), stanem cywilnym badanych kobiet (p = 0,06), miejscem zamieszkania (p = 0,90) oraz planowaniem ciąży (p = 0,77). Istnieje słaba zależność (p = 0,05) między praktykami zdrowotnymi a wykształceniem badanych. Im bardziej wykształcone są kobiety, tym wyższy wynik.

W zakresie zachowań profilaktycznych nie wykazano związku pomiędzy wiekiem badanych (p = 0,12), stanem cywilnym (p = 0,13), wykształceniem (p = 0,26) i planowaniem ciąży (p = 0,34).

Wykazano natomiast zależność pomiędzy wiekiem i wykształceniem a nastawieniem psychicznym badanych. Starsze ciężarne (p = 0,02) z wyższym wykształceniem (p = 0,01) deklarują lepsze nastawienie psychiczne. Stan cywilny, miejsce zamieszkania i fakt planowania ciąży przez ankietowane nie mają istotnego wpływu na ten parametr. Dane prezentuje **tabela 3**.

Tabela 2. Stosowanie używek w czasie ciąży w zależności od wykształcenia i czasu trwania ciąży (trymestru)

Zmienne			Wykształcenie						Trymestr ciąży				
			podstawowe	średnie/ zawodowe	wyższe niepełne	wyższe	ogółem	Analiza statystyczna	I	II	III	ogółem	Analiza statystyczna
Palenie tytoniu	**Nigdy**	N	1	29	15	55	100		25	41	34	100	
		%	33,3	53,7	45,5	50	50		51	50	49,3	50	
	Paliłam kiedyś i palę nadal	N	0	6	3	6	15		3	7	5	15	
		%	0	11,1	9,1	5,5	7,5	**p=0,66**	6,1	8,5	7,2	7,5	**p=0,42**
	Paliłam kiedyś, zaprzestałam przed zajściem w ciąże	N	2	7	5	24	38		5	20	13	38	
		%	66,7	13,0	15,2	21,8	19		10,2	24,4	18,8	19	
	Paliłam, ale przestałam gdy zaszłam w ciąże	N	0	12	10	25	47		16	14	17	47	
		%	0	22,2	30,3	22,7	23,5		32,7	17,1	24,6	23,5	
	Ogółem	N	3	54	33	110	200		49	82	69	200	
		%	100	100	100	100	100		100	100	100	100	
Przebywanie w towarzystwie osób palących	**Nigdy**	N	0	25	12	52	89		20	31	38	89	
		%	0	46,3	36,4	47,3	44,5		40,9	37,8	55,1	44,5	
	Codziennie	N	0	12	9	16	37		10	18	9	37	
		%	0	22,2	27,3	14,5	18,5		20,4	22	13	18,5	
	Kilka razy w miesiącu	N	3	10	6	30	49	**p=0,11**	11	22	16	49	**p=0,30**
		%	100	18,5	18,2	27,3	24,5		22,4	26,8	23,2	24,5	
	Kilka razy w tygodniu	N	0	7	6	12	25		8	11	6	25	
		%	0	13	18,2	10,9	12,5		16,3	13,4	8,7	12,5	
	Ogółem	N	3	54	33	110	200		49	82	69	200	
		%	100	100	100	100	100		100	100	100	100	
Spożywanie alkoholu	**Nigdy**	N	0	8	5	17	30		13	8	9	30	
		%	0	14,8	15,2	15,5	15		26,5	9,8	13	15	
	Piłam na długo przed zajściem w ciąże, teraz nie piję w ogóle	N	0	12	2	19	33		8	12	13	33	
		%	0	22,2	6,1	17,3	16,5		16,3	14,6	18,8	16,5	
	Piłam przed zajściem w ciąże i piję nadal	N	0	1	0	0	1	**p=0,50**	0	0	1	1	
		%	0	1,9	0	0	5		0	0	1,4	5	
	Piłam przed zajściem w ciąże, teraz nie piję w ogóle	N	3	33	26	74	136		28	62	46	136	**p=0,13**
		%	100	61,1	78,8	67,3	68		57,1	75,6	66,7	68	
	Ogółem	N	3	54	33	110	200		49	82	69	200	
		%	100	100	100	100	100		100	100	100	100	

Spożywanie kawy	**Nigdy**	N	1	9	4	19	33		11	15	7	33	
		%	33,3	16,7	12,1	17,3	16,5		22,4	18,3	10,1	16,5	
	Piłam na długo przed zajściem w ciążę, teraz tylko w małych ilościach	N	1	16	10	36	63		17	22	24	63	
		%	33,3	29,6	30,3	32,7	31,5		34,7	26,8	34,8	31,5	
	Piłam przed zajściem w ciążę i pije w trakcie ciąży	N	0	12	6	16	34		5	14	15	34	**p=0,46**
		%	0	22,2	18,2	14,5	17,0		10,2	17,1	21,7	17	
	Piłam przed zajściem w ciąże, ale teraz nie piję w ogóle	N	1	17	13	39	70	**p=0,98**	16	31	23	70	
		%	33,3	31,5	39,4	35,5	35		32,7	37,8	33,3	35	
	Ogółem	N	3	54	33	110	200		49	82	69	200	
		%	100	100	100	100	100		100	100	100	100	
Stosowanie środków psycho-aktywnych	**Nigdy nie stosowałam takich środków**	N	3	47	28	106	184		46	71	67	184	
		%	100	87	84,8	96,4	92		93,9	86,6	97,1	92	
	Tak, stosowałam takie środki w przeszłości	N	0	7	5	4	16		3	11	2	16	**p=0,05**
		%	0	13	15,2	3,6	8		6,1	13,4	2,9	8	
	Ogółem	N	3	54	33	110	200	**p=0,07**	49	82	69	200	
		%	100	100	100	100	100		100	100	100	100	

Tabela 3. Wybrane parametry IZZ a cechy socjodemograficzne

Zależności				Wiek						Stan cywilny				Wykształcenie					Miejsce zamieszkania			Planowana ciąża		
				17-20 lat	21-25 lat	26-30 lat	31-35 lat	>35 lat	ogółem	panna	związek nieformalny	mężatka	ogółem	podstawowe	średnie/ zawodowe	niepełne wyższe	wyższe	ogółem	miasto	wieś	ogółem	tak	nie	ogółem
Prawidłowe nawyki żywieniowe	wyniki	niskie (5-15 pkt.)	N	0	12	1	1	0	14	2	5	7	14	0	9	1	4	14	10	4	14	6	8	14
			%	0	17,1	1,3	2,6	0	7	40	11,4	4,6	7	0	16,7	3	3,6	7	7,5	6	7	14,3	5,1	7
		średnie (16-22 pkt.)	N	3	33	36	15	7	94	2	24	68	94	2	21	15	56	94	62	32	94	21	73	94
			%	60	47,1	47,4	38,5	70	47	40	54,5	45	47	66,7	38,9	45,5	50,9	47	46,6	47,8	47	50	46,2	47
		wysokie (23-30pkt.)	N	2	25	39	23	3	92	1	15	76	92	1	24	17	50	92	61	31	92	15	77	92
			%	40	35,7	51,3	59	30	46	20	34,1	50,3	46	33,3	44,4	51,5	45,5	46	45,9	46,3	46	35,7	48,7	46
		ogółem	N	5	70	76	39	10	200	5	44	151	200	3	54	33	110	200	133	67	200	42	158	200
			%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				p=0,01 Tau-c Kendalla=0,15						p=0,009 V Kramera=0,18				p=0,49					p=0,92			p=0,07		
Praktyki zdrowotne	wyniki	niskie (5-15 pkt.)	N	0	3	0	0	0	3	0	2	1	3	0	3	0	0	3	2	1	3	1	2	3
			%	0	4,3	0	0	0	1,5	0	4,5	7	1,5	0	5,6	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	2,4	1,3	1,5
		średnie (16-22 pkt.)	N	2	23	22	13	4	64	1	20	43	64	3	19	10	32	64	44	20	64	12	52	64
			%	40	32,9	28,9	33,3	40,0	32	20	45,5	28,5	32	100	35,2	30,3	29	32	33,1	29,9	32	28,6	32,9	32
		wysokie (23-30pkt.)	N	3	44	54	26	6	133	4	22	107	133	0	32	23	78	133	87	46	133	29	104	133
			%	60	62,9	71,1	66,7	60	66,5	80	50	70,9	66	0	59,3	69,7	70,9	66,5	65,4	68,7	66,5	69	65,8	66,5
		ogółem	N	5	70	76	39	10	200	5	44	151	200	3	54	33	110	200	133	67	200	42	158	200
			%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				p=0,58						p=0,06				p=0,05 Tau-c Kendalla=0,11					p=0,90			p=0,77		

Zachowania profilaktyczne	**wyniki**	**niskie (5-15 pkt.)**	**N**	0	2	0	0	0	2	0	0	2	2	0	2	0	0	2	2	0	2	1	1	2
			%	0	2,9	0	0	0	1	0	0	1,3	1,0	0	3,7	0	0	1,0	1,5	0	1	2,4	6	1
		średnie (16-22 pkt.)	**N**	2	27	30	9	4	72	2	23	47	72	1	22	11	38	72	49	23	72	12	60	72
			%	40	38,6	39,5	23,1	40	36	40	52,3	31,1	36	33,3	40,7	33,3	34,5	36	36,8	34,3	36	28,6	38	36
		wysokie (23-30pkt.)	**N**	3	41	46	30	6	126	3	21	102	126	2	30	22	72	126	82	44	126	29	97	126
			%	60	58,6	60,5	76,9	60	63	60	47,7	67,5	63	66,7	55,6	66,7	65,5	63	61,7	65,7	63	69	61,4	63
		ogółem	**N**	5	70	76	39	10	200	5	44	151	200	3	54	33	110	200	133	67	200	42	158	200
			%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				p =0,12						**p=0,13**				**p=0,26**					**p=0,53**			**p=0,34**		
Pozytywne nastawienie psychiczne	**wyniki**	**niskie (5-15 pkt.)**	**N**	1	5	1	0	0	7	0	3	4	7	0	5	1	1	7	6	1	7	3	4	7
			%	20	7,1	1,3	0	0	3,5	0	6,8	2,6	3,5	0	9,3	3	9	3,5	4,5	1,5	3,5	7,1	2,5	3,5
		średnie (16-22 pkt.)	**N**	2	31	25	15	3	76	1	23	52	76	2	24	12	38	76	54	22	76	16	60	76
			%	40	44,3	32,9	38,5	30	38	20	52,3	34,4	38	66,%	44,4	36,4	34,5	38	40,6	32,8	38,0	38,1	38	38
		wysokie (23-30pkt.)	**N**	2	34	50	24	7	117	4	18	95	117	1	25	20	71	117	73	44	117	23	94	117
			%	40	48,6	65,8	61,5	70	58,5	80	40,9	62,9	58,5	33,3	46,3	60,6	64,5	58,5	54,9	65,7	58,5	54,8	59,5	58,5
		ogółem	**N**	5	70	76	39	10	200	5	44	151	200	3	54	33	110	200	133	67	200	42	158	200
			%	100	100	100	100	100	100	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				p=0,02 Tau-c Kednalla=0,14						**p=0,08**				**p=0,01 Tau-c Kendalla=0,14**					**p=0,11**			**p=0,47**		

Dyskusja

Palenie papierosów w sposób zarówno czynny, jak i bierny jest szkodliwe dla kobiety ciężarnej oraz dla płodu. Skutkuje niską masą urodzeniową noworodka, większą podatnością na choroby wieku niemowlęcego i wczesnodziecięcego. Dodatkowo u palących kobiet w ciąży częściej występują: łożysko przodujące, poronienie, przedwczesne pęknięcie błon płodowych [5]. Pomimo udowodnionego negatywnego wpływu palenia papierosów, a także przebywania w zadymionym środowisku na organizm kobiety i jej nienarodzonego dziecka palenie tytoniu przez ciężarne nie jest rzadkim zjawiskiem, co potwierdzają analizowana literatura oraz badania własne. Wśród 200 ankietowanych na terenie Podkarpacia połowa badanych deklaruje, że nigdy nie paliła tytoniu. Z kolei przed zajściem w ciążę rzuciło palenie 85 badanych (42,5%). Liczba palących w czasie ciąży wynosi 15 osób (7,5%). Z raportu opublikowanego przez Instytut Medycyny Wsi z Lublina wynika, że w grupie 2758 respondentek większość nigdy nie paliła tytoniu (60,2%). Przed zajściem w ciążę lub w czasie ciąży palenie rzuciło 32,85% kobiet. Odsetek kobiet, które paliły w czasie ciąży, to 7% [6]. Podobne wyniki prezentują na populacji warszawskiej Wierzejska i wsp. Wśród 509 badanych kobiet 79,8% było niepalących, natomiast 11,6% paliło przez całą ciążę [7]. Wyniki własne oraz wyniki uzyskane w Lublinie i Warszawie są podobne i tylko nieznacznie różnią się od siebie. W każdym z tych trzech rejonów niemal połowa lub ponad połowa badanych nigdy nie paliła tytoniu.

W badaniu własnym nie wykazano związku między paleniem tytoniu a wykształceniem. Wyniki nie pokazują, że kobiety z niższym wykształceniem częściej sięgają po papierosy, jednak w analizowanej literaturze jest to częstym zjawiskiem. Širvinskienė i wsp. pokazują, że na 187 osób z wykształceniem średnim/podstawowym 31% paliło w czasie ciąży, natomiast wśród 323 osób z wykształceniem wyższym tylko 5,3% przyznało się do palenia [8].

Spożywanie alkoholu w ciąży może skutkować poronieniem, porodem przedwczesnym, martwym urodzeniem płodu czy niską masą urodzeniową noworodka. Najbardziej charakterystycznym powikłaniem jest płodowy zespół alkoholowy (ang. *fetal alcohol syndrome* – FAS). W badaniach Instytutu Medycyny Wsi został rozpoznany u 0,5% dzieci ze zgłoszonymi wadami wrodzonymi [9]. Spośród 200 badanych ciężarnych w badaniach własnych 68% kobiet spożywało alkohol przed ciążą, ale nie piło w trakcie ciąży. Na długo przed ciążą, w trakcie przygotowań do poczęcia dziecka alkohol odrzuciło 16,5%. Nigdy nie spożywało alkoholu 15%. Tylko 1 kobieta przyznała, że piła przed ciążą i pije w trakcie ciąży (0,5%). Godala i wsp. w 2009 roku przeprowadzili badania w Łodzi wśród 111 kobiet ciężarnych. Prawie połowa ankietowanych piła alkohol, będąc w ciąży. Natomiast druga część negowała spożywanie alkoholu w czasie ciąży. Ci sami autorzy wykazali, że częściej po alkohol sięgają kobiety z wykształceniem podstawowym i zawodowym [10]. W badaniu własnym osoba, która zadeklarowała spożywanie alkoholu w czasie ciąży, miała wykształcenie średnie/zawodowe.

Stosowanie środków psychoaktywnych, narkotyków, dopalaczy oraz nadużywanie lekarstw również mają swoje skutki dla matki i dziecka. Mogą powodować takie powikłania jak poronienie lub obumarcie płodu, jak również predyspozycje dziecka do uzależnienia. Zażywanie przez ciężarną narkotyków powoduje u niego uzależnienie od tego samego narkotyku. Wzrasta ryzyko zakażenia HIV oraz śmierci na AIDS dzieci zarażonych [6, 7].

Badania własne obrazują, iż niemal wszystkie ankietowane kobiety nigdy nie stosowały takich środków, natomiast wśród nich 8% przyznało, że w przeszłości zażywało tego typu substancje.

Inny rozkład wyników zauważamy w badaniach przeprowadzonych w 2012 roku w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy, mianowicie 2,2% ciężarnych kobiet (w wieku 20–29 lat) deklarowało przyjmowanie środków uspokajających lub nasennych, 1,45% kobiet przyjmowało leki dostępne bez recepty, 0,99% – leki psychoaktywne dostępne na receptę, 0,18% ciężarnych przyjmowało środki psychoaktywne dostępne na receptę. Inne środki psychoaktywne, w tym narkotyki (kokaina, heroina), „dopalacze", środki pobudzające (najczęściej haszysz i marihuana) były zażywane przez 3,35% kobiet w ciąży [9].

Żukiewicz-Sobczak i Paprzycki, badając zachowania zdrowotne ciężarnych kobiet, nie wykazali związku pomiędzy przyjmowaniem substancji psychoaktywnych a wykształceniem. Istnieje jednak pewna tendencja, która ukazuje, że zła sytuacja bytowa sprzyja stosowaniu środków odurzających [6]. Stosowanie substancji odurzających takich jak narkotyki czy dopalacze oraz nadużywanie antydepresantów mają destrukcyjny wpływ na rozwijający się płód, ale także na dziecko w późniejszym okresie rozwoju i dorastania [11].

Analiza wyników uzyskanych na podstawie Inwentarza Zachowań Zdrowotnych wykazała, że najwyższe wyniki osiągały kobiety starsze wiekiem, mężatki, z wyższym wykształceniem. Dotyczyło to płaszczyzn: nawyki żywieniowe, praktyki zdrowotne, nastawienie psychiczne. Ten ostatni aspekt można wytłumaczyć tym, że badane, które uważały, iż prowadzą prozdrowotny tryb życia, osiągają lepsze wyniki pozytywnego nastawienia psychicznego. Badanie jednoznacznie pokazuje, jak ważne jest propa-

gowanie zdrowego stylu życia kobiet ciężarnych, na który składają się m.in. odpowiednia dieta, aktywność fizyczna, uczęszczanie do szkoły rodzenia, unikanie ryzykownych dla zdrowia zachowań, co w efekcie wpływa na dobrostan matki i dziecka.

Wnioski

1. Pomimo ugruntowanej świadomości na temat szkodliwości spożywania alkoholu, palenia tytoniu oraz środków psychoaktywnych część ankietowanych nie zaprzestała stosowania tych używek w czasie ciąży.
2. Wykształcenie, wiek i stan cywilny wpływają na nastawienie psychiczne, praktyki i nawyki zdrowotne. Kobiety lepiej wykształcone, starsze i zamężne osiągają lepsze wyniki.
3. Wysokie wyniki uzyskane w IZZ świadczą o pozytywnych zachowaniach zdrowotnych ciężarnych.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Narodowy Program Zdrowia na lata 2007–2015, www2/mz/gov/ww_files/ma_struktura/zal_wm_npz_90_15052007.pdf [data dostępu: 15.08.2016].
2. Narodowy Program Zdrowia na lata 2016–2020, www.parlamentarny.pl/wydarzenia/Narodowy Program Zdrowia/czerwiec 2016 [data dostępu: 15.08.2016].
3. [Dostępne w Internecie:] www. mz.gov.pl/npz-2016-2020 [data dostępu: 15.08.2016].
4. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa: Pracowania Testów Psychologicznych PTP; 2011. 116–121.
5. Fraś M, Gniadek A, Poznańska-Skrzypiec J, Kadłubowska M. Styl życia kobiet w ciąży. Hygeia Public Health. 2012;47(4):412–417.
6. Żukiewicz-Sobczak W, Paprzycki P. Raport – zachowania zdrowotne kobiet w ciąży. Lublin: Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki; 2013. 33–101.
7. Wierzejska R, Jarosz M, Sawicki W, Stelmachów J, Siuba M. Antyzdrowotne zachowania kobiet ciężarnych. Tytoń, alkohol, kofeina. Żyw Człow Metab. 2011;38(2):84–98.
8. Širvinskienė G, Žemaitienė N, Jusienė R, Šmigelskas K, Veryga A, Markūnienė E. Smoking during pregnancy in association with maternalemotionalwell-being. Medicina. 2016;52:132–138.
9. Profilaktyczny program w zakresie przeciwdziałania uzależnieniu od alkoholu, tytoniu i innych środków psychoaktywnych. Lublin: Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki; 2013.
10. Godala M, Pietrzak K, Gawron-Skarbek A, Łaszek M, Szatko F. Zachowania zdrowotne łódzkich kobiet w ciąży. Cz. II. Aktywność fizyczna i stosowanie używek. Probl Hig Epidemiol. 2012;93(1):43–47.
11. Kicel BA, Hołody-Zaręba J, Kinalski PM. Zachowania zdrowotne kobiet w ciąży. Gin Pol Med Project. 2014;31(1):47–53.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Anna Pieniążek
Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego
Wydział Medyczny
Uniwersytet Rzeszowski
ul. Stanisława Pigonia 6
35-310 Rzeszów
tel.: 17 872 11 95
e-mail: pieniążek.anna1985@gmai.com

PRACA ORYGINALNA

KRYTERIA ZDROWIA KOBIET W OPINII MIESZKANEK POWIATU TARNOWSKIEGO

CRITERIA OF WOMEN'S HEALTH IN THE OPINION OF FEMALE RESIDENTS OF THE TARNÓW DISTRICT

Anna Pieniążek[1], Jadwiga Szarowicz[2], Joanna Błajda[1], Małgorzata Kołpa[3], Edyta Barnaś[1, 3]

[1]Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski
[2]Dom Pomocy Społecznej, Nowodworze, Tarnowiec
[3]Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.7

STRESZCZENIE

Wstęp. Szereg działań związanych z profilaktyką schorzeń ginekologicznych, w tym nowotworowych, i ich leczenie są ważnym aspektem zdrowia kobiet.
Cel. Ocena wartości zdrowia kobiety w opinii mieszkanek powiatu tarnowskiego w odniesieniu do czynników społeczno-demograficznych.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród 360 pełnoletnich kobiet, włączonych do analiz w sposób losowy. Metodą był standaryzowany kwestionariusz – Lista Kryteriów Zdrowia (LKZ). Materiał opracowano, używając programu STATISTICA 9.0. Wykorzystano testy niezależności: chi-kwadrat Pearsona, Kruskala-Wallisa, a także testy korelacyjne.
Wyniki. Być zdrowym to według badanych przede wszystkim: „dożyć późnej starości", „należycie się odżywiać, „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych", „potrafić pracować bez napięcia i stresu", „akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki". Wiek i miejsce zamieszkania badanych mają wpływ na właściwe postrzeganie czynników ryzyka choroby nowotworowej u kobiet, tj. „palenie papierosów" oraz „częsta zmiana partnerów seksualnych". Wykształcenie ma wpływ na postrzeganie czynników ryzyka, tj. „palenie papierosów", „antykoncepcja", „wczesne rozpoczęcie życia seksualnego", „późna pierwsza ciąża", „częsta zmiana partnerów seksualnych".
Wnioski. Wartościowanie zdrowia ginekologicznego uzależnione jest od wybranych cech demograficznych. Ankietowane najwyższą wagę przykładają do zdrowia rozumianego jako cel i wynik oraz właściwości, co może przekładać się na preferowane zachowania prozdrowotne.

Słowa kluczowe: wartość zdrowia, kobiety, cechy społeczno-demograficzne.

ABSTRACT

Introduction. Number of activities related to the prevention of gynecological diseases, including cancer, as well as their treatment, are an important aspect of women's health.
Aim. Evaluation of women's health in the opinion of female residents of the Tarnów District, with reference to socio-demographic factors.
Material and methods. The group consisted of 360 adult females, randomly selected to participate in the study. The method was a standardized questionnaire – List of Health Criteria. The material was analysed using STATISTICA 9.0, applied tests for independence: Pearson's chi-square and Kruskal-Wallis as well as correlation testing.
Results. According to the subjects, being healthy mainly means "to live to a ripe old age", "to keep a healthy diet", "to have no physical health problems", "to be able to work without tension and stress", and "to accept oneself, knowing one's limitations and shortcomings". The subjects' age and place of residence are related to adequate understanding of cancer risk factors in women, i.e. "smoking" and "frequent change of sexual partners". Education affects the perception of such risk factors as "smoking", "contraception", "early sexual initiation", "first-time pregnancy at an older age", and "frequent change of sexual partners".
Conclusions. Evaluation of gynaecological health depends on selected demographic features. The survey participants assign the greatest weight to health understood as an objective, and a result as well as characteristics, which can translate into preferred health promoting behaviours.

Keywords: value of health, women, socio-demographic characteristics.

Wstęp

Analizując literaturę pod kątem wyłonienia definicji zdrowia kobiety, najczęściej spotykamy opracowania poświęcone zagadnieniom zdrowia prokreacyjnego, zdrowia seksualnego czy też działań z zakresu prewencji schorzeń onkologicznych żeńskiego narządu płciowego. Dyscypliną, która naukowo zajmuje się zdrowiem kobiety, jest ginekologia. Chcąc doprecyzować, czym jest pojęcie zdrowia kobiety/zdrowia ginekologicznego, należałoby skupić się na ważnych elementach, jak działania profilaktyczne i lecznicze ukierunkowane na eliminowanie niekorzystnych czynników lub symptomów chorobowych dotyczących

żeńskich narządów płciowych. W obrębie tak rozumianego zdrowia kobiety znajdują się także działania potęgujące zdrowie kobiety, a więc szeroko rozumiana promocja zdrowia, która skierowana jest do kobiet w zasadzie od dzieciństwa do okresu starości [1, 2]. Biorąc pod uwagę aktualne trendy związane z zachorowalnością i umieralnością kobiet, dominującą rolę odgrywają choroby nowotworowe. Prym wśród nich wiodą nowotwory narządu płciowego: rak piersi, szyjki macicy, trzonu macicy [3]. Cennym zagadnieniem w tym kontekście staje się określenie wiedzy i postaw kobiet odnośnie zasad dbałości o swoje zdrowie ginekologiczne.

Cel pracy

Cel pracy to ocena wartości/kryteriów zdrowia kobiety w opinii mieszkanek powiatu tarnowskiego w odniesieniu do czynników społeczno-demograficznych.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono wśród 360 pełnoletnich kobiet, włączonych do analiz w sposób losowy. Badanie zrealizowano w okresie od grudnia 2014 do marca 2015 na terenie powiatu tarnowskiego. Wszystkie osoby zostały poinformowane o celowości i anonimowości badania i wyraziły zgodę na uczestnictwo w nim. Metodą zastosowaną w pracy był sondaż diagnostyczny, narzędziem – standaryzowany kwestionariusz – Lista Kryteriów Zdrowia (LKZ) oraz autorska część 20 pytań: metryczkowych i analizujących wiedzę i postawy wobec chorób nowotworowych. Lista Kryteriów Zdrowia (LKZ) Juczyńskiego to narzędzie składające się z 24 stwierdzeń dotyczących zdrowia w wymiarze fizycznym, psychicznym i społecznym. Stwierdzenia zawarte w liście odzwierciedlają różne aspekty zdrowia, takie jak: troska o wypoczynek i sen, należyte odżywianie itd. Jedne kryteria stanowią świadectwo aktualnego stanu zdrowia, inne należy traktować jako warunki zdrowia, jeszcze inne podkreślają wagę pełnego funkcjonowania i realizacji swoich możliwości. Ankietowany po wybraniu kryteriów, które według niego mają znaczenie dla zdrowia, kolejno dokonuje wyboru pięciu najważniejszych kryteriów, które szereguje od najbardziej ważnego (5 punktów) do najmniej ważnego (1 punkt). Tak przypisane punkty są interpretowane poprzez odniesienie do wartości średnich. Ważna jest nie tylko waga kryteriów – istotne są też ich właściwości opisujące zdrowie jako stan, wynik, właściwość lub proces [4].

Zebrany materiał poddano analizie statystycznej, używając programu STATISTICA 9.0 (StatSoft, Polska), przyjmując poziom wiarygodności wyników przy $p < 0,5$. W analizie statystycznej wykorzystano testy niezależności: chi-kwadrat Pearsona, Kruskala-Wallisa, a także testy korelacyjne.

Wyniki

Pod względem wieku najliczniejszą grupę, 31%, stanowiły respondentki w wieku 20–30 lat, mniej liczebne, ale również licznie reprezentowane były grupy respondentek w wieku 31–40 lat i 41–50 lat (po 22%), najmniej liczebna była grupa respondentek w wieku powyżej 70 lat (2,5%). Ankietowane zamieszkujące miasto (50%) podzielono na dwie grupy: miasto do 20 tys. mieszkańców (15% respondentek) oraz miasto powyżej 20 tys. mieszkańców (35% ogółu). Najliczniejszą grupę stanowiły mężatki (64%), stanu wolnego było 28% ankietowanych, najmniejszą grupą były wdowy i rozwódki, odpowiednio 2% i 6% ankietowanych. Znaczna część respondentek (ponad 40%) posiadała wykształcenie wyższe, z wykształceniem średnim udział w badaniu wzięło ponad 30% kobiet. Pozostałe ankietowane posiadały wykształcenie zawodowe (13%), policealne (niecałe 10%) podstawowe/gimnazjalne (2% ankietowanych).

Z przeprowadzonych badań wynika, że ankietowane kobiety najważniejszą wagę przykładają do zdrowia rozumianego jako cel i wynik oraz właściwości, zaś zdrowie jako stan znajduje się na dalszym miejscu. Być zdrowym to według badanych przede wszystkim: „dożyć późnej starości", „należycie się odżywiać, „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych", „potrafić pracować bez napięcia i stresu", „akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki", „dbać o wypoczynek i sen", „mieć sprawne wszystkie części ciała". Z kolei twierdzenia typu: „prawie nigdy nie chodzić do lekarza", „mieć dobry nastrój", „mieć zdrowe oczy, włosy, cerę" są przez ankietowane postrzegane jako mniej ważne (**Tabela 1**).

Z kolei w kwestionariuszu autorskim poproszono ankietowane, aby spośród wymienionych czynników ryzyka wybrały te, które uważają za istotnie wpływające na rozwój choroby nowotworowej u kobiet. Analiza odpowiedzi na to pytanie w zależności od wieku badanych wykazała różnicę istotną statystycznie dla odpowiedzi „palenie papierosów" ($p = 0,020$) oraz dla odpowiedzi „częsta zmiana partnerów seksualnych" ($p = 0,019$). Z kolei analiza zależności pomiędzy wiedzą respondentek a miejscem ich zamieszkania wykazała niewielką różnicę istotną statystycznie tylko dla odpowiedzi „częsta zmiana partnerów seksualnych" ($p = 0,048$). Natomiast stan cywilny badanych wpływał istotnie na wiedzę badanych odnośnie czynników ryzyka, jakimi są „wiek" ($p = 0,001$) oraz „palenie papierosów" ($p = 0,043$). Analizie poddano także wiedzę ankietowanych na temat czynników ryzyka choroby nowotworowej

Tabela 1. Średnie wagi twierdzeń dotyczących zdrowia w badanej grupie

Nr twierdzenia	Treść twierdzenia	Średnia waga	Definicja zdrowia
1.	Dożyć późnej starości	1,55	cel
2.	Czuć się szczęśliwym przez większą część czasu	0,77	stan
3.	Potrafić dobrze współżyć z innymi ludźmi	0,58	proces
4.	Umieć rozwiązywać swoje problemy	0,73	proces
5.	Należycie się odżywiać	1,16	wynik
6.	Dbać o wypoczynek, sen	0,90	wynik
7.	Pić niewielkie ilości alkoholu lub wcale	0,28	wynik
8.	Nie palić tytoniu	0,53	wynik
9.	Mieć odpowiednią wagę ciała	0,57	wynik
10.	Jedynie wyjątkowo przyjmować lekarstwa	0,39	właściwości
11.	Mieć dobry nastrój	0,26	właściwości
12.	Nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych	1,13	właściwości
13.	Potrafić pracować bez napięcia i stresu	0,99	proces
14.	Nie chorować, najwyżej rzadko na grypę, niestrawność	0,57	właściwości
15.	Mieć zdrowe oczy, włosy, cerę	0,21	właściwości
16.	Umieć przystosować się do zmian w życiu	0,51	proces
17.	Umieć się cieszyć z życia	0,66	stan
18.	Być odpowiedzialnym	0,16	cel
19.	Potrafić panować nad swoimi uczuciami i popędami	0,11	proces
20.	Mieć sprawne wszystkie części ciała	0,87	właściwości
21.	Akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki	0,94	cel
22.	Mieć pracę, różnorodne zainteresowania	0,19	wynik
23.	Czuć się dobrze	0,53	stan
24.	Prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza	0,40	właściwości
25.	Inne – jakie?	0,01	

zależną od ich wykształcenia; różnice istotne statystycznie zanotowano dla odpowiedzi: „palenie papierosów" ($p = 0,010$), „antykoncepcja" ($p = 0,026$), „wczesne rozpoczęcie życia seksualnego" ($p = 0,001$) i „późna pierwsza ciąża" ($p = 0,000$). W przypadku pozostałych twierdzeń nie wykazano istotnego wpływu w poszczególnych grupach (**Tabela 2**).

Analizując najważniejsze twierdzenia według ankietowanych dotyczące zdrowia, stwierdzono istotne statystycznie różnice w twierdzeniu „dożyć późnej starości" ($p = 0,000$), które najwyższą wagę ma dla grupy respondentek w wieku 31–40 lat, zaś najniższą – w wieku 20–30 lat. Dla kobiet z wykształceniem policealnym ma ono najniższą wagę, natomiast dla kobiet z wykształceniem podstawowym/gimnazjalnym ma ono najwyższą wagę ($p = 0,005$). Z kolei twierdzenie „czuć się szczęśliwym przez większą część czasu" ma najwyższą wagę dla kobiet w wieku 31–40 lat, najniższą – dla najstarszych wiekiem badanych ($p = 0,045$). Odnotowano istotne statystycznie różnice w twierdzeniach: „potrafić dobrze współżyć z innymi ludźmi" (najwyższą wagę wskazały badane w wieku 61–70 lat; $p = 0,002$) oraz „umieć rozwiązywać swoje problemy", które najwyżej ceniły kobiety w wieku 70 lat i powyżej ($p = 0,002$) oraz wdowy ($p = 0,017$). Istotne różnice wykazano w twierdzeniu „należycie się odżywiać", które najwyższą wagę uzyskało wśród kobiet młodych 20–30-letnich ($p = 0,033$) oraz rozwódek ($p = 0,040$). Podobnie istotne różnice wykazano w twierdzeniu „dbać o wypoczynek i sen", które dla kobiet w przedziale wiekowym 20–30 lat ($p = 0,000$) oraz dla rozwódek ($p = 0,002$) ma największe znaczenie. W tym przypadku także wykształcenie miało istotny wpływ na wagę tego twierdzenia; największą wskazały badane z wykształceniem policealnym ($p = 0,030$). Najwyższą wagę w twierdzeniu „nie palić tytoniu" stwierdzono w wieku 20–30 lat, najniższą zaś – w wieku starszym 61–70 lat ($p = 0,003$). To samo twierdzenie miało najwyższą wagę dla panien, zaś najniższą – dla wdów ($p = 0,004$). Istotne różnice wykazano w ważności twierdzenia „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych"; najwyższa waga była w grupie wiekowej 70 lat i powyżej, zaś najniższa – w wieku 31–40 lat ($p = 0,017$). Także stan cywilny miał wpływ na ważność tego twierdzenia; najwyżej oceniły je wdowy, najniżej – rozwódki ($p = 0,012$). Z kolei twierdzenie „mieć zdrowe oczy, włosy, cerę" było najważ-

Tabela 2. Wiedza respondentek na temat czynników ryzyka choroby nowotworowej w zależności od wybranych cech demograficznych

Zależność pomiędzy wiekiem a czynnikiem ryzyka	Chi-kwadrat Pearsona	p	H Kruskala-Wallisa	p
wiek	9,25	0,099	9,22	0,100
liczba dzieci	2,17	0,823	2,17	0,824
bezpłodność	10,01	0,074	9,98	0,075
palenie papierosów	13,40	0,019	13,36	0,020
antykoncepcja	4,61	0,464	4,60	0,466
rodzinne występowanie nowotworów	5,95	0,310	5,94	0,312
niezdrowy tryb życia	5,67	0,339	5,65	0,341
wczesne rozpoczęcie życia seksualnego	7,89	0,161	7,87	0,163
późna pierwsza ciąża	9,36	0,095	9,33	0,096
częsta zmiana partnerów seksualnych	13,43	0,019	13,40	0,019
Zależność pomiędzy miejscem zamieszkania a czynnikiem ryzyka	Chi-kwadrat Pearsona	p	H Kruskala-Wallisa	p
wiek	5,54	0,062	5,53	0,062
liczba dzieci	1,99	0,369	1,98	0,370
bezpłodność	5,77	0,055	5,75	0,056
palenie papierosów	0,37	0,830	0,37	0,830
antykoncepcja	2,38	0,304	2,37	0,305
rodzinne występowanie nowotworów	0,32	0,850	0,32	0,850
niezdrowy tryb życia	4,25	0,119	4,24	0,119
wczesne rozpoczęcie życia seksualnego	3,17	0,204	3,16	0,205
późna pierwsza ciąża	5,80	0,054	5,78	0,055
częsta zmiana partnerów seksualnych	6,06	0,048	6,04	0,048
Zależność pomiędzy stanem cywilnym a czynnikiem ryzyka	Chi-kwadrat Pearsona	p	H Kruskala-Wallisa	p
wiek	15,30	0,001	15,26	0,001
liczba dzieci	4,29	0,231	4,28	0,232
bezpłodność	2,99	0,392	2,98	0,393
palenie papierosów	8,10	0,043	8,08	0,044
antykoncepcja	2,04	0,562	2,04	0,563
rodzinne występowanie nowotworów	5,26	0,153	5,24	0,154
niezdrowy tryb życia	7,48	0,057	7,46	0,058
wczesne rozpoczęcie życia seksualnego	5,05	0,168	5,03	0,169
późna pierwsza ciąża	4,44	0,217	4,43	0,218
częsta zmiana partnerów seksualnych	5,73	0,125	5,71	0,126
Zależność pomiędzy wykształceniem a czynnikiem ryzyka	Chi-kwadrat Pearsona	p	H Kruskala-Wallisa	p
wiek	2,57	0,630	2,57	0,632
liczba dzieci	3,06	0,546	3,05	0,548
bezpłodność	4,91	0,295	4,90	0,297
palenie papierosów	13,22	0,010	13,18	0,010
antykoncepcja	10,97	0,026	10,94	0,027
rodzinne występowanie nowotworów	4,71	0,317	4,70	0,319
niezdrowy tryb życia	3,99	0,407	3,97	0,408
wczesne rozpoczęcie życia seksualnego	18,44	0,001	18,39	0,001
późna pierwsza ciąża	19,48	0,000	19,43	0,000
częsta zmiana partnerów seksualnych	9,50	0,049	9,47	0,050

niejsze dla młodych kobiet w wieku 20–30 lat (p = 0,006) oraz kobiet stanu wolnego, zaś rozwódki i wdowy przykładały najniższą wagę do tego twierdzenia (p = 0,000). Waga twierdzenia „umieć przystosować się do zmian w życiu" okazała się najistotniejsza dla kobiet najstarszych (70 lat i powyżej; p = 0,010) oraz kobiet z wykształceniem policealnym (p = 0,003). Natomiast „akceptowanie siebie, znajomość swoich możliwości i braków" okazało się istotnie najważniejsze dla kobiet w wieku 61–70 lat (p = 0,018), wdów (p = 0,006) oraz kobiet z wykształceniem policealnym (p = 0,039). Dla pozostałych twierdzeń nie odnotowano istotnych statystycznie różnic (p > 0,05) (**Tabela 3**).

Dyskusja

Analizując różnorodność czynników wpływających na zdrowie, warto zauważyć, iż socjologowie i psychologowie podkreślają znaczenie poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie i wpływu świadomości zdrowotnej na dbałość o zdrowie. To, jak człowiek rzeczywiście postrzega i w jakich kategoriach sytuuje zdrowie jako wartość osobistą, będzie przekładało się na konkretne zachowania sprzyjające zdrowiu. Stąd planując i realizując działania promujące zdrowie, ważne jest ustalenie, jak konkretna jednostka rozumie pojęcia zdrowia oraz w jaki sposób zdrowie jest przez nią utożsamiane ze stanem, właściwością, celem, wynikiem lub procesem [5–7].

Na podstawie wyników badań własnych można stwierdzić, że ankietowane najwyższą wagę przykładają do zdrowia rozumianego jako cel i wynik oraz właściwości, zaś zdrowie jako stan znajduje się na dalszym miejscu w hierarchii. W badaniach przeprowadzonych przez Kurowską i Białasik respondenci najwyższą wartość przypisują zdrowiu rozumianemu jako właściwości i stan, natomiast dla osób chorujących przewlekle najmniej ważne było zdrowie pojmowane jako proces, zaś jako wynik – dla badanych niechorujących przewlekle [8]. Z kolei badania Nowickiego i Ślusarskiej pokazują, że respondenci rozumieli zdrowie jako stan i wynik oraz właściwość, natomiast zdrowie jako cel miało dla nich mniejszą wartość [9]. Badania przeprowadzone przez Naszydłowską i wsp. wśród studentów kierunków medycznych wskazują na definiowanie zdrowia jako wartości i procesu [10]. Z kolei badania przeprowadzone wśród seniorów wskazują, iż największą wagę przykładają oni do zdrowia rozumianego jako właściwość oraz stan. W najmniejszym zaś stopniu traktują zdrowie jako cel [11].

Być zdrowym to według ankietowanych przede wszystkim: „dożyć późnej starości", „należycie się odżywiać, „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych", „akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki". W badaniach Nowickiego i Ślusarskiej badani w wieku 22–62 lat wskazali, iż zamienniki poczucia zdrowia to: „mieć sprawne wszystkie części ciała", „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych", „czuć się szczęśliwym przez większość czasu" [9]. Z kolei Naszydłowska i wsp. wykazują, iż dla młodzieży bycie zdrowym oznacza: „należycie się odżywiać", „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych" oraz „mieć sprawne wszystkie części ciała" [10]. Ciekawe wyniki dotyczące postrzegania zdrowia przez pielęgniarki aktywne zawodowo, studiujące w ramach studiów pomostowych, prezentują Ździebło i wsp. Dla grupy 111 badanych, ze średnią wieku 40,2 roku, bycie zdrowym oznacza: „nie mieć żadnych dolegliwości i problemów zdrowotnych", „czuć się szczęśliwym" i „cieszyć się życiem". Niepokojącym jest jednak, że pielęgniarki najmniejsze znaczenie w tym aspekcie przypisały twierdzeniu „być odpowiedzialnym za swoje zdrowie", co może negatywnie wpływać na podejmowane przez nie działania o charakterze edukacyjnym i profilaktycznym [12]. Podobne wnioski wysunęły Rasińska i Nowakowska, zauważając, iż obserwacja życia codziennego pielęgniarek w wieku 40+ wskazuje, iż nie przestrzegają one prawidłowych zasad prozdrowotnych [13]. Z kolei badania przeprowadzone przez Lewicką i wsp. w grupie studentów pielęgniarstwa i położnictwa pokazują, iż bycie zdrowym jest dla nich tożsame z: „ dbać o wypoczynek, sen", „należycie się odżywiać" i „ czuć się szczęśliwym przez większość czasu" [14].

Analizując poszczególne twierdzenia dotyczące zdrowia, można zaobserwować, że osoby w wieku 51–60 lat częściej w porównaniu z badanymi w młodszej grupie wiekowej 20–30 lat wybierały cel zdrowotny „dożyć późnej starości", zaś ankietowani w wieku 70 lat i powyżej „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych", a także „potrafić dobrze współżyć z innymi ludźmi". Również w badaniach Nowickiego i Ślusarskiej w grupie osób powyżej 50. roku życia twierdzenie „dożyć późnej starości" miało wyższą wagę niż dla młodszych grup wiekowych [9]. Z kolei badania wśród seniorów wykazały, iż osoby powyżej 85. roku życia najwyższą wagę przykładały do twierdzenia „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych" i robiły to częściej niż pozostali respondenci. Autorzy badania zwracają uwagę na fakt, iż osoby powyżej 65. roku życia rozumieją zdrowie jako właściwość i stan, co przekłada się na instrumentalne podejście do zdrowia [11]. Podobne wyniki utożsamiania zdrowia z właściwością i stanem uzyskali Kaczyńska-Witkowska i wsp. po zbadaniu grupy 66 kobiet powyżej 55. roku życia będących aktywnymi fizycznie [15]. Z kolei dla 690 studentów pochodzących z Podkarpacia bycie zdrowym to: „nie odczuwać żadnych dolegliwości

fizycznych", „mieć sprawne wszystkie części ciała", „potrafić dobrze współżyć z innymi ludźmi", „akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki". Co ciekawe, mniej ważne jest dla nich „umieć się cieszyć z życia" oraz „nie palić tytoniu", ten ostatni aspekt był wyżej ceniony przez studentów kierunków humanistycznych niż medycznych [16].

W badaniu własnym analiza znajomości czynników ryzyka choroby nowotworowej u kobiet wykazała, iż wśród najczęściej wskazywanych były „palenie papierosów" i „częsta zmiana partnerów seksualnych", odpowiedzi te były istotnie zależne od wieku, miejsca zamieszania oraz wykształcenia badanych.

Osoby zamieszkujące wieś największą wagę przykładały do twierdzeń „pić niewielkie ilości alkoholu lub wcale" ($p = 0{,}001$) oraz „mieć odpowiednią wagę ciała" ($p = 0{,}003$). Dla osób zamieszkujących miasta do 20 tys. mieszkańców najwyższa waga dotyczyła twierdzenia „potrafić pracować bez napięcia i stresu" ($p = 0{,}003$). Według badań Piaseckiej i wsp. osoby mieszkające w mieście spośród kryteriów zdrowia wybierały wynik zdrowotny –„nie palić", właściwość zdrowia –„nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych" oraz stan – „czuć się dobrze" zdecydowanie częściej niż osoby z rejonów wiejskich [17]. Nowicki i Ślusarska zaobserwowali, że dla ankietowanych zamieszkujących miasta twierdzenie „umieć cieszyć się życiem" miało wyższą rangę niż dla osób zamieszkujących wieś [9].

Dla osób z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym oraz zawodowym najwyższą wagę miało twierdzenie „dożyć późnej starości"; fakt ten różnił je od osób z wykształceniem wyższym, średnim i policealnym ($p = 0{,}005$). Ankietowani z wykształceniem policealnym największą wagę przykładali do twierdzeń: „umieć przystosować się do zmian w życiu" ($p = 0{,}003$) „dbać o wypoczynek, sen" ($p = 0{,}030$) i „akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki" ($p = 0{,}039$). Dla badanych z wykształceniem zawodowym najwyższą wagę miało twierdzenie „jedynie wyjątkowo przyjmować lekarstwa" ($p = 0{,}018$). Puchalski w swoich badaniach z udziałem 1134 osób pracujących w 250 przedsiębiorstwach na terenie całego kraju podjął próbę ustalenia, jakimi kryteriami zdrowia posługują się respondenci. Analiza wyników uzyskanych w cytowanym badaniu pokazała, że osoby starsze częściej myślą o zdrowiu jako o wartości przemijającej. Respondentki nieco częściej zwracają uwagę na pozytywny wymiar zdrowia, samopoczucie i wygląd, rzadziej natomiast skarżą się na dolegliwości. Częściej też ujmują zdrowie jako dobro, które kształtuje się przez całe życie [18]. W badaniach Puchalskiego zauważamy, że wzrost wykształcenia sprzyja pojmowaniu zdrowia jako stanu kształtowanego przez całe życie, możliwego do wzmocnienia oraz jako efektu własnych starań człowieka, co koreluje z wynikami badań własnych.

Zdrowie we wszystkich społeczeństwach i kulturach jest traktowane jako dobro, stan pożądany, ceniony. Uznaje się je za wartość i zasób dla jednostki i społeczeństwa.

Zdrowie, zajmując wysokie miejsce w hierarchii wartości, nie zawsze jest jednak wartością realizowaną w codziennym życiu, tzn., że znaczny odsetek ludzi nie dąży do jej osiągnięcia i nie dba wystarczająco o swoje zdrowie [19].

Należy zwrócić uwagę na konieczność jeszcze większego uświadamiania kobiet co do ich zdrowia, zwłaszcza zdrowia ginekologicznego, podejmowania działań profilaktycznych oraz systematycznej kontroli ginekologicznej.

Wnioski

1. W grupie badanych wartościowanie zdrowia kobiety uzależnione jest od wieku, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego oraz wykształcenia.
2. Ankietowane najwyższą wagę przykładają do zdrowia rozumianego jako cel i wynik oraz właściwości, co może przekładać się na preferowane zachowania prozdrowotne.
3. Badane poprawnie interpretują czynniki ryzyka choroby nowotworowej narządu płciowego, przypisując istotną rolę takim składowym jak: palenie papierosów, częsta zmiana partnerów seksualnych, wczesne rozpoczęcie życia seksualnego, antykoncepcja czy późne urodzenie pierwszego dziecka.
4. Istnieje potrzeba potęgowania działań ukierunkowanych na podnoszenie świadomości prozdrowotnej kobiet, co będzie skutkować większą i regularną zgłaszalnością na wizyty ginekologiczne.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Urbańska E, Kończewicz A, Skrzypulec-Plinta V et al. Zdrowie ginekologiczne dziewczynek niepełnosprawnych. Zdrowie Dobrostan. 2015;1(26):357–366.
2. Murphy P, Philips G, Hall A et al. Women's Health. Stats & Facts. ACOG The American Congress of Obstetricians and Gynecologist; 2011.
3. Krajowy Rejestr Nowotworów, www.onkologia.org.pl [data dostępu: 3.03.2016].

Tabela 3. Średnie wagi twierdzeń dotyczących zdrowia w badanej grupie w zależności od cech społeczno-demograficznych

Lp. i twierdzenie	Wiek: 20–30/31–40/41–50/51–60/61–70/>70	Analiza statystyczna	Miejsce zamieszkania: małe miasto/wieś/duże miasto	Analiza statystyczna	Stan cywilny: panna/mężatka/ rozwódka/wdowa	Analiza statystyczna	Wykształcenie: podstawowe/zawodowe/ średnie/policealne/wyższe	Analiza statystyczna
	średnia waga		średnia waga		średnia waga		średnia waga	
1. Dożyć późnej starości	0,79 2,23 1,83 1,96 1,22 1,67	F=5,20 p=0,000	2,15 1,49 1,41	F=2,43 p=0,089	1,13 1,73 1,29 1,71	F=1,81 p=0,145	2,63 2,47 1,36 0,83 1,52	F=3,78 p=0,005
2. Czuć się szczęśliwym przez większą część czasu	0,82 1,13 0,74 0,67 0,19 0,00	F=2,29 p=0,045	0,76 0,74 0,79	F=0,04 p=0,961	0,76 0,76 1,43 0,71	F=0,43 p=0,732	0,50 0,62 0,69 0,54 0,95	F=0,95 p=0,438
3. Potrafić dobrze współżyć z innymi ludźmi	0,30 0,48 0,73 0,60 1,38 0,44	F=3,79 p=0,002	0,38 0,75 0,51	F=1,96 p=0,143	0,56 0,51 0,86 1,24	F=2,10 p=0,100	0,50 0,68 0,54 0,94 0,49	F=0,96 p=0,429
4. Umieć rozwiązywać swoje problemy	0,32 0,75 0,79 1,10 1,19 1,33	F=3,86 p=0,002	0,91 0,81 0,61	F=1,32 p=0,269	0,47 0,79 0,29 1,43	F=3,45 p=0,017	1,25 1,04 0,53 1,09 0,66	F=2,15 p=0,074
5. Należycie się odżywiać	1,59 1,04 0,93 1,04 0,63 1,33	F=2,46 p=0,033	1,29 1,01 1,22	F=0,73 p=0,483	1,45 1,03 2,29 0,71	F=2,80 p=0,040	1,88 0,62 1,27 0,97 1,24	F=1,80 p=0,128
6. Dbać o wypoczynek i sen	1,46 0,72 0,16 0,08 0,31 0,44	F=4,79 p=0,000	0,80 0,82 0,99	F=0,59 p=0,554	1,34 0,74 1,57 0,33	F=5,01 p=0,002	0,88 0,32 1,13 1,20 0,84	F=2,72 p=0,030

8. Nie palić tytoniu	0,93 0,46 0,35 0,27 0,19 0,56	F=3,74 p=0,003	0,45 0,35 0,68	F=2,78 p=0,063	0,88 0,42 0,71 0,05	F=4,53 p=0,004	0,75 0,34 0,80 0,29 0,44	F=2,32 p=0,056
12. Nie odczuwać żadnych dolegliwości	1,02 0,86 1,19 1,06 1,84 2,33	F=2,79 p=0,017	1,25 1,22 1,03	F=0,67 p=0,513	0,97 1,13 0,43 2,19	F=3,73 p=0,012	1,38 1,40 0,88 0,91 1,28	F=1,52 p=0,197
15. Mieć zdrowe oczy, włosy, cerę	0,45 0,09 0,14 0,02 0,16 0,00	F=3,34 p=0,006	0,13 0,19 0,24	F=0,45 p=0,638	0,51 0,10 0,00 0,00	F=7,75 p=0,000	0,00 0,23 0,30 0,26 0,12	F=1,04 p=0,386
16. Umieć przystosować się do zmian w życiu	0,27 0,46 0,44 0,92 0,88 1,11	F=3,09 p=0,010	0,33 0,66 0,46	F=1,64 p=0,196	0,24 0,59 0,71 0,81	F=2,52 p=0,058	0,00 0,40 0,30 1,17 0,57	F=4,03 p=0,003
21. Akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki	0,87 0,56 0,89 1,27 1,75 1,11	F=2,76 p=0,018	0,62 1,06 0,96	F=1,33 p=0,266	0,68 0,96 0,57 2,10	F=4,23 p=0,006	0,75 0,34 0,91 1,49 1,03	F=2,55 p=0,039

4. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2012. 117–121.
5. Michałowska D. Koncepcje zdrowia i choroby jako podstawy konstruowania podejść do edukacji zdrowotnej. Prz Terapeut. 2008; 4, www. ptt-terapia.pl.
6. Bejma U. Prozdrowotne style życia w świadomości współczesnego społeczeństwa polskiego. Studia nad Rodziną. 2013;17/2(33):65–80.
7. Janaszczyk A, Wengler L, Popowski P et al. Filozoficzne, społeczne i prawne aspekty nauk o zdrowiu. Gdańsk: Polskie Towarzystwo Programów Zdrowotnych; 2012.
8. Kurowska K, Białasik B. Zachowania zdrowotne a radzenie sobie w chorobie u pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR). Now Lek. 2009;78(2):113–122.
9. Nowicki G, Ślusarska B. Determinanty społeczno-demograficzne wartościowania zdrowia wśród pracujących osób dorosłych. Hygeia Public Health. 2011;46(2):280–285.
10. Naszydłowska E, Krawczyńska J, Kozieł D et al. Wartościowanie zdrowia, a zachowania promujące zdrowie studentów. Ann UMCS. 2005;60, suppl. 16:414–417.
11. Młynarska M, Rudnicka-Drożak E, Nowicki G et al. Pojęcie zdrowia w opinii osób powyżej 65 roku życia. Gerontol Pol. 2015;1:11–18.
12. Ździebło K, Michalska M, Krawczyńska J et al. Pojęcie zdrowia w opinii pielęgniarek studiujących na studiach licencjackich-pomostowych. Studia Med. 2009;14:27–32.
13. Rasińska R, Nowakowska I. Postrzeganie zdrowia przez pielęgniarki po czterdziestym roku życia. Piel Pol. 2014;2(52):111–116.
14. Lewicka M, Dzierżak A, Sulima M. Health as a value in the opinion of students of nursing and midwifery. J Publ Health Nurs Med Rescue 2013;4:22–28.
15. Kaczyńska-Witkowska A, Kopeć D, Nowak Z. Zachowania zdrowotne oraz postawa wobec zdrowia kobiet aktywnych fizycznie. Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. 2013;43:22–28.
16. Stawarz B, Lewicka M, Sulima M et al. Zdrowie jako wartość w ocenie studentów województwa podkarpackiego. Ann Acad Med Silesiensis. 2014;68,4:226–232.
17. Piasecka H, Ślusarska B, Nowicki G. Zdrowie jako wartość wśród młodzieży studenckiej w uwarunkowaniach społeczno-demograficznych i ocena żywienia badanej grupy. Piel Pol. 2015;2(56):127–134.
18. Puchalski K. Potoczne definiowanie zdrowia. Ann UMCS. 2005;60, suppl. 16:414–417.
19. Wojnarowska B. Edukacja zdrowotna: podręcznik akademicki. Warszawa: PWN; 2013. 37–41.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Edyta Barnaś
ul. Stanisława Pigonia 6
35-310 Rzeszów
e-mail: ebarnas@interia.eu
tel.: 17 872 11 95

PRACA ORYGINALNA

MOTYWY WYBORU KIERUNKU ELEKTRORADIOLOGIA A OCZEKIWANIA ZWIĄZANE Z PRACĄ

MOTIVES TO CHOOSE THE STUDY OF ELECTRORADIOLOGY AND EXPECTATIONS RELATED TO THE WORK

Piotr Nowak[1], Anna Chendoszka[1], Diana Martonik[1], Aneta Metelska[1], Anna Skręta[1], Ewa Pasieka[2]

[1]Studenckie Koło Naukowe „Radioaktywni", Zakład Radiologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
[2]Zakład Radiologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.8

STRESZCZENIE

Wstęp. Intensywny rozwój nauk medycznych w ostatnich latach sprawił, że ogromną rolę zaczęły odgrywać gałęzie edukacji kształcące wykwalifikowaną kadrę zdolną do efektywnej pomocy choremu. Elektroradiologia jest kierunkiem kształcącym personel medyczny wykonujący szerokie spektrum badań diagnostycznych oraz uczestniczący w procesie terapeutycznym z wykorzystaniem promieniowania jonizującego.
Cel. Celem pracy było poznanie motywów wyboru elektroradiologii i oczekiwań związanych z zawodem wśród studentów kierunku.
Materiał i metody. Badanie przeprowadzono metodą sondażową z użyciem ankiety autorskiej na grupie studentów elektroradiologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Do analizy statystycznej użyto programu STATISTICA 10.
Wyniki. Większość (86,67%) studentów deklaruje świadomy wybór kierunku. Główną przyczyną wyboru było zainteresowanie przedmiotami medycznymi. Najwięcej studentów po ukończeniu nauki chciałoby pracować w pracowni tomografii komputerowej (n = 74; 18,2%), w dalszej kolejności: w pracowni rezonansu magnetycznego (n = 72; 17,7%) i gabinecie rentgenowskim (n = 51; 12,5%). Jeden z ankietowanych nie planował wiązać swojej przyszłości z zawodem elektroradiologa. Średnia ocena wyboru kierunku studiów wyniosła 6,30. Osoby, które udzieliły odpowiedzi, że nie dostały się na inny, „wymarzony" kierunek, statystycznie niżej oceniły poziom zadowolenia (p = 0,024). Średnia oczekiwana pensja to 3113,45 zł.
Wnioski. Zainteresowanie przedmiotami związanymi z medycyną to najczęstszy powód wyboru kierunku. Motywy wyboru elektroradiologii są podobne jak na innych kierunkach medycznych. Oczekiwania studentów dotyczące zarobków przekraczają rzeczywiste płace w ochronie zdrowia.

Słowa kluczowe: elektroradiologia, studenci, motywacja, ochrona zdrowia.

ABSTRACT

Introduction. Intensive development of medical science in recent years has made a huge role began to play the new branches of education, educating qualified personnel capable of efficiently help the patient. Electroradiology is the direction educating competent medical staff, which can perform wide range of diagnostic tests and therapeutic radiation.
Aim. The aim of the study was to ascertain the reasons for the selection electroradiology and expectations relating to the profession among students towards.
Material and methods. The study was managed by survey method using proprietary questionnaire on group of Radiography students of Medical University of Bialystok. Statistica 10 program was used for statistical analysis.
Results. The majority (86.67%) students declared a conscious choice direction. The main cause of choice was interest in medical subjects. The majority of students after graduation would like to work in CT room (n = 74; 18,2%), MRI room (n = 72; 17,7%) and X-ray room (n = 51; 12,5%). One of the respondents did not want to link its future with radiographer profession. Average choice electroradiology was 6.30. Those who choose the answer I did not pass to another „dream" direction found statistically lower levels of satisfaction (p = 0.024). Average expected salary is 3113,45 PLN.
Conclusions. Interest in subjects related with medicine turned out to be the most common reason for choosing elektroradiology. Motives of choice this field of study by graduates was similar in reference. Students' expectations regarding earnings exceed the real salaries in health care.

Keywords: electroradiology, students, motivation, health care.

Wstęp

Według *Słownika języka polskiego PWN* motywacja jest to „wszystko, co powoduje podjęcie jakichś działań lub decyzji" [1]. Większość absolwentów szkół średnich staje przed trudną decyzją – jaki kierunek dalszej edukacji wybrać. Każdy zawód jest ważny, stanowi podstawowy element podziału pracy, jest uwarunkowany historycznie, zmienia się i rozwija zgodnie z postępem społecznym i naukowo-technicznym [2].

Historycznie podwaliny kształcenia w zawodzie elektroradiologa należy wiązać z działalnością Marii Skłodowskiej-Curie, która podczas I wojny światowej dla armii francuskiej zorganizowała frontową służbę radiologiczną. Z jej inicjatywy zamontowano około 20 aparatów rentge-

nowskich na samochodach ciężarowych, które nazywano pieszczotliwie „petite Curie". Wielka uczona samodzielnie obsługiwała, jako kierowca i laborant, jeden z takich samochodów-pracowni. Dodatkowo w frontowej służbie radiologicznej działało około 200 aparatów stacjonarnych. Szacuje się, że podczas I wojny światowej wykonano ponad milion zdjęć rentgenowskich, co przełożyło się na uratowanie zdrowia tysięcy żołnierzy. Maria Skłodowska przygotowała również w Instytucie Radowym w Paryżu specjalne kursy, podczas których przeszkoliła około 150 kobiet w zakresie wiedzy o promieniowaniu oraz obsługi aparatury rentgenowskiej [3, 4].

Kompetencje i profesjonalizm oraz indywidualne i partnerskie podejście do pacjenta to podstawowe cechy pracownika ochrony zdrowia [5]. Szczególnie ważne są w dziedzinie radiologii, jako dynamicznie rozwijającej się specjalności, bez której w wielu sytuacjach nie jest możliwe rozpoznanie schorzenia ani monitorowanie leczenia. O szybkim rozwoju technik obrazowania w medycynie świadczy pojawiający się ciągle nowy, coraz wydajniejszy i dokładniejszy sprzęt diagnostyczny. Elektroradiolog to pracownik ochrony zdrowia, mający konkretne umiejętności niezbędne do udzielania świadczeń z zakresu diagnostyki obrazowej, a także diagnostyki elektromedycznej oraz radioterapii [6, 7]. Adept studiów z elektroradiologii powinien umiejętnie posługiwać się wysokospecjalistyczną aparaturą medyczną oraz posiadać umiejętności współpracy z pacjentem i pracownikami ochrony zdrowia różnych zawodów i specjalności. Głównymi zadaniami zawodowymi elektroradiologa są: zapewnianie opieki i bezpieczeństwa pacjentowi, pozycjonowanie pacjenta, obsługa urządzeń medycznych i dobór właściwych parametrów wykonania badania lub przeprowadzenia terapii oraz przeprowadzenie testów kontroli jakości używanego sprzętu i stosowanie zasad ochrony radiologicznej [8, 9]. Rozległe spektrum, jakie obejmuje sztuka elektroradiologii, umożliwia pracę na wielu stanowiskach, m.in.: w pracowni rentgenowskiej, radioizotopowej lub radioterapii, w gabinecie spirometrycznym i elektrokardiograficznym [6, 7]. Realizacja zadań zawodowych w zespole interdyscyplinarnym oraz współpraca z pacjentem mogą być powodem wysokiego poziomu satysfakcji i spełnienia [10].

Elektroradiologia postrzegana jest jako „zawód z przyszłością" [11]. Każdy licealista decydujący się zostać elektroradiologiem z jakiegoś powodu dokonuje takiego wyboru i ma jakieś nadzieje związane z tym, co będzie robić po ukończeniu studiów. Celem pracy było poznanie motywów wyboru elektroradiologii i oczekiwań związanych z zawodem wśród studentów kierunku.

Materiał i metody

Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety w grupie 120 studentów elektroradiologii Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Badanie przeprowadzono w roku akademickim 2014/2015. Na wykonanie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej (R-I-002/144/2015).

Wiek badanych mieścił się w przedziale od 19 do 27 lat (Me = 21,92 roku). Analizę statystyczną przeprowadzono z użyciem programu STATISTICA 10. Dla cech mierzalnych wyniki przedstawiono w postaci wartości średnich, mediany, mody, kwartyla górnego i dolnego, wartości maksymalnej i minimalnej, odchyleń standardowych oraz odsetek. Dla cech o rozkładzie normalnym wykonano test chi-kwadrat, a dla cech o rozkładzie innym niż normalny – test Manna-Whitneya i test Kruskala-Wallisa. Normalność rozkładu sprawdzono za pomocą testu Shapiro-Wilka. Jako poziom istotności przyjęto wartość $p < 0,05$.

Wyniki

W badaniu uczestniczyło 120 studentów w wieku od 19 do 27 lat. Rozkład statyczny wieku badanej grupy przedstawiono w **tabeli 1**.

Większość respondentów stanowiły kobiety (n = 96; 80%). **Rycina 1** przestawia podział badanej grupy pod względem płci z uwzględnieniem wieku ankietowanych.

W populacji objętej badaniem 42 osoby (35,3%) zadeklarowały, że pochodzą ze wsi, 32 osoby (26,9%) – z miasta wojewódzkiego, 21 osób (17,65%) – z małego miasta do 50 tys. mieszkańców, 19 osób (15,95%) – z miejscowości, której populacja mieści się w przedziale 50 tys.– 200 tys. obywateli, określonego w ankiecie jako średnie miasto, 5 osób (4,2%) – z aglomeracji liczącej co najmniej 200 tys. osób. Jedna osoba nie udzieliła odpowiedzi na pytanie dotyczące miejsce zamieszkania.

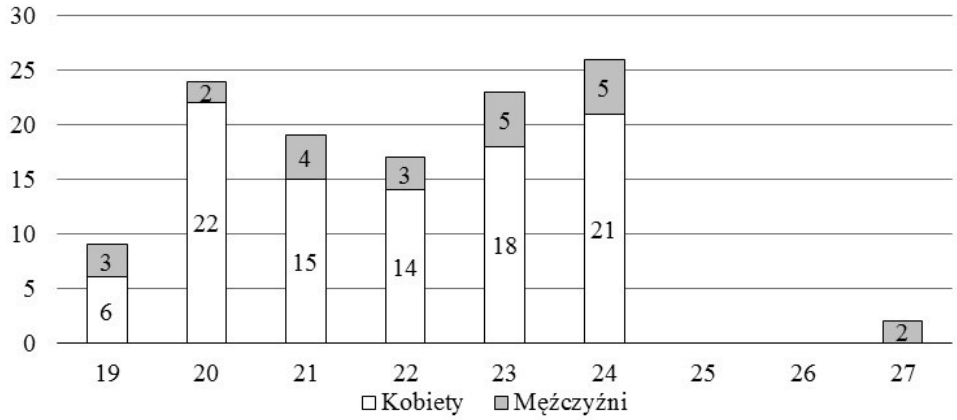
Studenci różnie określili swoją sytuację materialną. Najliczniejszą grupę stanowili respondenci uważający, że ich sytuacja jest dobra (66 osób), 4 osoby odmówiły udzielenia odpowiedzi na to pytanie. Dokładne dane dotyczące statusu materialnego ankietowanych z uwzględnieniem miejsca zamieszkania przedstawiono na **rycinie 2**.

Badaną grupę stanowiło 77 (64%) studentów studiów pierwszego stopnia (32 osoby z I roku, 20 osób z II roku, 25 osób z III roku), 43 (36%) osoby posiadały już tytuł licencjata (25 osób z I roku studiów drugiego stopnia, 18 osób z II roku).

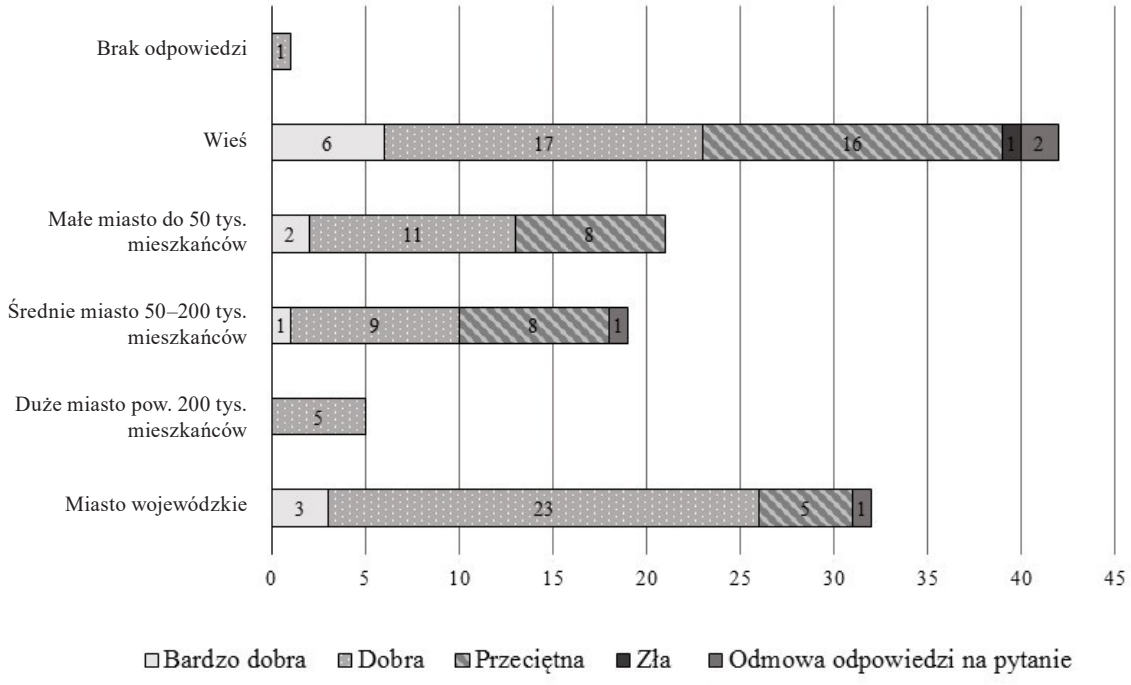
Większość, bo aż 86,67% studentów stwierdziła, że wybrali oni elektroradiologię jako kierunek studiów świa-

Tabela 1. Analiza wieku badanej grupy (wartości przedstawiono w latach)

Średnia	Mediana	Moda	Liczność mody	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Kwartyl pierwszy	Kwartyl trzeci	Odchylenie standardowe
21,91	20	24	26	19	27	20	23	1,79



Rycina 1. Struktura wiekowa badanej grupy z uwzględnieniem płci



Rycina 2. Podział grupy badanej pod względem statusu materialnego z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

domie. Nieco więcej było studentów pierwszego stopnia (90,90% vs. 79,07%).

Wśród możliwych odpowiedzi na pytanie o przyczyny wyboru kierunku elektroradiologa najczęściej respondenci wybierali „zainteresowania przedmiotami związanymi z medycyną". Dwie osoby skorzystały z możliwości samodzielnego podania powodu studiów. Respondenci ci określili swój wybór jako dokonany „drogą eliminacji". Dokładny

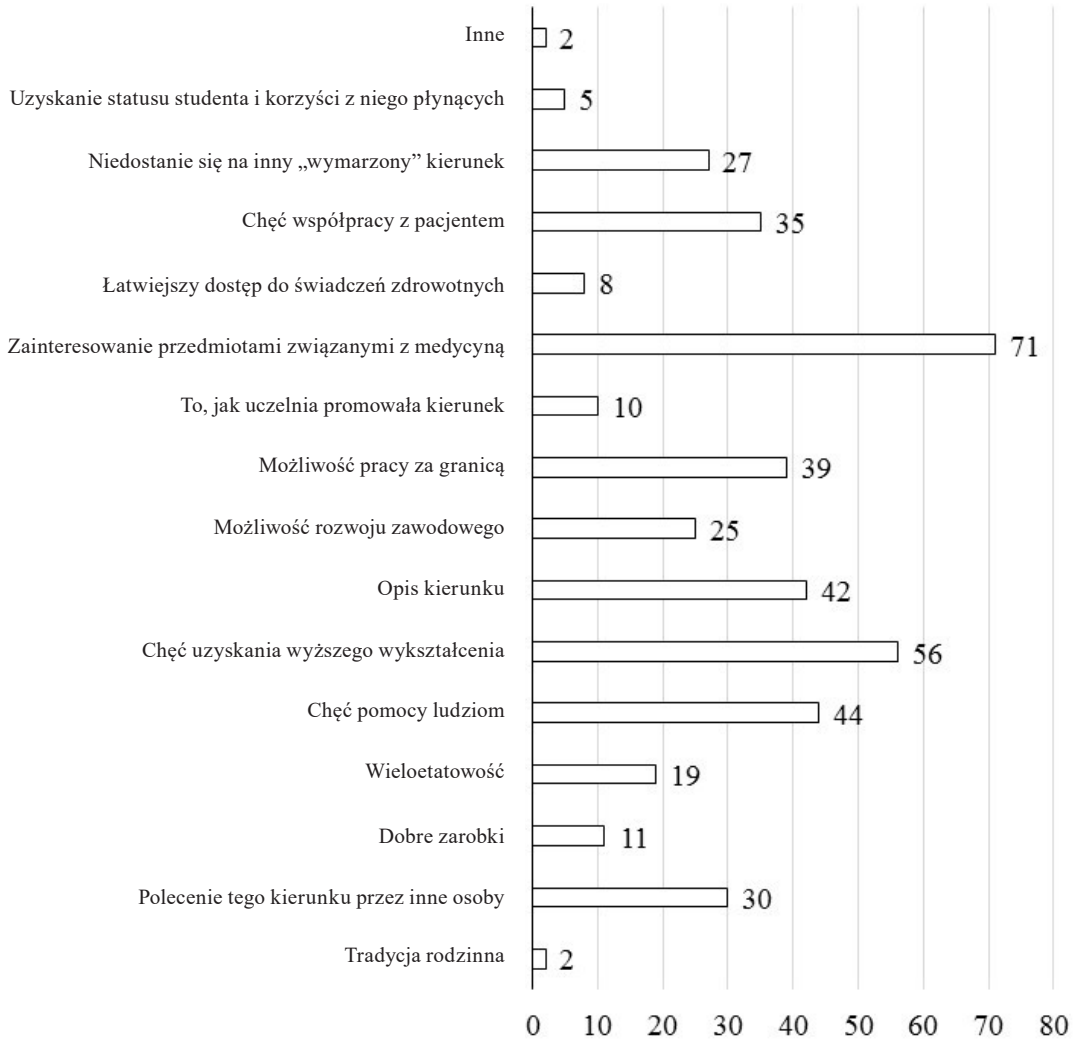
podział badanej grupy pod względem motywów wyboru kierunku szkoły wyższej przedstawiono na **rycinie 3**.

Średnia ocena wyboru elektroradiologii jako kierunku studiów wyniosła 6,30. Średnia oceny studentów, którzy twierdzą, że mogąc wybrać ponownie, dokonaliby tego samego wyboru, jest wyższa niż osób, które nie powtórzyłyby tego kroku (7,71 vs. 4,09). Osoby, które wybrały odpowiedź „nie dostałem się na inny, »wymarzony«, kierunek" statystycznie niżej oceniły poziom zadowolenia ($p = 0,024$). Mediana poziomu zadowolenia z powody wybranego kierunku studiów u mężczyzn jest nieznacznie wyższa niż u kobiet, jednak nie jest to różnica istotna statystycznie ($p = 0,22$). Na **rycinie 4** przedstawiono rozkład zadowolenia z powodu wybranego kierunku studiów z uwzględnieniem płci respondentów.

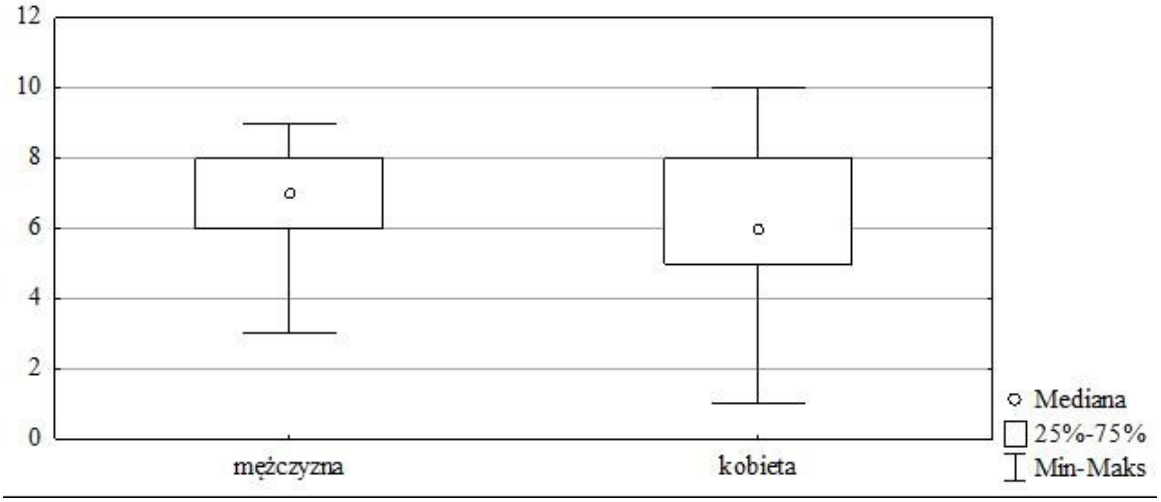
Najwięcej, bo aż 50 respondentów (41,67%) poleciłoby ten kierunek studiów innej osobie, 29 osób (24,17%) by go nie poleciło, a 41 osób (34,16%) nie było zdecydowanych. Wśród studentów studiów pierwszego stopnia 46,75% ankietowanych poleciłoby go innym, natomiast wśród studentów studiów drugiego stopnia – 32,56%.

Najwięcej studentów chciałoby po ukończeniu nauki związać swoją przyszłość zawodową z pracownią tomografii komputerowej (n = 74; 18,2%), w dalszej kolejności: z pracownią rezonansu magnetycznego (n = 72; 17,7%) i gabinetem rentgenowskim (n = 51; 12,5%). Odpowiedź „inne", przewidzianą w kwestionariuszu ankiety, wybrały 4 osoby; 2 spośród nich chciałyby mieć możliwość pracy z drukarką 3D-HBot, a 1 chciałaby wykonywać echokardiografię. Z zawodem elektroradiologa nie chce wiązać swojej przyszłości 1 osoba. Szczegółowe zestawienie oczekiwań związanych z miejscem pracy przedstawiono na **rycinie 5**.

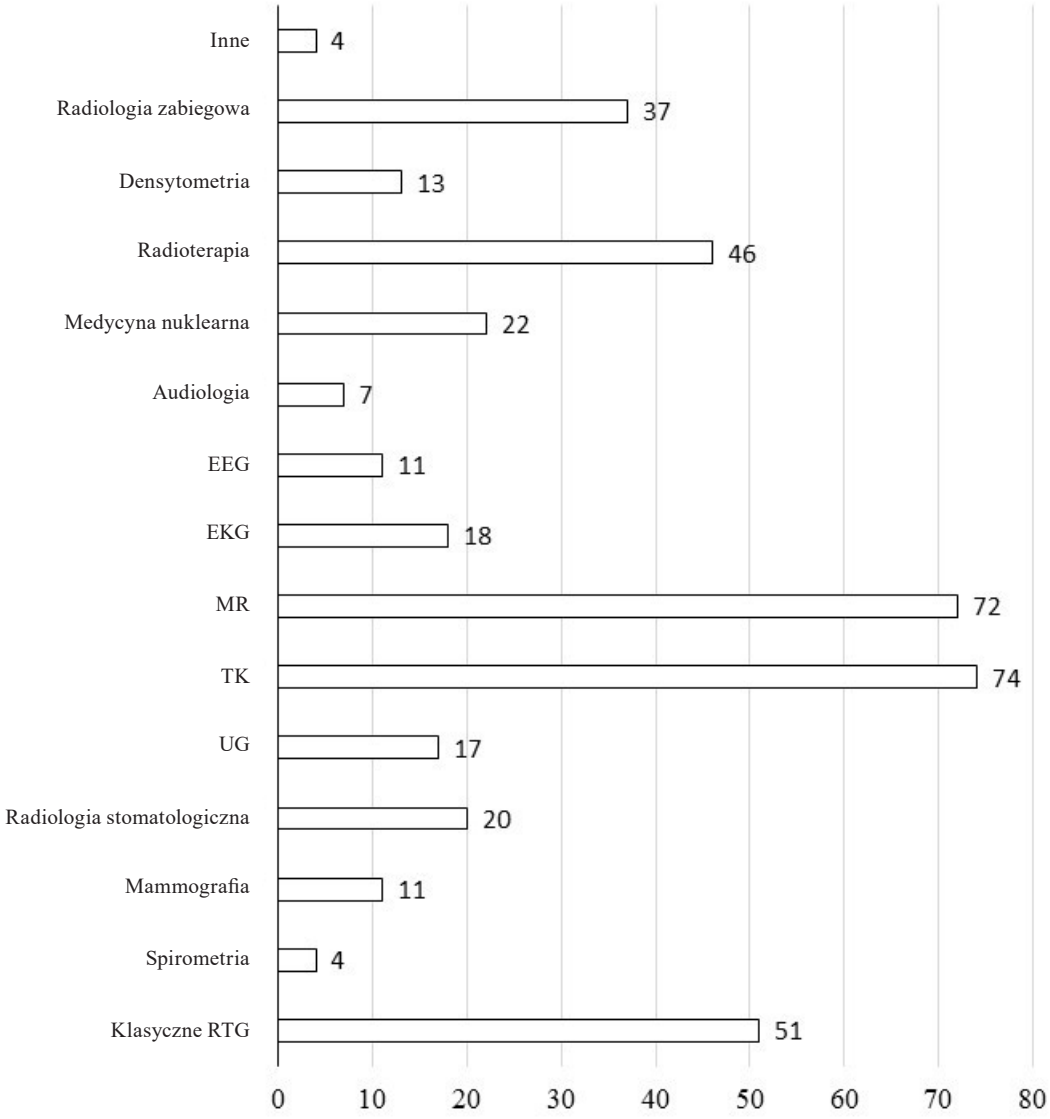
Średnie oczekiwane zarobki po ukończeniu studiów to 3113,45 zł. Wartość wysokości oczekiwanej miesięcznej pensji deklarowanej przez respondentów nie wyka-



Rycina 3. Motywy wyboru kierunku elektroradiologia (można było wybrać więcej niż jedną odpowiedź)



Rycina 4. Rozkład zadowolenia z powodu wybranego kierunku studiów z uwzględnieniem płci badanych



Rycina 5. Plany zawodowe badanych studentów (można było wybrać więcej niż jedną odpowiedź)

Tabela 2. Analiza oczekiwanej przez ankietowanych pensji netto po ukończeniu studiów (wartości wyrażono w zł)

Średnia	Mediana	Moda	Liczność mody	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Kwartyl pierwszy	Kwartyl trzeci	Odchylenie standardowe
3113,45	2500	2000	31	1200	20 000	2000	3000	2093,25

zuje istotnego związku statystycznego z innymi badanymi zmiennymi. Szczegółowe dane dotyczące oczekiwanych zarobków w badanej grupie przedstawiono w **tabeli 2**.

Dyskusja

Celem niniejszej pracy było poznanie motywów, jakimi kierowały się osoby wybierające elektroradiologię jako kierunek studiów. Zagadnienie jest bardzo rzadko podejmowane w literaturze [12]. Znacznie częściej poznanie motywów wyboru studiów dotyczy pielęgniarstwa, ratownictwa medycznego czy kierunku lekarskiego [13–18]. Poznanie powodów, które skłaniają absolwentów szkół średnich do podjęcia studiów z zakresu elektroradiologii, powinno pomóc w tworzeniu oferty rekrutacyjnej uczelni medycznych. Wiedza o oczekiwaniach i nadziejach studentów związanych z ich przyszłością zawodową oraz zestawienie jej z realiami panującymi w Polsce może pozwolić uniknąć wielu rozczarowań młodych ludzi.

Świadomy wybór kierunku studiów utożsamiany jest nie z określonym jednostkowym momentem podjęcia decyzji a procesem, który obejmuje pewien czas wykorzystany na poznanie mocnych stron i umiejętności oraz posiadanych zasobów. Nieprzypadkowy wybór kierunku studiów oznacza wzięcie odpowiedzialności za swoją przyszłość [19]. Świadoma decyzja dotycząca kierunku studiów pozwala na zdobycie wiedzy i umiejętności zgodnie z tym, co daną osobę interesuje. Wybór zawodu według upodobań licealisty jest gwarancją wykształcenia fachowego i zaangażowanego pracownika [20]. Osoby rozpoczynające naukę w uczelniach medycznych najczęściej dokonują wyboru zgodnie z zainteresowaniami [21]. Z przeprowadzonych przez nas badań wynika, że respondenci także wskazywali „zainteresowania przedmiotami związanymi z medycyną" jako główny motyw wyboru kierunku elektroradiologia, zaś prawie co trzeci badany kierował się „chęcią pomocy ludziom". Podstawowym czynnikiem wyboru kierunku elektroradiologia w analizie przeprowadzonej przez Kolesińską i wsp. jest także „zgodność kierunku z zainteresowaniami" [12]. Absolwenci kierunku lekarskiego, pielęgniarstwa i ratownictwa medycznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie uważają podobnie – na pierwszym miejscu uwzględnili „zainteresowania", a na drugim „powołanie/chęć pomagania" [22]. Czynni zawodowo ratownicy medyczni, którzy ukończyli studia licencjackie, wskazali „zainteresowanie medycyną ratunkową" jako najistotniejsze kryterium wyboru zawodu [15]. Studenci kierunku lekarskiego Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu uznali „chęć niesienia pomocy innym" za najważniejszy motyw wyboru studiów [14]. Podobnej odpowiedzi udzieliło 75% studentów pielęgniarstwa PWSZ im. Jana Grodka w Sanoku, 78,4% Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz 79% Akademii Medycznej w Gdańsku [13, 16, 17].

W naszym badaniu średnia ocena wyboru kierunku elektroradiologia wyniosła 6,30. Według Badania Opinii Absolwentów przeprowadzonego na Uniwersytecie Medycznym w Lublinie kierunki takie jak: lekarski, pielęgniarstwo i ratownictwo medyczne otrzymały znacznie wyższe oceny, odpowiednio: 8,64; 7,51; 8,07 [22].

Karierę zawodową zgodną z wykształceniem najczęściej planują studenci medycyny, prawa, informatyki [23]. W przeprowadzonym badaniu tylko 1 badany nie wiązał swojej przyszłości z zawodem elektroradiologa. Większość ankietowanych studentów po ukończeniu studiów chciałaby pracować w pracowni tomografii komputerowej bądź rezonansu magnetycznego. Przyszli ratownicy medyczni najchętniej podjęliby także pracę zgodnie z wykształceniem [18].

W naszym badaniu wykazano, że respondenci oczekują, iż po ukończeniu studiów ich miesięczne dochody będą wynosić średnio 3113,45 złotych. Absolwenci kierunku lekarskiego przewidują zarobki średnio na poziomie 2813 zł za miesiąc pracy, natomiast pielęgniarstwa 2179 zł oraz 2161 zł w ratownictwie medycznym [22]. Średnie wynagrodzenie elektroradiologa w Polsce wynosi 1800 zł brutto miesięcznie (2015 rok) [24]. Tym samym studenci kierunku elektroradiologia wykazują znacznie wyższe oczekiwania wobec przyszłych zarobków w porównaniu z realiami rynku pracy oraz z absolwentami innych kierunków medycznych. W badaniu Kolesińskiej i wsp. prawie co trzeci student kierunku elektroradiologia wskazywał, że wybór przyszłego zawodu związany jest z wysokością zarobków [12]. Przeprowadzone przez nas badanie dowodzi braku wiedzy przyszłych elektroradiologów w zakresie realnego wynagrodzenia za pracę.

Wnioski

1. W badanej grupie najczęstszym powodem wyboru elektroradiologii jako kierunku studiów było zainteresowanie przedmiotami związanymi z medycyną.
2. Studenci po zakończeniu nauki chcieliby pracować jako elektroradiolodzy, głównie w pracowni tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego.
3. Oczekiwania przyszłych elektroradiologów związane z zarobkami przekraczają realia wynagrodzeń w ochronie zdrowia.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Słownik języka polskiego PWN, http://sjp.pwn.pl/sjp/motywacja;2568523.html [data dostępu: 13.08.2015].
2. Żebrowski J. Socjologiczne aspekty zawodu i pozycji społecznej – droga do tożsamości wychowawców profesjonalnych. Studia Gdańskie. 2008;5:24–43.
3. Skwarzec B. Maria Skłodowska-Curie (1867–1934) – her life and discoveries. Anal Bioanal Chem. 2011;400(6):1547–1554.
4. Jean-Claude R, Nüsslin F. Marie Curie's contribution to medical physics. Med Phys. 2013;29:423–425.
5. Fearn S. Opieka nad pacjentem. W: Easton S (red.). Radiografia. Podręcznik dla techników elektroradiologii. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2011. 29–42.
6. Pruszyński B. Charakterystyka zawodowa technika elektroradiologii. W: Pruszyński B (red.). Diagnostyka obrazowa: podstawy teoretyczne i metodyka badań. Warszawa: PZWL; 2000. 26–36.
7. Walczak M, Kukołowicz P. Rola technika elektroradiologii w procesie radioterapii. Inżynier i Fizyk Medyczny. 2012;3(1):105–108.
8. Pasieka E, Lewandowski J, Żuk J. The role and responsibilities of a radiographer in a cardiac cath-lab. J Publ Health Nurs Med Rescue. 2014;1:11–14.
9. Pasieka E, Lewandowski J. Etyka i odpowiedzialność technika elektroradiologii podczas angiograficznego potwierdzenia śmierci mózgu. W: Krajewska-Kułak E, Łukaszuk CR, Lewko J, Kułak W (red.). W drodze do brzegu życia. Tom XI. Białystok: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku; 2013. 69–77.
10. Linde D. Ucz się od najlepszych. Portal edukacyjny Perspektywy, http://www.perspektywy.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=2811&Itemid=106 [data dostępu: 13.08.2015].
11. Promieniująca satysfakcja. Podlaska Gazeta Maturzystów. 2014;1:18.
12. Kolesińska W, Kułak P, Gościk E, Krajewska-Kułak E. Zawód elektroradiologa w percepcji studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W: Krajewska-Kułak E, Łukaszuk CR, Lewko J, Kułak W (red.). Holistyczny wymiar współczesnej medycyny. Tom II. Białystok Wydawnictwo Duchno; 2016. 890–906.
13. Smoleń E. Motywy wyboru kierunku studiów pielęgniarstwo w opinii studentów. Piel XXI w. 2014;3(48):31–36.
14. Waszkiewicz L, Zatońska K, Einhorn J, Połtyn-Zaradna K, Gaweł-Dąbrowska D. Motywacje wyboru studiów medycznych na przykładzie studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu. Hygeia Public Health. 2012;47(2):223–226.
15. Rębak D, Głuszek S. Wpływ poczucia koherencji i stopnia wykształcenia na motywy i zadowolenie z dokonanego wyboru zawodu ratownika medycznego. Probl Piel. 2014;22(4):490–495.
16. Binkowska-Bury M, Marć M, Sobolewski M. Orientacja życiowa a czynniki motywujące młodzież do podejmowania kształcenia w zawodzie pielęgniarki w oparciu o badania studentów kierunku pielęgniarstwa Uniwersytetu Rzeszowskiego. Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie. 2005;2:149–155.
17. Leoniuk K, Lemska M, Nowakowska H. Wyobrażenia studentów pielęgniarstwa na temat zawodu i pracy w systemie opieki zdrowotnej. Ann UMCS Sect D. 2005;60, suppl. 16:256–259.
18. Smoleń E, Cipora E. Wpływ wybranych czynników na wybór kierunku studiów i plany zawodowe studentów ratownictwa medycznego. Med Ogólna Nauki Zdr. 2015;21(1):33–38.
19. Kamieniecka M. Decyzje edukacyjno-zawodowe uczniów szkół gimnazjalnych. Raport podsumowujący. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych; 2015.
20. (Nie)świadome wybory zawodowe. PWC 2014, https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/wybory-zawodowe-2014-raport-pwc.pdf [data dostępu: 19.12.2015].
21. Jarecki W. Motywy wyboru studiów i kierunku studiów wyższych. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania/Uniwersytet Szczeciński. 2008;3:143–153.
22. Badanie opinii absolwentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Rok 2012/2013. Lublin: Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Dział Jakości Kształcenia; 2014.
23. Jelonek M, Antosz P, Balcerzak-Raczyńska A. Przyszłe kadry polskiej gospodarki. Bilans Kapitału Ludzkiego. Tom IV. Edukacja a rynek pracy, http://www.parp.gov.pl/files/74/81/713/20014. pdf [data dostępu: 19.12.2015].
24. Technik elektroradiolog, http://www.praca.pl/poradniki/lista-stanowisk/medycyna-opieka-zdrowotna/technik-elektroradiolog_pr-1140.html [data dostępu: 10.12.2015].

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Piotr Nowak
ul. 11 Listopada 35/38
17-300 Siemiatycze
tel. kom.: 728 872 615
e-mail: piotrek950627@gmail.com

PRACA ORYGINALNA

CZY RZECZYWIŚCIE STARSI PACJENCI BARDZIEJ NIŻ MŁODSI BOJĄ SIĘ UPADKU I ZŁAMANIA?

IS IT REALLY THAT OLDER PATIENTS ARE MORE AFRAID OF FALLING AND FRACTURE THAN YOUNGER?

Magdalena Czerżyńska[1], Ewa Pasieka[2], Anna Justyna Milewska[3]

[1] studentka studiów doktoranckich, Klinika Kardiochirurgii Dziecięcej, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum w Krakowie
[2] Zakład Radiologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
[3] Zakład Statystyki i Informatyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.9

STRESZCZENIE

Wstęp. Strach przed upadkiem (ang. *fear of falling* – FOF) jest definiowany jako strach towarzyszący pacjentom po doznanym upadku, urazie. FOF jest szczególnie niebezpiecznym zjawiskiem wśród osób starszych. W piśmiennictwie wiele jest analiz FOF wśród seniorów, brakuje jednak danych dotyczących osób młodych.
Cel. Określenie występowania FOF w populacji osób młodych (< 40. r.ż.) oraz porównanie FOF w poszczególnych grupach wiekowych.
Materiał i metody. Przeanlizowano 125 ankiet wypełnionych przez pacjentów po doznanym urazie w wyniku upadku oraz 260 wykonanych radiogramów. Na przeprowadzenie badania uzyskano wszystkie potrzebne pozwolenia. Badania przeprowadzono w terminie od 1 września do 31 grudnia 2015 roku w Zakładzie Radiologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Zebrane dane zostały opracowane w programie STATISTICA 12.0 z zastosowaniem testu chi^2 ($p < 0,05$).
Wyniki. W analizowanej grupie dominowały kobiety (55,2 %), średni wiek wynosił 54,53 roku (Me: 55; 18–98; ± 20,16). Najliczniejszą grupę wiekową stanowili pacjenci po 61. r.ż. (gr. III: 38,4%). Przeciętny pacjent ważył 77,86 kg (Me: 76; 48–164; ± 16,26), mierzył 168,8 cm (Me: 168; 148–195; ± 11,52), a jego BMI 27,26 kg/cm^2 wskazywało na nadwagę (Me: 26,53; 19,1–43,13; ± 4,6). Największa grupa pacjentów zdobyła wykształcenie średnie (40,8%), zamieszkiwała miasta (70,4%). Pacjenci starsi statystycznie częściej ($p < 0,005$) obawiali się kolejnego złamania. Nie wykazano statystycznych różnic ($p = 0,2681$) pomiędzy subiektywną oceną strachu pacjentów a grupami wiekowymi.
Wnioski. Młodsi pacjenci rzadziej ulegają urazom i obawiają się kolejnych urazów, upadków niż starsi. W skali strachu FOF rozkłada się podobnie we wszystkich grupach wiekowych.

Słowa kluczowe: strach przed upadkiem, starsi, pacjent, złamanie.

ABSTRACT

Introduction. The collocation fear of falling (FOF) means that people are afraid of next falling after previous fall and injury, fracture. FoF is a really dangerous specially for the elderly one. Despite of numerous of publications about FOF in elderly, there is still a lack of researches about FOF in the younger people.
Aim. The aim of this study was to describe the FOF incidents in the younger group of people (< 40 years old) and to compare with older group (41–60 and > 60 yo)
Material and methods. We'd analyzed 125 questioners form filled by the patients and 260 radiograms which was made for them. The data was collected and analyzed with STATISTICA 12.0 using ch^2 test ($p < 0.05$).
Results. Women was dominated (55.2 %). Average patients age was 54.33 yo. (Me: 55; 18–98; ± 20.16). The big gest group included patients over 61 yo (gr. III: 38.4 %). The average patients weight was 77.86 kg (Me: 76; 48–164; ± 16.26), high 168.8 cm (Me: 168; 148–195; ± 11.52), and BMI goes to overweigh – 27.26 kg/cm^2 (Me: 26.53; 19.1–43.13; ± 4.6). Patients the most often has got medium education (40.8%) and had been living in the city (70.4 %). The older patients statistical significant more often ($p < 0.005$) was scared of next fall, fracture. There were no statistical significant relationship ($p = 0.2681$) between subjective FOF scale and patients age.
Conclusions. The younger patients less often was injuried and scared of next falling, failure than the oldest patients. The scale of fear looks similar in the all group of patients.

Keywords: fear of falling, elderly, patient, fracture.

Wstęp

Strach przed upadkiem, złamaniem (ang. *fear of falling* – FOF) jest definiowany jako strach towarzyszący pacjentom po doznanym upadku, urazie. Jest szczególnie niebezpiecznym zjawiskiem wśród osób starszych [3–5]. Prowadzi bowiem do ograniczenia aktywności fizycznej, kontaktów społecznych, co zmierza wprost do spadku jakości życia, a nawet śmierci z niewyjaśnionych przyczyn [3]. FOF w populacji osób starszych jest często związany z chorobami współistniejącymi, tj. nadciśnieniem tętniczym [4]. W dostępnym piśmiennictwie wiele jest analiz FOF w grupie seniorów. Badania te skupiają się wokół

analizy okoliczności i przyczyn upadków, a także ich niedaleko- i dalekosiężnych konsekwencji. Badacze poszukują w nich związku pomiędzy wykonywaną pracą, mieszkaniem (samotnie/z rodziną), aktywnością ruchową po upadku a FOF. Problem strachu przed upadkiem w grupie osób młodych jest zjawiskiem rzadko poddawanym analizie [5]. Dlatego też autorzy niniejszej pracy zdecydowali się na podjęcie próby określenia występowania tego zjawiska w populacji osób młodych.

Materiał i metody

Do ostatecznej analizy włączono 125 ankiet i 260 zdjęć rentgenowskich. Ankieta składała się z dwóch części. Pierwsza część zawierała standardowe pytania dotyczące m.in. wieku, płci, miejsca zamieszkania pacjenta. Kolejna część ankiety była bardziej szczegółowa i zawierała pytania ściśle związane zarówno z doznanym urazem (tj. rodzaj złamania, okoliczności doznania urazu), jak i potencjalnym towarzyszącym strachem przed upadkiem (subiektywna IV-stopniowa skala strachu). Ankietę zaprojektowali autorzy niniejszego artykułu. Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę kierownika zakładu, dyrektora szpitala oraz zgodę Komisji Bioetycznej (R-I-002/269/2015). Badania przeprowadzono w okresie od 1 września 2015 do 31 grudnia 2015 roku w Zakładzie Radiologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

Do potrzeb statystycznych utworzono trzy grupy wiekowe pacjentów: pomiędzy 18. a 40. rokiem życia (grupa I, tzw. młodsi dorośli); 41. a 60. rokiem życia (grupa II, tzw. dorośli); > 60. roku życia (grupa III, tzw. starsi). Zebrane dane zostały poddane opracowaniu w programie STATISTICA 12.0 z zastosowaniem testu chi^2 przy poziomie ufności $p < 0,05$.

Wyniki

W analizowanej grupie pacjentów (**Tabela 1**) dominowały kobiety (55,2%). Średni wiek ankietowanych wynosił 54,53 roku (Me: 55; zakres 18–98; ± 20,16). Najliczniejszą grupę wiekową stanowili pacjenci po 61. roku życia (gr. III: 38,4%). Przeciętny pacjent ważył 77,86 kg (Me: 76; zakres 48–164; ± 16,26), mierzył 168,8 cm (Me: 168; zakres 148–195; ± 11,52), a jego BMI 27,26 kg/cm^2 wskazywało na nadwagę (Me: 26,53; zakres 19,1–43,13; ± 4,6). Największa grupa pacjentów zdobyła wykształcenie średnie (40,8%), zamieszkiwała miasta (70,4%). U większości pacjentów uraz dotyczył kończyny górnej (potwierdzony badaniem radiograficznym). Najczęstszymi chorobami współistniejącymi ankietowanych były nadciśnienie tętnicze (51,1%) oraz niewydolność serca (23,4%).

Pacjenci starsi statystycznie częściej ($p = 0,0284$) obawiali się kolejnego złamania (**Rycina 1**). Nie wykazano statystycznych różnic ($p = 0,2681$) pomiędzy subiektywną oceną strachu pacjentów a grupami wiekowymi (**Rycina 2**).

Wykazano statystycznie ($p = 0,0005$), że pacjenci reprezentujący grupę I częściej (84,62 %) niż pacjenci z pozostałych grup wiekowych nie doznają urazów w wyniku upadku (gr. II: 7,69%; gr. III: 7,69%). Pacjenci starsi statystycznie ($p = 0,0084$) częściej (48,57%) niż pacjenci reprezentujący obie młodsze grupy wiekowe (gr. I: 41,11%; gr. II: 37,78%) ulegają urazom w domu. Młodzi dorośli statystycznie ($p = 0,0414$) częściej (44%) niż pacjenci starsi (gr. II i III po 28%) ulegają kontuzjom podczas zwykłego marszu. Starsi pacjenci statystycznie ($p = 0,0228$) częściej (59,09%) niż młodsi chorowali na nadciśnienie tętnicze (gr. I: 27,27%; gr. II: 57,14%). Liczba zachorowań na choroby współistniejące diagnozowanemu złamaniu była statystycznie ($p = 0,0020$) mniejsza wśród młodych dorosłych (24,44%) i dorosłych (31,82%) niż wśród osób starszych (61,11%). Pacjenci starsi (56%) statystycznie ($p = 0,0025$) częściej niż młodsi (gr. I: 16%; gr. II: 28%) mieszkali samotnie. Trudności z poruszaniem się i komunikacją po urazie statystycznie częściej ($p < 0,0000$) zgłaszały osoby w wieku podeszłym (gr. III: 52,78%) niż młodsi (gr. I: 8,89%; gr. II: 31,82%). Aktywność fizyczną trwającą codziennie 1–2 godz. statystycznie częściej deklarowali dorośli (gr. II: 33,33%) niż obie pozostałe grupy pacjentów (gr. I: 16,22%; gr. III: 24,24%).

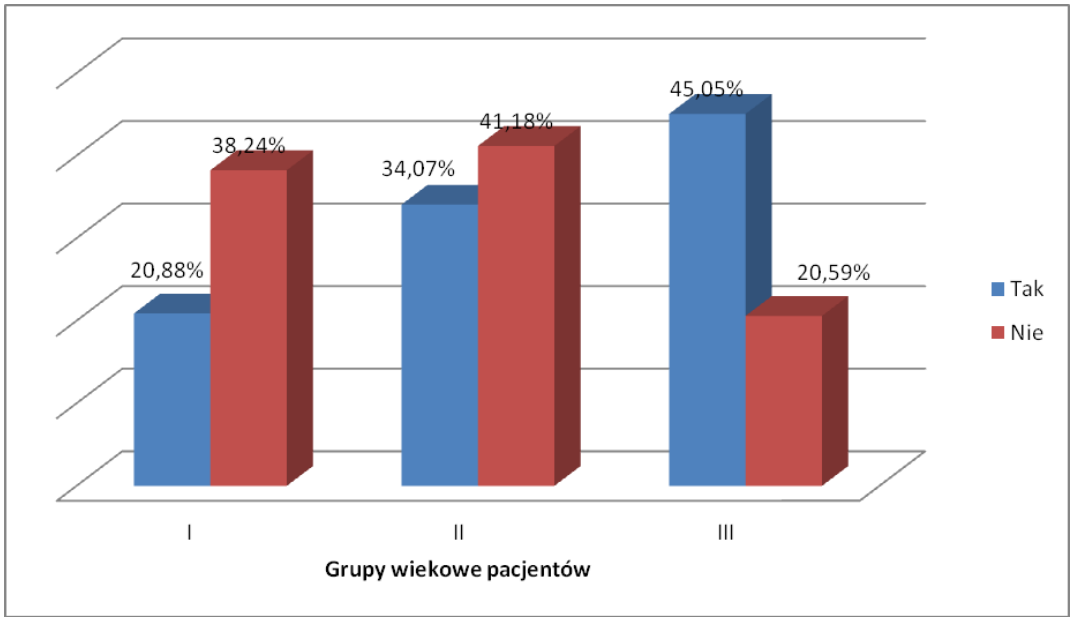
Dyskusja

W aktualnie dostępnym piśmiennictwie występują braki w publikacjach poruszających tematykę strachu przed złamaniem u młodych osób. Podkreśla to innowacyjność i oryginalność pracy autorów, porównującej FOF u pacjentów reprezentujących różne grupy wiekowe.

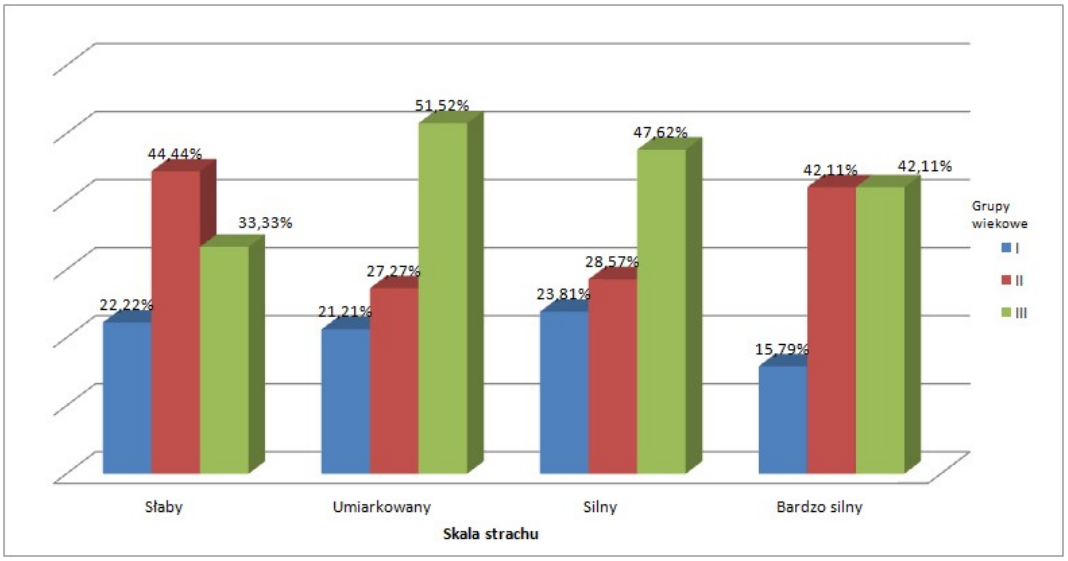
W pracy Wiliams i wsp. [11] analizującej urazy dominowało złamanie kończyn (86,5%), podobnie jak w naszym badaniu (85,6%). Uraz kręgosłupa zdiagnozowano u 4,5%; podobnie w okolicy głowy (szyja i twarzoczaszka). W grupie analizowanej przez naukowców z Lublina [24] uraz kończyny górnej odnotowano u 22,59% osób, kończyny dolnej – u 18,39%, a obręczy barkowej – u 9,53%. Dodatkowo inni autorzy [13, 14] wykazali wzmocnienie zjawiska FOF po urazie kończyn dolnych, szczególnie w grupie osób starszych. Badacze [1] do swojej analizy włączyli 26 starszych osób, z przewagą kobiet (57%). Średni wiek pacjentów wynosił 68,69 roku (66,08–71,3; ± 2,61). Większość badanych mieszkała z rodziną (80,8%). Wykształcenie podstawowe miało 3,8% osób, średnie – 53,8%, zaś wyższe – prawie trzy czwarte ankietowanych. Strach przed

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy

Cecha		Odsetek (%)
Płeć	mężczyźni	56 (44,80)
	kobiety	69 (55,20)
Wiek	grupa I	32 (25,60)
	grupa II	45 (36,00)
	grupa III	48 (38,40)
BMI	19–25 – norma	45 (36,00)
	25–30 – nadwaga	44 (35,20)
	≥ 30 – otyłość	36 (28,80)
Wykształcenie	podstawowe	49 (39,2)
	średnie	51 (40,80)
	wyższe	25 (20,00)
Miejsce zamieszkania	wieś	37 (29,60)
	miasto	88 (70,40)
Lokalizacja urazu	kończyna górna	68 (54,40)
	kończyna dolna	39 (31,20)
	obręcz barkowa	2 (1,60)
	obręcz miedniczna	10 (8,00)
	kręgosłup	3 (2,40)
	twarzoczaszka	2 (1,60)
	inne	1 (0,80)
Choroby współistniejące	niewydolność serca	11 (23,40)
	cukrzyca	3 (6,40)
	depresja	1 (2,10)
	osteoporoza	8 (17,00)
	nadciśnienie tętnicze	24 (51,10)



Rycina 1. Odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące strachu przed kolejnym złamaniem



Rycina 2. Odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące poziomu strachu przed kolejnym złamaniem

upadkiem zadeklarowało 76,8% osób. W większości były to kobiety (65%). Trudności dnia codziennego, tj. kłopoty z korzystaniem z kuchni miało 3,8% badanych, zaś z kąpielą – 7,7%. W tej grupie 80% upadków wydarzyło się w domu, w badaniach autorów odnotowano je u 40%. Podobne zależności w swoich analizach zaobserwowali Rizawati i Mas Ayu [2]. U nich także ponad połowa upadków nastąpiła w domu. Levy i wsp. [3] przebadali 16 osób o średniej wieku 72 lat. W tej grupie FOF zaobserwowano w wyniku traumatyzacji psychicznej po upadku. Najczęściej upadek ten również zdarzył się w domu (62,5%). Na chorobę Parkinsona cierpiało 1,25% ankietowanych, na chorobę zwyrodnieniową stawów – również 1,25%. Żaden badany nie cierpiał na depresję. Gangavati i wsp. [4] badali osoby starsze pod kątem występowania wysokiego ciśnienia. Średni wiek wynosił 77,7 roku; dominowały płeć żeńska (około 65%) oraz osoby z wykształceniem średnim (66,3%). Średnia wartość parametru BMI wynosiła 27,3. Na cukrzycę chorowało 13,6%, na nadciśnienie – 77,55%. W pracy autorów cukrzyca występowała u 6,38%, a nadciśnienie – u ponad połowy ankietowanych (51,1%).

Talbot i wsp. [5] jako jedni z nielicznych, tak jak i autorzy niniejszego artykułu, badali FOF wśród osób młodszych. Talbot i wsp. do badań włączyli 1437 osób o średnim wieku 39,5 roku. W tej grupie nieznaczną przewagę liczebną mieli mężczyźni (50,6%); większość ankietowanych miała wykształcenie średnie (75,9%), a średnie BMI wynosiło 26,85 (M: 27,6; K: 26,3). Z badań wynika, że częstość upadków wzrastała wraz z wiekiem. U pacjentów młodych (25–45 lat) – 18%, dorosłych (46–65 lat) – 21%, a u starszych (> 65. r.ż.) – 35%.

Lu i wsp. [6] zajęli się badaniem większego ryzyka upadków wśród osób chorujących na cukrzycę. Rezultatem badań na około 30 tys. osób było potwierdzenie wstępnej hipotezy. W tej licznej grupie dominowały kobiety (52,1%) oraz mieszkańcy miast (67,56%), a średni wiek wynosił 60,7 roku. Na otyłość (BMI > 30) cierpiało 0,43%. Incydenty upadków deklarowała co dziesiąta osoba z cukrzycą. Inni naukowcy [7–9] również wykazali podobne zależności pomiędzy cukrzycą a upadkiem. W badaniach autorów 6,38% osób cierpiało na cukrzycę i 100% z nich uległo upadkowi. Liu i wsp. [10] zajęli się poszukiwaniem neuropsychologicznych mechanizmów upadku u osób starszych. Z ich badań wynika, że starzenie się mózgu zaburza procesy neuromotoryczne, co w efekcie zwiększa ryzyko upadków wśród osób starszych. Williams i wsp. [11] do analizy włączyli 328 pacjentów między 25. a 60. rokiem życia hospitalizowanych z powodu doznanego urazu. Co czwarty z nich deklarował pogorszenie ogólnego stanu zdrowia po urazie, a prawie połowa (43%) zgłosiła pogorszenie ogólnego funkcjonowania. W całej grupie przeważały kobiety (57%) oraz osoby po 61. roku życia (73,2%). Osób młodszych (do 40 lat) było najmniej (8,6%), pomiędzy 41. a 60. rokiem życia – blisko dwukrotnie więcej (18,2%). Prawie jedna trzecia pacjentów (26,8%) miała wskaźnik BMI oznaczający otyłość (BMI > 30). Po urazie aktywnych fizycznie pozostało 26,4%. FOF skutkujący ograniczeniem aktywności fizycznej wystąpił u 39,04%, a ograniczenie funkcjonowania nastąpiło u 43,02%. Badacze [12] już 20 lat temu wykazali zależności pomiędzy FOF a ograniczeniem aktywności. Udokumentowali to zjawisko u 35% osób starszych i u 10% młodych kobiet.

Zaobserwowali także spadek aktywności u osób z FOF. Dodatkowo zauważyli wzrost ryzyka urazów wśród osób ograniczających aktywność ruchową. Zaś Oliveira i wsp. [15], analizując wyniki ankiet i badania spirometryczne u 145 osób (K: 52%) o średnim wieku 71 lat (± 8,1), zauważyli zwiększoną liczbę upadków u osób cierpiących na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Brenton-Rule i wsp. [16] podkreślili wzrost ryzyka upadków u osób chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów (90%). Wykazali również, że osoby po upadku mają większe trudności z zachowaniem aktywności fizycznej. Średni wiek badanych wynosił 64,7 roku, wartość BMI to 27,8. Na reumatoidalne zapalenie stawów chorowało 81%, nadciśnienie tętnicze – 36%, choroby naczyniowe – 14%, cukrzycę – 9%, chorobę Parkinsona – 1%, a na osteoporozę – 19%. Zgodnie z badaniami [26] na FOF, trudności z poruszaniem się, oprócz doznanego upadku, znaczny wpływ wywiera współistniejący ból pleców. W literaturze tematu odnaleźć można wyniki badań [17–23], traktujące o braku zależności pomiędzy starszym wiekiem, płcią żeńską a zwiększonym prawdopodobieństwem upadków. Z publikacji badaczy z Lublina [24] wynika jasno, że w populacji geriatrycznej (szczególnie żeńskiej) dominują urazy powstałe w wyniku upadku (50,49% urazów kobiet i 23,6% mężczyzn). Wśród analizowanych pacjentów dominowali mieszkańcy miast (75,47%). Tezę o zwiększeniu tendencji do upadków w starszym wieku potwierdzają dane z domów opieki [24], tj. 50–67% podopiecznych po 65. roku życia ulega upadkom. Według Skalskiej i wsp. [25] częstość upadków wzrasta u kobiet po 75. roku życia (65,4%). Wśród osób po 65. roku życia nawet co trzecia ulega upadkowi, a po 85. – co druga [24].

Wnioski

1. Wraz z wiekiem rośnie odsetek pacjentów ulegających upadkom.
2. Strach przed upadkiem częściej dotyczy osób starszych.
3. Młodsi dorośli i dorośli najczęściej strach przed upadkiem definiowali jako silny, natomiast starsi – umiarkowany. Nie wykazano zależności pomiędzy oceną strachu a wiekiem pacjenta.
4. Osoby młode częściej ulegają urazowi podczas zwykłego marszu i rzadziej cierpią na trudności z komunikacją i poruszaniem się po doznanym upadku.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Romli MH, Mackenzie L, Lovarini M, Tan MP. Pilot study to investigate the feasibilityof the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST) to identify older Malaysian people at risk of falls. BMJ Open. 2016;6:e012048; doi:10.1136/bmjopen-2016-012048.
2. Rizawati M, Mas Ayu S. Home environment and fall at home among the elderly in Masjid Tanah Province. JUMMEC. 2008;11(2):72–82.
3. Levy F, Leboucher P, Rautureau G, Komano O, Millet B, Jouvent R. Fear of falling: efficacy of virtual reality associated with serious games in elderly people. Neuropsychiatr Dis Treat. 2016;12:877–881; doi: 10.2147/NDT.S97809.
4. Gangavati A, Hajjar I, Quach L, Jones RN, Kiely DK, Gagnon P, Lipsitz LA. Hypertension, orthostatic hypotension, and the risk of falls in a community-dwelling elderly population: the maintenance of balance, independent living, intellect, and zest in the elderly of Boston study. J Am Geriatr Soc. 2011;59(3):383–389; doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03317.x.
5. Talbot LA, Musiol RJ, Witham EK, Metter EJ. Falls in young, middle-aged and older community dwelling adults: perceived cause, environmental factors and injury. BMC Public Health. 2005;5:86; doi:10.1186/1471-2458-5-86.
6. Lu CL, Hsu PC, Shen HN, Chang YH, Chen HF, Li CY. Association between history of severe hypoglycemia and risk of falls in younger and older patients with diabetes. Medicine. 2015;94(33):e1339; doi: 10.1097/MD.0000000000001339.
7. Tilling LM, Darawil K, Britton M. Falls as a complication of diabetes mellitus in older people. J Diabetes Complications. 2006;20(3):158–162; doi: 10.1016/j.jdiacomp.2005.06.004.
8. Liao CC, Lin CS, Shih CC, Yeh CC, Chang YC, LeeYW, Chen TL. Increased risk of fracture and postfracture adverse events in patients with diabetes: two nationwide population-based retrospective cohort studies. Diabetes Care. 2014;37(8):2246–2252; doi: 10.2337/dc13-2957.
9. Schwartz AV, Vittinghoff E, Sellmeyer DE, Feingold KR, de Rekeneire N, Strotmeyer ES, Shorr RI, Vinik AI, Odden MC, Park SW, Faulkner KA, Harris TB. Diabetes-related complications, glycemic control, and falls in older adults. Diabetes Care. 2008;31:391–396; doi: 10.2337/dc07-1152.
10. Liu Y, Chan JS, Yan JH. Neuropsychological mechanisms of falls in older adults. Front Aging Neurosci. 2014;6:64; doi: 10.3389/fnagi.2014.00064.
11. Williams J, Kool B, Robinson E, Ameratunga S. Longer term health of young and middle-aged adults following unintentional falls at home resulting in hospitalisation. Injury. 2012;43(1):103–108; doi: 10.1016/j.injury.2011.03.050.
12. Howland J, Peterson EW, Levin WC, Fried L, Pordon D, Bak S. Fear of falling among the community dwelling elderly. J Aging Health. 1993;5(2):229–243.
13. Polinder S, van Beeck EF, Essink-Bot ML, Toet H, Looman CW, Mulder S, Meerding WJ. Functional outcome at 2.5, 5, 9, and 24 months after injury in the Netherlands. J Trauma. 2007;62:133–141.
14. MacKenzie EJ, Bosse MJ, Pollak AN, Webb LX, Swiontkowski MF, Kellam JF, Sanders RW, Jones AL, Starr AJ, McAndrew MP, Patterson BM, Burgess AR, Castillo RC. Long-term persistence of disability following severe lower-limb trauma. Results of a seven-year follow-up. JBJS. 2005;87:1801–1809.
15. Oliveira CC, Lee AL, McGinley J, Thompson M, Irving LB, Anderson GP, Clark RA, Clarke S, Denehy L. Falls by individuals with chronic obstructive pulmonary disease: a preliminary 12-month prospective cohort study. Respirology. 2015;20(7):1096–1101; doi: 10.1111/resp.12600.
16. Brenton-Rule A, Dalbeth N, Menz HB, Bassett S, Rome K. Foot and ankle characteristics associated with falls in adults

with established rheumatoid arthritis: a cross-sectional study. BMC Musculoskeletal Disorders. 2016;17:22; doi: 10.1186/s12891-016-0888-z.
17. Chaiwanichsiri D, Janchai S, Tantisiriwat N. Foot disorders and falls in older persons. Gerontology. 2009;55(3):296–302; doi: 10.1159/000181149.
18. Stanmore EK, Oldham J, Skelton DA, O'Neill T, Pilling M, Campbell AJ, Todd C. Risk factors for falls in adults with rheumatoid arthritis: a prospective study. Arthritis Care Res (Hoboken). 2013;65(8):1251–1258; doi: 10.1002/acr.21987.
19. Armstrong C, Swarbrick C, Pye S, O'Neill T. Occurrence and risk factors for falls in rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 2005;64(11):1602–164; doi: 10.1136/ard.2004.031195.
20. Hayashibara M, Hagino H, Katagiri H, Okano T, Okada J, Teshima R. Incidence and risk factors of falling in ambulatory patients with rheumatoid arthritis: a prospective 1-year study. Osteoporos Int. 2010;21(11):1825–1833; doi: 10.1007/s00198-009-1150-4.
21. Jamison M, Neuberger GB, Miller PA. Correlates of falls and fear of falling among adults with rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 2003;49(5):673–680.
22. Smulders E, Schreven C, Weerdesteyn V, van den Hoogen FH, Laan R, Van Lankveld W. Fall incidence and fall risk factors in people with rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 2009;68(11):1795–1796.
23. Duyur Cakit B, Nacir B, Erdem HR, Karagoz A, Saracoglu M. Fear of falling, falls risk and disability in patients with rheumatoid arthritis. Turk J Rheumatol. 2011;26(3):217–225; doi: 10.5152/tjr.2011.034.
24. Rzońca P, Rudnicka-Drożak E, Młynarska M, Chemperek E. Urazy wieku geriatrycznego w praktyce Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. Gerontol Pol. 2015;2:47–54.
25. Skalska A, Walczewska J, Ocetkiewicz T. Wiek, płeć i aktywność fizyczna osób zgłaszających upadki oraz okoliczności ich występowania. Rehabil Med. 2003;7:49–53.
26. Wysocka B, Ślusarz R, Haor B. Epidemiologia urazów kręgosłupa w materiale własnym Pogotowia Ratunkowego we Włocławku: Badania retrospektywne. PNN. 2012;1(3):109–118.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Magdalena Czerżyńska
ul. Towarowa 14/9
15-007 Białystok
tel. kom.: 501 540 689
e-mail: magdalena.cm.uj@gmail.com

PRACA ORYGINALNA

BADANIA ROZPOZNAWCZE NAD CZĘSTOŚCIĄ WYSTĘPOWANIA CHOROBY NOWOTWOROWEJ JAJNIKÓW PO UPRZEDNIEJ STYMULACJI HORMONALNEJ

EXPLORATORY STUDY ON THE PREVALENCE OF OVARIAN CANCER AFTER PRIOR HORMONAL STIMULATION

Maria Połocka-Molińska[1], Amelia Kupriańczyk[2], Katarzyna Plagens-Rotman[3]

[1]Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
[2]absolwentka Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
[3]Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.10

STRESZCZENIE

Wstęp. Do czynników zwiększających ryzyko zachorowania na nowotwór jajnika zalicza się: czynniki genetyczne, środowiskowe, przebyte choroby, narażenie na działanie talku i azbestu. Do czynników tych włącza się także dużą ilość przebytych owulacji. Stymulacja owulacji jest etapem leczenia niepłodności. Ma na celu pozyskanie dojrzałych komórek jajowych o wysokim potencjale reprodukcyjnym.
Cel. Celem niniejszej pracy była analiza występowania nowotworu jajnika po wcześniejszej indukcji owulacji u kobiet, które borykają się z – można powiedzieć – chorobą cywilizacyjną, jaką jest niepłodność. Cel główny pracy osiągnięto dzięki uzyskaniu odpowiedzi na pytania: czy indukcja owulacji zwiększa ryzyko zachorowania na nowotwór jajnika? Który rodzaj stymulacji ma znaczący wpływ na ryzyko zachorowania? Jakie są najczęściej pojawiające się czynniki u kobiet z nowotworem jajnika po wcześniejszej stymulacji owulacji?
Wyniki. W wyniku analizy nie zaobserwowano znamiennej statystycznie zależności między ryzykiem raka jajnika a wcześniejszą stymulacją. Brak owulacji i wynikające z tego niepłodność lub niska płodność nie przyczyniają się do zwiększenia ryzyka zachorowania na nowotwór jajnika. Większą rolę odgrywają predyspozycje genetyczne, przeszłość położnicza oraz niestosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych.
Wnioski. Częstość występowania raka jajnika wzrasta wraz z wiekiem. Jajnik jest tkanką bardzo wrażliwą na działanie różnych czynników. Przyczyna zachorowania na nowotwór jajnika nie jest do końca znana. Niniejsze wyniki wskazują na to, że jest wiele innych czynników, które predysponują do zachorowania na nowotwór jajnika.

Słowa kluczowe: rak jajnika, stymulacja jajników.

ABSTRACT

Introduction. To an increased risk of developing ovarian cancer include many factors such as genetic factors, environmental, medical history, exposure to talc and asbestos. In among them is also a large number of completed ovulation. Stimulation of ovulation infertility treatment is a stage. It aims to acquire mature oocytes with high reproductive potential.
Aim. The aim of this study was to determine the prevalence of ovarian cancer for early induction of ovulation in women who are facing, we can say that the disease of civilization which is infertility. The main objective of the work was carried out by obtaining answers to the questions: whether the induction of ovulation increases the risk of ovarian cancer, which type of stimulation has a significant impact on the risk, usually appearing factors in women with ovarian cancer after prior stimulation of ovulation.
Results. As a result of analysis, there was no statistically significant relationship between the risk of ovarian cancer, and the early stimulation. Lack of ovulation and the consequent infertility or low fertility do not contribute to an increased risk of developing ovarian cancer. Play a greater role genetic predisposition, past obstetric and do not use oral contraceptives.
Conclusions. The incidence of ovarian cancer rises with age. The ovary tissue is very sensitive to various factors. The reason of developing ovarian cancer is not fully known. These results indicate that there are many other factors that predispose to cancer of the ovary.

Keywords: ovarian cancer, ovarian stimulation.

Wstęp

W Polsce co roku diagnozowanych jest około 3 tys. nowych zachorowań na raka jajnika; dwie trzecie chorych kobiet umiera. Biorąc pod uwagę pięcioletnie przeżycie, jest to najgorzej rokujący nowotwór narządów płciowych. Duża większość z tych zachorowań pojawia się przypadkowo. Badania pokazują, że tylko 5–10% zachorowań ma podłoże dziedziczne, powiązane z predyspozycją rodzinną. W tym przypadku najczęściej przyczyną są mutacje w genach BRCA1 i sporadycznie w BRCA2. Rak jajnika rozwija się przede wszystkim u kobiet powyżej 45. roku życia, a szczyt zachorowań przypada zaraz po menopauzie.

W Polsce średni wiek kobiet chorujących na złośliwe nowotwory jajnika wynosi mniej więcej 55–60 lat. Natomiast guzy graniczne wykrywa się u kobiet o 10 lat młodszych. W USA i w innych krajach Europy obserwuje się stabilizację liczby nowych zachorowań [1].

Podczas cyklu miesiączkowego dochodzi do proliferacji nabłonka pokrywającego jajnik, a tym samym do nieodzownych zmian naprawczych nabłonka po ustąpieniu owulacji, co przyczynia się do tworzenia torbieli inkluzyjnych. W torbielach inkluzyjnych mogą być obecne komórki różnicujące się w kierunku nabłonka jajowodu, endometrium, a także szyjki macicy. Nabłonek pokrywający jajnik w fizjologicznych warunkach jest strukturą bardzo czułą i wrażliwą, która reaguje na działanie gonadotropin oraz hormonów płciowych [2].

Dotychczas nieznana jest etiologia raka jajnika. Sądzi się, że interakcje genetyczne, hormonalne i środowiskowe odpowiedzialne są za neogenezę w jajniku. Przede wszystkim wśród czynników ryzyka zachorowania stwierdza się dużą ilość przebytych owulacji [3], endometriozę narządów płciowych [4], infekcję wirusem przyusznic, dietę bogatotłuszczową [5], a zarazem ubogowarzywną. Również do czynników ryzyka należy dodać narażenie na działanie talku i azbestu. Trzeba natomiast zaznaczyć, iż antykoncepcja hormonalna oraz hormonalna terapia zastępcza zmniejszają ryzyko zachorowania na nowotwór jajnika [6]. Badania wykazują protekcyjne działanie ciąży i laktacji poprzez zablokowanie owulacji [7]. Pomijając czynniki karcynogenne takie jak: czynniki genetyczne, środowiskowe czy dotyczące stylu życia, należy wziąć pod uwagę to, że bardzo ważną rolę zarówno w zwiększeniu, jak i zmniejszeniu ryzyka odgrywa gospodarka hormonalna kobiecego ustroju, która ma związek z ilością przebytych owulacji oraz ze zmianami w surowiczym stężeniu gonadotropin [2].

Proces stymulacji jajeczkowania jest ściśle związany z intensywną proliferacją nabłonka pokrywającego jajnik. Najnowsze badania wykazują, że gonadotropiny, oprócz działania endokrynnego, odgrywają istotną rolę w regulacji proliferacji różnego typu komórek nowotworowych, w tym także raka jajnika. Rak jajnika może się rozwinąć w trakcie lub po terapii gonadotropinami stymulującymi owulację.

W indukcji jajeczkowania wykorzystuje się gonadotropiny lub leki wpływające na uwalnianie gonadotropin, które powodują stymulację rozwoju pęcherzyków jajnikowych oraz produkcję hormonów sterydowych. Znanych jest kilkadziesiąt przypadków rozwoju guzów jajnika po uprzedniej stymulacji owulacji za pomocą gonadotropin. Pod kątem histologicznym były to guzy o granicznej złośliwości, raki surowicze, endometrioidalne, jasnokomórkowe. Wg badań u kobiet, u których zastosowano indukcję owulacji, wzrasta ryzyko rozwoju raka jajnika o 2,8 razy, a o 4,0 razy zwiększa się ryzyko powstania guzów o granicznej złośliwości.

Teoria nieustannej owulacji została opracowana przez Fathalla w 1971 roku. Jej głównym przesłaniem jest fakt, iż w trakcie owulacji pękający pęcherzyk powoduje degradację nabłonka jajnika, który następnie ulega regeneracji. Niszczenie nabłonka jest czynnikiem „stresogennym", co może przyczyniać się do błędów replikacji DNA w procesie proliferacji komórek, które służą do zagojenia się ran. Teoria nieustannej owulacji zakłada, iż im więcej występuje cykli owulacyjnych, tym więcej proliferujących komórek, a tym samym możliwych błędów replikacji. Co za tym idzie – zwiększa się ryzyko rozwoju raka jajnika.

Cel pracy

Celem pracy była analiza występowania nowotworów jajnika po wcześniejszej stymulacji owulacji.

Cel główny realizowano, uzyskując odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy indukcja owulacji wpływa na występowanie nowotworu jajnika?
2. Jaki rodzaj stymulacji na największy wpływ na występowanie nowotworu jajnika?
3. Jakie czynniki najczęściej występują u kobiet z nowotworem jajnika z uwzględnieniem stymulacji?

Dla potrzeb analizy statystycznej sformułowano następujące hipotezy badawcze:

1. Wśród kobiet poddanych indukcji owulacji częściej obserwuje się występowania nowotworu jajnika.
2. Im starsza kobieta w momencie rozpoczęcia indukcji owulacji, tym częściej obserwuje się występowanie nowotworu jajnika.
3. Im dłuższy zastosowany protokół indukcji owulacji, tym częściej wśród kobiet poddanych stymulacji jajnika występuje nowotwór jajnika.
4. Nowotwory jajnika częściej dotyczą kobiet, które nie rodziły dzieci.
5. Wśród kobiet, u których w rodzinie występowały choroby nowotworowe, częściej obserwuje się występowanie nowotworów jajnika.

Materiał

Badaniami objęto 131 kobiet hospitalizowanych w Ginekologiczno-Położniczym Szpitalu Klinicznym w Poznaniu. Badania przeprowadzono od marca 2014 do kwietnia 2015 roku. Dokonano doboru celowego do grupy badawczej, gdyż do badań zakwalifikowano tylko pacjentki z rozpoznanym nowotworem jajnika oraz pacjentki borykające się

z problemem niepłodności, u których wykonano stymulację owulacji. Udział kobiet w badaniach był dobrowolny i anonimowy. Respondentki zapoznano z celem przeprowadzonych badań, poinformowano o sposobie wypełniania kwestionariusza ankiety oraz zapewniono o całkowitej anonimowości. Respondentki odpowiadały na zamieszczone w ankiecie pytania, a wyniki badań zebrano i opisano w tabelach i przedstawiono w formie wykresów kołowych.

Grupę badawczą stanowiły kobiety w wieku od 24 do 70 lat. Średni wiek wynosił 45 lat. Najliczniejszą grupę stanowiły pacjentki w wieku 54 (8%), 56 (8%) oraz 67 (8%) lat. Najmniej liczną grupę stanowią pacjentki w wieku od 24 do 26 lat (0%) oraz od 59 do 64 lat (1%).

Z analizy statystycznej wynika, że najwięcej pacjentek – 42 (32%) – posiadało wykształcenie wyższe I stopnia. Natomiast 33 pacjentki (25%) miały wykształcenie średnie, 31 (24%) – wykształcenie wyższe II stopnia, a 14 (11%) – wykształcenie podstawowe. Najmniej respondentek – 11 (8%) – miało wykształcenie zasadnicze zawodowe.

Najwięcej respondentek – 46 (35%) – pochodziło ze wsi. Natomiast 36 kobiet (27%) pochodziło z miast do 25 tys. mieszkańców, 19 kobiet (15%) mieszkało w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców, 18 pacjentek (14%) przynależało do miast do 50 tys. mieszkańców. Najmniej respondentek, bo 12 (9%), zamieszkiwało miasta do 100 tys. mieszkańców.

W prezentowanych badaniach największą grupę stanowiły kobiety zamężne – 78 (60%), rozwódki – 36 (27%), panny – 17 (13%).

Metody

Do przeprowadzenia badania koniecznym było przygotowanie narzędzia badawczego. W związku z tym został skonstruowany autorski kwestionariusz ankiety.

Przy opracowywaniu narzędzia badawczego starano się uwzględnić wymogi formalne określane przez literaturę metodologiczną i powiązać konstruowane pytania z głównym problemem pracy.

W dobranej grupie kobiet założono uzyskanie za pomocą kwestionariusza ankiety informacji pozwalających na przeanalizowanie występowania nowotworów jajnika po wcześniejszej stymulacji owulacji.

Kwestionariusz ankiety zawiera trzy części. Pierwsza część dotyczy danych społeczno-demograficznych – w tym miejscu pojawiły się informacje na temat wieku, miejsca zamieszkania, wykształcenia, wyuczonego zawodu, rodzaju wykonywanej pracy, stanu cywilnego. Druga część ankiety to pytania o przeszłość ginekologiczno-położniczą. Znalazły się tu informacje na temat cyklu miesiączkowego, regularności miesiączek, charakteru miesiączek, stosowania antykoncepcji oraz używek, przebytych ciąż, porodów i sposobu ich ukończenia. Zawarto tu również pytania odnoszące się do niepłodności, tj. o stymulację, sposoby i formy stymulacji oraz o czas stosowania indukcji owulacji. Trzecia część ankiety zawiera pytania kliniczne: o rok życia danej respondentki, w którym zdiagnozowano nowotwór, o rodzaj nowotworu, o to, ile czasu minęło od stosowania stymulacji do zachorowania na nowotwór, jakie towarzyszyły objawy, o predyspozycje genetyczne.

Uzyskane informacje zostały opracowane za pomocą wykresów; podano przy tym wartości procentowe.

Wyniki badań i ich omówienie

Analiza danych z **tabeli 1** pokazuje, że najwięcej ankietowanych kobiet – 32 (24,43%) – było w wieku 31–40 lat oraz 51–60 lat. Natomiast 28 kobiet (21,37%) miało 41–50 lat. Następna grupa to kobiety w wieku 61–70 lat, było ich 20, co stanowiło 15,27%; 19 respondentek (14,50%) było w wieku 24–30 lat.

W badanej grupie najwięcej respondentek – 46 (35,1%) – mieszka na wsi. Nieco mniej, bo 36 (27,5%), ankietowanych pochodzi z miast do 25 tys. mieszkańców. Znaczna część respondentek – 19 (14,5%) – mieszka w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców. Natomiast 18 kobiet (13,7%) zamieszkuje miasta do 50 tys. mieszkańców. W miastach do 100 tys. mieszkańców żyje 12 ankietowanych kobiet (9,1%) (**Tabela 2**).

Tabela 1. Populacja ankietowanych w grupach wiekowych

Przedziały wiekowe (lata)	N	%
24–30	19	14,5
31–40	32	24,4
41–50	28	21,4
51–60	32	24,4
61–70	20	15,3
Razem	131	100,0

Tabela 2. Miejsce zamieszkania

Miejsce zamieszkania	N	%
Miasto do 100 tys. mieszkańców	12	9,1
Miasto do 25 tys. mieszkańców	36	27,5
Miasto do 50 tys. mieszkańców	18	13,7
Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	19	14,5
Wieś	46	35,1
Razem	131	100%

Tabela 3. Wykształcenie

Wykształcenie	N	%
Podstawowe	14	10,7
Średnie	33	25,2
Wyższe I stopnia	42	32,1
Wyższe II stopnia	31	23,7
Zasadnicze zawodowe	11	8,4
Razem	131	100,0

Tabela 4. Rodzaj wykonywanej pracy

Rodzaj wykonywanej pracy	N	%
Osoba bezrobotna	25	19,1
Praca fizyczna	38	29,1
Prowadzenie gospodarstwa	4	3,1
Praca umysłowa	64	48,9
Razem	131	100

Tabela 5. Stan cywilny

Stan cywilny	N	%
Mężatka	78	59,5
Panna	17	13
Rozwódka	36	27,5
Razem	131	100,0

W badanej grupie 42 kobiety (32,1%) mają wykształcenie wyższe I stopnia, 33 (25%) – wykształcenie średnie, a 31 osób (23,7%) legitymowało się wykształceniem wyższym II stopnia. Nieco mniej ankietowanych, bo 14 osób (10,7%), zakończyło edukację na szkole podstawowej. Najmniej osób z badanych – 11 (8,4%) – ma wykształcenie zasadnicze zawodowe (**Tabela 3**).

Analiza danych z **tabeli 4** pokazuje, że aż 64 respondentki (48,9%) wykonują pracę umysłową. Pracę fizyczną wykonuje 38 osób (29,1%), natomiast 25 ankietowanych pacjentek (19,1%) to osoby bezrobotne. Tylko 3,1% (4 respondentki) zaznaczyło, że prowadzą gospodarstwo rolne.

Z badań przeprowadzonych na respondentkach wynika, iż najwięcej z nich, bo aż 78 (59,5%), to kobiety zamężne, 36 ankietowanych (27,5%) to rozwódki. Najmniej, bo 17 (13%), badanych pozostaje pannami (**Tabela 5**).

Analiza danych **tabeli 6** wykazuje, iż 63 badanych kobiet (48%) stosuje używki, natomiast 68 (52%) nie stosuje żadnych używek.

Analiza stosowania używek pokazuje, że najwięcej ankietowanych – 67 (51,1%) – nie stosuje używek. Aż 34 kobiety (25,9%) palą papierosy, natomiast 28 ankietowanych (21,4%) pije mocną kawę. Zaledwie 2 badane (1,6%) często zażywają leki przeciwbólowe (**Tabela 7**).

Dokonując analizy czasu stosowania używek, wykazano, że najwięcej ankietowanych, bo 68 (52%), nigdy nie stosowało używek. Niewielka liczba ankietowanych – 8 (6,1%) – stosuje używki od 10 lat. Tylko 5 ze 131 badanych respondentek (3,8%) zaczęło stosować używki 26 lat temu.

Tabela 6. Stosowanie używek

Stosowanie używek	N	%
Nie	68	52,0
Tak	63	48,0
Razem	131	100,0

Tabela 7. Rodzaj stosowanych używek

Rodzaj używek	N	%
Papierosy	34	25,9
Mocna kawa	28	21,4
Brak	67	51,1
Leki przeciwbólowe	2	1,6
Razem	131	100,0

Tabela 8. Długość stosowania antykoncepcji

Długość stosowania antykoncepcji	N	%
0,5 roku	1	0,8
1 rok	5	3,8
1,5 roku	2	1,6
2 lata	7	5,4
2,5 roku	3	2,3
3 lata	8	6,2
4 lata	4	3,2
5 lat	8	6,2
6 lat	7	5,4
7 lat	4	3,1
9 lat	4	3,1
10 lat	2	1,6
Brak	76	58,0
Razem	131	100,0

Z badań wynika, że 64 osoby (48,9%) stosują antykoncepcję, a 67 respondentek (51,1%) nie stosuje antykoncepcji.

Badania pokazują, że 58% (76 osób) ankietowanych nie stosuje antykoncepcji. Po 8 pań (6,2%) stosowało antykoncepcję przez 3 lata oraz przez 5 lat. Tylko po 7 respondentek (5,4%) korzystało z antykoncepcji przez okres 2 lat oraz 6 lat. Następnie dane jasno pokazują, iż 5 z przebadanych osób (3,8%) stosowało antykoncepcję zaledwie przez rok. Po 3,1% (po 4 respondentki) stosowało antykoncepcję przez: 4 lata, 7 lat oraz 9 lat. Jeszcze mniej, bo po 2 kobiety (1,6%), wspomagało się antykoncepcją przez okres 1,5 roku, 2,5 roku oraz 10 lat. Najmniej z przebadanych osób, bo tylko 1 (0,8%), stosowało antykoncepcję przez 0,5 roku (**Tabela 8**).

Połowa z respondentek zadeklarowała, że nie stosuje antykoncepcji. Natomiast te panie, które ją stosują, preferują antykoncepcję doustną jednofazową – 21 osób (16,1%). W następnej kolejności wybierana jest antykoncepcja doustna dwufazowa – 14 respondentek (10,7%). Nieco mniej ankietowanych preferuje globulki dopochwowe oraz plastry antykoncepcyjne – po 13 osób (po 9,9%) z przebadanych 131 respondentek. Najmniej, bo tylko 2,3% – 3 respondentki – stosowało wkładkę domaciczną (**Tabela 9**).

Analiza danych **tabeli 10** wykazuje, że u największej liczby kobiet – 27 (20,7%) – do stymulacji jajników zastosowano GONALf . Decapeptyl stosowano u 16 badanych (12,3%). U 13 respondentek (9,9%) użyto Pergoveris i Menopur. W przypadku po 1 badanej (0,8%) użyto Cetrotide oraz Orgalutran.

Analiza badań pokazuje, że najczęściej nowotwór pojawiał się po 16 do 20 lat od stymulacji – u 5 badanych (3,8%). Po upływie od 1 do 5 lat od zakończenia stymulacji nowotwór pojawił się u 3 respondentek (2,3%), a po upływie 6 do 10 lat – u 1 kobiety (0,8%) (**Tabela 11**).

Tabela 9. Rodzaj stosowanej antykoncepcji

Rodzaj stosowanej antykoncepcji	N	%
Doustna jednofazowa	21	16,1
Doustna dwufazowa	14	10,7
Wkładka domaciczna	3	2,3
Plastry antykoncepcyjne	13	9,9
Globulki dopochwowe	13	9,9
Brak	67	51,1
Razem	131	100,0

Tabela 10. Rodzaj stosowanych leków do stymulacji

Rodzaj stosowanych leków do stymulacji	N	%
Decapeptyl	16	12,3
GONAL f	27	20,7
Pergoveris	13	9,9
Menopur	13	9,9
Cetrotide	1	0,8
Orgalutran	1	0,8
Brak	60	45,9
Razem	131	100,0

Tabela 11. Czas wystąpienia nowotworu od zakończenia stymulacji

Czas wystąpienia nowotworu od zakończenia stymulacji	N	%
1–5 lat	3	2,3
6–10 lat	1	0,8
11–15 lat	2	1,6
16–20 lat	5	3,8
Inne	0	0
Brak	120	91,7
Razem	131	100,0

W grupie ankietowanych, u których nie stwierdzono nowotworów, znalazło się 85,9% (N = 61) respondentek poddanych indukcji owulacji oraz 18,3% (N = 11), u których nie zastosowano tej metody leczenia. Wśród respondentek, u których wystąpił nowotwór jajnika, znalazło się 48,3% (N = 29) badanych niepoddanych stymulacji owulacji oraz 7,0% (N = 5), u których zastosowano takie leczenie. Badane respondentki, u których wystąpił nowotwór piersi, to 21,7% (N = 13) ankietowanych niepoddanych leczeniu za pomocą indukcji owulacji oraz 7,0% (N = 5), u których zastosowano stymulację jajników. Pacjentki, u których stwierdzono raka szyjki macicy, to wyłącznie badane niepoddane leczeniu z wykorzystaniem indukcji owulacji.

Uzyskane w badaniu dane oraz wynik przeprowadzonego wnioskowania statystycznego przy założonym poziomie istotności $p < 0,05$ pozwalają na stwierdzenie, że częściej z chorobami nowotworowymi borykają się kobiety, u których nie zastosowano leczenia metodą indukcji owulacji (**Tabela 12**).

W grupie ankietowanych kobiet, u których nie stwierdzono chorób nowotworowych, znalazło się 86,2% (N = 25) badanych poddanych stymulacji jajników po 30. roku życia oraz 85,7% (N = 36) poddanych tej metodzie leczenia przed 30. rokiem życia. Nowotwór jajnika wystąpił u co dziesiątej z badanych poddanych indukcji owulacji po 30. roku życia i 4,8% (N = 2) poddanych tej metodzie leczenia przed 30. rokiem życia. Wśród respondentek, u których stwierdzono nowotwór piersi, znalazło się 9,5% (N = 4) badanych poddanych stymulacji jajników przed 30. rokiem życia i 3,4% (N = 1) po 30. roku życia. W analizie uwzględniono tylko kobiety poddane stymulacji jajników (N = 71).

Uzyskane dane oraz wynik przeprowadzonego wnioskowania statystycznego na poziomie istotności $p < 0,05$

Tabela 12. Indukcja owulacji a występowanie chorób nowotworowych

	Nie stosowano indukcji owulacji		Stosowano indukcję owulacji	
	N	%	N	%
Nie wystąpiła choroba nowotworowa	11	18,3	61	86,0
Wystąpił nowotwór jajnika	29	48,3	5	7,0
Wystąpił nowotwór piersi	13	21,7	5	7,0
Wystąpił rak szyjki macicy	7	11,7	0	0
Ogółem	60	100,0	71	100,0

$\chi 2 = 61{,}731$; $p < 0{,}05$; $(p < 0{,}001)$ IS*
* istotne statystycznie

Tabela 13. Wiek kobiet w momencie rozpoczęcia indukcji owulacji a występowanie nowotworów

	Przed 30. rokiem życia		Po 30. roku życia	
	N	%	N	%
Nie wystąpiła choroba nowotworowa	36	85,7	25	86,2
Wystąpił nowotwór jajnika	2	4,8	3	10,3
Wystąpił nowotwór piersi	4	9,5	1	3,4
Ogółem	42	100,0	29	100,0

$\chi 2 = 1{,}659$; $p > 0{,}05$; $(p = 0{,}436)$ NS*
*nieistotne statystycznie

pozwalają na stwierdzenie, że wiek kobiet w momencie rozpoczęcia stymulacji jajników nie jest czynnikiem wpływającym na występowanie chorób nowotworowych, w tym nowotworu jajnika (**Tabela 13**).

W grupie ankietowanych kobiet, u których nie wystąpiła choroba nowotworowa, znalazły się wszystkie ankietowane, u których zastosowano protokół ultrakrótki, a także większość badanych, u których zastosowano protokół długi (N = 15; 93,8%) oraz 78,9% (N = 45) z wykorzystanym protokołem krótkim. Ankietowane ze zdiagnozowanym nowotworem jajnika to 8,8% (N = 5) badanych po zastosowaniu indukcji jajników z wykorzystaniem protokołu krótkiego i 6,3% (N = 1) z protokołu długiego. Nowotwór piersi oraz raka szyjki macicy dotyczył wyłącznie respondentek z zastosowanym protokołem krótkim (N = 6; 10,5% dla nowotworu piersi i N = 1; 1,8% dla raka szyjki macicy). W analizie uwzględniono tylko ankietowane, które leczono z wykorzystaniem stymulacji jajników z zastosowaniem protokołu długiego, krótkiego lub ultrakrótkiego.

Uzyskane dane oraz wynik wnioskowania statystycznego na poziomie istotności $p < 0{,}05$ pozwalają na stwierdzenie, że rodzaj zastosowanego protokołu stymulacji jajników nie ma wpływu na występowanie chorób nowotworowych, w tym nowotworu jajnika (**Tabela 14**).

Wśród ankietowanych, u których nie wystąpiła choroba nowotworowa, znalazło się 71,2% (N = 47) badanych, które były w ciąży oraz 38,5% (N = 25) niebędących w ciąży. Nowotwór jajnika wystąpił w przypadku 29,2% (N = 19) respondentek, które nie były w ciąży oraz 22,7% (N = 15) będących w ciąży przynajmniej raz. W grupie ankietowanych kobiet, u których wystąpił nowotwór piersi, znalazło się 21,5% (N = 14) badanych niebędących w ciąży oraz 6,1% (N = 4) mających doświadczenie bycia w ciąży. Rak szyjki macicy dotyczył wyłącznie respondentek niebędących w ciąży (**Tabela 15**).

W grupie ankietowanych kobiet, u których nie wystąpiły choroby nowotworowe, znalazło się 62,9% (N = 39) badanych niemających w swej rodzinie przypadków chorób nowotworowych oraz 47,8% (N = 33) mających w swej rodzinie osoby, które chorowały na nowotwory. Wśród kobiet, u których stwierdzono nowotwór jajnika, znalazło się 33,3% (N = 23) ankietowanych mających w swej rodzinie osoby, które chorowały na nowotwory oraz 17,7% (N = 11), które odpowiedziały, że w ich rodzinach nie występowały choroby nowotworowe. Nowotwór piersi dotyczył 16,1% (N = 10) respondentek, które odpowiedziały, że w ich rodzinach nie występowały choroby nowotworowe oraz 11,6% (N = 8), które uznały, że choroby takie wystąpiły. W grupie kobiet z rakiem szyjki macicy znalazło się 7,2% (N = 5) ankietowanych, u których w rodzinie wystą-

Tabela 14. Rodzaj protokołu stymulacji jajników a występowanie nowotworów

	Zastosowano protokół długi		Zastosowano protokół krótki		Zastosowano protokół ultrakrótki	
	N	%	N	%	N	%
Nie wystąpiła choroba nowotworowa	15	93,8	45	78,9	1	100
Wystąpił nowotwór jajnika	1	6,2	5	8,8	0	0
Wystąpił nowotwór piersi	0	0	6	10,5	0	0
Wystąpił rak szyjki macicy	0	0	1	1,8	0	0
Ogółem	16	100,0	57	100	1	100,0

$\chi 2 = 2{,}085$; $p > 0{,}05$; ($p = 0{,}912$) NS*
* nieistotne statystycznie

Tabela 15. Przebycie ciąży a występowanie nowotworu

	Była w ciąży		Nie była w ciąży	
	N	%	N	%
Nie wystąpiła choroba nowotworowa	47	71,2	25	38,5
Wystąpił nowotwór jajnika	15	22,7	19	29,2
Wystąpił nowotwór piersi	4	6,1	14	21,5
Wystąpił rak szyjki macicy	0	0	7	10,8
Ogółem	66	100,0	65	100,0

piły nowotwory oraz 3,2% (N = 2), u których w rodzinie nie występowały choroby nowotworowe.

Na podstawie danych, jakie uzyskano w badaniu, oraz wyniku przeprowadzonego wnioskowania statystycznego przy poziomie istotności $p < 0{,}05$ można stwierdzić, że występowanie chorób nowotworowych wśród członków rodziny nie ma istotnego wpływu na występowanie nowotworów u badanych kobiet.

Dyskusja

Pewna część komórek nabłonkowych, które pokrywają jajnik, może także ulegać wgłobieniu w podścielisko jajnika pod postacią torbieli. Coraz więcej wgłobień pojawia się wraz z wiekiem, co może doprowadzić do powstania torbieli jajnika, a następnie przekształcenia się jej w raka jajnika.

Epidemiologiczne obserwacje na przestrzeni ostatniego stulecia wskazują na adekwatność tej teorii. Zaobserwowano i odnotowano u kobiet wzrost liczby owulacji, co spowodowało znaczny wzrost częstości występowania guza jajnika [8]. Badania wykazują, że w XIX wieku kobiety miały średnio 40–50 owulacji w ciągu życia (brak owulacji w czasie ciąży oraz podczas laktacji), natomiast dzisiejsze kobiety mają około 400 owulacji w ciągu życia.

Teoria gonadotropinowa, która została zaproponowana przez Cramera i Welcha w 1983 roku, mówi, iż nadmierna stymulacja powierzchniowego nabłonka jajnika przez gonadotropiny może doprowadzić do transformacji nowotworowej. Za potwierdzeniem tej teorii przemawia fakt, że wzrostowi ryzyka wystąpienia raka jajnika towarzyszy wzrost poziomu gonadotropin w okresie pomenopauzalnym. Natomiast ryzyko wystąpienia raka jajnika w okresie ciąży i w czasie stosowania antykoncepcji hormonalnej zmniejsza się dzięki temu, że maleje poziom krążących gonadotropin we krwi (za wyjątkiem ßhCG w okresie ciąży). Również narażone na zachorowanie są kobiety z PCOS, u których często występuje wysoki stosunek LH/FSH [9].

Istnieją jednak badania, które nie wspierają teorii gonadotropinowej. Zgodniej z ww. teorią należałoby się spodziewać dużego wzrostu zachorowania na raka jajnika u kobiet poddanych zabiegowi zapłodnienia *in vitro*, jednak na chwilę obecną brak jest takich danych. Również mamy do czynienia z pewną sprzecznością: otóż kobiety karmiące piersią mają znacznie podwyższony poziom FSH, co kłóci się z danymi epidemiologicznymi, które mówią, że karmienie piersią wywołuje efekt protekcyjny. Mało tego – wśród pacjentek chorych na raka jajnika są takie, które mają znacznie obniżony poziom gonadotropin, a mimo wszystko chorują [8].

W niniejszej pracy analizowano zależność między częstością występowania choroby nowotworowej jajników a uprzednią stymulacją hormonalną. Jak wynika z przedstawionych wyżej wyników oraz wcześniej przeprowadzonych badań, niezmiernie trudne okazuje się uzyskanie wyników potwierdzających związek między tymi dwoma aspektami. Uzyskane wyniki przeprowadzonego badania za pomocą ankiety potwierdziły tylko część założonych hipotez, a dodatkowo pojawiły się korelacje, które są sprzeczne z założeniami.

Wyniki jasno pokazują, że odsetek kobiet, które zachorowały na nowotwór jajnika po wcześniejszej stymulacji hormonalnej, jest nieznaczny statystycznie.

Dotychczas opublikowano szereg podobnych badań, które są swego rodzaju potwierdzeniem wyżej wymienionych wniosków. Większość badań nie odnotowuje zwiększonego ryzyka wystąpienia nowotworu jajnika u kobiet, które wcześniej były leczone z powodu niepłodności. Jedno z nich to badanie z udziałem leczonych na niepłodność 10 358 kobiet w stanie Victoria w Australii. Z grupy badanych 5564 miały stymulację owulacji, a 4794 były leczone za pomocą IVF (*in vitro fertilization*). Analiza tego badania pokazuje, iż brak owulacji i wynikająca z tego niepłodność lub bardzo niska płodność nie przyczyniają się do zwiększonego ryzyka zachorowania na raka jajnika. Również inne pokrewne badania potwierdzają fakt, że nie istnieje związek między indukcją owulacji a rozwojem nowotworu jajnika [1, 10].

Przeprowadzone badania nie wskazują jednoznacznie na zwiększone ryzyko zachorowania na nowotwór jajnika u kobiet, u których zastosowano terapię gonadotropinami. Franceschi i wsp. nie dowiedli roli leków indukujących owulację w procesie neogenezy raka jajnika. Jest wiele badań epidemiologicznych, w których uzasadniono brak zwiększonego ryzyka zachorowania na raka jajnika po wcześniejszej stymulacji jajnika [2].

Stymulacja jajnika jest zasadniczym etapem leczenia niepłodności. Jej celem jest uzyskanie dojrzałych komórek jajowych o wysokim potencjale reprodukcyjnym. Proces indukcji jajeczkowania jest związany z intensywną proliferacją nabłonka pokrywającego jajnik. W związku z tym istnieją doniesienia zaprzeczające wyżej opisanym wynikom badań i podkreślające, iż gonadotropiny, które są stosowane w leczeniu niepłodności, mają nie tylko działanie endokrynne, ale biorą także udział w proliferacji różnego rodzaju komórek nowotworowych. W tym także mogą przyczynić się do zwiększenia ryzyka zachorowania na raka jajnika. O mechanizmie działania gonadotropin produkowanych przez tkankę nowotworową niewiele wiemy. Już od wielu lat jest poruszany problem indukcji procesu nowotworowego w jajniku przy zastosowaniu gonadotropin. Eksperymenty z zastosowaniem linii komórkowej wykazały, że proliferacja w niewielkiej ilości linii komórkowych raka jajnika jest indukowana przez gonadotropiny. Natomiast analogi GnRH wykazują działanie antyproliferacyjne. Niezbędnym elementem pozwalającym ustalić wzajemne interakcje pomiędzy gonadotropinami a procesem karcynogenezy jest ocena ekspresji receptorów dla gonadotropin w fizjologicznym nabłonku pokrywającym jajnik w tkankach raka jajnika. Niektóre hipotezy zakładają, że nawet fizjologiczna owulacja może być jednym z czynników mutagennych, ponieważ uraz indukowany owulacją mógłby inicjować proces karcynogenezy. W wyżej wymienionym procesie tworzą się cysty inkluzyjne, w których zostają uwięzione nabłonkowe komórki, a konsekwencją tego może być zainicjowany proces karcynogenezy. Hudson i wsp. wnioskują, że ogniska atypii w torbielach inkluzyjnych mogą być prekursorami złośliwych procesów jajnika.

Owulacja mogłaby przyczynić się także do mutacji genu supresorowego p53, który jest zmianą molekularną najczęściej występującą w raku jajnika. Jednak jest wiele dowodów w piśmiennictwie, że nie ma związku między owulacją a mutacją genu p53. Istnieją badania, które wskazują na związek między terapią gonadotropinami, która ma na celu stymulację owulacji, a zachorowaniem na raka jajnika. Kliniczne obserwacje wskazują na to, że istnieje możliwość rozwoju raka jajnika podczas lub po terapii gonadotropinami.

Przeprowadzona przez Kuroda i wsp. metaanaliza zebranych 41 przypadków raka jajnika udowodniła, że rozwój guzów pojawił się po stymulacji owulacji. Były to guzy o granicznej złośliwości: raki surowicze, endometrioidalne, jasnokomórkowe [2]. Również badania przeprowadzone przez Shushan i wsp. u 200 chorych na nowotwory jajnika pokazały, że stosowanie menopauzalnych gonadotropin w stymulacji owulacji znacznie zwiększa ryzyko zachorowania. Głównie tyczy się to guzów o granicznej złośliwości [2].

W wynikach, jakie uzyskano w badaniu przeprowadzonym wśród respondentek, nie odnotowano zależności między wiekiem rozpoczęcia indukcji owulacji a zwiększonym ryzykiem zachorowania na nowotwór jajnika. Statystycznie nie ma znaczenia, w jakim wieku pacjentka rozpoczyna leczenie niepłodności za pomocą stymulacji owulacji.

Respondentki, które zachorowały na nowotwór jajnika, były narażone na szereg innych czynników, które wywołały efekt karcynogenny. Choroba nowotworowa jajnika częściej tyczyła się kobiet, które nigdy nie były w ciąży. Zachorowalność jest zdecydowanie częstsza u nieródek oraz u kobiet, które bardzo rzadko zachodziły w cią-

żę. Według danych z kontrolowanych badań klinicznych wskaźnik ryzyka dla kobiet, które nie były w ciąży i nie rodziły, wynosi 1,3. Ten czynnik szacunkowo odpowiada 5% przypadków raka jajnika. Natomiast przebycie czterech lub więcej porodów zdecydowanie obniżało ryzyko raka jajnika, przypuszcza się, że na skutek hamowania owulacji. Istnieje także zależność, o czym warto wspomnieć, między wcześniejszym menarche a późniejszym wystąpieniem nowotworu jajnika. W badaniach Franceschi i wsp. również udowodniono, że późny wiek menopauzy jest czynnikiem ryzyka dla wystąpienia raka jajnika. Współczynnik wielkości ryzyka u kobiet, u których wystąpiła menopauza przed 44. rokiem życia, między 45. a 52. i > 52. roku życia, wynosił odpowiednio: 1,4, 1,6 i 1,9. Nie były to wartości istotne statystycznie.

Również rodzaj zastosowanego protokołu stymulacji jajnika nie miał wpływu na większą zachorowalność na nowotwór jajnika. Najczęściej stosuje się protokół długi, polega on na podaniu aGnRH do momentu wytłumienia czynności przysadki mózgowej. Terapię należy rozpocząć od początku fazy folikularnej lub też od środka fazy lutealnej cyklu poprzedzającego stymulację. Od rodzaju agonisty, drogi podania, a także od zakładanych celów zależy czas na osiągnięcie desensybilizacji. Waha się od 7 do 14 dni [1].

Należy zaznaczyć, że rak jajnika jest głównie chorobą wieku około- i pomenopauzalnego. Fakt ten odzwierciedlają także wyniki niniejszej pracy. Około 80–90% raków jajnika pojawia się u kobiet po 40. roku życia, a tylko w 1% pojawia się przed 20. rokiem życia. Ostatnie dane epidemiologiczne wykazują, że rak jajnika najczęściej pojawia się w wieku 50–59 lat. Wiek w tym przypadku odgrywa znaczącą rolę i jest jednym z czynników, które predysponują i zwiększają ryzyko pojawienia się zmian karcynogennych.

Z analizy badań również wynika, że częściej na raka jajnika chorują kobiety, które mają lepsze warunki socjoekonomiczne. Udowodniono wieloma badaniami fakt, że kobiety, które mają lepsze warunki i są bardziej wykształcone, zdecydowanie częściej chorują na raka jajnika. Także większe ryzyko przypada na kobiety niezamężne, rozwiedzione lub będące w separacji małżeńskiej. W tym przypadku prawdopodobnie największą rolę odgrywa permanentny stres [1].

Podsumowując: bardzo trudnym zadaniem okazało się uzyskanie potwierdzenia założonych związków. Przede wszystkim respondentki leczone na niepłodność nie są w wieku, jaki predysponuje do zachorowania na nowotwór jajnika. Natomiast ankietowane, które zachorowały na nowotwór jajnika, nie miały styczności ze stymulacją owulacji. Wyniki uzyskane w niniejszej pracy należy interpretować z pewną ostrożnością, ponieważ badane grupy osób z rakiem jajnika oraz po stymulacji owulacji pochodzą tylko z jednego poznańskiego szpitala, co uniemożliwia uogólnienie uzyskanych wyników na całą populację polską.

Wnioski

1. Wśród kobiet poddanych indukcji owulacji stwierdza się niewielką zapadalność na choroby nowotworowe, w tym nowotwory jajnika.
2. Wiek kobiet w momencie rozpoczęcia wdrożenia leczenia za pomocą indukcji jajników nie ma związku z zapadalnością na choroby nowotworowe, w tym nowotwory jajnika.
3. Rodzaj zastosowanego protokołu stymulacji jajników nie ma wpływu na występowanie chorób nowotworowych, w tym nowotworu jajnika.
4. Choroby nowotworowe częściej dotyczą kobiet, które nie były w ciąży.
5. Występowanie chorób nowotworowych u członków rodziny nie ma związku z częstotliwością występowania nowotworów u badanych kobiet.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Markowska J. Ginekologia onkologiczna. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2006.
2. Nowak-Markwitz E, Jankowska A, Spaczyński M. Gonadotropiny a rak jajnika. Ginekol Pol. 2005;2:153–155.
3. Kędzia H, Kędzia W. Nowotwory narządów płciowych kobiety. Diagnostyka patomorfologiczna. Postępowanie kliniczne. Wrocław: Medpharm Polska; 2009.
4. Pisarska-Krawczyk M, Spaczyński M, Pisarski T. Nowotwory jajników. W: Pisarski T (red.). Fizjopatologia jajnika. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Poznań: Termedia; 1988. 39–43.
5. Zatoński W. Europejski kodeks walki z rakiem. Warszawa: Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie; 2011.
6. Wcisło G, Szczylik C (red.). Rak jajnika. Patobiologia, diagnostyka i przegląd współczesnych metod leczenia. Poznań: Termedia; 2011.
7. Słomko Z (red). Ginekologia. Warszawa: PZWL; 2008.
8. Fleming JS, Beaugié CR, Haviv I, Chenevix-Trench G, Tan OL. Incessant ovulation, inflammation and epithelial ovarian carcinogenesis: revisiting old hypotheses. Mol Cell Endocrinol. 2006;247(1–2):4–21.
9. Lukanova A, Kaaks R. Endogenous hormones and ovarian cancer: epidemiology and current hypotheses. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2005;14(1):98–107.

10. Markowska A. Przegląd teorii rozwoju raka jajnika. Leptyna jako potencjalny czynnik biorący udział w karcynogenezie. Nowotwory. 2007;5:518–523.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Katarzyna Plagens-Rotman
Katedra Zdrowia Matki i Dziecka
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
ul. Polna 33, 60-535 Poznań
tel. kom.: 607 165 279
e-mail: plagens.rotman@gmail.com

PRACA POGLĄDOWA

POSTAWY RODZICÓW I PRACOWNIKÓW OCHRONY ZDROWIA WOBEC NOWORODKÓW URODZONYCH NA GRANICY ZDOLNOŚCI ŻYCIOWYCH

ATTITUDES OF PARENTS AND WORKERS HEALTH TO NEWBORNS, BORN CAPACITY OF VITAL

Magdalena Napiórkowska-Orkisz[1], Jolanta Olszewska[2]

[1] Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie
[2] Gdański Uniwersytet Medyczny

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.11

STRESZCZENIE

Postępy w opiece perinatalnej sprawiły, iż wzrosły możliwości przeżycia skrajnie niedojrzałych noworodków. Resuscytacja i uporczywa terapia pozwalają utrzymać te dzieci przy życiu, niejednokrotnie wydłużając proces umierania. Rodzi to wątpliwości natury etycznej. Decyzję o podjęciu, zaniechaniu czy ograniczeniu działań medycznych podejmuje zespół leczący. Wśród specjalistów widoczne jest zróżnicowanie poglądów dotyczących stosowania leczenia ratującego i przedłużającego życie. Często wykorzystuje się strategię wyczekiwania. Największy wpływ na podjęcie decyzji mają uwarunkowania społeczno-kulturowe i religijne lekarzy. Znacząca większość rodziców uważa, iż powinno się podejmować wysiłki uratowania wszystkich dzieci, niezależnie od ich stanu zdrowia czy wagi urodzeniowej. Niewielu, bo tylko 6%, lekarzy neonatologów podziela ten pogląd. Jeśli zaś chodzi o pielęgniarki i położne – staż pracy ma bardzo duży wpływ na opinie. Pielęgniarki z krótszym stażem częściej wybierały intensywną terapię ratującą życie, z dłuższym stażem – opiekę paliatywną. Ważnym elementem jest wiedza medyczna dotycząca wskaźników przeżycia i możliwości prawidłowego rozwoju skrajnych wcześniaków. Decyzje muszą być podejmowane indywidualnie dla każdego pacjenta. W sytuacji gdy nie ma szansy na uratowanie życia, priorytetem staje się ochrona dziecka przed niepotrzebnym cierpieniem. Odstąpienie od uporczywej terapii jest akceptacją naturalnego przebiegu choroby i naturalnej śmierci. Należy więc wdrożyć opiekę paliatywną, która ukierunkowana jest na poprawę jakości życia noworodka w jego ostatnim okresie.

Słowa kluczowe: neonatologia, wcześniak skrajnie niedojrzały, intensywna terapia, resuscytacja, etyka.

ABSTRACT

Advances in perinatal care have made an increased chance of survival extremely immature neonates. Resuscitation and persistent therapy can keep these children alive, often prolonging the dying process. This raises ethical concerns. The decision to take, omission or limitation of medical team treating taken. Among the specialists is visible diversity of views on the use of salvage therapy and prolonged life. Often used the strategy of waiting. The biggest influence on the decision to socio-cultural and religious practitioners. The vast majority of parents believe that it ought to make efforts to rescue all children, regardless of their health status, or birth weight. Not much, because only 6% of physicians neonatologists shares this view. Among the nurses and midwives – seniority has a very big influence on opinions. Nurses with less experience often chose an intense life-saving therapies, with longer experience – palliative care. An important element is the medical knowledge on the survival rates and the possibility of normal development of extreme prematurity. Decisions must be made individually for each patient. In a situation where there is no chance of saving his life, it becomes a priority to protect the child from unnecessary suffering. Withdrawal from persistent therapy is acceptance of the natural course of the disease and natural death. It is therefore wdrążyć palliative care, which is aimed at improving the quality of life of the newborn in his last period.

Keywords: neonatology, premature extremely immature, intensive care, resuscitation, ethics.

Wstęp

Skrajne wcześniactwo stanowi szczególny problem w neonatologii. Znaczny rozwój tej dziedziny medycyny poprawił szanse przeżycia noworodków o znacznej niedojrzałości i z ekstremalnie niską masą urodzeniową. Resuscytacja i uporczywa terapia pozwalają utrzymać te dzieci przy życiu. Rodzi to jednak wątpliwości natury etycznej. Niejednokrotnie prowadzona resuscytacja prowadzi do przywrócenia czynności serca, nie umożliwia życia w zdrowiu, a tylko wydłuża proces umierania. Odstąpienie od resuscytacji, uporczywego leczenia w przypadku złego rokowania może okazać się najlepszym rozwiązaniem. Decyzja ta jest trudna. Mały pacjent sam nie ma głosu – o jego sytuacji debatują lekarze neonatolodzy, położne i rodzice. Mówimy wtedy o sumieniu ludzi, którzy na co dzień spotykają się z takimi dylematami, zmagają się z wielką odpowiedzialnością.

Porównanie trzech postaw i sposobów postępowania względem nieuleczalnie chorych

Uporczywa terapia jest to stosowanie procedur medycznych w celu podtrzymywania funkcji życiowych nieuleczalnie chorego. Wiąże się ona z nadmiernym cierpieniem i naruszeniem godności pacjenta [1]. Uporczywa terapia wyraża brak zgody na śmierć. Odstąpienie od uporczywej terapii jest akceptacją dla naturalnego przebiegu choroby i naturalnej śmierci [2]. Leczenie przedłużające życie odnosi się do każdej metody, która odwleka śmierć pacjenta, i obejmuje: resuscytację krążeniowo-oddechową, sztuczną wentylację, specjalistyczne metody leczenia poszczególnych chorób takie jak: dializa, chemioterapia, antybiotykoterapia, sztuczne żywienie i nawadnianie [3]. Uporczywa terapia nie obejmuje podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych – łagodzenia bólu, karmienia, nawadniania [1].

W sytuacji gdy nie ma szansy na uratowanie życia czy wyleczenie noworodka, priorytetem etycznym staje się ochrona dziecka przed niepotrzebnym cierpieniem, a przedłużanie życia przestaje być celem. Zadawanie cierpienia poprzez stosowanie uporczywej terapii jest jatrogenne, nieuzasadnione, bezwartościowe i bezskuteczne. Jest błędem w sztuce lekarskiej [3]. Odstąpienie od uporczywej terapii jest jednoznaczne w przypadku, gdy nie ma wątpliwości, iż noworodek jest nieuleczalnie chory, obciążony wadą letalną i nie ma żadnych szans na przeżycie. Niestety zdecydowanie częściej sytuacja ta nie jest tak klarowna. Trudność w rozpoznaniu stanu agonii wynika z braku specyficznych objawów [2]. Postawa lekarza i zespołu medycznego rezygnującego z prowadzenia uporczywej terapii na rzecz opieki paliatywnej (postawa hospicyjna) opiera się na koncepcji praw dziecka, którą w 1918 roku wprowadził do pediatrii Janusz Korczak. Została ona współcześnie rozwinięta i zapisana w *Karcie Praw Dziecka Śmiertelnie Chorego w Domu*. Dokument ten głosi m.in., iż dzieciom śmiertelnie chorym przysługuje całościowa opieka hospicjum domowego, zapewniająca adekwatne do potrzeb leczenie paliatywne nakierowane na poprawę jakości życia. Dzieci te powinny być chronione przed bólem, cierpieniem oraz zbędnymi zabiegami leczniczymi i badaniami [4].

Opieka paliatywna traktuje umieranie jako normalny proces. Nie zamierza przyśpieszać ani odwlekać śmierci. Ma na celu ochronę godności dziecka, ochronę przed uporczywą terapią i działaniami jatrogennymi. Zachowuje psychologiczne i duchowe aspekty opieki nad pacjentem. Oferuje system wsparcia pomagający rodzinie radzić sobie podczas choroby pacjenta, a także w okresie żałoby. Skuteczna opieka paliatywna może być zapewniona w ośrodkach III stopnia referencyjności, ośrodkach rejonowych, a nawet w domach dzieci [3]. Opieka podstawowa obejmuje: serdeczność, schronienie, zabiegi higieniczne, leczenie bólu i innych objawów powodujących cierpienie (wymioty, duszności) oraz doustne żywienie i pojenie, a także podanie leku w celu ulgi w bólu lub cierpieniu [3].

Eutanazja bierna jest to zaniechanie procedur medycznych lub podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych, karmienia i nawadniania – z intencją pozbawienia życia pacjenta nieuleczalnie chorego [5].

Ważne jest więc dokonanie wyraźnego rozgraniczenia pomiędzy: intensywną terapią (leczenie przedłużające życie, gdy istnieje szansa wyleczenia), uporczywą terapią (przedłużanie procesu umierania), odstąpieniem od leczenia przedłużającego życie na rzecz opieki paliatywnej, gdy szansa na wyleczenie jest znikoma (rezygnacja ze środków nadzwyczajnych, zapewnienie środków zwyczajnych) i eutanazją (działanie z intencją pozbawienia życia motywowane współczuciem).

Postawy lekarzy wobec noworodków krytycznie chorych

Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za opiekę medyczną udzielaną noworodkowi urodzonemu na granicy możliwości przeżycia jest lekarz. Decyzję o podjęciu, zaniechaniu czy ograniczeniu działań medycznych podejmuje zespół leczący, a w niektórych przypadkach szpitalne komisje etyczne, a nawet sąd [6].

Wśród specjalistów widoczne jest zróżnicowanie poglądów dotyczących stosowania leczenia ratującego i przedłużającego życie w grupie noworodków krytycznie chorych. Amerykańscy lekarze uważają, że gorszą decyzją jest dopuszczenie do śmierci noworodka mogącego żyć w zdrowiu niż ocalenie dziecka, które będzie ciężko chore [7]. Również wśród polskich lekarzy można znaleźć podobne postawy – grupa neonatologów ratuje każde dziecko, które urodzi się żywe. Podejmują decyzję o odstąpieniu od leczenia tylko w dwóch przypadkach: gdy mają pewność, że noworodek obarczony jest wadą letalną i nie ma szans na dalszą egzystencję, oraz kiedy resuscytacja nie przynosi żadnych rezultatów przez dłuższy czas. Niedotlenienie bowiem powoduje nieodwracalne uszkodzenia mózgu [8].

Na decyzję tę mają wpływ: przekonanie, iż zadaniem lekarza jest ratowanie życia ludzkiego, doktryna Kościoła katolickiego o świętości życia, ale także kwestia typowo medyczna, jaką jest niepewność długoterminowego rokowania. W przypadku wcześniaków urodzonych poniżej 26. tygodnia ciąży i o wadze mniejszej niż 1000 g mówi się o tak zwanej zasłonie niepewności (niepewności co do oceny przeżywalności i rozwoju noworodka). Jak podaje piśmiennictwo, spośród dzieci z wagą uro-

dzeniową poniżej 750 g połowa może zostać uratowana, a połowa umrze. Niestety w momencie urodzenia nie jesteśmy w stanie przewidzieć, do której grupy zakwalifikować danego noworodka. Dlatego też w neonatologii często stosuje się strategię wyczekiwania. W USA nazwano ją „lecz i czekaj aż do uzyskania pewności". W Polsce jest to „zasada reanimacji wyczekującej" [9]. „Zasłona niepewności" może prowadzić do zwiększenia częstości agresywnych terapii. Należy pamiętać, iż medycyna jest nauką i sztuką. Jako nauka operuje danymi statystycznymi, jako sztuka musi odnosić te dane do konkretnych pacjentów [2]. Podejmując decyzję, lekarz ma obowiązek kierować się obowiązującymi przepisami prawa, standardami etycznymi i medycznymi, a także własną mądrością moralną. Ratowanie życia skrajnych wcześniaków wiąże się z koniecznością zapewnienia im dalszej opieki specjalistycznej przez wiele lat, a w przypadku osób niepełnosprawnych/upośledzonych – przez całe życie. Względy ekonomiczne nie mogą mieć wpływu na podejmowane przez lekarza decyzje. Ograniczenie procedur medycznych może być wyłącznie motywowane chęcią obrony noworodka przed niepotrzebnym cierpieniem [6].

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że największy wpływ na podjęcie decyzji mają uwarunkowania społeczno-kulturowe i religijne lekarzy [10]. Postawa opowiadająca się za uporczywą terapią może być spowodowana również wiarą w pogląd, że doświadczenia bazujące na próbach ratowania życia mogą w przyszłości poprawić wyniki leczenia innych pacjentów. Bez względu na to, jakie argumenty moralne i procesy psychologiczne skłaniają lekarzy i rodziców do stosowania uporczywej terapii, Polskie Towarzystwo Pediatryczne uznaje ją za niewłaściwą i niepożądaną z powodu negatywnych skutków doświadczanych przez noworodka [3]. Są zasady etyczne, z którymi nasze postępowanie musi być zgodne: czynić dobro, nie szkodzić, respektować autonomię człowieka i postępować zgodnie z prawem [11].

W 2008 roku w Polsce na 309 oddziałach neonatologii i intensywnej terapii przeprowadzono badania na temat praktyki powstrzymania się od resuscytacji. Badania te donoszą, iż decyzje DNR (ang. *do-not-resuscitate*) podejmowane były na 146 oddziałach (48%), w tym: na oddziałach intensywnej terapii – 100%, na oddziałach neonatologicznych III stopnia referencyjności – 82%, na oddziałach neonatologicznych II stopnia referencyjności – 54%, na oddziałach neonatologicznych I stopnia referencyjności – 29%. Badane zespoły lekarskie zapytano o kryteria, które powinno się brać pod uwagę, gdy rozpatrujemy możliwość DNR. Do najważniejszych zaliczono: rokowanie co do możliwości wyleczenia choroby, stanowisko rodziców noworodka, rokowanie co do możliwości względnej poprawy stanu zdrowia i jakości życia. Kolejno wymieniono: jednomyślność lekarzy, kariotyp oraz cierpienie dziecka związane z leczeniem w szpitalu [3].

Kodeks Etyki Lekarskiej mówi w art. 30: „Lekarz powinien dołożyć wszelkich starań, aby zapewnić choremu humanitarną opiekę terminalną i godne warunki umierania. Lekarz winien do końca łagodzić cierpienia chorego w stanach terminalnych i utrzymywać, w miarę możliwości, jakość kończącego się życia". W art. 32 czytamy: „W stanach terminalnych lekarz nie ma obowiązku podejmowania i prowadzenia reanimacji lub uporczywej terapii i stosowania środków nadzwyczajnych [12]. Według badań 85% respondentów twierdzi, że *Kodeks Etyki Lekarskiej* zezwala na DNR w przypadkach wyczerpania możliwości leczenia dziecka bądź realnych szans na uzyskanie remisji. Podobnie etyka katolicka, zdaniem 67% respondentów, zezwala na DNR w takich przypadkach [3].

Postawy rodziców wobec leczenia przedłużającego życie noworodków

Dostępne dane informują, że dla wielu rodziców śmierć dziecka w oddziale intensywnej opieki jest najgorszym rozwiązaniem. Przeżycie potomstwa z niepełnosprawnością jest nadzwyczaj dobrze przyjmowane. Znacząca większość rodziców uważa, iż powinno się podejmować wysiłki uratowania wszystkich dzieci, niezależnie od ich stanu zdrowia czy wagi urodzeniowej. Niewielu, bo tylko 6%, lekarzy neonatologów podziela ten pogląd [9]. Bardzo wysokie wskaźniki chorobowości i umieralności oraz wysoką częstość uszkodzeń układu nerwowego i zaburzeń psychoruchowego rozwoju obserwuje się u noworodków urodzonych przed 28. tygodniem ciąży [13].

Wpływ prawa rodziców do współdecydowania o życiu i śmierci noworodków krytycznie chorych niesie za sobą pewne niebezpieczeństwo. W obawie przed posiadaniem dziecka niepełnosprawnego rodzice mogą nie wyrazić zgody na resuscytację [6]. Poród przedwczesny jest doświadczany przez rodziców jako trauma psychologiczna. Zagrożenie życia noworodka oraz wysokie ryzyko zaburzeń jego rozwoju są dla nich źródłem stresu. Rodzicom nieustannie towarzyszy lęk o życie dziecka, lęk przed jego niepełnosprawnością [14]. Z drugiej strony rodzice dziecka mogą wymuszać na specjalistach leczenie przedłużające życie i cierpienie, nie pozwalając tym samym na godną śmierć. Jest to związane ze zbyt optymistycznymi oczekiwaniami rodziców. Winę ponosi tu niedostrzeganie w rodzicach partnera zdolnego podejmować właściwe decyzje. Konieczne jest omówienie z rodzicami szans dotyczących

przeżycia dziecka, jego rozwoju. Przekazywane informacje powinny być prawdziwe, wyczerpujące i zrozumiałe. Należy pozwolić rodzicom dziecka na wyrażanie własnych opinii i poglądów. Nie należy jednak oczekiwać od rodziców ostatecznych deklaracji. Dyskusja musi być wolna od jakichkolwiek nacisków. Rodzice pacjenta muszą mieć poczucie, że dla dobra ich dziecka uczyniono wszystko, co możliwe [6].

Pozostawienie rodzicom ciężaru wyboru jest oceniane jako niewłaściwe, nieprofesjonalne i nieetyczne. Podjęcie ostatecznej decyzji jest obowiązkiem lekarza [2]. Większość rodziców nie ma chęci wypowiedzenia ostatniego słowa skutkującego decyzją o zaprzestaniu intensywnej terapii, a tym samym pozwalającą na śmierć dziecka. Jeżeli wyrażą taką zgodę – mają poczucie winy. Dlatego tak ważne jest podkreślenie faktu, że na rodzicach nie spoczywa ostateczna odpowiedzialność za podejmowane decyzje [6]. Piśmiennictwo informuje, iż rodzice – za których decyzje dotyczące życia ich dziecka podejmowali lekarze – nie doznali poczucia winy, a ból psychiczny po stracie dziecka był mniejszy [2].

Opinia pielęgniarek i położnych oddziałów neonatologicznych

Podejmowanie decyzji krytycznych w neonatologii – dotyczących odstąpienia od resuscytacji czy zaprzestania leczenia – powinno być dokładnie przeanalizowane przez cały zespół sprawujący opiekę nad noworodkiem. Problem ten dotyka więc nie tylko lekarzy, ale również położne i pielęgniarki pracujące na OITN. W 2011 roku na oddziałach neonatologicznych szpitali w Lublinie, Gdańsku i Kiecach przeprowadzono badania, których celem było poznanie opinii pielęgniarek i położnych na temat podejmowania resuscytacji skrajnych wcześniaków. Respondentki zdecydowanie popierały działania mające na celu ratowanie wcześniaków; 91,89% twierdzi, iż w opiece nad wcześniakami najważniejsza jest terapia ratująca życie. Według położnych i pielęgniarek nie można oznaczyć granicy masy ciała noworodka ani wieku ciążowego, w których można podjąć resuscytację – każdy przypadek powinien być rozpatrywany indywidualnie. Połowa respondentów zaznacza, iż rodzice powinni brać czynny udział w procesie podejmowania decyzji o rezygnacji z uporczywej terapii. Okazało się, że staż pracy ma bardzo duży wpływ na opinie pielęgniarek i położnych. Położne z krótszym stażem częściej wybierały intensywną terapię ratującą życie, z dłuższym stażem – opiekę paliatywną. Starsze wiekiem respondentki częściej zgadzały się na zaniechanie resuscytacji [15].

Poczucie winy i odpowiedzialność neonatologów

Dla lekarzy ryzykiem najgorszym z możliwych jest dopuszczenie do śmierci noworodka, który mógłby przeżyć i wieść życie dobrej jakości. Najbardziej powszechnym źródłem moralnego stresu neonatologów jest jednak uczucie winy z powodu cierpienia ciężko upośledzonych dzieci. Jest to bezpośrednim rezultatem lekarskich decyzji i działań [2]. Wydaje się oczywistym, że o życie ludzkie należy walczyć zawsze. Nieetycznym jest odrzucanie istot „odmiennych", do których zaliczyć możemy noworodki skrajnie niedojrzałe. Dlatego też lekarze neonatolodzy podejmują ogromny wysiłek ratowania swoich małych podopiecznych. Potem niejednokrotnie obserwują ich wielomiesięczne zmagania z chorobą, które niestety nie zawsze kończą się pomyślnie [10]. Granica przeżywalności noworodków nieustannie się przesuwa. W latach 60. ub. wieku noworodki urodzone w 34. tygodniu z wagą 2000 g nie przeżywały. Dziś przeżywa połowa wcześniaków o wadze 750 g [16]. Niepodjęcie leczenia, a tym samym zaprzestanie ratowania życia jest jednym z największych dylematów etycznych, z którymi mają do czynienia lekarze neonatolodzy. Zakres tego dylematu opisuje przypadek z Kliniki Neonatologii Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku.

Opis przypadku

Pacjentka, lat 34, matka dwóch dorosłych, zdrowych córek, zgłosiła się na salę porodową w 22. tygodniu ciąży z czynnością skurczową mięśnia macicy. Urodziła wcześniaka płci żeńskiej o masie ciała 480 g, w stanie ogólnym średnim (5 pkt. Apgar). Akcja serca wynosiła 80–90 uderzeń na minutę. U noworodka stwierdzono miernego stopnia duszność wdechowo-wydechową. Biorąc pod uwagę cechy wybitnej niedojrzałości (bardzo cienka skóra, zrośnięte szpary powiekowe), jak również to, iż noworodek nie spełniał wytycznych do podjęcia resuscytacji – odstąpiono od tego działania [17]. Za potencjalnie zdolne do życia uznawano noworodki ważące po urodzeniu co najmniej 500 g lub mniejsze, jeśli pochodzą z ciąży trwającej powyżej 22. tygodnia [18]. Początkowo decyzja wydawała się dość prosta. Ułożono dziecko w inkubatorze. Przez kolejne 5 godzin stan dziecka pozostawał stabilny. Akcja serca wzrosła do 120 uderzeń na minutę, saturacja w granicach normy. Wykonano dziecku badanie USG mózgowia. Nie stwierdzono (poza niedojrzałością) zmian. Sytuacja skomplikowała się. Pacjent swoją postawą, siłą, chęcią walki o życie dawał podstawę do zadania sobie pytania: „Może jednak uda nam się uratować to dziecko? Może akurat ono będzie tym pierwszym, najmniejszym, które przeżyje?".

Zdecydowano, by je zaintubować i zastosować oddech zastępczy. W kolejnych dobach życia nie udało się przerwać wentylacji mechanicznej. W badaniach USG zdiagnozowano krwawienie II stopnia, przez długi okres nie udało się wprowadzić żywienia enteralnego. Pomimo odpowiedniego leczenia (sterydoterapii) nie udało się uniknąć zmian o charakterze dysplazji oskrzelowo-płucnej, okulista potwierdził w badaniu retinopatię III/IV stopnia. W 164. dobie życia dziecka jego stan uległ gwałtownemu pogorszeniu, stwierdzono niedodmę oraz stan zapalny. Pomimo agresywnej antybiotykoterapii, wysokich parametrów respiratora nie udało się uzyskać poprawy stanu pacjenta. Dziecko zmarło w 165. dobie życia, z masą ciała 1820 g. Lekarze neonatolodzy podjęli wyzwanie, rozpoczęli walkę o życie swojego małego bezbronnego pacjenta. W miarę upływu czasu przemyślenia neonatologów, położnych opiekujących się noworodkiem zmieniały charakter. Dziecko zmarło, wątpliwości pozostały. Lekarze Kliniki Neonatologii UCK potwierdzają: „Nie odpowiedzieliśmy sobie ostatecznie na pytanie, czy decyzja była słuszna, czy na pewno po jej podjęciu zrobiliśmy wszystko, co można było zrobić, żeby uzyskać pozytywny rezultat leczenia" [17].

Lekarz neonatolog powinien być przewodnikiem, doradcą, ale nie sędzią. Ma prawo do własnych uczuć, emocji. Powinien kierować się rzetelną wiedzą, rozsądkiem, doświadczeniem, ale także sercem, sumieniem, podchodząc do pacjenta indywidualnie jako wybitny lekarz i prosty człowiek.

Dyskusja

Bardzo ważnym elementem jest wiedza medyczna dotycząca wskaźników przeżycia i możliwości prawidłowego rozwoju skrajnych wcześniaków. Wiedza ta płynie z długofalowych badań. Dobre dane są niezbędne do oceny rokowania i podejmowania decyzji krytycznych w neonatologii. W kilku badaniach europejskich i kanadyjskich przedstawiono przeżycia i ocenę noworodków skrajnie niedojrzałych. W badaniach wykazano, iż wśród noworodków urodzonych w 23. tygodniu ciąży 11% przeżyło do czasu opuszczenia OITN. Przeżycia bez ciężkiego uszkodzenia (niewymagające pomocy fizycznej do wykonywania codziennych czynności) to tylko 7%. U wszystkich tych dzieci wystąpiły głębokie uszkodzenie słuchu lub ślepota. Wśród noworodków urodzonych w 24. tygodniu ciąży OITN opuściło 26%, przeżyło bez ciężkiego uszkodzenia 19%, z czego 14% doświadczyło uszkodzenia słuchu i wzroku; 44% wcześniaków z 25. tygodnia ciąży wyszło do domu, u 33% z nich nie doszło do ciężkich uszkodzeń, 28% wykazało uszkodzenie słuchu bądź ślepotę [6].

Według danych należących do National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) *Neonatal Network* (badania wykonane w latach 1998–2003 wśród 4446 noworodków urodzonych między 22. a 25. tygodniem ciąży) do czasu wypisu ze szpitala przeżyło 5% noworodków urodzonych w 22. tygodniu ciąży, 26% urodzonych w 23. tygodniu ciąży, 56% – w 24. tygodniu i 76% – w 25. tygodniu ciąży [19].

Noworodki o identycznym wieku ciążowym mogą znacznie różnić się dojrzałością biologiczną. Należy indywidualnie podchodzić do pacjenta, brać pod uwagę nie tylko dojrzałość płodu, szacowaną masę ciała, ale również czynniki poprawiające i pogarszające rokowanie. Zauważamy znaczną zmienność wyników w różnych grupach wieku ciążowego. Należy więc zwrócić uwagę na inne czynniki, takie jak: płeć, urodzeniowa masa ciała, podaż steroidów, ciąża pojedyncza lub wielopłodowa. Ważne są również życzenia rodziców. Wykazano, że w przypadku większych noworodków płci żeńskiej z 23. tygodnia ciąży wyniki leczenia są lepsze od wyników leczenia noworodków płci męskiej urodzonych w 24. tygodniu.

Wskazówką postępowania mogą być dane opisujące przeżycia noworodków poddawanych mechanicznej wentylacji. W grupie noworodków wentylowanych mechanicznie i urodzonych w 22. tygodniu ciąży przeżycie wynosi 21%, w 23. tygodniu – 37% [19].

Resuscytacja nie powinna być podejmowana, jeżeli prawdopodobieństwo przeżycia noworodka jest niewspółmiernie niskie. Taka sytuacja może nastąpić w przypadku noworodków urodzonych przed 23. tygodniem ciąży, z masą ciała niższą niż 400 g czy wadami wrodzonymi (zespół Edwardsa, zespół Patau). W przypadku optymistycznej prognozy przeżycia połączonej z wysokim ryzykiem niepełnosprawności – istotnym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji o resuscytacji jest opinia rodziców [20]. Zarówno *Rekomendacje Etyczne w Perinatologii,* jak i aktualne wytyczne dotyczące resuscytacji noworodków twierdzą jednogłośnie, iż noworodka urodzonego poniżej 22. tygodnia ciąży należy otoczyć opieką paliatywną. Neonatolog może zdecydować się na podjęcie leczenia w przypadku noworodka, u którego wiek ciążowy mógł być obliczony błędnie. W 23. tygodniu ciąży zalecana jest opieka paliatywna, chyba że wystąpią czynniki poprawiające rokowanie i życzeniem rodziców jest, by ratować życie dziecka mimo możliwych zaburzeń w rozwoju. W 24. tygodniu ciąży podjęcie resuscytacji zależne jest od stanu noworodka po urodzeniu. Postępowanie powinno uwzględniać opinie rodziców i czynniki poprawiające rokowanie. W 25. tygodniu ciąży zalecane są pełna resuscy-

tacja i leczenie. Dane dotyczące noworodków urodzonych bez oznak życia przez 10 minut lub dłużej wskazują na wysoką śmiertelność lub ciężkie upośledzenie neurologiczne. Zasadne wydaje się być rozważenie zaprzestania resuscytacji. Niepodejmowanie resuscytacji jest zalecane w przypadku wad wrodzonych u noworodka związanych z pewnym wystąpieniem wczesnego zgonu, takimi jak bezmózgowie i potwierdzona trisomia chromosomu 13 lub 18. Ważną więc okazuje się diagnostyka prenatalna, której wynik może wykryć letalną wadę u płodu, co nakazuje niepodejmowanie zabiegów resuscytacyjnych po urodzeniu dziecka [6].

Należy zdawać sobie sprawę, iż nie ma wyraźnych granic pomiędzy dobrem pacjenta a zbędnością intensywnej terapii. Ta granica musi być za każdym razem na nowo określana. Oznacza to, że najistotniejsze z punktu widzenia losów dziecka decyzje muszą być podejmowane indywidualnie dla każdego pacjenta.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Bołoz W, Krajnik M. Definicja uporczywej terapii. Konsensus Polskiej Grupy Roboczej ds. Problemów Etycznych Końca Życia. Med Pal Prakt. 2008;2(3):77.
2. Szewczyk K. Decyzje krytyczne w neonatologii i standardy ich podejmowania. Diametros. 2010;26:102–104, 106–110, 117–118.
3. Dangel T, Grenda R, Kaczkowski J, Pawlikowski J, Rawicz M, Sawicka E, Seroczyńska M, Szymkiewicz-Dangel J, Świetliński J, Wichrowski M. Zaniechanie i wycofanie się z uporczywego leczenia podtrzymującego życie u dzieci. Wytyczne dla lekarzy. Warszawa: Polskie Towarzystwo Pediatryczne; 2011. 36–37, 42–44, 49–50.
4. [Dostępne w Internecie:] http://www.rpo.gov.pl/pliki/1196341986.pdf [data dostępu: 24.07.2016].
5. Karta pracowników służby zdrowia. Watykan: Papieska Rada ds. Duszpasterstwa Służby Zdrowia; 1995.
6. Rekomendacje dotyczące postępowania z matką oraz noworodkiem urodzonym na granicy możliwości przeżycia z uwzględnieniem aspektów etycznych. Perinatol Neonatol Ginekol. 2012; 5(1):5–13.
7. Fleischman AR. Neonatal Care. W: Crowley M (red.). From Birth to Death and Bench to Clinic: The Hastings Center Bioethics Briefing Book for Journalists, Policymakers, and Campaigns. New York: Garrison; 2008. 123.
8. Gadzinowski J, Jopek A. Neonatologia – między etyką a pragmatyzmem. Nauka. 2007; 3: 27.
9. Szewczyk K. Dyskusja: O racjonalne decyzje w opiece neonatalnej. Polskie Towarzystwo Bioetyczne; 2012. 9.
10. Sadowska-Krawczenko I. Sumienie neonatologa. Post Neonatol. 2012;2(18):190–191.
11. Rudnicki J, Kordek A, Łuniewska B, Pawlus B, Błażejczak A, Otorowska-Budny E, Czajka R. Medyczne i etyczne aspekty leczenia noworodków ze skrajnie małą masą ciała. Post Neonatol. 2012;2(18):187–189.
12. Kodeks Etyki Lekarskiej (tekst zawierający zmiany uchwalone 20.09.2003 r. przez Nadzwyczajny VII Krajowy Zjazd Lekarzy), art. 2, art. 30–32.
13. Szczapa J. Podstawy neonatologii. Warszawa: PZWL; 2010. 1.
14. Makara-Studzińska M, Iwanowich-Palus G. Psychologia w położnictwie i ginekologii. Warszawa: PZWL; 2009. 173–177.
15. Piasecka I, Rozalska-Walaszek I, Dobrowolska B, Pilewska-Kozak A, Lesiuk. Opinia pielęgniarek i położnych oddziałów neonatologicznych na temat podejmowania działań ratujących życie dziecka urodzonego przedwcześnie, ze skrajnie małą masą ciała. Post Neonatol. 2012;2(18):9–15.
16. Szczapa J, Wojsyk I, Zawadzka A. Etyczne aspekty resuscytacji noworodka. Post Neonatol. 1997;8:31–37.
17. Kawińska-Kiljańczyk A, Domżalska-Popadiuk I, Czajkowska-Łaniecka T. Lekarz neonatolog wobec najtrudniejszych decyzji – rozważania etyczne na podstawie dwóch przypadków klinicznych. Post Neonatol. 2003; supl. 3:192–194.
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 25 kwietnia 1994 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów dokumentacji medycznej, sposobu jej prowadzenia oraz szczegółowych warunków jej udostępniania. Załącznik: Definicje pojęć dotyczących poronień, porodów i urodzeń, oraz zgonów płodów noworodków i matek. Dz.U. 1994 Nr 56, poz. 234.
19. Mark R, Helwich E. Noworodek w stanie zagrożenia: ograniczenie leczenia. Pediatria Dypl. 2010:14(4):65–69.
20. Rudnicka-Drożał E, Aftyka A. Resuscytacja noworodka. Na Ratunek 2011;5(3):34,40.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Magdalena Napiórkowska-Orkisz
Tułodziad 14
14-120 Dąbrówno
tel. kom.: 607 107 391
e-mail: napiorkowska-orkisz@wp.pl

PRACA POGLĄDOWA

WPŁYW HOLISTYCZNEJ OPIEKI NAD PACJENTEM OITN NA PSYCHOLOGICZNE I FIZYCZNE ASPEKTY WCZEŚNIACTWA

INFLUENCE THE HOLISTIC OF PATIENT CARE ICU, IN PSYCHOLOGICAL AND PHYSICAL ASPECTS PREMATURITY

Magdalena Napiórkowska-Orkisz[1], Jolanta Olszewska[2]

[1] Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie
[2] Gdański Uniwersytet Medyczny

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.12

STRESZCZENIE

Poród przedwczesny okazuje się być dla noworodka traumą psychiczną i biologiczną. Przez rodziców jest doświadczany jako trauma psychologiczna, oddziałująca na ich poziom poznawczy, emocjonalny i społeczny. Skutki przedwczesnego porodu i całej zaistniałej z tego powodu sytuacji widoczne są wiele lat od chwili zdarzenia. Prawie 50% matek cierpi na zespół stresu pourazowego, ma ograniczoną zdolność poprawnego funkcjonowania w roli matki. Piśmiennictwo ukazuje, że u matek dzieci urodzonych przedwcześnie mogą wystąpić symptomy takie jak: obsesyjne myśli, nawracające wspomnienia, ataki paniki, koszmary senne, unikanie relacji z dzieckiem. Dlatego tak ważne jest otoczenie profesjonalną opieką nie tylko noworodka, ale także jego najbliższych, by w ten sposób przeciwdziałać negatywnym skutkom wcześniactwa. Po opuszczeniu przez dziecko oddziału intensywnej terapii noworodka możliwość wykorzystania jego potencjału rozwojowego zależy przede wszystkim od stanu emocjonalnego rodziców.
Opieka holistyczna wyraża się jako: dobry kontakt lekarzy z rodzicami (poprzez zrozumiałe przekazywanie wiedzy na temat stanu wcześniaka), dobry kontakt pielęgniarek z rodzicami (poprzez zachęcanie rodziców do budowania relacji z dzieckiem, odciąganie mleka, kangurowanie), dobry kontakt fizjoterapeutów (poprzez współdziałanie stymulujące dziecko do rozwoju). Opieka ta traktuje indywidualnie każdego pacjenta. Nie zapomina o minimalizowaniu doznań bólowych u dzieci. Umożliwia rodzicom kontakt z psychologiem, który nauczy ich, jak korzystać z własnych zasobów w sytuacji kryzysu. Pobyt dziecka w OITN jest tylko krótkim początkiem jego egzystencji. Opieka holistyczna nad wcześniakiem i jego rodzicami sprawia, iż powrót do życia po zaistniałych doświadczeniach będzie łatwiejszy, a rodzice staną się silniejsi.

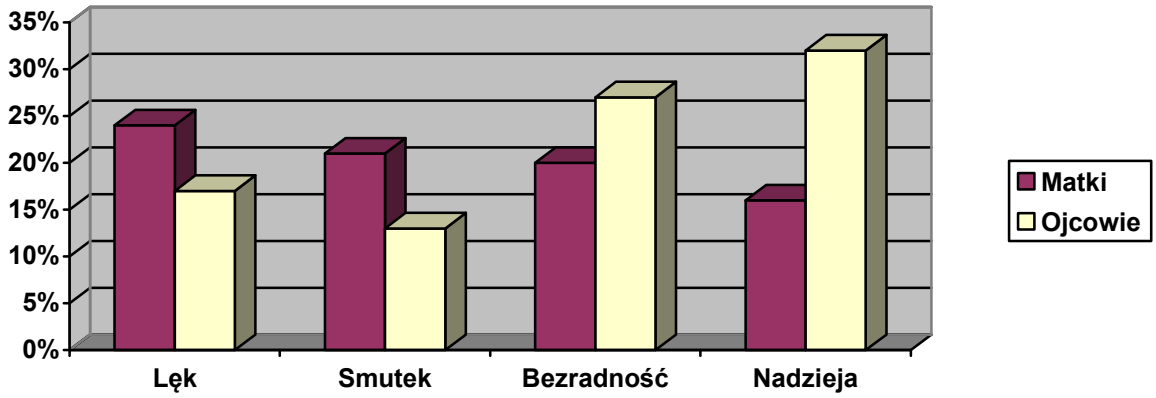
Słowa kluczowe: neonatologia, wcześniactwo, opieka holistyczna, rodzice.

ABSTRACT

Premature birth for the newborn turns out to be psychological trauma and biological. By parents it is experienced as psychological trauma, affecting the level of cognitive, emotional and social parents. The effects of premature birth and all occurred because of this situation you can be seen many years after the event. Almost 50% of mothers suffer from post traumatic stress disorder, which affects a limited ability to function properly in the role of mother. The literature shows that in mothers of premature babies may experience symptoms such as obsessive thoughts, recurrent memories, panic attacks, nightmares, avoidance relationship with the child. That is why it is so important environment professional care not only the newborn, but also the next, so as to counteract the negative effects of prematurity. After leaving the child newborn intensive care unit, the ability to use its development potential depends primarily on the emotional state of the parents.
Care Holistic expressed as: good contact doctors with parents (through clear communication of knowledge on the state of preterm), good contact nurses with parents (by encouraging parents to build a relationship with the child, milk expression, kangaroo care), good contact physiotherapists with parents (through interaction stimulating the development of a child). This care treats each patient individually. Do not forget to minimize the sensation of pain in children. It allows parents to contact a psychologist who will teach them how to use their resources in a crisis situation. The child's stay in OITN is only the beginning of his short existence. Holistic care of the premature baby and his parents makes it back to life after the experience occurred will be easier, and parents stronger.

Keywords: neonatology, prematurity, holistic care, parents.

Wcześniactwo jest problemem społecznym, rodzinnym. Poród przedwczesny okazuje się być dla noworodka traumą psychiczną i biologiczną. Przez rodziców jest doświadczany jako trauma psychologiczna [1]. Po narodzinach wcześniaka uwaga wszystkich wokoło skierowana jest na problem samodzielnej egzystencji dziecka. Noworodek otoczony jest intensywną opieką medyczną. W związku z tym jest on częściej postrzegany jako trudny przypadek



Rycina 1. Najczęściej doświadczane emocje wśród rodziców dzieci leczonych w Klinice Neonatologii OITN GPSK UM w Poznaniu. Opracowanie własne na podstawie [2]

medyczny, rzadziej – jako indywidualne dziecko określonej pary rodziców. Na początku otoczenie skupione jest na problemie ratowania życia dziecka [2].

Mimo że pacjentem w oddziale neonatologicznym jest noworodek, bardzo ważnym elementem opieki jest dostrzeżenie potrzeb jego rodziców [2]. Zagrożenie życia dziecka i wysokie ryzyko zaburzeń jego rozwoju są dla nich źródłem stresu. Stres ten potęguje hospitalizacja noworodka na oddziale intensywnej terapii, gdzie nieustannie poddawany jest intensywnym zabiegom medycznym. Rodzice, a zwłaszcza matka, odczuwają bezradność, mają poczucie utraty kontroli nad sytuacją. Związane jest to często z koniecznością ograniczonego kontaktu bądź całkowitym rozdzieleniem z dzieckiem [1]. Rodzice doświadczają wiele negatywnych emocji, takich jak: szok, lęk, gniew i poczucie winy. Według badań przeprowadzonych od sierpnia 2007 roku do lutego 2008 roku wśród 97 rodziców dzieci leczonych w Klinice Neonatologii OITN GPSK UM w Poznaniu najczęściej doświadczaną emocją przez matki jest lęk. Ojcowie zaś najczęściej doświadczają nadziei [2] (**Rycina 1**).

Opis zachowań rodziców wskazuje, iż ich reakcje emocjonalne są podobne do zachowania ludzi, którzy przeżyli katastrofę; trauma intensywnie oddziałuje na poziom poznawczy, emocjonalny i społeczny. Obserwując dalsze życie rodziców dzieci hospitalizowanych w OITN, badacze stwierdzają, że skutki przedwczesnego porodu i całej zaistniałej z tego powodu sytuacji widoczne są wiele lat od chwili zdarzenia. Prawie 50% matek cierpi na zespół stresu pourazowego, co ogranicza zdolność poprawnego funkcjonowania w roli matki, w relacji z dzieckiem [2]. Piśmiennictwo ukazuje, że u matek dzieci urodzonych przedwcześnie mogą wystąpić symptomy charakterystyczne dla wspomnianego zespołu stresu pourazowego, takie jak: obsesyjne myśli, nawracające wspomnienia, ataki paniki, koszmary senne, unikanie (miejsca związanego z traumą, relacji z dzieckiem) [1]. Dlatego tak ważne jest otoczenie profesjonalną opieką nie tylko noworodka, ale także jego najbliższych. W ten sposób lekarze i położne pracujące w oddziałach neonatologicznych mogą przeciwdziałać traumie psychologicznej rodziców. Należy również zwrócić uwagę na fakt, iż po opuszczeniu przez dziecko oddziału intensywnej terapii noworodka możliwość wykorzystania potencjału rozwojowego noworodka zależy przede wszystkim od stanu emocjonalnego rodziców. Dlatego obowiązkiem personelu medycznego jest holistyczna opieka nad dzieckiem i jego rodzicami. Ma ona pozytywny wpływ, łagodzi negatywne skutki porodu przedwczesnego [2].

Jedną z ważniejszych zasad opieki nad wcześniakiem jest pomoc w wykształceniu więzi uczuciowej rodzice – dziecko. Powinno się zachęcać rodziców do delikatnego dotykania dziecka całą dłonią, mówienia do niego, obserwacji jego ruchów, grymasów. Położna i pielęgniarka uczą rodziców prostych czynności pielęgnacyjnych, takich jak zmiana pieluszki w inkubatorze czy trzymanie w czasie karmienia przez sondę. Ważnym elementem jest zachęcanie matki do ściągania pokarmu dla dziecka. W miarę poprawy stanu dziecka jego kontakt z rodzicami jest coraz łatwiejszy i dłuższy – podejmuje się próbę kangurowania [3]. Bliskość rodziców z dzieckiem przeciwdziała traumie psychologicznej rodziców i pozytywnie wpływa na rozwój noworodka.

Kangurowanie (ang. *kangaroo care* – KC) jest uznaną metodą terapii w opiece nad wcześniakiem. Główną składową tej metody jest kontakt „skóra do skóry" między matką/ojcem a noworodkiem. Dziecko umieszczone jest na klatce piersiowej w pozycji pionowej, przylega do ciała rodzica, utrzymując kończyny dolne w pozycji „żabki" i głowę zwróconą w bok [4]. Kangurowanie skutecznie relaksuje, wycisza i tłumi negatywne reakcje związane z działaniem

bodźców zewnętrznych, indukuje sen. Ponadto szybko redukuje poziom stresu. Już 20-minutowe kangurowanie może obniżyć poziom kortyzolu o 60% u wcześniaków urodzonych w 25. tygodniu ciąży. Dlatego też noworodek powinien być kangurowany w czasie przewijania, karmienia sondą, prób odłączenia od respiratora i innych stresujących procedur – oczywiście na ile jest to możliwe. Amerykańska Akademia Pediatrii zaleca stosowanie KC w celu redukcji odczuwania bólu u noworodków. Kangurowanie zmniejsza liczbę epizodów bezdechów o 75%, już podczas 3-godzinnej sesji [5]. Metaanalizy wykazały dwukrotnie większy przyrost masy ciała noworodków kangurowanych w porównaniu z grupą kontrolną. Kolejną zaletą stosowania metody kangurowania jest jej pozytywny wpływ na rozwój i stan neurologiczny noworodka. KC zmniejsza stres dziecka spowodowany pobytem w szpitalu, a tym samym minimalizuje negatywny wpływ doświadczanego stresu na rozwój noworodka. Okazało się, że wcześniaki, które były kangurowane, osiągnęły wyższy poziom rozwoju psychomotorycznego – miały lepiej rozwinięte: koordynację wzrokowo-słuchową, słuch, język, zdolność skupienia uwagi i koordynację psychoruchową, a także reakcje psychosocjalne. Rozwój mózgu noworodków jest zależny od ich snu. KC powoduje, że sen wcześniaków jest dłuższy, spokojniejszy, głęboki. Zmniejsza częstość nagłych wybudzeń, co skutkuje większą dojrzałością ośrodkowego układu nerwowego dziecka. Kangurowanie zmniejsza ryzyko wystąpienia u wcześniaków opóźnienia w rozwoju i poprawia ich rozwój neurobehawioralny [5].

Należy również wspomnieć o pozytywnych skutkach metody kangurowania dotyczących relacji rodzic – dziecko. Wzmacnia ona więź między matką i dzieckiem, jednocześnie zmniejszając poziom stresu rodziców i noworodka. Zauważono znaczny spadek występowania depresji poporodowej u matek dzieci kangurowanych. Jest to związane z tym, iż zaspokojenie potrzeby bliskości i poczucie bycia potrzebnym zwiększają pewność siebie i zapewniają uczucie spełnienia w nowej roli rodzica. Ponadto KC wzmaga u rodziców percepcję sygnałów płynących od wcześniaka. Wspomaga rodzinę noworodka, zapobiegając poczuciu bezradności i lęku spowodowanego separacją [4]. Bardzo ważne jest udzielanie rodzicom wsparcia psychicznego poprzez zapewnienie możliwości częstego kontaktu z dzieckiem, angażowanie rodziców w opiekę nad wcześniakiem. Należy również umożliwić rodzicom kontakt z psychologiem [1]. KC pomaga podkreślić rolę rodziców w opiece nad wcześniakiem. Pozytywnie wpływa na zapoczątkowanie karmienia piersią. Sprawia, że karmienie staje się czymś przyjemnym i akceptowanym. Promuje udział rodziców w pielęgnacji dziecka, a co najważniejsze – ułatwia tym samym szybki wypis do domu i przyczynia się do stworzenia optymalnego środowiska domowego [4].

Niejednokrotnie spotykano się z obawą lekarzy i położnych, że kangurowanie wcześniaków może przyczynić się do zwiększenia ilości występujących infekcji u najmłodszych pacjentów. Tymczasem obserwuje się mniejszą ilość infekcji u dzieci kangurowanych [5]. Należy dążyć, by personel medyczny pracujący na OITN – szczególnie lekarze i położne – był przekonany o skuteczności kangurowania, odpowiednio wyszkolony, a także by aktywnie promował kangurowanie jako uzupełnienie opieki nad wcześniakiem. Należy mieć na uwadze, iż samo KC nie może zastępować podstawowej opieki nad noworodkiem, która jest niezbędna. Jest jednak elementem holistycznej koncepcji opieki, który przyczynia się do poprawy stanu zdrowia wcześniaka [4].

Najwięcej silnych odczuć towarzyszących przedwczesnym narodzinom ujawnia się podczas pierwszego kontaktu z dzieckiem. Elementy, które koncentrują uwagę rodziców, to aparatura medyczna, wkłucia, odbiegający od normy sposób oddychania dziecka, jego delikatność i kruchość. Warto również pamiętać, że źródłem wielu negatywnych uczuć są słuchowe i wzrokowe bodźce występujące w oddziale intensywnej terapii noworodka. Sama obecność skomplikowanej aparatury medycznej wywołuje napięcie i lęk. Podłączone dreny, rurki intubacyjne, widok innych chorych dzieci, a przede wszystkim nagle włączające się alarmy – są to elementy, które matki opisują w kategoriach traumy [1]. Z tych powodów odpowiednio dobrana pielęgnacja noworodków ma bardzo istotny wpływ na zapobieganie i minimalizowanie traumy u rodziców, a także doznań bólowych u dzieci. Podstawowe zalecenia to zmniejszenie hałasu poprzez ciche rozmowy przy dziecku, niepukanie w inkubator i niestawianie na nim żadnych przedmiotów. Stosownym jest używanie na inkubatory pokrowców, które chronią dziecko przed nadmiernym oświetleniem, rodzicom dając poczucie intymności. Rodzice pozytywnie oceniają stosowanie „gniazdek" ułatwiających prawidłowe ułożenie malucha w pozycji płodowej [6]. Dla ograniczenia bólu odczuwalnego przez wcześniaka (a tym samym zmniejszenia psychicznego bólu rodziców spowodowanego cierpieniem ich dziecka) ważne jest ograniczanie liczby nakłuć przez stosowanie cewników centralnych tętniczych i żylnych, stosowanie automatycznych nożyków do nakłuć pięty (ograniczenie głębokości nakłucia) [7]. Pozytywnym działaniem jest podanie dziecku roztworu glukozy (na przednią część języka) 60–120 sekund przed zabiegami inwazyjnymi. Glukoza powoduje wydzielanie

endogennych endorfin i zmniejsza strach, niepokój oraz nieprzyjemne doznania [6].

Rodzice mają poczucie obowiązku, chcą zrobić coś, co mogłoby pomóc ich dziecku. Dominuje w nich bezradność spowodowana brakiem kompetencji rodzicielskich, brakiem umiejętności sprawowania opieki nad wcześniakiem [1]. Dlatego też należy zaznaczyć pozytywny aspekt samej obecności rodziców, ich „dobrego dotyku" poprzez kołysanie, utulanie. Można nakłaniać rodziców do stosowania specjalnych smoczków uspokajających, indukujących odruch ssania. Znany jest pozytywny wpływ muzykoterapii na wcześniaki, dlatego też rodzice mogą śpiewać dziecku, puszczać odpowiednią muzykę [7]. Należy zachęcać rodziców do rozmowy z sobą nawzajem, wzajemnego wsparcia, wspólnego angażowania się w opiekę nad dzieckiem. Każda, nawet najmniejsza aktywność rodziców jest ważnym czynnikiem w zapobieganiu doświadczanych przez nich psychologicznych negatywnych aspektów wcześniactwa. Wszystkie te działania mają na celu podkreślenie ważnego udziału rodziców w pielęgnacji ich dziecka. To zaś pomaga walczyć z negatywnymi emocjami. Szczególnie z bezradnością i poczuciem braku kontroli nad sytuacją. Właściwe działania pielęgnacyjne mają również na celu zagwarantowanie bezpieczeństwa i komfortu, redukowanie stresu noworodków związanego z przebywaniem na OITN. Wyniki tej opieki zależą od właściwego, indywidualnego podejścia do każdego noworodka. Pielęgniarki i położne pracujące na OITN powinny być rzecznikami praw swoich pacjentów i ich rodzin. Zwracają się do każdego dziecka po imieniu, by podkreślić jego indywidualność. Cały personel powinien popierać autonomię noworodków poprzez uczenie się „języka niemowlęcia", bowiem reakcje dzieci na wszystkie czynności pielęgnacyjne są wyrazem aprobaty lub dezaprobaty naszych działań [8].

Podstawowym problemem, na który zwracają uwagę matki wcześniaków, jest obawa o stan zdrowia ich dzieci. Dlatego ważnym obowiązkiem personelu medycznego jest dokładne i przystępne przekazywanie rodzicom informacji o dziecku, zgodnie z posiadanymi kompetencjami [1]. Należy dostrzec w rodzicach partnera do rozmów i zachęcić ich do udziału w procesie pielęgnacyjnym, leczniczym. U dzieci przedwcześnie urodzonych obserwujemy obniżone napięcie mięśni. Im mniejszy wiek płodowy dziecka, tym większa wiotkość mięśni. Dzięki dużej plastyczności układu nerwowego noworodka wiele dzieci z uszkodzeniem OUN może rozwijać się prawidłowo. Im wcześniej rozpocznie się rehabilitację, tym większa szansa na wykorzystanie plastyczności i zdolności kompensacyjnej mózgu [9]. Niejednokrotnie rehabilitacja rozpoczyna się jeszcze podczas pobytu dziecka na OITN bądź oddziale patologii noworodka. Optymalnym czasem na rozpoczęcie rehabilitacji ruchowej jest 2.–4. miesiąc życia dziecka [10]. Należy zaznaczyć fakt, iż wszelka rehabilitacja noworodków wymaga współdziałania rodziców, rehabilitanta, lekarza i pielęgniarki [9]. Konieczne jest wyjaśnienie rodzicom celu terapii ich dziecka. Celem rehabilitacji jest stymulacja dziecka do rozwoju, który jest opóźniony z powodu przedwczesnego porodu. Środkami do osiągnięcia celu są systematyczne ćwiczenia z fizjoterapeutą. Równie ważną rolę odgrywają rodzice, odpowiednio układając dziecko (uzyskanie sylwetki zgięciowej, często zmieniając pozycję), nosząc dziecko (naprzemiennie na obydwu rękach, w pozycji zgięciowej), karmiąc dziecko (masaż policzków, dziąseł, podniebienia, języka, stosowanie bodźców smakowych: słodkie – kwaśne, termicznych: ciepłe – zimne). Nieocenioną jest więc funkcja położnej, która wspiera rodziców, pomaga im dobrze funkcjonować w nowej dla nich roli. Pod okiem specjalisty rodzice mogą nauczyć się masażu Shantala (są to delikatne ruchy przypominające głaskanie). Masaż ten wpływa na tworzenie więzi między rodzicami a dzieckiem, uspokaja dziecko. Podczas ćwiczeń noworodek nie powinien płakać, gdyż płacz zmniejsza skuteczność działań terapeutycznych. Prawidłowo wykonywane zabiegi pielęgnacyjne, karmienie, noszenie dziecka czy zabawa z nim są odpowiednimi momentami do utrwalania ruchów ćwiczonych przez fizjoterapeutę [10].

Podsumowując: opieka holistyczna wyraża się jako: dobry kontakt lekarzy z rodzicami (poprzez zrozumiałe przekazywanie wiedzy na temat stanu wcześniaka), dobry kontakt pielęgniarek z rodzicami (poprzez zachęcanie rodziców do budowania relacji z dzieckiem, odciąganie mleka, kangurowanie), dobry kontakt fizjoterapeutów z rodzicami (poprzez współdziałanie stymulujące dziecko do rozwoju, masaż Shantala, rehabilitację). Opieka ta traktuje indywidualnie każdego pacjenta. Nie zapomina o minimalizowaniu doznań bólowych u dzieci (zmniejszenie hałasu, ograniczenie liczby nakłuć, podawanie glukozy). Holistyczna opieka umożliwia rodzicom kontakt z psychologiem, który nauczy ich, jak korzystać z własnych zasobów w sytuacji kryzysu. Ponadto należy zachęcać rodziców do rozmowy z sobą nawzajem, wspólne angażowanie się w opiekę nad dzieckiem. Pobyt dziecka w OITN jest tylko krótkim początkiem jego egzystencji. Opieka holistyczna nad wcześniakiem i jego rodzicami sprawia, iż powrót do życia po zaistniałych doświadczeniach będzie łatwiejszy, a rodzice staną się silniejsi [2, 5, 6, 10].

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Makara-Studzińska M, Iwanowicz-Palus G. Psychologia w położnictwie i ginekologii. Warszawa: PZWL; 2009. 173–177.
2. Łuczak-Wawrzyniak J, Czarnecka M, Konofalska N, Bukowska A, Gadzinowski J. Holistyczna koncepcja opieki nad wcześniakiem lub (i) dzieckiem chorym – pacjentem Oddziału Intensywnej Terapii Noworodka i jego rodzicami. Perinatol Neonatol Ginekol. 2010;3(1):63–67.
3. Helwich E. Wcześniak. Warszawa: PZWL; 2002. 95–109.
4. Stodolak A, Fuglewicz A. Kontakt skóra do skóry i kangurowanie noworodków – chwilowa moda czy naukowo udowodniona metoda? Perinatol Neonatol Ginekol. 2012;5(1):19–25.
5. Agrawal P. Kangurowanie. Uzupełniająca metoda opieki nad wcześniakami. Mag Piel Poł. 2011;4:32–34.
6. Jędrzejewska E. Ból – aspekty fizjologiczne i jego zwalczanie w okresie noworodkowym. Łódź.
7. Czyżewska M. Neonatologia. Podręcznik dla studentów Wydziału Zdrowia Publicznego. Wrocław: Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich; 2007. 139.
8. Jo A, Levy V, Roch S. Nowoczesne położnictwo. Praktyka położnicza. Warszawa: PZWL; 1995. 170.
9. Szczapa J. Podstawy neonatologii. Warszawa: PZWL; 2010. 555.
10. [Dostępne w Internecie:] http://www.ndt-bobath.pl/index.php?pID=1907 [data dostępu: 5.08.2016].

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Magdalena Napiórkowska-Orkisz
Tułodziad 14
14-120 Dąbrówno
tel. kom.: 607 107 391
e-mail: napiorkowska-orkisz@wp.pl

PRACA POGLĄDOWA

KOLONOSKOPIA W PROFILKATYCE RAKA JELITA GRUBEGO – DZIAŁANIA PIELĘGNIARSKIE W PRZYGOTOWANIU DO BADANIA

COLONOSCOPY IN COLORECTAL CANCER PROPHYLAXIS – NURSING ACTIVITIES IN PREPARATION TO THE EXAMINATION

Katarzyna Dołoto, Elżbieta Antos, Małgorzata Wojciechowska

Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.13

STRESZCZENIE

Kolonoskopia jest badaniem profilaktycznym w kierunku wykrywania raka jelita grubego. Do powyższej procedury pacjent powinnien zostać przygotowany fizycznie i psychicznie. Ponieważ jakość oczyszczenia jelita grubego odzwierciedla się bezpośrednio w możliwości rozpoznania patologii, większość pielęgniarek skupia się na fizycznym przygotowaniu pacjenta, zapominając o jego psychicznej sferze, a to właśnie od niej, w głównej mierze, zależy przystąpienie potencjalnego pacjenta do profilaktycznej kolonoskopii. Wiedza pacjentów na temat raka jelita grubego, możliwości samego badania, a przede wszystkim przebieg pierwszej profilaktycznej kolonoskopii decydują o kształtowaniu powszechnej opinii na temat badania oraz kontynuowaniu dalszej profilaktyki. Niniejsze opracowanie ma na celu zwrócenie uwagi na negatywne nastawienie pacjentów do klasycznego badania kolonoskopowego, które to nastawienie przeważnie jest spowodowane niewystarczającymi działaniami pielęgniarskimi w zakresie przygotowania pacjentów pod kątem psychicznym. Przekłada się ono na ograniczenie możliwości realizowania programu profilaktycznego raka jelita grubego oraz uniemożliwienie skutecznego zmniejszenia umieralności z powodu wzrastającej liczby zachorowań na nowotwór jelita grubego, który przesuwa się na pierwsze miejsce na liście występujących nowotworów.

Słowa kluczowe: kolonoskopia, profilaktyka, przygotowanie do badania.

ABSTRACT

Colonoscopy is a prophylactic examination allowing for detection of colorectal cancer. Patient's preparation to the abovementioned procedure should include both physical and mental preparation. Because the quality of colon cleanliness directly affects the ability to diagnose a pathology, the majority of nurses concentrate on physical preparation of the patient and neglect mental aspects, on which the participation of a patient in the prophylactic colonoscopy depend greatly. Patients' knowledge about colorectal cancer, the opportunities that the examination presents and, most of all, the first prophylactic colonoscopy are pioneers in shaping public opinion on the examination and continuation of further prophylaxis. The thesis objective is to draw attention to patients' negative approach to the classical colonoscopy examination which is usually caused by insufficient nurses' activity in the scope of patients' preparation with respect to the mental aspects. It results in limitation of the possibility to implement the program of colorectal cancer prophylaxis, thus preventing effective decrease of mortality rate in face of an increased number of colorectal cancer cases that moves it to the first place on the list of cancer occurrence.

Keywords: colonoscopy, prophylaxis, preparation to the examination.

Wstęp

Kolonoskopia jest inwazyjną, diagnostyczną procedurą endoskopową pozwalającą obecnie precyzyjnie ocenić makroskopowo błonę śluzową całego jelita grubego [1, 2].

W Polsce od 2000 roku badanie to wykonuje się jako procedurę profilaktyczną, skriningową w kierunku wykrywania raka jelita grubego [2]. Celem jest zminimalizowanie zachorowalności na nowotwory jelita grubego, jak i spowodowanej nimi umieralności oraz zwiększenie ilości wyleczeń. Osiąga się to za pomocą wykrywania zmian we wczesnym stadium zaawansowania oraz dzięki resekcji patologicznych zmian predysponujących do rozwoju nowotworów (polipy). Ich usuwanie pozwala również dokonać oceny histopatologicznej przez biopsję. Zaletę stanowi rekomendowany, 10-letni odstęp pomiędzy kolejnymi badaniami w przypadku uzyskania pomyślnego wyniku podczas pierwszej kolonoskopii [3].

W Polsce rak jelita grubego wśród chorób nowotworowych stanowi drugą co do częstości występowania przyczynę zgonów u obydwu płci – u mężczyzn nowotwory jelita grubego dotyczą 12%, natomiast u kobiet – 10% [2]. Około 90% przypadków raka ewoluuje z gruczolaków, które coraz częściej są spotykane w prawej części okrężnicy. Istnieją dowody świadczące o tym, że polipektomia

minimalizuje rozwój zmian nowotworowych od 76% do 90% [3]. Zatem kolonoskopia, jako badanie przesiewowe, odgrywa główną rolę w profilaktyce chorób nowotworowych jelita grubego.

Pomimo tak ogromnych zalet podejście pacjentów do tego badania nadal jest pejoratywne. Charakter badania, wiążący się z naruszeniem intymności, specyficzny sposób przygotowania oraz brak wiedzy zniechęcają wielu pacjentów do poddania się tej procedurze. Koniecznym jest zwrócenie uwagi na jakość przygotowania psychicznego do kolonoskopii, za które odpowiada personel pielęgniarski.

Cele pracy

1. Zwrócenie uwagi na konieczność kompleksowego przygotowania pacjentów w zakresie psychicznym i fizycznym do profilaktycznego badania kolonoskopowego przez pielęgniarki.
2. Podkreślenie wagi konsekwencji wynikających z niewłaściwego przygotowania psychicznego pacjentów do badania kolonoskopowego.

Przegląd piśmiennictwa

Według *Krajowego Rejestru Nowotworów* w 2000 roku liczba zachorowań u obu płci wyniosła 15 800 przypadków. W porównaniu do 1980 roku nastąpił niemal trzykrotny wzrost zachorowań u kobiet oraz czterokrotny u mężczyzn. Ryzyko zachorowalności jest wprost proporcjonalne do wieku. Biorąc pod uwagę płeć, u mężczyzn jest ono do dwóch razy większe. Złośliwe nowotwory jelita grubego w 94% dotykają populacji po 50. roku życia, natomiast 75% przypadków dotyczy osób po 60. roku życia [2].

Z uwagi na tak niepokojące dane rozpoczęto w Polsce w październiku 2000 roku realizację *Programu Badań Przesiewowych dla Wczesnego Wykrywania Raka Jelita Grubego*. Badaniom poddawano osoby w wieku 50–65 oraz 40–49 lat z dodatnimi wywiadami rodzinnymi w kierunku chorób nowotworowych. Kryterium przyjęcia do badania był brak objawów świadczących o możliwości wystąpienia raka jelita grubego, a także dobra ogólna kondycja zdrowia [3].

U osób, u których zdiagnozowano w latach 2000–2002 nowotwór jelita grubego, jednoroczne wskaźniki przeżyć wyniosły 68,6% u płci żeńskiej i 70,1% u płci męskiej. Natomiast w latach 2003–2005 nastąpiła poprawa tych wskaźników – u mężczyzn o 2,3%, a u kobiet o 2,2% [2].

Kolejnym krokiem w profilaktyce było przystąpienie w 2005 roku do realizowania *Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych* na podstawie *Ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. (...)* [4].

Od 2012 roku program badań przesiewowych składa się z dwóch części. Pierwszą jest przesiew oportunistyczny. W tym wypadku osoby są kierowane przez lekarza rodzinnego na badanie bądź też same zgłaszają się do wybranego przez siebie ośrodka. Badaniu są poddawane osoby: między 25. a 65. rokiem życia z rodzin z zespołem Lyncha, między 40. a 65. rokiem życia, jeśli w rodzinie wystąpił nowotwór jelita grubego, oraz między 50. a 65. rokiem życia bez niepokojących objawów [5, 6].

Drugą częścią jest przesiew aktywny. Kwalifikacji podlegają osoby w wieku od 55 do 65 lat. Otrzymują one imienne zaproszenie do konkretnej instytucji medycznej na badanie. Rocznie zaprasza się około 10% populacji. Potencjalni pacjenci wybierani są za pomocą rejestrów populacyjnych według numerów PESEL [2, 7].

Procedurze w celach profilaktycznych są poddawani również pacjenci przed leczeniem raka, a także po leczeniu raka, po transplantacji narządów, z dziedzicznym niepolipowatym rakiem jelita grubego, po usunięciu polipów o charakterze nowotworowym [8].

Działania pielęgniarskie w psychicznym przygotowaniu pacjenta

Niemal u wszystkich pacjentów propozycja poddania się profilaktycznemu badaniu kolonoskopowemu, nie wspominając o zgłoszeniu się na to badanie z własnej inicjatywy, od razu wzbudza niechęć. Wiąże się to z lękiem przed bólem, specyficznym przygotowaniem do badania, ale przede wszystkim z naruszeniem intymności badanego [9].

Badania przeprowadzone przez Grochans i wsp., którzy ankietowali 140 pacjentów zgłaszających się na zabiegi operacyjne w trybie planowym, potwierdziły wzrastające zapotrzebowanie na wsparcie emocjonalne z uwagi na rosnącą świadomość pacjentów. Wynika z tego, że zakres wsparcia oraz jego rodzaj powinny być uzależnione od aktualnych potrzeb chorego [10]. Badania Bazyliańskiego i wsp. dotyczące zadowolenia chorych z profilaktycznej kolonoskopii wskazują na konieczność poświęcenia większej uwagi instruktażowi odnoszącemu się do przygotowywania jelita grubego przez pacjentów do procedury [11].

Pielęgniarka jest uważana za osobę, której jakość pracy odzwierciedla się, w głównej mierze, w poczuciu zadowolenia pacjentów. Zatem wszystkie świadczenia pielęgniarskie powinny być realizowane za udzieleniem świadomej zgody przez pacjenta [12]. Jednakże nie można mówić o świadomym podejmowaniu decyzji przez pacjenta w momencie, w którym nie ma on odpowiedniego zasobu wiedzy na temat badania.

Edukacja, która jest jedną z funkcji zawodowych pielęgniarki, stanowi podstawę do uświadomienia pacjentom rzeczywistego zagrożenia, jakie niesie ze sobą rak jelita grubego. Uwagę pacjenta należy zwrócić na możliwości terapeutyczno-lecznicze badania (polipektomia, chromoendoskopia, mukozektomia) w przypadku wystąpienia niepokojących zmian. Dlatego istotne jest poinformowanie pacjenta o tym, że kolonoskopia jest najdokładniejszym badaniem obrazowym, którego technika i możliwości cały czas się rozwijają. Jak podają badacze, kolonoskopia obecnie zmierza w kierunku wirtualnym, co wiąże się z uproszczeniem procedury samego badania i minimalizuje jego nieprzyjemny przebieg [13].

Autonomia jest jednym z fundamentalnych praw człowieka, które należy bezwzględnie szanować, nawet jeśli jej konsekwencją będą decyzje niewpływające w pozytywny sposób na zdrowie pacjenta. Pielęgniarka poprzez edukację w dużej mierze oddziałuje na autonomię pacjenta, a dalej na podejmowane przez niego decyzje. Z uwagi na to pielęgniarka powinna mieć wiedzę kliniczną, a przede wszystkim zdolności komunikacji interpersonalnej [12]. Edukacja nie jest tylko wiedzą, lecz sztuką przekazywania informacji poprzez prowadzenie rozmowy z drugim człowiekiem, wzbudzenie zaufania i pozwolenie mu na swobodę w zadawaniu pytań. Niewymierną rolę w tej sztuce odgrywa postawa pielęgniarki – jej ton głosu, mimika, gestykulacja oraz baczna obserwacja rozmówcy. Odrębnym, nie mniej istotnym zagadnieniem jest poszanowanie intymności podczas przygotowania pacjenta do badania oraz w trakcie jego przeprowadzania. Jest to aspekt, który wzbudza największą obawę wśród badanych, co potwierdzają badania Moczydłowskiej i wsp. [14]. Dodatkowym aspektem, który powinien przyczynić się do ograniczenia poziomu skrępowania badanych, jest możliwość skorzystania z jednorazowej bielizny, osłaniającej krocze pacjenta.

Postępowanie zgodnie z procedurą ułatwia zarówno lekarzowi, jak i asystującej mu pielęgniarce wykonanie badania w prawidłowy sposób, a samemu pacjentowi daje poczucie bezpieczeństwa i świadomość, że jest profesjonalnie obsługiwany, co wpływa na jego pożądany stan emocjonalny. By zapewnić dobrą współpracę między pacjentem a zespołem medycznym, należy krok po kroku realizować kolejne elementy procedury medycznej [15]. Właściwe przygotowanie badanych do procedury, zwłaszcza psychiczne, gwarantuje pozytywne nastawienie do kolonoskopii. Rozładowanie niepewności, strachu i lęku wpływa na akceptację minimalnego znieczulenia proponowanego przez lekarza oraz zachowanie spokoju podczas badania, co ułatwia personelowi medycznemu jego przeprowadzenie.

To, czy pacjent zgodzi się na przyjęcie roli chorego i podejmie leczenie, zależy m.in. od jego doświadczeń dotyczących kontaktów z medykami oraz skuteczności diagnozy i ewentualnej terapii. Tylko dzięki właściwej komunikacji płynącej z obu stron możliwy jest do osiągnięcia wspólny cel, jakim jest zdrowie pacjenta. Aspekt edukacyjny w przygotowaniu pacjenta do badania kolonoskopowego ma istotne znaczenie. Zalecany model kontaktu opartego na współpracy i zaufaniu pomiędzy pacjentem a profesjonalistą medycznym to uznanie chorego za najważniejszy punkt w relacji oraz obustronne rozwiązywanie problemów [16].

Obecnie nauka skupia się na pogłębianiu wiedzy i rozwoju możliwości oprzyrządowania medycznego. Większość badaczy, którzy podejmują się tematyki przygotowania do badania kolonoskopowego, koncentruje się na możliwości samego badania oraz fizycznym przygotowaniu pacjenta. Sfera współpracy z pacjentem jest zaniedbana. W literaturze pielęgniarskiej brakuje szczegółowych informacji dotyczących metod wspomagania psychicznego chorych oraz przykładów argumentacji zachęcającej pacjenta do wyrażenia zgody na przeprowadzenie badania, a także sposobów zwrócenia uwagi rozmówcy na zachowanie ważnych dla niego aspektów życia wynikających z wyeliminowania potencjalnej choroby. Pojęcie przygotowania w zakresie psychicznym wydaje się być oczywistym i prostym z teoretycznego punku widzenia. Jednakże z uwagi na realia ten temat powinien być częściej poruszany. Prowadzenie konwersacji jest umiejętnością, którą pielęgniarki muszą w dużej mierze samodzielnie wypracować.

Niestety, przygotowanie psychiczne, za które odpowiadają głównie pielęgniarki, jest elementem coraz trudniejszym do zrealizowania [17]. Pielęgniarki większość czasu w pracy muszą poświęcać aktywności niezwiązanej z opieką nad chorym. Proces kształcenia nowej kadry pielęgniarskiej kładzie nacisk na umiejętności manualne, obsługę urządzeń medycznych, dużą wiedzę merytoryczną, zostawiając czasami na poboczu potrzeby psychospołeczne i duchowe pacjenta. Stanowi to ryzyko zaniechania innych niż fizyczne potrzeb pacjenta [18]. Należy zatem mocno podkreślić istotną rolę pielęgniarki w przygotowaniu psychicznym, zwłaszcza do procedur inwazyjnych. Psychiczne przygotowanie pacjenta rozumie się jako wsparcie emocjonalne, informacyjne oraz chronienie przed negatywnymi skutkami wydarzeń życiowych, co skutkuje obniżeniem stresu i lęku u chorego, czyli jego uspokojeniem, a także w konsekwencji zadowoleniem z opieki [10].

Pielęgniarstwo jest zawodem zaufania społecznego. Pacjenci oczekują od pielęgniarki pełnego profesjonalizmu

i całkowitej gotowości do pełnienia funkcji wychowawczej, a zwłaszcza opiekuńczej. Niezbędnym do tego jest poczucie odpowiedzialności wypływające ze wsłuchania się w głos sumienia. Empatia powinna być dominującą cechą osoby decydującej się na pracę w tym zawodzie. *Empathes* w języku greckim znaczy „cierpienie". Według Golemana „empatia wyrasta ze świadomości, a im bardziej jesteśmy otwarci na własne emocje, tym sprawniej odczytujemy uczucia innych" [11]. Jest to cecha, bez której niemożliwe jest w pełni sparowanie profesjonalnej opieki, gdyż niejednokrotnie pielęgniarka musi sama zauważyć niepokój pacjenta i z własnej inicjatywy podjąć próbę rozwiązania wszelkich wątpliwości, a także rozwiązania wynikających z tego problemów. Martha Rogers prezentująca model pól energetycznych idealnie przedstawia empatię jako pole energetyczne, za pomocą którego pielęgniarka może wpływać na poprawę stanu emocjonalnego pacjentów. Jest to wzór oddziaływania pielęgniarki.

Ksiądz prof. Tischner jest autorem twierdzenia, że: „To, co wychodzi z naszych ust, jest pewnego rodzaju magią słowa" [19]. Pielęgniarka może zyskać zaufanie pacjenta, a to stanowi klucz do nawiązania nieraz niełatwej relacji. Jednak to właśnie w niej zawiera się największy sens pielęgniarstwa, wywodzącego się z posługi zakonnej. Sekret prawidłowego przygotowania psychicznego pacjentów do badania kolonoskopowego leży w pierwowzorze hierarchii wartości moralnych. Są to wartości uniwersalne, których nie trzeba niczym ulepszać. Wystarczy wrócić do podstaw jako do sedna działań pielęgniarskich.

Działania pielęgniarskie w fizycznym przygotowaniu pacjenta

Fizyczne przygotowanie pacjenta składa się z wielu zależnych od siebie elementów stanowiących ciągłość. Końcowy efekt badania wynika bezpośrednio z jakości przygotowania przewodu pokarmowego pacjenta, dlatego rzetelne podejście do oczyszczenie jelita grubego jest niezbędne w przeprowadzeniu kolonoskopii.

Zalecenia rekomendowane przez poszczególne placówki, w których jest wykonywane badanie, różnią się nieznacznie od siebie. Z reguły przygotowanie fizyczne zaczyna się na 7 dni przed planowanym terminem badania i składa się z kilku etapów.

Podstawę stanowi przejście na tydzień przed procedurą na dietę ubogoresztkową. Dalej, 3–2 dni przed badaniem, wymagane jest wdrożenie diety płynnej. Jednakże już dzień przed kolonoskopią dozwolone jest jedynie spożycie lekkiego śniadania, zaś płyny można przyjmować w nieograniczonych ilościach. Ważne jest, by ciecze były klarowne i niegazowane. W dniu kolonoskopii obowiązuje całkowity zakaz przyjmowania posiłków. Dopiero po takim przygotowaniu przewodu pokarmowego można przejść do właściwego oczyszczania jelita grubego poprzez rozpoczęcia picia środka przeczyszczającego, po uprzednim jego rozpuszczeniu. Aby poprawić smak roztworu, dozwolone jest dodanie soku z cytryny. Sporządzony płyn należy rozpocząć przyjmować w godzinach popołudniowych.

W przypadku badania odbywającego się następnego dnia po południu część roztworu przeczyszczającego można wypić następnego dnia w godzinach porannych. Należy pamiętać, by pacjent miał zapewniony stały dostęp do toalety. Zalecane jest również przyjęcie leków, które zapobiegają wzdęciom. W przeddzień badania może zostać wykonana w godzinach wieczornych pierwsza oczyszczająca wlewka doodbytnicza, a dodatkowa w dniu badania.

Bardzo ważnym elementem jest konsultacja z lekarzem na temat przyjmowanych leków. Samowolne przyjmowanie niektórych preparatów wiąże się ze wzrostem ryzyka powikłań lub brakiem efektywności kolonoskopii. Przykład stanowią preparaty żelaza, które podczas doustnej suplementacji barwią stolec na ciemny kolor, co wiąże się ze złą jakością obrazu podczas badania. Natomiast leki przeciwkrzepliwe zwiększają ryzyko krwawienia. Pacjenci stale przyjmujący leki nasercowe, astmatyczne lub na nadciśnienie powinni przyjmować wszystkie zalecane dawki leków.

Szczególnej uwagi wymagają pacjenci z cukrzycą, od których oczekiwany jest wyrównany poziom cukrzycy. Podczas przygotowywania się do kolonoskopii pacjenci ci powinni w szczególności kontrolować poziom glikemii oraz monitorować swoje samopoczucie, by nie narazić się na gwałtowne spadki poziomu glukozy we krwi. W tym wypadku niezbędna jest edukacja w zakresie niepożądanych objawów, jakie mogą pojawić się przy hipergikemii i hipoglikemii.

Wartości glukozy w granicach od 100 mg% do 200 mg% są najbardziej pożądane z uwagi na to, że w takim przedziale można odstawić leki przeciwcukrzycowe. Jeśli poziom glukozy we krwi spadnie poniżej 100 mg%, pacjenci powinni napić się klarownego słodkiego płynu, natomiast gdy poziom glukozy przekroczy 200 mg%, zalecane jest przyjęcie zwyczajnej dawki leku doustnego lub połowy dawki insuliny. W przypadku pogorszenia się samopoczucia po przyjęciu leku trzeba niezwłocznie skontrolować poziom glukozy we krwi, a w momencie jego spadku poniżej 100 mg% warto wypić szklankę słodkiego płynu w celu poprawy samopoczucia i dalej prowadzić obserwację stanu zdrowia [1, 8, 20].

W każdym z powyższych etapów edukacja oraz sposób przekazywania informacji (ustny czy pisemny) ze

strony pielęgniarki odgrywa najważniejszą rolę. Bez szczegółowo podanych informacji próba podejścia do badania kolonoskopowego może okazać się bezsensowna z uwagi na brak możliwości jego przeprowadzenia z powodu złego przygotowania jelita grubego lub niebezpieczna w konsekwencji przyjmowania bądź nieprzyjmowania leków.

Podsumowanie

Personel pielęgniarski w głównej mierze odpowiada za przygotowanie psychiczne pacjenta do badania kolonoskopowego. Jest to podstawowy krok wpływający na zmianę nastawienia potencjalnych badanych do procedury. Nie można mówić dalej o przygotowaniu fizycznym, jeśli w konsekwencji braku przygotowania psychicznego pacjent nie godzi się na wykonanie badania lub z niego rezygnuje.

Rzetelne przygotowywanie pacjentów do kolonoskopii kształtuje pozytywne nastawienie do badania, skutkując kontynuowaniem profilaktyki. Działania pielęgniarskie odgrywają ważną rolę w przygotowaniu pacjenta do badania kolonoskopowego.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Cisoń-Apanasewicz U. Zadania i kompetencje pielęgniarki w opiece nad pacjentem w wybranych stanach internistycznych. Wyd. II. Nowy Sącz: Wyd. Nauk. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu; 2012. 64–65.
2. [Dostępne w Internecie:] http://onkologia.org.pl/nowotwory-zlosliwe-jelita-grubego-c18-21/#r [data dostępu: 3.09.2015].
3. Kotowski B, Kamiński MF, Rupiński M et al. Analiza jakości kolonoskopii w Ogólnopolskim Programie Badań Przesiewowych dla Wczesnego Wykrywania Raka Jelita Grubego. Gastroenterol Klin. 2009;1,1:45–53.
4. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych". Dz.U. 2005 Nr 143, poz. 1200.
5. Michałowski J, Kempiński R, Wieczorek S et al. Endoskopia przewodu pokarmowego. Od historii po teraźniejszość i przyszłość. Now Lek. 2011;80,2:153–156.
6. Wretowska D, Pracki M, Kamiński MF. Przygotowanie jelita grubego do kolonoskopii. Gastroenterol Klin. 2010;2,1:30–36.
7. Kubiak A, Kycler W, Trojanowski M. Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce. Probl Hig Epidemiol. 2014;95,3:636–642.
8. Messmann H. Atlas kolonoskopii. Technika. Diagnostyka. Zabiegi. Warszawa: MediPage; 2007.
9. Antos E. Kolonoskopia – przygotowanie do badania. Mag Piel Poł. 2012;1–2:14–15.
10. Grochanas E, Wieder-Huszla S, Jurczak A et al. Wsparcie emocjonalne jako wyznacznik jakości opieki pielęgniarskiej. Probl Hig Epidemiol. 2009;90,2:236–239.
11. Bazaliński D, Kaczmarska D, Chmiel Z et al. Determinanty warunkujące satysfakcję z profilaktycznej endoskopii jelita grubego. Nowa Med. 2011;3:42–50.
12. Zurzycka P. Informowanie pacjenta o podejmowanych działaniach elementem świadomej zgody. Probl Piel. 2014;22,1:113–118.
13. Lebda-Wyborny T, Barczyk A, Pilch-Kowalczyk J. Wirtualna kolonoskopia CT – nowa metoda oceny patologii jelita grubego. Chirurgia Pol. 2008;10,2:88–100.
14. Moczydłowska A, Krajewska-Kułak E, Kózka M et al. Oczekiwania chorych wobec personelu medycznego. Procedury Piel. 2014;22,4:466–470.
15. Ścisło L. Kolonoskopia. W: Kózka M, Płaszewska-Żywko L (red.). Procedury pielęgniarskie. Warszawa: PZWL; 2011. 391–396.
16. Włoszczak-Szubzda A, Jarosz MJ. Pacjent – choroba – medyk. Znaczenie i role w komunikacji. Med Ogólna Nauk Zdr. 2011;17,2:105–110.
17. Tałaj A, Suchorzewska J. Postawy pielęgniarek i położnych wobec osób chorych i cierpiących w aspekcie obowiązujących norm prawnych i moralnych. Probl Piel. 2007; 15,1:32–38.
18. Florek K. W trosce – by nie zaniedbać człowieka jako osobę. W: Krajewska-Kułak E, Sierakowska M, Lewko J, Łukaszuk C (red.). Pacjent podmiotem troski zespołu terapeutycznego. Tom I. Białystok: Wydawnictwo AM; 2005. 42–43.
19. Korczak M. Refleksja na temat Kodeksu Etyki Zawodowej polskiej pielęgniarki. Studia Med. 2008;9:93–95.
20. [Dostępne w Internecie:] http://www.bielanski.med.pl/index.php/poradnie/198-kolonoskopia [data dostępu: 5.09.2014].

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Elżbieta Antos
ul. Stanisława Wyspiańskiego 1/49
05-120 Legionowo
tel. kom.: 608 376 007
e-mail: ela.antos@op.pl

PRACA POGLĄDOWA

ROLA MOBILNYCH APLIKACJI MEDYCZNYCH W PROFILAKTYCE WYBRANYCH CHORÓB

ROLE OF MOBILE MEDICAL APPLICATIONS IN THE PROPHYLAXIS OF SELECTED DISEASES

Joanna Błajda[1], Edyta Barnaś[1,2], Anna Pieniążek[1]

[1] Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego, Uniwersytet Rzeszowski
[2] Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.14

STRESZCZENIE

Mobilne aplikacje medyczne stanowią obecnie dynamicznie rozwijający się trend w telemedycynie. Narzędzia te są coraz częściej wykorzystywane w opiece zdrowotnej m.in. jako wsparcie diagnostyczne i lecznicze, w zdalnym zbieraniu danych o stanie zdrowia pacjenta, w zapobieganiu chorobom zakaźnym oraz w edukacji prozdrowotnej. Ze względu na globalną dostępność oraz powszechny kanał dystrybucji narzędzia te mogą być pomocne w profilaktyce wielu chorób. Z drugiej strony łatwy dostęp do tego typu narzędzi niesie ze sobą ryzyko. Wśród nich przodujące miejsce zajmują niska wiarygodność i mała rzetelność umieszczonych danych, stąd postuluje się, by podnosić świadomość społeczeństwa na temat zasad korzystania z właściwych aplikacji medycznych.

Słowa kluczowe: profilaktyka, e-zdrowie, aplikacje medyczne, urządzenia mobilne, smartfon.

ABSTRACT

At present mobile medical apps are a rapidly growing trend in telemedicine. These tools are more and more often used in health care, e.g. as a diagnostic and treatment support in remote collection of data about patients' condition, in preventing contagious diseases and in health education. Because of their worldwide accessibility and the widespread distribution channels, such tools may be helpful in the prophylaxis of numerous diseases. On the other hand easy access to such tools poses certain risks. These are mainly associated with poor reliability and accuracy of the stored data, therefore it is necessary to increase the public's awareness related to the principles of using relevant medical applications.

Keywords: prophylaxis, eHealth, medical apps, mobile devices, smartphone.

Wprowadzenie

Zindywidualizowane aplikacje i narzędzia monitoringu stanu zdrowia pacjenta stanowią jeden z trendów w telemedycynie. Największy wzrost zastosowania usług telemedycznych oczekuje się w obszarze mobilnych aplikacji, przede wszystkim w Europie oraz w Azji [1]. Jest to możliwe zarówno dzięki postępowi w branży teleinformatycznej, jak i powszechnemu dostępowi do szybkiego bezprzewodowego Internetu LTE.

Krokiem milowym w rozwoju aplikacji było pojawienie się mobilnych urządzeń dotykowych takich jak tablety czy smartfony. Z analizy platform dystrybucji cyfrowej Google Play oraz App Store wynika, że w ciągu miesiąca na świecie publikuje się około 1 tys. aplikacji. Spora część z nich ma zastosowanie zdrowotne, czyli klasyfikowane są jako „aplikacje zdrowotne" lub „aplikacje medyczne". Według amerykańskiej Agencji Żywności i Leków mobilne aplikacje zdrowotne to przyrządy medyczne, narzędzia stanowiące dodatek do innych przyrządów medycznych lub zmieniające platformę mobilną w standardowe przyrządy medyczne. Światowa Organizacja Zdrowia zdefiniowała dział telemedycyny wykorzystujący technologię mobilną w celu wspierania zdrowia i osiągania celów związanych ze zdrowiem jako mHealth – „m-zdrowie" (mobilne zdrowie) [2]. Aplikacje mobilne ze względu na nieograniczoną dostępność, prostą funkcjonalność oraz ciągły rozwój stosowanych technologii mogą być znakomitym narzędziem zarówno edukacyjnym, jak i badawczym w wielu dziedzinach nauki.

Główne kierunki rozwoju mobilnych aplikacji w dziedzinie mHealth [3] to:

- edukacja i wzrost świadomości prozdrowotnej,
- wsparcie diagnostyczne i lecznicze [4],
- komunikacja i szkolenia dla pracowników służby zdrowia,
- śledzenie chorób i epidemii,
- zdalny monitoring,
- zdalne zbieranie danych [5],
- promocja zdrowia,
- systemy reagowania kryzysowego (np. wypadki drogowe, pogotowie położnicze),
- informacje, bazy danych wspomagające pracę pracowników medycznych [6],

- monitoring usług zdrowotnych i raportowanie,
- e-learning prozdrowotny,
- aplikacje dla chorych przewlekle do samokontroli np. cukrzycy,
- zapobieganie chorobom zakaźnym [7].

Wyniki badań *European eHealth Consumer Trends Survey* przeprowadzonych na zlecenie Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w siedmiu krajach członkowskich Unii Europejskiej wskazują, że 71% użytkowników Internetu wykorzystuje go, poszukując informacji o zdrowiu. Badania polskie przeprowadzone na próbie ponad 5 tys. internautów również potwierdziły istotną rolę Internetu jako źródła wiedzy o zdrowiu. Prawie 90% badanych wykorzystuje Internet jako źródło informacji o zdrowiu i chorobie [8]. Późniejsze badania Garapicha z 2012 roku również wskazują, że głównym źródłem informacji o zdrowiu dla 84% internautów jest Internet [9].

Badania pochodzące ze Stanów Zjednoczonych (z 2012 roku) pokazują, iż największym zainteresowaniem cieszą się aplikacje mobilne dotyczące: ćwiczeń sportowych (38% respondentów), zdrowego odżywiania (31%) oraz wagi (12%). Przewiduje się dynamiczny wzrost zainteresowania aplikacjami monitorującymi w ciągu najbliższych 5 lat, co jest związane ze wzrostem liczby pacjentów z chorobami przewlekłymi przybywających w domu oraz trendem starzenia się społeczeństwa [10].

Ciekawe spostrzeżenia wysunęli Ramirez i wsp., którzy analizowali rodzaj telefonicznych aplikacji medycznych, z jakich korzystają pacjenci. Zbadali grupę 244 Latynosów w Primary Care Clinics w okresie od czerwca 2014 do marca 2015 roku. Wśród nich 96% było w wieku poniżej 65 lat, w tym 59% stanowiły kobiety. Zdecydowana większość uczestników (91%) posiadała telefon komórkowy, z czego 75% posiadało telefon z dostępem do Internetu. Trzy czwarte ogółu (76%) używa telefonu w celu pozyskania informacji dotyczących zdrowia, w tym 31,5% korzysta z mobilnych aplikacji medycznych [11].

W Polsce aplikacje medyczne to wciąż nowe, mało poznane narzędzia. W literaturze krajowej znajduje się niewiele informacji dotyczących badań nad wykorzystaniem aplikacji mobilnych.

Cel pracy

Celem pracy jest analiza wybranego piśmiennictwa dotyczącego roli mobilnych aplikacji medycznych w profilaktyce niektórych chorób.

Dokonano przeglądu piśmiennictwa krajowego i zagranicznego z okresu 2010–2016. Przeszukano bazy danych: PubMed, Science Direct, Polska Bibliografia Lekarska, Google Scholar, Termedia. Data wyszukiwania danych to 1–5 lipca 2016 roku. Sposób wyszukiwania prac został przedstawiony w **tabeli 1**.

Dokładna analiza tytułów i streszczeń prac pozwoliła na odrzucenie tych, które tematycznie nie są związane z chorobami przewlekłymi, oraz tych, które opisują aplikacje nieprofesjonalne.

Analiza wybranego piśmiennictwa

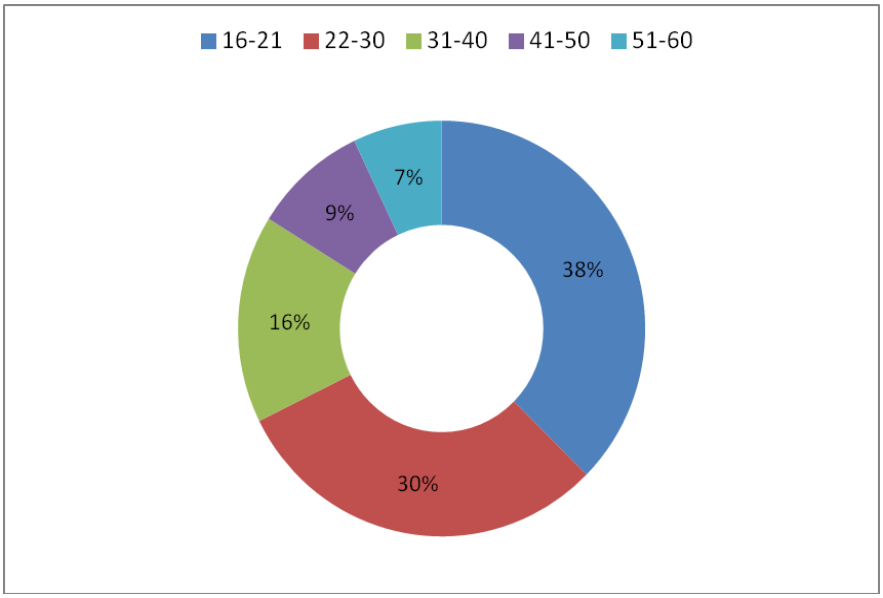
Według danych z 2014 roku ponad 16 mln obywateli polskich posiada smartfony, a 82% osób używa ich codziennie. W Polsce z aplikacji mobilnych najczęściej korzystają osoby pomiędzy 16. a 21. rokiem życia (**Rycina 1**). Wśród osób starszych, po 50. roku życia, wartość ta spada do zaledwie 7%. Obecnie mediana wieku osób używających aplikacji mobilnych wynosi 30 lat. W Polsce kobiety częściej sięgają po aplikacje z grupy mHealth za namową członków rodziny lub znajomych (60% ogółu) [12].

Obecnie dostępnych jest łącznie ponad 100 tys. aplikacji [13], które można zaklasyfikować do kategorii mHealth. Blisko 31% z nich stanowią aplikacje fitness, a 15,5% programy z kategorii wellness. Sporą grupę (7,4%) stanowią też aplikacje związane ze zdrowym odżywianiem (**Rycina 2**). Co trzecia (31%) aplikacja medyczna skierowana jest do osób starszych i przewlekle chorych, a 14%

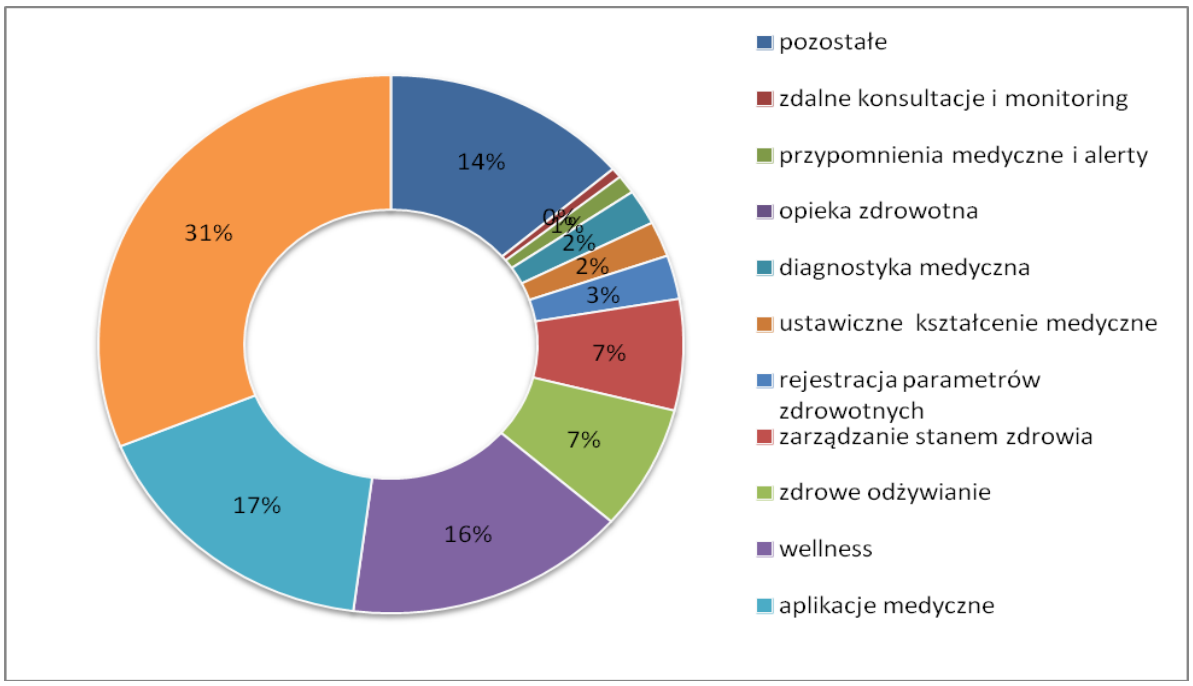
Tabela 1. Zasady wyszukiwania piśmiennictwa

Wyszukiwarka	apps	mhealth	medical apps in the prevention of diseases
Google Scholar	296 000 (4160*)	17 300 (825*)	244 (133*)
PubMed	2780	22 563	15
Science Direct	131,562 (2*)	966	4,897
Termedia	2 (3*)	1	-
Polska Bibliografia Lekarska	-	-	-

* prace w języku polskim



Rycina 1. Liczba użytkowników aplikacji mobilnych wśród posiadaczy smartfonów w poszczególnych przedziałach wiekowych. Źródło: [12]



Rycina 2. Procentowy udział różnych grup aplikacji z kategorii Health dostępnych w Google Play i App Store. Źródło: [12]

mobilnych, medycznych programów skierowanych jest bezpośrednio do pracowników medycznych. Coraz więcej aplikacji medycznych pozwala też na import lub eksport danych na temat stanu zdrowia, co ułatwia w znaczącym stopniu diagnostykę [12].

Rozwój aplikacji medycznych wynika z kilku czynników, do których możemy zaliczyć pewne ograniczenia w systemach opieki zdrowotnej w krajach rozwijających się, takie jak: wysokie koszty leczenia, wzrost liczby ludności, starzenie się populacji, niski poziom opieki zdrowotnej pracowników oraz mieszkańców wsi, prowadzenie działań prewencyjnych na szeroką skalę, ograniczone zasoby finansowe dotyczące infrastruktury ochrony zdrowia, coraz to nowsze technologie leczenia, trudniejszy dostęp do specjalistów spowodowany spadkiem ich liczby w służbie zdrowia [5, 10].

Aplikacje medyczne coraz częściej są stosowane w profilaktyce wielu schorzeń, w tym chorób nowotworowych i przewlekłych. Chorzy mogą uzyskać pomoc medyczną dzięki ciągłemu monitoringowi określonych parametrów zdrowotnych, mogą sprawdzić swoją wiedzę na temat określonych jednostek chorobowych oraz uzyskać niezbędne informacje na temat profilaktyki lub leczenia [10]. Poniżej zostaną opisane wybrane aplikacje medyczne.

Mobilne aplikacje dla osób starszych i osób chorych przewlekle

Najbardziej popularne są aplikacje, za pośrednictwem których pacjent może skontaktować się z lekarzem w celu przeprowadzenia medycznej wideokonsultacji, aby rozwiać wątpliwości czy uzyskać poradę. Aplikacje te ułatwiają również choremu kontakt z rodziną. Zapewniają komfort członkom rodziny, którzy mieszkają daleko i nie mogą codziennie odwiedzać swoich bliskich [10].

Aplikacja dla osób cierpiących na chorobę Alzheimera

Obecnie w przygotowaniu jest urządzenie, które jest stosowane już przez armię amerykańską. Wyglądem przypomina duży zegarek i jest wyposażone w nadajnik GPS oraz żyroskop. GPS, który został wbudowany z myślą o osobach cierpiących na chorobę Alzheimera, ułatwi ich lokalizację w przypadku zaginięcia. Z kolei żyroskop pozwali ustalić pozycję danej osoby, a także wskaże na ewentualny atak epileptyczny. Urządzenie będzie wyposażone również w specjalną funkcję umożliwiającą zaalarmowanie centrum telemedycznego [10].

Monitoring EKG

Na rynku dostępne są aparaty, które po przyłożeniu na kilkanaście sekund do klatki piersiowej informują badanego o pracy serca w czasie rzeczywistym. Urządzenie natychmiast wysyła wynik do centrum telemedycznego. Monitoring parametrów życiowych pacjenta odbywa się wówczas na odległość w centrum medycznym, w którym znajduje się lekarz. Jeśli wynik jest prawidłowy, pacjent otrzyma krótki komunikat zapewniający go o prawidłowej pracy serca. W sytuacji niepokojącego wyniku, w zależności od stopnia nieprawidłowości – lekarz pilnie skontaktuje się telefonicznie z pacjentem i w trakcie konsultacji podejmie decyzję dotyczącą np. konieczności powtórzenia pomiarów lub wizyty u specjalisty. Jeżeli wyniki zostały zakwalifikowane do tzw. grupy czerwonej, wskazuje to na bezpośrednie zagrożenie życia. Centrum telemedyczne poinformuje wtedy pogotowie ratunkowe, zlecając wysłanie karetki [10].

Aplikacje medyczne dotyczące profilaktyki nowotworowej

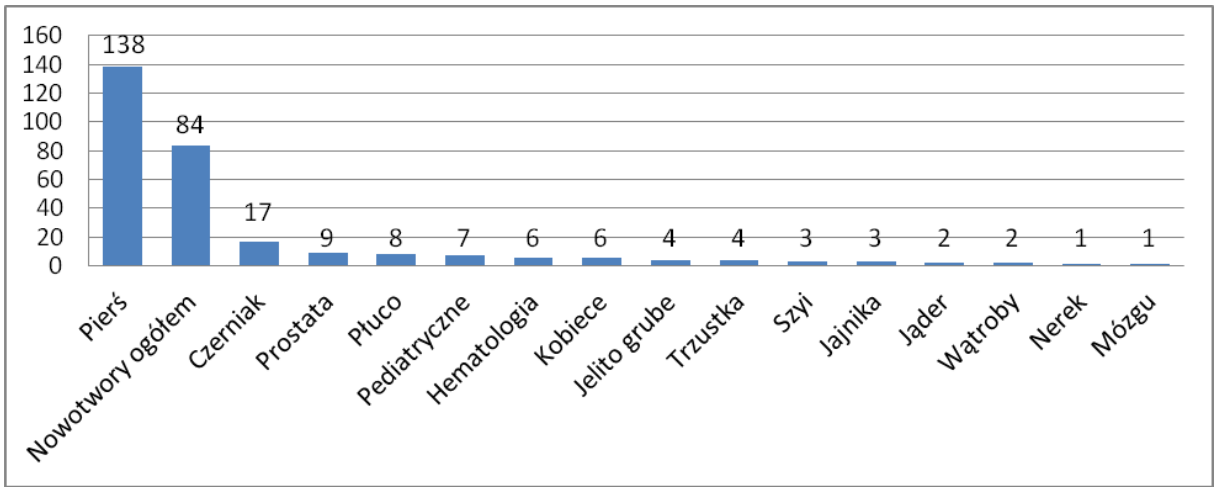
Bender i wsp. dokonali przeglądu i analizy dostępnych na smartfony aplikacji stosowanych w celu zapobiegania, wykrywania i leczenia raka. Z 1314 aplikacji dotyczących nowotworów wybrano 295 spełniających następujące kryteria:

- podnoszenie świadomości;
- zbiórka środków finansowych na sfinansowanie działań z zakresu prewencji i leczenia;
- zwiększanie wiedzy na temat organizacji charytatywnych działających na rzecz podnoszenia świadomości na temat raka lub zapewnienia wsparcia osobom dotkniętym rakiem;
- informowanie o chorobie i leczeniu;
- profilaktyka: dostarczanie informacji i praktycznych narzędzi, aby uniknąć raka, w tym nawrotu raka;
- pomoc we wczesnym wykryciu zmian: dostarczanie informacji i narzędzi, aby pomóc w identyfikacji raka przed pojawieniem się objawów lub oznak;
- dostarczanie informacji niezbędnych do radzenia sobie z medycznymi, behawioralnymi lub emocjonalnymi aspektami choroby nowotworowej [2].

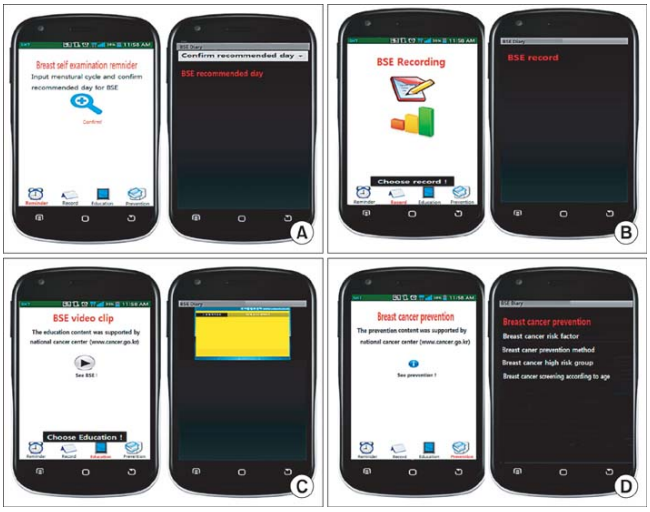
Wybrane aplikacje ukierunkowane były na 15 grup nowotworów. Najwięcej aplikacji dotyczyło raka piersi (46,8%), przypuszczalnie z powodu częstości występowania tej choroby w populacji. Połowa aplikacji (50,2%) była dostępna za darmo. Wczesnego wykrywania raka dotyczyły 34 aplikacje (11,5%). Większość dotyczyła nowotworów gruczołu piersiowego oraz raka skóry. Szczegółowe dane przedstawiono na **rycinie 3**.

Z kolei Kearney i wsp. opracowali system rozpoznawania objawów w celu ułatwienia monitorowania oznak toksyczności u pacjentów poddawanych chemioterapii. System wykorzystuje kwestionariusze oparte na ocenie sześciu objawów związanych z chemioterapią. Reakcje pacjentów są przesyłane do serwera za pośrednictwem aplikacji zamieszczonej w telefonie lub innym urządzeniu mobilnym, a system generuje konkretne strategie dotyczące postępowania w przypadku występujących objawów [14].

Mobasheri i wsp. w swojej pracy przeanalizowali 185 aplikacji, z czego 75% (n = 139) dotyczyło raka piersi. Według badaczy mobilne aplikacje zdrowotne na telefon mają ogromny potencjał w opiece zdrowotnej. Jednak nie wszystkie aplikacje przekazują poprawne informacje: 26 z 30 przeanalizowanych aplikacji błędne nauczało technik samobadania piersi. Takie sytuacje podkreślają potrzebę kontroli zamieszczanych w aplikacjach informacji przez wykwalifikowanych specjalistów [13].



Rycina 3. Ilość aplikacji ze względu na rodzaj nowotworu. Źrodło: [2]

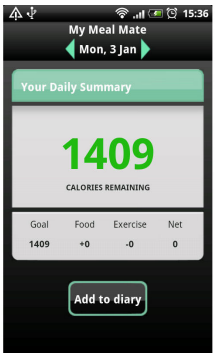


Rycina 4. Wygląd zastosowanej w badaniu aplikacji: (A) „przypomnienie" o optymalnym do wykonywania samobadania piersi dniu; (B) prowadzenie rejestrów; (C) samobadanie piersi: wideo i informacje; (D) zapobieganie nowotworom piersi. Źródło: [15]

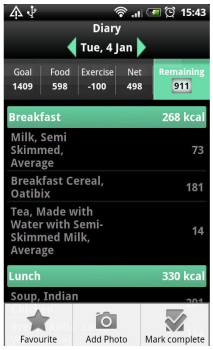
Ciekawy projekt zrealizowali Heo i wsp. w Korei Południowej przy użyciu specjalnej aplikacji (**Rycina 4**). Aplikację realizowano w trzech etapach w oparciu o informacje zwrotne od badanych i panel ekspertów (informatycy medyczni, naukowcy, radioterapeuci, chirurdzy i pielęgniarki). W badaniu udział wzięło 45 kobiet. Kryterium włączenia stanowiło posiadanie smartfona, wiek minimum 19 lat oraz brak nowotworów gruczołu piersiowego w wywiadzie. Aplikacja miała zachęcić jednocześnie matki i córki do wykonywania wspólnie samobadania piersi oraz przypominała o terminie wykonania kolejnego samobadania. Z przeprowadzonych badań wynika, że 88,0% badanych zna istotę i cel samobadania piersi. Wśród nich 62,2% nigdy nie wykonywało samobadania piersi. Pozytywne zmiany obserwowano w całej grupie, największe jednak wystąpiły w grupie kobiet poniżej 30. roku życia (odsetek osób wykonujących samobadanie piersi wzrósł z 36,4% do 81,8% ($p = 0,002$)) [15].

Profilaktyka otyłości, prawidłowe odżywianie

Chen i wsp. przeprowadzili badania nad korelacją między wykorzystaniem najbardziej popularnych aplikacji na smartfony dotyczących diety i odchudzania a zmianą zachowań prozdrowotnych. Ocenie poddano 200 najpopularniejszych aplikacji z dziedziny zdrowia i fitness. Aplikacje oceniane były pod względem treści, dokładności informacji odnoszących się do kontroli wagi, funkcji oraz użyteczności. Autorzy wykazali, że nieliczne aplikacje służące do



Rycina 5. Wygląd ekranu aplikacji. Źródło: [17]



Rycina 6. Wygląd ekranu dziennik żywności. Źródło: [17]

kontroli wagi są w pełni optymalne pod względem jakości. Jednak konieczne są dalsze badania w celu oceny skuteczności aplikacji do kontrolowania wagi [16].

Ciekawe wyniki otrzymali Carter i wsp. Badaniem objęto 128 otyłych ochotników, którzy mieli samodzielnie monitorować masę ciała za pomocą aplikacji na smartfon. Dla porównania przebadano grupy korzystające ze strony internetowej lub papierowego dziennika. Aplikacja *My Meal Mate* (MMM) została opracowana przez zespół ekspertów z wykorzystaniem podejścia behawioralnego opartego na dowodach (**Ryciny 5** i **6**). Aplikacja umożliwiała samokontrolę diety i aktywności fizycznej. Okres badania wynosił 6 miesięcy. Średni spadek masy ciała po 6 miesiącach był największy u osób używających smartfona (-4,6 kg), niższy w grupie stosującej papierowy dziennik (-2,9 kg), najmniejszy w grupie stosującej stronę internetową (-1,3 kg). Spadek wartości BMI wynosił po 6 miesiącach -1,6 w grupie ze smartfonami, -1,0 – w grupie z dziennikiem, -0,5 – w grupie ze stroną internetową [17].

Choroba wieńcowa

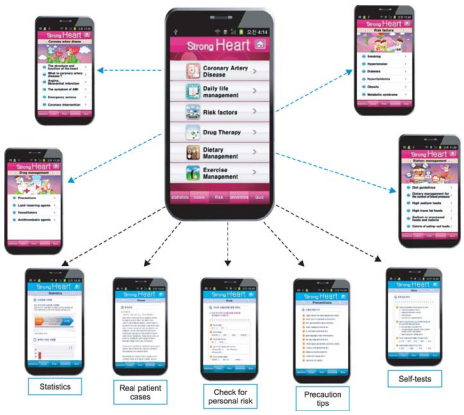
Cho i wsp. wykazali użyteczność stosowania aplikacji wśród 30 pacjentów z chorobą wieńcową, których poproszono o korzystanie z aplikacji *Strong Heart* (**Rycina 7**). Celem aplikacji był dostęp do materiałów dydaktycznych, zawierających niezbędne informacje dla chorych. Uczestnicy mieli następnie ocenić poziom satysfakcji z użytkowania oraz dokonać oceny użyteczności aplikacji. Średni wiek badanych wynosił 48,9 roku, kobiety stanowiły 20%. Około 85% respondentów doceniło użyteczność aplikacji [18].

Cukrzyca ciążowa

Wyniki norweskich badań Garnweidner-Holme i wsp. przeprowadzonych w pięciu poradniach leczenia cukrzycy w Oslo potwierdzają, że aplikacja mobilna może stanowić nowy sposób dostarczania informacji o stanie zdrowia i może pomóc w regulacji poziomu cukru we krwi u kobiet z cukrzycą ciążową. Może być również wykorzystana jako pomocne narzędzie w leczeniu cukrzycy typu 2. Jednym z głównych wyzwań badaczy było stworzenie interfejsu między aplikacją, smartfonem i glukometrem. Tylko kilka aplikacji na świecie oferuje bezpośredni transfer danych z gleukometrów do urządzeń mobilnych. W tym celu stworzono aplikację, odwołując się do ustaleń panelu ekspertów z różnych dziedzin. Aplikacja ponadto kładła nacisk na działania związane ze zdrowym odżywianiem i aktywnością fizyczną. Badanie trwało od czerwca 2014 do stycznia 2015 roku, uczestniczyło w nim 21 kobiet w ciąży. Pacjentki oceniły aplikację pozytywnie. Stwierdziły, że zdecydowanie łatwiej jest im rejestrować i kontrolować poziom cukru we krwi [19].

Inne jednostki chorobowe

Aplikacje medyczne mogą służyć gromadzeniu i przekazywaniu danych – szybko, tanio i stosunkowo sprawnie. Jest to kluczowe w przypadku takich chorób jak: HIV/AIDS, malaria, ptasia grypa, ebola, gruźlica, grypa, cholera, SARS. Aplikacje mogą wspomagać istniejące systemy medyczne lub zajmujące się identyfikacją ognisk choroby organizacje w sposób dwukierunkowy, poprzez informowanie o stanie zdrowia ludności w danym rejonie oraz poprzez informowanie ludności narażonej na ryzyko wystąpienia choroby o sposobach zapobiegania, postępowania poekspozycyjnego oraz zasadach działania w przypadku wystąpienia objawów choroby. Takie rozwiązania mogą być szczególnie przydatne w sytuacjach kryzysowych bądź do określenia najważniejszych potrzeb medycznych w danym kraju lub monitorowania rozległych obszarów, jak obszary wiejskie, trudno dostępne, które mogą mieć ograniczony dostęp do informacji publicznej i edukacji zdrowotnej [20].



Rycina 7. Wygląd stosowanej aplikacji. Źródło: [18]

Podsumowanie

Mobilne aplikacje medyczne z powodzeniem są stosowane w wielu jednostkach chorobowych. Odpowiednio skonstruowane mogą być cennym narzędziem w profilaktyce wielu chorób. Ponadto dają możliwość kreowania nowych usług i relacji między użytkownikiem a pracownikiem medycznym. Aby dopasować rodzaj i charakter aplikacji do odbiorcy, potrzebne są systematyczne badania potrzeb zdrowotnych różnych grup pacjentów i ich opiekunów [11]. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, iż wiele z dostępnych aplikacji medycznych nie spełnia jednak kryteriów wiarygodności i rzetelności naukowej, stąd postuluje się, by sięgać po opracowane przez grupy ekspertów aplikacje zapewniające wysoką jakość informacji i usług w celu uniknięcia negatywnych skutków zdrowotnych [21–26]. Znakomitym przykładem rozwiązania problemu nieprofesjonalnych aplikacji jest działanie National Health Service (NHS) w Wielkiej Brytanii polegające na tworzeniu biblioteki aplikacji zdrowia. Zamieszczone tam aplikacje są odpowiednio weryfikowane przez NHS pod względem użyteczności, skuteczności oraz gwarancji bezpieczeństwa ich stosowania [27].

Przyszłe działania powinny koncentrować się na poprawie i utrwalaniu dowodów na użyteczność mobilnych aplikacji medycznych.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Touching lives through mobile health – Assessment of the global market opportunity. London: PriceWaterhouseCoopers Private Limited; 2012. 8.
2. Bender JL, Yue RY, To MJ, Deacken L, Jadad AR. A lot of action, but not in the right direction: systematic review and content analysis of smartphone applications for the prevention, detection, and management of cancer. J Med Res. 2013;15(12):287.
3. Sasan A. mHealth Multidisciplinary Verticals. Boca Raton: CRC Press; 2014.
4. [Dostępne w Internecie:] http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tmi.12461/full [data dostępu: 19.07.2016].
5. Global Mobile Phone Subscribers to Reach 4.5 Billion by 2012. Cellular-news.com, http://www.cellular-news.com/story/29824.php [data dostępu: 13.07.2016].
6. Mechael P. WHO mHealth Review: Towards the Development of an mHealth Strategy 2007, http://www.sciepub.com/reference/66780 [data dostępu: 18.07.2016].
7. Abbott P, Sayonara B. Using Information Technology and Social Mobilization to Combat Disease. SciELO. Acta Paul. Enferm. Retrieved 2015, http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103210020150001000001&script=sci_arttext&tlng=en [data dostępu: 16.07.2016].
8. Doroszewska A. Wpływ Internetu na zachowania w zdrowiu i chorobie. W: Popielski K, Skrzypek M, Albińska E (red.). Zdrowie i choroba w kontekście psychospołecznym. Lublin: KUL, 2010. 299–311.
9. Garapich A. Internet a decyzje zakupowe – rola Internetu w procesie zakupu leków i preparatów zdrowotnych. Warszawa; 2012, http://www.pbi.org.pl/ [data dostępu: 20.07.2016].
10. Palmen L, Sołtysik P. Raport Obserwatorium ICT – Trendy w telemedycynie. 2013. 9–11.
11. Ramirez V, Johnson E, Gonzalez C, Ramirez V, Rubino B, Rossetti G. Assessing the Use of Mobile Health Technology by Patients: An Observational Study in Primary Care Clinics. JMIR Mhealth Uhealth. 2016;19,4(2):41.
12. Bieńkowski M. Mobilne aplikacje medyczne, http://itreseller.pl/oprogramowanie/344-mobilne-aplikacje-medyczne [data dostępu: 10.07.2016].

13. Mobasheri MH, Johnston M, King D, Darzi A. Smartphone Breast Apps – is the evidence racking up? Int J Integr Care.2014. Inter Digital Health Suppl. 2014;14, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25153432 [data dostępu: 16.07.2016].
14. Kearney N, McCann L, Norrie J, Taylor L, Gray P, McGee-Lennon M et al. Evaluation of a mobile phone-based, advanced symptom management system (ASyMS) in the management of chemotherapy-related toxicity. Support Care Cancer. 2009;17(4):437–444.
15. Heo J, Chun M, Lee KY, Oh YT, Noh OK, Park RW. Effects of a smartphone application on breast self-examination: a feasibility study. Healthc Inform Res. 2013;19(4):250–260.
16. Chen J, Cade JE, Allman-Farinelli M. The Most Popular Smartphone Apps for Weight Loss: A Quality Assessment. JMIR MHealth Uhealth. 2015;3(4):104.
17. Carter MC, Burley VJ, Nykjaer C, Cade JE. Adherence to a smartphone application for weight loss compared to website and paper diary: pilot randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2013;15(4):32.
18. Cho MJ, Sim JL, Hwang SY. Development of smartphone educational application for patients with coronary artery disease. Healthc Inform Res. 2014;20(2):117–124.
19. Garnweidner-Holme LM, Borgen I, Garitano I, Noll J, Lukasse M. Designing and Developing a Mobile Smartphone Application for Women with Gestational Diabetes Mellitus Followed-Up at Diabetes Outpatient Clinics in Norway. Healthcare. 2015;3:(2):310–323.
20. Vital Wave Consulting. mHealth for Development. The Opportunity of Mobile Technology for Healthcare in the Developing World. Washington and Berkshire: UN Foundation – Vodafone Foundation Partnership; 2009. 21–30.
21. Wieczorkowska M. Zdrowie i choroba w Sieci – o przejawach i konsekwencjach popularyzacji wiedzy medycznej w Internecie. Człowiek i Społeczeństwo. 2015;40:154.
22. Xiao Q, Lu S, Wang Y, Sun L, Wu Y. Current Status of Cardiovascular Disease-Related Smartphone Apps Downloadable in China. Telemed JE Health. 2016; doi:10.1089/tmj.2016.0083.
23. Wang Y, Sun L, Xu Y, Xiao Q, Chang P, Wu Y. Comparision and analysis of top 10 exercise android Apps in mainland China. Stud Health Technol Inform. 2015;216:1024.
24. Iribarren S, Schnall R. Call for Increased Patient Support Focus: Review and Evaluation of Mobile Apps for Tuberculosis Prevention and Treatment. Stud Health Technol Inform. 2016;225:936–937.
25. Wolf JA, Moreau JF, Akilov O, Patton T, English C, Ho J, Ferris LK. Diagnostic inaccuracy of smartphone applications for melanoma detection. JAMA Dermatol. 2013;149(4):422–426.
26. Isaković M, Sedlar U, Volk M, Bešter J. Usability Pitfalls of Diabetes mHealth Apps for the Elderly. J Diabet Res. 2016, http://www.hindawi.com/journals/jdr/2016/1604609/ [data dostępu: 23.07.2016].
27. National Health Service. Health Apps Library URL: http://apps.nhs.uk/ [data dostępu: 11.07.2016].

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Joanna Błajda
Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego
Uniwersytet Rzeszowski
ul. Stanisława Pigonia 6
35-310 Rzeszów
tel.: 17 872 11 95
e-mail: joanna.blajda@gmail.com

PRACA POGLĄDOWA

DOLEGLIWOŚCI BÓLOWE OKOLICY LĘDŹWIOWO-KRZYŻOWEJ U KOBIET W CIĄŻY

SPINE AILMENTS IN LUMBOSACRAL PART IN PREGNANT WOMEN

Aleksandra Miksza, Natalia Smolarek, Karolina Chmaj-Wierzchowska, Letycja Zgrzeba

Zakład Praktycznej Nauki Położnictwa, Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Centrum Hiperbaryczne Concept

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.15

STRESZCZENIE

Wstęp. Dolegliwości bólowe kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym są powszechnym problemem dotyczącym większości kobiet w ciąży i są podstawowym czynnikiem ograniczającym aktywność życiową. Przyszłe matki zmagające się z bólem zazwyczaj nie szukają skutecznej metody leczenia – preferują odpoczynek w pozycji leżącej lub siedzącej, co zazwyczaj wzmaga objawy. Ciąża wywołuje szereg zmian w organizmie kobiety. Najczęściej są one wynikiem impulsów pochodzących z łożyska oraz ze strony rozwijającego się płodu. Konsekwencją tych zmian są typowe dla ciężarnych dolegliwości, do których zaliczyć można nadciśnienie tętnicze, cukrzycę ciężarnych, zaburzenia trawienia czy też duszności. Powiększający się brzuch sprawia, że środek ciężkości ciała ulega przesunięciu, natomiast lordoza lędźwiowa pogłębia się. Dodatkowo zmiany hormonalne bezpośrednio wpływają na układ mięśniowo-szkieletowy. Relaksyna uelastycznia więzadła i powoduje rozciągnięcie ścięgien, zwiększając ruchomość w obrębie stawów miednicy i kręgosłupa. Przyczyn dolegliwości bólowych jest wiele. Ból może być generowany przez dysfunkcje stawów kręgosłupa, patologiczne napięcie struktur mięśniowo-powięziowych lub więzadeł, stany zapalne w obrębie stawów krzyżowo-biodrowych lub złamania kości krzyżowej. W wyniku utraty stabilizacji odcinka lędźwiowego krążek międzykręgowy jest szczególnie narażony na przeciążenia i mikrourazy, co u niektórych ciężarnych wywołuje dyskopatię. Powodem bólu są też nadmiernie rozciągnięte oraz przykurczone mięśnie, dając miejscowe i przeniesione objawy.

Cel. Cele badań to: ocena bólu okolicy lędźwiowo-krzyżowej u pacjentek z różną wartością BMI przed zajściem w ciążę, wykazanie zależności między aktywnością fizyczną ciężarnych a ich dolegliwościami bólowymi oraz ocena stosowanych metod przeciwbólowych.

Materiał i metody. Badaniami została objęta grupa 200 kobiet ciężarnych hospitalizowanych w okresie od stycznia do czerwca 2016 roku. Badania przeprowadzono w Ginekologiczno-Położniczym Szpitalu Klinicznym Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Do badań zakwalifikowano pacjentki, które zgłaszały dolegliwości bólowe okolicy lędźwiowo-krzyżowej. Narzędziami badawczymi był kwestionariusz ankiety oraz skala oceny bólu VAS. Pacjentki odpowiadały na pytania dotyczące lokalizacji i stopnia nasilenia bólu, własnej aktywności fizycznej oraz stosowanych metod przeciwbólowych. Do oceny statystycznej wykorzystano średnią arytmetyczną z uzyskanych ocen w skali wizualno-analogowej (VAS), odchylenie standardowe oraz wartości minimalne i maksymalne. Porównywano również liczebność poszczególnych grup badanych.

Wyniki. Przeprowadzone badania wykazały, że kobiety, które przed zajściem w ciążę były otyłe, znacznie częściej odczuwają bóle pleców niż pacjentki o BMI w granicach normy. Badane, które były aktywne fizycznie przed ciążą oraz w czasie jej trwania, również rzadziej narzekały na dolegliwości bólowe. Obserwacje wykazały także, że kobiety niechętnie szukają pomocy u specjalistów – preferują odpoczynek i ograniczenie aktywności ruchowej do minimum. Zachęcanie kobiet do aktywności fizycznej oraz do konsultacji z fizjoterapeutą może przynieść pozytywne skutki w profilaktyce bólów okolicy lędźwiowo-krzyżowej.

Wnioski.

1. Nadwaga i otyłość ciężarnych predysponują do wystąpienia bólu w okolicy lędźwiowo-krzyżowej kręgosłupa.
2. Aktywność fizyczna kobiet przed ciążą oraz w czasie jej trwania pozytywnie wpływa na zdrowie i samopoczucie przyszłych matek.
3. Połowa ankietowanych ciężarnych z dolegliwościami bólowymi okolicy lędźwiowo-krzyżowej przyznaje się do całkowitego braku aktywności fizycznej.
4. Edukacja ciężarnych jest istotnym elementem w zapobieganiu dolegliwościom bólowym okolicy lędźwiowo-krzyżowej kręgosłupa.
5. Pomimo rozwoju nowoczesnych metod terapeutycznych o potwierdzonej skuteczności niewiele kobiet trafia do fizjoterapeutów.

Słowa kluczowe: dolegliwości bólowe okolicy lędźwiowo-krzyżowej, aktywność fizyczna ciężarnych, fizjoterapia.

ABSTRACT

Introduction. Spine ailments in lumbosacral part are common problem that concerns most pregnant women and this is basic factor that limit their life activity. Expectant mothers that feel pain often does not search for effective treatment instead they prefer to rest in lying or sitting position, which often increases symptoms. Pregnancy causes number changes in woman organism. Generally they are the result of impulses from placenta and from the developing fetus. In the consequence of those changes there occur typical troubles for pregnant women like: arterial hypertension, gestational diabetes, digestive disorders or shortness of breath. Growing stomach makes that center of gravity shifts, while lordosis is deepening. In addition, hormonal changes directly affects musculoskeletal system. Relaxin makes ligaments more flexible and stretches the tendons increasing mobility of joints in the spine and pelvis. There are many reasons for having pain. It can be generated because of: spondylitis dysfunction, pathological ligaments or myofascial tension, inflammation of the sacroiliac joints or fracture of the sacrum. As a result of the loss of stabilization of lumbar section intervertebral disc is particularly vulnerable to overload and microtrauma what in some cases causes discopathy. Another reason for the pain is too excessively stretched or shrunken muscles which gives local or moved symptoms.

Aim. The aim of this study was to evaluate pain of lumbosacral part of patients with different BMI then demonstration dependence between physical activity of pregnant, their pain suffering and evaluation of pain reliefing methods.

Material and methods. The study was included in a group of 200 pregnant hospitalized women in the period from January 2016 to June 2016. The study was conducted in Gynaecological-Obstetrics Clinical Hospital of the University of Medical Sciences in Poznan. The study enrolled patients who reported pain lower back pain. Research tools were a questionnaire and rating scale of pain VAS. The patients responded to questions about the location and strength of pain, their physical activity and using painkillers.
For statistical evaluation used the arithmetic average of the grades obtained in VAS, standard deviation minimum and maximum values. Also compared the size of individual groups of respondents.
Results. Studies have shown that women who were obese before pregnancy significantly more likely experience back pain then patients with BMI in border standards. Studied patients who were physically active before pregnancy and during its duration less likely complain about the pain. Observations have also shown that women are reluctant to seek professional help. They prefer rest and limit physical activity to a minimum. Encouraging women to physical activity and consultation with physiotherapist can have positive effect in the prevention of pain in lumbosacral part.

Keywords: lumbosacral pain, physical activity of pregnant, physiotherapy.

Wstęp

Ciąża to wyjątkowy okres w życiu kobiety. W organizmie ciężarnej zachodzą zmiany, które mają na celu przygotowanie odpowiednich warunków dla rozwijającego się płodu. Najbardziej zauważalny jest przyrost masy ciała – głównie w obrębie tułowia. Powiększająca się macica warunkuje zmiany mechaniczne, takie jak przodopochylenie miednicy czy też przykurcze zgięciowe stawów biodrowych. Środek ciężkości ulega przesunięciu ku przodowi, wymuszając pogłębienie lordozy lędźwiowej. Przeciążenia kręgosłupa i okolicznych struktur generują dolegliwości bólowe, które przyczyniają się do ograniczenia aktywności ruchowej kobiet. Innymi możliwymi przyczynami bólu są uszkodzenia krążka międzykręgowego, zaburzenia w obrębie stawów krzyżowo-biodrowych oraz złamania zmęczeniowe kości miednicy [1].

Wbrew powszechnej opinii ciąża może przebiegać bez bólu. Istnieje wiele bezpiecznych metod łagodzących dolegliwości bólowe. Nowoczesna fizjoterapia oferuje szereg efektywnych rozwiązań, wśród których na szczególną uwagę zasługują: terapia manualna, kinesiology taping oraz odpowiednio dobrane ćwiczenia rozciągające i wzmacniające [1].

Aktywność fizyczna w ciąży jest ważnym elementem profilaktyki bólu ze strony układu mięśniowo-szkieletowego. Uprawiana regularnie zapewnia szybki powrót do kondycji fizycznej po porodzie. Ciężarne niesłusznie ograniczają aktywności podejmowane przed ciążą – powinny je jedynie zmodyfikować. Niestety, z powodu strachu i nieświadomości przyszłe matki rezygnują z wysiłku fizycznego. Konsekwencją takiego podejścia jest przybieranie na wadze ponad normę oraz rozwój chorób współistniejących, takich jak nadciśnienie tętnicze lub cukrzyca [1].

Oprócz zmian zachodzących ogólnoustrojowo obserwujemy istotne dla codziennego funkcjonowania zmiany w układzie mięśniowo-szkieletowym. Ponadto zmiany przemiany materii wraz ze wzrostem płodu prowadzą do zwiększenia masy ciała kobiety o około 20–25%. Aby zapewnić prawidłowy rozwój płodu, ciężarna powinna przybrać od 9 do 14 kg. Średni przyrost masy samego tułowia w drugim i trzecim trymestrze wynosi 0,29 kg na tydzień. Powiększają się płód, macica, łożysko oraz ilość płynu owodniowego, wskutek czego mięśnie brzucha ulegają rozciągnięciu. Następstwem osłabienia mięśni brzucha jest zmniejszenie ich zdolności do stabilizowania miednicy oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Dodatkowo wzrost masy w obrębie tułowia wpływa na zmianę położenia ogólnego środka ciężkości ciała. Postawa ciężarnej zmienia się; następuje stopniowe pogłębienie lordozy lędźwiowej oraz zwiększa się kąt przodopochylenia miednicy. Układ hormonalny również wpływa na układ mięśniowo-szkieletowy kobiety. Ścięgna i więzadła rozciągają się pod wpływem relaksyny. Dochodzi do zwiększenia ruchomości w obrębie stawów krzyżowo-biodrowych, chrząstkozrostu krzyżowo-guzicznego oraz spojenia łonowego [2, 3].

Materiał i metody

Badaniami objęta została grupa 200 kobiet w różnych trymestrach ciąży w okresie od stycznia do czerwca 2016 roku. Badania przeprowadzono wśród hospitalizowanych w Ginekologiczno-Położniczym Szpitalu Klinicznym Uniwersytetu Medycznego im. Karol Marcinkowskiego w Poznaniu. Do oceny zakwalifikowano ciężarne, które zgłaszały dolegliwości bólowe okolicy lędźwiowo-krzyżowej. Ponadto każda pacjentka została poinformowana o charakterze badania i wyraziła świadomą zgodę na jego przeprowadzenie.

Narzędziami badawczymi były:

1) skala wizualno-analogowa (ang. *visual analog scale* – VAS). Pacjentki oceniały intensywność bólu w skali liczbowej, gdzie 0 oznaczało brak bólu, a 10 – bardzo silny ból;
2) ankieta własnego autorstwa, zawierająca pytania otwarte jednokrotnego i wielokrotnego wyboru oraz pytania otwarte. Pacjentki podawały dane socjodemo-

graficzne (wiek, wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania) oraz wskazywały lokalizację bólu i stosowane metody przeciwbólowe. Pytania dotyczyły również aktywności fizycznej ankietowanych przed ciążą i w czasie jej trwania.

Do oceny statystycznej wykorzystano średnią arytmetyczną z uzyskanych ocen w VAS, odchylenie standardowe oraz wartości minimalne i maksymalne. Porównywano również liczebność poszczególnych grup badanych.

Wyniki

Badane określały intensywność bólu okolicy lędźwiowo-krzyżowej za pomocą VAS, gdzie 0 oznaczało brak bólu, natomiast 10 – bardzo silny ból. Dla bólu po stronie prawej, lewej oraz zlokalizowanego centralnie ciężarne dobierały odpowiadającą wartość. Analiza wpływu wskaźnika BMI przed ciążą na dolegliwości bólowe okolicy lędźwiowo-krzyżowej wykazała, że po stronie prawej najwyższą średnią zanotowano w grupie 24 kobiet z otyłością – 3,83, natomiast najniższą w grupie kobiet o niskiej masie ciała – 3,62. W każdej grupie zanotowano co najmniej jeden przypadek o sile bólu na poziomie 0, natomiast ból na poziomie 10 pojawił się również w grupie kobiet o prawidłowej masie ciała. W przypadku bólu zlokalizowanego centralnie najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet z nadwagą – 3,78, natomiast najniższą w grupie kobiet o prawidłowej masie ciała – 3,03. W każdej grupie zanotowano co najmniej jeden przypadek o sile bólu na poziomie 0, natomiast ból na poziomie 10 pojawił się w grupie kobiet z prawidłową masą ciała oraz z nadwagą. Dla strony lewej najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet otyłych – 4,04, natomiast najniższą w grupie kobiet o niskiej masie ciała – 1,62. Zanotowano co najmniej jeden przypadek o sile bólu na poziomie 0, natomiast ból na poziomie 10 pojawił się w grupie kobiet z nadwagą.

Ocenie poddano także zależność między częstością występowania odczuwanych dolegliwości a wskaźnikiem BMI przed ciążą. Ankietowane miały możliwość wyboru tylko jednej z czterech odpowiedzi: ból odczuwany codziennie, kilka razy w tygodniu, kilka razy w miesiącu lub rzadziej. Biorąc pod uwagę wartości procentowe, ból odczuwany codziennie najczęściej zgłaszały kobiety otyłe – 50% grupy, natomiast najrzadziej – kobiety z nadwagą – 32,5%.

Wykazano zależność między wskaźnikiem masy ciała przed zajściem w ciążę a obecnymi dolegliwościami bólowymi okolicy lędźwiowo-krzyżowej podczas ciąży. Dodatkowo kobiety, które przed ciążą miały BMI powyżej 30, częściej niż pozostałe zgłaszały ból zlokalizowany symetrycznie po obu stronach kręgosłupa, obecny codziennie.

Analiza statystyczna potwierdziła, że przebycie w przeszłości zabiegów chirurgicznych w obrębie jamy brzusznej i miednicy mniejszej może predysponować to wystąpienia nasilonych dolegliwości bólowych w okolicy lędźwiowo-krzyżowej u kobiet w ciąży. Wśród najczęściej wymienianych było cięcie cesarskie – 24 (12%) ankietowanych – oraz appendektomia zgłoszona przez 21 (10,5%) kobiet. Inne przyczyny zabiegów chirurgicznych zgłaszane przez ankietowane to: przepuklina pępkowa, laparoskopia, wycięcie guza jajnika oraz usunięcie pęcherzyka żółciowego. Jeśli chodzi o ból zlokalizowany po stronie prawej, najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet po innych zabiegach chirurgicznych – 4,76, natomiast najniższą w grupie kobiet, które nie były poddawane zabiegom chirurgicznym w obrębie jamy brzusznej – 3,38. W każdej grupie zanotowano co najmniej jeden przypadek o sile bólu na poziomie 0. Ból na poziomie 10 zanotowano w grupie kobiet po wycięciu wyrostka robaczkowego. W przypadku bólu zlokalizowanego centralnie najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet po wycięciu wyrostka robaczkowego – 3,95, natomiast najniższą w grupie kobiet, które nie były poddawane zabiegom chirurgicznym w obrębie jamy brzusznej – 3,21. W każdej grupie zanotowano co najmniej jeden przypadek o sile bólu na poziomie 0, natomiast ból na poziomie 10 pojawił się w grupie kobiet po wycięciu wyrostka robaczkowego oraz wśród badanych, które nie były poddawane zabiegom chirurgicznym w obrębie jamy brzusznej.

Dolegliwości bólowe po stronie lewej z najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet po przebytym cięciu cesarskim – 4,13, natomiast najniższą w grupie kobiet, które nie były poddawane zabiegom chirurgicznym w obrębie jamy brzusznej – 2,72. W każdej grupie zanotowano co najmniej jeden przypadek o sile bólu na poziomie 0, natomiast ból na poziomie 10 pojawił się w grupie kobiet po przebytym cięciu cesarskim oraz wśród badanych, które nie były poddawane zabiegom chirurgicznym w obrębie jamy brzusznej.

Badane operowane w przeszłości określały również, jak często odczuwają ból. Mogły wybrać jedną z czterech możliwości: ból odczuwany codziennie, kilka razy w tygodniu, kilka razy w miesiącu lub rzadziej. Biorąc pod uwagę wartości procentowe, ból odczuwany codziennie najczęściej zgłaszały kobiety po wycięciu wyrostka robaczkowego – 47,6% grupy, natomiast najrzadziej kobiety operowane z innych powodów.

Analizie poddano także zależność między intensywnością bólu odczuwanego w nocy a przebyciem zabiegów chirurgicznych. Ankietowane mogły wybrać jedną z czterech możliwości: brak bólu w nocy, ból, który pojawia się w nocy, ale nie budzi, ból na tyle silny, że nie pozwala

zasnąć, oraz bardzo silny ból, który uniemożliwia zmianę pozycji. Biorąc pod uwagę wartości procentowe, brak bólu najczęściej zgłaszały kobiety, które nie były poddawane zabiegom chirurgicznym w obrębie jamy brzusznej – 40,6%, natomiast najrzadziej kobiety po wycięciu wyrostka robaczkowego – 33,3%. Ból, który nie budzi, najczęściej zgłaszały kobiety po innych zabiegach chirurgicznych – 58,8%, natomiast najrzadziej kobiety po wycięciu wyrostka robaczkowego – 38,1%. Silny ból, który budzi i nie pozwala zasnąć, najczęściej zgłaszały kobiety po wycięciu wyrostka robaczkowego – 14,3%, natomiast najrzadziej kobiety po innych zabiegach chirurgicznych – 5,9%. Natomiast bardzo silny ból, który uniemożliwia zmianę pozycji, najczęściej zgłaszały kobiety po wycięciu wyrostka robaczkowego – 14,3%, natomiast najrzadziej kobiety po innych zabiegach chirurgicznych – 0 zgłoszonych przypadków.

Dokonana ocena wykazała zależność między przebytymi zabiegami chirurgicznymi a dolegliwościami bólowymi okolicy lędźwiowo-krzyżowej ciężarnych. Kobiety po wycięciu wyrostka robaczkowego najczęściej zgłaszały ból pleców po stronie prawej oraz zlokalizowany centralnie, dodatkowo niemal połowa tej grupy odczuwa ból codziennie oraz kilka razy w tygodniu. Na ból po lewej stronie najczęściej narzekały kobiety po co najmniej jednym przebytym cięciu cesarskim. Grupa ankietowanych, która nie była poddawana zabiegom chirurgicznym, zgłaszała ból w wyżej wymienionych miejscach rzadziej niż kobiety we wszystkich pozostałych grupach. W tej grupie kobiet najrzadziej odnotowano ból pojawiający się nocą.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na dolegliwości bólowe w okolicy lędźwiowo-krzyżowej jest aktywność fizyczna. Poddano analizie zarówno tę z czasu przed ciążą, jak i tę podejmowaną w trakcie ciąży. Ocena statystyczna wykazała, że jeśli chodzi o dolegliwości bólowe po stronie prawej, najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet, które nie podejmowały aktywności fizycznej przed ciążą – 4,43, natomiast najniższą w grupie kobiet, które regularnie ćwiczyły przed ciążą – 3,28. W przypadku bólu zlokalizowanego centralnie najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet, które nie podejmują aktywności fizycznej w trakcie ciąży – 3,87, natomiast najniższą w grupie kobiet, które rodziły już jeden raz – 3,53. Dolegliwości bólowe zgłaszane po strony lewej z najwyższą średnią zanotowano w grupie kobiet, które nie podejmowały aktywności fizycznej przed ciążą – 3,4, natomiast najniższą w grupie kobiet ćwiczących regularnie w trakcie ciąży – 1,9.

Badane określały, jak często odczuwają ból. Mogły wybrać jedną z czterech możliwości: ból odczuwany codziennie, kilka razy w tygodniu, kilka razy w miesiącu lub rzadziej. Występowanie bólu codziennie najczęściej zgłaszały kobiety, które nie podejmowały aktywności fizycznej przed ciążą – 45,7% grupy, natomiast najrzadziej – kobiety z tej samej grupy – 17,1%.

Analizie poddano także intensywność bólu odczuwanego w nocy. Ankietowane wybierały jedną z czterech możliwości: brak bólu w nocy, ból, który pojawia się w nocy, ale nie budzi, ból na tyle silny, że nie pozwala zasnąć, oraz bardzo silny ból, który uniemożliwia zmianę pozycji. Brak bólu najczęściej zgłaszały kobiety podejmujące aktywność fizyczną od czasu do czasu w trakcie ciąży – 47,2%, natomiast najrzadziej kobiety podejmujące aktywność fizyczną od czasu do czasu przed ciążą – 38,8%. Ból, który nie budzi, najczęściej zgłaszały kobiety podejmujące aktywność fizyczną regularnie w trakcie ciąży – 45,2%, natomiast najrzadziej kobiety, które przed ciążą nie podejmowały aktywności fizycznej – 31,4%. Silny ból, który budzi i nie pozwala zasnąć, najczęściej zgłaszały kobiety podejmujące aktywność fizyczną regularnie w trakcie ciąży – 16,1%, natomiast najrzadziej kobiety, które w trakcie ciąży ćwiczą od czasu do czasu – 5,6%. Natomiast bardzo silny ból, który uniemożliwia zmianę pozycji, najczęściej zgłaszały kobiety, które nie podejmowały aktywności fizycznej przed ciążą – 14,3%, natomiast najrzadziej kobiety ćwiczące regularnie przed ciążą oraz nietrenujące wcale podczas ciąży – 7,2%.

Dokonana ocena wykazała zależność między częstością podejmowania aktywności fizycznej przed ciążą oraz w czasie jej trwania a dolegliwościami bólowymi okolicy lędźwiowo-krzyżowej ciężarnych. Kobiety, które przed ciążą ćwiczyły regularnie, najniżej oceniały poziom odczuwanego bólu w VAS. Tymczasem ankietowane, które przed ciążą oraz w trakcie ciąży nie podejmowały aktywności fizycznej, oceniały odczuwane dolegliwości najwyżej w VAS. Dodatkowo badanie wykazało, iż kobiety, które ćwiczyły przed ciążą regularnie, najrzadziej zgłaszały codzienny ból pleców, natomiast ankietowane, które nie ćwiczyły przed ciążą, odczuwają dolegliwości bólowe okolicy lędźwiowo-krzyżowej najczęściej spośród wszystkich grup. Warto też zwrócić uwagę na fakt, iż na silne bóle nocne również najczęściej narzekają kobiety, które przed ciążą nie podejmowały aktywności fizycznej. Najczęściej wybieraną przez ciężarne metodą łagodzenia bólu jest pozycja przeciwbólowa, którą zgłosiło 151 (75,5%) ankietowanych, następnie masaż – 82 (41%), niestety najrzadziej wizyta u fizjoterapeuty – 9 (4,4%).

Dyskusja

Ból okolicy lędźwiowo-krzyżowej jest pojęciem niejednorodnym. Istnieje wiele czynników mogących wywołać

dolegliwości bólowe dolnej części pleców, do których zaliczyć można dyskopatię, dysfunkcje mięśniowo-powięziowe, załamania w obrębie kości krzyżowej oraz zaburzenia w obrębie stawów krzyżowo-biodrowych. Niejednolita etiologia tych zmian utrudnia dokładne określenie przyczyny bólu oraz odpowiedniej metody leczenia. Dodatkową przeszkodą jest nastawienie ciężarnych, które często przyjmują dolegliwości jako nieodłączny element ciąży oraz uważają, że działania przeciwbólowe mogą okazać się szkodliwe dla rozwijającego się płodu. Konsekwencją takiego podejścia jest ból trwający nawet do kilku miesięcy po porodzie. Może prowadzić to do powstania utrwalonych, a z czasem do patologicznych wzorców postawy ciała. Często dolegliwości te określane są jako stan bólu przewlekłego [4, 8].

Zmiany biomechaniczne dotyczące postawy ciała ciężarnych najczęściej są manifestowane przez ból w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa. W badanej grupie dolegliwości w tym obszarze zgłaszane były przez wszystkie ankietowane będące w pierwszym trymestrze ciąży, pomimo faktu, iż przesunięcie środka ciężkości ciała i pogłębienie lordozy lędźwiowej następuje w późniejszych etapach ciąży. Przyczyną bólu w dolnej części pleców w pierwszych tygodniach ciąży może być nagła zmiana stylu życia. Kobiety, które spodziewają się dziecka, często porzucają aktywność fizyczną i przestają pracować. Niejednokrotnie biorą sobie zbytnio do serca zalecenia lekarskie dotyczące oszczędzającego trybu życia. W badanej grupie aż 19% ankietowanych zrezygnowało z aktywności fizycznej podejmowanej regularnie, natomiast spośród ćwiczących od czasu do czasu – niemal połowa zredukowała ją do zera. Siedzący tryb życia oraz ograniczenie aktywności ruchowej predysponuje do bólu w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa, powodując jednocześnie obniżenie sprawności. Analizując zagadnienie bólu, już w pierwszym trymestrze ciąży warto wziąć pod uwagę czynnik psychologiczny. Dla kobiet, które nie planowały ciąży, może się ona wiązać z silnym stresem. Rezygnacja z kariery zawodowej, trudna sytuacja materialna lub brak gotowości na bycie matką to tylko niektóre aspekty mogące wywołać bóle o charakterze psychogennym, obniżenie nastroju, a nawet depresję. Ciąża może też być czynnikiem wywołującym ból. Przyczyna nie musi być związana z samą ciążą, jednak jego etiologia nie jest do końca poznana [9–11].

W drugim i trzecim trymestrze częściej niż w pierwszych tygodniach ciąży zgłaszane są bóle o charakterze promieniującym do pośladka i kończyny dolnej. Powiększająca się macica uciska okoliczne naczynia krwionośne i nerwy, powodując zaburzenia czucia, parestezje oraz niedokrwienie kończyn dolnych. Przeciążenie struktur stabilizujących lędźwiowo-krzyżowy odcinek kręgosłupa oraz mikrourazy pierścienia włóknistego mogą też prowadzić do uszkodzenia krążka międzykręgowego. Konsekwencją tych zmian jest ucisk na nerw najczęściej na poziomie L4–L5 i L5–S1. Napięcie więzadła krzyżowo-biodrowego wpływa na ustawienie kości krzyżowej względem kości biodrowej, co może generować bóle w okolicy pośladkowej. W badanej grupie ponad jedna czwarta ankietowanych, będąca w drugim trymestrze ciąży, zgłosiła ból promieniujący do kończyny dolnej; tymczasem w trzecim trymestrze na te same dolegliwości narzeka niemalże połowa ciężarnych (46,2%). Podobnie jest z bólem w okolicy pośladka. W drugim trymestrze ciąży dokładnie jedna trzecia ankietowanych cierpi z powodu dolegliwości okolicy pośladkowej, natomiast w trzecim trymestrze już 43% badanych. Stan ten można łatwo wytłumaczyć. W miarę upływu kolejnych tygodni ciąży, którym towarzyszy ból kręgosłupa, zauważalny jest wyraźny spadek aktywności ruchowej kobiet. Zazwyczaj ogranicza się ona tylko i wyłącznie do wizyt w toalecie. Ciężarne potrafią przebywać tygodniami w pozycji leżącej i siedzącej. Szczególnie pozycja siedząca powoduje dodatkowy ucisk na przeciążony już mięsień gruszkowaty, będący niejednokrotnie już w ostrym stanie zapalnym [5, 12, 13].

W okresie prokreacji nadwaga i otyłość mogą być przyczyną szeregu powikłań dla matki oraz dziecka. W pierwszych tygodniach ciąży istnieje zwiększone ryzyko poronień, dodatkowo dzieci otyłych matek są zagrożone wadami wrodzonymi, m.in. wadami cewy nerwowej oraz serca. W drugim i trzecim trymestrze ciąży rośnie ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego matki, cukrzycy ciążowej i porodu przedwczesnego. Dodatkowo w okresie okołoporodowym obserwuje się zwiększoną ilość cięć cesarskich oraz wiele innych powikłań. Za prawidłową wartość wskaźnika masy ciała uznaje się 18,5–25 kg/m^2. Badacze w swoich doniesieniach zwracają uwagę na zależność między masą ciała a bólem odcinka lędźwiowo-krzyżowego. Nadwaga i otyłość powodują przeciążenie układu mięśniowo-szkieletowego [14, 15].

W przeprowadzonym badaniu wykazano, że na bóle okolicy krzyżowo-lędźwiowej częściej narzekają kobiety po przebytych zabiegach chirurgicznych: 21 z 200 ankietowanych w przeszłości miało usunięty wyrostek robaczkowy, 24 kobiety rodziły wcześniej poprzez cesarskie cięcie, natomiast 17 badanych zgłosiło inne ingerencje chirurgiczne w obrębie jamy brzucha (m.in. usunięcie guza jajnika lub woreczka żółciowego). Wyżej wymienione ciężarne opisywały odczuwany ból pleców jako silniejszy, częściej też zgłaszały bóle codzienne oraz nocne. Powodem takiej

zależności może być występowanie zrostów pooperacyjnych w obrębie jamy brzucha.

Konsekwencją zabiegów operacyjnych jest rozwój reakcji zapalnych ze zwiększeniem przepuszczalności naczyń krwionośnych i uwalnianiem surowiczo-krwistego wysięku, który zapoczątkowuje wytwarzanie połączeń włóknikowych pomiędzy uszkodzonymi powierzchniami sąsiadujących tkanek. Powyższe zmiany zauważalne są u większości pacjentów i odgrywają istotną rolę w procesie gojenia i zamykania się rany oraz ograniczenia rozprzestrzeniania się infekcji w obrębie jamy otrzewnej, stanowiąc jednocześnie końcowy etap procesów naprawczych [16].

Częstość występowania zrostów pooperacyjnych i ich natężenie są zależne od liczby zabiegów chirurgicznych w obrębie jamy brzucha, wystąpienia zapalenia otrzewnej podczas zabiegu oraz ewentualnego przerwania ciągłości przewodu pokarmowego z wydostaniem się treści żołądkowej lub jelitowej do jamy otrzewnej. Nie bez znaczenia są też indywidualne predyspozycje pacjenta, typy i lokalizacje ingerencji chirurgicznej [17].

Zrosty pooperacyjne w obrębie jamy brzusznej wywołują ból m.in. w okolicy lędźwiowo-krzyżowej u pacjentek po cięciu cesarskim. Zakończenie ciąży poprzez rozcięcie powłok brzusznych wiąże się też z innymi powikłaniami. Metoda ta pierwotnie była wykorzystywana tylko w ściśle określonych przypadkach. Lekarze decydowali się na cięcie cesarskie, gdy zdrowie lub życie matki albo rodzącego się dziecka było zagrożone. Najważniejsze wskazania obejmują nieprawidłowe ułożenie dziecka w drogach rodnych, brak postępu porodu naturalnego oraz zaburzenia tętna płodu. Tymczasem do wskazań uwzględniających zdrowie matki zaliczamy choroby neurologiczne, okulistyczne lub kardiologiczne [18, 19].

Aktywność fizyczna jest niezbędnym czynnikiem warunkującym prawidłowy wzrost, rozwój i utrzymanie fizjologicznych funkcji komórek i tkanek. Umożliwia zachowanie właściwego poziomu tkanki tłuszczowej, zapobiegając otyłości, miażdżycy i cukrzycy. Utrzymuje też w dobrej kondycji układ mięśniowo-szkieletowy, oddechowy i inne. Obecne stanowisko zarówno American College of Sports Medicine (ACSM), jak i Center for Disease Control and Prevention (CDC) rekomenduje umiarkowany wysiłek fizyczny każdego dnia trwający co najmniej 30 minut. Powyższe zalecenia obejmują także kobiety spodziewające się dziecka. Większość chorób współistniejących nie jest powodem do ograniczania aktywności fizycznej. Wręcz przeciwnie – kobiety cierpiące na nadciśnienie tętnicze lub cukrzycę powinny ćwiczyć, o ile nie ma ku temu przeciwwskazań medycznych. Odpowiedni dobór treningu zapewnia utrzymanie prawidłowej masy ciała ciężarnych, poprawia wydolność krążeniowo-oddechową i ma pozytywny wpływ na samopoczucie ćwiczących. Równie ważnym aspektem jest korzystne działanie wysiłku fizycznego na rozwijający się płód [6].

W badanej grupie ankietowane opisywały, jak często podejmowały aktywność fizyczną przed zajściem w ciążę oraz czy ćwiczą obecnie. Regularną aktywność fizyczną przed ciążą zadeklarowały 42 kobiety, natomiast w trakcie ciąży – 31 kobiet. Podobną sytuację obserwujemy w grupie kobiet, które przed ciążą ćwiczyły od czasu do czasu – ze 123 kobiet w trakcie ciąży ćwiczą już tylko 72 badane. Niepokojącą zależność widać w trzeciej grupie. Przed ciążą zaledwie 35 kobiet deklarowało brak aktywności fizycznej, natomiast liczba badanych, które nie ćwiczą w trakcie ciąży, wzrosła niemal trzykrotnie – aż 97 kobiet deklaruje całkowity brak aktywności fizycznej.

Ciężarne powinny mieć świadomość faktu, iż ich zachowania zdrowotne mają ogromny wpływ na rozwój płodu. Analiza literatury naukowej pozwala na stwierdzenie, że kobiety ciężarne niechętnie podejmują aktywność ruchową w czasie ciąży i preferują raczej bierny odpoczynek, co w świetle współczesnych doniesień należy uznać za zjawisko niekorzystne. Wielu lekarzy nadal zaleca ciężarnym ostrożność i ograniczenie aktywności ruchowej, co jest zazwyczaj interpretowane jako nakaz zupełnej rezygnacji z wszelkich wysiłków. Tymczasem korzyści płynących z ćwiczeń jest znacznie więcej niż zagrożeń. Badania Mizgier i wsp. wykazały, że dzięki utrzymywaniu umiarkowanej aktywności fizycznej można obniżyć ryzyko wystąpienia cukrzycy ciążowej. Waleśkiewicz i wsp. zwrócili uwagę na skuteczną kontrolę przybierania na wadze i obniżenie masy ciała otyłych kobiet w grupie ćwiczącej, natomiast Chitryniewicz i Kulis wykazały efektywne niwelowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa w trakcie gimnastyki lub po jej zakończeniu [20–23].

W grupie badanej zaobserwować można zależność między częstością podejmowanej aktywności fizycznej przed ciążą oraz w jej trakcie, a także intensywnością bólu odczuwanego w nocy. Niemal połowa kobiet niećwiczących przed ciążą oraz w czasie jej trwania odczuwa ciągły, codzienny ból okolicy lędźwiowo-krzyżowej. Natomiast brak bólu w nocy najczęściej zgłaszają ciężarne ćwiczące regularnie w trakcie ciąży oraz od czasu do czasu przed ciążą.

W badaniu wykorzystano również dane o wpływie poszczególnych typów aktywności fizycznej na ból w okolicy lędźwiowo-krzyżowej kręgosłupa. Najpopularniejszą aktywnością uprawianą przed ciążą była jazda na rowerze – wskazało ją aż 88 badanych. Niemal jedna czwarta

wszystkich ankietowanych wybrała odpowiedzi: bieganie i aerobik. Tymczasem w trakcie ciąży ciężarne głównie spacerują (43 ankietowane) oraz pływają (30 ankietowanych); 32 badane uczęszczają również na zajęcia w ramach szkoły rodzenia.

Spośród 88 kobiet, które przed ciążą chętnie jeździły na rowerze, znaczna większość zrezygnowała z tego sportu. Zaledwie 10 ankietowanych wsiada na rower w trakcie ciąży. Jazda po mieście rzeczywiście nie jest wskazana z uwagi na ryzyko upadków i nagłego hamowania, lecz aktywność ta podejmowana na ścieżkach rowerowych w parkach lub lasach, na których panuje niewielki ruch, jest dozwolona, o ile to dla ciężarnej komfortowa forma. Ciekawą alternatywą jest zamiana roweru miejskiego na stacjonarny. Korzystanie z niego jest znakomitą formą poprawy wydolności krążeniowo-oddechowej, stawy ciężarnej pracują w odciążeniu, natomiast miednica i kręgosłup lędźwiowy są ustabilizowane [20].

Ćwiczenia typu fitness oraz aerobik są bardzo uniwersalną formą treningu. Gwarantują różnorodność i z powodzeniem można dostosować ich poziom trudności do grupy uczestniczek. Ćwiczenia grupowe działają korzystnie nie tylko na ciało, ale i psychikę ciężarnych – trening z elementami tańca przy muzyce wprawia kobiety w dobry nastrój i dodaje pozytywnej energii. Przy okazji taka forma ćwiczeń ogólnorozwojowych pozwala na optymalne przygotowanie ciężarnej do porodu i gwarantuje szybki powrót do sprawności fizycznej sprzed ciąży. Przy planowaniu treningu dla grupy ciężarnych należy przestrzegać kilku zasad. W trzecim trymestrze ciąży niewskazane są ćwiczenia w leżeniu na plecach, podskoki i gwałtowne ruchy. Warto wykorzystać ćwiczenia oddechowe, ponieważ okazują się przydatne w czasie porodu, oraz ćwiczenia zapobiegające wysiłkowemu nietrzymaniu moczu. Ostatnim etapem treningu w formie aerobiku powinny być ćwiczenia odprężające i relaksujące [24]. W badanej grupie kobiety, które uczestniczyły w zajęciach aerobiku przed ciążą, nie zgłosiły bólu silniejszego niż 8 w VAS. Dodatkowo panie z tej grupy uczestniczące w zajęciach w trakcie ciąży zgłaszały niskie natężenie bólu w VAS – jeśli chodzi o ból po lewej stronie, średnia ocena wynosiła 3,08, natomiast po prawej stronie – zaledwie 1,56.

W kwestionariuszu ankiety joga nie była często wskazywana przez ciężarne. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, iż kobiety, które rozciągały się regularnie i uczestniczyły w zajęciach jogi przed zajściem w ciążę, rzadko zgłaszały ból kręgosłupa zlokalizowany centralnie. Średnia ocena w VAS wynosiła tutaj zaledwie 2,07, tymczasem w grupie ciężarnych ćwiczących jogę – tylko 1,64. Według Fraś i wsp. joga to rewelacyjny trening dla kobiet spodziewających się dziecka. Zajęcia te łączą w sobie elementy ćwiczeń relaksacyjnych, oddechowych, wzmacniających i rozciągających m.in. mięśnie dna miednicy [7].

Pływanie oraz gimnastyka w wodzie to aktywności wybierane stosunkowo często – przed ciążą na basen uczęszczało 39 ankietowanych, natomiast w trakcie ciąży niewiele mniej – 30 ankietowanych. Badanie wykazało przeciętne wartości ocenianego bólu. Nie zmienia to faktu, iż wszelkiego rodzaju aktywność w wodzie jest doskonałą formą rekreacji ruchowej. Podczas pływania dochodzi do bezpośredniego działania wody na organizm z dostarczeniem wielu nowych bodźców mających formę delikatnego masażu. Dodatkowo stawy są odciążone, a oddech staje się głębszy. Ruch w środowisku wodnym zwiększa wytrzymałość, usprawnia krążenie, pracę serca i płuc [20].

W obecnych czasach bieganie jest niezwykle popularną formą aktywności. W grupie badawczej niemal jedna czwarta wszystkich ankietowanych zadeklarowała, że biegała przed ciążą. W trakcie ciąży żadna badana nie zaznaczyła tej odpowiedzi. Bieganie w okresie ciąży jest kontrowersyjną i rzadko rozpatrywaną formą aktywności, jednakże według Sports Medicine Australia oraz ACOG, jeżeli kobieta regularnie biegała przed ciążą, nie ma przeciwwskazań do kontynuowania tej dyscypliny w jej trakcie [20].

Szkołę rodzenia możemy określić jako cykl spotkań z położnymi, fizjoterapeutami i lekarzami położnikami. W ramach zajęć prowadzone są wykłady poruszające różnorodne problemy dotyczące ciąży, porodu i połogu, ćwiczenia praktyczne oraz gimnastyka ukierunkowana na złagodzenie bólu w ciąży i w trakcie porodu. Coraz częściej na zajęcia przychodzą ciężarne ze swoimi partnerami – panowie uczą się masażu, asekurują partnerki podczas ćwiczeń oraz dowiadują się, jak zajmować się małym dzieckiem i wspomóc kobietę w trakcie połogu.

Dolegliwości bólowe okolicy lędźwiowo-krzyżowej często traktowane są jako naturalne i nieuniknione przypadłości towarzyszące ciąży. Powszechnie spotykamy się z brakiem wiedzy w dziedzinie łagodzenia bólu ciężarnych. Zalecenia obejmują odpoczynek i oszczędzający tryb życia. Pomimo rozwoju nowoczesnych metod terapeutycznych o potwierdzonej skuteczności niewiele kobiet trafia do fizjoterapeutów. Dopiero gdy ból uniemożliwia wykonywanie codziennych czynności, decydują się na odwiedzenie gabinetu specjalisty. Wiele kobiet nie szuka pomocy medycznej, dopóki dolegliwości nie wpływają w znaczący sposób na ich życie codzienne, a im dłużej zwlekają, tym trudniej jest później wyleczyć utrwalone, patologiczne zmiany w obrębie układu ruchu [5].

Ankietowane odpowiadały na szczegółowe pytania dotyczące lokalizacji bólu, jego intensywności i czynników

nasilających dolegliwości, a także opisywały stosowane metody łagodzenia bólu. Aż 75% kobiet wybrało odpowiedź „pozycja przeciwbólowa", często była to jedyna zaznaczona opcja z kilku dostępnych. Dość popularne okazały się masaż (powyżej 40% ankietowanych) oraz ćwiczenia (20%). Najrzadziej wskazywano na wizytę u fizjoterapeuty. Z 200 kobiet tylko 9 poddaje się terapii u specjalisty, natomiast 14 badanych przyznaje się do stosowania metod farmakologicznych w formie tabletek lub maści.

Najnowsze doniesienia potwierdzają skuteczność metod fizjoterapeutycznych w niwelowaniu bólu kręgosłupa. Wielu badaczy podkreśliło zasadnicze znaczenie treningu mięśni głębokich w leczeniu dolegliwości odcinka lędźwiowo-krzyżowego. May i Johnson, analizując badania, w których ocenie podlegał efekt leczniczy ćwiczeń stabilizacyjnych, doszli do ciekawych wniosków. Zauważyli, że tego typu trening przynosi pozytywne rezultaty w leczeniu bólów przewlekłych, natomiast nie jest skuteczny w przypadku bólów ostrych. Ból okolicy lędźwiowo-krzyżowej ciężarnych z reguły ma charakter rozlany i długotrwały, dlatego ćwiczenia mięśni lokalnych w tej grupie są wskazane [25]. Shim i wsp., stosując VAS, obserwowali efekty ćwiczeń oraz edukacji wśród kobiet w ciąży po 6 i 12 tygodniach [26]. Nie odnotowali istotnych różnic po pierwszym etapie, jednak w 12. tygodniu nastąpiła zauważalna redukcja bólu.

W latach 2007–2008 w Szpitalu Wojewódzkim w Rzeszowie przeprowadzono badania mające na celu ocenę skuteczności masażu w łagodzeniu dolegliwości bólowych kręgosłupa. Badanie z użyciem VAS wykazało, że w grupie badanej ból ulegał redukcji już po jednym zabiegu. U większości pacjentów po całej serii masaży ból udało się zredukować nawet o połowę. W grupie kontrolnej odnotowano zwiększenie dolegliwości bólowych względem oceny początkowej [27].

Kinesiology taping stymuluje struktury okołostawowe, wpływając pozytywnie na poziom funkcjonowania narządu ruchu. Użycie rozciągliwych, samoprzylepnych taśm przyspiesza procesy naprawcze w tkankach leżących w okolicy naklejonego plastra.

Badania nie wykazały szkodliwego działania kinesiology tapingu. Z uwagi na fakt, iż jest to metoda stosunkowo nowa, istnieje potrzeba kolejnych badań z zastosowaniem plastrów terapeutycznych [27].

Powyższe doniesienia wskazują, iż nowoczesne metody fizjoterapeutyczne są niezwykle pomocne w leczeniu bólu okolicy lędźwiowo-krzyżowej u ciężarnych. Niestety świadomość społeczeństwa w tej dziedzinie jest niska. Kobiety niechętnie szukają pomocy, licząc na to, że poród uwolni je od dolegliwości. Jednak w większości przypadków ból wywołany przez nadwyrężone tkanki i uszkodzenia w obrębie układu ruchu towarzyszy kobietom nawet kilka miesięcy po porodzie. Pozytywne zmiany może przynieść edukowanie społeczeństwa. Kompetentni i wykształceni fizjoterapeuci dysponują wiedzą o profilaktyce bólu pleców i prawidłowych nawykach zapobiegających patologicznej postawie ciała. Niezbędna jest też zmiana myślenia o odpoczynku w czasie ciąży i regularnej aktywności fizycznej [7].

Wnioski

1. Nadwaga i otyłość ciężarnych predysponują do wystąpienia bólu w okolicy lędźwiowo-krzyżowej kręgosłupa.
2. Aktywność fizyczna kobiet przed ciążą oraz w czasie jej trwania pozytywnie wpływa na zdrowie i samopoczucie przyszłych matek.
3. Połowa ankietowanych ciężarnych z dolegliwościami bólowymi okolicy lędźwiowo-krzyżowej przyznaje się do całkowitego braku aktywności fizycznej.
4. Edukacja ciężarnych jest istotnym elementem w zapobieganiu dolegliwościom bólowym okolicy lędźwiowo-krzyżowej kręgosłupa.
5. Pomimo rozwoju nowoczesnych metod terapeutycznych o potwierdzonej skuteczności niewiele kobiet trafia do fizjoterapeutów.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Bręborowicz GH (red.). Położnictwo. Fizjologia ciąży. Warszawa: PZWL; 2012. 121–179.
2. Jensen RK et al. Changes in segment mass and mass distribution during pregnancy. J Biomech. 1996;29,2:251–256.
3. Gilleard WL, Brown JM. Structure and function of the abdominal muscles in primigravid subjects during pregnancy and the immediate postbirth period. Phys Ther. 1996;76,7 :750–762.
4. Fast A et al. Low-back pain in pregnancy. Abdominal muscles, sit-up performance, and back pain. Spine. 1990;15,1:28–30.
5. Olsson C, Nilsson-Wikmar L. Health-related quality of life and physical ability among pregnant women with and without back pain in late pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand. 2004;83:351–357.
6. Sass A, Mączka M. Szkoła rodzenia – sposób na realizację aktywności fizycznej kobiet w ciąży? Hygeia Public Health. 2013;49(2):359–364.
7. Fraś M, Gniadek A, Poznańska-Skrzypiec J et al. Styl życia kobiet w ciąży. Hygeia Public Health. 2012;47(4):412–417.

8. Bischop A et al. Current management of pregnancy-related low back pain: anational cross-sectional survey of UK physiotherapists. Physiotherapy. 2016;102:78–85.
9. Fast A et al. Low-back pain in pregnancy. Spine. 1987;12,4: 368–371.
10. Evenson K, Avitz D, Huston SL. Leisure-time activity among pregnant women in the US. Paediatr Perinat Epidemiol. 2004;18(2):401–440.
11. Gałuszka G, Gałuszka R. Profilaktyka stanów depresyjnych u kobiet podczas ciąży poprzez zastosowanie ćwiczeń fizycznych. Kwart Ortop. 2005;4:267–269.
12. Dziak A. Bóle i dysfunkcje kręgosłupa. Kraków: Medicina Sportiva; 2007. 27–39.
13. Dumas G, Leger A, Plamondon A et al. Fatigability of back extensor muscles and low back pain during pregnancy. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2010;25:1–5.
14. Skowrońska-Jóźwiak E. Otyłość a ciąża w praktyce lekarza endokrynologa. Perinatol Neonatol Ginekol. 2009;2(3) :215–217.
15. Ciborowska H, Rudnicka A. Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka. Warszawa: PZWL; 2004. 9.
16. Liebman SM et al. Role of mast cells in peritoneal adhesion formation. Am J Surg. 1993;165:127–129.
17. Kasznia-Brown J, Chilarski A. Profilaktyka zrostów pooperacyjnych. Nowa Pediatr. 2000;3:14–17.
18. Roztocka A. Powikłania po cięciu cesarskim. Perinatol Neonatol Ginekol. 2014;7(3):154–164.
19. Jóźwik M, Jóźwik M, Jóźwik M. Powikłania matczyne związane z cięciem cesarskim. Perinatol Neonatol Ginekol. 2008;1(3):57–65.
20. Torbé D, Torbé A, Ćwiek D. Aktywność fizyczna kobiet w ciąży o fizjologicznym przebiegu. Nowa Med. 2013;4:174–179.
21. Mizgier M, Jarząbek-Bielecka G, Durkalec-Michalski K. Rola aktywności fizycznej oraz masy ciała w etiopatogenezie oraz w profilaktyce występowania ciąży obciążonej cukrzycą. Now Lek. 2009;5–6:349–352.
22. Waleśkiewicz K, Kolesińska-Janowczyk N, Rajewski P et al. Aktywność fizyczna kobiet w ciąży. W: Muszkieta R, Żukow W, Napierała M, Saks E (red.). Stan i rozwój regionalnego sportu i rekreacji. Bydgoszcz: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy; 2010. 192–197.
23. Chitryniewicz J, Kulis A. Wpływ aktywności ruchowej i zabiegów masażu na dolegliwości bólowe kręgosłupa lędźwiowego u kobiet w ciąży. Ginekol Prakt. 2010;2(105):17–22.
24. Wysińska M, Fostiak D, Fostiak M. Wpływ ćwiczeń fitness na poród w opinii badanych kobiet. W: Teoria i praktyka wychowania fizycznego i sportu. Tom IV. Łódź: Wyższa Szkoła Sportowa; 2014. 56–58.
25. May S, Johnson R. Stabilization exercises for low back pain: a systematic review. Physiotherapy. 2008;94:179–189.
26. Shim MJ, Lee YS, Oh HE, Kim IS. Effects of a back-pain-reducing program during pregnancy for Korean women: A non--equivalent control-group pretest-posttest study. Int J Nurs Stud. 2007;44:19–28.
27. Boguszewski D et al. Ocena skuteczności klasycznego masażu wykonywanego przez partnera w łagodzeniu zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet ciężarnych. Fizjoter Pol. 2012;4(4),12:379–387.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Aleksandra Miksza
ul. Katowicka 3a
78-300 Świdwin
tel. kom.: 725 982 256
e-mail: miksza.aleksandra@gmail.com

PRACA POGLĄDOWA

IDIOPATYCZNE SKRÓCENIE KOŃCZYNY DOLNEJ LECZONE METODĄ ILIZAROWA – SPECYFIKA ZADAŃ OPIEKUŃCZYCH W PRAKTYCE PIELĘGNIARSKIEJ

IDIOPATHIC SHORTENING OF A LOWER LIMB TREATED WITH THE ILIZAROV METHOD – TYPES OF CARE TASKS IN NURSING

Maryna Animutskaya, Elżbieta Antos, Emilia Wawszczak

Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.16

STRESZCZENIE

Nierówna długość kończyn wynika z różnorodnych przyczyn i ma negatywny wpływ na układ kostno-mięśniowy. Nawet przy niewielkich skróceniach niezbędnym staje się zastosowanie odpowiednio dobranego leczenia. Metoda Ilizarowa zalicza się do inwazyjnych sposobów leczenia skróceń i jest obciążona dużym ryzykiem powikłań, ale ze względu na efektywność ma ona częste zastosowanie w ortopedii. Długotrwały proces leczenia wymaga od pacjenta cierpliwości, samozaparcia i wiąże się z występowaniem specyficznych problemów pielęgnacyjnych.

Słowa kluczowe: skrócenia kończyn, wydłużanie, metoda Ilizarowa.

ABSTRACT

Different length of lower limbs results from various causes and has got a negative impact on the musculoskeletal system. Even in the case of a minor shortening, it is necessary to apply properly selected treatment. The Ilizarov method is an invasive way of treating limbs' shortenings and it is burdened with high risk but due to its efficiency, it is often applied in orthopedics. Long treatment process requires patience, determination and is connected with certain nursing problems.

Keywords: limbs shortening, lengthening, Ilizarov method.

Wstęp

Niemała liczba osób w społeczeństwie ma minimalnie krótszą jedną kończynę [1]. Problem zaczyna się wtedy, gdy pomimo prowadzonego zdrowego trybu życia pojawiają się bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Wykonywanie codziennych ćwiczeń jest ważną częścią utrzymującą w zdrowiu układ mięśniowo-szkieletowy, jednak czasami dbanie o zdrowie wymaga zastosowania metod nieoperacyjnych (np. wkładki korekcyjne), a przy większych wadach – i metod operacyjnych.

Jedną z metod korekcji kończyn jest zastosowanie aparatu Ilizarowa. Urządzenie to nazwę otrzymało od nazwiska swojego wynalazcy, profesora Gawriiła Ilizarowa, lekarza regionu kurgańskiego na Syberii, odkrywcy osteogenezy dystrakcyjnej. Stabilizator ten powstał w 1950 roku i został wprowadzony do użytku w 1951 roku. Aparat Ilizarowa to urządzenie medyczne służące do scalania złamanej albo przeciętej kości. Do kości wprowadzane są pręty (druty Kirschnera, groty Schanza) w celu stabilizacji odłamów kostnych. Na zewnątrz pręty łączą się z pierścieniami (czasem półpierścieniami), które są ze sobą połączone teleskopowymi drutami. Konstrukcja ta jest unowocześniana po dzień dzisiejszy. Obecnie stosowane aparatu Ilizarowa należy do najczęściej używanych technik wydłużania kończyn.

Przegląd piśmiennictwa

Stosunkowo częstym zjawiskiem jest nierówna długość kończyn dolnych. Dla wielu chorych stanowi to problem jedynie kosmetyczny, jednak w rzeczywistości ma to negatywny wpływ prawie na cały narząd ruchu. Znaczne skrócenie kończyny dolnej powoduje nieprawidłowe i nierównomierne obciążanie stawów, prowadzi do skośnego ustawienia miednicy i tworzenia skoliozy oraz przykurczów [1]. Bardzo istotną sprawą jest różnicowanie rzeczywistej nierówności kończyn od nierówności czynnościowej. Rzeczywista nierówność jest spowodowana skróceniem lub wydłużeniem całej kończyny albo jej części. Czynnościowa nierówność może być spowodowana przykurczami w stawach, zwłaszcza stawie biodrowym, lub skośnym usta-

wieniem miednicy. W takim przypadku leczenie podstawowego schorzenia likwiduje nierówność kończyn [1, 2].

Metoda Ilizarowa – rys historyczny

Gawriił Ilizarow urodził się 15 czerwca 1921 roku w Białowieży. Po skończeniu 8-letniej szkoły rozpoczął naukę w medycznej szkole w Dagestanie. Po jej ukończeniu rozpoczął studia medyczne w Krymskim Instytucie Medycznym, który z powodu ataku Niemiec na ZSRR został przeniesiony do Kazachstanu, gdzie Ilizarow w 1944 roku ukończył studia medyczne. Po studiach został skierowany jako lekarz do wiejskiego szpitala na Zauralu. Ilizarow nie był chirurgiem, ale lekarzem rejonowym zajmującym się leczeniem urazów wojennych. Specjalizował się w kostnych deformacjach oraz zaburzeniach zrostu kości. W 1950 roku opracował metodę zewnętrznej stabilizacji oraz wydłużania i korekcji kształtu kości kończyn, opartą na opisanym przez siebie zjawisku osteogenezy dystrakcyjnej. Rok później opatentował aparat własnej konstrukcji składający się z metalowych pierścieni łączonych ze sobą za pomocą prętów i mocowanych do kości drutami Kirschnera.

W 1955 roku Ilizarow został ordynatorem w kurgańskim szpitalu na oddziale chirurgii. Dziesięć lat później w Kurganie powstało naukowo-problemowe laboratorium, będące oddziałem Swierdłowskiego Instytutu, a Ilizarow został jego kierownikiem. Z czasem metody Ilizarowa uznane zostały przez środowiska medyczne ZSRR, a na początku lat 80. zaczęto je stosować za granicą. Dzięki odkrywcy osteogenezy dystrakcyjnej Instytut w Kurganie jest jednym z największych szpitali ortopedycznych na świecie. Ilizarow zmarł 24 lipca 1992 roku w Kurganie [3].

Zdefiniowana przez Ilizarowa metoda wydłużania kończyn opiera się na biologicznych i mechanicznych warunkach tworzenia się nowych tkanek według „zasady naprężeń i nacisków" [4, 5]. W czasie wydłużania tkanki poddane silnemu, powolnemu rozciąganiu stają się metabolicznie aktywne w rozrastaniu się i biosyntezie. Nową tworzącą się kość Ilizarow nazwał regeneratem, a osteogenezą dystrakcyjną – proces powstawania nowej tkanki. Konieczne jest spełnienie określonych warunków, aby tkanki miękkie i kość mogły prawidłowo regenerować się. Należy do nich zachowanie unaczynienia kości, które w czasie wydłużania stanowi podstawę do jej regeneracji. Dokładnie określony rytm oraz tempo wydłużania w czasie doby (1 mm podzielony na cztery cykle) zapobiega przedwczesnemu zrostowi odłamów, jego braku lub gorszej regeneracji kości, dodatkowo zaburzeniom w stawach i otaczających je miękkich tkankach. Właściwe miejsce i sposób przecięcia kości decydują o jakości tworzącego się regeneratu i zależą od leczonej wady. Według Ilizarowa najlepiej wykonywać przecięcie podokostnowo-korowej części osteotomem o szerokości 0,5 cm, zachowując kość gąbczastą, szpik oraz okostną. Kolejnymi warunkami do prawidłowego regenerowania się kości i tkanek miękkich są zachowanie prawidłowej stabilności aparatu oraz utrzymanie funkcjonalnej sprawności kończyny w trakcie leczenia. Spełnienie tych warunków jest potrzebne dla prawidłowego przebiegu osteogenezy dystrakcyjnej i pozwala na uzyskanie zaplanowanego rezultatu leczenia [1, 6].

Metoda Ilizarowa ma zastosowanie nie tylko w leczeniu nierówności kończyn, ale również innych schorzeń układu kostno-mięśniowego. Stabilizacja złamań i leczenie braku zrostu kości za pomocą aparatu Ilizarowa zapewnia elastyczność osiową odłamów, możliwość obciążania kończyny, wczesne uruchomienie sąsiadujących stawów. Jako mało inwazyjna metoda pozwala na zachowanie zewnętrznego i wewnętrznego ukrwienia odłamów kostnych, stwarza odpowiednie warunki do ich zrostu oraz przywrócenia funkcjonalnej sprawności kończyn [7–9]. Najpoważniejszym następstwem nieudanego leczenia złamań jest powstanie stawu rzekomego. Cechuje się on utrwalonym brakiem zrostu pomiędzy końcami kostnymi z trwałym przerwaniem ciągłości kości i naczyń [10]. Jego leczenie wymaga odtworzenia stabilności w miejscu złamania kości, na co pozwala zastosowany w tym wypadku aparat Ilizarowa. Leczenie stawu rzekomego zaleca się prowadzić wieloetapowo, uzupełniając o dodatkowe procedury [1, 11, 12].

Metodę Ilizarowa stosuje się także w leczeniu wrodzonych i nabytych deformacji stóp. Poza klasycznymi operacjami ortopedycznymi jest ona cennym uzupełnieniem leczenia dzieci i dorosłych ze szczególnie silną deformacją stóp. Zaletami dystrakcyjnej metody są: możliwość korekcji skrajnych deformacji z racji zachowania stawów i długości stopy, możliwość wydłużenia stopy i szerokie wskazania wiekowe.

Metodę Ilizarowa wykorzystuje się przy niedoborach wzrostu. Pojęcia tego nie można jednoznacznie zdefiniować i jest ono oceniane bardzo indywidualnie. Granicą, przy której używa się określenia „niedobór wzrostu", jest wzrost poniżej 150 cm. Najczęstsze wskazanie do operacyjnego leczenia niedoboru wzrostu to achondroplazja. Leczenie polega na symetrycznym wydłużaniu kończyn dolnych [1, 13]. Niektóre osoby, pomimo dostatecznego wzrostu i braku patologii ze strony układu kostno-mięśniowego, uważają się za niskie i zwracają się do ortopedy, aby zwiększyć swój wzrost. Taka sytuacja wymusiła wprowadzenie specjalnego pojęcia „subiektywny niedobór wzrostu". Dane określenie jest używane dla sformułowania motywacji do chirurgicznej korekcji segmentów kończyn

dolnych, z zamiarem ich wydłużenia u zdrowych ludzi. W tym celu jest wykorzystywana metoda Ilizarowa. Racjonalnym jest wydłużanie goleni, a dla wyliczenia optymalnej ilości zwiększanego wzrostu stosuje się zasadę złotego cięcia [14].

Przyczyny skrócenia kończyn są wielorakie, mają różnoraką etiologię. W dużej mierze ostateczna wielkość skrócenia kończyny jest zależna od podłoża choroby. Łatwiej osiągnąć sukces leczniczy w przypadku skrócenia o nabytej etiologii (np. po przebytym urazie, nabytym niedowładzie kończyny lub zapaleniu tkanki kostnej), natomiast w przypadku wad wrodzonych – znacznie trudniej. W takich wadach skrócenie istnieje od początku życia i stale narasta w trakcie wzrostu dziecka, prowadząc nawet do kilkudziesięciocentymetrowej różnicy w długości kończyn [6].

Idiopatyczne skrócenia są wykrywane często przypadkowo u pacjentów dorastających i nie osiągają dużych wartości. Istotnym problemem w nierównościach powstałych wskutek noworodkowego zapalenia stawów są przykurcze i patologiczne zwichnięcia uszkodzonych stawów. Kończyna może być krótsza i wyraźnie szczuplejsza w niedowładach i porażeniach kończynowych, a skrócenie potęgują istniejące przykurcze.

W rozpoznaniu należy ustalić pierwotną przyczynę nierówności kończyn, gdyż ma to wpływ na zaplanowanie metody leczenia i czasu jej rozpoczęcia. Dobór metody leczenia skrócenia kończyn powinien być uzależniony nie tylko od przyczyn schorzenia, ale także od wieku chorego, wielkości skrócenia oczekiwanego po zakończeniu leczenia oraz możliwości kompensacyjnych organizmu chorego. Niewłaściwy dobór leczenia powoduje duże ryzyko powikłań z powodu zachwiania delikatnych mechanizmów kompensacyjnych. Wyróżnia się trzy zasadnicze kompensacyjne mechanizmy nierówności kończyn dolnych: skośne ustawienie miednicy (wykorzystywane jest przy niewielkich skróceniach), końskie ustawienie stopy krótszej kończyny (przy różnicach długości powyżej pięciu centymetrów), zgięcie kończyny dłuższej w stawie kolanowym i biodrowym.

Zaniedbanie leczenia nierównej długości kończyn powoduje patologiczne następstwa wtórne i odległe w narządzie ruchu. Skutki nierównej długości kończyn dolnych dotyczą skośnego ustawienia miednicy (już przy różnicy 1–2 cm), prowadzącego do powstania bocznego skrzywienia lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Często towarzyszy temu zjawisku rotacja miednicy, która powoduje wysunięcie ku przodowi przedniego kolca biodrowego. Wyrównanie skrócenia kończyny obuwiem pogłębia boczne skrzywienie kręgosłupa. Skośne ustawienie miednicy zaburza także czynność stawów biodrowych. Na skutek przeciążenia stawu kończyny dłuższej i zwiększenia napięcia mięśni odwodzicieli może powstać zespół bólowy w okolicy krętarza większego. Kolejnym skutkiem nierówności kończyn są zaburzenia chodu przejawiające się w przenoszeniu ciężaru ciała naprzemiennie na kończynę krótszą i dłuższą, wymaga to od chorego zwiększonego wydatku energetycznego. Następstwa odległe u chorych z niewyrównaną długością kończyn dotyczą zmian przeciążeniowych, na skutek tego dochodzi do rozwoju zmian zwyrodnieniowo-zniekształcających i powstania zespołu bólowego. Najczęściej dotyczą one odcinka lędźwiowego kręgosłupa [1].

Zapobiegając skutkom nierównej długości kończyn, należy w możliwie krótkim czasie po stwierdzeniu patologii zastosować odpowiednie leczenie. Istnieje wiele metod leczenia nierówności kończyn dolnych. Można je podzielić na dwie grupy: nieoperacyjne i operacyjne. Przy zastosowaniu nieoperacyjnej metody leczenia wykorzystuje się wkładki lub koturny wyrównujące skrót, a przy dużych nierównościach bierze się pod uwagę zaopatrzenie protezowe. Równą długość kończyn uzyskuje się, wykorzystując leczenie operacyjne, które uwzględnia wydłużanie kończyny z zastosowaniem stabilizatorów, pobudzanie chrząstki wzrostowej, ale również skrócenie kończyny dłuższej. Metody te mają swoje wskazania i przeciwwskazania, przy czym niejednokrotnie stosowane są zamiennie, zależnie od możliwości chorego. Mogą one wzajemnie uzupełniać się w leczeniu dużych skróceń [1].

Wskazaniem do wydłużania kończyny dolnej jest jej rzeczywiste skrócenie, które wynosi 3 cm i więcej, zaburza chód chorego i wymaga wyrównania butem ortopedycznym. Pacjenci ze sztywnym stawem biodrowym, skokowym lub kolanowym, z opadającą stopą, osłabionymi zginaczami biodra lub prostownikami kolana, mając skrócenie chorej kończyny do 2 cm, funkcjonują lepiej. U tych chorych wskazaniem do wydłużania operacyjnego jest skrócenie powyżej 5 cm. Trudne do zaprotezowania wrodzone lub poamputacyjne krótkie kikuty kończyn są także wskazaniem do wydłużenia.

Do przeciwwskazań wydłużania kończyn należą: brak motywacji pacjenta albo rodziny do poddania się leczeniu, uniemożliwiające współpracę z pacjentem zaburzenia psychiczne, duże zmiany troficzne skóry lub rozległe blizny, osteoporoza dużego stopnia, niedowład spastyczny kończyn i zaburzenia czucia, duże przykurcze w stawach, zwichnięcia, które nie dają się ustabilizować, lub zaawansowane zmiany zwyrodnieniowe, arterioskleroza, zaawansowana cukrzyca [6].

Wyrównanie skrócenia wkładką jest najprostszą metodą leczenia niewielkich skróceń kończyn dolnych. Sztyw-

ność podeszwy podczas stosowania wkładki jest jedynym funkcjonalnym problemem. Kiedy nierówność wynosi do 2 cm, stosowane wyrównanie ogranicza się do wkładki pod piętę, jednak przy większych wadach koniecznym jest zastosowanie koturnowego wyrównania, które zapobiega utrwaleniu końskiego ustawienia stopy. Stosowanie wyrównania powyżej 5 cm może być uciążliwe, gdyż występują wtedy częste skręcenia stopy z powodu utrudnionej kontroli stabilności stawu skokowego. Dlatego przy nierówności kończyn powyżej 3 cm stosuje się operacyjną metodę leczenia. Odrębny problem, który często skłania chorych do wyboru leczenia inną metodą, to aspekt kosmetyczny.

Przy leczeniu bardzo dużych skróceń stosuje się zaopatrzenie protezowe, które może być poprzedzone amputacją zdeformowanej kończyny. Decyzję o leczeniu tą metodą podejmuje się w 1. roku życia dziecka, gdyż uwalnia to chorego od częstych pobytów w szpitalu i sprzyja prawidłowemu rozwojowi psychicznemu. Dzieci z odpowiednim zaopatrzeniem protezowym z reguły opanowują bardzo szybko technikę kontroli protezy, osiągając dobre wyniki funkcjonalne, również możliwość uprawiania sportu [1].

Równą długość kończyn można osiągnąć, stosując metodę skrócenia kończyny dłuższej. Skrócenie jednoczasowe uzyskuje się po zakończeniu wzrostu chorego poprzez skrócenie kości piszczelowej lub udowej w trakcie zabiegu. W okresie wzrostu dziecka można wykonać epifizjodezę polegającą na chirurgicznym zablokowaniu działania chrząstek nasadowych kończyny dłuższej, które prowadzi do spowolnienia jej wzrostu [1]. Skracanie kończyny dłuższej stosuje się tylko w niewielkich nierównościach, ale przeprowadzać można je prawie w każdym wieku. Spotyka się ono z psychicznym oporem pacjenta, ponieważ większość z nich chce być wyższa.

Teoria wydłużania kończyny poprzez stymulację chrząstki wzrostowej wynika z obserwacji klinicznych. W stanach zapalnych i po złamaniach umiejscowionych w okolicy czynnych chrząstek nasadowych stwierdzano szybszy wzrost kończyny. Pobudzanie chrząstki wzrostowej dokonuje się poprzez stymulację elektryczną za pomocą elektrod powierzchniowych lub implantowanych. Uzyskiwane tą metodą wydłużenia pozostają niewielkie i mieszczą się w granicach 2–3 cm. Stopień inwazyjności metody, występowanie dużej ilości powikłań są nierówne w stosunku do efektów leczniczych i dlatego pozostaje w sferze badań eksperymentalnych. Również w fazie doświadczalnej znajduje się inny sposób pobudzania chrząstki wzrostowej – wstrzykiwanie w jej okolice hormonu wzrostu [6]. Wydłużanie kończyny jest długotrwałym procesem wymagającym dużego samozaparcia i współpracy pacjenta z lekarzem prowadzącym. Najlepiej wykonywać je u dzieci starszych, które są świadome podjętego leczenia. Ważne jest wykonywanie codziennych ćwiczeń, obciążanie chorej kończyny.

Wydłużanie z zastosowaniem metody Ilizarowa w obecnym czasie jest najbardziej efektywną metodą leczenia nierówności [15]. Oparta jest ona na zasadach osteogenezy dystrakcyjnej (proces powstawania nowej tkanki kostnej w miejscu przecięcia kości) i polega na założeniu aparatu, następnie przecięciu całej kości (osteotomia), tylko części korowej kości (kortykotomia) lub jej złamaniu (osteoklazja) i prowadzeniu dystrakcji w tempie 1 mm na dobę. Z przebiegu całego, długotrwałego procesu leczenia wynikają również występujące u pacjentów specyficzne problemy pielęgnacyjne.

Etapy leczenia

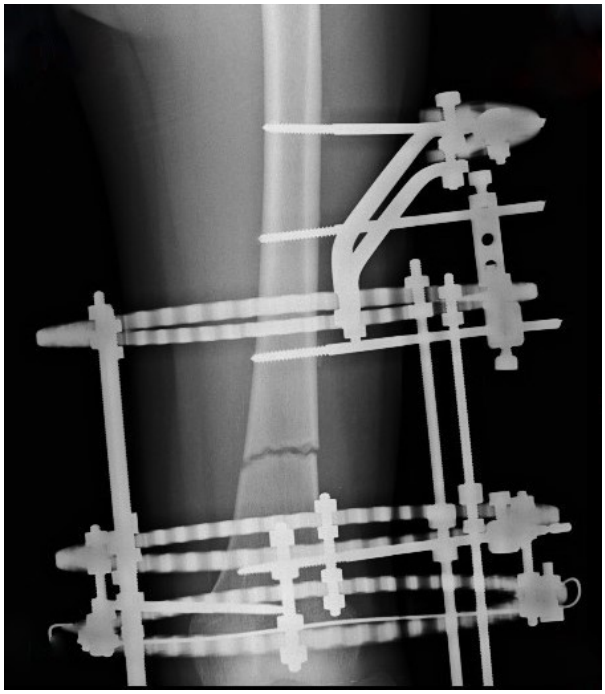
Cały proces leczenia metodą Ilizarowa jest złożony oraz rozciągnięty w czasie, którego długość zależy od wielkości wydłużenia. Proces ten można podzielić go na kilka etapów.

Etap przedoperacyjny polega na zmontowaniu aparatu „na sucho" do kończyny chorej z uwzględnieniem planu leczenia. W czasie wydłużania uda w okolicy bliższej nasady jest zakładany sierp, który jest szczególnym elementem aparatu, ponieważ warunki anatomiczne w tej okolicy uniemożliwiają założenie pełnego pierścienia. Sierp stanowi odpowiednią podporę dla grotów Schanza lub drutów Kirschnera i aparatu.

Etap operacyjny to montaż aparatu. Najpierw są wprowadzane druty Kirschnera, które przechodzić powinny przez środek kanału szpikowego w bliższym i dalszym odcinku uda. W modyfikacjach aparatu zamiast drutów Kirschnera są wprowadzane groty Schanza, na nich są montowane półsierp i pierścienie. Pierścienie są ze sobą łączone czterema gwintowymi prętami albo teleskopami. Ustawia się je równolegle do długiej osi kości i względem siebie. Pręty oraz groty rozmieszcza się tak, aby znajdowały się równomiernie po obwodzie pierścienia, a także były w równym oddaleniu od środka kości. Istnieją przypadki, w których potrzebne jest zabezpieczenie stawu biodrowego lub kolanowego. W tym celu montuje się dodatkowy sierp lub pierścień. Następnie wykonywana jest kortykotomia, po poprzednim rozłączeniu aparatu, na granicy trzonu i dalszej przynasady kości udowej. Po ponownym złączeniu elementów aparatu sprawdza się jego stabilność. Zabieg kończy się założeniem na skórę szwu i opatrunków na ranę, przy drutach i grotach (**Rycina 1**).

Etap dystrakcji (wydłużania) rozpoczyna się w 3.–4. dobie po zabiegu. Jej tempo wynosi 1 mm/dobę i jest po-

Rycina 1. Zamontowany aparat Ilizarowa. Źródło: materiał własny



Rycina 2. W 10. dniu od rozpoczęcia dystrakcji widoczna szpara po kortykotomii. Źródło: materiał własny

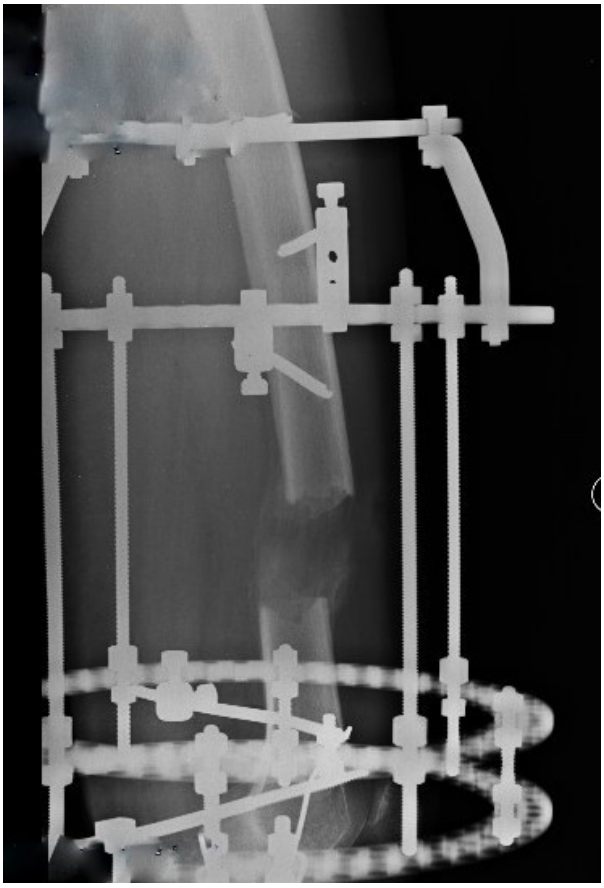
dzielone na 4 cykle po 0,25 mm w ciągu dnia, są tu wykorzystywane specjalne czterokątne nakrętki. Po 10 dniach dystrakcji wykonuje się pierwsze badanie rentgenowskie – szpara między odłamami powinna wynosić około 10 mm. Jakość powstającego regeneratu oraz wielkość wydłużania można ocenić za pomocą badania ultrasonograficznego wykonywanego raz na tydzień. Dystrakcja trwa do czasu uzyskania zaplanowanej wielkości wydłużenia lub do chwili, kiedy konieczne jest jej zatrzymanie (**Rycina 2**).

Następnym etapem leczenia jest okres konsolidacyjny, trwający najczęściej około 1,5 raza dłużej od okresu dystrakcji. Ma on na celu stabilizację uzyskanego wydłużenia i osiągnięcie pełnej odbudowy korowej części kości (**Rycina 3**).

Ostatni etap rozpoczyna się po demontażu aparatu i polega na stosowaniu ćwiczeń usprawniających kończynę, zwiększających zakres ruchów w stawach kolanowym i biodrowym, co przyczynia się do ostatecznej przebudowy regeneratu (**Rycina 4**).

Rehabilitacja

Powodzenie leczenia metodą Ilizarowa w dużym stopniu uzależnione jest od prawidłowo przeprowadzonej rehabilitacji na każdym z etapów leczenia. Stanowi ona trudny i złożony problem, a towarzyszy jej konieczność indywidualizacji postępowania [16]. Stąd też jest ona jedną z najbardziej wymagających w ortopedii metod leczenia [6]. Na etapie przedoperacyjnym należy poprawić stan uwapnienia kośćca, zastosować ćwiczenia wzmacniające mięśnie, działające przeciwprzykurczowo. We wczesnym etapie pooperacyjnym uwzględnia się pozycję ułożeniową, ćwiczenia w podwieszeniu, które działają przeciwprzykurczowo, pionizację i naukę chodu o kulach łokciowych z częściowym obciążaniem kończyny oraz ćwiczenia izometryczne, dynamiczne, samowspomagane, działające wzmacniająco na mięśnie [6]. W okresie dystrakcji zmniejsza się ruchomość w stawach operowanej kończyny, dlatego wprowadza się ćwiczenia utrzymujące lub poprawiające zakres ruchomości. Procesowi wydłużania towarzyszy ból, więc uzasadnione jest zastosowanie zabiegów fizykalnych (solux, lampa Bioptron, stymulowanie punktów bólu laserem punktowym). Etap stabilizacji charakteryzuje się zmniejszeniem poziomu bólu, a także obciążenia mechanicznego, któremu podlegają tkanki miękkie. W związku z tym zwiększa się zakres ruchomości w stawach i następuje przyrost siły mięśniowej. Należy wprowadzić ćwiczenia indywidualne z terapeutą, wzmacniające mięśnie kończyn dolnych i górnych oraz tułów. Po zdjęciu stabilizatora i miesięcznym okresie całkowitego odciążenia operowanej kończyny rozpoczyna się nauka prawidłowego chodu z symetrycznym obciążaniem kończyn. Wprowadza się również leczenie kinezyterapeutyczne uzupełnione zabiegami fizykalnymi.



Rycina 3. Okres konsolidacyjny. Widoczny tworzący się regenerat. Źródło: materiał własny

Rycina 4. Obraz regeneratu po zdjęciu aparatu. Źródło: materiał własny

Całkowitą wydolność operowanej kończyny, przy prawidłowym usprawnianiu, można osiągnąć już po 3 miesiącach od usunięcia stabilizatora zewnętrznego, jednak proces ten może wydłużyć się do 18, a nawet i 24 miesięcy [1, 17, 18].

Powikłania leczenia metodą Ilizarowa – istotne problemy pielęgnacyjne

Wydłużanie kończyn metodą Ilizarowa jest obciążone niemałym odsetkiem powikłań. Według różnych autorów odsetek ten waha się od 5 do 95% przypadków, a biorąc pod uwagę występowanie u jednego chorego wielu powikłań, odsetek ten sięga 225% [1, 18]. Takie zasadnicze rozbieżności wynikają z różnic w ciężkości pierwotnej deformacji, zastosowania różnych technik wydłużania, doświadczenia lekarza oraz definicji powikłań.

Koczewski i wsp. w badaniach przeprowadzonych na 20 chorych, u których wydłużano segmenty udowe z zastosowaniem aparatu Ilizarowa w modyfikacji włoskiej, przedstawiają problemy, przeszkody i powikłania występujące w trakcie leczenia wybraną metodą i po jego zakończeniu. W badanym materiale ich odsetek przekroczył 100%. Tak duży odsetek wynika z występowania wielu powikłań u jednego chorego. Z badań wynika, że najczęściej występującymi problemami są: miejscowe infekcje przy wszczepach i ograniczenie zginania w stawie kolanowym (w fazie dystrakcji do 400), które wystąpiły u wszystkich chorych [18].

Wszystkie negatywne zjawiska, które spotyka się podczas wydłużania kończyn, można podzielić na problemy, które pojawiają się w trakcie leczenia i nie wpływają na jego wynik, przeszkody wymagające interwencji chirurgicznej, lecz niemające wpływu na końcowy wynik leczenia, i rzeczywiste powikłania występujące na dowolnym etapie leczenia, które – wyeliminowane lub nie – wymagają dodatkowych zabiegów chirurgicznych i niekorzystnie wpływają na wynik leczenia.

Do często występujących problemów zaliczają się infekcje wokół implantów, łatwo poddające się leczeniu dzięki częstym zmianom opatrunków, miejscowemu lub ogólnemu stosowaniu antybiotyków oraz nacięciu napinającej się skóry. Zaniedbana infekcja przenika w głąb tkanek

miękkich i rozwijając się dalej, może doprowadzić do zapalenia kości, które jest rzeczywistym powikłaniem.

Problemem występującym u większości chorych leczonych metodą Ilizarowa jest ograniczenie zgięcia stawu kolanowego [17]. Minimalny zakres zgięcia kolana, który pozwala na dalszą dystrakcję, wynosi 300. Przy wydłużaniu uda mogą występować także przykurcze w stawie kolanowym i biodrowym. Przykurcz zgięciowy kolana sygnalizuje poważne i trudne w leczeniu powikłanie w formie podwichnięcia tylnego kolana. Dalsze prowadzenie wydłużania może doprowadzić do ograniczenia funkcji stawów, włącznie z ich sztywnością.

Przedwczesny zrost odłamów może nastąpić w każdym okresie wydłużania. Stanowi problem, jeśli po przyśpieszeniu dystrakcji regenerat zostaje rozerwany; jeśli zaś zajdzie potrzeba chirurgicznej interwencji, przechodzi w powikłanie.

Przeszkodą w procesie leczenia może być opóźniony zrost, a nawet jego brak wymagający skręcenia rozciągniętych odłamów lub obłożenia przeszczepami kostnymi szpary dystrakcyjnej.

Zbyt wczesny demontaż aparatu przy nie w pełni wykształconej warstwie korowej kości może doprowadzić do zagięcia, a nawet złamania regeneratu, co prowadzi do powstania deformacji kości i wymaga zabiegów korekcyjnych.

Najpoważniejszym powikłaniem jest uszkodzenie naczyń lub nerwów, do którego może dojść podczas operacji, w wyniku naciągnięcia w trakcie dystrakcji lub ucisku w przebiegu zespołu ciasnoty przedziałów powięziowych. Odleżyny powstałe na skutek przylegania implantu do ściany naczynia mogą prowadzić do jego perforacji.

Istotnym jest zwrócenie uwagi na to, że podczas leczenia aparat Ilizarowa i występujące przeszkody stanowią trudności w codziennym funkcjonowaniu chorego. Subiektywna ocena możliwości wykonywania codziennych czynności przez chorych leczonych metodą Ilizarowa jest przedstawiona w badaniach Słomki i Niedzielskiego [19]. Przeprowadzono je wśród 150 pacjentów leczonych w Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi. Wyniki pokazują, że największy problem w codziennym funkcjonowaniu chorych z aparatem Ilizarowa stanowi poruszanie, także noszenie torby, zakupów, dbanie o higienę osobistą, ubieranie się i samodzielność społeczna [19].

Występowanie problemów psychologicznych w czasie leczenia metodą Ilizarowa wiąże się ze zbyt długim okresem leczenia, niskim progiem bólowym oraz poczuciem braku niezależności. Czynniki te mogą przyczyniać się do pojawienia się przygnębienia, niepokoju, strachu, depresji i w konsekwencji do nieakceptowania choroby i metody leczenia. Ważnym aspektem jest silna motywacja chorego i jego odpowiednie przygotowanie fizyczne i psychologiczne, które z punktu widzenia opieki pielęgniarskiej ma bardzo istotne znaczenie [1, 2, 20].

Podsumowanie

1. Występowanie nierównej długości kończyn dolnych ma różnoraką etiologię i wpływa na pojawienie się patologicznych następstw w narządzie ruchu.
2. Wydłużanie z zastosowaniem metody Ilizarowa, opartej na zasadach osteogenezy dystrakcyjnej, w obecnym czasie jest najbardziej efektywną metodą leczenia nierówności.
3. Leczenie metodą Ilizarowa jest obciążone dużym odsetkiem powikłań, z których najczęściej występującym jest ograniczenie zginania w stawie kolanowym.
4. Leczenie za pomocą metody Ilizarowa, ze względu na długi okres trwania i obecność dolegliwości bólowych, wymaga od pacjenta świadomości podjętego leczenia, silnej motywacji i dużego samozaparcia.
5. Systematyczne wykonywanie ćwiczeń usprawniających ma duży wpływ na zmniejszenie występowania powikłań i uzyskanie dobrych wyników leczenia.
6. Poruszanie się z założonym aparatem Ilizarowa stanowi dla pacjenta trudność w codziennym funkcjonowaniu.
7. Najważniejszą rolą pielęgniarki w procesie leczenia metodą Ilizarowa jest pomoc w adaptacji chorego do pokonywania trudności dnia codziennego w warunkach domowych.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Marciniak W, Koczewski P, Shadi M. Nierówność kończyn dolnych i zastosowanie metody Ilizarowa w ortopedii. W: Marciniak W, Szulc A (red.). Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja. Tom II. Warszawa: PZWL; 2008. 465–495.
2. Wrzosek Z, Pawik Ł. Psychofizyczne aspekty leczenia nierównej długości kończyn dolnych. Med Manual. 2009;13:1–4.
3. Шевцов ВИ, Смирнова ИЛ, Салдина ЛГ. Г.А. Илизаров: долгие годы труда, поиска и побед. Летопись научно-практической и общественной деятелности (к 85-летию со дня рождения). Гений Ортопедии. 2006;2:5–11.
4. Bućko S, Forma K, Herdzina M. System szybkiej numerycznej analizy podatności wybranych układów aparatu Ilizarowa. Aktualne Probl Biomechaniki. 2009;3:17–22.
5. Дьячков КА, Дьячкова ГВ, Аранович АМ, Климов ОВ. Динамика ремоделирования кости у больных

ахондроплазией после удлинения нижних конечностей по данным МСКТ . Гений Ортопедии. 2014;4:67–71.
6. Tęsiorowski M, Zarzycka M. Podstawowe zasady wydłużania kończyn. Kraków: Wyd. Kasper;1998.
7. Górski R, Żarek S, Modzelewski P. Otwarte złamania trójkostkowe leczone stabilizatorem zewnętrznym metodą Ilizarowa. Ortop Traumatol Rehabil. 2015;4, supl. 6:381–391.
8. Kozub B. Analiza wytrzymałościowa MES złamania kości piszczelowej stabilizowanej aparatem Ilizarowa. Aktualne Probl Biomechaniki. 2014;8:87–92.
9. Шукуров ЭМ. Апараты внешней фиксации в системе лечения множественных переломов костей нижних конечностей. Гений Ортопедии. 2011;4:9–13.
10. Krzymińska R, Ostiak W. Ocena funkcjonalna i ocena jakości życia u starszego pacjenta leczonego metodą Ilizarowa z powodu stawu rzekomego – prezentacja przypadku klinicznego. Geriatria. 2010;4:43–50.
11. Kącki W, Jasiewicz B, Radło P. Stabilizacja śródszpikowa i wydłużanie na gwoździu śródszpikowym – dwuetapowe leczenie pourazowego stawu rzekomego uda ze skróceniem. Studium przypadku. Ortop Traumatol Rehabil. 2014;6, supl. 6:661–667.
12. Morasiewicz Ł, Orzechowski W, Kulej M, Stępniewski M. Ocena wyników leczenia metodą Ilizarowa braku zrostu trzonu kości udowej ze skróceniem. Ortop Traumatol Rehabil. 2007;4, supl. 6:366–376.
13. Аранович АМ, Климов ОВ, Новиков КИ. Реабилитация пациентов с ниским ростом. Гений Ортопедии. 2011;2:15–20.
14. Колесникова ЭС, Стогов МВ, Новиков КИ и соуч. Оценка остеорепарации у пациентов в ходе косметической корекции длины нижней конечности по методу Илизарова. Гений Ортопедии. 2013;2:98–101.
15. Щукин АА. Оценка результатов удлинения нижних конечностей у больных с системными заболеваниями скелета, сопровождающимися патологически ниским ростом. Гений Ортопедии. 2014;2:44–51.
16. Białoszewski D, Woźniak W, Żarek S. Przydatność kliniczna metody Kinesiology Taping w redukcji obrzęków kończyn dolnych u pacjentów leczonych metodą Ilizarowa – doniesienie wstępne. Ortop Traumatol Rehabil. 2009;1, supl. 6:46–54.
17. Koczewski P, Shadi M. Plastyka aparatu wyprostnego kolana w leczeniu tzw. przykurczu wyprostnego jako powikłania wydłużania uda. Chir Narz Ruchu Ortop Pol. 2005;70, supl. 2:91–96.
18. Koczewski P, Shadi M, Napiontek M, Marciniak W. Powikłania wydłużania uda za pomocą aparatu Ilizarowa w modyfikacji włoskiej. Chir Narz Ruchu Ortop Pol. 2000;65, supl. 3:277–286.
19. Słomka B, Niedzielski K. Subiektywna ocena możliwości wykonywania codziennych czynności przez chorych leczonych metodą Ilizarowa. Kwart Ortoped. 2011;2:158–163.
20. Lewandowska M, Czajkowska M, Białoszewski D et al. Akceptacja choroby u chorych leczonych metodą Ilizarowa. Balneol Pol. 2008;50, supl. 4:319–324.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Elżbieta Antos
ul. Stanisława Wyspiańskiego 1/49
05-120 Legionowo
tel. kom.: 608 376 007
e-mail: ela.antos@op.pl

PRACA POGLĄDOWA

INGERENCJA TECHNOLOGICZNA W AKTYWNOŚĆ FIZYCZNĄ I RYWALIZACJĘ SPORTOWĄ

TECHNOLOGICAL INTERVENTION IN PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS COMPETITION

Łukasz Bojkowski

Zakład Psychologii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.17

STRESZCZENIE

Celem opracowania jest przybliżenie czytelnikowi problematyki coraz silniejszego związku szeroko rozumianej kultury fizycznej z nowoczesną technologią. Intensywność rozkwitu nauki oraz wpływ technologicznej ekspansji na życie współczesnego człowieka zmieniają bowiem przebieg i odbiór tak codziennej aktywności fizycznej, jak i sportu wyczynowego, które pierwotnie ukształtowały się na gruncie myśli olimpijskiej.

Słowa kluczowe: sport, technika, ciało, cyborgizacja.

ABSTRACT

The aim of the study is to present the issue of an increasingly stronger relation between the widely defined physical culture and modern technology. The dynamic development of science and influence of technological advancement on contemporary life change the course and the perception of both everyday physical activity and competitive sport, which originally grew on the foundations of the Olympic Games idea.

Keywords: sport, technology, body, cyborgisation.

Wprowadzenie

Dla sportowców wyczynowych, ze względu na uczestnictwo w wieloletnim procesie szkoleniowym, sport staje się często źródłem napięć i podejmowanego ryzyka [1]. Poddawanie się długotrwałemu i wyczerpującemu wysiłkowi – tak fizycznemu, jak i psychicznemu w trakcie dochodzenia do mistrzostwa – może prowadzić także do występowania kontuzji (niedyspozycji), a nawet utraty zdrowia, czego wynikiem może być utrata głównego źródła utrzymania (stypendiów, kontraktów itp.) [2]. Dochodząca do tego maksymalizacja wyników oraz pragnienie odnoszenia zwycięstw (często „za wszelką cenę") stawiają zatem przed sportowcami swoistą konieczność podejmowania decyzji w sytuacji konfliktu pomiędzy traktowaniem sportu jako możliwości zarobienia pieniędzy czy zrobienia życiowej kariery a bezinteresownością jego uprawiania, która do tego sportu ich przyciągnęła [1].

Zgodnie z powyższym w sporcie powszechnym, jak i tym wysoko wykwalifikowanym coraz częściej odchodzi się od idei współzawodniczenia opartej na „wizji" animatora neoolimpizmu barona Pierre'a de Cubertaina, który w aktywności sportowej widział nie tylko środek hartowania ciała, ale przede wszystkim wszechstronną formę wychowania człowieka w duchu pokoju. Idąc dalej, należy stwierdzić, iż w wyniku określonych zmian współczesny sport coraz częściej „oddala się" niestety od idei sportu ery nowożytnej, gdzie współzawodniczenie na arenach opierało się przede wszystkim na kanwie rywalizacji *fair play* [3] oraz wynikającej z niej uczciwej, przebiegającej według charakterystycznych dla określonej dyscypliny sportu przepisów i reguł gry walki [4]. Ta „kształtowana" jest współcześnie bowiem nie tylko przez działania czy reakcje atletów, ale także nowoczesne implikacje technologiczne, które kompensują lub w określonych sytuacjach promują i wypaczają wyniki rywalizacji, choćby na korzyść osób lepiej „wyposażonych".

W pierwszej części artykułu przedstawiona zostanie w zarysie ekspansja technicznych implikacji w świat aktywności fizycznej i sportu, ich wykorzystania w procesie wzrostu precyzji oceny zmagań sportowych oraz tworzenia coraz bardziej wyspecjalizowanych przyborów i przyrządów. W drugiej części opisane zostaną nowoczesne formy ingerencji w ludzkie ciało, w tym przejawy fizycznego zastępowania i fizycznego wzmacniania. Pracę kończy krótkie podsumowanie.

Wykorzystanie techniki w sporcie

Współczesne zdobycze technologiczne stanowią nieodpartą pomoc w rehabilitacji osób niepełnosprawnych oraz ich udziale w rywalizacji sportowej. W tym przypadku celem wytworów nauki i techniki jest zatem kompensacja czy zwiększanie możliwości ludzkiego organizmu. Niniejsze innowacje nie służą jednak tylko osobom niepełnosprawnym, ale również pełnosprawnym, uprawiającym aktywność fizyczną rekreacyjnie (dla zdrowia, dobrego samopoczucia, celem nawiązywania kontaktów społecznych itp.) czy na poziomie olimpijskim.

Niezaprzeczalnym jest, iż we współczesnym sporcie wyczynowym oprócz zawodników i trenerów swoją pracę wykonują całe rzesze specjalistów z różnych dziedzin nauki, w tym fizjologii, biochemii, medycyny, biomechaniki czy psychologii [5, 6]. W związku z tym rozkwit nowoczesnych technologii czy naukowych nowinek w postaci udoskonalanych przyborów i przyrządów sportowych jest coraz powszechniejszy, co z kolei gwałtownie stymuluje rozwój współczesnej rywalizacji sportowej [7], wpływając na jej swoiste przeobrażenia. Jednym z przejawów niniejszego jest bardzo wieloznaczna technicyzacja przedmiotów. Polega ona na wykorzystywaniu najnowszych aplikacji do procesu produkcji wysoko wyspecjalizowanego sprzętu sportowego [7]. Ważące 190 gram buty, wpływające na wzrost precyzji podań obuwie (które dzięki specjalnym wstawkom zapewnia system zwrotnego oddawania energii), „inteligentne buty" z procesorem (na bieżąco analizujące wszystkie ruchy zawodnika), testery, cybergogle, satelitarny zegarek dla biegacza, antygrawitacyjna bieżnia to tylko nieliczne z innowacyjnych „nowości" wspomagających pracę sportowców, analizę ich działań i efektywności, powysiłkową regenerację czy powrót do pełnej sprawności po np. kontuzji. Jak pisze Jakubowska [8], gadżety stają się współcześnie częścią naszej osobowości, co oznacza, że człowiek coraz mocniej integruje się z wytworami najnowocześniejszych technologii korzystających z odkryć przeróżnych nauk.

W odniesieniu do aparatury wykorzystywanej przez organizatorów zawodów sportowych, choćby sprzed dekady, wielkim zmianom uległy na przykład zasady rozgrywki sportowej w kwestiach pomiarów, między innymi czasu i odległości, czy samego procesu sędziowania. Celem organizatorów widowisk i przekazów medialnych stało się zatem wdrażanie najnowszych rozwiązań mających zapewnić jak najdokładniejszy sposób rozstrzygania o zwycięzcy określonych zawodów [7]. Dla przykładu można podać zastosowanie: fotokomórek na bieżniach lekkoatletycznych, wykorzystywanych przez sędziów piłkarskich wibrujących opasek na rękę (zapewniających „bezwzrokową komunikację" między sędzią głównym i liniowym), systemów komunikacji głosowej (umożliwiających sędziom dzielenie się polem do podejmowania decyzji), technologii bazującej na zastosowaniu pola elektromagnetycznego, opierających się na systemach kamer analiz wykorzystywanych na stadionach piłkarskich, udogodnień na trasach masowych biegów ulicznych czy laserowych linii na narciarskich skoczniach. Jedną z najnowszych i „najbardziej widocznych" innowacji, dopuszczoną do rozstrzygania sytuacji spornych podczas rywalizacji, jest wykorzystywany m.in. podczas mistrzostw Europy w piłce nożnej we Francji w 2016 roku, a wynaleziony przez Pabla Silvę, biały spray, który umożliwia „zaznaczenie" na płycie murawy miejsca, z którego ma być wykonany np. stały fragment gry.

Istnieją jednak także innowacje, których wykorzystanie budzi zastrzeżenia sportowego świata. Kontrowersje wywołuje bowiem fakt, iż określona „pomoc" wykorzystywana nadmiernie może zostać uznana za niebyt uczciwy sposób wyrównywania szans w sportowej rywalizacji (a w przypadku osób niepełnosprawnych także na rynku pracy) [9]. Dla przykładu można podać, iż przyczynkiem do społecznej dyskusji nad granicami technologicznego wspomagania była jeszcze parę lat temu sytuacja pływaków, którzy dzięki użyciu nowoczesnych strojów osiągali rekordowe wyniki. Mowa tutaj o poliuretanowym kostiumie pływackim, nazywanym potocznie ze względu na bezszwowy i ultracienki materiał, z którego jest wykonany, „skórą rekina". Jest on efektem współpracy m.in. producentów sprzętu sportowego, którzy wykorzystując innowacje z zakresu tekstylnictwa i biomechaniki, stworzyli strój pływacki zmniejszający opór, jaki niniejszy stawia w wodzie, zwiększa pływalność zawodnika oraz ogranicza wibracje skóry i drżenie mięśni, przez co pomaga zachować właściwą pozycję ciała w trakcie rywalizacji. Według przeprowadzonych badań „skóra rekina" może pomóc poprawić rekord o około 2% [10], a o efektywności wynikającej z jej wykorzystania może świadczyć fakt, iż swego czasu ponad 40 spośród około 50 rekordów świata w pływaniu „pobito" właśnie w nim [7]. Taki rodzaj „technodopingu" (in. dopingu technologicznego[1]) uniemożliwia zatem stworzenie dla wszystkich zawodników równych szans na osiągnięcie wymaganych do zwycięstwa wyników [7]. W rezultacie, zarówno w ścisłym środowisku pływackim, jak i ogólnosportowym, parę lat temu Światowa Federacja

[1] Kowalska [18] definiuje doping technologiczny jako: „angażowanie na szeroką skalę najnowocześniejszych odkryć i wynalazków technologicznych, które umożliwiają stosującemu je sportowcowi sprawniejsze i bardziej funkcjonalne wykorzystanie możliwości własnego ciała, co w efekcie zwiększa szanse osiągnięcia rekordowych wyników i odniesienia zwycięstwa nad rywalami".

Pływacka zabroniła jego stosowania. Oczywiste bowiem jest to, że zawodnik niemający możliwości korzystania z takich i innych innowacji jest już w sytuacji startowej na mniej uprzywilejowanej pozycji niż sportowiec taką „pomoc" wykorzystujący [7].

Fizyczne zastępowanie i przypadek Pistoriusa

Rymarczyk [11] zauważa, iż we współczesnym, profesjonalnym sporcie potwierdza się pogląd mówiący, że ludzkie ciało – które z czasem swojego ucywilizowania stało się istotnym elementem społecznych relacji [12] – stanowi obiekt mogący być zmieniany i kształtowany zgodnie z oczekiwaniami [11]. Podążając za coraz lepszymi wynikami, a w konsekwencji za możliwościami i korzyściami materialnymi, sportowcy poddają bowiem często swoje organizmy tyranii techniki i dodatków [13]. Oznacza to, że m.in. pod wpływem nacisków środowiska zewnętrznego oraz dzięki dostępowi do technologicznych innowacji rywalizacja sportowa uległa ostatnimi czasy znacznym przeobrażeniom [14].

Procesy łączenia nowoczesnej techniki z ciałem ludzkim można podzielić na fizyczne zastępowanie i fizyczne wzmocnienie [7]. Jak podaje Jakubowska [8]: „pierwszy z nich związany jest z zastępowaniem przez protezy organicznych części ciała, a zatem technologia ma w tym przypadku raczej przywrócić niż powiększyć ludzkie zdolności, w drugim procesie, dzięki połączeniu naturalnych zdolności z dodatkową technologią, zdolności te zostają zwiększone". Dlatego człowieka, „którego funkcjonowanie bardziej opiera się na technologii niż na zdolnościach organicznych" [13], nazywamy człowiekiem bionicznym[2], a proces takich ingerencji zewnętrznych w ciało ludzkie, celem jego ulepszenia i wzbogacania, nazywamy swoistą „cyborgizacją" [14]. Niniejszy proces nazywa się postępującym przekształcaniem ludzkiej anatomii, często w wyniku implantologii lub operacji plastycznych [15].

Przykładem fizycznego zastępowania może być przypadek Oscara Pistoriusa, biegacza z Republiki Południowej Afryki, który mimo znacznej niepełnosprawności, a dzięki wykorzystaniu specjalnych aerodynamicznych protez kończyn dolnych z włókna węglowego mógł z powodzeniem rywalizować „na równi" ze sportowcami pełnosprawnymi. Wykonane z włókien węglowych protezy sprawiały, że ruchowe zdolności niniejszego biegacza były takie same jak pozostałych zawodników, a nawet – jak twierdzą niektórzy badacze – większe od zdolności osób pełnosprawnych [16]. Według nich południowoafrykański biegacz dzięki protezom miał w porównaniu ze zdrowymi zawodnikami nienaturalnie zwiększone możliwości szybkościowe. Przypadek południowoafrykańskiego sportowca jest ponadto doskonałym przykładem sytuacji, w której człowiek dzięki specjalnym tworzywom stworzył nie tylko odwzorowanie ludzkiej kończyny, ale zbudował lepszą od „oryginału" kopię [14]. Różnica pomiędzy wykorzystaniem niniejszych protez a choćby wspomnianym w poprzedniej części artykułu strojem pływackim polega jednak na tym, iż w odróżnieniu od pływaków południowoafrykański biegacz musiał używać charakterystycznego wspomagania, jeśli w ogóle chciał w rywalizacji sportowej uczestniczyć.

Przykładem fizycznego wzmocnienia może być natomiast proces sztucznej odbudowy czy rekonstrukcji mięśni, więzadeł, ścięgien i/lub tkanek. Już współcześnie bowiem dzięki bezpośrednim aplikacjom w ciało człowieka najnowszych innowacji z zakresu techniki i medycyny wyrównuje się lub podwyższa anatomiczne predyspozycje, czego przykładem mogą być wykonane z politereftalanu etylenu (PET) implanty.

Podsumowanie

Technologiczna ekspansja, w tym rozpowszechnienie innowacyjnych aplikacji, które znalazły medium w postaci przedmiotów i przyborów sportowych, nieodwracalnie zmienia oblicze współczesnego sportu i dziedzin z nim powiązanych. Symultaniczne i multimedialne transmisje zawodów, pulsometry, aplikacje multimedialne, fotokomórki, bielizna termoaktywna to bowiem tylko niektóre z możliwości, które „wniósł" ze sobą do aktywności sportowej rozwój myśli technicznej. W związku z tym nie bez ironii można powiedzieć za Kosmolem [17], że „powiązany" z tak zwanym wyścigiem technologii sport jest obecnie „złożoną strukturą, w której profesjonaliści – menadżerowie i naukowcy, trenerzy i zawodnicy muszą się posługiwać nowoczesnymi metodami pracy i narzędziami tę pracę wspomagającymi".

Jednak idąc dalej, należy stwierdzić, że nowoczesna technika, wkraczając na płaszczyznę cielesności, wywarła także duży wpływ nie tylko na sprzęt, ale także na anatomię i fizjologię [14], niwelując tym samym występujące ograniczenia. Mówimy tutaj o zastępowaniu fragmentów ciała elementami wobec niego zewnętrznymi, sztucznymi, stworzonymi przez człowieka. W tym wypadku anatomiczne implikacje w ciało niepełnosprawnego człowieka mają za zadanie doprowadzić jego organizm do stanu pełnej funkcjonalności (ze stanu „-1" do stanu „0").

[2] Od słowa „bionika" – „nauka o zastosowaniu zasad działania mózgu i innych procesów biologicznych w projektowaniu urządzeń elektronicznych, takich jak komputery, mogących wykonywać zbliżone operacje; bądź proces zastępowania lub wspomagania funkcji części ciała sztucznymi urządzeniami, zwłaszcza elektronicznymi. (Od bio(logiczna) (elektro)nika)" [19].

Konsekwencją postępu techniki korzystającego z „owoców" wielu dziedzin nauki jest także przyśpieszenie określonych procesów towarzyszących rywalizacji sportowej, lecz tym razem we współzawodnictwie osób pełnosprawnych. W tej sytuacji technologia stanowi istotną „wartość dodaną" (przechodzącą ze stanu „0" do „+1"), mogącą dalej wpływać na rozstrzygnięcia [14], co jest wynikiem tak rozwoju wspomnianej techniki i nauki, jak i (co także istotne) społecznych przeobrażeń. Już dziś bowiem trudno wyobrazić sobie, jak mogłaby wyglądać współczesna aktywność sportowa we wszystkich swoich aspektach (w tym także w kategoriach sportu osób niepełnosprawnych, uzyskiwanych wyników, rekordów czy przygotowań do zawodów i rozgrywek sportowych) bez wprowadzania nowoczesnych zdobyczy techniki.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autor deklaruje brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autor deklaruje brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Kazimierczak M. W stronę etyki sportu. W: Cynarski W, Nowakowski A, Zaborniak S (red.). Studia z historii i teorii kultury fizycznej. Księga jubileuszowa dedykowana Profesorowi Kazimierzowi Obodyńskiemu. Rzeszów: Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego; 2008.
2. Lenartowicz M. Kariera sportowa i jej społeczne uwarunkowania. W: Dziubiński Z, Krawczyk Z (red.). Socjologia kultury fizycznej. Warszawa: Wyd. AWF; 2011.
3. Leszczyńska A. Etyczne i społeczne kontrowersje wokół współczesnego sportu profesjonalnego. Humanizacja Pracy. 2013;2(272):57–42.
4. Żukowska Z, Żukowski R. Fair play jako wartość moralna w edukacji olimpijskiej. Pol J Sport Tourism. 2010;17:139–146.
5. Blecharz J. Psychologia we współczesnym sporcie – punkt wyjścia i możliwości rozwoju. Prz Psycholog. 2006;49(4):445–462.
6. Speed C. High-performance sports medicine. Clin Med. 2013;13(1):47–49.
7. Nosal P. Sprzęt do rywalizacji/rywalizacja sprzętu. Socjologiczne spojrzenie na automatyzację przedmiotów w sporcie. Homo Ludens. 2010;1/2:137–149.
8. Jakubowska H. Socjologia ciała. Poznań: Wyd. Nauk. UAM; 2009.
9. Wlazło M. Wizerunek osób niepełnosprawnych w mediach. Wybrane zagadnienia. W: Ramik-Mażewska I, Leśniewska G (red.). Aktywizacja społeczno-zawodowa osób niepełnosprawnych ruchowo. Poczucie jakości życia osób niepełnosprawnych. Szczecin: Wyższa Szkoła Humanistyczna TWP w Szczecinie; 2008:33–39.
10. Brasor P. Celebrity rules as the Olympics strays far from its ideal. Japan Times. Sunday, August 10, 2008.
11. Rymarczyk P. Kultura fizyczna w społeczeństwie ponowoczesnym. W: Dziubiński Z, Krawczyk Z (red.). Socjologia kultury fizycznej. Warszawa: Wyd. AWF; 2011.
12. Buczkowski A. Społecznie tworzenie ciała. Kraków: Impuls; 2005.
13. Magdalinski T. Sport, Technology and the Body. The Nature of Performance. London–New York: Routledge; 2009.
14. Nosal P. Prężenie cybermuskułów i ich oklaskiwanie. Technologii gra ze sportem. W: Rogowski Ł, Skrobacki R (red.). Społeczne zmagania ze sportem. Poznań: Wyd. Nauk. Wydziału Nauk Społecznych UAM; 2011. 153–167.
15. Radkowska-Walkowicz M. Od Golema do terminatora. Wizerunki sztucznego człowieka w kulturze. Warszawa: Wyd. Akademickie i Profesjonalne; 2008.
16. Leniarski R, Ciastoń J. Technoczłowiek na igrzyska. Gazeta Wyborcza. 17–18 maja 2008: 28.
17. Kosmol A, Kosmol J. Komputery. Nowoczesne technologie w sporcie. Warszawa: COS, RCMSzKFiS; 1995.
18. Kowalska K. Technologie uwikłane w sport. Analiza zjawiska dopingu technologicznego. W: Rogowski Ł, Skrobacki R (red.). Społeczne zmagania ze sportem. Poznań: Wyd. Nauk. Wydziału Nauk Społecznych UAM; 2011. 169–183.
19. Colman AM. Słownik psychologii. Warszawa: PWN; 2009. 72.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Łukasz Bojkowski
ul. Piotra Skargi 30c/11
62-060 Stęszew
tel. kom.: 691 637 699
e-mail: lukasz.bojkowski@wp.pl

PRACA POGLĄDOWA

PROBLEMATYKA KULTURY FIZYCZNEJ WSPÓŁCZESNEJ SZKOŁY A POSTULATY WŁADYSŁAWA HOJNACKIEGO Z POCZĄTKU XX WIEKU

PHYSICAL CULTURE IN CONTEMPORARY SCHOOL VERSUS WŁADYSŁAW HOJNACKI'S DEMANDS FROM THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY

Adam Kozubal

Liceum Ogólnokształcące w Kolbuszowej

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.18

STRESZCZENIE

Wstęp. W najprostszym ujęciu kultura fizyczna to ogół uznawanych wartości, utrwalonych zachowań i ich rezultatów dotyczących ludzkiego ciała. Szczególnie ważna jest dbałość w tym zakresie o dzieci i młodzież w okresie rozwoju ich organizmów, czyli w wieku szkolnym.
Cel. Celem pracy jest porównanie zagadnień edukacyjnych i występujących trudności wpływających na rozwój fizyczny dzieci i młodzieży na początku XX wieku i obecnie.
Materiał i metody. Do realizacji zadania posłużono się metodą z dziedziny nauk historycznych, tj. metodą porównawczą.
Wyniki. Problemy dotyczące rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży występujące ponad 100 lat temu są podobne do występujących obecnie. Rozwój cywilizacyjny i związane z tym udogodnienia, ale i zagrożenia wpłynęły znacznie na ograniczenie aktywności fizycznej w wieku szkolnym.
Wnioski. Wskazana jest segmentacja zagadnień związanych z kulturą fizyczną dzieci i młodzieży oraz wprowadzenie w określonych obszarach działań wpływających na poprawę sytuacji. W szczególności istotne jest wpojenie odpowiednich nawyków i postaw wśród dzieci w okresie edukacji wczesnoszkolnej.

Słowa kluczowe: kultura fizyczna, edukacja, dr Władysław Hojnacki.

ABSTRACT

Introduction. To put it simple, physical culture is a set of fostered values , behaviour patterns and its results concerning the human body. It is particularly important to care about physical education of children and teenagers during the period of development of their bodies, which is school age.
Aim. The aim of the work is to compare the educational issues and occuring difficulties that influenced children and tenagers' physical development at the beginning of the 20th century and at present.
Material and methods. A comparative method used in historical research was applied.
Results. The problems concerning children and teenagers' physical development occuring 100 years ago are similar to those existing now. Technological advancement and both the facilities and the dangers connected with it have significantly limited physical activity at the school age.
Conclusions. It is advisable to implement segmantation of the issues connected with children and teenagers' physical culture and to intorduce measures, in certain areas, aimed at improving the situation. It is particualry important to instil good habits among the children at early school education stage.

Keywords: physical culture, education, Władysław Hojnacki.

Wprowadzenie

Wiek dziecięcy i dorastania to okres wyrabiania nawyków i przyzwyczajeń w zakresie edukacji zdrowotnej. Bardzo ważne jest zapewnienie wówczas odpowiedniej ilości ćwiczeń fizycznych potrzebnych do rozwoju, właściwego funkcjonowania i utrzymania zdrowia człowieka. Aktywność ruchowa w okresie dojrzewania pobudza i wspomaga rozwój fizyczny i psychiczny. Rekompensuje bierne zachowanie związane z siedzeniem w szkolnej ławce, pomaga zadbać o odpowiednią masę ciała i właściwą sylwetkę. Jednocześnie nie należy zapominać o innych czynnikach wpływających na ludzkie ciało, takich chociażby jak: odpowiednie odżywianie, higiena i profilaktyka, opieka zdrowotna i inne. Nie mniej ważny jest proces kształtujący właściwą postawę emocjonalną i społeczną. Aktualne występujące problemy zdrowotne i wychowawcze dzieci skłaniają do poszukiwania dróg prowadzących do poprawy tej sytuacji. Okazuje się, że z podobnymi trudnościami polskie społeczeństwo borykało się już ponad 100 lat temu. Troskę w tym zakresie wyrażali działacze i propagatorzy polskiej kultury fizycznej już w XIX i XX wieku. Jednym z nich był Władysław Hojnacki (1869–1931), lekarz ginekolog, aktywny druh Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół" we Lwowie. Ze względu na autorytet, jakim się

cieszył, uczestniczył w Międzynarodowym Kongresie Wychowania Fizycznego w Paryżu w dniach 17–20 marca 1913 roku jako jeden z członków komitetu złożonego z przedstawicieli Polski ze wszystkich trzech zaborów [1]. Z kolei na zjeździe delegatów polskich gimnastycznych towarzystw sokolich w Małopolsce, który odbył się w gmachu macierzystego „Sokoła" we Lwowie, Hojnacki przedstawił rezolucję delegatów o wsparciu przez gniazda „Sokoła" wszystkich klubów i towarzystw sportowych oraz drużyn harcerskich [2]. Razem ze znanymi i cenionymi dziś działaczami, takimi jak: Eugeniusz Piasecki, Edmund Cenar, Edmund Naganowski, Kazimierz Hemerling, Karol Hornung i Maria Germanówna, założył we Lwowie w 1905 roku Towarzystwo Zabaw Ruchowych. Propagowano gry i zabawy na świeżym powietrzu. Dzięki temu lwowska młodzież z zapałem garnęła się do takich sportów jak: narciarstwo, saneczkarstwo, piłka nożna, koszykówka, palant, tenis, szermierka, łucznictwo, pływanie. Prócz tego prowadzono kursy dla nauczycieli wychowania fizycznego oraz odczyty dla rodziców w zakresie szeroko rozumianej kultury fizycznej. Władysław Hojnacki był autorem książek i opracowań dotyczących sportu, zdrowego trybu życia, a przede wszystkim był pionierem zagadnień związanych z higieną. Jego najbardziej znane publikacje to: *Higjena kobiety i kosmetyka* (Lwów 1902 roku), *Kobieta a sport i sporty jazdy konnej* (Lwów 1905 roku), *Na przedłużenie życia* (Lwów 1907 roku). W szczególności propagował większą aktywność ruchową wśród dziewcząt i kobiet, które w ówczesnych czasach często wykazywały przesadną troskę i lęk o zdrowie, spędzając dużo czasu w zamkniętych pomieszczeniach.

Cel i metody badań

Niniejsze praca ma na celu porównanie warunków do rozwoju fizycznego dzieci oraz młodzieży w wieku szkolnym na początku XX wieku i obecnie. Odnosząc się do problemów poruszanych przez Władysława Hojnackiego w 1905 roku, postawiono następujące pytania badawcze:

1. Jakie jest podobieństwo problemów związanych z kulturą fizyczną dzieci i młodzieży dzisiaj i przed ponad 100 laty?
2. Czy postulaty Władysława Hojnackiego dotyczące problemów społeczno-zdrowotnych dzieci i młodzieży mają wymiar ponadczasowy?

Porównanie i dyskusja

Wygłaszając jeden z odczytów w dniu 18 listopada 1905 roku we Lwowie, Władysław Hojnacki przedstawił krytyczną ocenę stanu higieny szkolnej i wychowania fizycznego [3]. Zwrócił uwagę m.in. na problemy, które być może i obecnie warte są zainteresowania (pisownia oryginalna):

1. „...według sprawozdań lwowskiej Rady szkolnej z r. 1903/4 przeszło 11% wszystkich dzieci szkolnych sypia w suterenach lub kątem, gdzie 13,5% uczniów przyznaje się do nadużywania alkoholu, a nie używa tego alkoholu tylko 7%..." [3]

A jak problem ze spożywaniem alkoholu przez nastolatków wygląda dzisiaj? Według raportu z ogólnopolskich badań ankietowych zrealizowanych w 2011 roku 87,3% uczniów III klas gimnazjalnych piło alkohol chociaż raz w życiu. W szkołach ponadgimnazjalnych w klasach II odsetek ten wynosi 95,2% [4]. Problem ten zaczyna się już w gimnazjach, bo warto zauważyć, że wskaźnik względnie częstego używania alkoholu (czyli picie w czasie ostatnich 30 dni przed badaniem) w szkole gimnazjalnej (kl. III) dotyczy 57,6%. Dla 17- i 18-latków to już jest 80,4%. Te same badania pokazują budzące niepokój dane, że wódkę w ciągu ostatnich 30 dni pił co trzeci badany gimnazjalista (40,7%) i znacznie więcej niż co drugi badany uczeń szkoły wyższego poziomu (62,8%).

Należy także zwrócić uwagę na fakt, że zjawisko spożywania alkoholu (zarówno słabego, jak i mocnego) dotyczy również tzw. usportowionej młodzieży, biorącej udział w systematycznych zajęciach sportowych organizowanych przez kluby w szczególności w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich. Dążenie do wyeliminowania zachowań nieodpowiedzialnych, w tym spożywania alkoholu, oraz postaw agresywnych i patologicznych wśród dzieci i młodzieży za pomocą różnych form aktywności fizycznej jest bardzo wskazane. Tym bardziej że sport jest akceptowany przez młodych ludzi. O ile jednak większość badań ukazuje pozytywne efekty uczestnictwa w zajęciach ruchowych, to są także (mniej znane) wyniki niekorzystne wskazujące na to, że młodzież przejawiająca wysoki poziom aktywności sportowej jest bardziej skłonna angażować się w negatywne zachowanie [5]. Dlatego warto pamiętać, że sport wartościuje młodych ludzi wówczas, gdy nauczycieli, instruktorów, trenerów klubowych prócz osiąganych dobrych wyników interesuje nie mniej właściwe wychowanie zawodników.

2. „...klasy powszechnie uczniami i uczennicami przepełnione. Na domiar złego nauka trwa od 8 rano do 1, a nawet do 2 godziny.... Przerwy między godzinami i tak już za krótkie bo wynoszące 5, 10 i 15 minut bywają jeszcze dość często skracane przez zbyt gorliwych nauczycieli i nauczycielki..." [3]

Oburzenie Władysława Hojnackiego byłoby pewnie dzisiaj jeszcze większe. Wystarczy spojrzeć na tzw. siatki godzin i plany nauczania [6]. W szkołach podstawowych

obowiązkowa, czyli minimalna liczba godzin w klasach I wynosi 18 godzin tygodniowo, w klasach VI – już 26. W gimnazjach minimalna tygodniowa liczba godzin obowiązkowych dla klas wynosi od 29 do 31, a w liceum dwujęzycznym lub technikum może dojść nawet do 35 [6]. Dodając jeszcze nieobowiązkowe zajęcia pozalekcyjne, tzw. kółka dla zainteresowanych, pobyt w szkole często trwa powyżej 8 godzin dziennie.

Co do liczebności klas, to i obecnie bywa różnie. Ze względu na niską subwencję oświatową organy prowadzące szkoły (gminy i starostwa) w większości preferują jak najliczniejsze oddziały klasowe. W regulaminach zazwyczaj ustalają minimalną liczbę uczniów, a nie wpisują górnej granicy, co prowadzi do przyjmowania nawet powyżej 35 uczniów w oddziale klasowym. Przy mniejszej liczbie dzieci (dotyczy to głównie szkół wiejskich) standardem jest tworzenie klas międzyoddziałowych.

3. „... w tygodniu istnieje jedna godzina śpiewu, w szkołach męskich 1 godzina gimnastyki, a w szkołach żeńskich »horribile dietu« gimnastyka jest przedmiotem nieobowiązkowym... Czyż to nie ciężkie przewinienie wobec sprawy narodowej?" [3]

Obligatoryjnie przedmiot wychowanie fizyczne został wprowadzony w szkole dla obojga płci w wymiarze 3 godzin tygodniowo po I wojnie światowej, po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku i utworzeniu Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego [7]. Wydawać by się więc mogło, że ten problem dzisiaj nie ma racji bytu. Ale czy na pewno? Obowiązujące aktualnie 3, a nawet 4 (w zależności od szkolnego etapu edukacyjnego) godziny wychowania fizycznego tygodniowo pozwalają na zadbanie w stopniu dostatecznym o właściwy rozwój motoryczny dzieci i młodzieży. Dlaczego w stopniu dostatecznym? Ponieważ obecna kultura życia codziennego preferuje ograniczony ruch fizyczny. Nie ma wiele prac przydomowych, jak to bywało dawniej, nawet praca w rolnictwie i tzw. gospodarstwach w większości jest mocno zmechanizowana (dlatego rozpowszechnienie otyłości na wsi i w mieście jest aktualnie na podobnym poziomie). Dzieci i młodzież coraz więcej czasu spędzają w ławce szkolnej, oglądaniu telewizji, a w ostatnich latach także wiele godzin tygodniowo na prowadzeniu „e-życia". Takie sedenteryjne zachowanie sprzyja powstawaniu nadwagi, otyłości, wadom postawy i małej motoryce organizmu. Dlatego te kilka lekcji WF w tygodniu to tylko niezbędne minimum. Według Krajowego Stowarzyszenia Sportu i Wychowania Fizycznego dzieci powinny być aktywne fizycznie co najmniej 60 minut dziennie [8].

Jeszcze innego rodzaju problemem jest wychowanie fizyczne w pierwszym etapie edukacji (kl. I–III). To tzw. edukacja wczesnoszkolna, w której zajęcia przeprowadzane są głównie przez jednego nauczyciela, który pełni również funkcję wychowawcy. Choć przepisy zwarte w określonych rozporządzeniach umożliwiają włączenie w ten proces innych nauczycieli, dzieje się to bardzo rzadko. Z danych zawartych w piśmie podsekretarza stanu Sielatyckiego z dnia 5 marca 2012 roku (jako odpowiedź do interpelacji poselskiej w sprawie wychowania fizycznego dla klas I–III) wiadomo, że w 2012 roku prowadzenie zajęć z zakresu wychowania fizycznego powierzono specjalistom tylko w 6% zajęć. Są to decyzje podejmowane przez dyrektorów szkół, odpowiednio do przepisu art. 39 ust. 3 *Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty* (Dz.U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późniejszymi zmianami). Warto jednak zauważyć, że nauczyciele nauczania początkowego w zakresie kultury fizycznej muszą zmagać się różnymi wyzwaniami i nie zawsze na studiach otrzymali pełne przygotowanie w zakresie aktualnej podstawy programowej z wychowania fizycznego. Często mają ograniczony dostęp do sali sportowej, bo pierwszeństwo korzystania z obiektów otrzymują zazwyczaj klasy starsze. Dodatkową trudność sprawia pokaz jakiegoś elementu sprawnościowego (zwłaszcza osobom starszym). Dlatego zdarza się, że lekcje takie sprowadzają się do wyjścia na spacer lub prostej zabawy. Tymczasem 57% nauczycieli wychowania fizycznego zgadza się ze stwierdzeniem, że niewłaściwie prowadzenie tego typu zajęć w nauczaniu wczesnoszkolnym skutkuje większą ilością zwolnień z lekcji WF w późniejszych etapach edukacyjnych [9].

4. „Brak nam dalej lekarzy szkolnych, którzyby czuwali nad wymogami hygienicznymi, którzyby zawczasu zapobiegali nabytkom szkolnym, skrzywieniom kręgosłupa, krótkowidzeniu, zezowi, blednioom i najrozmaitszym chorobom przenośnym, którzyby kontrolowali czystość ciała i zdrowie uczni" [3].

Zrozumienie znaczenia roli właściwej opieki lekarskiej nad młodzieżą szkolną ponad wiek temu pozwoliło na tworzenie podstawowej opieki zdrowotnej w szkołach już po I wojnie światowej. Warto w tym miejscu przypomnieć Stanisława Kopczyńskiego (1873–1933), lekarza wizytatora higieny szkolnej w Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, który był jednym z pionierów organizacji opieki zdrowotnej i angażowania lekarzy do pracy w szkołach. Oczywiście nakłady na higienę szkolną były bardzo ograniczone, niemniej jednak zatrudniano w szczególności w szkołach średnich lekarzy, higienistki szkolne, a nawet zdarzały się gabinety dentystyczne. Najlepszy okres rozwoju takiej opieki zdrowotnej to lata 1963–1976. W szkolnych gabinetach zatrudniano pielęgniarki bądź higienistki szkolne, na część etatu pracowali lekarze

i stomatolodzy. Obowiązek prowadzenia opieki zdrowotnej w szkołach był obligatoryjny we wszystkich typach szkół, tak w miastach, jak i na wioskach. W późniejszych latach utworzenie rejonów pediatryczno-szkolnych oraz reforma administracyjna kraju spowodowały zanikanie stanowisk lekarzy szkolnych, chociaż jeszcze w latach 80. XX wieku do wielu placówek oświatowych przypisani byli lekarz i higienistka. Szkolny gabinet stomatologiczny nie był niczym nadzwyczajnym. Niestety, dzisiaj co najwyżej dyżuruje higienistka szkolna, i to najczęściej tylko kilka godzin w tygodniu w danej szkole, co wpływa na jakość profilaktyki i opieki zdrowotnej.

5. „Odżywianie dzieci jest złe, już to z powodu ubóstwa, już to z powodu nieznajomości zasad hygieny" [3].

Prawidłowa dieta dziecka pozwala na uniknięcie lub duże ograniczenie chorób związanych z otyłością, cukrzycą, miażdżycą, nowotworami, jak również innymi chorobami cywilizacyjnymi. Intensywny w okresie szkolnym wzrost organizmów oraz wytężona praca dzieci wymagają dostarczania odpowiedniej jakości produktów. Ważne są dobre źródła białek, tłuszczów czy cukrów. Istotna jest rola warzyw i owoców w jadłospisie. Jednak w szkołach od wielu lat królują: tzw. jedzenie śmieciowe, napoje gazowane, słodycze, chipsy. Do niedawna standardem były automaty z gorącymi napojami zawierającymi ogromne ilości cukru i sztucznych związków smakowych, czy automaty z batonikami. Nadmiar spożywanych kalorii w połączeniu z siedzącym trybem życia powoduje ogromny wzrost (w szczególności w ostatnich 15 latach) osób z nadwagą w wieku szkolnym. Z badań przeprowadzonych przez Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka" i badań dzieci z lat 2007–2010 wynika, że 18,6% chłopców i 14,5% dziewczynek cierpi na nadwagę lub otyłość. W przedziale wiekowym 7–18 lat odsetek polskich dzieci mających problem z nadmierną masą ciała wynosił 20%. Wprowadzenie nowych przepisów dla szkolnych stołówek i sklepików w roku szkolnym 2015/2016 odbiło się szerokim echem w mediach. Nowe przepisy zdecydowanie poprawiają jakość żywienia, równocześnie wymagając większych środków finansowych. Jednak przecież jest oczywistym, że dzisiaj poniesione koszty na właściwe odżywianie dzieci i młodzieży w przyszłości zwrócą się z nadwyżką.

Wyniki

Odnosząc się do postawionych pytań badawczych, należy stwierdzić duże podobieństwo problemów edukacyjnych związanych z kulturą fizyczną dzieci i młodzieży na początku XX wieku i obecnie. Porównywano czynniki wymienione w **tabeli 1**. W jednym przypadku, tj. w zakresie „bazy sportowej", nastąpiła wyraźna poprawa, a jeśli chodzi o zbyt liczne oddziały klasowe problem występuje w części szkół. Wynika z tego, że zagadnienia kultury fizycznej dzieci i młodzieży podnoszone na początku XX wieku i obecnie są wciąż w większości nierozwiązane, chociaż przyczyny ich powstawania mogą mieć różne uwarunkowania. Przykładem może być nieodpowiednie odżywianie. Ponad 100 lat temu było ono wynikiem ubóstwa, a także niewielkiej wiedzy o właściwościach różnych produktów spożywczych. Obecnie dostęp do wiedzy jest bardzo dobry, ale złe nawyki żywieniowe i przyjmowanie wysoko przetworzonych produktów zawierających znaczne ilości cukru, tłuszczów i wiele środków konserwujących powodują jeszcze większe problemy zdrowotne wśród dzieci i młodzieży. Postulaty Władysława Hojnackiego dotyczące czynników wpływających na prawidłowy rozwój fizyczny, psychiczny i społeczny w okresie szkolnym są aktualne. Nadal dużym zagrożeniem dla właściwego rozwoju zdrowotnego uczniów jest spożywanie przez nich alkoholu. Problemem były i bywają przepełnione klasy w wielu szkołach. Aktualna liczba godzin wychowania fizycznego, czyli 3 lub 4 (w zależności od etapu kształcenia), jest niewystarczająca przy obecnym trybie życia.

Tabela 1. Porównanie negatywnych czynników w zakresie szkolnej kultury fizycznej w roku 1905 i 2016

Lp.	Występujące problemy edukacyjne wpływające na zdrowie dzieci i młodzieży	Rok 1905	Rok 2016
1.	Spożywanie alkoholu	Tak	Tak
2.	Nieprawidłowe odżywianie	Tak	Tak
3.	Przepełnienie klas	Tak	Tak/Nie
4.	Duża liczba godzin spędzanych w szkole w pozycji siedzącej	Tak	Tak
5.	Mała liczba godzin WF	Tak	Tak
6.	Słaba sportowa baza szkoły	Tak	Nie
7.	Słaba opieka medyczna w szkołach	Tak	Tak

Wnioski

1. Przy obecnym trybie życia i zachowaniu sedenteryjnym liczba zajęć obowiązkowych z wychowania fizycznego jest niewystarczająca.
2. Lekcje wychowania fizycznego na etapie edukacji wczesnoszkolnej powinny odbywać się regularnie i być prowadzone w większym stopniu przez specjalistów od tego przedmiotu.
3. Osoby prowadzące zajęcia ruchowe (szkolne i pozaszkolne) dla dzieci i młodzieży powinny zwracać uwagę nie tylko na ich rozwój fizyczny, ale także proces edukacji zdrowotnej i wychowawczej.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autor deklaruje brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autor deklaruje brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Przewodnik Gimnastyczny „Sokół". 1913;3:21.
2. Przewodnik Gimnastyczny „Sokół". 1921;5:17.
3. Przewodnik Gimnastyczny „Sokół". 1906;1:6–8.
4. Sierosławski J. Używanie alkoholu i narkotyków przez młodzież szkolną. Raport z ogólnopolskich badań ankietowych zrealizowanych w 2011 r. Warszawa: Europejski program badań ankietowych w szkołach ESPAD; 2011. 19–31.
5. Kalina RM, Klimczak J. Sport w profilaktyce i terapii agresywności młodzieży. Warszawa: Ministerstwo Sportu i Turystyki, Szkolny Związek Sportowy Zarząd Główny; 2015. 47–54.
6. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz.U. 2012 poz. 204) oraz Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 29 grudnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz.U. 2014 poz. 1993).
7. Kozubal A, Rychlicki B. Sport – pasje, ludzie, wydarzenia. Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcące w Kolbuszowej w latach 1912–2014. Kolbuszowa, 2014. 13–28.
8. Rokicka-Hebel M. Aktywność wolnoczasowa dzieci w wieku przedszkolnym i ich rodziców. Rocznik Naukowy AWFiS w Gdańsku. 2014;24:19–34.
9. Wychowanie fizyczne w opiniach dyrektorów i nauczycieli. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych; 2016. 1–4.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Adam Kozubal
Liceum Ogólnokształcące w Kolbuszowej
ul. Miodowa 13
36-100 Kolbuszowa
tel. kom.: 693 866 818
e-mail: adam.kozubal@eudoramail.com

PRACA POGLĄDOWA

PRZEGLĄD BADAŃ I DZIAŁAŃ PROFILAKTYCZNYCH ZWIĄZANYCH Z NARAŻENIEM DZIECI ŚLĄSKICH NA METALE CIĘŻKIE

REVIEW OF RESEARCHES AND PREVENTION ACTIVITIES RELATED TO EXPOSURE TO HEAVY METALS OF SILESIAN CHILDREN

Joanna Nieć[1], Ewa Marchwińska-Wyrwał[2]

[1]Zakład Żywienia Człowieka, Katedra Dietetyki, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
[2]Zakład Zdrowia Środowiskowego, Katedra Zdrowia Środowiskowego, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.19

STRESZCZENIE

Oddziaływanie metali ciężkich na zdrowie człowieka, zwłaszcza dzieci, jest przedmiotem wielu badań naukowych. Ryzyko pojawienia się niekorzystnych skutków zdrowotnych związanych z narażeniem na te pierwiastki jest szczególnie duże wśród osób zamieszkujących tereny, na których wydobywa się i przetwarza rudy metali nieżelaznych. Przedmiotem niniejszego opracowania jest przegląd badań dotyczących wpływu ołowiu na zdrowie dzieci zamieszkujących teren Górnego Śląska. Ocena narażenia na ołów przeprowadzana była na podstawie wyników badań biochemicznych – stężenia ołowiu w płynach ustrojowych, takich jak krew i mocz. Dzieci z podwyższoną zawartością ołowiu we krwi kierowano do diagnostyki klinicznej lub leczenia, a także przeprowadzono edukację zdrowotną i interwencję środowiskową w ich rodzinach. Dzięki wprowadzonym działaniom profilaktycznym i programom edukacyjnym udało się znacząco zmniejszyć ryzyko zatrucia ołowiem u dzieci mieszkających na obszarach o dużym zagrożeniu antropogenicznym.

Słowa kluczowe: metale ciężkie, narażenie, dzieci, badania toksykologiczne, biomonitoring.

ABSTRACT

Introduction. A Effect of heavy metals on human health, especially of children is the subject of many research. The risk of adverse health effects associated with exposure to high concentrations of heavy metals is particularly high among people living in areas historically associated with the mining and processing of metal ores. The present study is a review of studies on the effects of lead on the health of children living in the area of Upper Silesia. Assessment of exposure to lead was performed based on the results of biochemical tests – the concentration of lead in the body fluids, blood and urine. Children with high lead content in blood were directed to the clinical diagnosis or treatments. Additionally, health education and environmental interventions were conducted in their families. Introduced preventive and educational programs significantly reduced the risk of lead poisoning in children living in areas with high risk of anthropogenic pollutants.

Keywords: heavy metals, exposure, children, toxicological studies, biomonitoring.

Wprowadzenie

Metale ciężkie występują powszechnie w środowisku bytowania człowieka, ale ich wysokie stężenia, osiągające poziom toksyczny, wiążą się wyłącznie z działalnością człowieka. Dzieje się tak w województwie śląskim, obszarze historycznie związanym z wydobyciem i przeróbką rud cynkowo-ołowiowych, gdzie obciążenie środowiska metalami ciężkimi, zwłaszcza ołowiem i kadmem, stanowi istotne zagrożenie zdrowia mieszkańców. Kadm jest uznanym kancerogenem, a ołów został w 2012 roku umieszczony na czele listy dziesięciu najbardziej rozpowszechnionych w środowisku ksenobiotyków o działaniu neurotoksycznym [1]. Według WHO środowiskowa ekspozycja na ołów odpowiada za około 0,6% globalnego obciążenia chorobami, a także za blisko 600 tys. nowych przypadków intelektualnych niesprawności wśród dzieci w każdym roku [2]. Skutki środowiskowego narażenia na ksenobiotyki są wynikiem nie tylko postnatalnej, ale także prenatalnej ekspozycji na czynniki szkodliwe, dla których łożysko nie stanowi bariery [1].

Badania wpływu metali ciężkich na zdrowie śląskich dzieci

Narażenie dzieci z województwa śląskiego na toksyczne oddziaływanie metali ciężkich było przedmiotem wielu badań na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. Prace badawcze opierały się w głównej mierze na oznaczeniu zawartości ołowiu w płynach ustrojowych (krew, mocz), a także innym materiale biologicznym (włosy). Wśród narażonej populacji prowadzone były działania

profilaktyczne i edukacyjne, które miały doprowadzić do poprawy sytuacji epidemiologicznej w zakresie skutków zdrowotnych występowania wysokich stężeń ołowiu we krwi dzieci.

Na Górnym Śląsku pierwszy biomonitoring prowadzony był od 1980 roku do 1992 roku przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Katowicach i obejmował mieszkającą blisko emitorów ołowiu ludność, w tym dzieci szkolne. Ze względu na oznaczanie w tym czasie bardzo dużych stężeń ołowiu we krwi (> 25 µg Pb/dl krwi) narażenie na ołów dodatkowo oceniono, oznaczając biomarkery takie jak: ZnPP (cynkoprotoporfiryna) oraz ALA (kwas delta-aminolewulinowy). Biomarkery te zostają zablokowane przy występowaniu we krwi wysokich stężeń ołowiu [3].

W latach 1993–1997 prowadzony był program zapobiegania zatruciom ołowiem u dzieci w województwie katowickim; w ramach tego programu wykonywano badania przesiewowe zawartości ołowiu we krwi dzieci mieszkających w dużych miastach w zasięgu oddziaływania przemysłowych emitorów ołowiu. Dzieci z podwyższoną zawartością ołowiu we krwi kierowano do diagnostyki klinicznej lub leczenia oraz zalecano prowadzenie edukacji zdrowotnej i interwencji środowiskowej w ich rodzinach. W wyniku wdrożenia programu ryzyko zatrucia dzieci ołowiem na obszarach objętych programem zmniejszyło się co najmniej dwukrotnie [4]. Badania stanu zdrowia noworodków narażonych na zanieczyszczenia powietrza na Śląsku wykazały, że w miejscowościach o podwyższonej zawartości w powietrzu m.in.: fluorków, pyłów zawieszonych, SO2, NOx, substancji smołowych, benzoapirenu, ołowiu, kadmu, miedzi, formaldehydu czy fenolu rodzi się najwięcej noworodków z niską masą urodzeniową, a wskaźniki umieralności niemowląt są najwyższe w kraju. Występowanie niskiej urodzeniowej masy ciała zostało uznane za jeden z najlepszych i bardzo czułych wskaźników klęski ekologicznej na Górnym Śląsku [5–7].

Prowadzono badania zależności między rozwojem intelektualnym dzieci narażonych na zanieczyszczenia środowiska a stężeniami metali ciężkich we krwi. Wykazano, że wraz ze wzrostem zawartości ołowiu we krwi obniża się iloraz inteligencji, natomiast wraz ze wzrostem stężenia żelaza we krwi iloraz inteligencji wzrasta. Dowiedziono także, że im wyższa zawartość we krwi cynku i magnezu, tym wyższa inteligencja werbalna dziecka [8]. Według Norskiej-Borówki [9] oznaczenie stężenia ołowiu we krwi jest jednym z najlepszych wskaźników wpływu zanieczyszczonego środowiska na organizm dziecka, zwłaszcza w przypadku gdy dochodzi do narażenia na małe dawki Pb przez długi okres (mikrointoksykacja ołowiem).

W latach 1996–1997 przebadano 2 tys. dzieci z Bytomia, a pomiarom stężenia ołowiu we krwi poddane zostały noworodki, dzieci przedszkolne oraz szkolne, a także młode matki.

U kobiet, u których podczas ciąży występowały komplikacje, oznaczono znacznie wyższe stężenia ołowiu niż u kobiet, których ciąża przebiegła bez komplikacji. Porównanie wyników stężenia ołowiu u 6-, 12-, 18-, 24--miesięcznych dzieci wykazało, że im starsze dziecko, tym wyższe stężenie badanego metalu we krwi. Czynnikiem determinującym stan zdrowia dzieci była lokalizacja miejsca zamieszkania najczęściej blisko drogi o dużym natężeniu ruchu czy zakładów hutniczych (im mniejsza odległość od emitorów ołowiu, tym wyższe stężenia tego pierwiastka we krwi dzieci). Ponadto wykazano istnienie ujemnej korelacji między stężeniem ołowiu we krwi dzieci a rozwojem fizycznym, ogólnym stanem zdrowia oraz wynikami w nauce. Im wyższe stężenie ołowiu we krwi, tym gorsze oceny uzyskiwały dzieci, przy czym nie zaobserwowano różnic ze względu na płeć i wiek [9].

Od lat 70. prowadzone były na Śląsku również badania m.in. nad wczesną umieralnością niemowląt spowodowaną zanieczyszczeniem powietrza oraz skutkami przewlekłego zatrucia ołowiem u dzieci [10–14]. Badania te opierały się na pomiarze parametrów biochemicznych – miano immunoglobulin A, M i G w surowicy krwi dzieci przedszkolnych oraz szkolnych – i pozwoliły na wykazanie różnic w kształtowaniu się nieswoistej odpowiedzi obronnej u dzieci pochodzących z różnych środowisk.

Prowadzono także badania parametrów hematologicznych i gazometrycznych u dzieci w wieku przedszkolnym z terenu Górnego Śląska [13]. Przewlekłe zatrucie ołowiem diagnozowane było na podstawie badań biochemicznych i klinicznych. W diagnostyce korzystano m.in. z testu polegającego na dożylnym podawaniu wapnia, a następnie oznaczaniu wydalanego wraz z moczem ołowiu oraz kwasu delta-aminolewulinowego (ALA). Leczenie opierało się na dożylnym podawaniu wersanianu wapnia, a dawka i czas podawania zależały od postaci zatrucia ołowiem. Po leczeniu szpitalnym dzieci kierowano na leczenie sanatoryjne. Po 4–5 latach od podjętych działań leczniczych dzieci poddano ponownej obserwacji klinicznej celem oceny następstw lub nawrotu choroby. U wszystkich dzieci obserwowano wyraźnie niższy poziom ALA wydalanego z moczem. Odległa ocena kliniczna stanu zdrowia dzieci leczonych wykazywała ustąpienie niedokrwistości i objawów ze strony przewodu pokarmowego, przy czym nie odnotowano pozytywnych efektów leczenia w przypadku zaburzeń neurologicznych, ponieważ w badaniu psychologicznym w dalszym ciągu diagnozowano ociężałość

umysłową. Skłoniło to do wysunięcia wniosków, iż dzieci ze środowiska zanieczyszczonego ołowiem wymagają, nawet przy braku objawów klinicznych, badań w kierunku ujawnienia podklinicznych objawów przewlekłego zatrucia ołowiem. Potwierdzono skuteczność leczenia farmakologicznego, a także zalecono u dzieci badania katamnestyczne [14]. Stwierdzenie przypadków ołowicy u dzieci z Szopienic w 1974 roku zapoczątkowało masowe badania dzieci na obecność ołowiu we krwi [14–22]. Badania rozpoczęte na grupie około 5 tys. dzieci mieszkających w sąsiedztwie huty Szopienice kontynuowano w kolejnych latach w okolicach Zakładów Górniczo-Hutniczych „Orzeł Biały" w Piekarach Śląskich i takich dzielnicach Piekar Śląskich jak: Brzeziny Śląskie, Dąbrówka Wielka, Brzozowice-Kamień [15–17, 23] oraz w Chorzowie [24].

W badaniach przeprowadzonych na początku lat 90. w Piekarach Śląskich oznaczono w krwi około 40% badanych dzieci w wieku 10–15 lat stężenie ołowiu powyżej 25 µg/dl. Tylko u niespełna 6% dzieci stężenie ołowiu nie przekraczało 10 µg/dl. U blisko co trzeciego dziecka w grupie dzieci 6-letnich oznaczono stężenie ołowiu powyżej 10 µg/dl, a w grupie 14-latków u prawie 60% dzieci – powyżej 25 µg/dl [15, 16].

Porównanie wyników badań z lat 1986–1989 i 2000 roku wykazało, że odsetek dzieci śląskich ze średnim stężeniem ołowiu we krwi powyżej 10 µg/dl zmniejszył się z 28,4 do 19%, co potwierdziło ważną rolę wyjazdów organizowanych dla dzieci z terenów najbardziej zanieczyszczonych ołowiem w regiony wolne od zanieczyszczeń środowiska metalami ciężkimi. Analiza wyników badań skłoniła również do objęcia nadzorem i opieką lekarską nie tylko dzieci szkolne, ale także młodsze dzieci, u których często oznaczano wyższe stężenia ołowiu we krwi w porównaniu do dzieci starszych [15, 16].

W latach 2004–2006 przeprowadzono w Piekarach Śląskich kolejne badania stężenia ołowiu we krwi matek oraz noworodków, a także dzieci w wieku przedszkolnym oraz ze szkół podstawowych i gimnazjów. Średnie stężenie ołowiu w grupie noworodków wynosiło 2,66 µg/dl i było wyższe w grupie dziewczynek (2,94 µg/dl) niż chłopców (2,37 µg/dl). Stężenie ołowiu we krwi matek wynosiło 3,5 µg/dl i było najwyższe u kobiet z niskim poziomem wykształcenia i bez zawodu. Wykazano statystyczną zależność pomiędzy stężeniami ołowiu we krwi matek i we krwi pępowinowej noworodków, a współczynnik korelacji wynosił 0,5.

U noworodków z wartościami ołowiu we krwi pępowinowej około 3 µg/dl stwierdzono zahamowanie rozwoju wewnątrzmacicznego wyrażające się niższymi wartościami urodzeniowej długości ciała [17].

Badania dzieci uczęszczających do przedszkoli oraz szkół podstawowych i gimnazjum objęły blisko 4,5-tysięczną populację Piekar Śląskich. Średnie stężenie ołowiu we krwi dzieci przedszkolnych wynosiło od 4,5 do 6,8 µg/dl. U dzieci szkolnych stężenie ołowiu we krwi wynosiło od 3,78 µg/dl do 5,6 µg/dl, a u młodzieży gimnazjalnej – do 4 µg/dl. U 3% dzieci przedszkolnych i szkolnych oznaczono stężenie ołowiu powyżej 10 µg/dl, w tym u kilku stwierdzono stężenia ołowiu sięgające od 16,8 do 39,3 µg/dl. Stężenie ołowiu we krwi powyżej 5 µg/dl kwalifikowało włączenie dziecka do działań profilaktycznych. W grupie dzieci przedszkolnych i ze szkół podstawowych dotyczyło to co czwartego dziecka, a w grupie uczniów gimnazjum – co szóstego [18].

W badaniach narażenia dzieci śląskich na metale ciężkie stosowano również inne metody oceny wielkości zagrożenia. Już w 1967 roku została opracowana metoda oznaczania kwasu delta-aminolewulinowego w moczu (znana jako metoda Grabeckiego), która znalazła szerokie zastosowanie w laboratoriach krajowych i zagranicznych [22]. Grabecki badał również biochemiczne zaburzenia w komórkach wywołane działaniem substancji toksycznych oraz zajmował się opracowywaniem prostych metod analitycznych i toksykologicznych dotyczących w szczególności ołowiu [21, 22, 25].

Do oceny narażenia dzieci na metale ciężkie wykorzystywano także pomiary zawartości cynku, miedzi oraz ołowiu i kadmu we włosach [26]. Badania objęły grupę 10-, 11-letnich chorzowskich dzieci. Średnia zawartość ołowiu we włosach badanych dzieci wyniosła 4,41 µg/g. We włosach chłopców stwierdzono prawie dwukrotnie wyższą zawartość ołowiu niż we włosach dziewczynek (6,15 i 3,57 µg/g). Średnia zawartość kadmu we włosach badanych dzieci wyniosła 0,53 µg/g i była znamiennie wyższa w grupie chłopców (0,91 µg/g) niż w grupie dziewczynek (0,44 µg/g) [26]. Metoda ta budzi jednak szereg kontrowersji i nie była kontynuowana. Na początku lat 90. badano stan zdrowia dzieci (wiek 2–4 lat) uczęszczających do przedszkoli i żłobków zlokalizowanych w trzech różnych częściach Chorzowa, zróżnicowanych pod względem natężenia ruchu samochodowego. Wykonano oznaczenia poziomu ołowiu we krwi, cynkowej protoporfiryny, hemoglobiny, liczby erytrocytów, stężenia kwasu delta-aminolewulinowego (ALA) i kreatyniny w moczu. Najwyższe stężenia ołowiu we krwi osiągały wartości 300 µg/l, a stężenia powyżej 200 µg/l stwierdzono u co piątego dziecka, co wskazuje na wzmożone wchłanianie ołowiu przez badane dzieci [24]. W prowadzonych badaniach podkreślano rolę prawidłowo zebranego wywiadu środowiskowego, dzięki czemu możliwa jest identyfikacja specyficznych

źródeł narażenia na ołów, a także kluczową rolę edukacji zdrowotnej i ekologicznej oraz współpracy rodziców dziecka z lekarzem, dzięki czemu możliwe jest prowadzenie skutecznego procesu leczenia. Wieloletnie obserwacje pozwoliły na wysunięcie wniosków zwracających uwagę na związek pomiędzy stanem zdrowia dziecka i stężeniem ołowiu we krwi a statusem socjoekonomicznym rodziny. W przypadku rodzin nieprawidłowo funkcjonujących lub patologicznych rodzice często nie stosują się do zaleceń lekarskich, szybko rezygnują z leczenia i nie wykazują motywacji do zmiany stylu życia [27]. Ocena stanu zdrowia dzieci przeprowadzona na podstawie określenia stężenia ołowiu we krwi była przeprowadzona także wśród chorzowskich noworodków i ich matek. Badaniami objęto 92 pary matka – noworodek. W grupie badanych 10 noworodków było urodzonych przedwcześnie. Oznaczono stężenie ołowiu we krwi matek oraz we krwi pępowinowej noworodków. Średnie stężenie ołowiu we krwi matek wynosiło 5,87 µg/dl (zakres: 3,3–15,8 µg/dl). Współczynnik korelacji pomiędzy stężeniami ołowiu we krwi matek i we krwi pępowinowej wynosił r = 0,6. U noworodków urodzonych o czasie średnie stężenie ołowiu wynosiło 5,12 µg/dl, a u wcześniaków było o blisko 2 µg/dl wyższe (6,87 µg/dl). U wcześniaków płci męskiej oznaczono wyższe stężenia ołowiu niż u wcześniaków płci żeńskiej. Stwierdzono także, że u noworodków z wyższym stężeniem ołowiu we krwi (> 6 µg/dl) parametry rozwoju fizycznego takie jak: masa ciała, długość ciała, obwody głowy i klatki piersiowej były niższe [28]. Wśród dzieci ze żłobków zlokalizowanych w Chorzowie przebadano blisko 300-osobową populację (wiek dzieci: od 6 miesięcy do 4. roku życia). Zebrano dane ankietowe od rodziców oraz przeprowadzono badania biochemiczne i ogólnopediatryczne. W grupie badanej stwierdzono ogólnie wysoką zachorowalność, a dopuszczalna w tym czasie zawartość ołowiu we krwi, wynosząca 10 µg/dl, była przekroczona u 63,9% badanych. Duży odsetek (blisko 50%) dzieci z poziomem ołowiu powyżej 20 µg/dl wykazywał zmiany kostne pokrzywicze, co wskazywało na upośledzenie wchłaniania wapnia przez ołów. Nie stwierdzono znamiennej różnicy między stężeniami ołowiu we krwi dzieci a zanieczyszczeniem powietrza. Badane dzieci w żłobkach miały niższe poziomy ołowiu niż dzieci szkolne mieszkające w tym mieście. Było to prawdopodobnie spowodowane spędzaniem przez dzieci młodsze większej ilości czasu w pomieszczeniach zamkniętych, gdzie zanieczyszczenie powietrza ołowiem było mniejsze [29]. Najczęściej ocena narażenia na metale ciężkie prowadzona była wśród dzieci mieszkających w pobliżu huty ołowiu „Orzeł Biały" w Piekarach Śląskich. W latach 90. Dutkiewicz i wsp. [30, 31] przebadali ponad 1 tys. dzieci z Piekar Śląskich oraz jako grupę odniesienia 600 dzieci z niezanieczyszczonego obszaru Polski. Stężenia ołowiu we krwi w grupie narażonej były znacznie wyższe niż w grupie kontrolnej i przekraczały wartość równą 20 µg/dl u 26 młodszych dzieci oraz u 11 starszych dzieci. Dzieciom z najwyższym ryzykiem zdrowotnym, u których stężenia ołowiu we krwi osiągały wartość 40–50 µg/dl (4,2% badanych), zalecono natychmiastowe badania lekarskie. W zaleceniach profilaktycznych w stosunku do narażonych dzieci uznano za najistotniejsze poprawę higienicznych warunków życia i częste wyjazdy do okolic mniej zanieczyszczonych, co skutkowało obniżeniem dawki ołowiu w organizmie [30, 31].

Badanie narażenia na kadm i ołów populacji dzieci przedszkolnych prowadzono w pierwszej dekadzie tego wieku również w placówkach zlokalizowanych na terenie Olkusza [32]. Narażenie na ołów i kadm oceniono na podstawie oznaczenia stężeń tych metali we krwi, a także podstawowych wskaźników morfologii krwi oraz przeprowadzenia ankiety dotyczącej warunków socjalnych życia dziecka. Badaniami objęto 78 dzieci w wieku 4–6 lat, uczęszczających do jednego z czterech zakwalifikowanych do badań przedszkoli, zlokalizowanych w różnej odległości od emitorów przemysłowych i dróg o nasilonym ruchu samochodowym. Niepokojące okazały się wyniki oceny stanu placów zabaw w mieście. W większości niewłaściwe je zagospodarowano, a urządzenia do zabaw, huśtawki były w złym stanie technicznym. Zastrzeżenia budziło nawet trawiaste pokrycie nawierzchni, które w miejscach, gdzie dzieci bawią się najczęściej (np. wokół huśtawek), jest zadeptane i odsłonięte zostają przestrzenie będące źródłem pyłu. Stężenie ołowiu we krwi dzieci oznaczono w zakresie 1,9–14,4 µg/dl (średnia: 4 µg/dl), a kadmu w zakresie 0,2–0,87 µg/l (średnia: 0,35 µg/l). Uzyskane wyniki nie wskazują na nadmierne narażenie na badane metale ciężkie, jednak u około 10% badanej populacji występowały przekroczenia poziomów uznanych za dopuszczalne, świadczące o zwiększonym pobieraniu ołowiu i kadmu przez organizm dzieci [32].

Badania związane z narażeniem dzieci na metale ciężkie na placach zabaw przeprowadzono w zasięgu oddziaływania byłej Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice" [33], a ocena narażenia i ryzyka zdrowotnego wynikającego z zanieczyszczenia metalami miejsc zabaw dzieci wykazała, że powierzchniowa warstwa gleby z miejsc badanych stanowiła istotne źródło tych metali, ponieważ stężenia metali oznaczone w próbkach gleby były wyższe od maksymalnych wartości dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkalnej i obszarów rekreacyjnych. Zawartość ołowiu mieściła się w zakresie od 115 do 1987,7 mg/kg s.m.

Kadm oznaczono w zakresie stężeń od 2,62 do 87,34 mg/kg s.m. Maksymalne wartości dopuszczalne nie zostały przekroczone jedynie na dwóch placach zabaw. Najbardziej zanieczyszczone miejsca zabaw należały do przedszkoli i szkoły zlokalizowanych w centrum Szopienic [33].

W ostatnich latach (2012–2013) realizowano w Piekarach Śląskich projekt *Chrońmy dzieci przed ołowiem i kadmem – ocena narażenia przedszkolaków z Piekar Śląskich*. Projekt obejmował badania lekarskie i pobranie próbki krwi dziecka, w której oznaczono stężenia ołowiu, kadmu oraz wskaźniki morfologii krwi. Rodzice wypełnili kwestionariusz dotyczący warunków bytowych dziecka w rodzinie. Dodatkowym elementem było oznaczenie stężenia metali ciężkich (ołów, kadm) w próbkach gleby pobieranych z przedszkolnych placów zabaw. Przebadano blisko 800 dzieci w wieku 4–6 lat. U prawie 40% dzieci oznaczono ołów we krwi na poziomie 2 µg/dl krwi, u ponad 53% – w zakresie 2–5 µg/dl, a u 8%, tj. 62 dzieci, oznaczono stężenia ołowiu wyższe od referencyjnej wartości 5 µg/dl, świadczące o zagrożeniu zdrowia. Dzieci z podwyższonym stężeniem ołowiu i kadmu we krwi były kierowane do placówek specjalistycznej opieki medycznej. Stężenia metali ciężkich w próbkach gleby pobranej z placów zabaw przy przedszkolach w Piekarach Śląskich wskazują na bardzo duże zanieczyszczenie tego elementu środowiska, ponieważ jedynie w czterech przedszkolach w przypadku ołowiu i w pięciu przedszkolach w przypadku kadmu oznaczone wartości w glebie kształtowały się poniżej maksymalnych wartości dopuszczalnych. Ołów oznaczono w zakresie od 64,2 do 1546,0 mg/kg s.m., a kadm – od 1,3 do 48,49 mg/kg s.m, zaś oznaczone wartości maksymalne stanowiły ponad 4,5-krotne przekroczenie wartości normatywnej dla kadmu oraz blisko 4-krotne przekroczenie wartości normatywnej dla ołowiu [34].

Podsumowanie

Dzieci zamieszkujące tereny wysoko uprzemysłowione były i są obarczone dużym ryzykiem zdrowotnym. Jak wynika z przeglądu badań dotyczących wpływu metali ciężkich na zdrowie dzieci, niekorzystne skutki zdrowotne mogą pojawiać się nawet przy braku klinicznych objawów zatrucia, dlatego tak istotne są działania profilaktyczne i edukacyjne. Choć obecnie w płynach ustrojowych dzieci oznacza się niższe niż pod koniec ubiegłego wieku stężenie metali ciężkich, narażenie na metale ciężkie w województwie śląskim ciągle istnieje, o czym mogą świadczyć przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń w poszczególnych elementach środowiska (powietrze, gleba).

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Landrigan PJ, Collins G, Galvez M et al. Report: New York State`s Children and the Environment. Children`s Environmental Health Center Icahn School of Medicine at Mount Sinai. 2013, http://www.mountsinai.org/static_files/MSMC/Files/Patient%20Care/Children/Childrens%20Environ mental%20Health%20Center/NYS-Children-Environment.pdf.
2. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
3. Grabecki J. Monitoring biologiczny ołowiu populacji śląskiej ze szczególnym uwzględnieniem dzieci szkół podstawowych. Med Pracy. 1993;44(6), supl. 1:85–99.
4. Sokal J. Zasady zapobiegania skutkom zdrowotnym zanieczyszczenia środowiska – znaczenie dobrej praktyki zarządzania zdrowiem, środowiskiem i bezpieczeństwem. W: Materiały szkoleniowe. Ocena środowiskowego ryzyka zdrowotnego, zarządzanie i nadzór nad ryzykiem oraz komunikacja o ryzyku. Sosnowiec: Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego w Sosnowcu; 11–12 grudnia 2000. 3–12.
5. Norska-Borówka I, Bursa J, Rzempołuch J, Wawryk R. Wpływ zakładów przemysłowych na kobiety ciężarne i zdrowie noworodków. Arch Ochr Srod. 1990;3/4:45–51.
6. Norska-Borówka I. Skażenie powietrza atmosferycznego a urodzenia noworodków z niską masą ciała. Ginekol Pol.1991;62(5):206–210.
7. Norska-Borówka I. Wskaźniki klęski ekologicznej w województwie katowickim w postaci zwiększonej umieralności i zachorowalności dzieci. III Kongres Uczonych Polskiego Pochodzenia: obrady III Zespołu Problemowego „Środowisko a zdrowie w warunkach uprzemysłowienia", Katowice 17–18 lipca 1989. Ann Acad Med Siles. 1990; supl. 10:204–210.
8. Norska-Borówka I, Franiczek W, Moczia K. Wpływ metali ciężkich na czynności psychiczne dzieci. Ann Acad Med Siles.1997;24:173–177.
9. Norska-Borówka I, Behrendt J. Lead microintoxication in children living in Bytom. Pol J Environ Stud. 1999;8(3):179–181.
10. Hager-Małecka B. O wczesnej umieralności niemowląt w województwie katowickim. Zdr Publ. 1970;31(1):37–42.
11. Hager-Małecka B, Sychłowy A, Szczepański Z, Romańska K. Zachowanie się niektórych czynników odporności nieswoistej u dzieci ze środowisk różniących się stopniem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Pediatr Pol. 1980;55(7):827–831.
12. Hager-Małecka B, Romańska K, Szczepański Z, Sychłowy A, Jończyk K, Rusiecka A. Miano immunoglobulin A, M i G w surowicy krwi dzieci w wieku przedszkolnym z terenów Górnego Śląska, różniących się stopniem zanieczyszczenia atmosfery. Materiały Naukowe XVII Ogólnopolskiego Zjazdu Pediatrów, Gdańsk 27–29 września 1973 r. Cz.1, t 1. Gdańsk; 1973. 91–96.
13. Hager-Małecka B, Romańska K, Rusiecka A. Jończyk K, Szczepański Z, Żołnierczyk Z. Wpływ zanieczyszczenia powietrza na niektóre parametry hematologiczne i gazometryczne u dzieci w wieku przedszkolnym. Materiały Naukowe XVII

Ogólnopolskiego Zjazdu Pediatrów, Gdańsk 27–29 września 1973 r. Cz.1, t 1. Gdańsk; 1973. 83–90.
14. Hager-Małecka B, Romańska K, Rusiecka A, Sroczyńska M, Szczepański Z, Sońta-Jakimczyk D, Król J. Clinical aspects of lead poisoning in children from a large industrial region, and the remote results of treatment. Pediatr Pol. 1982;57(12):1075–1081.
15. Szymik E, Norska-Borówka I. Wyniki 10-letniej działalności Poradni Zdrowia Środowiskowego w Piekarach Śląskich w zakresie profilaktyki intoksykacji ołowiem u dzieci. VII Krajowy Kongres Ekologiczny EKO-MED. Prz Lek. 2001;58(7):35–38.
16. Szymik E. Narażenie na ołów środowiskowy u dzieci w Piekarach Śląskich w aspekcie uwarunkowań społecznych. VIII Krajowy Kongres Ekologiczny EKO-MED. „Postępy w ochronie środowiska a zdrowie człowieka". Prz Lek. 2004;61(3):45–50.
17. Kasznia-Kocot J, Szymik E, Czech E. Stężenia ołowiu we krwi matek i noworodków z Piekar Śl. w odniesieniu do warunków socjalnych. VIII Konferencja Polskiego Towarzystwa Medycyny Środowiskowej. Katowice 19–21 października 2007 r. Med Srod. 2007;10(2):13–20.
18. Kasznia-Kocot J, Szymik E, Czech E. Środowiskowe skażenie ołowiem u dzieci w województwie śląskim, aktualne trendy i potrzeby związane z prowadzeniem działań profilaktycznych. VIII Konferencja Polskiego Towarzystwa Medycyny Środowiskowej. Katowice 19–21 października 2007 r. Med Srod. 2007;10(2):21–30.
19. Zejda J, Sokal A, Grabecki J, Panasiuk Z, Jarkowski M, Skiba M. Blood lead concentrations in school children of Upper Silesian Industrial Zone, Poland. Cent Eur J Public Health. 1993;(2):92–96.
20. Zejda J, Grabecki J, Król B, Panasiuk Z, Jedrzejczak A, Jarkowski M. Blood lead levels in urban children of Katowice Voivodship, Poland: results of the population-based biomonitoring and surveillance program. Cent Eur J Public Health. 1997;5(2):60–64.
21. Grabecki J, Jarkowski M, Michalewicz L. Lead exposure of selected population groups. II. The lead level of the blood and delta-aminolevulinic acid level of the urine in the workers in a modern lead and zinc plant. Rocz Panstw Zakl Hig. 1981;32(5–6):439–447.
22. Grabecki J, Jarkowski M. Exposure of selected population groups to lead. III. Use of a rapid fluorometric screening method for determining zinc protoporphyrin (ZPP) after exposure to lead. Rocz Panstw Zakl Hig. 1984;35(1):13–22.
23. Kasznia-Kocot J, Szymik E, Czech E Stężenia ołowiu we krwi matek i noworodków z Piekar Śl. w odniesieniu do warunków socjalnych. Med Srod. 2007;10(2):13–20.
24. Kasznia-Kocot, Jarkowski M, Grabecki J, Panasiuk Z. Lead exposure among nursery children in Chorzów. Folia Med Crac. 1993:34(1/4):65–72.
25. Urbanowicz H, Grabecki J, Sidoroff J, Kucharski R. Activity of delta-aminolevulinic acid dehydratase in men occupationally exposed to lead. Pol Tyg Lek. 1970;6,25(27):1010–1012.
26. Kasznia-Kocot J, Zachwieja Z, Chłopicka J, Krośniak M. Zawartość wybranych mikroelementów i metali ciężkich we włosach dzieci z Chorzowa. Pediatr Pol. 1996;71(1):31–36.
27. Kasznia-Kocot J, Jarosińska D. Skażenie ołowiem u dzieci w praktyce lekarza przychodni medycyny środowiskowej. Med Srod. 1999;2(1):65–70.
28. Kasznia-Kocot J. Stężenia ołowiu we krwi noworodków chorzowskich a urodzeniowe parametry rozwoju fizycznego. Zdrowie dziecka a środowisko: materiały konferencji naukowych. Pediatr Pol. 1999:74(11):95–100.
29. Kasznia-Kocot J, Gruszczyński J, Grabecki J, Kozowicz M, Budziakowska B, Woszczyk M. Stan zdrowia dzieci żłobkowych miasta Chorzowa z dzielnic o największym zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego (zachorowalność, stężenia ołowiu we krwi). Wiad Lek. 1993;46(17/18):651–654.
30. Dutkiewicz T, Sokołowska D, Kulka E. Health risk assessment in children exposed to lead compounds in the vicinity of mine-smelter plant „Orzeł Biały". Pol J Occup Med. 1993;6(1):71–78.
31. Dutkiewicz T, Kulka E. Poziomy referencyjne ołowiu u dziec z czystych rejonów Polski. Med Prakt. 1993;44(6):77–84.
32. Kulka E. Ocena narażenia na ołów i kadm dzieci uczęszczających do przedszkoli w Olkuszu. Program Wieloletni Środowisko a Zdrowie. Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, e-biuletyn 2004; 6, http://www.srodowiskoazdrowie.pl/wpr/Dokumenty/e-biuletyn/e-biuletyn_numer6.pdf.
33. Kulka E. Ocena narażenia dzieci wynikającego z zanieczyszczenia placów zabaw ołowiem i kadmem. Med Srod. 2009;12(2):23–34.
34. Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych. „Chrońmy dzieci przed ołowiem i kadmem – ocena narażenia przedszkolaków z Piekar Śląskich". Katowice; 2013, http://www.srodowiskoazdrowie.pl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=31&Itemid=48.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Joanna Nieć
Zakład Żywienia Człowieka, Katedra Dietetyki
Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
ul. Jordana 19, 41-808 Zabrze-Rokitnica
tel.: 32 275 51 95
fax: 32 275 51 99
e-mail: jniec@sum.edu.pl

PRACA POGLĄDOWA

NIEPOKÓJ MORALNY W PRACY PERSONELU MEDYCZNEGO – ZARYS PROBLEMATYKI

MORAL DISTRESS IN THE WORK OF MEDICAL PERSONNEL – AN OUTLINE OF THE ISSUES

Patrycja Zurzycka, Teresa Radzik

Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum w Krakowie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.20

STRESZCZENIE

Prowadzenie terapii i sprawowanie opieki nad pacjentami wymaga szerokiej wiedzy, wysokich kompetencji i umiejętności oraz niezbędnej współpracy w zespole terapeutycznym. Jednak proces ten nie zawsze przebiega w sposób tak idealny, jak życzyłby sobie tego personel medyczny. Towarzyszyć mu mogą liczne dylematy, w tym także te natury moralnej, które mogą prowadzić do powstania niepokoju moralnego. Jest on związany z sytuacjami, w których personel nie jest w stanie zapewnić pacjentom opieki, która jego zdaniem w danej sytuacji byłaby adekwatna do potrzeb i zgodna z najlepszym interesem pacjenta. Powstanie niepokoju moralnego może być związane ze stanem zdrowia pacjenta, czynnikami wewnętrznymi dotyczącymi osoby opiekującej się, a także ograniczeniami zewnętrznymi. Może on prowadzić do niekorzystnych następstw pojawiających się u osób go doświadczających, ale także może mieć negatywny wpływ na jakość opieki nad pacjentami. Pojawianie się niepokoju moralnego w pracy personelu medycznego jest zjawiskiem niekorzystnym, ale często występującym w codziennej praktyce. Dlatego ważne jest zarówno przeciwdziałanie jego występowaniu, jak i zapobieganie jego negatywnym skutkom. Celem pracy jest przedstawienie zjawiska niepokoju moralnego występującego w pracy personelu medycznego i opiekuńczego.

Słowa kluczowe: niepokój moralny, opieka medyczna.

ABSTRACT

Managing a therapy and taking care of patients will requires extensive knowledge, high competence, skills as well as the necessary cooperation within a therapeutic team. However, this process will not always go as smoothly as the medical personnel would like. It may be accompanied by numerous dilemmas, including those of moral nature which can lead to moral anxiety. It is associated with such situations in which the staff are not able to provide a patient with a care which – in their opinion in the present situation would be adequate to the needs and consistent with the best interests of the patient. The occurrence of moral distress may be related to the state of health of the patient, internal factors related to a person who looks after as well as to external constraints. It can lead to adverse effects which appear in anyone experiencing it, but also can have a negative impact on the quality of the patient's care. The occurrence of moral distress in the work of medical personnel is a negative phenomenon, but often encountered daily practice. Therefore, it is important to prevent both its occurrence and its negative effects. The study is aimed at presenting the phenomenon of moral anxiety occurring in the work of medical and caring personnel.

Keywords: moral distress, health care.

Wstęp

Sprawowanie opieki nad pacjentami wymaga od personelu szerokiej wiedzy, wysokich kompetencji i umiejętności oraz niezbędnej współpracy w zespole terapeutycznym. Jednak proces ten nie zawsze przebiega w sposób tak idealny, jak życzyłby sobie tego personel medyczny. Towarzyszyć mu mogą liczne trudności i dylematy, w tym także te natury moralnej, które mogą prowadzić do powstania u osób zaangażowanych w proces terapeutyczny i opiekuńczy niepokoju moralnego (ang. *moral distress*). Zjawisko niepokoju moralnego po raz pierwszy zidentyfikowano w grupie zawodowej pielęgniarek, jednakże jego występowanie zaobserwowano wśród wszystkich zawodów i profesji związanych z opieką zdrowotną [1–4]. Niepokój moralny może prowadzić do powstania cierpienia moralnego będącego reakcją na trudne sytuacje wynikające z zaistniałego konfliktu lub przymusu moralnego [5, 6]. Jednak przez wielu autorów cierpienie moralne jest utożsamiane z niepokojem moralnym, który pojawia się w codziennej praktyce leczenia i opieki, a kluczowym jego elementem jest poczucie bezsilności wobec zaistniałych sytuacji [3, 6].

Celem pracy jest przedstawienie zjawiska niepokoju moralnego występującego w pracy personelu medycznego.

Niepokój moralny

Prowadzenie procesu terapeutycznego i opieka nad pacjentami jest skomplikowanym i trudnym zadaniem przebiegającym w obliczu licznych i złożonych dylematów, w tym także tych natury etycznej. Niepokój moralny rozumiany

jest jako swego rodzaju poczucie bezsilności jednostki względem występującego problemu etycznego. Może on pojawić się w momencie, gdy personel nie jest w stanie zapewnić pacjentom opieki, która jego zdaniem w danej sytuacji byłaby adekwatna do potrzeb i zgodna z najlepszym interesem pacjenta oraz powinnościami zawodowymi [7–9]. W takich okolicznościach jednostka wie, jaką decyzję bądź kierunek działania należy podjąć, jednakże nie jest to możliwe ze względu na występujące ograniczenia zewnętrzne, wewnętrzne lub sytuacyjne [3, 5, 8, 10–13]. Niepokój moralny może być także utożsamiany z doświadczeniem dysonansu poznawczego i emocjonalnego, który powstaje, gdy człowiek w obliczu sprawowania opieki nad pacjentem czuje się zmuszony do działania wbrew swoim wymaganiom moralnym [14].

Niepokój moralny wynika z rozbieżności pomiędzy tym, co może zostać zrobione, a tym, co w osądzie profesjonalisty opieki medycznej powinno być wykonane [3]. Ważne jest dostrzeżenie, że niepokój moralny jest odmienny od sytuacji klasycznego dylematu etycznego. W przypadku dylematu etycznego możliwy jest wybór spośród różnych alternatyw rozwiązania powstałego problemu (podjęcia działania), aczkolwiek nie zawsze możliwe będzie dokonanie w pełni satysfakcjonującego wyboru. Natomiast niepokój moralny występuje wówczas, kiedy w obliczu problemu jednostka jest w stanie określić, jakie poprawne etycznie działania należałoby podjąć, lecz nie jest zdolna – z różnych powodów – do ich podjęcia [1, 4, 15, 16]. Istotne jest także odróżnienie niepokoju moralnego od niepokoju emocjonalnego, który jest bardziej ogólny, może być związany ze środowiskiem pracy, ale nie zawiera komponentu związanego z etyką [1, 6].

Powstawanie niepokoju moralnego

Niepokój moralny związany jest często z koniecznością postępowania przedstawicieli personelu medycznego wbrew temu, co jest ich zdaniem słuszne i właściwe dla danego pacjenta. Sytuacje te dotyczą skomplikowanych i trudnych decyzji klinicznych, jak prowadzenie uporczywej terapii, wdrażanie terapii eksperymentalnej czy stosowanie różnych form przymusu, ale także zagadnień związanych z łamaniem praw pacjenta, na przykład kwestii zatajania prawdy (przywilej terapeutyczny) czy podejmowania działań bez jego zgody (działań paternalistycznych) lub utrudnień w zapewnieniu mu poczucia intymności i prywatności oraz realizacji prawa do autonomii w czasie udzielania świadczeń. Na powstanie moralnego niepokoju wpływ mają często także ograniczenia wynikające ze zjawisk pozamoralnych, takich jak fizyczne i organizacyjne środowisko pracy, brak zasobów czy uregulowania i wytyczne formułowane przez unormowania prawne i przełożonych [3, 9, 17].

Niepokój moralny pojawiający się w praktyce zawodowej pracowników opieki medycznej może być wynikiem zaburzeń w jednym z trzech głównych obszarów profesjonalnej aktywności. Po pierwsze może wynikać z sytuacji klinicznej – stanu zdrowia pacjenta, podejmowanych wobec niego działań terapeutycznych i opiekuńczych (np. zaniechanie terapii podtrzymującej życie, odmowa pacjenta poddania się leczeniu czy żądania pacjenta prowadzenia terapii nieskutecznej), a także z ograniczeń jego kompetencji i autonomii. Drugi obszar stanowią ograniczenia wewnętrzne polegające na braku kompetencji poszczególnych pracowników do rozwiązywania powstałych dylematów. To również kwestie związane z pojmowaniem pozycji i roli autonomii zawodowej, a także poczuciem osobistej odpowiedzialności w obliczu powstałych sytuacji problemowych. Trzeci obszar związany jest z ograniczeniami zewnętrznymi związanymi z organizacją pracy, obowiązującym prawodawstwem, hierarchią władzy decyzyjnej, funkcjonującymi zwyczajami oraz nieprawidłową komunikacją i konfliktami w zespole terapeutycznym. Obszar ten obejmuje również kwestie związane z deprecjonowaniem roli i kompetencji przedstawicieli różnych zawodów opieki medycznej [3, 4, 6, 17, 18]. Na pojawienie się niepokoju moralnego wpływać może również niezdolność personelu do ochrony niekompetentnego pacjenta przed szkodliwymi posunięciami innych osób. Istotny wpływ mają też ograniczenia w realizacji autonomicznej roli zawodowej i nadmierna kontrola podejmowanych działań uniemożliwiająca postępowanie w sposób, który zdaniem personelu jest właściwy [3, 18, 19].

Reasumując, niepokój moralny zazwyczaj pojawia się w momencie, gdy wewnętrzne przekonania personelu, jego wartości i postrzeganie zobowiązań zawodowych są niezgodne z przekonaniami i praktyką panującą w środowisku pracy. Wobec takich sytuacji problemowych, pojawiających się podczas codziennego leczenia i sprawowania opieki, tradycyjna edukacja etyczna, która skupia się na koncepcjach i zasadach etycznych, a także klasycznych dylematach etycznych, może okazać się niewystarczającą podstawą do zapobiegania powstaniu niepokoju moralnego.

Konsekwencje występowania niepokoju moralnego

Niepokój moralny może przybrać jedną z dwóch postaci. Formę pierwotną, w której dochodzi do powstania negatywnych odczuć w obliczu ograniczeń stawianych wobec konfliktów wartości i powstających dylematów, oraz for-

mę wtórną (reaktywną), polegającą na pojawiającym się dyskomforcie wynikającym z braku możliwości podjęcia prawidłowego postępowania, nawet po ustąpieniu czy zakończeniu sytuacji, która wywołała pierwotne zaburzenie [1–3, 6, 14, 20]. Konsekwencje powstałego niepokoju moralnego mogą być ujmowane z perspektywy psychologicznej oraz fizjologicznej. Zjawisko to może wywoływać u doznających go ludzi odczucia złości, frustracji, niechęci, niepokoju i smutku, poczucia winy i apatii, a także odczucia bezradności, bezsilności i utraty poczucia własnej wartości. Natomiast fizjologiczny wymiar zaburzeń obejmować może głównie bóle głowy, zaburzenia snu, biegunkę i kołatanie serca oraz inne dolegliwości [6, 8, 18, 21].

Niepokój moralny związany z pracą zawodową prowadzić może do obniżenia wrażliwości etycznej i braku poczucia konieczności angażowania się w sytuacje trudne etycznie, ale również do powstania swego rodzaju sprzeciwu sumienia u osoby opiekującej się [1, 14, 22, 23]. Ponadto liczne i powtarzające się sytuacje wywołujące niepokój moralny mogą prowadzić do nawarstwienia się negatywnych odczuć (wtórny niepokój), co może przyczynić się do wypalenia zawodowego, zmiany miejsca pracy czy całkowitej rezygnacji z wykonywanego zawodu [1–3, 5–7, 24]. Niezwykle istotne jest zwrócenie uwagi na to, że skutkiem narastającego niepokoju moralnego może być obniżenie jakości sprawowanej opieki [1, 21], a także dehumanizacja i uprzedmiotowienie pacjenta [17].

Przeciwdziałanie powstawaniu i skutkom niepokoju moralnego

Powstawanie niepokoju i cierpienia moralnego jest powszechnym i niepokojącym, ale także nieuniknionym zjawiskiem w opiece zdrowotnej, wpływającym negatywnie na doświadczający go personel oraz – w sposób pośredni – na pacjentów [14]. Dlatego też pożądaną działalnością jest zarówno minimalizowanie ryzyka powstania niepokoju i cierpienia moralnego, jak i przeciwdziałanie jego negatywnym skutkom [1, 3].

Przeciwdziałanie powstawaniu i skutkom niepokoju moralnego rozpocząć należy od jasnego określenia istnienia problemu i identyfikacji jego źródeł. Istotne jest podjęcie działań w zakresie zarówno rozpoznawania zjawiska, identyfikacji czynników go wywołujących, jak i stworzenia planu rozwiązania sytuacji problemowych czy przeciwdziałania ich powstawaniu w przyszłości. Konieczne jest zbadanie, czy niepokój moralny wynika z konkretnych sytuacji klinicznych związanych z opieką nad danym pacjentem czy też jest rezultatem szerszego kontekstu polityki organizacyjnej lub zaburzeń w organizacji pracy (np. kwestie uzyskiwania zgody, zapewnienia poufności, podejmowania działań ratujących życie, współpracy w zespole). Niezwykle ważnym elementem zapobiegania i przeciwdziałania jest podjęcie dialogu na temat istniejącego problemu ze współpracownikami – członkami zespołu terapeutycznego spośród różnych grup zawodowych, jak i osobami zajmującymi stanowiska kierownicze, istotne są współpraca i wzajemne wsparcie, a także świadomość, że konieczne może być wprowadzenie zmian w środowisku i organizacji pracy. Pożądane jest opracowanie kompleksowych rozwiązań na poziomie danej placówki minimalizujących ryzyko powstania niepokoju moralnego i negatywnych jego skutków, a także radzenia sobie z nimi. Wskazane jest także zapewnienie pracownikom dostępu do opieki minimalizującej ryzyko powstania u nich negatywnych skutków niepokoju moralnego obejmujących zarówno psychologiczny, jak i biologiczny wymiar zaburzeń [1–3, 25–30].

W zapobieganiu zjawisku niepokoju moralnego oraz w skutecznym radzeniu sobie z nim niezbędne jest prowadzenie otwartego dialogu między profesjonalistami opieki różnych grup zawodowych mających bezpośrednią styczność z pacjentami a personelem zarządzającym, administracją, ustawodawcami oraz z samymi pacjentami i ich bliskimi [10, 31, 32]. Istotną rolę odgrywa również wspólne i interdyscyplinarne kształcenie, w tym w formach podyplomowych, pracowników opieki zdrowotnej, pomagające zrozumieć istotę powstających problemów oraz opracować możliwości współpracy dla wspólnego ich rozwiązania [10].

Podsumowanie

Niepokój moralny, definiowany niekiedy także jako cierpienie moralne, związany jest z leczeniem i sprawowaniem opieki nad pacjentami w sytuacjach, gdy przedstawiciele personelu są świadomi, jakie działania należy podjąć dla dobra pacjenta, ale jest to niemożliwe ze względu na różnorodne ograniczenia. Zjawisko to stanowi istotny problem związany z wykonywaniem zawodów medycznych, a zwłaszcza zawodu lekarza i pielęgniarki, najliczniej reprezentowanych i cechujących się znaczną bliskością i intensywnością kontaktów z pacjentami i ich bliskimi. Złożone i trudne etycznie sytuacje kliniczne, oczekiwania i postawy chorych i ich bliskich, niewystarczająca liczba personelu i środków, nieprawidłowa organizacja pracy oraz błędy w komunikowaniu się sprawiają, że zaspokojenie potrzeb pacjentów i ich rodzin staje się dla personelu sprawującego opiekę często problematyczne.

Konieczne jest podjęcie działań zarówno minimalizujących ryzyko powstawania niepokoju moralnego, jak i ograniczających jego ewentualne niekorzystne skutki.

Rozwiązywanie problemów związanych z niepokojem moralnym obejmuje przede wszystkim udzielenie odpowiedzi na pytanie o jego źródło. Istotne jest zbadanie, czy problematyczna kwestia dotyczy jednej osoby, czy też wielu członków zespołu terapeutycznego, a także czy jest ona wynikiem sprawowania opieki nad określonym pacjentem, czy też związana jest z szerszym kontekstem systemowym organizacji opieki i dotyczy wielu pacjentów i ich bliskich lub konkretnych sytuacji związanych z prowadzonym procesem terapeutycznym. Dążenie do ograniczenia sytuacji generujących wystąpienie niepokoju moralnego, a także udzielenie wsparcia osobie go doświadczającej powinny stanowić istotny element funkcjonowania opieki zdrowotnej. Niepokój moralny nie jest bowiem jedynie jednostkowym problemem osób go doświadczających, lecz wpływa istotnie na jakość opieki nad pacjentem.

Odnotować należy, że nauczanie etyki w zawodach medycznych skupia się zazwyczaj na przekazywaniu istoty teorii i zasad etycznych obowiązujących w opiece zdrowotnej oraz rozwiązywaniu klasycznych dylematów etycznych. Są to zagadnienia niezwykle istotne, jednakże w konfrontacji z realiami opieki zdrowotnej i koniecznością rozwiązywania rzeczywistych problemów, w tym także tych, których wynikiem są niepokój i cierpienie moralne, stosowanie się w praktyce do poznanych teoretycznych zasad może dla wielu osób stanowić trudność.

W procesie nauczania na poziomie zarówno podstawowym, jak i podyplomowym pomijany jest aspekt niepokoju moralnego, jego skutków oraz sposób zapobiegania mu i radzenia sobie z nim. Ze względu na rozpowszechnienie tego zjawiska i możliwe jego negatywne konsekwencje dla samego personelu oraz osób powierzanych jego opiece wskazane byłoby pochylenie się nad tym problemem.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Epstein E, Hamric A. Moral distress, moral residue, and the crescendo effect. J Clin Ethics. 2009;20(4):330–342.
2. Epstein E, Delgado S. Understanding and addressing moral distress. OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing. 2010;15(3).
3. Johnstone M, Hutchinson A. 'Moral distress' – time to abandon a flawed nursing construct? Nurs Ethics. 2015;22(1):5–14.
4. Corley M. Nurse moral distress: a proposed theory and research agenda. Nurs Ethics. 2002;9(6):636–650.
5. Fourie C. Moral distress and moral conflict in clinical ethics. Bioethics. 2015;29(2):91–97.
6. McCarthy J, Gastmans C. Moral distress: a review of the argument-based nursing ethics literature. Nurs Ethics. 2015;22(1):131–152.
7. Schluter J, Winch S, Holzhauser K, Henderson A. Nurses' moral sensitivity and hospital ethical climate: a literature review. Nurs Ethics. 2008;15(3):304–321.
8. Ganske K. Moral distress in Academia. OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing. 2010;15(3):1–11.
9. Huffman D, Rittenmeyer L. How professional nurses working in hospital environments experience moral distress: a systematic review. Crit Care Nurs Clin North Am. 2012;24(1):91–100.
10. Ulrich C, Taylor C, Soeken K, O'Donnell P, Farrar A, Danis M, Grady C. Everyday ethics: ethical issues and stress in nursing practice. J Adv Nurs. 2010;66(11):2510–2519.
11. Corley M, Minick P, Elswick RK, Jacobs M. Nurse moral distress and ethical work environment. Nurs Ethics. 2005;12(4):381–390.
12. Reid L. Moral distress and moral disorientation in the context of social accountability. J Grad Med Educ. 2014;6(3):583–584.
13. Barlem E, Ramos F. Constructing a theoretical model of moral distress. Nurs Ethics. 2015;22(5):608–615.
14. Berger J. Moral distress in medical education and training. J Gen Intern Med. 2014;29(2):395–398.
15. Jameton A. A reflection on moral distress in nursing together with a current application of the concept. J Biotech Inq. 2013;10(3):297–308.
16. Jameton A. Dilemmas of moral distress: moral responsibility and nursing practice. Clin Issues Perinat Womens Health Nurs. 1993;4(4):542–551.
17. Borhani F, Mohammadi S, Roshanzadeh M. Moral distress and perception of futile care in intensive care nurses. J Med Ethics Hist Med. 2015;8(2):2–8.
18. Borhani F, Abbaszadeh A, Nakhaee N, Roshanzadeh M. The relationship between moral distress, professional stress, and intent to stay in the nursing profession. J Med Ethics Hist Med. 2014;7(3):2–8.
19. Redman B. Responsibility for control; ethics of patient preparation for self-management of chronic disease. Bioethics. 2007;21(5):243–250.
20. Johnstone M. Moral distress. Aust Nurs J. 2013;21(1):25–29.
21. Edmonson C. Strengthening moral courage among nurse leaders. OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing. 2015;20(2).
22. Weaver K. Ethical sensitivity: state of knowledge and needs for further research. Nurs Ethics. 2007;14(2):141–155.
23. Weaver K, Morse J, Mitcham C. Ethical sensitivity in professional practice: concept analysis. J Adv Nurs. 2008;62(5):607–618.
24. Oh Y, Gastmans C. Moral distress experienced by nurses: a quantitative literature review. Nurs Ethics. 2015;22(1):15–31.
25. Hamric A, Davis W, Childress M. Moral distress in health care professionals. Pharos. 2006;69(1):16–23.
26. Ulrich C, Hamric A, Grady C. Moral distress: a growing problem in the health professions? Hastings Cent Rep. 2010;40(1):20–22.
27. Mobley M, Rady M, Verheijde J, Patel B, Larson J. The relationship between moral distress and perception of futile care in the critical care unit. Intensive Crit Care Nurs. 2007;23:256–263.
28. Lützén K, Kvist B. Moral distress: a comparative analysis of theoretical understandings and inter-related concepts. HEC Forum. 2012;24(1):13–25.

29. Pauly BM, Varcoe C, Storch J. Framing the issues: moral distress in health care. HEC Forum. 2012;24(1):1–11.
30. Gallagher A. Moral distress and moral courage in everyday nursing practice. Online J Issues Nurs. 2011;16(2):8.
31. Rich L, Ashby M. "Speak what we feel, not what we ought to say": moral distress and bioethics. J Bioeth Inq. 2013;10:277–281.
32. Berlinger N. Writing wrongs: on narratives of moral distress. Narrat Inq Bioeth. 2013;3(2):131–137.
33. Varcoe C, Pauly B, Storch J, Newton L, Makaroff K. Nurses' perceptions of and responses to morally distressing situations. Nurs Ethics. 2012;19(4):488–500.

Zaakceptowano do edycji: 2017–01–16
Zaakceptowano do publikacji: 2017–02–01

Adres do korespondencji:
Patrycja Zurzycka
ul. Mikołaja Kopernika 25
31-501 Kraków
tel.: 12 421 41 60
fax: 12 429 48 72
e-mail: patrycja.zurzycka@uj.edu.pl

SPROSTOWANIE

W artykule autorstwa Grażyny Gebuzy, Karoliny Jaworskiej, Marzeny Kaźmierczak, Estery Mieczkowskiej, Małgorzaty Gierszewskiej, zatytułowanym: *Najczęściej występujące problemy laktacyjne w okresie poporodowym*, opublikowanym w „Polskim Przeglądzie Nauk o Zdrowiu" (nr 2 (47) 2016) oraz na portalu www.przeglad.amp.edu.pl, zdanie na str. 154, kol. 2, w. 5–7 od góry: „Kłopoty z dostępnością fachowej pomocy w wyniku minimalnej obsady personelu na dyżurze, brak profesjonalizmu i holizmu mogą stanowić problemy" powinno brzmieć: „Problem może być z dostępnością personelu w wyniku minimalnej obsady personelu na dyżurze, brakiem profesjonalizmu i holizmu". Ingerencja zmieniła sens wypowiedzi, za co Redakcja serdecznie przeprasza Autorki i Czytelników.

REGULAMIN ZAMIESZCZANIA PRAC W „POLSKIM PRZEGLĄDZIE NAUK O ZDROWIU"

Redakcja „Polskiego Przeglądu Nauk o Zdrowiu" publikuje prace oryginalne, poglądowe, opracowania kazuistyczne, sprawozdania z uczestnictwa w zjazdach krajowych oraz międzynarodowych z zakresu: medycyny, w tym fizjoterapii i rehabilitacji, zdrowia publicznego, promocji i profilaktyki zdrowia, problematyki zarządzania w ochronie zdrowia, kształcenia kadr w ochronie zdrowia.

Przygotowanie manuskryptu

1. Artykuł powinien być napisany w języku polskim lub angielskim i przesłany do redakcji w dwóch identycznych egzemplarzach w wersji wydrukowanej oraz elektronicznej na nośniku CD/DVD lub przenośnej pamięci USB (pendrive).
2. Przyjmowane będą prace napisane w edytorze tekstu Microsoft Word.

Strona tytułowa manuskryptu

Strona tytułowa artykułu powinna mieć następujący układ:

1. Tytuł (w języku polskim i angielskim).
2. Imiona, nazwiska i tytuły naukowe autorów.
3. Nazwa jednostki, w której praca została wykonana, oraz imię, nazwisko, tytuł kierownika jednostki.
4. Pełny adres do korespondencji głównego autora pracy (wraz z numerem telefonu, faksu oraz adresem mailowym).

Streszczenia i słowa kluczowe

Do pracy powinno być dołączone streszczenie w języku polskim i angielskim zawierające nie więcej niż 250 słów oraz od trzech do pięciu słów kluczowych również w języku polskim i angielskim.

W przypadku pracy oryginalnej streszczenie powinno posiadać układ strukturalny: Wstęp, Cel, Materiał i metody, Wyniki, Wnioski (*Introduction, Aim, Material and methods, Results, Conclusions*).

Układ pracy

1. Tekst prac oryginalnych powinien mieć budowę strukturalną i dzielić się na następujące rozdziały: Wstęp, Materiał i metody, Wyniki, Dyskusja, Wnioski, Piśmiennictwo.
2. Objętość prac oryginalnych i poglądowych nie powinna przekraczać 12 stron, kazuistycznych – 5 stron, innych – 2 strony.
3. Prace powinny być napisane na papierze w formacie A4, z zachowaniem 1,5 linii odstępu między wierszami, czcionką 12 punktów (Times New Roman).
4. Materiał źródłowy przytaczany w tekście wg systemu Vancouver (wg kolejności cytowania, oznaczony w nawiasach kwadratowych). Spis piśmiennictwa należy umieścić po tekście pracy.

W przypadku czasopism obowiązuje układ: nazwisko autora/ów, inicjały imion, tytuł pracy, nazwa czasopisma, rok, zeszyt, tom, numery pierwszej i ostatniej strony. W przypadku cytowania rozdziału z książki należy podać: nazwisko autora/ów, inicjały imion, tytuł rozdziału, nazwiska redaktorów książki (jeśli występują), tytuł książki, miejsce wydania, wydawnictwo, rok wydania, numery pierwszej i ostatniej strony rozdziału. Powołując się na fragmenty książek, należy uwzględnić: nazwisko autora/ów, inicjały imion, tytuł książki, nazwiska redaktorów (jeśli występują), miejsce wydania, wydawnictwo, rok wydania, numer strony.

W piśmiennictwie nie można zamieszczać prac niecytowanych w tekście pracy.

Ryciny i tabele

Ryciny i tabele należy wydrukować na oddzielnej stronie. Na odwrocie należy podać numer ryciny lub tabeli, nazwisko autora i tytuł pracy. W tekście należy zaznaczyć miejsce na rycinę lub tabelę, podając jej numer i tytuł.

Wymagania i prawa wydawcy

1. Wraz z pracą należy przesłać oświadczenie wszystkich autorów, że manuskrypt nie był wcześniej publikowany, oraz że nie został zgłoszony do publikacji w innym czasopiśmie krajowym lub zagranicznym.
2. Praca przed przyjęciem do druku podlega recenzji przez dwóch wybranych specjalistów z danej dziedziny.
3. Redakcja może dokonywać zmian, bez uzgadniania z autorem, dotyczących stylistyki, usunięcia powtórzeń oraz przesunięć tabel i rycin.

Adres redakcji:
Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
ul. Polna 33, 60–535 Poznań
(Sekretariat Dyrektora)