Nr 2 (51) 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. Vincenzo Antonelli (Rome)
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:
prof. dr hab. Michał Musielak (nauki społeczne)
prof. dr hab. Włodzimierz Samborski (fizjoterapia i reumatologia
dr hab. Monika Urbaniak (organizacja i zarządzanie w ochronie zdrowia)
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
Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka
Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
ul. Polna 33
60-535 Poznań
tel.: 61 841 96 70, fax: 61 841 92 88
e-mail: przeglad@ump.edu.pl
strona internetowa: www.przeglad.ump.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. 10,2. Ark. druk. 13,0
Format A4. Zam. nr 142/17.

Spis treści

PRACE ORYGINALNE

Maria Połocka-Molińska, Beata Jakóbczak, Katarzyna Plagens-Rotman
Wpływ nietrzymania moczu na jakość życia kobiet 161

Piotr Białas, Bartek Bartoś, Anna Bodusz
Wczesne i późne odczyny popromienne u pacjentek z rakiem szyjki macicy. Klasyfikacja EORTC/RTOG i ocena wybranych parametrów morfologicznych krwi obwodowej 168

Anna Jankowska, Marta Paprocka, Krystyna Zeńczak-Praga, Małgorzata Zgorzalewicz-Stachowiak
Skuteczność wybranych metod fizjoterapeutycznych w leczeniu przewlekłego nieswoistego zespołu bólowego odcinka szyjnego kręgosłupa 176

Edyta Barnaś, Elżbieta Wróbel, Renata Raś, Grzegorz Panek
Zarządzanie jakością w zakładach opieki zdrowotnej w opinii położnych z województwa podkarpackiego 184

Małgorzata Obara-Gołębiowska, Małgorzata Pietrzykowska, Andrzej Molisz, Katarzyna Nowicka-Sauer
Poziom lęku i depresji wśród pacjentów Oddziału Leczenia Otyłości 191

Anna Krzemińska, Erwin Strzesak, Sylwia Zygmunt, Mirella Śmigielska
Przesunięcia środków finansowych w ramach umów – zapisy § 20, 21 i 43 OWU w praktyce 196

Piotr Szpunar, Marzena Mańdziuk, Blanka Kaszuba, Marlena Krawczyk-Suszek, Krzysztof Kołodziej
Wiedza pracowników biurowych na temat udaru mózgu – doniesienia wstępne 199

PRACE POGLĄDOWE

Magdalena Muszyńska, Paweł Rzymski, Bartosz Bilski, Maciej Wilczak
Wpływ infradźwięków na zdrowie ciężarnej. Aktualny stan wiedzy i przepisy prawa 207

Marlena Matysek-Nawrocka, Maria Bernat, Dorota Krasowska, Katarzyna Chyl-Surdacka, Joanna Sobczuk
Współczesne zabiegi kosmetyczne i medyczne w redukcji cellulitu 213

Łukasz Bojkowski, Ewa Mojs
Palenie tytoniu i konsekwencje tego nałogu dla zdrowia osób w podeszłym wieku 220

Karolina Mularczyk, Łukasz Bojkowski
Syndrom wypalenia zawodowego w aktywności sportowej 225

Jolanta Olszewska, Magdalena Napiórkowska-Orkisz,
Agnieszka Czerwińska-Osipiak
Opieka nad rodzicami w żałobie po wewnątrzmacicznym obumarciu płodu i obumarciu jednego z bliźniaków w ciąży wielopłodowej 230

Sebastian Zbitkowski, Ewa Mojs
Wspieranie rozwoju poznania społecznego – empatia jako czynnik ułatwiający przebieg procesu leczenia stomatologicznego u dzieci. Przegląd piśmiennictwa 235

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Zofia Babińska
Położna wobec skuteczności, nauczania i promowania naturalnych metod planowania rodziny, na przykładzie metody objawowo-termicznej Josefa Rötzera 241

Juliusz Szewczyk
Konkurencyjność w systemie ochrony zdrowia 248

Contents

ORIGINAL PAPERS

Maria Połocka-Molińska, Beata Jakóbczak, Katarzyna Plagens-Rotman
The influence of urinary incontinence on the quality of women's live 161

Piotr Białas, Bartek Bartoś, Anna Bodusz
Acute and late adverse effects of radiotherapy for cervical cancer. The RTOG/EORTC classification criteria and evaluation of selected morphological parameters of peripheral blood 168

Anna Jankowska, Marta Paprocka, Krystyna Zeńczak-Praga, Małgorzata Zgorzalewicz-Stachowiak
Effectiveness of selected physiotherapeutic methods in therapy of chronic nonspecific neck pain 176

Edyta Barnaś, Elżbieta Wróbel, Renata Raś, Grzegorz Panek
Quality management in health care in the opinion of midwives from the Podkarpackie Province 184

Małgorzata Obara-Gołębiowska, Małgorzata Pietrzykowska, Andrzej Molisz, Katarzyna Nowicka-Sauer
Levels of anxiety and depression among Obesity Clinic inpatients 191

Anna Krzemińska, Erwin Strzesak, Sylwia Zygmunt, Mirella Śmigielska
Transfers of funds under agreements – records § 20, 21 and 43 of the General Conditions in practice 196

Piotr Szpunar, Marzena Mańdziuk, Blanka Kaszuba, Marlena Krawczyk-Suszek, Krzysztof Kołodziej
Knowledge of office workers on stroke – preliminary 199

REVIEW PAPERS

Magdalena Muszyńska, Paweł Rzymski, Bartosz Bilski, Maciej Wilczak
Infrasound impact on the health of the pregnant women. Current status of knowledge and laws 207

Marlena Matysek-Nawrocka, Maria Bernat, Dorota Krasowska, Katarzyna Chyl-Surdacka, Joanna Sobczuk
The contemporary cosmetic and medical treatments in the cellulite reduction 213

Łukasz Bojkowski, Ewa Mojs
Smoking tobacco and its health consequences for elderly people 220

Karolina Mularczyk, Łukasz Bojkowski
Burnout syndrome in sport activity 225

Jolanta Olszewska, Magdalena Napiórkowska-Orkisz,
Agnieszka Czerwińska-Osipiak
Care for parents in mourning after the death of the fetus and intrauterine death of one twin in a multiple pregnancy 230

Sebastian Zbitkowski, Ewa Mojs
Supporting the development of social cognition – empathy as a factor simplifying the dental treatment at children. The literature rewew 235

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Zofia Babińska
The midwife vis-à-vis promoting, teaching and effectiveness of natural family planning methods on the example of Josef Rötzer's sympto-thermal method 241

Juliusz Szewczyk
Competitiveness in health care 248

PRACA ORYGINALNA

WPŁYW NIETRZYMANIA MOCZU NA JAKOŚĆ ŻYCIA KOBIET

THE INFLUENCE OF URINARY INCONTINENCE ON THE QUALITY OF WOMEN'S LIVE

Maria Połocka-Molińska[1], Beata Jakóbczak[2], Katarzyna Plagens-Rotman[1]

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

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.21

STRESZCZENIE

Wstęp. Nietrzymanie moczu stanowi problem dotykający nie tylko kobiety w podeszłym wieku, ale również te młodsze, krótko po porodzie. Istnienie tej dolegliwości odczuwalne jest u kobiety w sferze życia rodzinnego, społecznego, zawodowego, a przede wszystkim seksualnego. Wczesne wdrożenie diagnostyki pozwala na szybki wybór odpowiedniego sposobu leczenia.
Cel. Celem pracy jest poznanie jakości życia kobiet z nietrzymaniem moczu.
Materiał i metody. Ankieta przeprowadzona została wśród 100 pacjentek, leczonych w Oddziale Ginekologii i Patologii Ciąży (były to wyłącznie pacjentki z chorobami ginekologicznymi) w Pleszewskim Centrum Medycznym w Pleszewie. Kwestionariusz składał się z 18 pytań, podzielony był na trzy części: dane demograficzne, historia położnicza, ostatnia – informacje dotyczące nietrzymania moczu. Łącznie badaniem objęto kobiety od 30. do 81. roku życia.
Wyniki. Najczęściej respondentki jako przyczynę wystąpienia nietrzymania moczu wskazały: częste infekcje dróg moczowych – 12%, wykonywanie ciężkiej pracy fizycznej zaraz po porodzie – 18%, oraz poród dużego dziecka – 17%. W badanej grupie 72% kobiet potwierdziło, że nietrzymanie moczu zaburza sferę ich życia rodzinnego, 49% – sferę zawodową, a 40% – społeczną. Nietrzymanie moczu zaburza sferę seksualną 36% respondentek.
Wnioski. Kobiety borykające się z problemem nietrzymania moczu dłużej niż 5 lat częściej wskazują niekorzystny wpływ tego schorzenia na życie seksualne. Częstotliwość zgłaszania się z problemem nietrzymania moczu do lekarza maleje wraz z wiekiem.

Słowa kluczowe: nietrzymanie moczu, jakość życia, kobiety.

ABSTRACT

Introduction. Urinary incontinence problem affects not only the women of advanced age, but also those who are shortly after the delivery of a baby. The presence of this disease is characterized by the influence on woman's family, social and professional life, and above all, on the sexual aspects. The early implementation of diagnostics allows to rapidly choose the proper treatment.
Aim. The aim of the work is to know the quality of life of women with urinary incontinence.
Material and methods. The questionnaire was carried out on among 100 patients treated at The Department of Gynecology and Pregnancy's Pathology in Pleszew Medical Center (all patients suffered from gynecology diseases). The survey consisted of 18 questions and was divided into three parts: demographic data, obstetric history and the information concerning urinary incontinence. Overall, the study included women aged 30 to 81.
Results. Most of the respondents indicated frequent urinary tract infections as a cause of incontinence (12%), performing hard manual work immediately after the labour – 18%, birth of a large baby. 72% of the women confirmed that the urinary incontience interferes with their family life, the professional sphere – 49% and their social life – 40%. Incontience impedes their sexual life.
Conclusions. Women who contend with problem of urinary incontinence longer than five years indicate the adverse influence of this sickness on sexual life more frequently. The frequency of reporting urinary incontinence to a physician diminishes with age.

Keywords: incontinence, quality of life, women.

Wstęp

Obecnie tematem tabu nie są problemy seksualne czy występujące nowotwory złośliwe u ludzi. Ogromnym problemem jest niestety problem nietrzymania moczu. Dolegliwość ta występuje nie tylko u kobiet w podeszłym wieku, lecz coraz częściej cierpią kobiety młode.

Na występowanie tego schorzenia z całą pewnością mają wpływ przebyte porody, a przede wszystkim sposób prowadzenia porodu. Kiedy przebiega on w sposób bardzo dynamiczny i niefizjologiczny, często dochodzi do pęknięcia krocza III stopnia, co może prowadzić do trwałego uszkodzenia ciągłości mięśni krocza. Dlatego też profilaktyka nietrzymania moczu powinna już rozpoczynać się u kobiet w wieku rozrodczym. Celem jej jest uświadamianie kobiet w zakresie konieczności prawidłowego postępowania w czasie ciąży, porodu i połogu.

Kobiety dotknięte problemem nietrzymania moczu powinny się zgłosić do lekarza na samym początku wy-

stąpienia tego schorzenia. Zgłoszenie się natychmiast po zauważeniu pierwszych objawów pozwala na rozpoczęcie diagnostyki i odpowiednio dobranego leczenia nietrzymania moczu.

Mimo postępu nasilania się problemu i upływu czasu często zdarza się, że kobiety z poczucia wstydu nie zgłaszają się po żadną poradę i cierpią latami, starając się we własnym zakresie zwalczać nieprzyjemne skutki schorzenia. Należy podkreślić, iż problem nietrzymania moczu dotyczy każdej sfery życia kobiety – seksualnej, zawodowej, społecznej oraz rodzinnej. W ostatnich latach szeroko stosowaną metodą jest leczenie za pomocą beznapięciowej taśmy dopochwowej. Metoda ta umożliwia odtworzenie fizjologicznego kąta pęcherzowo-cewkowego. Jest to metoda prosta, małoinwazyjna, ponieważ nie narusza się otrzewnej. W piśmiennictwie krajowym i światowym znajdujemy informację, iż odsetek skutecznych wyleczeń przy użyciu tej metody waha się w granicach 42–92,3%. W chwili obecnej panuje zgodny pogląd, że skuteczność leczenia nietrzymania moczu wynika z wielu różnych czynników, między innymi motywacji chorej na etapie leczenia zachowawczego – redukcja nadwagi, zaangażowania w ćwiczenia i wybór metody chirurgicznej.

Cel pracy

Celem pracy było ukazanie jakości życia kobiet z nietrzymaniem moczu z uwzględnieniem sfer życia, na które wpływ ma występowanie tego problemu. Poruszono również temat diagnostyki, leczenia oraz profilaktyki nietrzymania moczu.

Materiał i metody

Badaniem objęto 100 kobiet leczonych operacyjnie w Oddziale Ginekologii i Patologii Ciąży w Pleszewskim Centrum Medycznym w latach 2014–2015.

Badania przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety skonstruowanego dla potrzeb badań. Ankietę wypełniło 100 kobiet ze zdiagnozowanym problemem nietrzymania moczu w wieku od 30 do 81 lat.

Ankieta składała się z trzech części. Pierwsza część zawierała dane społeczno-demograficzne badanych – respondentki podawały wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, stan cywilny, strukturę rodziny, a także status materialny, masę ciała i rodzaj wykonywanej pracy. Druga część ankiety dotyczyła przeszłości ginekologiczno-położniczej. Pytania zawarte w tej części nawiązywały m.in. do ilości przebytych porodów, sposobu ukończenia ciąży, czasu trwania i przebiegu porodów, a także zabiegów wykonanych w trakcie porodu. Trzecia część – medyczna – zawierała pytania o czas istnienia problemu nietrzymania moczu oraz rodzaj i sposób zastosowanego leczenia.

Obliczeń dokonano za pomocą programu STRATISTICA 10 firmy StatSoft oraz StatXact firmy Cytel. Jako poziom istotności przyjęto $\alpha = 0{,}05$. Wynik uznano za istotny statystycznie, gdy $p < \alpha$.

Do zbadania zależności pomiędzy zmiennymi zmierzonymi na skali interwałowej z brakiem normalności rozkładu zastosowano współczynnik korelacji rangowej RS Spearmana. Do porównania zmiennych zmierzonych na skali interwałowej mających rozkład zgodny z rozkładem normalnym zastosowano test t-Studenta dla prób niepowiązanych, a dla zmiennych niemających rozkładu zgodnego z rozkładem normalnym – test Manna-Whitneya.

Do zbadania zależności pomiędzy zmiennymi zmierzonymi na skali porządkowej lub nominalnej użyto testów: χ^2, testu dokładnego Fishera i testu Fishera-Freemana-Haltona.

Wyniki badań i ich omówienie

Wiek respondentek zawierał się w przedziale od 30. do 81. roku życia; 36% stanowiły kobiety do 45. roku życia. Najmniej liczną grupą były kobiety mające ponad 60 lat – 29%. Pozostałe dane procentowe przedstawiono na **rycinie 1**.

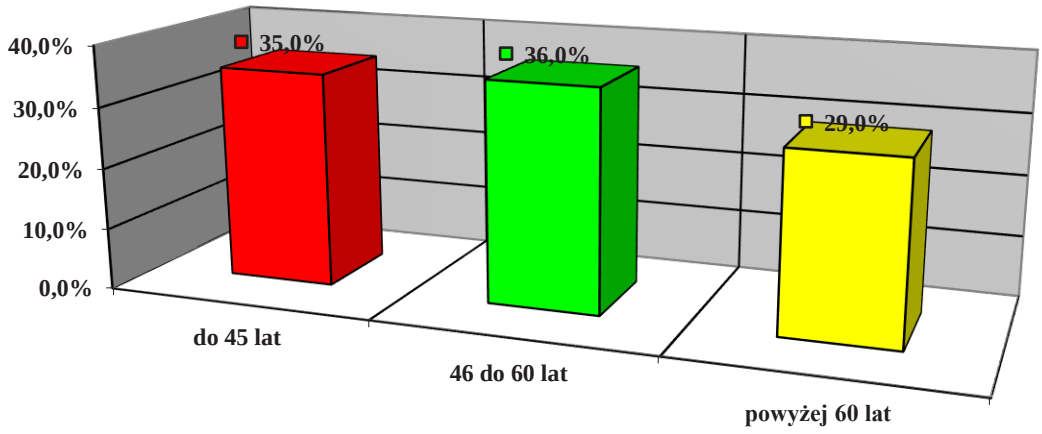
Wśród ankietowanych kobiet prawie połowę stanowiły osoby mieszkające na terenach wiejskich – 49%. Kobiety zamieszkujące w miastach do 30 tysięcy mieszkańców stanowiły 31%. Natomiast 14% to badane zamieszkujące miasta liczące od 30 do 100 tysięcy mieszkańców. Najmniej liczną grupę – 6% – stanowiły mieszkanki miast liczących ponad 100 tysięcy mieszkańców.

Największa grupa kobiet legitymowała się wykształceniem wyższym – 33%, i średnim – 31%. Co piąta z badanych pacjentek posiadała wykształcenie zasadnicze zawodowe – 20% (**Rycina 2**).

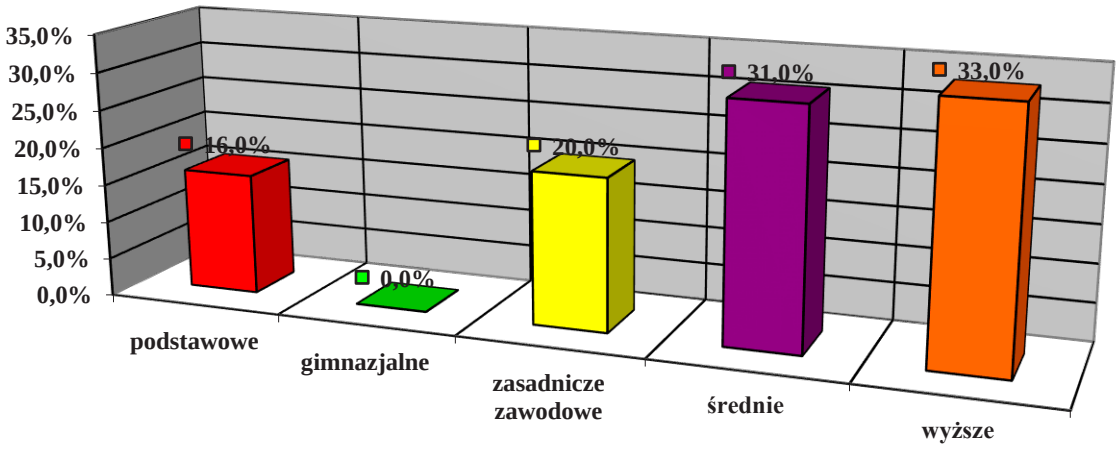
Wśród respondentek znaczny odsetek – 11% – to kobiety, które odbyły powyżej 4 porodów. Natomiast 57% urodziło od 3 do 4 dzieci; 1 dziecko i 2 dzieci urodziło 31% ankietowanych kobiet. Kobiety, które nie rodziły, stanowiły 1%. Dane procentowe przedstawiono na **rycinie 3**.

Uzyskane dane oraz wynik wnioskowania statystycznego na poziomie istotności $p < 0{,}05$ pozwalają na stwierdzenie, że kolejna ciąża i przebieg porodu jest czynnikiem predysponującym do częstszego występowania zaburzeń funkcji dolnego odcinka układu moczowego.

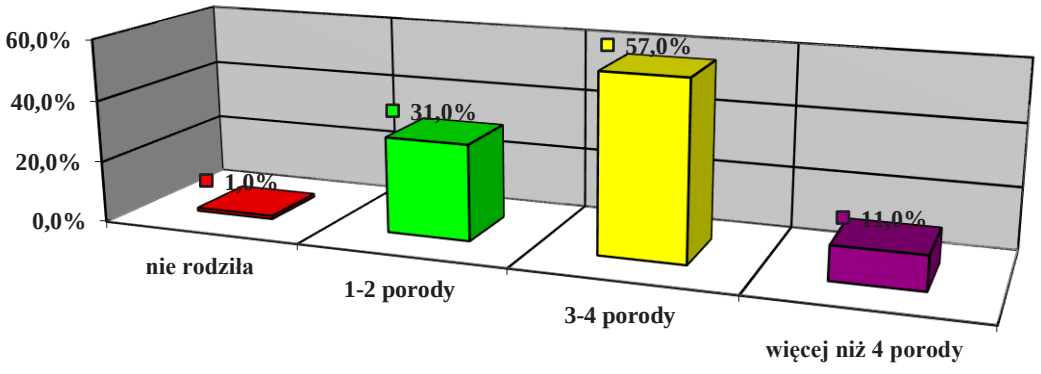
Z problemem nietrzymania moczu krócej niż 5 lat boryka się 59% ankietowanych. Natomiast dłużej niż 5 lat nietrzymanie moczu występowało u 41% respondentek.



Rycina 1. Wiek badanych kobiet



Rycina 2. Wykształcenie badanych kobiet



Rycina 3. Liczba odbytych porodów

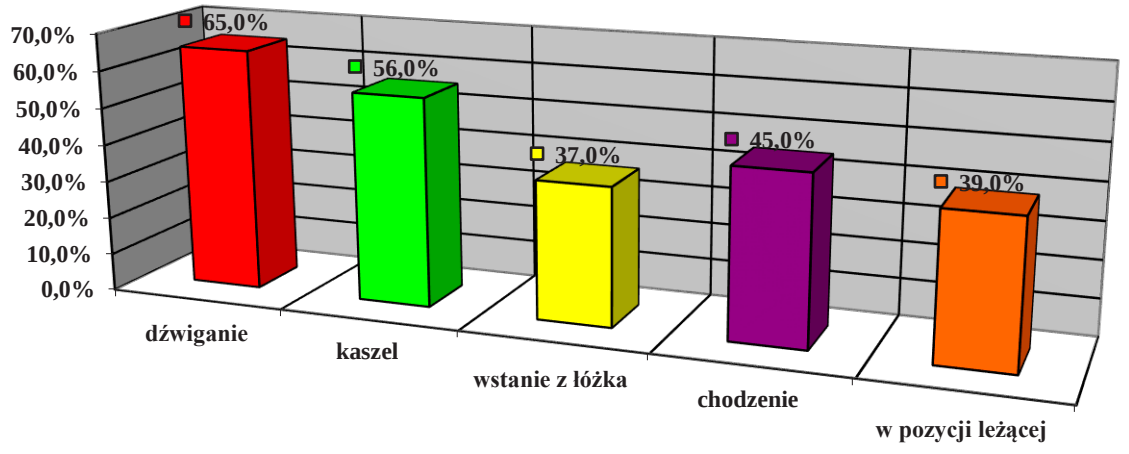
Najczęściej podawanym powodem występowania nietrzymania moczu była wspominana przez 18% kobiet ciężka praca fizyczna. Natomiast 17% kobiet wymieniło urodzenie dużego dziecka. Jako główną przyczynę 12% respondentek zaznaczyło częste infekcje dróg moczowych. Natomiast stwardnienie rozsiane podobnie jak częste zabiegi operacyjne na drogach moczowych wymieniło 11% ankietowanych.

W czasie dźwigania aż u 65% ankietowanych występowało nietrzymanie moczu, natomiast podczas kaszlu u 56% respondentek. Prawie połowa badanych – 45% – oświadczyła, że niekontrolowany wypływ moczu występuje u nich w czasie chodzenia (**Rycina 4**).

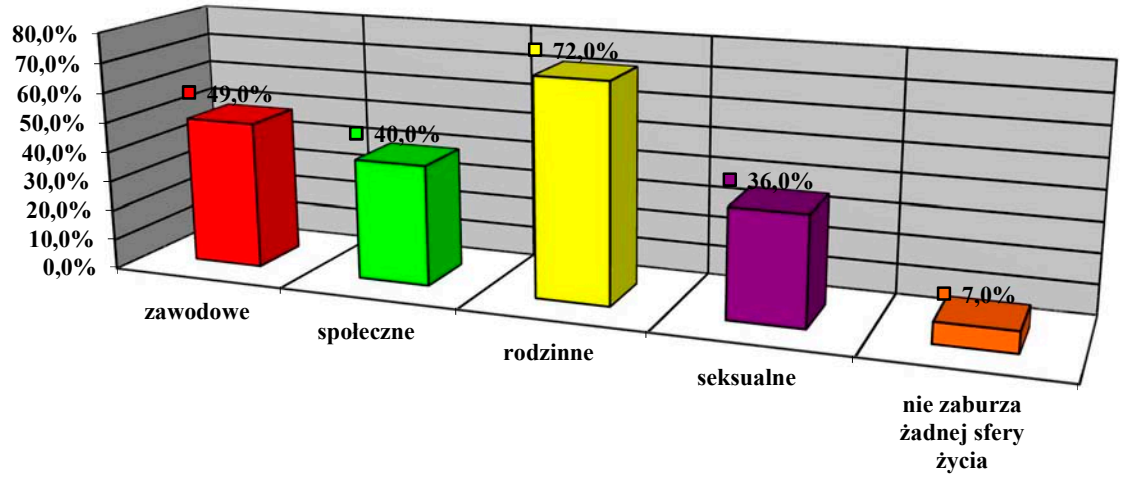
W ankiecie zawarte były również pytania dotyczące sfer życia, na które wpływa nietrzymanie moczu. Wśród ankietowanych aż 72% kobiet potwierdziło, że nietrzymanie moczu zaburza sferę ich życia rodzinnego. W przypadku sfery zawodowej odpowiedź tę zaznaczyło 49%. Natomiast 40% kobiet odpowiedziało, że problem ten zaburza ich sferę życia społecznego. Nietrzymanie moczu zaburza sferę seksualną 36% respondentek (**Rycina 5**).

Uzyskane w badaniu dane oraz wynik przeprowadzonego testu statystycznego przy założonym poziomie istotności $p < 0,05$ pozwalają na stwierdzenie, że częściej nietrzymanie moczu u kobiet młodszych, do 40. roku życia, oraz u tych, u których problem ten występuje nie dłużej niż 5 lat, wpływa negatywnie na życie seksualne. Ponadto dłuższy czas trwania problemu nietrzymania moczu oraz zastosowane leczenie operacyjne wpływają negatywnie na sferę życia rodzinnego oraz społecznego ($p < 0,05$).

Dokonując analizy zgłaszalności się po poradę, stwierdzono, że zdecydowana większość – 71% ankietowanych – z problemem nietrzymania moczu zgłosiła się do lekarza. Natomiast 29% stanowiło tę grupę kobiet, które nie zwróciły się z problemem nietrzymania moczu do lekarza.



Rycina 4. Okoliczności, w których dochodzi do wypływu moczu



Rycina 5. Sfery życia, na które nietrzymanie moczu ma największy wpływ

Najwięcej respondentek – 42% – oświadczyło, że zostało u nich zastosowane leczenie farmakologiczne. Zabiegi operacyjne wykonano u 20% respondentek, a leczenie zachowawcze – u 14% kobiet. Niestety u 24% kobiet nie podjęto żadnego leczenia (**Rycina 6**). Im starsza kobieta, tym zgłaszalność do lekarza z powodu problemu nietrzymania moczu jest zdecydowanie niższa ($p < 0,05$).

Analizując ocenę wiedzy kobiet na temat profilaktyki nietrzymania moczu, stwierdzono, że 39% kobiet oceniło ją jako dobrą. Natomiast 29% oceniło swoją wiedzę jako niezbyt dużą. Ocenę bardzo dobrą zaznaczyło 18%. Kolejną grupę stanowiły kobiety mające wiedzę bardzo małą – 13%. W przypadku 1% respondentek nie uzyskano żadnej odpowiedzi (**Rycina 7**).

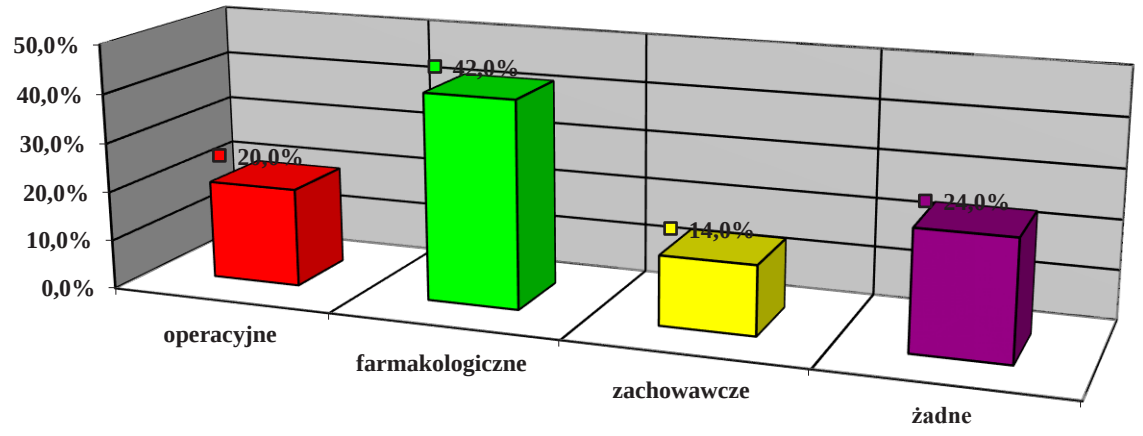
Analizując odpowiedzi udzielone na pytanie o choroby współistniejące, wykazano, że występują one u 70% badanych kobiet. I tak u 33% występowały mięśniaki macicy. Obniżenie narządu rodnego zaznaczyło 17% ankietowanych. Torbiel jajnika jako schorzenie towarzyszące nietrzymaniu moczu występowało u 15% respondentek. W przypadku 3% kobiet chorobami współistniejącymi były guz miednicy mniejszej i przetoka odbytniczo-maciczna. Brak chorób współistniejących zaznaczyło 30% kobiet.

Dyskusja

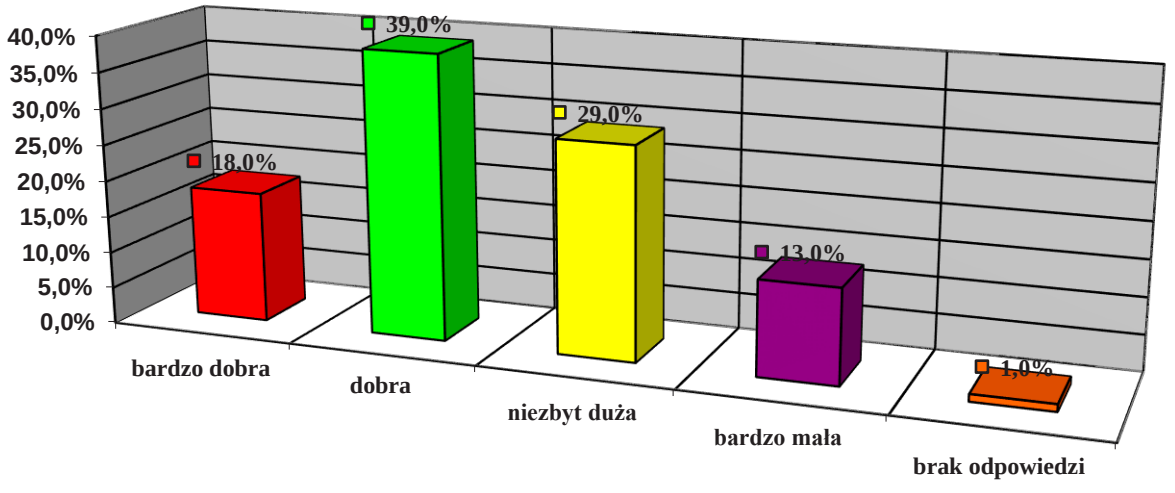
Nietrzymanie moczu stanowi jeden z głównych problemów w ginekologii, wpływając negatywnie na aspekty społeczne, zawodowe czy seksualne życia chorych. Dlatego wciąż poszukuje się skutecznych i małoinwazyjnych metod leczenia.

Najczęstszym rodzajem nietrzymania moczu jest wysiłkowe nietrzymanie moczu, bowiem dotyczy około 70% kobiet. Biorąc pod uwagę, iż w Polsce problem występuje u ponad 30% kobiet w różnym wieku, chorobę tą można uznać za problem społeczny [1, 2].

Wśród pacjentek Pleszewskiego Centrum Medycznego 36% stanowiły respondentki w przedziale wiekowym pomiędzy 46. a 81. rokiem życia. W grupie ankietowanych



Rycina 6. Wdrożone leczenie nietrzymania moczu



Rycina 7. Ocena posiadanej wiedzy na temat profilaktyki nietrzymania moczu

35% stanowiły kobiety do 45 lat oraz 29% – w wieku do 60. roku życia. W badaniach Zielińskiej i wsp. [3] najliczniejszą grupę stanowiły pacjentki pomiędzy 31. a 40. rokiem życia. Natomiast w badaniach Wierzbickiej i wsp. [4] 35,2% stanowiły kobiety w wieku 56–60 lat oraz 23,5% – w wieku 51–55 lat.

Stosunkowo często problem dotyka kobiety z obniżeniem narządu rodnego, z nadwagą, ciężko pracujące, a także z komplikacjami porodowymi w wywiadzie. Problem ujawnia się w sytuacji uruchomienia tłoczni brzusznej.

Poddane badaniom własnym kobiety leczone w Szpitalu w Pleszewie rodziły od 3 do 4 dzieci (57%), natomiast 1–2 porody deklarowało 31% ankietowanych. Niewiele kobiet, bo 11%, urodziło więcej niż 4 dzieci. Odmienne wyniki uzyskali Wierzbicka i wsp. [4] – w tych badaniach wykazano, że tylko 5,9% kobiet urodziło 1 dziecko. Kobiety, które zaznaczyły 2 porody, stanowiły 58,8% badanych. W grupie pacjentek, które urodziły 3 dzieci, znalazło się 23,5% ankietowanych. Przebycie 4 porodów deklarowało 11,8% respondentek.

Spośród ankietowanych znajdujących się w pleszewskim szpitalu 49% stanowiły kobiety zamieszkujące tereny wiejskie. Kolejną grupą stanowiły kobiety zamieszkujące środowiska miejskie. Było ich nieco ponad połowę – 51%. W przypadku kobiet, które odpowiadały na pytania ankietowe w Stalowej Woli [5], aż 82% to kobiety mieszkające w mieście. Pozostałe kobiety – czyli 18% – to respondentki przebywające na stałe na terenach wiejskich.

Czynnikami predysponującymi do nietrzymania moczu są zarówno niska, jak i bardzo wysoka aktywność fizyczna. Ponadto uprawianie sportów wyczynowych może być czynnikiem predykcyjnym wśród młodych aktywnych kobiet. Wielu autorów [6, 7] zwraca uwagę na związek nietrzymania moczu z występowaniem infekcji dróg moczowych. Najczęściej respondentki jako przyczynę wystąpienia nietrzymania moczu wskazały: częste infekcje dróg moczowych – 12%, wykonywanie ciężkiej pracy fizycznej zaraz po porodzie – 18%, oraz poród dużego dziecka – 17%. U 65% ankietowanych do wypływu moczu dochodzi podczas dźwigania. Niekontrolowana mikcja u 56% chorych następowała w czasie kaszlu. Natomiast 45% stanowiły kobiety, u których nietrzymanie moczu występowało w czasie chodzenia. W badaniach przeprowadzonych przez Wierzbicką i wsp. [4] aż 100% ankietowanych potwierdziło wypływ moczu w czasie kaszlu, a 88% – podczas kichania. W czasie śmiechu u 94% kobiet występował niekontrolowany wypływ moczu. Do nietrzymania moczu dochodziło również przy wstawaniu (u 35% ankietowanych) i podczas chodzenia (u 41% respondentek).

Niska wiedza kobiet odnosząca się do nietrzymania moczu sprawia, że często ignorują one pierwsze symptomy i nie poddają się diagnostyce i leczeniu. Kobiety w analizowanym materiale najczęściej oceniały swoją wiedzę na temat profilaktyki nietrzymania moczu jako dobrą (39%) i bardzo dobrą (18%). Najmniejszy odsetek – 13% – to respondentki z bardzo małą wiedzą na temat profilaktyki nietrzymania moczu. W badaniach mieszkanek Stalowej Woli [5] stwierdzono, że 18% kobiet posiada wysoką świadomość na temat problemu nietrzymania moczu. Ponad połowa – 52% – nie wie, jak można leczyć ten problem. A znaczący odsetek – 30% kobiet – ma niewielką wiedzę na temat nietrzymania moczu.

Postawienie rozpoznania nietrzymania moczu na podstawie wywiadu i badania fizykalnego na pewno nie wyklucza u wszystkich pacjentek współistnienia komponentów niestabilności pęcherza moczowego. Jednak według niektórych autorów [8] jest to wystarczające do zakwalifikowania chorych do leczenia. Niewątpliwie ważną informacją jest fakt, iż po zabiegach powinien nastąpić szybki powrót do prawidłowej funkcji układu moczowego, nawet zaraz po usunięciu cewnika z pęcherza.

Amerykańskie Towarzystwo Urologiczne zajmujące się wysiłkowym nietrzymaniem moczu u kobiet ustaliło, że leczenie chirurgiczne gwarantuje długoterminowe wyleczenie u znaczącej liczby chorych. Natomiast laparoskopowe podwieszenie pochwy i techniki taśmowe są skuteczniejsze od metod igłowych pomimo większej liczby powikłań.

Aby uzyskać oczekiwane rezultaty, niezmiernie ważne są prawidłowa diagnostyka i dobór odpowiedniej metody operacyjnej. Warunkiem utrzymania prawidłowej funkcji układu moczowego jest prowadzenie przez chorą prozdrowotnego trybu życia, w tym unikanie pracy wymagającej nadmiernego, ciągłego wysiłku fizycznego. Równie ważne jest trenowanie mięśni dna miednicy, a także dbanie o higienę, by dodatkowo zminimalizować ryzyko infekcji dróg moczowych.

Wnioski

Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła na sformułowanie następujących spostrzeżeń.

Im chorująca jest młodsza, tym nietrzymanie moczu wpływa bardziej na sferę seksualną i zawodową. Kobiety, u których schorzenie występowało nie dłużej niż 5 lat, odczuwały bardziej jego wpływ na życie seksualne. Niekorzystny wpływ nietrzymania moczu na życie społeczne częściej odczuwają kobiety, u których było zastosowane leczenie operacyjne. Dłuższy czas trwania problemu nietrzymania moczu bardziej wpływa na sferę życia społecznego i rodzinnego. Leczenie zachowawcze i farmakolo-

giczne nietrzymania moczu częściej stosuje się u kobiet przed 45. rokiem życia, natomiast leczenie operacyjne częściej rekomendowane jest u kobiet po 45. roku życia. Niepokojącym jest fakt, że wraz z upływem wieku kobiet maleje częstotliwość zgłaszania się do lekarza z powodu nietrzymania moczu. Wczesne wdrożenie diagnostyki pozwala na szybki wybór odpowiedniego sposobu leczenia, a tym samym – polepszenie jakości życia.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Bieber EJ, Sanfilippo JS, Horowitz IR. Chirurgiczne leczenie nietrzymania moczu. W: Dębski R (red.). Ginekologia kliniczna. Tom 2. Wrocław 2009.
2. Storczewski A, Brodowska A, Brodowki J. Epidemiologia i leczenie nietrzymania moczu oraz obniżenie narządów miednicy u kobiet. Pol Merk Lek. 2008;25:74–76.
3. Zielińska A, Smolarek N, Pisarska-Krawczyk M. Nietrzymanie moczu u młodych kobiet. Ginekol Prakt. 2009;2:19–22.
4. Wierzbicka M, Urban K, Murawski M, Wronecki K. Występowanie i czynniki ryzyka nietrzymania moczu u kobiet. Fizjoterapia. 2009;17,1:39–41.
5. Cichońska M, Maciąg D, Zboina B, Latawiec I, Krawczyk W. Ocena stanu wiedzy kobiet na temat nietrzymania moczu. Zdrowie Dobrostan. 2013;4:45–64.
6. Banach R, Zdziennicki A. Diagnostyka i aktualne wytyczne postępowania terapeutycznego w nietrzymaniu moczu. Ginekol Prakt. 2004;4:37–43.
7. Piechota E, Baranowski W. Nietrzymanie moczu u kobiet. Pediatr Med Rodz. 2006;2:163–175.
8. Strupińska E. Fizjoterapia w nietrzymaniu moczu. Prz Urolog. 2007;2:59–63.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

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

PRACA ORYGINALNA

WCZESNE I PÓŹNE ODCZYNY POPROMIENNE U PACJENTEK Z RAKIEM SZYJKI MACICY. KLASYFIKACJA EORTC/RTOG I OCENA WYBRANYCH PARAMETRÓW MORFOLOGICZNYCH KRWI OBWODOWEJ

ACUTE AND LATE ADVERSE EFFECTS OF RADIOTHERAPY FOR CERVICAL CANCER. THE RTOG/EORTC CLASSIFICATION CRITERIA AND EVALUATION OF SELECTED MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF PERIPHERAL BLOOD

Piotr Białas, Bartek Bartoś, Anna Bodusz

[1] Katedra i Zakład Biologii Komórki, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.22

STRESZCZENIE

Wstęp. Radioterapia jest powszechnie stosowaną metodą leczenia wielu nowotworów, między innymi raka szyjki macicy. Ta forma terapii może jednak powodować występowanie efektów ubocznych w obszarze objętym napromieniowaniem.
Cel. Celem pracy była retrospektywna ocena wczesnych i późnych odczynów popromiennych u chorych poddanych radioterapii z powodu raka szyjki macicy.
Materiał. Analizie poddano 36 chorych, u których wdrożono teleradioterapię z uzupełniającą brachyterapią. Kwalifikowane do tego typu leczenia były kobiety w stopniu zaawansowania klinicznego IIIB. Z wykorzystaniem jednoczesnej radiochemioterapii leczonych było 19 chorych, zaś samodzielną radioterapię zastosowano u 17 kobiet. Analiza odczynów popromiennych opierała się na informacjach zawartych w kartach historii choroby.
Metody. Toksyczność leczenia oceniono, wykorzystując skalę EORTC/RTOG zdefiniowaną dla pęcherza moczowego, jelit oraz skóry. Ponadto analizie poddano wartość wybranych elementów morfotycznych krwi, takich jak: hemoglobina (HGB), hematokryt (HCT), erytrocyty (RBC), leukocyty (WBC), neutrofile (NEUT) i trombocyty (PLT), których zmiany wskazują na toksyczność hematologiczną leczenia.
Wyniki. W badanych grupach nie stwierdzono występowania odczynów popromiennych ze strony skóry. Zaobserwowano istotne statystycznie zmiany parametrów hematologicznych (WBC, NEUT, HCT i PLT) u pacjentek objętych skojarzoną radiochemioterapią.
Wnioski. Uzyskane wyniki mogą wskazywać na większą toksyczność hematologiczną radioterapii z jednoczesnym zastosowaniem chemioterapii.

Słowa kluczowe: radioterapia, rak szyjki macicy, odczyny popromienne.

ABSTRACT

Introduction. Radiation therapy is a common treatment for many cancers, including cervical cancer. This form of therapy but may cause side-effects in the area of radiation.
Aim. The aim of this study was to evaluate acute and late outcomes of radiotherapy in patients treated for cervical cancer.
Material. Thirty six women treated with radiotherapy were analyzed. The patients qualified for the treatment were classified at IIIB level in the cancer staging system. 19 women were treated with radiochemotherapy, while 17 underwent treatment with use of stand-alone radiotherapy. The analysis of the outcomes depended on the information contained in the documentation.
Methods. The toxicity of treatment was evaluated using the EORTC/RTOG scale defined for urinary bladder, intestine and skin. Moreover, the morphotic parameters of blood were analyzed, including: hemoglobin (HGB), hematocrit (HCT), red blood cells (RBC), white blood cells (WBC), platelets (PLT) and neutrophils (NEUT), to judge the hematological toxicity of the radiation.
Results. There were no side-effects in skin in both groups observed. Statistically significant decrease in several blood parameters (including WBC, NEUT, HCT and PLT) was observed.
Conclusions. There is some risk of radiation reaction associated with radiotherapy for cervical cancer. Its probability might depend on various factors. However, results of this study indicate higher probability of adverse effects when it comes to hematological toxicity in patients treated with radiochemotherapy.

Keywords: radiotherapy, cervical cancer, radiation reaction.

Wstęp

Rak szyjki macicy jest szóstym pod względem częstości występowania nowotworów złośliwych w Polsce, stanowiąc w 2013 roku 3,7% wszystkich wykrytych guzów i doprowadzając do 4% zgonów spowodowanych przez choroby nowotworowe wśród kobiet. Zachorowalność

jest niska u kobiet poniżej 20 lat, współczynnik zachorowalności jest najwyższy wśród kobiet w wieku od 55 do 64 lat, zaś najwyższą umieralność na ten rodzaj nowotworu odnotowuje się w grupie kobiet od 60 do 64 lat [1].

Najczęstszym typem histologicznym raka szyjki macicy jest rak kolczystokomórkowy, który stanowi większość rozpoznań. Wśród pozostałych typów wyróżnia się gruczolakoraka i inne, w tym typ mieszany płaskonabłonkowo-gruczołowy oraz guzy neuroendokrynne [2]. Za główną przyczynę nowotworów szyjki macicy uznaje się zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (ang. *human papilloma virus* – HPV). Spośród ponad 100 typów tego wirusa kilkanaście jest odpowiedzialnych za infekcje narządów rozrodczych i wpływa na proces kancerogenezy, zaś typy 16. i 18. są związane z rozwojem około 70% przypadków raka szyjki macicy [3].

HPV, jako czynnik onkogenny, wykazuje tropizm do komórek nabłonkowych błon śluzowych z powodu obecności na ich powierzchni specyficznych receptorów. Istotną rolę w procesie przyłączenia do błony komórkowej wirionów, podobnie jak niektórych bakterii i pierwotniaków, odgrywają proteoglikany siarczanu heparanu (ang. *heparan sulfate proteoglycans* – HSPGs) [4]. Zwraca się także uwagę na rolę, jaką w rozwoju nowotworów odgrywają białka z grupy integryn, między innymi $\alpha 5$ i $\beta 1$, których ekspresja w komórkach nowotworowych jest istotnie wyższa niż w komórkach nabłonka. Część z nich wykazuje też korelację ze współczynnikiem przeżycia chorych [5].

Po zainfekowaniu warstwy podstawnej komórek nabłonkowych wirus brodawczaka ludzkiego może replikować się tylko w zróżnicowanych keratynocytach. Ponieważ większość danych literaturowych, zarówno eksperymentalnych, jak i klinicznych, wskazuje na istnienie powiązania infekcji wirusem brodawczaka ludzkiego z rozwojem raka szyjki macicy, obecnie większą wagę przykłada się do poznania biologii poszczególnych typów HPV.

Do głównych czynników ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy należą zachowania seksualne zwiększające prawdopodobieństwo wniknięcia czynników infekcyjnych (w tym HPV) oraz palenie tytoniu [6]. Poza tym zwraca się uwagę na rolę zanieczyszczenia środowiska, ekspozycji na czynniki kancerogenne w pracy zawodowej, spożycia alkoholu oraz czynnika dzietności [7]. Do wciąż postulowanych czynników zalicza się stosowanie środków antykoncepcyjnych [8, 9], niską podaż produktów z listy ORAC w codziennej diecie [10] oraz zakażenia wywołane przez *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhea*, a także EBV (ang. *Epstein-Barr virus*) [11].

Diagnostyka oraz leczenie chorób nowotworowych stanowią duże wyzwanie dla współczesnej medycyny. W celu wykrycia nowotworu stosuje się szereg technik analitycznych (morfometrycznych, biochemicznych, cytogenetycznych, molekularnych, morfologicznych), a także liczne metody obrazowania. Wciąż jednak jedyną pewną diagnozę uzyskuje się po ocenie mikroskopowej analizowanej tkanki bądź aspiratu komórkowego po wybarwieniu hematoksyliną i eozyną [12]. Duże nadzieje pokłada się w skriningu onkologicznym, mającym na celu wykrycie choroby u osób bez objawów bądź we wczesnym okresie jej rozwoju. W przypadku raka szyjki macicy badaniem dedykowanym jest ocena cytologiczna wymazu z części pochwowej szyjki macicy. Spośród innych możliwych do przeprowadzenia badań skriningowych wykorzystuje się wziernikowanie z zastosowaniem trzyprocentowego kwasu octowego oraz – dążące w kierunku wykrycia wysoce onkogennych typów – molekularne badanie izolatu DNA z komórek wyścielających szyjkę macicy i jej kanał. Niemniej dwa ostatnie z wymienionych badań nie są ujęte w ramach *Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych*.

Działania profilaktyczne w skali populacyjnej zaczęto wdrażać w Polsce w 2006 roku. Obejmują one badania cytologiczne wykonywane raz na 3 lata u kobiet w wieku od 25 do 59 lat. W przypadku nieprawidłowego wyniku badania cytologicznego wdraża się pogłębioną diagnostykę, na którą składa się kolposkopia oraz w razie potrzeby pobranie materiału do badania histopatologicznego [13].

Podobnie jak w każdym schorzeniu onkologicznym, tak również w przypadku raka szyjki macicy rokowanie zależy przede wszystkim od stopnia zaawansowania klinicznego nowotworu, a w dalszej kolejności od typu histopatologicznego i stopnia złośliwości histologicznej. Kluczowym aspektem leczenia jest usunięcie patologicznie zmienionych mas guza, przy czym jedynie u pacjentek charakteryzujących się wczesnym stadium choroby można wykonać operację oszczędzającą. Wraz ze wzrostem stopnia zaawansowania raka szyjki macicy zmieniają się również strategie lecznicze. Do nieoperacyjnych metod leczenia nowotworów złośliwych zalicza się leki cytostatyczne o działaniu ogólnoustrojowym, hormonoterapię oraz radioterapię, mającą działanie miejscowe. Radioterapię wspomaganą lekami cytostatycznymi stosuje się w leczeniu raka szyjki macicy w stopniu zaawansowania klinicznego IB, jeżeli wymiar guza nie przekracza 4 cm, zaś w przypadku nowotworów w stopniu II i III jest to podstawowa strategia terapeutyczna [14].

W radioterapii wykorzystuje się dawki promieniowania między 45 a 50 Gy. W przypadku pozytywnych marginesów dawkę podwyższa się do 55–60 Gy lub wyżej w przypadku, gdy zajęte są węzły chłonne. Z kolei zaleca-

na dawka promieniowania w ramach brachyterapii szyjki macicy wynosi 45 Gy, gdy metoda ta jest stosowana jako uzupełnienie teleradioterapii [15]. Brachyterapia jest metodą oszczędzającą tkanki otaczające guz i w związku z tym możliwe jest stosowanie dawek powyżej 80 Gy bez znaczących efektów ubocznych [16].

Duże oczekiwania wiążą się z wykorzystaniem immunoterapii w leczeniu chorób nowotworowych. Podanie szczepionki pobudzającej reakcję immunologiczną na charakterystyczne dla cząsteczek HPV antygeny E6 oraz E7 jest jedną z potencjalnych strategii terapeutycznych [17]. Do innych należy zastosowanie przeciwciał, których funkcją jest blokowanie cząsteczek kostymulatorowych o aktywności supresyjnej, a co za tym idzie – regulacja cytotoksyczności wobec specyficznych antygenów ekspresjonowanych przez komórki nowotworowe. Immunoterapia może stanowić bardziej skuteczną alternatywę dla chemioterapii, wykazując jednocześnie mniejszy zakres efektów niepożądanych [18].

Radioterapia wykorzystuje energię promieniowania jonizującego. Po jonizacji obszaru zmienionego chorobowo na skutek bezpośredniego (uszkodzenie struktur komórkowych w wyniku działania wolnego elektronu) lub pośredniego (radioliza wody w przestrzeniach komórkowych) działania uzyskuje się określony efekt biologiczny. Z kolei dawkę promieniowania i czas ekspozycji dostosowuje się do stopnia zmian chorobowych oraz ich lokalizacji. Istotnym aspektem jest także źródło promieniowania, które może znajdować się w pewnej odległości od pacjenta (teleradioterapia) bądź mieć z nim bezpośredni kontakt (brachyterapia). Do najczęściej wskazywanych zalet brachyterapii zalicza się niską śmiertelność i stosunkowo niewielki odsetek powikłań, ewentualną krótką hospitalizację lub jej brak, a także relatywnie niskie koszty całej procedury [19].

Zastosowanie radioterapii jako samodzielnej metody leczenia bądź metody skojarzonej z chemioterapią zawsze niesie za sobą jednak zagrożenie wystąpienia niepożądanych efektów. Ekspozycja na promieniowanie jonizujące u części pacjentek powoduje powstanie odczynów popromiennych w obrębie skóry, układu krwiotwórczego oraz narządów wewnętrznych [20].

Klasyczny podział powikłań po radioterapii wyróżnia działania niepożądane występujące wcześnie (do 6 miesięcy po ekspozycji) oraz późne (po 6 miesiącach od ekspozycji). To, czy jakiekolwiek skutki uboczne terapii się ujawnią, zależy w znacznej mierze od poziomu tolerancji niezmienionych nowotworowo tkanek otaczających guz. Co więcej, warto wspomnieć, że niezależnie od przytoczonego podziału można jeszcze wyróżnić odczyny miejscowe (np. zapalenie błon śluzowych) oraz związane z działaniem ogólnoustrojowym. Wczesne oraz późne odczyny popromienne zdefiniowane w skali EORTC/RTOG dla skóry, pęcherza moczowego oraz jelit wymieniono **w tabelach 1** i **2**.

Innym powikłaniem leczenia z wykorzystaniem promieniowania jonizującego może być rozwój nowotworów wtórnych, głównie mięsaków trzonu macicy, nowotworów kości miednicy oraz chłoniaków. Z racji długiego okresu latencji ryzyko wystąpienia wtórnego nowotworu dotyczy głównie pacjentek w młodszym wieku [21].

Cel pracy

Celem pracy była ocena występowania wczesnych i późnych odczynów popromiennych w obrębie skóry, pęcherza moczowego oraz jelit u pacjentek leczonych z powodu raka szyjki macicy z wykorzystaniem samodzielnej radioterapii oraz skojarzonej radiochemioterapii. W celu określenia toksyczności hematologicznej leczenia z zastosowaniem promieniowania jonizującego analizie poddano także wartości wybranych elementów morfotycznych krwi, takich jak: erytrocyty, hemoglobina, hematokryt, trombocyty, leukocyty oraz neutrofile.

Materiał

Analizy wyników dokonano na podstawie retrospektywnie zebranych danych w grupie 36 kobiet z rakiem szyjki macicy leczonych z wykorzystaniem promieniowania jonizującego. Wszystkie pacjentki były leczone w gliwickim oddziale Centrum Onkologii – Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2007 roku. Badaniem objęto kobiety w wieku od 29 do 76 lat, średnio w wieku 54 lat (SD = 10), które zgłosiły się do leczenia z rozpoznaniem raka szyjki macicy w stopniu zaawansowania klinicznego IIIB. W grupie 17 chorych (mediana wieku – 51 lat) wdrożono leczenie polegające na zastosowaniu teleradioterapii uzupełnionej brachyterapią, zaś u 19 pacjentek (mediana wieku – 59 lat) zastosowano jednoczasową radiochemioterapię z uzupełniającą brachyterapią.

Mediana wartości dawki promieniowania zastosowanej teleradioterapii w grupie objętej leczeniem skojarzonym wynosiła 54 Gy, zaś w grupie objętej samodzielną radioterapią – 50 Gy. Wartości dawki brachyterapii w grupie objętej skojarzoną radiochemioterapią wahały się od 20 do 48 Gy, z kolei mediana dawki w grupie leczonej z zastosowaniem samodzielnej radioterapii wyniosła 25 Gy.

Metody

Wczesne oraz późne odczyny popromienne oceniono, opierając się na retrospektywnej analizie dokumentacji pa-

cjentek – w kartach historii choroby znalazły się informacje dotyczące odczynów ze strony skóry, jelit oraz układu moczowego, ocenianych w skali EORTC/RTOG.

W analizie badań hematologicznych wzięto pod uwagę wartości leukocytów (ang. *white blood cells* – WBC), granulocytów obojętnochłonnych (NEUT), erytrocytów (ang. *red blood cells* – RBC), hemoglobiny (HGB), hematokrytu (HCT) oraz trombocytów (ang. *platelets* – PLT). Pomiaru wymienionych parametrów dokonano w 1. oraz 5. tygodniu leczenia.

Wyniki

Wśród badanych kobiet stwierdzono po 9 przypadków rumienia w obu grupach (I stopień w skali EORTC/RTOG), nie zaobserwowano jednak wyższych stopniem powikłań ze strony skóry. Poza tym w grupie objętej skojarzoną radiochemioterapią odnotowano 2 przypadki ostrych odczynów ze strony pęcherza moczowego, po 1 w I oraz II stopniu skali EORTC/RTOG oraz pojedynczy przypadek w III stopniu tej skali wśród kobiet objętych samodzielną radioterapią. W obrębie jelit w grupie objętej terapią skojarzoną wystąpiło 5 przypadków odczynu w I stopniu oraz 7 w stopniu II skali EORTC/RTOG. Wśród kobiet objętych samodzielną radioterapią wystąpiły po 3 przypadki odczynów w stopniu I i II.

Późne odczyny w obrębie pęcherza moczowego wystąpiły u 4 pacjentek objętych terapią skojarzoną (1 w II stopniu oraz 3 w IV stopniu), zaś wśród kobiet leczonych z wykorzystaniem samodzielnej radioterapii zaobserwowano 4 przypadki (po 2 w stopniu II i IV). W obrębie jelit zaobserwowano 8 przypadków odczynów, odpowiednio: 2 w stopniu I, 3 w stopniu II, 1 w stopniu III oraz 2 w stopniu IV w grupie objętej terapią skojarzoną, a także 5 przypadków wśród kobiet objętych samodzielną radioterapią (3 w II stopniu oraz pojedyncze przypadki w stopniu I oraz IV).

Liczebność grup była zbyt niska, aby zaobserwowane ostre i późne odczyny ze strony skóry, pęcherza moczowego oraz jelit wykazały istotną statystycznie zależność.

W czasie trwania leczenia odnotowano zmniejszenie wartości analizowanych parametrów krwi, jednak jedynie w grupie leczonej z wykorzystaniem radiochemioterapii i w przypadku HCT, WBC, NEUT oraz PLT uzyskane wyniki są istotne statystycznie, a rozkład zmiennych pozwolił na wykorzystanie testu t-Studenta.

Średnia wartość hematokrytu uległa obniżeniu z 37,8% do 33,7% wśród pacjentek, u których zastosowano skojarzoną radiochemioterapię. Jeszcze większą zmianę odnotowano w grupie objętej samodzielną radioterapią (z 39,0% do 31,7%). W grupie objętej skojarzoną radiochemioterapią odnotowano większy niż w grupie leczonej z wykorzystaniem samodzielnej radioterapii spadek liczby leukocytów i neutrofilów. U pacjentek z wdrożoną radiochemioterapią średnia liczba leukocytów zmniejszyła się z 6,66 tys./µl do 4,48 tys./µl, zaś w grupie objętej samodzielną radioterapią zaobserwowano spadek liczby leukocytów z 7,94 tys./µl do 5,55 tys./µl. Uśrednione wartości neutrofilów w porównywanych grupach zmniejszyły się odpowiednio z 4,60 tys./µl do 2,53 tys./µl wśród kobiet objętych terapią skojarzoną oraz z 5,67 tys./µl do 2,87 tys./µl w grupie leczonej z zastosowaniem samodzielnej radioterapii.

W badanej grupie zaobserwowano także spadek liczby trombocytów. W grupie objętej terapią skojarzoną ich średnia liczebność uległa zmniejszeniu z 337 tys./µl do 212 tys./µl wobec spadku z 332 tys./µl do 246 tys./µl wśród pacjentek objętych samodzielną radioterapią. Zmiany pozostałych parametrów morfologicznych krwi (RBC oraz HGB) nie wykazały istotnych statystycznie różnic w badanych grupach. Poziom istotności statystycznych badanych parametrów morfologicznych krwi przedstawiono w **tabeli 3**.

Dyskusja

Radioterapia jest powszechnie stosowaną metodą leczenia wielu nowotworów, między innymi raka szyjki macicy. Ta forma terapii może jednak powodować występowanie efektów ubocznych w obszarze objętym napromieniowaniem. Promieniowanie jonizujące, podobnie jak leki cytostatyczne, wykazuje także toksyczność hematologiczną.

Celem pracy była ocena występowania odczynów popromiennych oraz toksyczności hematologicznej u kobiet z rozpoznaniem raka szyjki macicy, leczonych z wykorzystaniem radioterapii jako samodzielnej metody oraz wspomaganej lekami cytostatycznymi.

Wykorzystując promieniowanie jonizujące w leczeniu chorób nowotworowych, zawsze należy liczyć się – ze względu na specyfikę tego promieniowania – z pewnym ryzykiem wystąpienia efektów ubocznych ze strony tkanek i narządów otaczających guz. Wśród badanych kobiet leczonych z powodu raka szyjki macicy zaobserwowano przypadki wczesnych i późnych odczynów popromiennych w obrębie skóry, pęcherza moczowego oraz jelit, zaś odczyny o wyższym stopniu wystąpiły częściej, niż wskazuje większość danych w literaturze. Uzyskane wyniki nie wykazują jednak istotnych różnic między badanymi podgrupami.

W badanej grupie w czasie trwania radioterapii wczesne powikłania ze strony skóry wystąpiły u blisko połowy pacjentek w obu podgrupach. Uzyskane w tej pracy wyniki

wskazują na wyższą niż prezentowana w większości prac poruszających temat odczynników popromiennych [22] toksyczność względem skóry.

Wśród chorych, u których zastosowano radioterapię skojarzoną z leczeniem cytostatycznym, nie zaobserwowano istotnie statystycznie większego odsetka występowania odczynów zarówno wczesnych, jak i późnych. Wyniki publikowane w literaturze są zwykle sprzeczne z uzyskanymi w niniejszej pracy, sugerując synergiczne działanie leków cytostatycznych względem promieniowania jonizującego. Szczególnie odsetek powikłań III i IV stopnia jest zwykle wyższy, co wskazuje na wyższą toksyczność terapii skojarzonej. Ze względu na niewielką liczebność porównywanych podgrup odnoszenie uzyskanych tutaj wyników do całej populacji chorych może być jednak błędne [23].

Niezależnie od tego uzyskane wyniki wskazujące na toksyczność hematologiczną są zgodne z oczekiwaniami, że połączenie dwóch czynników toksycznych wpływa na zwiększenie odsetka powikłań [24].

Na częstość występowania powikłań wśród chorych leczonych z wykorzystaniem radiochemioterapii wpływ może mieć także wiek pacjentek. Mediana wieku kobiet objętych samodzielną radioterapią wyniosła 51 lat, zaś w grupie chorych leczonych z zastosowaniem metody skojarzonej – 59 lat. Z badań w zakresie zależności występowania odczynów popromiennych od wieku pacjentek wynika, że wiek chorego może modulować częstotliwość wystąpienia odczynu popromiennego. Co ciekawe, współistniejące złożone schorzenia o podłożu genetycznym (zespół Bodera-Sedgwicka, zespół Nijmegen) także mogą wpływać na szybszą bądź późniejszą odpowiedź tkanek na działanie promieniowania jonizującego.

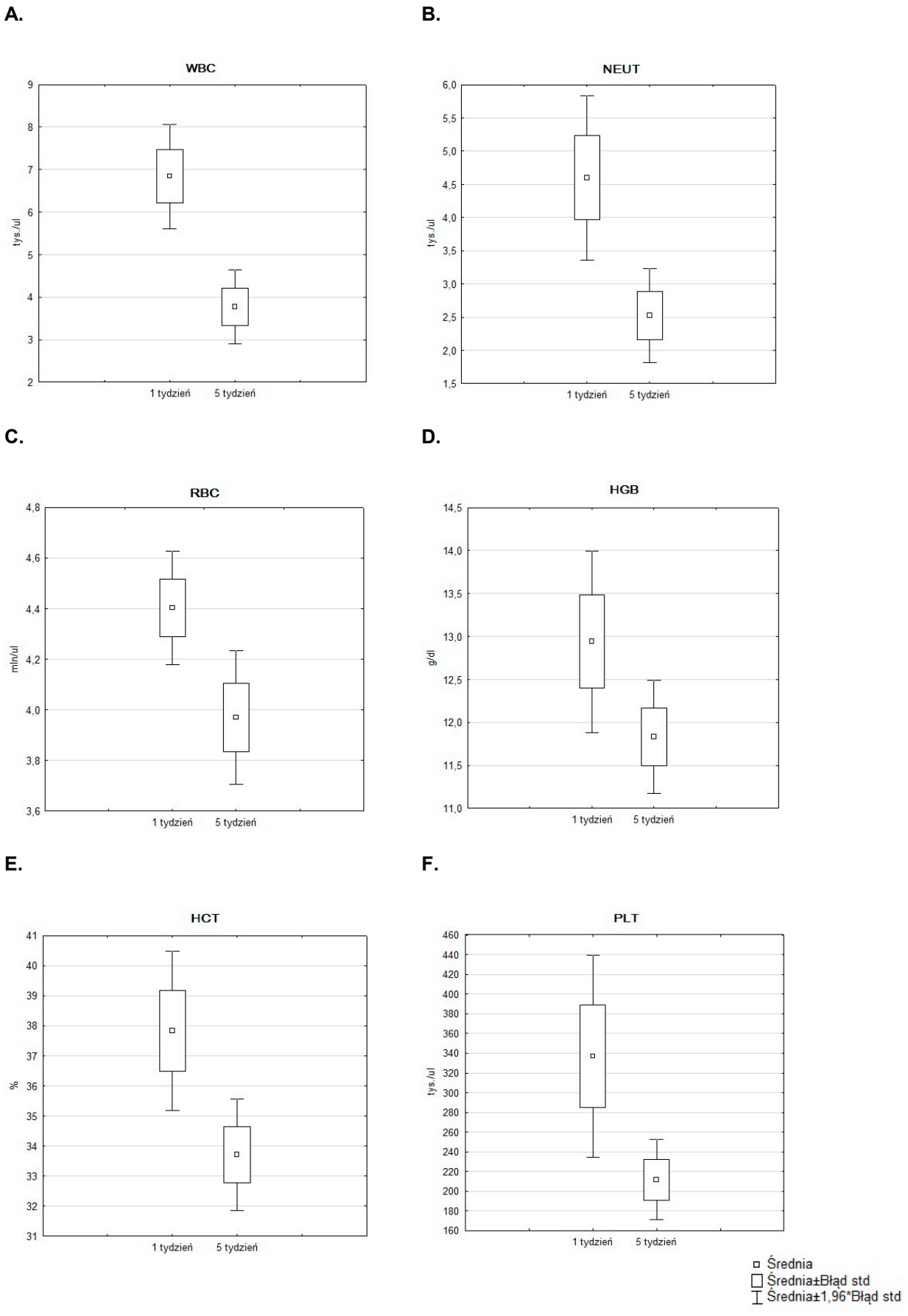
Analiza morfologiczna krwi w grupie chorych leczonych z wykorzystaniem samodzielnej radioterapii oraz w grupie, u której zastosowano skojarzoną radiochemioterapię, wykazała istotne różnice w toksyczności hematologicznej prowadzonej terapii. Bardziej toksycznym schematem leczenia jest metoda skojarzona.

Podsumowując uzyskane wyniki, należy stwierdzić, iż radioterapia jest metodą leczenia, po zastosowaniu której można spodziewać się niepożądanych skutków w postaci zmian parametrów morfologicznych krwi. Niezależnie od wyników uzyskanych w niniejszej pracy należy także liczyć się z ryzykiem wystąpienia odczynów popromiennych ze strony skóry i narządów wewnętrznych objętych promieniowaniem. Ze względu na skuteczność tej metody nie należy jednak unikać tego typu leczenia, szczególnie biorąc pod uwagę fakt, że każda metoda jest w pewnym stopniu związana z ryzykiem wystąpienia skutków ubocznych [25].

Modyfikacją leczenia wykorzystującego promieniowanie jonizujące jest stosowana w ostatnich latach radioterapia z modulacją intensywności wiązki (ang. *intensity modulated radiation therapy* – IMRT), która zwiększa ochronę tkanek otaczających guz przez zmniejszenie dawki emitowanego promieniowania poza objętością tarczową [26].

Tabela 1. Wczesne odczyny popromienne dla skóry, pęcherza moczowego oraz jelit w skali EORTC/RTOG

Stopień	Skóra	Pęcherz moczowy	Jelita
0	brak	brak	brak
I	blady rumień, utrata włosów, zmniejszenie potliwości, suche łuszczenie	dwukrotny wzrost częstości mikcji, nokturia, parcia naglące/ dyzuria	wzrost częstości wypróżnień, dyskomfort odbytnicy
II	wyraźny rumień, płatowe łuszczenie, umiarkowany obrzęk	częstość mikcji, nokturia poniżej 1/godzinę, parcia naglące, dyzuria, kurcz wymagający podania leków przeciwbólowych	biegunka wymagająca podania leków parasympatykolitycznych, bóle brzucha i odbytnicy wymagające podania leków, odpływ śluzu
III	znaczny obrzęk, łuszczenie	częstość mikcji, nokturia powyżej 1/godzinę, dyzuria, ból i kurcze wymagające regularnego podawania leków, hematuria	biegunka wymagająca żywienia pozajelitowego, znaczne krwawienie/wydzielina wymagające zastosowania podpasek, wzdęcia
IV	martwica, owrzodzenie, krwotoki	hematuria wymagająca transfuzji, ostry skurcz, owrzodzenie, martwica	ostre/podostre zwężenie światła, przetoka, perforacja, krwawienie wymagające transfuzji, ból brzucha, parcie wymagające dekompresji bądź stomii
V – śmierć			



Rycina 1. Wykresy ramka-wąsy prezentujące wyniki badań wskaźników morfologicznych krwi pacjentek leczonych radiochemioterapią z uzupełniającą brachyterapią: A – krwinki białe, leukocyty; B – granulocyty obojętnochłonne, neutrofile; C – krwinki czerwone, erytrocyty; D – hemoglobina; E – hematokryt; F – płytki krwi, trombocyty

Wnioski

1. Leczenie chorych z powodu raka szyjki macicy z zastosowaniem promieniowania jonizującego wykazuje toksyczność hematologiczną i wiąże się z pewnym ryzykiem wystąpienia odczynów popromiennych ze strony skóry i narządów wewnętrznych.
2. Toksyczność hematologiczna jest większa w przypadku skojarzonej radiochemioterapii.
3. Występowanie działań niepożądanych oraz ich stopień mogą być zależne od wielu czynników, między innymi stopnia zaawansowania nowotworu oraz wieku pacjentek.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Didkowska J, Wojciechowska U. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2013 roku. Warszawa: Krajowy Rejestr Nowotworów, Zakład Epidemiologii; 2015.
2. Jhingran A, Eifel PJ, Wharton T, Tortolero-Luna G. Histologic classification of epithelial tumors. W: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Bast RC, Gansler TS, Holland JF, Frei E (red.). Holland-Frei Cancer Medicine. 6th edition. Hamilton: BC Decker; 2003.
3. Munoz N, Bosch FX, de Sanjose S et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. N Engl J Med. 2003;348:518–527.
4. Shafti-Keramat S, Handisurya A, Kriehuber E et al. Different Heparan Sulfate Proteoglycans Serve as Cellular Receptors for Human Papillomaviruses. J Virology. 2003;77 (24):13125–13135.
5. Wang HY, Chen Z, Wang ZH et al. Prognostic Significance of α5β1-integrin Expression in Cervical Cancer. Asian Pac J Cancer P.2013;14:3891–3895.
6. Danaei G, Hoorn SV, Lopez AD et al. Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. Lancet. 2005;366:1784–1793.
7. Tuchowska P, Worach-Kardas H, Marcinkowski JT. Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka

Tabela 2. Późne odczyny popromienne dla skóry, pęcherza moczowego oraz jelit w skali EORTC/RTOG

Stopień	Skóra	Pęcherz moczowy	Jelita
0	brak	brak	brak
I	rumień, lekka atrofia, częściowa utrata włosów	lekka atrofia nabłonka, mikroskopowy krwiomocz	łagodna biegunka, łagodne kurcze, wydzielina/krwawienie z odbytnicy
II	epitelioza wysepkowa, umiarkowana teleangiektazja, całkowita utrata włosów	umiarkowany wzrost częstości mikcji, uogólniona teleangiektazja, przerywany krwiomocz	umiarkowana biegunka, kolka, śluz bądź przerywane krwawienie z odbytnicy
III	epitelioza rozlana, znaczna teleangiektazja	znaczny wzrost częstości mikcji/dyzuria, spadek pojemności, znaczna teleangiektazja, krwiomocz	zwężenie światła, krwawienie
IV	owrzodzenie	martwica, skurcz, zapalenie krwotoczne	martwica, przetoka, perforacja
V – śmierć			

Tabela 3. Poziom istotności statystycznej (p) uzyskany dla każdego z analizowanych parametrów

Parametr	Poziom istotności statystycznej (p)
WBC	**0,000717**
NEUT	**0,001010**
RBC	0,053464
HGB	0,072996
HCT	**0,023907**
PLT	**0,006789**

i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. Probl Hig Epidemiol. 2013;94(2):166–171.
8. Gierisch JM, Coeytaux RR, Peragallo Urrutia R et al. Oral Contraceptive Use and Risk of Breast, Cervical, Colorectal, and Endometrial Cancers: A Systematic Review. Cancer Epidemiol Biomarkers. 2013;22(11):1931–1943.
9. Smith JS, Green J, Berrington de Gonzalez A et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. Lancet. 2003;361:1159–1167.
10. Gifkins D, Olson SH, Demissie K et al. Total and individual antioxidant intake and endometrial cancer risk: Results from a population-based case-control study in New Jersey. Cancer Causes Control. 2012;23(6):887–895.
11. Alibek K, Karatayeva N, Bekniyazov I. The role of infectious agents in urogenital cancers. Infect Agents Cancer. 2012;7:35.
12. Białas P, Jankowska A. Biochemiczne markery nowotworowe raka piersi i jajnika. Pol Prz Nauk Zdr. 2015;44(3):115–121.
13. Karczmarek-Borowska B, Grądalska-Lampart M. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu w województwie podkarpackim w latach 1999–2010. Ginekol Pol. 2013;84:930–937.
14. Broutet N, O'Neal Eckert L, Ullrich A, Bloem P. Comprehensive Cervical Cancer Control. 2nd edition. A Guide to Essential Practice. Geneva: World Health Organisation; 2014.
15. Lee LJ, Das IJ, Higgins SA et al. American Brachytherapy Society consensus guidelines for locally advanced carcinoma of the cervix. Part III: Low-dose-rate and Pulsed-dose-rate brachytherapy. Brachytherapy. 2012;11: 53–57.
16. Banerjee R, Kamrava M. Brachytherapy in the treatment of cervical cancer: a review. Int J Womens Health. 2014; 6:555–564.
17. Lee SJ, Yang A, Wu TC et al. Immunotherapy for human papillomavirus-associated disease and cervical cancer: review of clinical and translational research. J Gynecol Oncol. 2016;27(5):e51.
18. Swatler J, Kozłowska E. Immunoterapie nowotworów działające na punkty kontrolne układu odpornościowego. Post Hig Med Dosw. 2016;70:25–42.
19. Żółciak-Siwińska A, Jońska-Gmyrek J, Socha J. Recurrent cervical cancer – therapeutic options. Ginekol Pol. 2012;83(7): 527–531.
20. Kirwan JM, Symonds P, Green JA et al. A systematic review of acute and late toxicity of concomitant chemoradiation for cervical cancer. Radiother Oncol. 2003;68:217–226.
21. Hendry JH, Jeremić B, Zubizarreta EH. Normal tissue complications after radiation therapy. Rev Panam Salud Publica. 2006;20(2–3):151–160.
22. Maduro JH, Pras E, Willemse PHB et al. Acute and long-term toxicity following radiotherapy alone or in combination with chemotherapy for locally advanced cervical cancer. Cancer Treat Rev. 2003;29:471–488.
23. Wareńczak-Florczak Ż, Roszak A, Bajon T. Ocena odczynów popromiennych wczesnych i późnych u chorych na zaawansowanego raka szyjki macicy poddanych radioterapii. Wspolczesna Onkol. 2009;13:330–333.
24. Kirwan JM, Symonds P, Green JA et al. A systematic review of acute and late toxicity of concomitant chemoradiation for cervical cancer. Radiother Oncol. 2003;68:217–226.
25. Ziółkowska E, Biedka M, Windorbska W. Odczyn popromienny u chorych na raka regionu głowy i szyi: mechanizmy i konsekwencje. Otorynolaryngologia. 2011;10(4):147–153.
26. Jensen LG, Hasselle MD, Rose BS et al. Outcomes for patients with cervical cancer treated with extended-field intensitymodulated radiation therapy and concurrent cisplatin. Int J Gynecol Cancer. 2013;23(1):119–125.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Piotr Białas
Katedra i Zakład Biologii Komórki
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Rokietnicka 5D, 60-806 Poznań
tel.: +48 61 854 71 70
fax: +48 61 854 71 69
e-mail: pbialas@ump.edu.pl

PRACA ORYGINALNA

SKUTECZNOŚĆ WYBRANYCH METOD FIZJOTERAPEUTYCZNYCH W LECZENIU PRZEWLEKŁEGO NIESWOISTEGO ZESPOŁU BÓLOWEGO ODCINKA SZYJNEGO KRĘGOSŁUPA

EFFECTIVENESS OF SELECTED PHYSIOTHERAPEUTIC METHODS IN THERAPY OF CHRONIC NONSPECIFIC NECK PAIN

Anna Jankowska[1], Marta Paprocka[2], Krystyna Zeńczak-Praga[3], Małgorzata Zgorzalewicz-Stachowiak[3]

[1] Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego „Medyk" w Zielonej Górze
[2] NZOZ „PRO-MED" Pracownia Fizjoterapii w Piotrkowie Kujawskim
[3] Pracownia Elektrodiagnostyki Medycznej, Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.23

STRESZCZENIE

Wstęp. Przewlekły nieswoisty zespół bólowy kręgosłupa (PNZBK) stanowi nieustannie narastający problem medyczny i społeczny. W leczeniu stosuje się ogólnie pojętą fizjoterapię, w tym masaż leczniczy oraz przezskórną elektryczną stymulację nerwów – TENS – i lampę sollux.
Cel. Ocena efektywności powyższych zabiegów w usprawnianiu chorego z PNZBK w odcinku szyjnym kręgosłupa.
Materiał i metody. Do badania zakwalifikowano 74 pacjentów, u których stwierdzono PNZBK szyjnego odcinka. Średnia wieku pacjentów wynosiła 54,5 ± 12 lat. Badani zostali podzieleni na dwie grupy. Pacjentom w pierwszej grupie wykonywano masaż leczniczy, natomiast w drugiej grupie – prądy TENS oraz naświetlanie lampą sollux. Przed rozpoczęciem terapii i po jej zakończeniu badani wypełniali ankietę, w której oceniali poziom bólu za pomocą subiektywnej skali VAS, jego intensywność i częstość występowania na podstawie skali Laitinena oraz stopień dysfunkcji kręgosłupa szyjnego poprzez skalę Oswestry. Dodatkowo wykonano linijny pomiar zakresu ruchu we wszystkich płaszczyznach w odcinku szyjnym zgodnie z wytycznymi Zembatego.
Wyniki. Uzyskano wyniki potwierdzające skuteczność obydwu metod. W obu grupach odnotowano zmniejszenie się dolegliwości bólowych oraz poprawie uległa sprawność funkcjonalna badanych. Ruchomość w odcinku szyjnym istotnie wzrosła w wyniku stosowanych powyższych zabiegów.
Wnioski. Zastosowane metody fizjoterapeutyczne okazały się być skuteczne w usprawnianiu pacjentów z PNZBK w odcinku szyjnym. Pomiędzy obydwoma grupami badawczymi nie odnotowano wyraźnych, statystycznych różnic w efektywności terapeutycznej zastosowanych metod.

Słowa kluczowe: przewlekły nieswoisty zespół bólowy kręgosłupa szyjnego, kręgosłup szyjny, fizjoterapia, masaż leczniczy, prądy TENS.

ABSTRACT

Introduction. Chronic nonspecific back pain syndrome is a continually growing medical and social problem. Treatment contains the general physiotherapy, including the therapeutic massage, transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and the sollux lamp.
Aim. The evaluation of the effectiveness of these therapeutic methods in the chronic nonspecific neck pain syndrome.
Material and methods. 74 patients with confirmed chronic neck pain were qualified to the research. The average age of patients was about 54.5 ± 12 years old. The surveyed people, were divided in two groups. Patients in the first group were treated with the therapeutic massage, whereas the second group received the TENS connected with sollux lamp. The patients had to fill in the questionnaire at the beginning and in the end of the therapy. In the research there were used subjective VAS scale to estimate level of pain, Laitinen scale for checking intensity and frequency of pain and Oswestry scale for evaluating neck disability. Furthermore range of motion in cervical spine was checked according to Zembaty guidelines.
Results. The results confirmed that both methods were effective. Pain reduction and improvement of functional abilities were observed in both groups of patients. Range of motion in cervical spine significantly increased after using both therapeutic treatment.
Conclusions. The applied physiotherapeutic methods occurred to be effective in rehabilitation of patients with the chronic neck pain. Any noticeable statistical differences in their therapeutic effectiveness were not found.

Keywords: chronic nonspecific neck pain, cervical spine, physiotherapy, therapeutic massage, TENS.

Wstęp

Ograniczenie aktywności ruchowej współczesnego społeczeństwa związane z prowadzeniem biernego trybu życia w ogromnym stopniu przyczynia się do zwiększenia liczby pacjentów z przewlekłym nieswoistym zespołem bólowym kręgosłupa (PNZBK). Powszechnie uznaje się, że współistniejące zmiany zwyrodnieniowe w kręgosłupie szyjnym dotykają 60–90% populacji w wieku między 25. a 65. rokiem życia. Kobiety są bardziej narażone na dysfunkcje szyjnego odcinka kręgosłupa ze względu na słabszy ich gorset mięśniowy, powodujący mniejszą stabilność [1–3]. Objawem dominującym tego schorzenia jest ból

zlokalizowany w obrębie szyi i okolic, nasilający się podczas ruchów głowy. Często dolegliwości tej towarzyszą też objawy neurologiczne, takie jak parestezje, a nawet zanik czucia w obrębie dermatomów zaopatrywanych z poziomu, w którym występują zmiany chorobowe w kręgosłupie, oraz osłabienie siły kończyn górnych. W leczeniu PNZBK zastosowanie znajdują różne metody. Godnym polecenia sposobem leczenia jest fizjoterapia [4–8]. Wachlarz zabiegów fizjoterapeutycznych stosowanych w PNZBK jest bardzo szeroki. Do częściej stosowanych w gabinetach fizjoterapeutycznych należą: masaż klasyczny, przezskórna elektryczna stymulacja nerwów – TENS – i lampa sollux.

Masaż leczniczy jest jedną z najstarszych form leczenia, swoim działaniem obejmuje on nie tylko tkanki bezpośrednio objęte zabiegiem, ale także na drodze odruchowej wywiera wpływ na struktury i narządy zlokalizowane odlegle. Rozluźnienie mięśni przykręgosłupowych może powodować zniesienie dolegliwości bólowych i parestezji także w odległych od okolicy zabiegowej miejscach (kończyny górne, dolne, przestrzenie międzyżebrowe). Dzieje się tak szczególnie w tych przypadkach, w których przetrwałe napięcie mięśni powoduje ucisk na korzenie nerwowe. Wzrost cyrkulacji krwi podczas masażu kręgosłupa zwiększa ukrwienie narządów w obrębie klatki piersiowej i brzucha, przyczyniając się do poprawy ich funkcji. Masaż okolicy grzbietu i karku wyraźnie poprawia też czynność układu oddechowego, co jest niezwykle ważne u chorych cierpiących na PNZBK, ponieważ bóle zlokalizowane w obrębie grzbietu i karku znacznie zaburzają prawidłowe oddychanie. Dodatkową zaletą masażu jest uczucie głębokiego relaksu i odprężenia, co jest szczególnie ważne dla wszystkich pacjentów borykających się z przewlekłym bólem kręgosłupa [9, 10].

Prądy TENS stosowane są w leczeniu przewlekłych oraz ostrych zespołów bólowych kręgosłupa. W swym działaniu wykorzystują zjawisko selektywnego pobudzania włókien nerwowych (włókien A i C), prowadząc do zmniejszenia przewodnictwa impulsów bólowych. Oprócz działania przeciwbólowego ich zastosowanie daje też wiele innych korzyści biologicznych, m.in.: normalizację napięcia mięśniowego, poprawę ukrwienia tkanek miękkich, ich szybszą regenerację i zmniejszenie stanu zapalnego w miejscu poddanym zabiegowi [11–13].

Naświetlanie lampą sollux wykorzystywane jest często jako przygotowanie tkanek do innych zabiegów. Jej zastosowanie ma na celu zwiększenie miejscowego oraz odległego ukrwienia zarówno tkanek powierzchownych, jak i tych położonych głębiej. Zastosowanie lampy sollux w PNZBK prowadzi do obniżenia napięcia mięśniowego, przyspieszenia przemiany materii, a przez to do zmniejszenia dolegliwości bólowych. Jest ona też alternatywą dla pacjentów, u których zabiegi kontaktowe z różnych przyczyn nie mogą być zastosowane [14].

Celem niniejszej pracy było porównanie efektywności działania masażu klasycznego oraz prądów TENS skojarzonych z naświetlaniem lampą sollux w leczeniu pacjentów z PNZBK odcinka szyjnego. Ocenie poddano wpływ zastosowanych terapii na poziom bólu i stopień niepełnosprawności spowodowany dysfunkcją kręgosłupa szyjnego oraz na zakres ruchu w badanym odcinku.

Materiał i metody

Do badań zakwalifikowanych zostało 74 pacjentów z PNZBK, leczonych w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej „PRO-MED" w Piotrkowie Kujawskim. Zastosowano następujące kryteria włączające do badań: przewlekły (trwający ponad 3 miesiące) ból szyi i karku, a także niekorzystanie z zabiegów fizjoterapeutycznych przez 6 miesięcy poprzedzających terapię. Elementami wykluczającymi były: objawy neurologiczne, osteoporoza, urazy w obrębie szyi oraz wszelkie przeciwwskazania do stosowania fizykoterapii i masażu. Przed rozpoczęciem badań każdy z pacjentów został poinformowany o celu badań oraz dobrowolnie wyraził na nie zgodę.

Pacjenci podzieleni zostali na dwie 37-osobowe grupy. W pierwszej grupie zastosowano masaż klasyczny. Składała się ona z 25 (67,5%) kobiet i 12 (32,5%) mężczyzn. Przedział wiekowy zawierał się pomiędzy 39 a 73 latami, zaś średnia wieku wynosiła 54 ± 13,7. Grupę drugą, w której w terapii zastosowano prądy TENS i naświetlanie lampą sollux, stanowiło 26 (70,3%) kobiet i 11 (29,7%) mężczyzn. Wiek badanych mieścił się między 33 a 73 latami, przy średniej 55 ± 10,3. Między obiema grupami nie było istotnej statystycznie różnicy w wieku. Zabiegi w obu grupach wykonywane były przez 10 dni z przerwą na weekend.

W grupie pierwszej zastosowano klasyczny masaż leczniczy, który był wykonywany codziennie o tej samej porze i przez tego samego masażystę. Zabieg przeprowadzany był w pozycji leżenia przodem, a masowany obszar przebiegał od kresy karkowej górnej przez kark, barki i okolice łopatek. Wykonywane techniki stosowane były w myśl powszechnie znanej metodyki zabiegu, od działających powierzchownie, stopniowo przechodząc do technik głębokich. Czas zabiegu wynosił 15–20 minut, jako środka poślizgowego użyto oliwki pielęgnacyjnej. Schemat postępowania u wszystkich pacjentów był taki sam, jednakże siła bodźca ulegała niewielkiej zmianie ze względu na płeć i wiek badanych.

W grupie drugiej wykonywane były dwa zabiegi: lampa sollux i prądy TENS. Jako pierwsze wykonywane było

naświetlanie aparatem typu LS-1. Naświetlanie każdorazowo wykonywane było przez 15 minut, aparat ustawiony był w taki sposób, aby generowane promieniowane padło pod kątem prostym na tkanki pacjenta i wywoływało przyjemne odczucie ciepła. Następnie aplikowane były bipolarne prądy TENS, do zabiegów zastosowano impulsy prostokątne o częstotliwości 60–100 Hz i czasie impulsu 10 ms. Elektrody układane były symetrycznie po obu stronach kręgosłupa, a natężenie prądu dobrane było w taki sposób, aby wywoływało uczucie wyraźnego mrowienie i/lub wibracji. Zabieg wykonywano aparatem ASTAR model Aries SN AMS-13/L1/AO. Czas zabiegu był stały i wynosił 15 minut.

Wszyscy badani poproszeni zostali o dwukrotne wypełnienie ankiety służącej do oceny efektów leczenia: przed terapią i po terapii. W ankiecie zawarto: wizualno-analogową skalę (VAS) do subiektywnej oceny bólu i zmodyfikowany kwestionariusz Laitinena do oszacowania: nasilenia bólu, częstotliwości występowania bólu, zażywania środków przeciwbólowych oraz stopnia ograniczenia aktywności ruchowej. Za każdy z wymienionych wskaźników można było otrzymać od 0 do 4 punktów, gdzie 0 oznacza brak problemu, a 4 – maksymalne nasilenie problemu. Pacjenci wypełniali także kwestionariusz Oswestry (*Neck Disability Index* – NDI) służący do oceny ich ograniczeń w funkcjonowaniu w życiu codziennym związanych z bólem kręgosłupa szyjnego. W kwestionariuszu ocenie podlegało 10 wskaźników ocenianych w skali od 0 do 5 punktów. Klasyfikacja w NDI przedstawia się następująco: więcej niż 34 punkty – niepełnosprawność całkowita, 25–34 – znaczna, 15–24 – umiarkowana, 5–14 – niewielka i 0–4 – brak niepełnosprawności. Ocenie poddano także zakres ruchu w szyjnym odcinku kręgosłupa we wszystkich płaszczyznach, a pomiarów dokonano taśmą centymetrową zgodnie z metodyką przedstawioną przez Zembatego.

Opisane wyżej wyniki badań poddano analizie statystycznej w celu zobrazowania istotności różnic wyników otrzymanych przed terapią i po terapii. Wykorzystano test Wilcoxsona. Dokonano również analizy porównawczej między obiema grupami za pomocą testu Manna-Whitneya.

Wyniki

W pierwszej kolejności analizie poddano poziom intensywności bólu na podstawie VAS. U wszystkich badanych odnotowano znaczne jego obniżenie. Zarówno w grupie pierwszej, jak i w drugiej, porównując wyniki przed terapią i po terapii, zmiany były istotne statystycznie ($p = 0{,}001$). Natomiast nie zaobserwowano znamiennych różnic pomiędzy grupami. Otrzymane wyniki przedstawiono w **tabeli 1**.

Kolejno przeanalizowano intensywność i częstotliwość występowania dolegliwości bólowych, ich wpływ na ilość przyjmowanych leków przeciwbólowych oraz aktywność w życiu codziennym. Potrzebne dane zebrano za pomocą kwestionariusza Laitinena. Po zakończeniu terapii wszystkie wskaźniki w obu badanych grupach uległy zmniejszeniu. W każdym przepadku obniżenie liczby punktów było istotne statystycznie. Największej poprawie w obu grupach uległa częstotliwość występowania bólu, znacząco też obniżyła się intensywność bólu. Między grupami nie wykazano różnic istotnych statystycznie. Szczegółowe wyniki przedstawiono w **tabeli 2**.

Następnie zinterpretowano stopień niepełnosprawności pacjentów oceniony za pomocą skali Oswestry. Do jej elementów zalicza się: samoobsługę, dźwiganie, czytanie, kierowanie samochodem, sen, bóle głowy, intensywność bólu, koncentrację, pracę i rekreację. Wszystkie badane wskaźniki uległy obniżeniu i były one istotne statystycznie. Największą poprawę zaobserwowano w intensywności bólu w grupie drugiej, ale również w pierwszej uległa znacznemu obniżeniu. W obu grupach wyraźnej poprawie uległy też takie wskaźniki jak: czytanie i kierowanie samochodem. Interpretując skalę NDI jako całość, zauważono, że średnie wartości obniżyły się blisko o połowę (**Tabela 3**). W obu grupach przed terapią uśredniony poziom niepełnosprawności badanych określał ich dysfunkcję jako mierną, a po terapii – jako niewielką. Zmiany te były istotne statystycznie. Natomiast między grupami nie wystąpiły istotne różnice.

Analizie poddany został także zakres ruchu szyjnego odcinka kręgosłupa we wszystkich płaszczyznach (metodyka i wartości wg Zembatego). Istotną statystycznie zmianę ruchomości odnotowano w każdej płaszczyźnie. Największej poprawie w obu badanych grupach uległa rotacja w lewo. Zgięcie (skłon w przód) statystycznie uległo najmniejszej zmianie, ale po terapii jego wartości zbliżyły się do granic normy. Szczegółowe wyniki zobrazowane zostały w **tabeli 4**.

Dyskusja

Ból kręgosłupa szyjnego jest obecnie coraz częściej zgłaszaną przez chorych dolegliwością zarówno w gabinetach lekarskich, jak i w gabinetach fizjoterapii. Dotyczy on zazwyczaj osób w tzw. wieku produkcyjnym między 25. a 65. rokiem życia [7, 8, 10, 15]. Uznaje się, że najczęściej to siedzący tryb życia i wynikające z niego przeciążenia narządu ruchu oraz przewlekły stres odgrywają istotną rolę w powstawaniu PNZBK [3, 15]. Autorzy licznych badań [2, 3, 5, 7, 10] dowodzą, że przeważnie przypadki PNZBK spowodowane są zmianami zwyrodnieniowymi w stawach

Tabela 1. Porównanie poziomu bólu obu grup przed terapią i po terapii określonego na podstawie VAS

Metoda	Przed terapią		Po terapii		P
	M	SD	M	SD	
masaż	6,90	1,47	3,27	1,34	**< 0,001**
prądy TENS i lampa sollux	6,97	1,71	2,90	1,37	**< 0,001**

Zmiany istotne statystycznie (p < 0,05) pogrubiono, M – średnia, SD – odchylenie standardowe

Tabela 2. Porównanie składowych skali Laitinena przed terapią i po terapii w zależności od zastosowanego leczenia

Wskaźnik	Metoda	Przed terapią			Po terapii			P
		Me	M	SD	Me	M	SD	
intensywność bólu	masaż	2	2,13	0,57	1	0,93	0,37	**0,000004**
	prądy TENS i lampa sollux	2	2,03	0,85	1	0,77	0,43	**0,000006**
częstotliwość występowania	masaż	3	2,70	0,75	1	1,17	0,59	**0,000003**
	prądy TENS i lampa sollux	3	2,70	0,99	1	1,07	0,58	**0,000008**
stosowanie leków	masaż	1	1,33	0,55	1	0,77	0,68	**0,0001**
	prądy TENS i lampa sollux	2	1,70	0,75	1	0,87	0,68	**0,00006**
ograniczenie aktywności ruchowej	masaż	1	1,33	0,71	1	0,77	0,63	**0,0006**
	prądy TENS i lampa sollux	1	1,47	0,57	1	0,70	0,53	**0,0002**

Zmiany istotne statystycznie (p < 0,05) pogrubiono, Me – mediana, M – średnia, SD – odchylenie standardowe

Tabela 3. Średni poziom niepełnosprawności w obu grupach badawczych w skali Oswestry przed terapią i po terapii

Metoda	Przed terapią		Po terapii		p
	M	SD	M	SD	
masaż	22,1	6,2	11,4	4,5	**0,001**
prądy TENS i lampa sollux	20,4	6,6	11,0	5,7	**0,001**

Zmiany istotne statystycznie (p < 0,05) pogrubiono, M – średnia, SD – odchylenie standardowe

międzykręgowych, chrząstce stawowej oraz krążku międzykręgowym. U pacjentów zmagających się z przewlekłymi bólami dochodzi do zjawiska „błędnego koła bólu". Powoduje on odruchowe ograniczenie ruchomości w szyi, co prowadzi do przykurczu pobudzonych grup mięśniowych z jednoczesnym osłabnięciem mięśni antagonistycznych [2, 9]. W celu znormalizowania powyższych zaburzeń najczęściej podejmuje się leczenie, które ma na celu przywrócenie prawidłowego tonusu mięśni i ich ukrwienia. Doskonałe zastosowanie w takich przypadkach znajduje fizjoterapia, w tym masaż i prądy TENS. W przeprowadzonych badaniach oceniono efektywność leczenia fizjoterapeutycznego, gdzie w pierwszej grupie wykonywano masaż leczniczy, natomiast w grupie drugiej – prądy TENS wraz z naświetlaniem lampą sollux.

Masaż w leczeniu PNZBK

Masaż znany był już wczasach starożytnych i prawdopodobnie był jedną z pierwszych metod terapeutycznych wykorzystywanych w walce z bólem. Szybko zyskał na popularności również w terapii zespołów bólowych kręgosłupa szyjnego i barków. Obecnie na świecie powszechne są różne techniki i metody masażu, tj. masaż klasyczny, Shiatsu, refleksologia czy mięśniowo-powięziowe rozluźnianie. W związku z tym w literaturze często doszukać się można rozbieżnych informacji na temat efektywności opi-

Tabela 4. Miara ruchomości kręgosłupa u badanych przed terapią i po terapii

Test	Metoda	Przed terapią			Po terapii			P
		Me	M	SD	Me	M	SD	
skłon w przód	masaż	2	2,13	0,86	2,5	2,70	0,79	**0,00009**
	prądy TENS i lampa sollux	2	1,97	0,81	2,5	2,38	0,70	**0,001**
skłon w tył	masaż	4	3,73	1,57	4,25	4,70	1,39	**0,0001**
	prądy TENS i lampa sollux	4,25	4,67	1,52	5,5	5,18	1,45	**0,0001**
skłon w prawo	masaż	2	2,18	1,26	3	3,00	1,16	**0,00004**
	prądy TENS i lampa sollux	2	2,35	1,03	2,75	2,98	1,21	**0,0002**
skłon w lewo	masaż	2	2,28	1,28	3	2,93	1,05	**0,0002**
	prądy TENS i lampa sollux	2,25	2,30	1,06	3	3,23	1,47	**0,00006**
rotacja w prawo	masaż	5	5,10	1,34	5,75	5,95	1,51	**0,00007**
	prądy TENS i lampa sollux	5,5	5,40	1,28	6,5	6,05	1,34	**0,0002**
rotacja w lewo	masaż	5	4,53	1,61	6	5,66	1,55	**0,00004**
	prądy TENS i lampa sollux	5,5	5,18	1,34	6,5	6,20	1,34	**0,00009**

Zmiany istotne statystycznie ($p < 0,05$) pogrubiono, Me – mediana, M – średnia, SD – odchylenie standardowe

sywanego zabiegu. Część badań naukowych przedstawia masaż jako skuteczną metodę fizjoterapeutyczną, z kolei inne wyniki są niejednoznaczne [16].

Kong i wsp. [16] w pracy przeglądowej (na podstawie takich baz jak Pubmed, EMBASE, OVID-MEDLINE oraz SPRINKLINK czy chińskich baz naukowych do 2011 roku) dotyczącej oceny efektywności samego masażu w zespołach bólowych w obrębie szyi i barku potwierdzają skuteczność tej terapii. Podają jednak, że zmniejszenie odczuć bólowych jest dość krótkotrwałe, a efekty lecznicze nie są lepsze niż w przypadku innych zastosowanych terapii, tj. fizykoterapii, ćwiczeń czy akupunktury. Nie znajdują natomiast dowodów na poprawę stanu funkcjonalnego.

Z kolei Bervoets i wsp. [17], analizując 2565 chorych z zaburzeniami narządu ruchu (m.in. zespoły bólowe odcinka szyjnego kręgosłupa, bóle barków i pleców), zwracają uwagę na to, że sam masaż może poprawiać stan funkcjonalny pacjentów – jest on lepszy niż stan chorych, którzy nie otrzymywali fizjoterapii. Natomiast autorzy nie potwierdzają działania przeciwbólowego masażu. Wskazują też na brak dowodów na to, że masaż byłby skuteczniejszy niż inne terapie, tj. akupunktura czy mobilizacje stawów. Wynikać to może ze stosowania różnych technik wykonywanego masażu, różnego czasu trwania zabiegu i jego częstotliwości oraz doświadczenia fizjoterapeuty czy masażysty [16–18].

Sherman i wsp. [18] po przebadaniu 228 pacjentów z zespołem bólowym odcinka szyjnego kręgosłupa podkreślają, że dłuższy (60 w stosunku do 30 minut) i częściej stosowany zabieg (2–3 razy w stosunku do jednego w tygodniu) daje znacznie lepsze efekty lecznicze. Zanotowali też znaczne zmniejszenie odczuć bólowych czy poprawę w skali NDI.

Mimo rozbieżnych informacji co do skuteczności masażu Carlesso i wsp. [19] podają, iż jest to jeden z częściej wybieranych zabiegów przez fizjoterapeutów i chiropraktyków. Potwierdzają to badania, w których wzięło udział 360 terapeutów z 19 różnych krajów w latach 2012–2013. Większość badanych pracowała w prywatnych klinikach. Carlesso i wsp. stwierdzili, że w swojej praktyce terapeuci najchętniej wykorzystują ćwiczenia oraz techniki manualne (m.in. masaż) u pacjentów z zespołami bólowymi w odcinku szyjnym kręgosłupa.

Prądy TENS i lampa sollux jako uzupełnienie terapii PNZBK

Prądy TENS określane są jako prosty i nieinwazyjny zabieg najczęściej wybierany przez fizjoterapeutów spośród elektroterapii. Część badań naukowych dostarcza dowodów, że prądy TENS są skuteczne w wielu schorzeniach i dolegliwościach, np. w zespołach bólowych odcinka lędźwiowego czy szyjnego kręgosłupa lub w przewlekłych bólach mięśniowo-szkieletowych. Z kolei inne

badania pokazują, że działanie prądów TENS jest niejednoznaczne lub mało przekonujące. Wynikać to może ze stosowania różnej metodyki zabiegu (m.in. różny czas trwania, częstotliwość) czy nieodpowiedniego dobrania grupy kontrolnej [20, 21].

Ocenę skuteczności prądów TENS w zespołach bólowych odcinka szyjnego kręgosłupa analizowali Maayah i Al-Jarrah [20]. Przebadali oni 30 chorych, spośród których połowa otrzymywała terapię prądami TENS, a druga połowa – placebo. Zauważyli oni, że ten zabieg redukuje odczucia bólowe nawet u 73% badanych. Badacze podkreślają również, że prądy TENS są bardziej skuteczne w terapii bólu o niewielkim nasileniu.

Porównaniem efektywności terapii manualnej i prądów TENS w zespołach bólowych odcinka szyjnego zajęli się także Escortell-Mayor i wsp. [22]. Zauważyli oni, że obie terapie są skuteczne – zmniejszenie odczuć bólowych wyrażone jest w VAS, a poprawa uwidoczniona w skali NDI. Autorzy podają także, że nie da się określić, który zabieg jest bardziej efektywny, ponieważ uzyskali podobną poprawę w obu grupach.

W literaturze można znaleźć również pojedyncze prace analizujące skuteczność zabiegów ciepłolecznictwa w terapii zespołów bólowych odcinka szyjnego. Co więcej łatwe w obsłudze okłady cieplne mogą być stosowane przez pacjentów w domu. Dowody potwierdzające skuteczność tej terapii są jednak niejednoznaczne. Mimo to lekarze rodzinni, do których często trafiają pacjenci z bólami odcinka szyjnego kręgosłupa, nieraz polecają zabiegi ciepłolecznictwa [23].

Cramer i wsp. [23] przebadali właśnie 50 pacjentów z zespołem bólowym odcinka szyjnego. Jako terapię zastosowano okłady cieplne na odcinek szyjny kręgosłupa przez 14 dni; pacjenci korzystali z tych okładów w domu. Badacze zauważyli, że wspomniana metoda fizjoterapeutyczna okazała się skutecznym zabiegiem, gdyż zmniejszała odczucia bólowe wśród chorych. Autorzy podkreślają, że taka terapia jest tania i może z łatwością być stosowana przez pacjentów w ich własnych domach.

Z kolei Chen i wsp. [24] badali skuteczność promieniowania podczerwonego (IR) w terapii przewlekłego zespołu bólowego w odcinku szyjnym kręgosłupa. Przebadali oni łącznie 30 chorych i zauważyli, że zmniejszyły się u nich odczucia bólowe po zastosowanej terapii.

Wspomniane wcześniej badania Carlesso i wsp. [19] prezentują natomiast zdanie fizjoterapeutów i chiropraktyków na temat stosowanych różnych zabiegów w terapii przewlekłych dolegliwości bólowych odcinka szyjnego kręgosłupa. Zauważono, iż fizykoterapia nie cieszy się wśród nich dużym powodzeniem. Jednak mimo to w ich opinii to właśnie TENS oraz zabiegi termoterapii są najskuteczniejsze w walce z bólem.

Masaż a prądy TENS w połączeniu z lampą sollux

W pracy dokonano porównania efektywności masażu klasycznego z efektywnością terapii prądami TENS i lampą sollux. W bazie Medlinie można znaleźć jedynie pojedyncze prace, które analizują efektywność zabiegów elektroterapii, masażu i ciepłolecznictwa, jak również ocenę ich łącznego stosowania w leczeniu dolegliwości bólowych kręgosłupa szyjnego.

Koyuncu i wsp. [25] badali skuteczność zabiegów balneoterapii w terapii bólu odcinka szyjnego. Pacjentów podzielili na dwie grupy. Grupa pierwsza otrzymywała takie zabiegi jak: okłady cieplne, TENS i ultradźwięki. Natomiast grupa badawcza oprócz wspomnianych zabiegów fizykoterapii korzystała z kąpieli w wodach termalnych. Badacze zauważyli poprawę w obu grupach – zmniejszenie odczuć bólowych w VAS i poprawę w skali NDI. Autorzy podkreślają jednak, że lepsze rezultaty obserwowano u pacjentów stosujących terapię łączoną z balneoterapią.

Kuciel-Lewandowska i wsp. [26] przeprowadzili analizę wpływu zabiegów fizjoterapeutycznych na ból występujący w odcinku szyjnym kręgosłupa. W leczeniu brało udział 57 pacjentów, którzy zostali podzieleni na pięć grup. Pacjenci w odpowiednich grupach mieli wykonywane następujące zabiegi: biostymulację laserową, elektroterapię (galwanizacja, prądy diadynamiczne, interferencyjne oraz prądy TENS), naświetlanie lampą sollux, biostymulację laserową i elektroterapię, naświetlanie lampą sollux i elektroterapię. Najbardziej widoczną poprawę funkcjonalną otrzymano w grupie, w której zastosowano naświetlanie lampą sollux oraz elektroterapię (prądy TENS). W pozostałych podgrupach, w których stosowane były pojedyncze zabiegi, poprawa funkcjonalna była mniejsza.

W literaturze brak jest danych na temat porównania bezpośrednio skuteczności masażu klasycznego i prądów TENS w zespołach bólowych odcinka szyjnego kręgosłupa. Kamali i wsp. [27] przeprowadzili takie porównanie, które dotyczyło zespołów bólowych w odcinku lędźwiowym. Przebadali oni 30 kobiet, które podzielono na dwie grupy. Pierwsza otrzymywała masaż i kinezyterapię, a druga oprócz ćwiczeń zabiegi fizykoterapii, tj. prądy TENS i ultradźwięki. W obu grupach zmniejszyły się dolegliwości bólowe (wg VAS), niepełnosprawność (na podstawie skali Oswestry) oraz poprawił się zakres ruchu zgięcia w odcinku lędźwiowym (skłon w przód). Autorzy zauważają, że obie terapie są efektywne przede wszystkim wtedy, gdy łączy się je z kinezyterapią. Podkreślają jednak, że masaż jest skuteczniejszy niż elektroterapia.

Także analiza wyników prowadzonych badań własnych pozwala stwierdzić, że zarówno masaż klasyczny, jak i prądy TENS w połączeniu z naświetlaniem lampą sollux przynoszą znaczną poprawę stanu zdrowia pacjentów. Analizując badania, można zauważyć, że w zmniejszaniu intensywności bólu skuteczniejsze były prądy TENS, natomiast po zabiegach masażu uległo normalizacji napięcie mięśniowe i co za tym idzie – poprawiła się ruchomość kręgosłupa szyjnego. Choć różnice między grupami są nieduże i nieznamienne, zasadnym wydaje się dobór zabiegu w zależności od zgłaszanych przez chorych dolegliwości. Dobrym pomysłem wydaje się również stosowanie terapii łączonej w celu uzyskania jeszcze lepszych efektów leczniczych.

Wnioski

1. Zarówno masaż, jak i prądy TENS w połączeniu z lampą sollux znacząco wpływają na obniżenie poziomu niepełnosprawności u pacjentów z przewlekłym nieswoistym zespołem bólowym odcinka szyjnego kręgosłupa.
2. Obie przeprowadzone terapie zauważalnie obniżają poziom bólu oraz przyczyniają się do istotnej poprawy zakresu ruchu szyjnego odcinka kręgosłupa.
3. Nie wykazano znamiennych różnic statystycznych pomiędzy stosowanymi procedurami fizjoterapeutycznymi.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Tomik B. Leczenie zespołów bólowych kręgosłupa. Terapia. 2003;11(4):39–42.
2. Morton M. Zespoły bólowe kręgosłupa. Przew Lek. 2008;5:45–55.
3. Mikołajczyk E, Jankowicz-Szymańska A, Guzy G, Maicki T. Wpływ kompleksowej fizjoterapii na stan funkcjonalny pacjentek z dolegliwościami bólowymi odcinka szyjnego kręgosłupa. Hygeia Public Health. 2013;48(1):73–79.
4. Poniewierska D, Skorupska E, Krawczyk-Wasilewska A, Samborski W. Ocena działania przeciwbólowego TENS u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. Now Lek. 2009;78,3–4:206–211.
5. Ciejka E, Wójtowicz K. Ocena skuteczności stosowanych zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu choroby zwyrodnieniowo-wytwórczej stawów obwodowych i kręgosłupa. Balneol Pol. 2009;53,3(117):189–193.
6. Weber-Rajek M, Kowalska M, Radzimińska A, Strączyńska A, Zukow W. Przezskórna elektrostymulacja nerwów (TENS) w leczeniu zespołów bólowych kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego. J Educ Health Sport. 2016;6(3):11–20.
7. Chrzan S, Wolanin M, Sapuła R, Soboń M, Marczewski K. Wpływ masażu leczniczego na wybrane aspekty towarzyszące zespołowi bólowemu szyjnego odcinka kręgosłupa. Hygeia Public Health. 2013;48(1):59–63.
8. Zgorzalewicz-Stachowiak M, Jopek M, Smajdor T. Zastosowanie masażu klasycznego i magnetoterapii w leczeniu przewlekłych zespołów bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Probl Med Rodz. 2014;3(43):28–34.
9. Ćwirlej A, Ćwirlej A, Gregorewicz-Cieślik H. Masaż klasyczny i aromaterapeutyczny w bólach kręgosłupa. Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego. 2005;4:366–371.
10. Ćwirlej A, Ćwirlej A, Maciejczak A. Efekty masażu leczniczego w terapii bólów kręgosłupa. Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego. 2007;3:253–254.
11. Demczyszak I, Wrzosek Z. Współczesne metody elektroterapii bólu ze szczególnym uwzględnieniem przezskórnej elektro-neuro-stymulacji TENS. Fizjoterapia. 2001;9(3):48–54.
12. Folga B, Radziszewski K. Przezskórna stymulacja elektryczna nerwów (TENS) w leczeniu bólu. Valetudinaria Post Med Klin Wojsk. 2008;13(1):48–51.
13. Janiszewski M, Bittner-Czapińska E. Ocena skuteczności przezskórnej stymulacji elektrycznej nerwów (TENS) jako czynnika wspomagającego kinezyterapię w zmianach zwyrodnieniowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Med Man. 1998;2(4):33–35.
14. Kuciel-Lewandowska J, Paprocka-Borowicz M, Jagudzka B, Kierzek A, Pozowski A, Ratajczak B, Boerner E. Ocena skuteczności wybranych zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu bólu w przebiegu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa szyjnego. Acta Bio-Opt Inform Med. 2012,18(3):194–199.
15. Andrzejewski W, Kassolik K, Kamiński P, Kiljański M. Wpływ masażu medycznego na dolegliwości bólowe i jakość życia kobiet ze zmianami zwyrodnieniowymi odcinka szyjnego kręgosłupa. Med Sport. 2007,23(1):28–34.
16. Kong LJ, Zhan HS, Cheng YW, Yuan WA, Chen B, Fang M. Massage therapy for neck and shoulder pain: a systematic review and meta-analysis. J Evid Based Complementary Altern Med. 2013;http://dx.doi.org/10.1155/2013/613279 [data dostępu: 4.08.2016].
17. Bervoets DC, Luijsterburg PA, Alessie JJN, Buijs MJ, Verhagen AP. Massage therapy has short-term benefits for people with common musculoskeletal disorders compared to no treatment: a systematic review. J Physiother. 2015;61,3:106–116.
18. Sherman KJ, Cook AJ, Wellman RD, Hawkes RJ, Kahn JR, Deyo RA, Cherkin DC. Five-week outcomes from a dosing trial of therapeutic massage for chronic neck pain. Ann Fam Med. 2014;12,2:112–120.
19. Carlesso LC, MacDermid JC, Gross AR, Walton DM, Santaguida PL. Treatment preferences amongst physical therapist and chiropractors for the management of neck pain: results of an international survey. Chiropr Man Therap. 2014;22,11,doi: 10.1186/2045-709X-22-11.
20. Maayah M, Al-Jarrah M. Evaluation of transcutaneous electrical nerve stimulation as a treatment of neck pain due to musculoskeletal disorders. J Clin Med Res. 2010;2,3:127–136.
21. Sluka KA, Bjordal JM, Marchand S, Rakel BA. What makes transcutaneous electrical nerve stimulation work? Making sense of the mixed results in the clinical literature. Phys Ther. 2013;93,10:1397–1401.
22. Escortell-Mayor E, Fuertes-Riesgo R, Garrido-Elustondo S, Asúnsolo-del Barco A, Díaz-Pulido B, Blanco-Díaz M, Bejerano-Álvarez E, TEMA-TENS Group. Primary care randomized

clinical trial: manual therapy effectiveness in comparison with TENS in patients with neck pain. Man Ther. 2011;16:66–73.
23. Cramer H, Baumgarten C, Choi KE, Lauche R, Saha FJ, Musial F, Dobos G. Thermotherapy self-treatment for neck pain relief – A randomized controlled trial. Eur J Integr Med. 2012;4,4:e371-e378, http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim. 2012.04.001.
24. Chen SCh, Lin SH, Lai MJ, Peng ChW, Lai ChH. Therapeutic effects of near-infrared radiation on chronic neckpain. J Exp Clin Med. 2013;5,4:131–135.
25. Koyuncu E, Ökmen BM, Özkuk K, Taşoğlu Ö, Özgirin N. The effectiveness of balneotherapy in chronic neck pain. Clin Rheumatol. 2016, doi:10.1007/s10067-016-3199-8.
26. Kuciel-Lewandowska J, Paprocka-Borowicz M, Jagudzka B, Kierzek A, Pozowski A, Ratajczak B, Boerner E. Ocena skuteczności wybranych zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu bólu w przebiegu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa. Med Fizyk. 2012;3(18):194–199.
27. Kamali F, Panahi F, Ebrahimi S, Abbasi L. Comparison between massage and routine physical therapy in women with sub acute and chronic nonspecific low back pain. J Back Musculoskelet Rehabil. 2014;27:475–480.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Małgorzata Zgorzalewicz-Stachowiak
Pracownia Elektrodiagnostyki Medycznej
Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań
tel.: +48 61 869 15 52
e-mail: neuro@ump.edu.pl

PRACA ORYGINALNA

ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W ZAKŁADACH OPIEKI ZDROWOTNEJ W OPINII POŁOŻNYCH Z WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

QUALITY MANAGEMENT IN HEALTH CARE IN THE OPINION OF MIDWIVES FROM THE PODKARPACKIE PROVINCE

Edyta Barnaś [1, 2], Elżbieta Wróbel [3], Renata Raś [4], Grzegorz Panek [1]

[1] Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego, Uniwersytet Rzeszowski
[2] Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie
[3] absolwent kierunku położnictwo, studia II stopnia
[4] Kliniczny Odział Ginekologii i Położnictwa, Kliniczny Szpital Wojewódzki Nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.24

STRESZCZENIE

Wstęp. Zarządzanie jakością w zakładach opieki zdrowotnej ukierunkowane jest na zaspokajanie potrzeb pacjentów. Wdrażanie systemów zarządzania jakością wymaga usystematyzowanego postępowania z zakresu standaryzacji, zgodnie z wymogami normatywnymi w ochronie zdrowia.
Cel. Poznanie opinii położnych pracujących na terenie województwa podkarpackiego na temat wpływu zarządzania jakością w zakładach opieki zdrowotnej na ich pracę.
Materiał i metody. Przebadano 118 położnych pracujących w trzech dużych szpitalach podkarpackich. Badanie zrealizowano w okresie styczeń – luty 2016 roku. Przeprowadzono je metodą sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety. Do analizy wykorzystano test chi-kwadrat Pearsona, przyjmując poziom $p < 0,05$.
Wyniki. Badane to kobiety w średnim wieku 45,66 roku, z 10-letnim stażem pracy w zawodzie położnej. Według badanych istotnym czynnikiem wpływającym na poziom zadowolenia ze współpracy z przełożonymi jest przepływ informacji ($p = 0,0001$). Im lepsza organizacja pracy w placówce, tym częściej badane dostrzegały, że dokumentacja była dostosowana do obowiązujących procedur ($p = 0,0054$). Osoby, które doskonaliły swoje umiejętności, były bardziej zadowolone ze współpracy z innymi członkami zespołu terapeutycznego ($p = 0,0120$). Prawie połowa badanych wskazała na brak jakichkolwiek systemów motywacyjnych w ich miejscu pracy.
Wnioski. Wprowadzanie zmian w systemach zarządzania jakością niesie ze sobą szereg implikacji praktycznych. Wymaga to jednak ciągłej czujności ze strony kadry zarządzającej, która powinna wdrażać zmiany stopniowo, utrwalać właściwe postawy pracownicze i motywować do asymilowania tych zmian. Położne, wykorzystując swoje doświadczenie zawodowe, mogą być uczestnikami w projektowaniu i wdrażaniu zmian organizacyjnych.

Słowa kluczowe: zarządzanie jakością, satysfakcja z pracy, położna.

ABSTRACT

Introduction. Quality management in health care is focused on meeting the needs of patients. Implementation of quality management systems requires a structured procedure in the field of standardization according to the normative requirements in health care.
Aim. To learn the opinion of midwives working in the Podkarpackie province on the impact of quality management in health care on their work.
Material and methods. 118 midwives working in three large hospitals in Podkarpackie were enrolled in the study. The survey was carried out in the period from January to February 2016. The method of diagnosis was based on a original questionnaire. Pearson's chi-square test was used for statistical analysis adopting the level significance at $p < 0.05$.
Results. The subjects were middle aged women (45.66 yrs) with 10 years of professional experience as a midwife. According to the respondents, a significant factor influencing the level of satisfaction with the cooperation with supervisors is the flow of information ($p = 0.0001$). The better organization of work at the facility, the more frequently the subjects noted that documentation was adapted to the existing procedures ($p = 0.0054$). The subjects who raised their qualifications were more satisfied with the cooperation with other members of a therapeutic team ($p = 0.0120$). Almost a half of the respondents pointed to the lack of any incentive systems at their workplace.
Conclusions. Making changes in the systems of quality management results in a number of practical implications. However, it requires constant vigilance on the part of management, which should gradually implement changes, foster the right attitude and motivate employees to assimilate these changes. Midwives using their professional experience, may be participants in designing and implementation of organizational changes.

Keywords: quality management, job satisfaction, a midwife.

Wstęp

Działalność zakładów opieki zdrowotnej opiera się na świadczeniu usług mających na celu dbałość o zdrowie i życie człowieka. Ponieważ są to największe i najcenniejsze wartości, istotne jest, aby usługi medyczne, które wpływają na zachowanie czy przywrócenie tych wartości, były najwyższej jakości [1].

Światowa Organizacja Zdrowia definiuje jakość jako najważniejszy priorytet współczesnej służby zdrowia. Jakość wyznacza cel, do którego ma dążyć placówka świadcząca usługi medyczne, aby spełnić oczekiwania pacjenta, a także aby stać się konkurencyjną na rynku świadczeń medycznych [2]. Kluczowe znaczenie dla placówki medycznej ma klient, zarówno klient zewnętrzny, czyli pacjent, jak i klient wewnętrzny, czyli pracownik. To od klienta zależy, czy dana placówka medyczna będzie miała możliwość istnienia. Jedynie zrozumienie tej kluczowej kwestii, jaką jest relacja z klientem i ciągła dbałość o tę relację, prowadzi do sukcesu organizacji. Tylko te organizacje, które rozumieją, jak ważny jest kontakt z klientem, ciągle udoskonalają swoje usługi i wprowadzają systemy poprawiające jakość świadczonych usług, są konkurencyjne na rynku medycznym [3]. Pacjent, jako klient zakładu opieki zdrowotnej, to często człowiek, który cierpi, odczuwa lęk, czasem bezradność i oczekuje od personelu medycznego życzliwości, troskliwości i pomocy w przystosowaniu się do nowej, stresującej sytuacji. Pacjenta nie jest w stanie zadowolić sam nowoczesny sprzęt czy piękny wygląd sali szpitalnych. Pacjent oczekuje, aby personel medyczny poświęcił mu czasu na indywidualną rozmowę, udzielił wskazówek dotyczących samoopieki, aby potraktował go w sposób holistyczny. Źródłem satysfakcji pacjenta jest przede wszystkim jakość, którą generują ludzie – personel medyczny, który stanowi wartość unikalną i wyjątkową. Zaufanie i lojalność pacjenta to wartości priorytetowe w opiece zdrowotnej [4–6].

Cel pracy

Celem pracy jest poznanie opinii położnych pracujących na terenie województwa podkarpackiego na temat wpływu zarządzania jakością w zakładach opieki zdrowotnej na ich pracę.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z użyciem ankiety własnego autorstwa w okresie styczeń – luty 2016 roku na terenie trzech dużych szpitali na Podkarpaciu. Do badania włączono położne pracujące w Szpitalu Powiatowym w Mielcu, Klinicznym Szpitalu Wojewódzkim Nr 1 w Rzeszowie oraz w Wojewódzkim Szpitalu Podkarpackim w Krośnie. Łącznie anonimowym badaniem ankietowym zostało objętych 118 położnych. Badanie zrealizowano po uzyskaniu pisemnej zgody dyrekcji placówek oraz ustnej zgody personelu kwalifikującego się do badania.

Kwestionariusz ankiety, składał się z 27 pytań. Całość zebranego materiału opracowano ilościowo i jakościowo, wykorzystując pakiet STATISTICA 10.0. Do analizy statystycznej wykorzystano test chi-kwadrat Pearsona, przyjmując poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

Wyniki

W badaniu udział wzięło łącznie 118 położnych. Średnia wieku badanych wyniosła 45,66 roku, zaś przeciętne zróżnicowanie wieku od średniej arytmetycznej określono na 9,31 roku. Najmłodsza z badanych miała 23 lata, natomiast najstarsza – 59 lat (**Tabela 1**).

Najwięcej respondentek posiadało co najmniej 10-letni staż pracy. Tylko 6 badanych miało krótki staż pracy, poniżej 2 lat. Jeśli chodzi o wykształcenie, najwięcej położnych było po skończonym studium medycznym, 29,7% posiadało tytuł licencjata, a 24,6% – wykształcenie wyższe magisterskie. Wśród badanych 24 osoby były specjalistkami położnictwa, ginekologii lub neonatologii (**Tabela 2**).

Wykazano, że istotnym czynnikiem wpływającym na poziom zadowolenia położnych ze współpracy z przełożonymi jest przepływ informacji pomiędzy nimi a kadrą kierowniczą ($p = 0,0001$). Badane wskazujące na dobry przepływ informacji były zadowolone z tej współpracy, natomiast badane wskazujące na zły przepływ informacji były tylko częściowo zadowolone bądź niezadowolone (**Tabela 3**).

Większość badanych twierdziła, że liczba personelu na oddziale, na którym pracują, nie jest wystarczająca, aby sprawować nad pacjentem opiekę na wysokim poziomie. Odmienne zdanie w tej kwestii miało jedynie 10,2% położnych. Podobnie większość położnych oceniała czas poświęcany na indywidualną opiekę pacjenta jako niewystarczający (**Tabela 4**).

Opinie badanych na temat dokumentacji pacjentki w większości nie różniły się istotnie w zależności od organizacji pracy w placówce ($p > 0,05$). Wykazano jednak, że im lepsza organizacja pracy w placówce, tym częściej badane oceniały, że dokumentacja była dostosowana do obowiązujących procedur ($p = 0,0054$) (**Tabela 5**).

Wykazano, że osoby, które doskonaliły swoje umiejętności, były bardziej zadowolone ze współpracy z innymi członkami zespołu terapeutycznego aniżeli te, które nie podnosiły swoich kwalifikacji ($p = 0,0120$)(**Tabela 6**).

Wśród narzędzi wykorzystywanych przez kadrę kierowniczą placówki do motywacji swoich pracowników popularne były szkolenia i kursy (50%), rzadziej zwiększenie zakresu odpowiedzialności. Aż 45,8% badanych wskazało na brak jakichkolwiek systemów motywacyjnych stosowanych w ich miejscu pracy przez kadrę kierowniczą.

Wśród narzędzi postrzeganych przez badane położne jako najbardziej motywujące są: premie motywacyjne, na-

Tabela 1. Wiek badanych

Wiek [lata] – statystyki opisowe dla n = 118						
$\overline{x}$	Me	Min.	Maks.	Q1	Q3	s
45,66	49,00	23,00	59,00	40,00	53,00	9,31

Tabela 2. Parametry dotyczące aktywności zawodowej badanych

Parametr	n	%
Staż pracy w zawodzie położnej		
< 1 roku	4	3,4
1–2 lata	2	1,7
3–5 lat	4	3,4
5–10 lat	11	9,3
> 10 lat	97	82,2
Wykształcenie		
absolwent studium medycznego	49	41,5
licencjat położnictwa	35	29,7
magister położnictwa	29	24,6
specjalista położnictwa, ginekologii, neonatologii	24	20,3

Tabela 3. Zależność pomiędzy przepływem informacji a zadowoleniem ze współpracy z przełożonymi

Zadowolenie ze współpracy z przełożonymi	Rodzaj jakości przekazywanej informacji					
	dobry przepływ informacji		zły przepływ informacji		ogółem	
	n	%	n	%	n	%
tak	18	62,1	19	21,4	37	31,4
nie	1	3,5	19	21,4	20	17,0
częściowo	10	34,5	51	57,3	61	51,7
ogółem	29	100,0	89	100,0	118	100,0
Analiza statystyczna	$\chi^2(2) = 17{,}91$, $p = 0{,}0001$					

Tabela 4. Opinie badanych na temat optymalnej ilości personelu oraz czasu pracy z pacjentką

Parametr	n	%
Optymalna ilości personelu na oddziale		
tak	12	10,2
nie	106	89,8
Optymalny czas na indywidualną opiekę nad pacjentką		
tak	7	5,9
nie	111	94,1

grody finansowe, a także pochwała ustna oraz możliwość odbywania szkoleń i kursów (**Rycina 1**).

Dyskusja

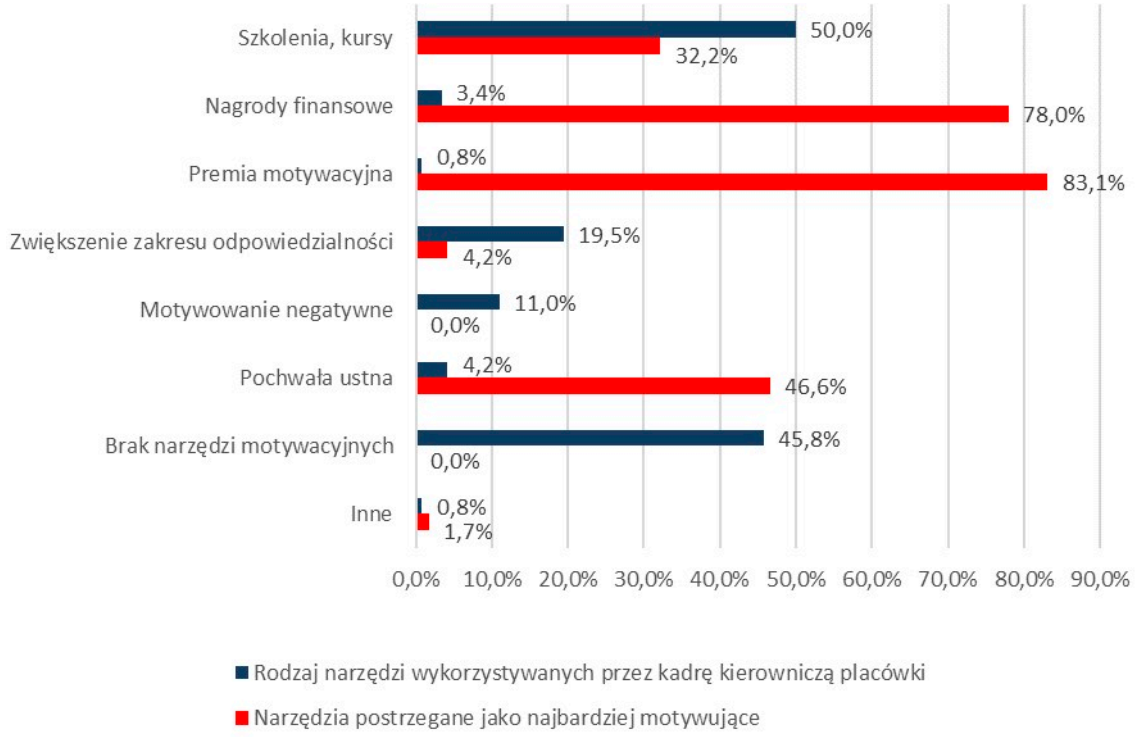
Od wielu już lat międzynarodowe, a także krajowe organizacje związane ze świadczeniem usług medycznych zwracają szczególną uwagę na problem racjonalnego planowania zatrudnienia i rozwoju kadr medycznych. Wskaźnik liczby pielęgniarek i położnych zatrudnionych w placówkach medycznych na 10 000 mieszkańców wynosił w 2012 roku 51,9 i był on jednym z najniższych wśród państw europejskich. Niestety tendencja zatrudnienia kadr medycznych w dalszym ciągu jest spadkowa [7].

Tabela 5. Zależność pomiędzy dokumentacją pacjentki a organizacją pracy w placówce

Opinia badanych na temat dokumentacji pacjenta	Organizacja pracy w placówce pozwala w pełni wykonywać swoje obowiązki						Analiza statystyczna
	tak		nie		częściowo		
	n	%	n	%	n	%	
dostosowana do obowiązujących procedur	22	50,0	3	16,7	13	23,2	$\chi^2(2) = 10,45$ p = 0,0054
konieczna do zabezpieczenia praw pacjenta i położnej	14	31,8	3	16,7	14	25,0	$\chi^2(2) = 1,61$ p = 0,4487
jest warunkiem sprawnego procesu terapeutycznego	5	11,4	0	0,0	2	3,6	$\chi^2(2) = 4,02$ p = 0,1340
zbyt szczegółowa i część informacji jest nieistotna	7	15,9	8	44,4	15	26,8	$\chi^2(2) = 5,59$ p = 0,0611
zbyt rozbudowana i uzupełnienie jej zajmuje dużo czasu	28	63,6	14	77,8	40	71,4	$\chi^2(2) = 1,39$ p = 0,4982

Tabela 6. Zależność pomiędzy stopniem zadowolenia ze współpracy a doskonaleniem umiejętności

Zadowolenie ze współpracy z innymi członkami zespołu terapeutycznego	Doskonalenie swoich umiejętności					
	tak		nie		ogółem	
	n	%	n	%	n	%
tak	51	50,0%	3	18,8%	54	45,8%
nie	4	3,9%	3	18,8%	7	5,9%
częściowe	47	46,1%	10	62,5%	57	48,3%
Analiza statystyczna	$\chi^2(2) = 8,85$, p = 0,0120					



Rycina 1. Narzędzia motywacyjne w pracy

Położna jest osobą, której głównym zadaniem jest troska o pacjenta. Jej życzliwość, pomoc w przystosowaniu do warunków szpitalnych, czynności pielęgnacyjne, rozmowa i wsparcie są głównymi czynnikami generującymi zaufanie i satysfakcję pacjenta. Konieczność nadążenia za ciągłym rozwojem nauk medycznych, obsługi wyspecjalizowanego sprzętu medycznego, dostosowania się do procedur, prowadzenia nadmiernie rozbudowanej dokumentacji – to wszystko skutkuje fragmentaryczną opieką nad pacjentem, głównie w sferze jego zdrowia fizycznego. W badaniach Tałaj i wsp. 89% ankietowanych stwierdza, że ilość czasu poświęconego pacjentowi jest zależna od obciążenia położnych obowiązkami [5]. Nadmierne obciążenie obowiązkami spowodowane niedoborami personelu przekłada się na obniżenie jakości świadczonych usług. Badania Mamos i Jeziorskiej wykazują negatywny wpływ na jakość świadczonej opieki medycznej w sytuacji niedostatecznej liczby personelu [8]. W badaniu własnym zdecydowana większość położnych twierdziła, że liczba personelu jest niewystarczająca, aby opieka sprawowana nad pacjentką była na odpowiednio wysokim poziomie. Także czas, który jest poświęcony pacjentce na indywidualną opiekę, w opinii większości badanych jest niewystarczający.

Współpraca wśród pracowników w świadczeniu usług medycznych jest istotnym elementem funkcjonowania zespołów interdyscyplinarnych. Dzięki układającej się właściwie współpracy między pracownikami możliwe jest lepsze wykorzystanie zasobów i doskonalenie jakości usług medycznych. Członkowie zespołu, aby osiągnąć wspólny cel, muszą przede wszystkim dobrze komunikować się między sobą. Osoby, które mają pozytywne relacje w zespołach pracowniczych, są usatysfakcjonowane ze swojej pracy i wykonują ją w sposób bardziej efektywny. Członkowie zespołów interdyscyplinarnych muszą mieć świadomość, że wspólny cel jest pierwszoplanowy i ważniejszy od celów indywidualnego pracownika. Istnieje ryzyko, że pracownik, który nie ma określonych celów w grupie, może popaść w rutynę. Członkowie zespołu pracowników, którzy pracują na zasadzie partnerstwa, darzą siebie zaufaniem. Zaufanie w zespole buduje się przez dłuższy czas i oparte jest ono na wspólnych doświadczeniach i poznaniu indywidualnych wartości każdego współpracownika [9]. W badaniach Kozak-Putowskiej i wsp. respondenci stwierdzili, że relacje ze współpracownikami układały się raczej zadowalająco, odnotowano też istotną zależność pomiędzy zadowoleniem z pracy a zadowalającymi relacjami z przełożonymi [10]. Badania Kowalczuk i wsp. wykazały, że pielęgniarki bardzo krytycznie oceniły występowanie konfliktów w pracy oraz stwierdziły, że większe wsparcie otrzymywały od współpracowników niż od przełożonych [11]. Z kolei na stresogenny wpływ utrudnionego przepływu informacji pomiędzy członkami zespołu pracowniczego na pracę oraz niedostateczne wsparcie ze strony przełożonych wskazują badania Domagały [7]. Badanie własne wykazało, iż na nie położnych ze współpracy z przełożonymi istotny wpływ miał właściwy przepływ informacji pomiędzy podwładnymi a kadrą kierowniczą. Stwierdzono również, że na poziom zadowolenia z relacji w zespole pracowniczym wpływa gotowość do podnoszenia swoich kwalifikacji. Przypuszczać można, że pracownik, który czuje się dobrze w zespole pracowniczym, jest usatysfakcjonowany ze swojej pracy, stara się inwestować w siebie, w swój rozwój intelektualny, aby stać się jeszcze bardziej wartościowym członkiem zespołu pracowniczego.

W badaniu własnym wykazano, że główne źródło informacji w placówce to współpracownicy, stopień relacji między pracownikami został oceniony zdecydowanie wyżej aniżeli relacje z przełożonymi. Niepokojący jest fakt powtarzających się w badaniu niewłaściwych relacji z przełożonymi, braku wsparcia z ich strony i niedostatecznego informowania swoich podwładnych. Liczne doniesienia z zakresu systemów zarządzania jakością w placówkach medycznych zwracają uwagę na właściwe relacje pomiędzy przełożonymi a pracownikami. Motywowanie jest jednym z działań, w którym kadra kierownicza ma możliwość wpływania na zachowania i działania personelu. Z założenia motywacja ma służyć do usprawniania, poprawy jakości pracy poprzez pozytywne wzmocnienie pracownika. Bodźce motywacyjne mogą mieć różny charakter: materialny (premia, nagrody) lub pozafinansowy (zwiększenie zakresu odpowiedzialności, szkolenia, pochwała ustna). Satysfakcja zawodowa i zaangażowanie personelu zakładów opieki zdrowotnej wpływają na efektywność i wydajność działań, podwyższając jakość usług medycznych. Możliwe jest to do osiągnięcia, jeżeli pracownicy są objęci systemem motywacji, która w ich odczuciu jest postrzegana jako właściwa i oczekiwana [12]. W badaniu Sabat i Sekuły pielęgniarki wskazały czynniki motywujące, które są dla nich istotne. Pierwsze miejsca zajęły satysfakcja z wykonywanej pracy, odpowiednie wynagrodzenie i pewność zatrudnienia [13]. Z kolei badanie Kozak-Putowskiej i wsp. wykazało, że 94,5% badanych to osoby niezadowolone z wynagrodzenia, jakie otrzymują za wykonywaną pracę [10]. W badaniu własnym położne wskazały, że czynnikami najbardziej motywującymi są premie finansowe i nagrody, a także pochwała ustna od przełożonego.

Wykonywanie tak odpowiedzialnej pracy, jaką jest praca położnej, wymaga ciągłego doskonalenia swoich umie-

jętności i dokształcania się. Z przeprowadzonego badania wynika, że kadra kierownicza, stosując narzędzia motywacyjne w postaci szkoleń i kursów, dba o rozwój intelektualny swoich pracowników. Często jednak podnoszenie kwalifikacji pracowników nie jest bezpośrednio powiązane z podwyższeniem wynagrodzenia czy możliwością awansu zawodowego. Jak konkluduje Szreter, wpływa to na obniżenie satysfakcji pracowników ze swojej pracy [14]. Niepokojące jest, że ankietowane w 45% deklarowały, że w placówkach, w których pracują, pracodawcy nie korzystają z żadnych narzędzi motywujących.

Jednym z elementów wysoko punktowanych w systemach zarządzania jakością jest precyzyjnie prowadzona dokumentacja pacjenta. Jest ona bardzo szczegółowa, ponieważ zawiera dużo informacji potrzebnych w procesie diagnozowania i leczenia pacjenta, a także stanowi zabezpieczenie praw pacjenta i personelu medycznego. Gruca-Wójtowicz i Mika wykazali, że respondenci w 65% wskazali nadzór nad indywidualną dokumentacją pielęgnowania pacjenta jako obszar doskonalony przez zarządzanie jakością [15]. Również w badaniu Łopacińskiej i wsp. ankietowani w ponad 90% twierdzili, że w wyniku wdrożenia normalizacji zmianom najczęściej ulegała dokumentacja [16]. Badanie własne wykazało wysoką świadomość położnych odnośnie roli dokumentacji, dostosowanej do obowiązujących procedur, jako swoistego zabezpieczenia praw pacjenta i pracowników medycznych. Jednocześnie respondentki podkreślają, iż jest ona zbyt szczegółowa i jej wypełnienie zajmuje dużo czasu. Badane wskazały również w propozycjach zmian, które mogłyby przyczynić się do podniesienia jakości opieki nad pacjentem, usprawnienie dokumentacji medycznej i ograniczenie biurokracji. Podobne spostrzeżenia wysunęli Skorupska-Król i wsp. – w badaniach przeprowadzonych przez tych autorów ankietowani określili biurokrację jako najbardziej stresujący czynnik związany z organizacją i warunkami pracy [17].

Zarządzanie jakością w zakładach opieki zdrowotnej to trudne wyzwanie dla kierownictwa placówek. To idea, której trzeba poświęcić wiele starań i czasu. Wszystkie systemy doskonalenia jakości wskazują na człowieka, który generuje tę jakość i ją weryfikuje. Kluczem więc do sukcesu jest słuchanie ludzi. Słuchanie pacjentów, którzy oceniają jakość, i słuchanie pracowników, którzy ją tworzą. Zdobyta w ten sposób wiedza pozwoli na ciągłe doskonalenie jakości usług medycznych.

Wnioski

1. Na oddziałach jest zbyt mała liczba personelu, co wiąże się bezpośrednio z ograniczaniem czasu poświęcanego na indywidualna opiekę nad pacjentką.
2. Pomiędzy pracownikami a przełożonymi nie ma właściwej komunikacji, co skutkuje gorszym przepływem informacji, a także niższą satysfakcją z pracy.
3. System motywacyjny jest postrzegany przez pracowników jako nieistniejący lub źle funkcjonujący.
4. Dokumentacja medyczna jest zbyt rozbudowana i często stanowi utrudnienie w codziennej pracy. Jej wypełnianie zabiera czas, jaki położna mogłaby poświęcić pacjentce.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Walków M, Witczak I. Cena ludzkiego życia – koszty jakości w ochronie zdrowia. Piel Zdr Publ. 2012;2(3):207–212.
2. Kautsch M. Zarządzanie w opiece zdrowotnej. Nowe wyzwania. Warszawa: Wolters Kluwer; 2015. 427–429.
3. Moroz G, Orzeł Z. Zarządzanie w opiece zdrowotnej. Warszawa: C.H. Beck; 2014. 182–183.
4. Łaska-Formejster A. Pacjent w sieci zależności. Społeczny kontekst praw i autonomii pacjenta. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego; 2015. 28–32.
5. Tałaj A, Kupcewicz E, Fischer B. Przejawy dehumanizacji w zawodzie pielęgniarki i położnej w Polsce. Piel XXI w. 2013;2(43):63–68.
6. Kler M. Komunikacja interpersonalna. Mag Piel Położ. 2015;11:40–41.
7. Domagała A. Planowanie kadr medycznych systemu zdrowotnego – potrzeba czy konieczność? Zdr Publ Zarządz. 2013;11(2):148–158.
8. Mamos A, Jeziorska M. Jakość usług medycznych w ocenie personelu zakładu opieki zdrowotnej. Cz.1. Zarządzanie – Marketing. Łódź: Uniwersytet Medyczny; 2012.
9. Stychnio E, Kulczycka K. Opinia pielęgniarek na temat współpracy w zespole pielęgniarskim. Piel XXI w. 2013; 4(45):21–25.
10. Kozak-Putowska D, Putowski M, Piskorz J, Wójcik G. Satysfakcja personelu medycznego z wykonywanej pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pielęgniarek. Piel XXI w. 2015;2(51):61–65.
11. Kowalczuk K, Krajewska-Kułak E, Rolka H, Kondzior D, Sarnacka E. Psychospołeczne warunki pracy pielęgniarek. Hygeia Public Health. 2015;50(4):621–629.
12. Nowakowska I., Rasińska R. Motywacja ekonomiczna i pozaekonomiczna w opinii pielęgniarek. Piel Pol. 2014; 2(52):117–122.
13. Sabat M, Sekuła Z. Motywowanie średniego personelu medycznego. Zarządzanie Zasobami Ludzkimi. 2008;2:94–104.
14. Szreter B. Czy lubisz być pielęgniarką? Mag Piel Położ. 2012;5:6–7.
15. Gruca-Wójtowicz P, Mika M. System zarządzania jakością w perspektywie personelu pielęgniarskiego. Piel XXI w. 2011;2(35):57–60.
16. Łopacińska I, Tokarski Z, Denys A. Zmiany w zarządzaniu jakością w polskich szpitalach. Hygeia Public Health. 2014,49(2):343–347.

17. Skorupska-Król A, Szabla A, Bodys-Cupak I. Opinie pielęgniarek na temat czynników stresogennych związanych z ich środowiskiem pracy. Piel XXI w. 2014;1(46):23–26.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Edyta Barnaś
Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego
Uniwersytet Rzeszowski
ul. Stanisława Pigonia 6, 35-310 Rzeszów
tel.: 17 872 11 95
e-mail: ebarnas@interia.eu

PRACA ORYGINALNA

POZIOM LĘKU I DEPRESJI WŚRÓD PACJENTÓW ODDZIAŁU LECZENIA OTYŁOŚCI

LEVELS OF ANXIETY AND DEPRESSION AMONG OBESITY CLINIC INPATIENTS

Małgorzata Obara-Gołębiowska[1, 2], Małgorzata Pietrzykowska[3], Andrzej Molisz[3], Katarzyna Nowicka-Sauer[3]

[1] Katedra Psychologii Rozwoju i Edukacji, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
[2] Oddział Leczenia Otyłości, Miejski Szpital Zespolony w Olsztynie
[3] Zakład Medycyny Rodzinnej, Katedra Medycyny Rodzinnej, Gdański Uniwersytet Medyczny

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.25

STRESZCZENIE

Wstęp. Otyłość wraz z zaburzeniami depresyjnymi są uznawane za jedne z najpowszechniejszych chorób cywilizacyjnych XXI wieku. Współwystępowanie zaburzeń depresyjno-lękowych z otyłością utrudnia proces redukcji masy ciała.
Cel. Cele pracy to ocena poziomu depresji i lęku oraz analiza związku badanych zmiennych ze wskaźnikiem masy ciała (BMI) oraz czynnikami socjodemograficznymi wśród pacjentów przebywających na Oddziale Leczenia Otyłości.
Materiał. W badaniu wzięło udział 82 pacjentów (79,3% kobiet i 20,7% mężczyzn). Średni wiek wyniósł 51,7 roku (SD = 12,2; zakres: 24–69 lat). Średni wskaźnik masy ciała (BMI) wyniósł 35,6 (SD = 5,53; zakres: 25–54,4).
Metody. W badaniu zastosowano Szpitalną Skalę Lęku i Depresji (ang. *Hospital Anxiety and Depression Scale* – HADS).
Wyniki. W badanej grupie pacjentów 67,1% (55) osób uzyskało liczbę punktów wskazującą na podwyższony poziom lęku i/lub depresji. Podwyższony poziom lęku zaobserwowano u 41,5% badanych (34 osoby), u 15 osób (18,3%) zanotowano poziom lęku na poziomie patologicznym. Podwyższony poziom depresji zanotowano wśród 25,6% (21 osób), patologiczne nasilenie objawów depresyjnych wystąpiło u 11% badanych (9 osób). Wśród 9 osób z patologicznym poziomem depresji 7 badanych (77,8%) wykazało także patologiczny poziom lęku. Nie zanotowano istotnego statystycznie związku pomiędzy poziomem depresji i lęku a wartością wskaźnika BMI, wiekiem, płcią, wykształceniem oraz stanem cywilnym badanych.
Wnioski.
1. Podwyższone wskaźniki depresji lub/i lęku okazały się powszechne w grupie badanych pacjentów z nadwagą i otyłością.
2. Poziom depresji i lęku w badanej grupie nie był uwarunkowany zmiennymi socjodemograficznymi ani wskaźnikiem BMI.
3. Diagnoza oraz pomoc psychologiczna, a w niektórych przypadkach także interwencja psychiatryczna powinny być istotnymi elementami wspomagającymi leczenie nadwagi i otyłości.

Słowa kluczowe: nadwaga, otyłość, lęk, depresja, Szpitalna Skala Lęku i Depresji.

ABSTRACT

Introduction. Obesity along with depressive disorders are the most common diseases of affluence. The coexistence of depressive-anxiety disorders with the obesity disturbs the process of body mass reduction.
Aim. To assess depression and anxiety levels and relationship between the studied variables and body mass index (BMI) and socio-demographic factors in Obesity Clinic patients.
Material. The study included 82 patients (79.3% females and 20.7% males). The mean age was 51.7 (SD = 12.2; range: 24–69 years). The mean body mass index (BMI) was 35.6 (SD = 5.53; range: 25–54.4).
Methods. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used.
Results. In the studied group of patients 67.1% (55 persons) got the number of points pointing at increased level of anxiety and/or depression. The increased level of anxiety was observed in 41.5% (34) persons, 15 persons (18.3%) demonstrated the pathological level of anxiety. The increased level of depression was noted in 25.6% (21 persons), the pathological level of depressive symptoms appeared in 11% (9 persons). Among 9 patients with pathological level of depression 7 patients (77.8%) also reported pathological anxiety. No significant relationship was noted between the levels of depression and anxiety and BMI, sex, education level and marital status.
Conclusions.
1. Increased levels of depression or/and anxiety turned out to be common in the group of examined patients.
2. The levels of depression and anxiety was not related to socio-demographic variables and BMI.
3. The psychological diagnosis and therapy and in some cases psychiatric intervention should be important components of treatment of overweight and obesity.

Keywords: overweight, obesity, anxiety, depression, Hospital Anxiety and Depression Scale.

Wstęp

Badania poświęcone analizie związku depresji i lęku z podwyższoną masą ciała dowiodły, że mogą one mieć wspólne biologiczne podłoże [1]. Jest ono związane z rozregulowaniem czynności osi podwzgórze-przysadka-nadnercza oraz nieprawidłowościami ośrodkowego przekaźnictwa serotoninergicznego, noradrenergicznego oraz dopaminergicznego [2]. Zauważono, że stosunkowo często otyłość stanowi kliniczną manifestację depresji związanej ze zwiększeniem łaknienia, objadaniem się, zmniejszeniem aktywności fizycznej, a co za tym idzie – wzrostem masy ciała [3]. Coraz częściej uważa się, że depresja, której towarzyszy nadmierne łaknienie, jest jednym z elementów spektrum zaburzeń dwubiegunowych [5]. Doniesienia naukowe pokazują, że średnia częstość występowania depresji wśród osób korzystających ze specjalistycznej terapii otyłości wynosi 32% [4]. Z kolei analiza badawcza Kendlera i wsp. [6] pokazała trzy etiologicznie zróżnicowane zespoły objawów depresyjnych w grupie 1029 otyłych par bliźniaczek. Mianowicie u 28,9% par bliźniąt zdiagnozowano depresję atypową, u 6% – łagodną depresją typową, zaś 3,1% prezentowało objawy ciężkiej depresji typowej. Inne prace naukowe dodatkowo przedstawiają różnice międzypłciowe w zakresie współwystępowania depresji i otyłości. Okazuje się, że otyłe kobiety są z reguły bardziej podatne na rozwój zaburzeń psychicznych niż otyli mężczyźni [7]. Również wiek jest czynnikiem różnicującym kobiety w zakresie jednoczesnego występowania u nich wysokiego BMI, depresji i lęku. Według badań Heo i wsp. [8] młode kobiety z wysoką masą ciała są znacznie bardziej narażone na zaburzenia depresyjno-lękowe niż starsze. Analiza danych pochodzących od 1794 osób wykazała związek depresji i otyłości u pacjentek poniżej 55. roku życia [4].

Wyniki longitudinalnych prac badawczych Hung-Yen i wsp. [9] podkreślają silny wzajemny związek otyłości oraz depresji. Pokazują one, że depresja zwiększa prawdopodobieństwo rozwoju otyłości w przyszłości. Istnieje także zależność odwrotna, w której bycie otyłym wywołuje późniejszą depresję. Dodatkowo efektywna redukcja masy ciała okazuje się być czynnikiem obniżającym poziom depresji. Z kolei bycie depresyjnym utrudnia zmianę nawyków żywieniowych, a co za tym idzie – utratę kilogramów [9]. Zatem dokładne rozpoznanie współwystępowania tych problemów jest bardzo istotne w leczeniu nadwagi i otyłości.

Tabela 1. Charakterystyka grupy badawczej

Płeć	n (%)
kobiety	65 (79,3)
mężczyźni	17 (20,7)
Wykształcenie	
zawodowe	6 (7,3)
średnie	24 (29,3)
wyższe	52 (63,4)
Wiek (średnia 51,7; SD = 12,2)	
20–29 lat	5 (6,1)
30–39 lat	12 (14,6)
40–59 lat	16 (19,5)
50–59 lat	22 (26,8)
60 lat i powyżej	27 (33)
Stan cywilny (n = 81)	
zamężna/żonaty	54 (66,67)
po rozwodzie	9 (11,11)
wdowa/wdowiec	5 (6,17)
panna/kawaler	13 (16,05)
BMI (średnia 35,6; SD = 5,53)	
nadwaga (BMI: 25–29,9)	10 (12,2)
I stopień otyłości (BMI: 30–34,9)	32 (39,1)
II stopień otyłości (BMI: 35–39,9)	25 (30,4)
III stopień otyłości (BMI > 40)	15 (18,3)

Cel pracy

Celem badania była analiza poziomu depresji i lęku oraz ich współzależności ze wskaźnikiem masy ciała (BMI) oraz danymi socjodemograficznymi w grupie pacjentów Oddziału Leczenia Otyłości.

Materiał i metody

Grupę badawczą stanowiło 82 pacjentów Oddziału Leczenia Otyłości, w tym 65 kobiet i 17 mężczyzn (odpowiednio: 79,3% i 20,7%). Średni wiek badanych wynosił 51,7 roku (SD = 12,2; zakres: 24–69 lat). Średni wskaźnik masy ciała wynosił 35,3 (SD = 5,5; zakres: 25–54,4). Jedynie 4 pacjentów (4,9%) deklarowało wcześniejsze leczenie zaburzeń depresyjnych. Charakterystykę grupy badanej przedstawiono w **tabeli 1**.

Zastosowanym narzędziem badawczym była Szpitalna Skala Lęku i Depresji (ang. *Hospital Anxiety and Depression Scale* – HADS) [10, 11] w polskiej adaptacji de Walden-Gałuszko i Majkowicza [12]. Kwestionariusz służy do badania poziomu lęku i depresji u pacjentów hospitalizowanych i ambulatoryjnych. Składa się z 14 pytań, w tym 7 pozycji badających lęk i 7 pozycji odnoszących się do objawów depresyjnych. Czułość podskali depresji wynosi 90,0%, swoistość – 92,2%. Czułość podskali lęku wynosi 86,5%, swoistość – 94,9%, Współczynnika α Cronbacha dla podskali depresji wynosi 0,9, dla podskali lęku – 0,8 [13]. Odpowiedzi oceniane są według 4-stopniowej skali likertowskiej (0–3). W obu podskalach punkty są sumowane. Wyniki od 0 do 7 punktów wskazują na poziom lęku i/lub depresji w zakresie normy, od 8 do 10 – wynik graniczny, natomiast wynik 11 punktów i powyżej wskazuje na patologiczny poziom mierzonych zmiennych.

Wszyscy pacjenci wyrazili zgodę na udział w badaniu. Na jego przeprowadzenie uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Analiza statystyczna

Do analizy otrzymanych wyników wykorzystano program statystyczny SPSS 22 oraz STATISTICA v. 12. Normalność rozkładu badanych zmiennych zweryfikowano za pomocą testu Shapiro-Wilka. Dla celów szczegółowych analiz zastosowano test ANOVA rang Kruskalla-Wallisa, test serii Walda-Wolfowitza, test U-Manna Whithneya oraz test χ^2. Siłę korelacje analizowano za pomocą testu rang Spearmana. Dla wszystkich analiz przyjęto poziom istotności $\alpha \leq 0,05$.

Wyniki

Ogółem w badanej grupie pacjentów (n = 82) 67,1% badanych (55 osób) uzyskało liczbę punktów wskazującą na poziom depresji i/lub lęku powyżej normy (powyżej 7 punktów). Podwyższony poziom depresji zanotowano u 25,6% pacjentów (21 osób), patologiczne nasilenie objawów depresyjnych wystąpiło u 11% badanych (9 osób). Podwyższony poziom lęku zaobserwowano u 41,5% badanych (34 osób), lęk na poziomie patologicznym – u 18,3% (15 osób). Wyniki prezentuje **tabela 2**. Stwierdzono także, iż 44,1% (15 osób) spośród 34 o podwyższonym poziomie lęku osiągnęło wynik wskazujący na jego nasilenie patologiczne oraz iż spośród 21 osób z podwyższonym poziomem depresji 42,9% osiągnęło wynik patologiczny.

W grupie 15 osób z patologicznym poziomem lęku u 73,3% (11 badanych) zaobserwowano także podwyższony poziom depresji, u 46,7% (7 osób) – patologiczny poziom depresji. Wśród 9 osób z patologicznym poziomem depresji tylko u 1 (11,1%) zanotowano poziom lęku w normie, zaś u 7 badanych (77,8%) zanotowano lęk na poziomie patologicznym.

Analiza związków poziomu depresji i lęku ze zmiennymi socjodemograficznymi ujawniła, iż poziom depresji i lęku nie różnicował istotnie statystycznie kobiet i mężczyzn, osób z różnym poziomem wykształcenia oraz osób pozostających w związkach i samotnych. Wyniki prezentuje **tabela 3**.

Dodatkowo przeprowadzono analizę porównawczą wartości wskaźnika BMI pomiędzy grupami osób z podwyższonym poziomem lęku i poziomem lęku w normie oraz pomiędzy grupami z podwyższonym poziomem depresji a grupą osób z depresją w normie. Analiza ta nie

Tabela 2. Liczba i odsetek pacjentów w poszczególnych kategoriach diagnostycznych podskali depresji i lęku w badanej grupie pacjentów (n = 82)

Kategoria	Depresja n (%)	Lęk n (%)
norma	61 (74,4)	48 (58,5)
powyżej normy (pow. 7 pkt.)	21 (25,6)	34 (41,5)
poziom graniczny (od 8 do 10 pkt.)	12 (14,6)	19 (23,2)
poziom patologiczny (11 pkt. i pow.)	9 (11,0)	15 (18,3)

ujawniła istotnych statystycznie różnic (odpowiednio: p = 0,119 oraz p = 0,805).

Analiza korelacji również ujawniła brak związku poziomu depresji z wiekiem (R = 0,060; p = 0,591) oraz BMI (R = 0,056; p = 0,620). Nieistotny okazał się także związek poziomu lęku z badanymi zmiennymi (wiek: R = 0,028; p = 0,805; BMI: R = 0,140; p = 0,210).

Dyskusja

Obecnie rzeczywistość wymusza na człowieku, aby był efektywny, twórczy, przedsiębiorczy, zaś wykładnikiem wartości, zwłaszcza w przypadku kobiet, jest często wygląd. Sytuacja ta stanowi dla wielu ludzi zbyt trudne wyzwanie, które staje się źródłem chronicznego stresu. Jego następstwem bywają zaburzenia psychiczne oraz przyrost masy ciała, mające niejednokrotnie wspólne biologiczne podłoże [2]. Tak więc nie bez powodu Światowa Organizacja Zdrowia uznała otyłość i depresję za jedne z najpowszechniejszych i najpoważniejszych chorób cywilizacyjnych XXI wieku [12, 14]. Współwystępowanie nadmiaru kilogramów z problemami depresyjnymi i lękowymi zostało przedstawione w licznych pracach naukowych [9, 12, 14]. Również wyniki zaprezentowanego badania własnego wykonanego na Oddziale Leczenia Otyłości potwierdziły zaobserwowany przez innych autorów związek pomiędzy nadwagą lub otyłością a depresją i/lub lękiem. Okazało się, że w badanej grupie pacjentów ponad połowa uzyskała wynik świadczący o podwyższonym poziomie lęku i/lub depresji, przy czym zjawisko nasilonych objawów lękowych było częstsze niż objawów depresyjnych. Wynik sugerujący występowanie zaburzeń depresyjnych oraz konieczność interwencji terapeutycznej uzyskało 11% osób z badanej grupy pacjentów z nadwagą bądź otyłością, zaś patologiczny poziom lęku, sugerujący potrzebę oddziaływań terapeutycznych, zanotowano u 18,3% pacjentów. Podobny odsetek osób otyłych (7,3%), szukających pomocy terapeutycznej, u których zdiagnozowano epizod depresyjny, zanotowali także Hung-Yen i wsp. [9]. W cytowanym badaniu różnego typu zaburzenia nastroju zanotowano u 27,1% badanych, przy czym najczęstszym zaburzeniem była dystymia, zaś zaburzenia lękowe stwierdzono u 18,2% osób. Wyniki obu badań, choć odmiennych metodologicznie, wydają się korespondować ze sobą.

Również analiza wyników otrzymanych przez Oyekcin i wsp. [15] pokazuje, że zaburzenia depresyjne oraz lękowe są jednymi z najczęstszych problemów psychicznych pojawiających się wśród osób otyłych. Autorzy ci sugerują, że może to być następstwem psychospołecznych następstw posiadania podwyższonej masy ciała.

Należy podkreślić, iż niniejszym badaniem objęto osoby, które dobrowolnie wzięły udział w płatnym turnusie w Oddziale Leczenia Otyłości, a ten fakt wydaje się pozostawać nie bez wpływu na uzyskane wyniki. W poprzednim naszym badaniu prowadzonym wśród otyłych pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej odsetek osób ze wstępnym rozpoznaniem zaburzeń lękowych i/lub depresyjnych był niższy i wyniósł 17,4% [16]. Ciekawym kierunkiem dalszych badań byłaby zatem analiza porównawcza częstości występowania zaburzeń depresyjnych i lękowych wśród osób otyłych poszukujących i nieposzukujących pomocy terapeutycznej.

W badanej grupie osób z otyłością nie zanotowano różnic pomiędzy kobietami i mężczyznami w zakresie poziomu

Tabela 3. Poziom depresji i lęku w zależności od czynników socjodemograficznych

	Poziom depresji*	p	Poziom lęku*	p
Płeć				
kobiety	4,00 (0; 15)	0,486	6 (0; 18)	0,988
mężczyźni	4,00 (0; 10)		7 (0; 14)	
Wykształcenie				
zawodowe	5 (1; 8)		8,5 (5;12)	
średnie	4 (0; 13)	0,680	5,5 (0; 15)	0,382
wyższe	4 (0; 15)		6,5 (0; 18)	
Stan cywilny				
zamężna/żonaty	4 (0; 15)		7 (2; 18)	
po rozwodzie	3 (0; 12)	0,964	3 (0; 14)	0,862
wdowa/wdowiec	8 (0; 10)		8 (1; 11)	
panna/kawaler	4 (0; 12)		6 (0; 15)	

* Wyniki przedstawione za pomocą mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej (min.; maks.)

depresji i lęku. W cytowanym już badaniu Hung-Yen i wsp. [9] zaobserwowali dysproporcje w częstości zaburzeń depresyjnych pomiędzy kobietami i mężczyznami, zaś zaburzenia lękowe występowały z identyczną niemal częstością u obu płci. Nasze wyniki należy interpretować z dużą ostrożnością, jako że w badanej grupie pacjentów Oddziału Leczenia Otyłości kobiety stanowiły znaczącą większość (79,3%). Tak wysoka przewaga kobiet wśród naszych pacjentów może być spowodowana częstszą opinią o stygmatyzacji otyłości i częstszym podejmowaniem działań zmierzających do redukcji masy ciała przez kobiety. Badania wskazują także, iż to właśnie kobiety charakteryzuje wyższa świadomość posiadania nadwagi i otyłości [8, 17].

Wnioski wypływające z zaprezentowanego badania mają znaczenie dla praktyki klinicznej w leczeniu otyłości. Osoby z nadwagą lub otyłością powinny otrzymywać wsparcie psychologiczne w trakcie kuracji odchudzających ze względu na często podwyższony w ich grupie poziom lęku i/lub depresji. Dodatkowo należy zwracać uwagę na pacjentów, u których poziom lęku i/lub depresji jest na poziomie patologicznym, bowiem mogą oni wymagać interwencji farmakologicznej oraz kontynuacji oddziaływań psychoterapeutycznych po opuszczeniu oddziału. Zapewne jest to także grupa szczególnie narażona na niepowodzenia w zakresie zmiany nawyków żywieniowych. Jak wiadomo, kondycja psychiczna jest czynnikiem determinującym skuteczność oraz trwałość zmiany stylu życia powiązanej z celem, którym jest redukcja masy ciała [14, 16].

Wnioski

1. Podwyższone wskaźniki depresji lub/i lęku okazały się powszechne w grupie badanych pacjentów z nadwagą i otyłością.
2. Poziom depresji i lęku w badanej grupie nie był uwarunkowany zmiennymi socjodemograficznymi ani wskaźnikiem BMI.
3. Diagnoza oraz pomoc psychologiczna, a w niektórych przypadkach także interwencja psychiatryczna powinny być istotnymi elementami wspomagającymi leczenie nadwagi i otyłości.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Bornstein SR, Schuppenies A, Wong ML et al. Approaching the shared biology of obesity and depression: the stress axis as the locus of gene-environment interactions. Mol Psychiatr. 2006;11:892–902.
2. Vreeburg SA, Hoogendijk WJ, Van Pelt J. Major depressive disorder and hypothalamic pituitary-adrenal axis activity. Arch Gen Psychiatry. 2009;66:617–626.
3. Rosmond R. Obesity and depression: same disease, different names? Med Hypotheses. 2004;62:976–979.
4. McElroy SL, Kotwa R, Malhotra S et al. Are Mood Disorders and Obesity Related? A Review for the Mental Health Professional. J Clin Psychiatry. 2004;65:634–651.
5. Smith DJ, Ghaemi SN. Hypomania in clinical practice. Adv Psychiatr Treat. 2006;12:110–120.
6. Kendler KS, Eaves LJ, Walters EE et al. The identification and validation of distinct depressive syndromes in a populationbased sample of female twins. Arch Gen Psychiatry 1996;53:391–399.
7. Claesson IM, Josefsson A, Sydsjo G. Prevalence of anxiety and depressive symptoms among obese pregnant and postpartum women: an intervention study. BMC Public Health. 2010;10:766.
8. Heo M, Pietrobelli A, Fontaine KR et al. Depressive mood and obesity in US adults: comparison and moderation by sex, age, and race. Int J Obesity. 2006;30:513–519.
9. Hung-Yen L, Chih-Kun H, Chi-Ming T et al. Psychiatric disorders of patients seeking obesity treatment. BMC Psychiatry. 2013;13(1):1–8.
10. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiatr Scand. 1983;67:361–370.
11. Majkowicz M. Praktyczna ocena efektywności opieki paliatywnej – wybrane techniki badawcze. W: De Walden-Gałuszko K, Majkowicz M (red.). Ocena jakości opieki paliatywnej w teorii i praktyce. Gdańsk: Gdański Uniwersytet Medyczny; 2000. 21–42.
12. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; 2004.
13. Wichowicz HM, Wieczorek D. Badanie przesiewowe depresji poudarowej z użyciem Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Psychiatr Pol. 2011;36(4):505–514.
14. Ormel J, Petukhova M, Chatterji S et al. Disability and treatment of specific mental disorders across the world. Br J Psychiatry. 2008;192:368–375.
15. Oyekcin DG, Yildiz D, Şahin EM, Gür S. Depression and Anxiety in Obese Patients. Tur J Endocrinol Metab. 2011;15(4):121–124.
16. Pietrzykowska M, Nowicka-Sauer K, Cwaliński T et al. Występowanie zaburzeń psychicznych wśród osób z otyłością. Fam Med Prim Care Rev. 2014;16(2):146–147.
17. Babińska Z, Bandosz P, Trzeciak BG et al. Świadomość posiadania nadwagi pierwszym krokiem w zapobieganiu otyłości i jej powikłaniom. Fam Med Prim Care Rev. 2006;8(3): 572–574.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Małgorzata Obara-Gołębiowska
Katedra Psychologii Rozwoju i Edukacji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
ul. Romana Prawocheńskiego 13, 10-725 Olsztyn
tel.: 89 524 62 29
e mail: malgorzata.obara@gmail.com

PRACA ORYGINALNA

PRZESUNIĘCIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH W RAMACH UMÓW – ZAPISY § 20, 21 I 43 OWU W PRAKTYCE

TRANSFERS OF FUNDS UNDER AGREEMENTS – RECORDS § 20, 21 AND 43 OF THE GENERAL CONDITIONS IN PRACTICE

Anna Krzemińska[1], Erwin Strzesak[2], Sylwia Zygmunt[1], Mirella Śmigielska[1]

[1] Wielkopolskie Centrum Onkologii
[2] Katedra i Zakład Elektroradiologii, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.26

STRESZCZENIE

Wstęp. Od kilku lat dyrektorzy placówek mają możliwość przesuwania niewykorzystanych środków finansowych w ramach zawartych kontraktów, ale pod pewnymi warunkami, wynikającymi z § 20, 21 i 43 OWU.
Cel. Celem pracy jest przedstawienie możliwości świadczeniodawców w zakresie dysponowania i gospodarowania środkami finansowymi w ramach przyznanych kontraktów z NFZ, wynikających z przepisów prawa.
Materiał i metody. Analiza statystyczna uwzględnia wielkość kwoty przesunięć środków w ramach kontraktów zawartych na programy lekowe, na podstawie złożonych wniosków przez Wielkopolskie Centrum Onkologii do NFZ za okres 2014 i 2015.
Wyniki. Dokonano przesunięć 30% środków w 2014 roku i ponad 60% w 2015 roku.
Wnioski. Przesunięcia środków finansowych w ramach zawartych kontraktów umożliwiają zapobieganie nadwykonaniom i wspierają niedofinansowane zakresy świadczeń, w których najbardziej jest to potrzebne.

Słowa kluczowe: kontrakty, nadwykonania, przesuwanie środków finansowych.

ABSTRACT

Introduction. For several years now, the directors of medical institutions have the ability to transfer unused funds within the contracts, however that requires certain conditions resulting from § 20, 21 i 43 from general terms and conditions.
Aim. The aim of this study is to present the possibilities for service providers in the disposition and management of financial resources within the scope of contracts with the National Health Fund, under the law.
Material and methods. Statistical analysis takes into account the size of the amount of transfers in the framework of contracts concluded in drug programs, on the basis of proposals submitted by the Greater Cancer Center to the National Health Fund for the period 2014 and 2015.
Results. There have been shifts of 30% in 2014 and over 60% in 2015.
Conclusions. Transfers of funds under the contracts can help prevent and support underfunded range of benefits, where this is most needed.

Keywords: contracts, over the limit, shifting resources.

Wstęp

Zdobycie kontraktu w konkursie ofert, ogłoszonym przez Narodowy Fundusz Zdrowia, to dla świadczeniodawcy dopiero początek drogi do skutecznego realizowania świadczeń medycznych. Lista zasad generalnych dotyczących zawierania umów o udzielanie świadczeń zdrowotnych znajduje się w artykułach 132–161b *Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych* [1]. Oprócz nich szczegółowe postępowanie w sprawie zawarcia umów uregulowane jest w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 5 sierpnia 2016 r. w sprawie szczegółowych kryteriów wyboru ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej* [2]. Zgodnie z art. 132 *Ustawy z dnia 27 sierpnia (...)* podstawą udzielania świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych jest umowa. Umowa ta jest zawierana między świadczeniodawcą a Narodowym Funduszem Zdrowia na określony czas.

Z punktu widzenia świadczeniodawcy trzeba mieć jeszcze na uwadze tzw. ogólne warunki umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej. Określa je minister zdro-

wia w drodze rozporządzenia, na podstawie art. 137 ust. 2 *Ustawy (...) o świadczeniach opieki zdrowotnej* [3].

Zgodnie z tym artykułem ogólne warunki umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej obejmują:

- przedmiot postępowania – czyli przedmiot umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej i warunki udzielania świadczeń,
- obowiązki i warunki odpowiedzialności świadczeniodawcy,
- sposób finansowania świadczeń przez NFZ,
- zasady rozliczania świadczeń,
- kary umowne – wysokość i zakres,
- tryb ustalania kwoty zobowiązania dla umów dłuższych niż rok,
- przyczyny i sposoby rozwiązania umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej,
- warunki jej wygaśnięcia.

Ponadto treść rozporządzenia nakłada na świadczeniodawcę obowiązek wykonywania umowy zgodnie z warunkami udzielania świadczeń określonymi w ustawie oraz przepisach wydanych na jej podstawie, ogólnych warunkach oraz zgodnie ze szczegółowymi warunkami umów określonymi przez prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia.

Elastyczna granica finansowa

Zawarta ze świadczeniodawcą umowa obliguje NFZ do finansowania świadczeń udzielonych w okresie rozliczeniowym do kwoty zobowiązania Funduszu wobec świadczeniodawcy, określonej w umowie dla danego zakresu świadczeń. Niemniej, w ramach § 20 i 21 OWU, świadczeniodawca ma prawo do składania wniosków o zmiany zawartej umowy lub umów, polegające na zwiększeniu kwoty zobowiązania ustalonej dla jednego lub kilku rodzajów świadczeń i jednoczesnym zmniejszeniu kwoty zobowiązania za ten kwartał ustalonej dla pozostałych rodzajów świadczeń. Możliwość złożenia wniosku wygasa 30 dni po upływie kwartału kalendarzowego, natomiast termin złożenia wniosku dotyczącego ostatniego kwartału roku kalendarzowego upływa 15 grudnia roku, którego dotyczy.

Trzeba jednak pamiętać, że zmiany te nie mogą spowodować:

- zwiększenia łącznej kwoty zobowiązania Narodowego Funduszu Zdrowia wobec świadczeniodawcy, z tytułu wszystkich zawartych z nim umów,
- zmniejszenia kwot zobowiązań ustalonych dla poszczególnych rodzajów świadczeń, o więcej niż 15%, dla każdego rodzaju świadczeń, określonych w umowach na pierwszy dzień okresu rozliczeniowego,
- zmniejszenia kwot zobowiązań ustalonych dla poszczególnych zakresów świadczeń w ramach danego rodzaju świadczeń, o więcej niż 20%, dla danego zakresu świadczeń, określonych w umowach na pierwszy dzień okresu rozliczeniowego,
- ograniczenia dostępności do świadczeń [3].

Takie rozwiązanie pozwala świadczeniodawcy na optymalne wykorzystanie kwoty kontraktu: umożliwiając z jednej strony uniknięcie nadwykonań, a z drugiej – niedowykonań w ramach zawartych umów. Warto jednak mieć na uwadze, że to rozwiązanie obarczone jest pewnym ryzykiem: w przypadku wystąpienia z wnioskiem o przesunięcia nie będzie można rozliczyć nadwykonań powstałych w sytuacji, gdy sami sobie na danym zakresie zmniejszyliśmy środki.

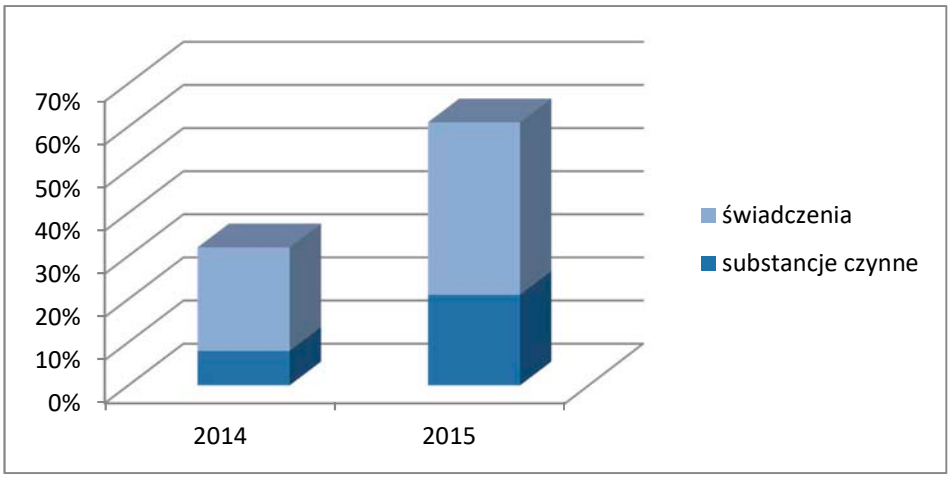
Zmiany, o których mowa powyżej, nie dotyczą umów zawieranych na świadczenia opieki zdrowotnej, których przedmiotem jest wyłącznie stosowanie leków [4] – chodzi tu o umowy w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie chemioterapia oraz w zakresie terapeutyczne programy zdrowotne. Wówczas o przesunięcia można wnioskować na podstawie § 43 OWU. Zapisy § 43 nie ograniczają kwotowo płatnika w sposób wskazany w § 20 i 21.

Materiał

Dokonano oceny podsumowań złożonych wniosków do NFZ za okres 2014 i 2015. W ciągu 2 ostatnich lat, w ramach kontraktów zawartych na programy lekowe, w Wielkopolskim Centrum Onkologii w sumie dokonano przesunięć 30% środków w 2014 roku i ponad 60% w 2015 roku.

Dzięki temu świadczeniodawca ma możliwość racjonalnego gospodarowania pozyskanymi z NFZ środkami, bez większego niepokoju o kwestię nadwykonań, które pozostaną bez pokrycia finansowego przez Fundusz.

Poza niewątpliwie pozytywnymi aspektami szeroko rozumianych przesunięć mankamentem rozwiązania związanego z przesuwaniem środków po zakończeniu kwartału rozliczeniowego jest ograniczona możliwość zmiany zafakturowanego wykonania umowy po etapie wnioskowania do Funduszu o przesunięcia. A przecież, dla przykładu, w chemioterapii co 2 miesiące zmienia się obwieszenie ministra zdrowia związane z wykazem leków refundowanych, co skutkuje w niektórych przypadkach zmianą wartości tychże leków na niższą i koniecznością korygowania faktur lekowych posiadanych przez szpital – przynajmniej do wartości podanej w nowym obwieszczeniu – w przeciwnym razie dane świadczenie nie zostanie zaakceptowane przez Fundusz do rozliczenia. Wystawienie korekt zwykle bardzo przeciąga się w czasie, co nie



Rycina 1. Przesunięcia środków finansowych w ramach umów dokonane w WCO

ułatwia świadczeniodawcy przygotowania prognoz dotyczących kwoty przesunięć za dany kwartał. Wsteczne weryfikacje sprawozdanych przez płatnika świadczeń i zakwestionowanych przez NFZ już po przyjęciu tych sprawozdań również nie sprzyjają prognozowaniu w zakresie przesunięć środków.

Wszystko to może skutkować koniecznością weryfikacji wystawionych wniosków i przygotowania kolejnych. Dodatkowo wymóg złożenia wniosku o przesunięcia w ostatnim kwartale roku do 15 grudnia również łączy się z koniecznością ponownego przygotowania wniosku, po rozliczeniu wszystkich świadczeń w kończącym się roku.

Dyskusja, podsumowanie

Czy Fundusz chętnie opiniuje pozytywnie wioski świadczeniodawców w sprawie przesunięć środków w ramach zawartych umów? To zależy. Ograniczenia związane z § 20 i 21 OWU w zakresie finansowym skutecznie wiążą ręce dyrektorom placówek, uniemożliwiając im dowolne dysponowanie kwotą kontraktu. Z jednej strony płatnik dąży do zlikwidowania nadwykonań i niedowykonań w ramach przyznanych świadczeniodawcom środków finansowych, ale z drugiej – do stworzenia pacjentowi warunków, by ten miał szerszy wybór i większe możliwości w kwestii leczenia oraz dostępu do specjalistycznych usług. Dowolność w zakresie przesuwania kwoty zobowiązania w ramach umów mogłaby doprowadzić do likwidacji danego rodzaju leczenia, kosztem wzmocnienia innego, co z punktu widzenia NFZ nie jest pożądanym rozwiązaniem. Takie działanie doprowadziłoby do zmiany bazy sprawozdawczej dla finansowania świadczeń zdrowotnych [5] – co mogłoby przełożyć się na prognozy płatnika w zakresie finansowania przyszłych świadczeń oraz niedoszacowanie założonego budżetu.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Dz.U. z 2015 r., poz. 581, t.j.
2. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 5 sierpnia 2016 r. w sprawie szczegółowych kryteriów wyboru ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej. Dz.U. z 2016 r., poz. 1372.
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej. Dz.U. z 2015 r., poz. 1400.
4. Komunikat Mazowieckiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 1 grudnia 2014 r., http://www.nfz-warszawa.pl/dla-swiadczeniodawcow/aktualnosci/komunikat-dla-swiadczeniodawcow,51.html.
5. Proces leczenia w Polsce – analizy i modele. Tom 1. Onkologia. Więckowska B (red.). Warszawa: Ministerstwo Zdrowia; 2015.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Erwin Strzesak
Katedra i Zakład Elektroradiologii
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Garbary 15, 61-868 Poznań
tel.: 61 885 07 00

PRACA ORYGINALNA

WIEDZA PRACOWNIKÓW BIUROWYCH NA TEMAT UDARU MÓZGU – DONIESIENIA WSTĘPNE

KNOWLEDGE OF OFFICE WORKERS ON STROKE – PRELIMINARY

Piotr Szpunar[1], Marzena Mańdziuk[2], Blanka Kaszuba[2], Marlena Krawczyk-Suszek[2], Krzysztof Kołodziej[1]

[1] Instytut Fizjoterapii, Uniwersytet Rzeszowski
[2] Katedra Fizjoterapii, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.27

STRESZCZENIE

Wstęp. Niewystarczająca wiedza społeczeństwa na temat udaru mózgu jest najczęstszą przyczyną bagatelizowania dolegliwości i opóźnienia przybycia do szpitala, a tym samym późniejszego wdrożenia skutecznego leczenia. Świadomość czynników ryzyka i objawów choroby jest jednym z podstawowych elementów profilaktyki pierwotnej. W ostatnich latach dzięki wielu działaniom na rzecz profilaktyki chorób układu krążenia, a także coraz lepszej opiece nad pacjentami w wielu krajach świata notuje się systematyczny spadek umieralności i niepełnosprawności związanej z udarem mózgu.
Cel. Celem pracy była ocena wiedzy pracowników biurowych na temat udaru mózgu.
Materiał i metody. Badaniom poddano 50 osób, w tym 22 kobiety oraz 28 mężczyzn. Ankietowani mieszkali zarówno w dużych, jak i mniejszych miastach oraz na wsi. Wiek badanych został podzielony na cztery przedziały: 25–35 lat, 36–45 lat, 46–55 lat, 56 lat i więcej. Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego w urzędach na terenie województwa podkarpackiego. Wykorzystano ankietę, w której umieszczono pytania zamknięte.
Wyniki i wnioski. Wyniki wykazały, iż wiedza badanej grupy o udarze mózgu nie jest zadowalająca. Należy zwiększyć edukację odnoszącą się do czynników ryzyka i objawów udaru mózgu. Duża część społeczeństwa powinna zmienić swoje nawyki żywieniowe oraz styl życia.

Słowa kluczowe: udar mózgu, styl życia, czynniki ryzyka.

ABSTRACT

Introduction. Insufficient public knowledge about stroke is the most common cause of downplaying problems and delay the arrival to the hospital, thus implementing an effective treatment. Awareness of risk factors and symptoms of the disease is one of the basic elements of primary prevention. In recent years, thanks to the many activities for the prevention of cardiovascular disease, as well as becoming better patient care, in many countries there has been a steady decline in mortality and disability associated with stroke.
Aim. Aim of this study was to assess the knowledge of office workers on the stroke.
Material and methods. The study involved 50 people, including 22 women and 28 men with all kinds of residence. The age of respondents was divided into four compartments: 25–35 years, 36–45 years, 46–55 years, 56 years and more. The study was conducted using a diagnostic survey in offices in Podkarpacie. They used a survey that placed closed questions.
Results and conclusions. The results showed that the knowledge of the test groups of the stroke is not satisfactory. Should increase education relating to risk factors and symptoms of stroke. A large part of the society should change your eating habits and lifestyle.

Keywords: stroke, lifestyle, risks factors.

Wstęp

Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) udar mózgu to zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym wystąpieniem ogniskowego lub uogólnionego zaburzenia czynności mózgu, trwający dłużej niż 24 godziny i spowodowany wyłącznie przez przyczyny naczyniowe, czyli związane z przepływem mózgowym krwi. Około 80% udarów ma charakter niedokrwienny. Pozostałą część stanowią krwotoki śródmózgowe (15%) i podpajęczynówkowe (5%) [1].

Niniejsza praca została ukierunkowana na określenie stanu ogólnej wiedzy ludzi na temat udaru mózgu. Choroba ta należy do najczęstszych chorób układu krążenia. Stanowi poważne zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka. Jest jedną z głównych przyczyn zgonów w populacji osób dorosłych oraz główną przyczyną długotrwałej niepełnosprawności, co niesie ze sobą istotne następstwa, nie tylko kliniczne, lecz także socjalne i ekonomiczne [1]. Ze względu na swe skutki udar mózgu stanowi poważny problem medyczny i społeczny. Szacuje się, że około 25% chorych umiera w ciągu pierwszego roku od wystąpienia udaru, kolejne 30% potrzebuje pomocy w wykonywaniu codziennych czynności, 20% – przy chodzeniu, a kilkana-

ście procent chorych wymaga długotrwałej, kwalifikowanej pomocy osób trzecich [2].

Świadomość znaczenia głównych czynników ryzyka odgrywa istotną rolę w profilaktyce chorób naczyniowych mózgu, m.in. udaru. Brak dostatecznej wiedzy o roli, jaką odgrywają w patologii krążenia mózgowego nadciśnienie tętnicze, cukrzyca czy styl życia, może przyczynić się do nieprzestrzegania przez ludzi konieczności ścisłej kontroli tych czynników. Zwiększa to ryzyko powstania powikłań naczyniowo-mózgowych. Brak wiedzy na temat znaczenia czynników ryzyka udarów mózgu jest częstą przyczyną ich bagatelizowania i zaniechania diagnostyki, a tym samym wstrzymania wdrożenia skutecznego leczenia [1, 3–6].

Jak wynika z badań WHO, istnieją duże różnice w poziomie zapadalności na udary mózgu w poszczególnych krajach. Wykazano, iż w krajach wysoko uprzemysłowionych współczynniki zapadalności na udary mózgu w ciągu ostatnich lat uległy dość znacznemu zmniejszeniu. Ten spadek zauważono we wszystkich przedziałach wiekowych, dotyczył on obu płci, lecz u kobiet wystąpił nieco wcześniej. Uważa się, że spadek ten związany jest z coraz szerzej prowadzoną profilaktyką, a zwłaszcza istotną poprawą w zakresie wykrywania i leczenia chorób znajdujących się w grupie dużego ryzyka, głównie nadciśnienia tętniczego. Jednak w Polsce badania epidemiologiczne nie wykazują podobnej tendencji. Według przeprowadzonych w Warszawie badań Pol-MONICA zapadalność na pierwszy w życiu udar w grupie osób w wieku 35–64 lata się nie zmieniła. Rocznie w Polsce rejestruje się ponad 60 tys. nowych udarów zarówno u dorosłych, jak i u dzieci, przy czym około 40% chorych umiera w ciągu 28 dni [7].

Możliwe jest skuteczne zapobieganie udarowi mózgu, i to zarówno pierwszemu (profilaktyka pierwotna), jak też ponownemu (profilaktyka wtórna). Profilaktyka pierwotna sprowadza się do kontroli czynników ryzyka oraz chorób, z którymi wiąże się większa zapadalność na udar mózgu. Profilaktyka wtórna dodatkowo jest ukierunkowana na zapobieganie nawrotom udaru, które z reguły powodują większe następstwa kliniczne [1]. Zdrowy styl życia to najlepsza ze znanych metod zmniejszających ryzyko wystąpienia wielu groźnych schorzeń. Zwiększenie aktywności fizycznej, jak np.: spędzanie wolnego czasu na aktywnym wypoczynku, najlepiej na świeżym powietrzu, uprawianie sportu, spacery, to prosta i skuteczna metoda profilaktyczna zapewniająca dłuższe życie bez leków.

Celem badań jest ocena wiedzy pracowników biurowych na temat przyczyn, objawów i sposobów leczenia udaru mózgu.

Materiał i metody

Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety. W ankiecie umieszczone zostały pytania zamknięte dotyczące ogólnej wiedzy na temat udaru mózgu oraz zachowań prozdrowotnych badanej grupy.

Grupę badanych stanowiło 50 losowo wybranych osób pracujących w biurach na terenie powiatu rzeszowskiego. Były to osoby w wieku od 25 do 60 lat.

Przebadano 22 kobiety, co stanowi 44% respondentów, oraz 28 mężczyzn, co stanowi 56% respondentów.

Wiek badanej grupy został podzielony na cztery przedziały wiekowe:

- przedział 25–35 lat – 34 osoby (68%),
- przedział 36–45 lat – 9 osób (18%),
- przedział 46–55 lat – 6 osób (12%),
- przedział 56 lat i więcej – 1 osoba (2%).

Wśród badanych nie było osób z wykształceniem podstawowym oraz zawodowym. Wykształcenie średnie posiadało 6 osób (12%), zaś wyższe miały 44 osoby (88%).

Wśród badanych 2 osoby mieszkały w mieście liczącym powyżej 200 tys. mieszkańców (4%), 29 osób mieszkało w mieście liczącym 50–200 tys. mieszkańców (58%), 7 osób – w mieście liczącym do 50 tys. mieszkańców (14%), a 12 osób – na wsi (24%).

Wyniki

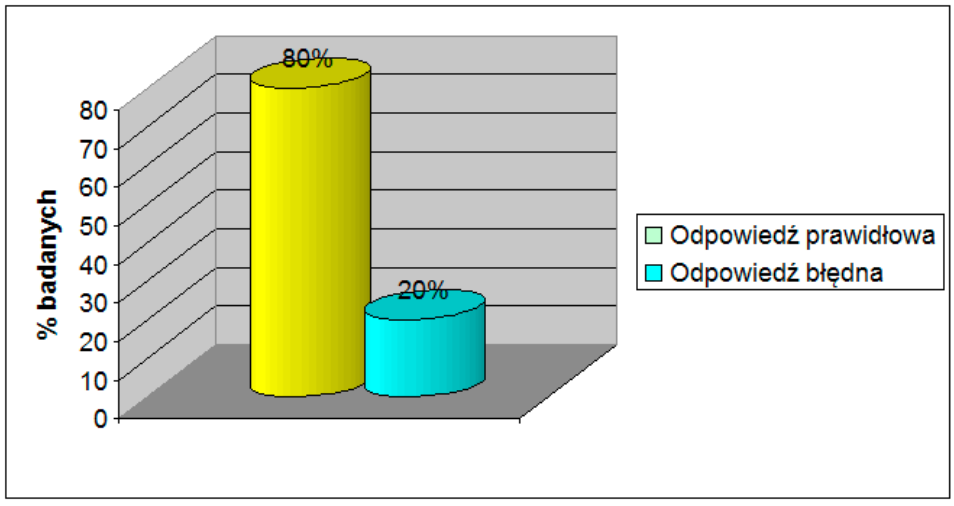
Przeprowadzenie autorskiej ankiety umożliwiło ocenę wiedzy pracowników biur na temat udaru mózgu, jego przyczyn oraz objawów. Dodatkowo określono postawy badanych w stosunku do zdrowego stylu życia i prawidłowego odżywiania.

Udar mózgu to zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym wystąpieniem ogniskowego lub uogólnionego zaburzenia czynności mózgu, którego objawy trwają dłużej niż 24 godziny i nie mają przyczyny innej niż naczyniowa. Prawidłową definicję zna 80% badanych, zaś 20% osób zaznaczyło błędną odpowiedź (**Rycina 1**).

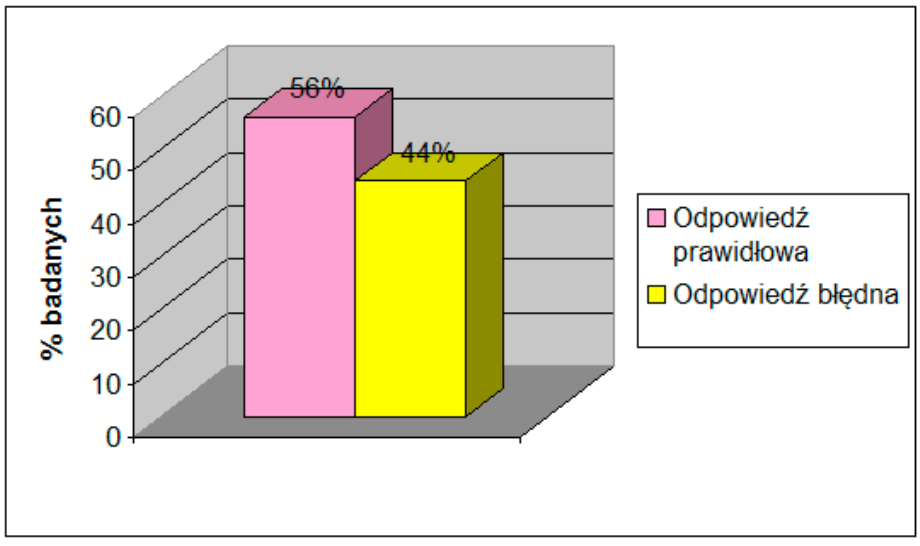
Ankietowani mieli wykazać się znajomością przyczyn wystąpienia udaru mózgu. Rozkład odpowiedzi przedstawiono na **rycinie 2**.

Osoby badane miały wskazać, jakie są objawy udaru mózgu. Odpowiedzi prawidłowej udzieliły 34 osoby (68%), błędnej udzieliło 16 osób (32%) (**Rycina 3**).

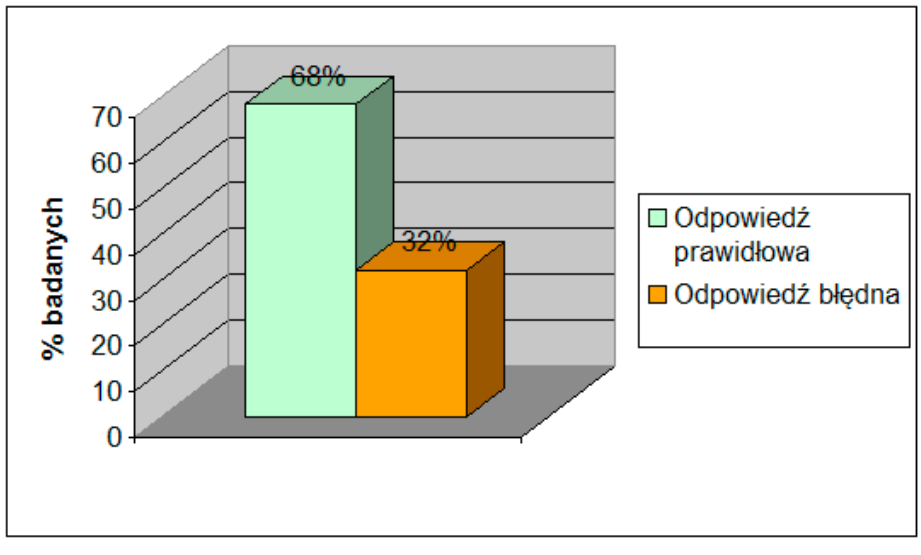
Na pytanie odnośnie głównego postępowania po udarze mózgu właściwej odpowiedzi udzieliły 22 osoby (44%), zaznaczając rehabilitację; 17 osób (34%) twierdzi, że jest to farmakoterapia, 8 osób (16%) – leczenie operacyjne, zaś 3 osoby (6%) odparły, że leczenie sanatoryjne (**Rycina 4**).



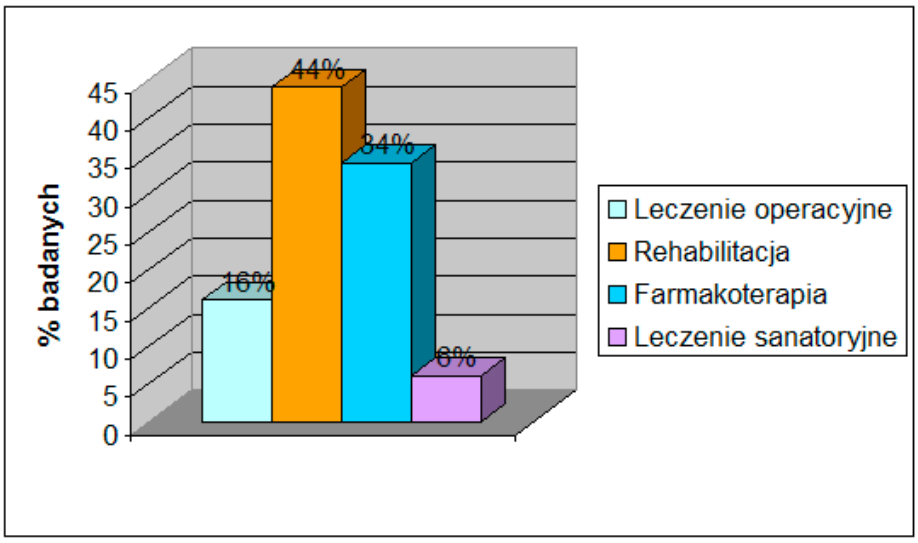
Rycina 1. Znajomość definicji udaru mózgu



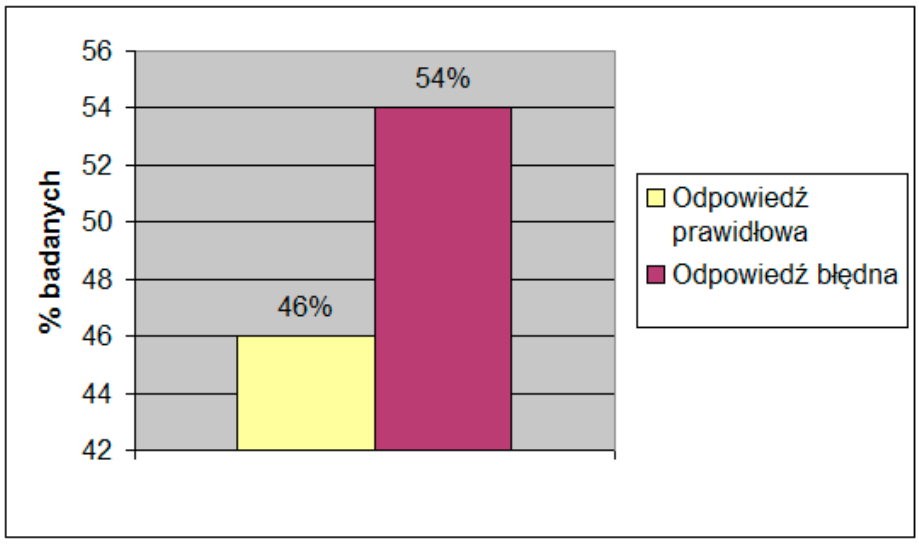
Rycina 2. Przyczyny wystąpienia udaru mózgu



Rycina 3. Objawy udaru mózgu



Rycina 4. Postępowanie po udarze mózgu



Rycina 5. Znajomość produktów zwiększających ryzyko wystąpienia udaru

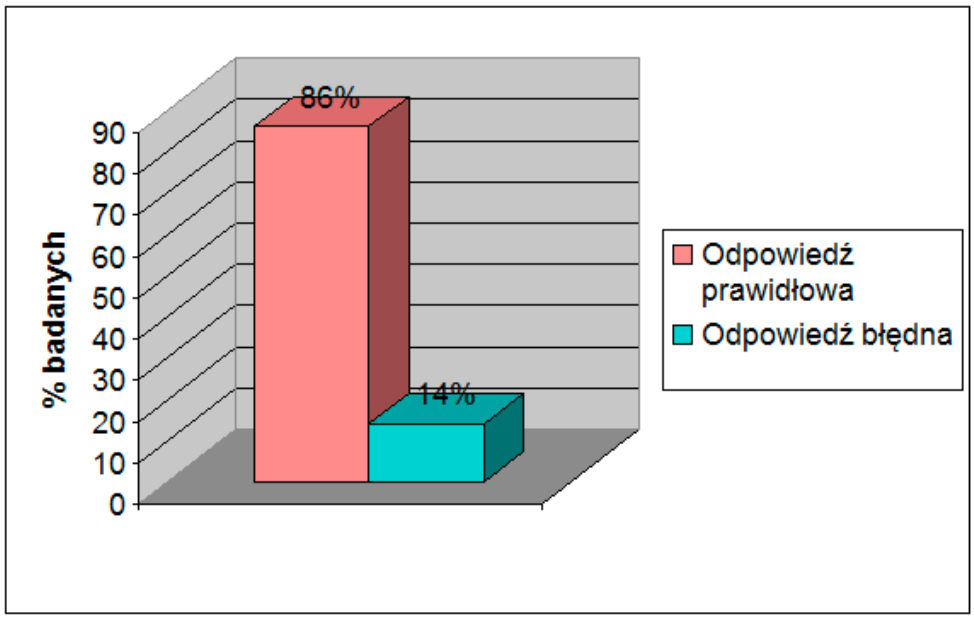
Następnie zapytano ankietowanych, jak długo powinna trwać rehabilitacja po udarze mózgu. Prawidłowej odpowiedzi – powinna trwać do końca życia chorego – udzieliły 34 osoby (68%). Natomiast 11 osób (22%) twierdzi, że rehabilitacja powinna trwać do roku od wystąpienia udaru, 3 osoby (6%) odparły, iż do 3 miesięcy, a 2 osoby (4%) odpowiedziały: tylko podczas pobytu chorego w szpitalu.

Badani mieli odpowiedzieć także na pytania dotyczące właściwego odżywiania się i zdrowego stylu życia. Znalazło się tu pytanie o produkty, które zwiększają ryzyko wystąpienia udaru mózgu. Odpowiedzi prawidłowej udzieliły 23 osoby (46%), zaś błędnie na ten temat wypowiedziało się 27 osób (56%) (**Rycina 5**).

Ankietowanych zapytano, czy osoby prowadzące bierny tryb życia są bardziej narażone na wystąpienie udaru mózgu niż osoby aktywne fizycznie. Z wszystkich badanych 43 osoby (86%) podały prawidłową odpowiedź, zaś 7 osób (14%) twierdzi, że brak aktywności fizycznej nie wpływa na rozwój udaru mózgu (**Rycina 6**).

Analiza wyników pokazuje, iż większość, czyli 80%, ankietowanych pracowników biur wie, co to jest udar mózgu, oraz prawie tyle samo osób (76%) wie, że zmiany po udarze dotyczą całego organizmu. Profilaktyka udaru mózgu jest bardzo ważna, dlatego ludzie powinni znać czynniki ryzyka wystąpienia udaru mózgu, aby odpowiednio wcześnie im zapobiegać. Wśród badanych tylko nieco więcej niż połowa (56%) deklaruje, że wie, co może być przyczyną udaru.

U osób, u których wystąpił udar mózgu, najważniejsza jest szybka interwencja lekarska. Jednak aby rozpoznać udar mózgu, należy znać najbardziej charakterystyczne



Rycina 6. Czy brak aktywności fizycznej ma wpływ na rozwój udaru mózgu?

jego objawy. Taką wiedzę posiada 68% osób, czyli prawie trzy czwarte badanych.

Niespełna połowa ankietowanych (44%) deklaruje, że najważniejszym postępowaniem po udarze mózgu jest rehabilitacja. Natomiast reszta osób wymienia tutaj leczenie operacyjne, leczenie sanatoryjne lub farmakoterapię. Odpowiednio wczesne rozpoczęcie rehabilitacji chorego oraz prawidłowe jej prowadzenie to najważniejsze postępowanie po udarze mózgu. Z tego, że leczenie powinno zacząć się najszybciej, jak to jest możliwe, zdaje sobie sprawę 82% badanych, a 100% osób wie, że odpowiednio szybko wdrożone leczenie ma wpływ na efekty terapii. O tym, że rehabilitacja powinna trwać do końca życia chorego, jest przekonanych 68% ankietowanych.

Objawy udaru mózgu u każdej chorej osoby mają różnego stopnia nasilenie. Część osób po udarze dochodzi do takiej sprawności fizycznej i umysłowej, że nie wymaga opieki ze strony innych osób; informację tę potwierdza 90% ankietowanych. Część chorych jest w stanie samodzielnie podjąć pracę; zdaje sobie z tego sprawę 82% ankietowanych.

Ważna jest znajomość diety, która powinna być niskotłuszczowa oraz niskocholesterolowa. Wśród ankietowanych tylko mniej więcej połowa (46%) umie wymienić produkty zwiększające ryzyko wystąpienia udaru. Około trzech czwartych ankietowanych uważa, że nadmiar alkoholu oraz soli kuchennej zwiększa ryzyko udaru.

Aktywność fizyczna jest jednym z najważniejszych aspektów profilaktyki. Prawie 100% osób ankietowanych deklaruje, że podejmuje jakąś aktywność fizyczną. Najczęściej są to jazda na rowerze oraz spacery.

Dyskusja

Choroby układu krążenia są głównym zagrożeniem zdrowia społeczeństwa.

W 2000 roku w Polsce stanowiły przyczynę 48% wszystkich zgonów. Najczęstszą postacią uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego jest udar mózgu. Stanowi on poważne zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka. Jest on problemem zarówno krajów rozwiniętych, jak i krajów o niższym poziomie uprzemysłowienia oraz tych o niskim dochodzie narodowym. Mimo postępów w leczeniu waga tego problemu ciągle rośnie. Uważa się nawet, że w niedługim czasie choroby naczyniowe ośrodkowego układu nerwowego osiągną poziom zapadalności równy zawałom mięśnia sercowego [8, 9].

Świadomość znaczenia głównych czynników ryzyka odgrywa istotną rolę w profilaktyce udaru mózgu. Brak wiedzy na ten temat jest częstą przyczyną ich bagatelizowania i zaniechania diagnostyki oraz leczenia. Z badań przeprowadzonych przez wielu autorów wypływają wnioski, iż znajomość czynników ryzyka udaru mózgu jest dosyć niska [3, 10]. Często wiedza osób szczególnie obciążonych czynnikami ryzyka wystąpienia udaru mózgu jest wyjątkowo znikoma [11]. Z niniejszych badań wynika, że niewiele ponad połowa badanych (56%) potrafi prawidłowo wymienić czynniki ryzyka. Wiele osób nie zalicza do nich zaburzeń krzepnięcia, cukrzycy oraz otyłości. Oty-

łość oraz cukrzyca zaliczane są do czynników modyfikowalnych, z którymi powinno się walczyć. Dowodzi to, że wśród całego społeczeństwa konieczna jest edukacja dotycząca czynników ryzyka. Powinna być ona prowadzona przez lekarzy rodzinnych, w poradniach specjalistycznych, szpitalach oraz w środkach masowego przekazu. Podobne badania przeprowadził zespół badawczy z Kielc, wykazujący braki wiedzy ankietowanych na temat czynników ryzyka i profilaktyki dotyczącej udaru mózgu [12]. W wielu doniesieniach medycznych badacze zwracają uwagę na niewystarczającą wiedzę na temat profilaktyki i czynników ryzyka udarów mózgu [3, 13]. Stopień edukacji medycznej na całym świecie jest niski, a wiedza dotycząca początkowych objawów udaru oraz jego powikłań — niewystarczająca. Jak wykazali hiszpańscy i japońscy naukowcy, społeczeństwo nie posiada dostatecznej wiedzy na temat objawów udaru mózgu i postępowania zaraz po ich wystąpieniu, czyli pierwszej pomocy [14, 15]. Społeczeństwo powinno brać udział w programach edukacyjnych, które poszerzyłyby jego wiedzę na temat modyfikacji stylu życia. Bardzo ważna jest tutaj aktywność fizyczna. Z przeprowadzonych badań wynika, że jedynie 36% ankietowanych uprawia dowolną aktywność fizyczną trzy razy w tygodniu, co powinno stanowić minimum dla każdego człowieka, który chce odpowiednio zadbać o swój organizm.

Istotna jest również konieczność przekazania pacjentom w początkowym okresie hospitalizacji podstawowych informacji na temat przyczyny i objawów udaru mózgu. Wskazane jest zwrócenie uwagi na mechanizmy prowadzące do udaru, z uwzględnieniem współistniejących jednostek chorobowych, czynników środowiskowych i stylu życia. Ukierunkowana oświata zdrowotna promująca zmiany stylu życia stanowi jedną z wytycznych *Narodowego programu profilaktyki i leczenia udaru mózgu* oraz zaleceń European Stroke Initiative (EUSI) z 2003 roku [16]. Jak wskazują doniesienia medyczne, istotna jest również edukacja chorych po wystąpieniu udaru mózgu, gdyż ich wiedza na temat tej jednostki chorobowej jest również niewystarczająca [17]. Podobnie jest z chorymi na cukrzycę, u których ze względu na co najmniej dwukrotnie większe niż w populacji ogólnej ryzyko wystąpienia udaru mózgu znajomość zasad profilaktyki i pierwszych objawów choroby mogłaby wpłynąć na poprawę komfortu życia i jego wydłużenie. Jak wskazują wyniki badań, stan wiedzy tej grupy pacjentów jest niski [3].

W profilaktyce udaru mózgu bardzo ważne znaczenie ma zrezygnowanie ze stosowania używek. O tym, że zbyt duża ilość alkoholu wpływa niekorzystnie na układ sercowo-naczyniowy, wie 82% respondentów z prezentowanego badania. Prospektywne badania dowodzą, że właściwa modyfikacja stylu życia (zaprzestanie palenia tytoniu, zdrowa dieta) i prozdrowotne działania edukacyjne w sposób istotny zmniejszają ryzyko wystąpienia lub nawrotu udaru mózgu [18].

Głównym postępowaniem po udarze mózgu jest rehabilitacja. Tak odpowiedziało jedynie 44% ankietowanych. Niewiele mniej osób, bo 34%, twierdzi, że jest to farmakoterapia. Leczenie farmakologiczne ma ograniczone możliwości, dlatego rehabilitacja stanowi najistotniejszy element leczenia chorych. Powinna być wdrażana już w pierwszym etapie po udarze mózgu, a także być kontynuowana po wypisaniu chorego ze szpitala i prowadzona do końca życia. Z przeprowadzonego badania wynika, iż 68% badanych ma tego świadomość. Wyniki badań sugerują, że intensywniejsze procedury rehabilitacyjne sprzyjają lepszej poprawie funkcjonalnej.

O ile w fazie ostrej udaru głównymi celami rehabilitacji są zapobieganie powikłaniom i powtórnym udarom, mobilizacja pacjenta, zachęta do podejmowania aktywności mających na celu samoobsługę oraz zapewnienie pacjentowi i jego rodzinie wsparcia emocjonalnego, o tyle w fazie podostrej istotne są oszacowanie deficytów oraz dążenie do zmniejszania niesprawności i kompensacji przetrwałych deficytów fizycznych [19–23].

Proces rehabilitacji pacjenta po udarze mózgu jest zawsze indywidualnie dobrany, kompleksowy i prowadzony przez zespół rehabilitacyjny. Proces ten może składać się zabiegów z zakresu fizykoterapii, kinezyterapii, zajęć logopedycznych i konsultacji psychologicznej i psychoterapii. Jednym z kluczowych elementów jest terapia z wykorzystaniem specjalistycznych metod neurofizjologicznych, bazująca na szerokiej wielopłaszczyznowej stymulacji układu nerwowego, która – dzięki plastyczności mózgu – pozwala na powtórne uczenie się motoryczne [24, 25].

Spośród metod neurofizjologicznych wykorzystywanych w przypadku udaru mózgu należy wymienić metodę PNF oraz metodę NDT-Bobath. PNF (ang. *proprioceptive neuromuscular facilitation*) jest sposobem leczenia dysfunkcji nerwowo-mięśniowych poprzez ułatwianie przepływu informacji, głównie dzięki stymulacji proprioceptorów. W założeniach metoda ta opiera się na analizie funkcjonalnej oraz ruchach zbliżonych do naturalnych; istotne znaczenie ma tu pozytywne nastawienie pacjenta [25]. Kolejną metodą opartą na podstawach neurorozwojowych wykorzystaną u pacjentów po udarze mózgu jest metoda NDT-Bobath (ang. *neuro developmental treatment* – NDT-Bobath). Jej celem jest wykształcenie prawidłowego mechanizmu antygrawitacyjnego na podstawie prawidłowych odruchów postawy umożliwiających zdobycie odpowiednich wzorców posturalnych i motorycz-

nych, a następnie właściwe przystosowanie ich do czynności funkcjonalnych życia codziennego [26].

Obecnie w terapii wykorzystywanych jest wiele nowoczesnych metod i urządzeń wspomagających, jak np. ćwiczenia oparte na biofeedbacku, m.in. ćwiczenia równowagi i symetrycznego obciążania kończyn dolnych na platformach balansowych. Dzięki biologicznemu sprzężeniu zwrotnemu pacjent otrzymuje zwrotne informacje o zmianach swego stanu fizjologicznego, dzięki czemu może on świadomie modyfikować nieprawidłowe funkcje i wzorce ruchowe [27].

Rehabilitacja po udarze mózgu jest długotrwałym procesem, który powinien rozpocząć się możliwie jak najwcześniej od momentu wystąpienia pierwszych objawów udaru i trwać również po wypisie z ostrego oddziału neurologicznego, przez całe życie.

Wnioski

1. Większość badanych prawidłowo definiuje, czym jest udar mózgu.
2. Świadomość badanych na temat przyczyn udaru mózgu jest niezadowalająca.
3. Około trzech czwartych badanych potrafi rozpoznać objawy udaru.
4. Konieczne jest prowadzenie wśród całego społeczeństwa edukacji dotyczącej czynników ryzyka oraz modyfikacji stylu życia.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Kozera G et al. Świadomość znaczenia czynników ryzyka u pacjentów po przebytym udarze mózgu – ocena wstępna. Udar Mózgu. 2002;4(1):23–28.
2. Podemski R, Budrewicz S. Kliniczne aspekty ostrego niedokrwienia mózgu. Fam Med. 2008;10(3):1029–1033.
3. Łabuz-Roszak B, Pierzchała K, Zuber A, Kostrzeńska K. Ocena wiedzy na temat udaru mózgu wśród chorych na cukrzycę. Diabetol Dośw Klin. 2004;4(1):25–30.
4. Yoon S, Heller R, Levi C, Wiggers A, Fitzgerald P. Knowledge of stroke risk factors, warning symptoms, and treatment among an Australian urban population. Stroke. 2001;32: 1926–1930.
5. Yoon S, Byles J. Perceptions of stroke in the general public and patients with stroke: a qualitative study. BMJ.2002;324: 1065–1070.
6. Bejer A, Kwolek A. Ocena jakości życia osób starszych po udarze mózgu – doniesienie wstępne. Fizjoterapia. 2008;16(1):52–63.
7. Domański E, Wilk E, Kiebzak W, Śliwiński Z. Wpływ wczesnej rehabilitacji na sprawność motoryczną pacjentów po udarach mózgu – doniesienie wstępne. Fizjoterapia Pol. 2008;1(4): 83–95.
8. Podemski R, Budrewicz S. Kliniczne aspekty ostrego niedokrwienia mózgu. Fam Med. 2008;10(3):1029–1033.
9. Szymborski J. Zdrowie publiczne i polityka ludnościowa. Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa; 2012.
10. Białkowska J, Mroczkowska D, Szypulska A, Fischer B. Ocena świadomości chorych palących papierosy na temat wpływu palenia tytoniu na występowanie chorób cywilizacyjnych. Med Środow Environ Med. 2013;16(2):23–30.
11. Lambert C, Vinson S, Shofer F, Brice J. The Relationship between Knowledge and Risk for Heart Attack and Stroke. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2013;22(7):996–1001.
12. Błaszczyk B, Czerniecki R, Prędota-Panecka H. Profilaktyka pierwotna i wtórna udarów mózgu. Studia Med. 2008; 9:71–75.
13. Hickey A, O'Hanlon A, McGee H et al. Stroke awareness in the general population: knowledge of stroke risk factors and warning signs in older adults. Vasc Health Risk Manag. 2005;1(2):137–147.
14. Lundelin K, Graciani A, García-Puig J. Knowledge of Stroke Warning Symptoms and Intended Action in Response to Stroke in Spain: A Nationwide Population-Based Study. Cerebrovasc Dis. 2012;34:161–168.
15. Miyamatsu N, Okamura T, Nakayama H et al. Public Awareness of Early Symptoms of Stroke and Information Sources about Stroke among the General Japanese Population: The Acquisition of Stroke Knowledge Study. Cerebrovasc Dis. 2013;35:241–249.
16. Szczudlik A, Kozubski W, Drozdowski W et al. Postępowanie w ostrym udarze niedokrwiennym mózgu. Raport zespołu ekspertów Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Udaru Mózgu. Przew Lek. 2001;4(1/2):65–82.
17. Kozera G. Edukacja chorego po udarze mózgu. Chor Serca Naczyń. 2007;4(3):123–126.
18. Galimanis A, Mono ML, Arnold M. Lifestyle and stroke risk: a review. Curr Opin Neurol. 2009;22(1):60–68.
19. Bożek-Sochacka A, Kwolek A. Wyniki rehabilitacji po kolejnym udarze mózgu. Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego. 2006;4:265–270.
20. Członkowska A, Sarzyńska-Długosz I, Kwolek A, Krawczyk M. Ocena potrzeb w dziedzinie wczesnej rehabilitacji poudarowej w Polsce. Neurol Neurochir Pol. 2006;40(6):471–477.
21. Czajkowska E, Falandysz A, Pop T, Snela S. Dostępność rehabilitacji środowiskowej dla chorych po udarze mózgu. Prz Med Uniwersytetu Rzeszowskiego. 2007;1:30–40.
22. Członkowska A. Pierwotna profilaktyka udaru mózgu. Przew Lek. 2001;4(5):15–21.
23. Domański E, Wilk E, Kiebzak W, Śliwiński Z. Wpływ wczesnej rehabilitacji na sprawność motoryczną pacjentów po udarach mózgu – doniesienie wstępne. Fizjoter Pol. 2008;1(4), 8:83– 95.
24. Sarzyńska-Długosz I, Krawczyk M, Członkowska A. Rozwój wczesnej kompleksowej rehabilitacji poudarowej w Polsce – stan obecny i dalsze potrzeby. Neurol Neurochir Pol. 2011;45(3):245–251.
25. Pasiut S, Banach M, Longana K, Windak F. Rehabilitacja poudarowa metodą PNF z zastosowaniem i bez zastosowania toksyny otulinowej – opisy przypadków. Rehabil Med. 2005;9(1):21–30.
26. Jankowska A, Klimkiewicz R, Krekora K, Klimkiewicz P, Woldańska-Okońska M. Ocena skuteczności rehabilitacji u osób po udarze mózgu z dysfunkcjami wykonawczymi. Wiad Lek. 2013;66(2):139–146.

27. Krekora K, Czernicki J. Biologiczne sprzężenie zwrotne w rehabilitacji chorych po udarze mózgu. Rehabil Med. 2005;9(3):32–35.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Piotr Szpunar
ul. Armii Krajowej 3
36-060 Głogów Małopolski
tel. kom.: 502 562 826
e-mail: pieter57@interia.pl

PRACA POGLĄDOWA

WPŁYW INFRADŹWIĘKÓW NA ZDROWIE CIĘŻARNEJ. AKTUALNY STAN WIEDZY I PRZEPISY PRAWA

INFRASOUND IMPACT ON THE HEALTH OF THE PREGNANT WOMEN. CURRENT STATUS OF KNOWLEDGE AND LAWS

Magdalena Muszyńska[1], Paweł Rzymski[1], Bartosz Bilski[2], Maciej Wilczak[1]

[1] Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
[2] Pracownia Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego, Katedra Profilaktyki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.28

STRESZCZENIE

W 2010 roku w prawie polskim jednoznacznie uporządkowano termin infradźwięków, wprowadzając do normy PN-86/N-01338:1986 nowelizację PN-Z-01338:2010; terminem tym określono widmo hałasu infradźwiękowego w przedziale od 1 Hz do 20 Hz i o niskich częstotliwościach słyszalnych. Mimo twierdzeń, że infradźwięki mogą powodować różne nieprzyjemne objawy, skutki oddziałowania infradźwięków na ludzi nie zostały wystarczająco zbadane. Badania sugerują, że infradźwięki mogą wpływać na narząd przedsionkowo-ślimakowy, układ sercowo-naczyniowy, stan behawioralny i neurofizjologiczny oraz wzbudzają wibracje ciała. Infradźwięki znalazły w położnictwie swoje zastosowanie pod postacią testu wibroakustycznego (VAS). Test VAS polega na stymulacji płodu za pomocą sondy i wspomaga właściwą ocenę dobrostanu płodu. Reakcja zdrowego płodu na ten bodziec objawia się zmianami zachowania i akceleracjami czynności serca, a ich brak może świadczyć o niedotlenieniu ośrodkowego układu nerwowego lub o obecności zaburzeń słuchu u płodu. Obecnie jedyną obowiązującą wytyczną regulującą wpływ infradźwięków na kobietę ciężarną jest *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom*. Pomimo istnienia norm w prawie pracy brakuje rzetelnych badań źródłowych, które stały się podstawą ich utworzenia. Wytyczne powinny ściśle regulować unikanie wysokich poziomów infradźwięków w procedurach medycznych. Nie opublikowano informacji na temat konkretnych zagrożeń wynikających z ekspozycji na mniejsze poziomy, zwłaszcza w odniesieniu do diagnostyki prenatalnej, ale dysponujemy zbyt małą ilością badań, by wysnuć wniosek o braku tych zagrożeń, zwłaszcza jeżeli chodzi o skutki długoterminowe. Autorzy rekomendują zatem kobietom ciężarnym pracującym na stanowiskach szczególnie narażonych na ekspozycję infradźwiękami czasową zmianę pracy lub jej zaprzestanie (orzeczenie o czasowej niezdolności do pracy, ZUS ZLA). Pożądane są dalsze, wszechstronne, randomizowane badania, które pozwolą nakreślić wytyczne.

Słowa kluczowe: ekspozycja na infradźwięki, kobiety w ciąży, wibroakustyczna stymulacja (VAS), prawo polskie.

ABSTRACT

In 2010, Polish law explicitly tidied term infrasound introducing the PN-86/N-01338:1986 amendment to the PN-Z-01338: 2010 which establishes infrasound noise spectrum ranging from 1 Hz to 20 Hz and low frequency audible. Despite claims that infrasound can cause a variety of unpleasant symptoms, effects of infrasound on humans have not been sufficiently studied. Research suggest that infrasound can affect organ vestibulocochlear, cardiovascular, behavioral and neurophysiological and excite vibrations of the body. Infrasound found their use in obstetrics in the form of vibroacoustic stimulation (VAS). VAS test involves stimulation of the fetus with a probe and promotes proper assessment of fetal health. The reaction of a healthy stimulated fetus manifested by behavioral changes and acceleration of cardiac function, their absence may indicate hypoxia of central nervous system or the presence of hearing disorders in the fetus. Currently, the only valid guideline regulating the impact of infrasound on a pregnant woman is the Regulation of the Minister on the list of works prohibited to the women. Despite the existence of standards in labor law there is no reliable research source, which became the basis for their creation. The guidelines should be strictly regulated to avoid high levels of infrasound in medical procedures. For smaller levels of exposure, especially with regard to prenatal diagnosis, exist lack of published specific threats but we have not enough research to reach a conclusion about their absence, especially when it comes to long-term effects. The authors therefore recommend that pregnant women in the workplace vulnerable to exposure to infrasound a temporary change of workplace or closure (certificate of temporary incapacity for work, ZUS ZLA). Desirable further, comprehensive randomized study that will outline guidelines.

Keywords: exposure to infrasound, pregnant women, vibroacoustic stimulation (VAS), polish low.

Wstęp

Opinia publiczna w ciągu ostatnich lat infradźwiękom i dźwiękom o niskich częstotliwościach przypisuje negatywny wpływ na zdrowie. Ma to źródło głównie w zniekształceniu obrazu przez media i nie jest poparte analizą rzetelnych doniesień naukowych, w tym w szczególności w odniesieniu do kobiet ciężarnych.

Definicja infradźwięków i hałasu infradźwiękowego

Definicji infradźwięków i dźwięków o niskiej częstotliwości jest kilka, a rozmyta granica między nimi – szeroko opisywana. Według fizycznej definicji infradźwięki są falami mechanicznymi propagowanymi przez oscylacyjny ruch medium. Najpopularniejsza definicja

określa infradźwięki jako dźwięki o częstotliwości poniżej progu słyszalności, na ogół o częstotliwości około 20 Hz (inne źródła za górną granicę normy infradźwięków przyjmują częstotliwość 16 Hz) [1]. Koncepcja dotycząca dźwięku poniżej 20 Hz jest nie do końca słuszna, gdyż dźwięki o częstotliwościach poniżej 20 Hz są przez narząd przedsionkowo-ślimakowy odczuwane w postaci innych subiektywnych objawów niż tony słyszalne, a próg słuchu został zmierzony i wynosi do 1,5 Hz.

W 2010 roku w prawie polskim jednoznacznie uporządkowano ten termin, wprowadzając do normy PN-86/N-01338:1986 nowelizację PN-Z-01338:2010; terminem tym określono widmo hałasu infradźwiękowego w przedziale od 1 Hz do 20 Hz i o niskich częstotliwościach słyszalnych [2]. Widmo częstotliwości w takim samym zakresie podają również normy ISO 7196:1995 i ISO 9612:1997 [3, 4]. W piśmiennictwie coraz częściej pojawiają się w odniesieniu do antropogenicznego pochodzenia dźwięku zagadnienia hałasu infradźwiękowego oraz hałasu niskoczęstotliwościowego. Przedział od 10 do 100–250 Hz można traktować jako hałas niskoczęstotliwościowy [1]. Infradźwięki wstępują powszechnie we współczesnym świecie. Wytwarzanie infradźwięków zachodzi, gdy powierzchnia porusza się ruchem okresowym, który zawiera składowe częstotliwości poniżej 20 Hz. Źródła infradźwięków dzielimy na naturalne (trzęsienia ziemi, burze, morskie fale) i antropogeniczne (eksplozje, turbiny wiatrowe, samochody, pociągi i wiele urządzeń) [5].

Badania eksperymentalne i randomizowane przeprowadzone na ludziach

Mimo twierdzeń, że infradźwięki mogą powodować różne nieprzyjemne objawy, skutki oddziaływania infradźwięków na ludzi nie zostały wystarczająco zbadane. Większość badań na ochotnikach analizowała tylko natychmiastowe skutki intensywnej ekspozycji na infradźwięki o poziomach powyżej 100 dB, trwającej często tylko kilka minut. Dostrzegano w tym przypadku wpływ na narząd przedsionkowo-ślimakowy lub układ sercowo-naczyniowy, pomijając pozostałe aspekty. Większość dotychczasowych badań realizowana była w ramach amerykańskich i rosyjskich programów kosmicznych. Często dostępne są tylko streszczenia, bez całkowitych publikacji, a badania przeprowadzono na niewielkich, kilkuosobowych grupach. Ze zrozumiałych względów badania laboratoryjne skutków ekspozycji na infradźwięki były i są prowadzone powszechnie na zwierzętach. Infradźwięki o bardzo dużym natężeniu mogą doprowadzić do poważnego uszkodzenia struktur ucha [6].

Badania sugerują, że infradźwięki mogą spowodować czasowe przesunięcie progu słuchu (ang. *temporary threshold shift* – TTS) u niektórych pacjentów, ale powrót do wartości wyjściowych progów słuchu jest zazwyczaj szybki i kompletny. Jerger i wsp. donoszą, że powtarzające się przez 3 minuty ekspozycje na hałas infradźwiękowy w zakresie częstotliwości 2–12 Hz przy poziomach 119–144 dB indukowały TTS o 10–22 dB przy 3–8 kHz. Po kilku godzinach TTS całkowicie ustąpiło u 11 z 19 przetestowanych pacjentów [7]. Podobne reakcje są zgłaszane przy wyższych częstotliwościach [8].

Hensel i wsp. poprzez pomiar emisji produktów zniekształceń nieliniowych (DPOAEs) badali wpływ infradźwięków (przy częstotliwości 6 Hz i poziomie ekspozycji 130 dB) na funkcje ślimaka. Infradźwięki indukowały zmiany w przetwarzaniu dźwięku poprzez ślimak, ale nie powodowały uszkodzenia komórek słuchowych zewnętrznych (w ocenie nieobecności chwilowej zmiany poziomu DPOAE) [9].

Badania, które objęły ewentualny wpływ infradźwięków na układ sercowo-naczyniowy, nie dały jednak jednoznacznych wyników. Część badań donosi o braku spójnych zmian ciśnienia krwi, tętna, EKG oraz innych parametrów fizjologicznych u ochotników narażonych na hałas o częstotliwościach 10 lub 15 Hz i poziomach dźwięku od 105 do 130 dB [10]. O przeciwnych efektach donoszą wczesne badania Karpovej i wsp. Zgłaszane zmiany w układzie sercowo-naczyniowym to zwiększona częstość akcji serca i zmniejszenie siły skurczu mięśnia sercowego. Ponadto zaobserwowano zmiany behawioralne i neurofizjologiczne, a badani po ekspozycji na infradźwięki zgłaszali zmęczenie, apatię i depresję [11]. Wszelkie badania na temat wpływu infradźwięków i hałasu o niskiej częstotliwości na powodowanie stanu irytacji zostały zweryfikowane przez Leventhalla i wsp. Ogólnie stwierdzono, że istnieje duża zmienność między pacjentami, jeśli chodzi o reakcję na dźwięki, które powodują rozdrażnienie, a użycie w pomiarach filtra o charakterystyce A zaniża postrzeganie problemu dla częstotliwości poniżej około 200 Hz [12]. Harris i Johnson badali wpływ infradźwięków i hałasu słyszalnego na wykonanie dwóch zadań poznawczych. Nie stwierdzono statystycznie znaczących efektów. Ponadto nie było żadnych doniesień o zawrotach głowy czy dezorientacji podczas ekspozycji [13]. Również Landström i wsp. nie wykazali istotnych różnic [14]. Persson Waye i wsp. zbadali 32 ochotników, w szczególności oceniając nastrój, dokuczliwość i zmiany w zdolności do pracy. Porównując rezultaty uzyskane w grupie poddanej hałasowi średnich częstotliwości z wynikami otrzymanymi w badanych eksponowanych na hałas o niskiej częstotliwości, stwierdzono, iż u tych ostatnich były zauważalne

zarówno opóźnienie czasu reakcji podczas odpowiedzi werbalnej, jak i upośledzenie czytania ze zrozumieniem. Ponadto zgłoszono podwyższony poziom irytacji i zmniejszoną zdolność do pracy [15].

Odnotowano pojedyncze doniesienia, że ekspozycja na infradźwięki może powodować senność. Możliwość ta została zbadana w szeregu badań laboratoryjnych przez Landströma i wsp. Podsumowując, badania te wskazują, że krótkotrwałe wystawienie na działanie infradźwięków w warunkach laboratoryjnych może zmniejszyć czujność. Mechanizm ten wydaje się być oparty na percepcji słuchowej, a zmiany zachodzą tylko z ekspozycji powyżej progu słyszenia [16].

Wykazano również, że duże natężenie hałasu o niskiej częstotliwości wzbudza wibracje ciała. Niskie progi percepcji częstotliwości potwierdziły się u ochotników zarówno z prawidłowym słuchem, jak i u tych, którzy byli całkowicie głusi [1, 17].

Badania na wolontariuszach zgłębiające potencjalny wpływ infradźwięków są stosunkowo ograniczone. Jakość wielu wcześniejszych badań jest wątpliwa i dostarczają one często sprzecznych wyników. Wydaje się, że bardzo niewiele badań zostało opublikowanych w ostatnich latach. Istnieje mało dowodów na to, że ostre narażenie na infradźwięki na poziomach powszechnie doświadczanych w środowisku wpływa na działania fizjologiczne lub behawioralne, chociaż istnieje ogólny niedostatek wysokiej jakości randomizowanych badań w tej dziedzinie.

Efekty biologiczne działania infradźwięków

Efekty biologiczne działania infradźwięków nie były szeroko badane. W piśmiennictwie bardzo mało doniesień na temat wpływu infradźwięków *in vitro*. Yount i wsp. wykazali, że poddane działaniu infradźwięków kolonie ludzkich komórek glejaka nie utraciły zdolności do tworzenia nowych kolonii [18]. Natomiast Wang i wsp. donoszą, że powierzchnia komórek L929 (mysie fibroblasty C3H/An) stała się gładka po ekspozycji falami o częstotliwości 16 Hz przy 130 dB przez 2 godziny dziennie w ciągu 3 dni [19]. Zanotowano w wielu tkankach, głównie w dużych naczyniach krwionośnych i limfatycznych (zwłaszcza w układzie oddechowym), powiązany z ekspozycją na infradźwięki nienormalny zewnątrzkomórkowy wzrost elastyny i kolagenu [20, 21]. Ekspozycja na infradźwięki wywoływała także zmiany zwyrodnieniowe i funkcjonalne w nabłonku żołądka oraz śliniankach przyusznych [22, 23]. Ekspozycja pourodzeniowa i wewnątrzmaciczna na ultradźwięki u szczurów skutkowała zmianami w komórkach rzęskowych nabłonka tchawicy [24]. Wysunięto teorię, że niskoczęstotliwościowe dźwięki generują sygnał mechaniczny, który szczególnie dotyka cytoszkieletu. Skutkuje to zmianami w szlakach sygnalizacji komórkowej i tak wytwarzane są zaobserwowane zmiany morfologiczne i funkcjonalne, co prowadzi do zwiększenia integralności strukturalnej narażonej tkanki [25]. Brakuje dowodów empirycznych dla tych sugestii. Molekularne zmiany nie ominęły również komórek serca [26].

Na postawie badań doświadczalnych przeprowadzonych na myszach można stwierdzić, że hałas infradźwiękowy może wpływać na układ dokrewny. Po narażeniu na działanie infradźwięków obniża się u zwierząt doświadczalnych stężenie noradrenaliny i dopaminy, wzrasta poziom dehydrogenazy 3β-hydroksysteroidowej w komórkach kory nadnerczy, zmianie uległa także poziom hormonu adrenokortykotropowego osocza (ACTH) i kortykosteronu [27–29]. Może to nie pozostawać bez znaczenia dla ciąży, gdyż w świetle badań Eriksona i wsp. jednym z głównych hormonów regulujących długość czasu trwania ciąży jest kortykoliberyna (ang. *corticotropin releasing hormone* – CRH) [30]. Stwierdzono również rozproszone zmiany w miąższu wątroby, zarówno w pojedynczych hepatocytach, jak i w całej grupie komórek [31]. Kilka badań sugeruje, że gwałtowne narażenie na wysokie natężenia infradźwięków może wpływać na neurochemię mózgu. Ekspozycja na infradźwięki spowodowała znaczny wzrost stężenia glutaminianu w mózgu szczura oraz spowodowała niewielkie, lecz znaczące zmniejszenie stężenia noradrenaliny [32, 33]. Nie bez znaczenie pozostają doniesienia o pozytywnej korelacji pomiędzy ekspozycją na infradźwięki a wzrostem stężenia Ca^{2+} w neuronach hipokampa. Ponadto poprzednie badania wykazały znacznie podwyższony poziom p 53 mRNA w hipokampie myszy [34]. Wyniki te wskazują, że infradźwięki wpływają na apoptozę komórki poprzez różnorodne mechanizmy. Apoptozę komórek pod wpływem infradźwięków i wzrostu stężenia Ca^{2+} wykazano również w myocardium [35].

Zastosowanie niskoczęstotliwościowych dźwięków jako test wibroakustyczny w położnictwie

Do metod oceny dobrostanu płodu zaliczamy pomiar tętna i ilość ruchów płodu oraz badanie ultrasonograficzne z profilem biofizycznym. Jednym z badań nieczęsto wykonywanym jest test wibroakustyczny (VAS). Badania pokazały, że okres snu płodu może prowadzić do fałszywie nieaktywnego testu, co skutkować może zleceniem wielu niepotrzebnych badań dodatkowych i wzrostem niepokoju pacjentki [36]. Zaproponowano dużo rozwiązań celem wybudzenia płodu z cyklu snu w cykl reaktywny: zmiana pozycji matki czy spożycie przez nią glukozy, stymulacja

dźwiękiem, manualna manipulacja płodu. Dźwięki nieco wyższe niż infradźwięki również znalazły swoje zastosowanie jako test wibroakustyczny. Test VAS polega na stymulacji płodu za pomocą sondy, która przekazuje poprzez ścianę brzucha matki do płodu drgania o częstotliwości około 100 Hz i natężeniu około 90 dB. Reakcja zdrowego płodu na ten bodziec objawia się zmianami zachowania i akceleracjami czynności serca, a ich brak może świadczyć o niedotlenieniu ośrodkowego układu nerwowego lub o obecności zaburzeń słuchu u płodu [37]. Porównując 12 randomizowanych badań opisujących zastosowanie testu wibroakustycznego w celu ułatwienia oceny dobrostanu płodu z całkowitą liczbą badanych wynoszącą 6822, zauważono, że zastosowanie tej metody podczas badania kardiotokograficznego pomaga znacząco w szybszej i dokładniejszej ocenie stanu ogólnego płodu. Dzieje się tak dzięki zmniejszeniu liczby fałszywie niereaktywnych kardiotokografii wtórnych do stanu snu płodów, co obniża niepokój zarówno matki, jak i lekarzy. Danych dotyczących zagrożenia płodu i zgonu okołoporodowego było zbyt mało, aby wyciągać jakiekolwiek wnioski na temat bezpieczeństwa [38]. Musimy jednak pamiętać, że wibroakustyczna stymulacja płodu jest czynnikiem stresogennym dla płodu. Narażenie dziecka na stymulację wibroakustyczną jest powszechnie uważane za bezpieczne, jednakże biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, nie możemy wyciągać takich wniosków. Nie przeprowadzono randomizowanych badań odnoszących się do istotnych efektów VAS, takich jak wady słuchu u płodu, neurologiczne zaburzenia rozwoju czy niepokój matki. Potrzebne są dalsze badania w celu nie tylko określenia optymalnej intensywności, częstotliwości czy czasu trwania stymulacji wibroakustycznej, ale też oceny bezpieczeństwa stosowania testu VAS z pozostałymi narzędziami oceny dobrostanu płodu. Należy rozważyć korzyści wynikające z zastosowania VAS, tym bardziej iż obecnie obserwujemy dynamiczny rozwój ultrasonograficznych metod oceny wewnątrzmacicznego stanu płodu. Poważne zagrożenia, jak np. uszkodzenie ślimaka, musiałyby znaleźć potwierdzenie w badaniach randomizowanych, zanim zostaną wydane zalecenia do rutynowego stosowania.

Zalecenia dla kobiet ciężarnych odnośnie ekspozycji na infradźwięki

Obecnie jedyną obowiązującą wytyczną regulującą wpływ infradźwięków na kobietę ciężarną jest *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionym kobietom*. Dla kobiety ciężarnej w Polsce limity pracy w odniesieniu do 8-godzinnego dobowego wymiaru pracy lub przeciętnego tygodniowego wynoszą do 86 dB lub gdy szczytowy nieskorygowany poziom ciśnienia akustycznego przekracza wartość 135 dB [39]. Pomimo istnienia norm w prawie pracy brakuje rzetelnych badań źródłowych, które stały się podstawą ich utworzenia. Warto zastanowić się nad rekomendacją zwrócenia uwagi na środowisko pracy ciężarnej. Może to mieć szczególne znaczenie w przypadku pracy w fabrykach, na stanowisku w otoczeniu urządzeń mechanicznych, tokarek, dużej liczby robotów montujących oraz w przypadku pracy ze środkami komunikacji. Na przykład sprężarka tłokowa wytwarza u swojego wlotu falę o częstotliwości 10 Hz i 90–100 dB. Duże, wolno obracające się przemysłowe wentylatory przy złym dopasowaniu wytwarzają dźwięki w zakresie 10–20 Hz [5]. Szczególne zagrożenie dla kobiet ciężarnych stanowi praca w rolnictwie. Ochrona przed infradźwiękami jest trudna ze względu na to, że są słabo tłumione i rozprzestrzeniają się od źródła na duże odległości, podlegają także zjawisku rezonansu. Tradycyjne metody tłumienia są bardzo nieskuteczne w przypadku infradźwięków. Nie ma sensu korzystanie z osobistej ochrony słuchu [5]. Wszystkie wymienione urządzenia stanowią niepodważalne źródła infradźwięków, a z uwagi na brak badań nad infradźwiękami w tych środowiskach pracy należałoby rozważyć profilaktyczne przesunięcie pracownicy lub wydanie przez położnika orzeczenia o niezdolności do pracy w tym środowisku.

Odrębnym problemem jest wytyczenie jakichkolwiek zaleceń regulujących narażenie środowiskowe czy przy procedurach medycznych. Jednakże inne kraje oraz dyrektywa europejska w sprawie ochrony przed hałasem omijają specyficzne wytyczne poziomu ochrony przed infradźwiękami [40]. Każda jednostka, a więc i kobieta ciężarna, jest zewsząd otoczona infradźwiękami. W nowoczesnym modelu społeczeństwa na co dzień obcujemy z urządzeniami, które ułatwiają nam codzienne funkcjonowanie, jednak stanowią źródło infradźwięków. Infradźwięki mogą być tworzone w środowisku przez samochody, ruch kolejowy, zwłaszcza gdy pociągi poruszają się z dużą prędkością przez tunele. Turbiny wiatrowe emitują fale akustyczne w zakresie częstotliwości infradźwięków rozchodzące się na znaczne odległości. Również ruch wysokich budynków, drgania mostów podczas wietrznych warunków mogą być ważnym źródłem miejskich infradźwięków. Nawet takie przedmioty codziennego użytku, jak głośniki, urządzenia chłodzące i ogrzewające powietrze (klimatyzatory i lodówki), generują infradźwięki [41].

Podsumowując, ekspozycja na wysoki poziom infradźwięków wywołuje sprecyzowane ostre skutki niepożądane. Wytyczne powinny ściśle regulować unikanie wysokich poziomów infradźwięków w procedurach medycz-

nych. Nie opublikowano informacji na temat konkretnych zagrożeń wynikających z ekspozycji na mniejsze poziomy, zwłaszcza w odniesieniu do diagnostyki prenatalnej, ale dysponujemy zbyt małą ilością badań, by wysnuć wniosek o braku tych zagrożeń, zwłaszcza jeżeli chodzi o skutki długoterminowe. Obecny stan wiedzy na temat potencjału wpływu infradźwięków na zdrowie nie pozwala na wytyczenie wartości granicznych szkodliwości i wydanie zaleceń regulujących narażenie ludzi, a szczególnie kobiet ciężarnych, na infradźwięki. Autorzy rekomendują zatem kobietom ciężarnym pracującym na stanowiskach szczególnie narażonych na ekspozycję infradźwiękami czasową zmianę pracy lub jej zaprzestanie (orzeczenie o czasowej niezdolności do pracy, ZUS ZLA). Pożądane są dalsze, wszechstronne, randomizowane badania, które pozwolą nakreślić wytyczne.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Leventhall G. What is infrasound? Prog Biophys Mol Bio. 2007;93:130–137.
2. Pawlaczyk-Łuszczyńska M, Augustyńska D, Kaczmarska-Kozłowska A, Śliwińska-Kowalska M, Kameduła M. Nowelizacja wartości najwyższych dopuszczalnych natężeń (NDN) hałasu infradźwiękowego w środowisku pracy. Med Pracy. 2001;51,1,15–23:119–123.
3. ISO 7196:1995. Acoustics. Frequency Weighting Characteristics for Infrasound Measurements.
4. ISO 9612:1997. Acoustics. Guidelines for the measurement and assessment of exposure to noise in a working environment.
5. Hanson, Mark A. Health effects of exposure to ultrasound and infrasound: report of the independent advisory group on non-ionising radiation. London: Health Protection Agency; 2010. 1–180.
6. Pawlas K. Wpływ infradźwięków i hałasu o niskich częstotliwościach na człowieka: przegląd piśmiennictwa. PiMOŚP.2009;2,50:27–64.
7. Jerger J, Alford B, Coats A. Effects of very low frequency tones on auditory thresholds. J Speech Hear Res. 1996;9(1):150–60.
8. Mills JH, Osguthorpe JD, Burdick CK, Patterson JH, Mozo B. Temporary threshold shifts produced by exposure to lowfrequency noises. J Acoust Soc Am. 1983;73(3):918–923.
9. Hensel J, Scholz G, Hurttig U, Mrowinski D, Janssen T. Impact of infrasound on the human cochlea. Hear Res. 2007;233(1–2):67–76.
10. Okamoto K, Yoshida A, Inoue J, Takyu H. The influence of infrasound upon human body. J UOEH.1986;20(Supplement 8): 135–49.
11. Karpova NI, Alekseev SV, Erokhin VN, Kadyskina EN, Reutov OV. Early response of the organism to low frequency acoustic oscillations. Noise Vib Bull. 1970;11(65):100–103.
12. Leventhall G, Pelmear P and Benton S. A Review of Published Research on Low Frequency Noise and its Effects. A Report for the Department for Environment, Food and Rural Affairs 2003, www.defra.gov.uk.
13. Harris CS, Johnson DL. Effects of infrasound on cognitive performance. Aviat Space Environ Med. 1978;49(4):582–586.
14. Landström U, Kjellberg A. Söderberg L, Norström B. The effects of broadband, tonal and masked ventilation noise on performance, wakefulness and annoyance. J Low Freq Noise Vib. 1991;10(4): 112–122.
15. Persson Waye K, Bengtsson J, Kjellberg A, Benton S. Low frequency 'noise pollution' interferes with performance. Noise Health. 2001;4:33–49.
16. Landström U. Laboratory and field studies on infrasound and its effects on humans. J Low Freq Noise Vib. 1987;6:29–33.
17. Yamada S, Ikuji M, Fujikata S, Watanabe T, Kosaka T. Body sensations of low frequency noise of ordinary persons and profoundly deaf persons. J Low Freq Noise Vib. 1983;2:32–36.
18. Yount G, Taft R, West J, Moore D. Possible influence of infrasound on glioma cell response to chemotherapy: a pilot study. J Altern Complement Med. 2004;10(2):247–250.
19. Wang BS, Chen JZ, Liu B, Li L, Yi N, Liu J, Zhang S. Observation of the L929 cell membrane after infrasound exposure with atomic force microscope. Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi. 2005;23(6):428–430.
20. Martins dos Santos J, Grande NR, Castelo Branco NA, Zagalo C, Oliveira P. Vascular lesions and vibroacoustic disease. Eur J Anat. 2002;6(1):17–21.
21. De Sousa Pereira A, Aguas AP, Grande NR, Mirones J, Monteiro E, Castelo Branco NA. The effect of chronic exposure to low frequency noise on rat tracheal epithelia. Aviat Space Environ Med. 1999;70(3 Part 2):A86–A90.
22. da Fonseca J, Martins dos Santos J, Castelo Branco N, Alves-Pereira M, Grande N, Oliveira P, Martins AP. Noise-induced gastric lesions: a light and scanning electron microscopy study of the alterations of the rat gastric mucosa induced by low frequency noise. Cent Eur J Public Health. 2006;14(1):35–38.
23. Oliveira PMA, Pereira da Mata ADS, Martins dos Santos JAM, da Silva Marques DN, Branco NC, Silveira JML, Correia da Fonseca JCD. Low-frequency noise effects on the parotid gland of the Wistar rat. Oral Dis. 2007;13(5):468–473.
24. Oliveira MJR, Pereira AS, Castelo Branco NAA, Grande NR, Aguas AP. In utero and postnatal exposure of Wistar rats to low frequency/high intensity noise depletes the tracheal epithelium of ciliated cells. Lung. 2002;179(4):225–232.
25. Castelo Branco NAA, Monteiro E, Costa e Silva A, Reis Ferreira JM, Alves-Pereira M. Respiratory epithelia in Wistar rats born in low frequency noise plus varying amounts of additional exposure. Rev Port Pneumol. 2003b;9(6):481–492.
26. Pei Z, Sang H, Li R, Xiao P, He J, Zhuang Z, Zhu M, Chen J, Ma H. Infrasound-induced hemodynamics, ultrastructure, and molecular changes in the rat myocardium. Environ Toxicol. 2007;22(2):169–175.
27. Spyraki C, Papadopoulou Z, Zis B, Varonos D. Effects of diazepam-infrasounds combination on locomotor activity and avoidance behaviour of rats. Pharmacol Biocehm Behav. 1980;12:767–771.
28. Dang WM, Wang S, Tian SX, Chen B, Sun F, Li W, Jiao Y, He LH. Effects of infrasound on activities of 3beta hydroxysteroid dehydrogenase and acid phosphatase of polygonal cells in adrenal cortex zona fasciculate in mice. Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi. 2007;25(2):91–95.
29. Nishimura K. The effects of infrasound on pituitary adrenocortical response and gastric microcirculation in rats. J Low Freq Noise Vib. 1988;7(1):20–33.
30. Erickson K, Thorsen P, Chrousos G, Grigoriadis DE, Khongsaly O, McGregor J, Schulkin J. Preterm Birth: Associated Neuroendocrine, Medical, and Behavioral Risk Factors. J Clin Endocrinol Metab. 1986;(6):2544–2552.
31. Nekhoroshev AS, Glinchikov VV. Reaction of hepatocytes to infrasound exposure. Gig Sanit. 1991;(2):45–47.
32. Guo-You F, Jing-Zao C, Ke-Yong J. Changes of glutamate in brain of rats exposed to infrasound. J Fourth Mil Med Univ. 1999;20(4): 288–290.

33. Spyraki CH, Papadopoulou-Daïfoti Z, Petounis A. Norepinephrine levels in rat brain after infrasound exposure. Physiol Behav. 1978;21:447–448.
34. Liu Z, Gong L, Li X, Ye L, Wang B, Liu J, Qiu J, Jiao H, Zhang W, Chen J, Wang J. Infrasound increases intracellular calcium concentration and induces apoptosis in hippocampi of adult rats. Mol Med Rep. 2012;5(1):73–77.
35. Pei Z, Sang H, Li R, Xiao P, He J, Zhuang Z, Zhu M, Chen J, Ma H. Infrasound-induced hemodynamics, ultrastructure, and molecular changes in the rat myocardium. Environ Toxicol. 2007;22(2): 169–175.
36. Malewski Z. Test wibroakustyczny w ocenie dobrostanu płodu. Dysertacja doktorska. Poznań; 1990.
37. Bręborowicz G (red.). Diagnostyka rozwoju i stanu płodu. Położnictwo i ginekologia. Warszawa: PZWL; 2015.
38. Tan KH, Smyth RMD, Wei X, Fetal vibroacoustic stimulation for facilitation of tests of fetal wellbeing. Cochrane Database Syst Rev. 2013;12, Art. No.:CD002963.
39. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom. Dz.U. 2002 Nr 127, poz. 1092.
40. EC (2003). Council Directive 2003/10/EC of 15 February 2003 on minimum health and safety requirements regarding exposure of workers to the risks arising from physical agents (noise). Off J Eur Comm.L42, 38–44, 15.02.2003.
41. Chen CH. Signal and Processing for Remote Sensing. Signal and Image Processing for Remote Sensing. Boca Raton: Taylor and Francis Group; 2007.

Adres do korespondencji:
Magdalena Muszyńska
ul. Stefana Żeromskiego 4
62-020 Swarzędz
tel. kom.: +48 693 552 557
e-mail: muszynska90@gmail.com

PRACA POGLĄDOWA

WSPÓŁCZESNE ZABIEGI KOSMETYCZNE I MEDYCZNE W REDUKCJI CELLULITU

THE CONTEMPORARY COSMETIC AND MEDICAL TREATMENTS IN THE CELLULITE REDUCTION

Marlena Matysek-Nawrocka[1], Maria Bernat[1], Dorota Krasowska[2], Katarzyna Chyl-Surdacka[3], Joanna Sobczuk[4]

[1] Wydział Nauk Społecznych i Nauk Medycznych, Wyższa Szkoła Nauk Społecznych w Lublinie
[2] Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[3] Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej, SPSK nr 1 w Lublinie
[4] absolwentka Wydziału Nauk Społecznych i Nauk Medycznych, Wyższa Szkoła Nauk Społecznych w Lublinie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.29

STRESZCZENIE

Cellulit (lipodystrofia) jest chorobą o złożonej i wieloczynnikowej etiologii. Nadmierne gromadzenie oraz przerost komórek tłuszczowych i włóknienie w tkance powodują powstawanie nieregularnych zagłębień, wyglądem przypominającym skórkę pomarańczy. Kolejne symptomy, takie jak obrzęk i bolesność w czasie palpacji, zależą od stopnia zaawansowania schorzenia. Wiele czynników ma istotne znaczenie w procesie tworzenia się zmian o charakterze lipodystrofii, przy czym największy wpływ przypisuje się uwarunkowaniom genetycznym, zaburzeniom mikrokrążenia oraz zaburzeniom hormonalnym. Dodatkowo złe nawyki żywieniowe, brak aktywności fizycznej i otyłość przyczyniają się do pogłębiania zmian patologicznych.
Głównym celem pracy jest zaprezentowanie metod, jakie współczesna kosmetologia oraz medycyna mogą zaoferować pacjentom cierpiącym na cellulit. W pracy omówione zostały przyczyny predysponujące do powstania cellulitu oraz metody jego redukcji za pomocą zabiegów kosmetycznych i medycznych. Zwrócono również uwagę na właściwą profilaktykę i odpowiednią pielęgnację ciała, mającą na celu ujędrnienie skóry.

Słowa kluczowe: cellulit, etiologia, diagnostyka, leczenie, kosmetologia.

ABSTRACT

Cellulite (lipodystrophy) is a disorder with a complex and multifactorial etiology. It is revealed by an excessive accumulation of fat cells in the subcutaneous tissue and by an excess fibrotic tissue. This effect is described as the so-called "orange peel". Other symptoms, such as swelling or tenderness on palpation, depend on the severity of cellulite. There are many factors that are important in the process of creating a change of a lipodystrophy type, but a genetic predisposition, microcirculation disorders and hormone disorders have the greatest impact. In addition, poor eating habits, lack of exercise and obesity contribute to deepening of pathological changes.
The main aim of this work is to present methods, which contemporary cosmetology and medicine can offer patients suffering from cellulite. The work discusses the causes that predispose to the formation of cellulite and the methods to reduce it by cosmetic and medical treatments. It also points out the proper prevention and body care, with a view to primarily firming the skin.

Keywords: cellulite, etiology, diagnostics, treatment, cosmetology.

Wstęp

Cellulit jest niezapalnym procesem zwyrodnieniowym, w przebiegu którego w tkance podskórnej zachodzą zmiany o charakterze obrzękowo-włóknisto-stwardnieniowym, powodujące powstawanie nieregularnych zagłębień na powierzchni skóry, które wyglądem przypominają skórkę pomarańczy. Widoczne zagłębienia i wyniosłości powstają na skutek tworzenia się przegród włóknistych, które pociągają skórę ku dołowi, zaś występowanie obszarów uniesionej skóry jest skutkiem występującej w nadmiarze podskórnej tkanki tłuszczowej oraz przegród włóknistych pociągających skórę [1–3]. Choroba ta dotyka przede wszystkim kobiety. Według Abrama aż 85 do 98% kobiet po okresie pokwitania wykazuje różne stopnie zaawansowania cellulitu [4]. Objawy cellulitu pojawiają się zwykle w tych okolicach skóry, w których istnieje skłonność do nadmiernego gromadzenia się tkanki tłuszczowej (pośladki, uda, brzuch, biodra) [2]. Zamiennie cellulit określany jest jako lipodystrofia typu kobiecego, liposkleroza, guzkowe twardniejące zwyrodnienie tłuszczowe, zmiany zwyrodnieniowe tkanki podskórnej lub panikulopatia obrzękowo-zwłóknieniowo-stwardnieniowa [5]. Należy odróżnić także pojęcie „cellulit" od używanego powszechnie terminu „cellulitis", który oznacza stan zapalny tkanki podskórnej i skóry [2, 5, 6].

Fazy rozwoju i klasyfikacja cellulitu

Cellulit rozwija się stopniowo, w kilku etapach. Zegarska i wsp. [7] oraz Kaniewska [8] wyodrębnili cztery fazy rozwoju cellulitu:

- faza I – w badaniu klinicznym skóra jest prawidłowa, zaś zmiany są obecne w badaniu mikroskopowym. Dochodzi do zwolnienia przepływu krwi przez naczynia żylne i limfatyczne tkanki podskórnej. Zastój krwi prowadzi do zwiększenia przepuszczalności naczyń włosowatych i w konsekwencji powstawania obrzęku. Zmniejszenie przepływu krwi powoduje dodatkowo niedostateczne odżywienie tkanek oraz nagromadzenie substancji toksycznych i zbędnych produktów przemiany materii. Adipocyty powiększają swoje rozmiary [7, 8];
- faza II – objawy kliniczne widoczne są po ujęciu skóry w fałd lub podczas napięcia mięśni. Etap ten stanowi stadium obrzękowe, ponieważ wynaczyniona krew doprowadza do obrzęku przestrzeni międzykomórkowych. Komórki tłuszczowe wykazują skłonność do grupowania się, powiększają swoje rozmiary i uciskają na naczynia krwionośne, co upośledza mikrokrążenie i prowadzi do zwiększenia grubości błony podstawnej naczyń [7, 8];
- faza III – to stadium charakteryzuje się widocznym efektem „pomarańczowej skórki" oraz występowaniem guzków. Przy ucisku fałdu skóry odczuwany jest ból. W badaniu mikroskopowym obecne są w obrębie drobnych tętniczek zmiany pod postacią pogrubienia i stwardnienia ich wyściółki, żyły zaś ulegają rozszerzeniu. Skupiska powiększonych adipocytów są otoczone przez włókna kolagenowe, co jest przyczyną tworzenia guzków w tkance podskórnej. W dalszych etapach guzki zwiększają swoją objętość, a stwardniałe adipocyty zaczynają naciekać w głąb tkanki łącznej. Granica pomiędzy skórą właściwą a tkanką podskórną stopniowo ulega zatarciu [7, 8];
- faza IV – zmiany są obecne w okresie spoczynku czy też rozluźnienia mięśni, skóra jest pofałdowana, z licznymi wyraźnymi wgłębieniami. Zraziki tłuszczowe są otoczone przez silnie zwłókniałą tkankę łączną. Tworzące się guzki uciskają na naczynia włosowate, na włókna nerwowe, co powoduje wystąpienie dolegliwości bólowych [7, 8].

W literaturze wyodrębniono dwa rodzaje cellulitu: wodny i lipidowy. Cellulit wodny (twardy) przypomina tkankę mięśniową, mogą towarzyszyć mu rozstępy skórne, spotykany jest częściej u tancerek, kobiet czynnie uprawiających sport i nastolatek, dostrzegalny jest niezależnie od przyjmowanej pozycji ciała [2, 6, 9].

Cellulit lipidowy (miękki) w badaniu palpacyjnym wydaje się luźny, sprawia wrażenie jakby nieprzylegającego do tkanki mięśniowej. Występuje u kobiet mało aktywnych fizycznie, a także u tych, które szybko i dużo straciły na wadze. Może rozwinąć się również na skutek niewłaściwego leczenia postaci twardej [2, 6, 10].

Etiologia cellulitu

W etiologii cellulitu duże znaczenie mają czynniki genetyczne, hormonalne oraz styl życia [5, 10]. Zmiany o charakterze lipodystrofii znacznie częściej występują u kobiet oraz u rasy białej. Odpowiedni typ biologiczny warunkuje sposób rozmieszczenia cellulitu, mianowicie w obrębie bioder u kobiet latynoamerykańskich, na brzuchu u kobiet o typie nordyckim i anglosaskim. Inne wrodzone czynniki to sposób rozkładu tkanki tłuszczowej, liczba, stan gotowości oraz czułość receptorów hormonalnych na afektywnych komórkach, a także predyspozycja do rozwoju angiopatii obwodowej [10].

Ważną przyczyną powstania lipodystrofii są zaburzenia gospodarki hormonalnej, wśród których najważniejszą rolę odgrywa nadmiar estrogenów, przy równoczesnym niedoborze progesteronu [5].

Niewłaściwy tryb życia przyczynia się do pogłębienia i przyspieszenia formowania guzków cellulitowych. Czynniki wywierające niekorzystny wpływ na procesy zachodzące w tkance podskórnej to m.in.: stosowanie niewłaściwie zbilansowanej diety (nadmierne spożycie tłuszczów i węglowodanów, nadmierna podaż soli, niedobór błonnika), siedzący tryb życia, braku ruchu, noszenie obcisłych ubrań, kąpiele w gorącej wodzie, używanie obuwia na wysokim obcasie, przewlekły stres, zaburzenia emocjonalne, duże nasilenie lęku, depresja [10].

Diagnostyka cellulitu

Jedną z najprostszych metod stosowanych w diagnostyce cellulitu jest test, który polega na ujęciu palcem środkowym i kciukiem obu rąk fragmentu skóry uda. Należy wówczas mocno uciskać tkankę, jednocześnie obserwując, czy pojawiają się symptomy tzw. pomarańczowej skórki. Test ten, prosty w swojej istocie, pozwala wykryć początkowe stadia cellulitu oraz służy określeniu fazy jego rozwoju [8]. Niektórzy autorzy wskazują na możliwość zastosowania metody antropometrycznej, w której dokonuje się pomiarów wagi ciała, wzrostu, masy mięśniowej i tłuszczowej, a na podstawie wyników oblicza się wskaźnik masy ciała. Metoda ta może być użyteczna w odpowiedzi na pytanie, czy pacjent ma nadwagę lub otyłość, nie można natomiast za jej pomocą dokonać klasyfikacji cellulitu [5].

Szybką i nieinwazyjną metodą pozwalającą rozpoznać nawet początkowe oznaki cellulitu jest badanie termograficzne, polegające na przyłożeniu do skóry specjalnej kliszy z wbudowanymi ciekłymi kryształami. Kryształy emitują barwę zależnie od temperatury przylegającej tkanki. W miejscach objętych cellulitem zastoje w mikrokrążeniu powodują powstanie obszarów obniżonej temperatury, zatem emitowana barwa będzie różna od dostrzeganej nad obszarami skóry zdrowej. Znaczny kontrast pomiędzy kolorami wskazuje na duże nasilenie procesu patologicznego. Zaletą badania jest możliwość zobrazowania dużego obszaru skóry objętej chorobą [6].

Ultrasonografia klasyczna pozwala uzyskać obraz przekroju skóry, ocenić stopień zaawansowania zmian w budowie skóry właściwej oraz podskórnej tkanki tłuszczowej. Możliwe są ocena grubości tkanki podskórnej oraz zobrazowanie obrzęków. Ultrasonografia wysokich częstotliwości pozwala uwidocznić również strukturę naskórka [6].

Udoskonaleniem techniki ultrasonograficznej jest elastografia, obrazująca mechaniczne właściwości tkanek. Za pomocą elastografii statycznej dokonuje się oceny podatności mechanicznej badanych tkanek na ucisk wywierany przez głowicę urządzenia, a wyniki przedstawiane są na ekranie monitora w postaci kolorowej mapy. Zmienione patologicznie tkanki wykazują odmienne właściwości mechaniczne od tkanek zdrowych, co daje na ekranie monitora zróżnicowany obraz. Natomiast elastografia dynamiczna polega na wykorzystaniu analizy prędkości rozchodzenia się poprzecznej fali ultradźwiękowej w elastycznej tkance, bez stosowania ucisku podczas badania. Elastografia pozwala diagnozować zajęty obszar skóry, ocenić kondycję tkanki oraz uwidocznić zmiany, jakie mogą zachodzić po wprowadzeniu odpowiedniej terapii antycellulitowej u pacjenta [6].

Pielęgnacja skóry w profilaktyce antycellulitowej

Ważną rolę w profilaktyce cellulitu odgrywa prawidłowa pielęgnacja skóry. Regularnie powtarzane podczas kąpieli zabiegi masażu z użyciem szczotki lub rękawicy z trawy morskiej powodują poprawę mikrokrążenia w obrębie skóry i mięśni oraz sprawne usuwanie substancji toksycznych z organizmu. Zastosowanie specjalnych szczotek z gumowymi zakończeniami umożliwia wmasowanie preparatów o działaniu antycellulitowym. W domowych warunkach powtarzane codziennie zabiegi powinny trwać około 20–30 minut. Innym sposobem usprawniającym mikrokrążenie, oczyszczającym skórę i rozluźniającym mięśnie, a także działającym przeciwobrzękowo jest naprzemienny prysznic zimną i ciepłą wodą. Kosmetyki, takie jak kremy, balsamy i żele, systematycznie wcierane w powierzchnię skóry, mogą znacząco wspomagać procesy redukcji cellulitu. Dostępne na rynku preparaty zawierają substancje

Tabela 1. Substancje czynne preparatów kosmetycznych o działaniu antycellulitowym. Opracowano na podstawie [1, 2, 5]

Substancje czynne zmniejszające przepuszczalność naczyń i wspomagające krążenie
kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), arnika górska (*Arnica montana*), miłorząb japoński (*Gingko bilobae*), czarny bez (*Sambucus nigra*), winorośl (*Vitis vinifera*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), bluszcz (*Hedera helix*), rumianek pospolity (*Chamomilla recutita*), nostrzyk żółty (*Melilotus officinalis*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), szałwia lekarska (*Salvia officinalis*), lukrecja (*Glycyrrhiza*), brzoza (*Betula*), algi zielone i brunatne
Substancje wspomagające lipolizę
kofeina, teofilina, L-karnityna, jod, żeń-szeń, algi czerwone, koleus (pokrzywa indyjska)
Substancje nawilżające
kwas hialuronowy, kolagen i elastyna, kwas mlekowy, d-pantenol, sorbitol

Tabela 2. Przykłady zabiegów stosowanych w terapii antycellulitowej. Opracowano na podstawie [5]

Zabiegi kosmetyczne	Zabiegi medyczne
masaż drenaż limfatyczny *body wrapping* elektrostymulacja ultradźwięki laseroterapia fale radiowe endermologia jonoforeza mezoterapia bezigłowa	mezoterapia igłowa karboksyterapia liposukcja lipoliza laserowa

czynne, które zmniejszają przepuszczalność naczyń i poprawiają krążenie, wspomagają lipolizę oraz nawilżają skórę (**Tabela 1**) [8].

Zabiegi antycellulitowe w kosmetologii

Współcześnie dostępnych jest wiele metod oraz zabiegów o działaniu antycellulitowym. Część z nich to zabiegi medyczne, które powinny być wykonywane przez lekarza, część to zabiegi kosmetyczne, na ogół wykonywane przez kosmetologów i techników usług kosmetycznych (**Tabela 2**).

Zebranie szczegółowego wywiadu oraz określenie stopnia zaawansowania cellulitu powinno poprzedzać każdy zabieg kosmetyczny. Niejednokrotnie dokonana na tym etapie zmiana nawyków żywieniowych oraz zachęcenie pacjenta do aktywności fizycznej mogą znacząco wspomóc przebieg całej kuracji.

Wykorzystanie różnych technik masażu wykonywanych manualnie lub przy użyciu specjalistycznych urządzeń przyczynia się do usprawnienia krążenia krwi i limfy, zmniejszenia obrzęków, sprawniejszego usunięcia toksyn i nadmiaru wody z organizmu. Dodatkowo przekrwienie obszaru zabiegowego ułatwia penetrację preparatów wyszczuplających stosowanych po lub w trakcie zabiegu [13].

Drenaż limfatyczny jest szczególną odmianą masażu wpływającą pobudzająco na układ limfatyczny. Klasyczny drenaż metodą ugniatania i pompowania ręcznego polega na pobudzeniu przepływu limfy w kierunku węzłów chłonnych. Bezpośrednim efektem tego zabiegu jest zmniejszenie uczucia ciężkości kończyn dolnych. Dodatkowo zmniejsza się kumulacja płynów w tkankach, a dotlenione komórki łatwiej pozbywają się substancji toksycznych [13].

Masaż bańką chińską może obejmować całe ciało lub tylko strefy objęte cellulitem. Za pomocą gumowej bańki zasysającej tkankę do wnętrza wykonuje się naprzemiennie długie pociągnięcia i delikatne ruchy kuliste, zygzakowe, ósemkowe zgodnie z kierunkiem przepływu krwi. Zwiększenie ukrwienia tkanek osiągane w trakcie zabiegu ułatwia penetrację preparatów wyszczuplających. Efekty to uelastycznienie i wygładzenie skóry, redukcja cellulitu oraz niejednokrotnie zmniejszenie obwodu części ciała, które były poddane masażowi [13, 14]. Masaż próżniowy (vaccum) stanowi odmianę manualnego masażu bańką chińską. Zabieg wykonuje się przy użyciu szklanych baniek i węża zasysającego powietrze. Masaż uciskowy to metoda mechanicznego i pneumatycznego drenażu wykonywanego przy użyciu nogawek i mankietów napompowywanych i stopniowo opróżnianych z powietrza. Pobudza cyrkulację krwi i limfy, przyspiesza usuwanie toksyn i nadmiaru wody [13]. Zabieg masażu rolkowego wykonywany jest przy użyciu obracających się rolek, masujących wybraną część ciała, umieszczonych w urządzeniu o kształcie łóżka lub fotela. Urządzenie pomaga zwalczyć cellulit, wysmukla, ujędrnia i redukuje rozciągniętą skórę oraz łagodzi napięcie mięśniowe [2, 13].

Zabiegi hydromasażu wykonywane w salonach urody cieszą się rosnącą popularnością. Poprawa ukrwienia tkanek osiągana jest za pomocą masujących dysz, wyrzucających wodę pod ciśnieniem, umiejscowionych w urządzeniach jacuzzi. Zabiegi wykazują działanie antycellulitowe i relaksujące [13].

Okłady parafinowe, stosowane na obszary skóry objęte cellulitem, poprzez działanie wysokiej temperatury przyczyniają się do rozszerzenia naczyń krwionośnych, zwiększenia ukrwienia tkanek i wchłaniania substancji aktywnych. Dodatkowo używana do zabiegu parafina powoduje wygładzenie skóry [15].

Technika *body wrapping* (tzw. szczelne owijanie ciała) jest kolejną z metod stosowaną w terapii antycellulitowej. Pierwszym etapem zabiegu jest złuszczenie martwych komórek naskórka za pomocą peelingu. Następnie, przed owinięciem ciała specjalną folią, na skórę aplikowane są kremy zawierające substancje silnie pobudzające krążenie. Ucisk wywierany przez folię zwiększa ciśnienie w przestrzeniach międzykomórkowych i w naczyniach limfatycznych – nadmiar płynów, produkty przemiany materii, toksyny usuwane są sprawniej. Zwiększenie efektywności zabiegu osiągane jest przez dodatkowe zastosowanie elektroterapii [3, 16]. Poszczególne etapy zabiegu kosmetycznego o działaniu antycellulitowym przedstawiono na poniższych fotografiach (**Ryciny 1–4**).

Elektrostymulacja jest zabiegiem wykorzystującym prąd zmienny w celu wzmocnienia mięśni, przyspieszenia eliminacji tkanki tłuszczowej, usprawnienia metabolizmu. Zastosowane podczas zabiegu impulsy elektryczne pobudzają włókna mięśniowe, a energia niezbędna do pracy pochodzi z tkanki tłuszczowej. Działająca energia elektryczna przyczynia się dodatkowo do zwiększenia syntezy kolagenu w skórze właściwej, usprawnienia krążenia [13]. Zabieg polecany jest szczególnie osobom mało aktywnym fizycznie, ze słabo rozwiniętą tkanką mięśniową [5].

Ultradźwięki niskiej częstotliwości służą do rozbijania nadmiaru nagromadzonej tkanki tłuszczowej. Urządzenie stosowane w czasie zabiegu ma dwie głowice: jedna z nich emituje promieniowanie podczerwone przyczyniające się do rozgrzania i upłynnienia podskórnej tkanki tłuszczowej, z kolei druga wysyła fale ultradźwiękowe uszkadzające błony komórkowe adipocytów. Uwolnione lipidy (wolne kwasy tłuszczowe i glicerol) zostają przetransportowane przez układ krwionośny i limfatyczny do wątroby, gdzie

Rycina 1. Aplikacja peelingu na bazie kwasów owocowych (AHA). Źródło: zbiory własne

Rycina 2. Wmasowanie w skórę wodnego koncentratu antycellulitowego. Źródło: zbiory własne

Rycina 3. *Body wrapping* z zastosowaniem maski o działaniu antycellulitowym. Źródło: zbiory własne

Rycina 4. Aplikacja kremu wyszczuplającego z kompleksem antycellulitowym. Źródło: zbiory własne

ulegają dalszym przemianom. Fale ultradźwiękowe powodują dodatkowo pobudzenie krążenia i przepływu limfy oraz przyspieszenie lokalnej przemiany materii. Zabiegi z zastosowaniem ultradźwięków, nieinwazyjne i dobrze tolerowane przez pacjentów, są szeroko stosowane w walce z cellulitem [2, 13].

Lasery biostymulujące emitują światło, wywołując efekt termiczny w głębiej położonych warstwach skóry. Wiązka promieniowania powoduje rozszerzenie drobnych naczyń krwionośnych, zwiększenie przepływu krwi i limfy, zmniejszenie obrzęków i w konsekwencji stopniową poprawę wyglądu skóry objętej cellulitem. Światło laserowe pobudza aktywność komórek odpowiedzialnych za proces regeneracji skóry i wspomaga odbudowę tkanek [8, 17].

Fale radiowe to zabieg wykorzystujący pole elektryczne lub magnetyczne w celu zwiększenia temperatury w podskórnej tkance tłuszczowej. Powstające ciepło przyczynia się do przyspieszenia procesów metabolicznych, nasilenia rozkładu zmagazynowanych lipidów, rozszerzenia naczyń krwionośnych, odżywienia tkanki tłuszczowej. Dodatkowo zabieg powoduje regenerację i poprawę elastyczności skóry przez zwiększenie aktywności komórek produkujących kolagen [13].

Endermologia jest zabiegiem antycellulitowym, w którym wykorzystuje się aparaturę złożoną z dwóch sterowanych mechanicznie rolek, umiejscowionych w hermetycznej komorze, w połączeniu z podciśnieniem. Poddany działaniu urządzenia obszar skóry zwijany jest w fałd przez pierwszą, a rozwijany przez drugą rolkę. Bezpośrednim efektem jest pobudzenie komórek skóry właściwej, zwiększenie syntezy kolagenu i elastyny, usprawnienie przepływu chłonki i działanie przeciwobrzękowe. Ta unikalna technologia pozawala łączyć aż trzy techniki masażu: ujędrniający, antycellulitowy oraz drenaż limfatyczny, które w manualnych zabiegach wykonywane są oddzielnie [13, 15].

Jonoforeza (jontoforeza) jest zabiegiem elektroleczniczym umożliwiającym wprowadzenie w głębsze warstwy skóry preparatów antycellulitowych, pielęgnujących i substancji odżywczych. Wykorzystanie prądu stałego (galwanicznego) powoduje rozpad związków chemicznych do formy jonowej, co zapewnia ich ułatwioną penetrację pod naskórek i aktywne działanie. Zabieg zastosowany w terapii cellulitu usprawnia krążenie i wspomaga spalanie lipidów tkanki tłuszczowej, przywraca równowagę wodno-elektrolitową w przestrzeniach wewnątrz- i zewnątrzkomórkowych oraz wspomaga właściwą przemianę materii [5, 8, 16].

Mezoterapia bezigłowa jest metodą pozwalającą na wprowadzenie do skóry właściwej i tkanki podskórnej substancji leczniczych o działaniu antycellulitowym. Wnikanie substancji aktywnych możliwe jest dzięki wytworzeniu impulsów elektrycznych rozszerzających ujścia mieszków włosowych, gruczołów potowych i łojowych. Impulsy pobudzają dodatkowo włókna mięśniowe, stymulują produkcję kolagenu oraz sprawniejsze odprowadzanie limfy [5].

Suplementy diety w walce z cellulitem

W profilaktyce oraz leczeniu cellulitu wspomagająco wykorzystuje się suplementy diety. Ich działanie polega na wzmocnieniu naczyń krwionośnych, przyspieszeniu procesów metabolicznych, spalania tkanki tłuszczowej oraz usuwania nadmiaru wody. Preparaty zawierają witaminy, minerały, wyciągi roślinne, aminokwasy, a jednym z najczęściej spotykanych składników jest sprzężony kwas linolowy (CLA). Związek należy do grupy nienasyconych kwasów tłuszczowych. Jego działanie polega na zmniejszaniu aktywności lipazy lipoproteinowej i zwiększaniu utleniania tłuszczów. W konsekwencji dochodzi do zmniejszenia objętości tkanki tłuszczowej i zwiększenia masy mięśniowej. Inne często spotykane składniki tego typu suplementów to morszczyn pęcherzykowaty, glukomannan, witamina C czy bromelaina [12, 18].

Zabiegi antycellulitowe w medycynie estetycznej

W ofercie gabinetów medycyny estetycznej dostępnych jest wiele zabiegów skutecznie redukujących cellulit. Zastosowanie inwazyjnych procedur wymaga współpracy z przeszkolonymi specjalistami z dziedziny medycyny.

Mezoterapia igłowa jest zabiegiem polegającym na wprowadzeniu substancji leczniczych śródskórnie za pomocą iniekcji. Najczęściej wykorzystywane do zabiegu preparaty zawierają mieszankę substancji aktywnych, np. kofeinę, krzemionkę, wyciąg z liści karczocha, enzymy, substancje przeciwzapalne, hormony, wyciągi ziołowe [21, 22]. Iniekcje substancji czynnych zwiększają metabolizm komórek oraz stymulują fibroblasty do produkcji kolagenu i elastyny, przyczyniają się do poprawy mikrokrążenia w skórze właściwej i tkance podskórnej [5, 8]. Zabiegi mezoterapii igłowej można zastosować w zaawansowanych stadiach cellulitu, w leczeniu rozstępów skórnych, przerosłych blizn, a także w celu biorewitalizacji skóry [20, 21]. Dla uzyskania odpowiedniego efektu kosmetycznego zalecane jest wykonanie serii 10 do 20 zabiegów [5].

Karboksyterapia polega na śródskórnym lub podskórnym podawaniu dwutlenku węgla przy użyciu specjalnego urządzenia przez cienką igłę. Odpowiednia aplikacja CO_2 powoduje aktywację receptorów biorących udział w naturalnej lipolizie i pękanie błon komórkowych. Uwolniona płynna zawartość komórek tłuszczowych zostaje usunięta przez organizm. Dwutlenek węgla podany do tkanki objętej cellulitem powoduje dodatkowo poprawę ukrwienia i dotlenienia skóry, jej ujędrnienie i wygładzenie [16, 19]. Zabieg można zastosować w każdym stadium cellulitu, niezależnie od jego umiejscowienia.

Liposukcja (lipoplastyka, liporzeźbienie) jest metodą chirurgicznego usuwania nadmiaru tkanki tłuszczowej. Zabieg rozpoczyna wykonanie niewielkich nacięć w fałdach skórnych, którymi za pomocą plastikowej kaniuli podłączonej do urządzenia próżniowego odsysany jest nadmiar tłuszczu. Ilość usuwanej tkanki tłuszczowej jednorazowo podczas zabiegu na ogół nie przekracza 4 kg. Redukcja zbyt dużej ilości tkanki tłuszczowej zwiększa ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych oraz niekorzystnego efektu estetycznego w postaci pozostałości nadmiaru skóry. Początkowo zabiegi liposukcji wykonywane były w znieczuleniu ogólnym, później w miejscowym i nasiękowym [5, 22]. Pomimo ryzyka, jakie niesie wykonanie zabiegu inwazyjnego, a także wszystkich niedogodności (hospitalizacja, okres pooperacyjny) liposukcja jest jednym z najczęściej wykonywanych zabiegów estetycznych [5, 22, 23].

Lipoliza laserowa jest zabiegiem wykorzystującym energię emitowaną przez światłowody wprowadzane poprzez małe nacięcia w skórze. Zakończenia transmitują do tkanki podskórnej fale o długości 1064 nm, wytwarzane za pomocą systemu Nd:YAG [5, 22]. Działanie fotomechaniczne powoduje upłynnienie tkanki tłuszczowej, która może być wyeliminowana z organizmu w naturalny sposób. Zabieg jest precyzyjny i skuteczny, pozwala pozbyć się nadmiaru tkanki tłuszczowej, jest dobrze tolerowany przez pacjentów oraz niesie małe ryzyko wystąpienia powikłań [22].

Profilaktyka

Profilaktyka cellulitu rozpoczyna się w młodym wieku i polega na połączeniu zrównoważonej diety, dostatecznego

nawadniania organizmu, regularnej aktywności fizycznej – na prowadzeniu zdrowego trybu życia.

Podstawą zdrowej diety jest dostarczanie organizmowi niezbędnych składników odżywczych przy zachowaniu minimalnej wartości kalorycznej przyjmowanych posiłków. Ważne jest stopniowe kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych: eliminowanie potraw wysokokalorycznych i wysokotłuszczowych, zastępowanie pokarmów smażonych gotowanymi lub pieczonymi, mleka pełnotłustego – odtłuszczonym, mięsa czerwonego – kurczakiem lub rybą, cukru i słodyczy – owocami, kawy – sokami z owoców i naparami, soli kuchennej – świeżymi ziołami i przyprawami [12, 18, 24].

Dostateczne nawodnienie organizmu zajmuje ważne miejsce w profilaktyce cellulitu. Codzienne spożywanie 1,5–2 litrów płynów, w formie wody mineralnej, soków bez dodatku cukru czy herbaty ziołowej, przyczynia się do usprawnienia krążenia i eliminacji toksycznych produktów przemiany materii z tkanek [12].

Systematyczna aktywność fizyczna pobudza czynność pompy mięśniowej, przyczyniając się do przyspieszenia krążenia krwi i limfy i zapobiegania kumulacji produktów przemiany materii w obrębie tkanek. Specjaliści szczególnie zalecają ruch o charakterze aerobowym: bieganie, szybki marsz, rower. Popularne w ostatnich latach stały się także takie formy aktywności, jak nordic walking czy aqua-aerobik [3].

Podsumowanie

Cellulit jest chorobą o złożonej, wieloczynnikowej etiologii. Schorzenie, która dotyka głównie kobiety, jest defektem kosmetycznym, ale także przyczyną dolegliwości subiektywnych zgłaszanych przez chorego. Leczenie jest trudne, długotrwałe, wymaga od pacjenta cierpliwości i systematyczności. Wyboru terapii należy dokonać po konsultacji i ocenie kosmetologa lub lekarza specjalisty. Ważną rolę odgrywają profilaktyka i odpowiednia pielęgnacja skóry.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Draelos ZD, Pugliese PT. Fizjologia skóry. Teoria i praktyka. Wrocław: MedPharm Polska; 2014. 1–15, 529–545.
2. Katz BE, Sadick NS. Modelowanie sylwetki. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2011. 1–37, 193–221.
3. Dylewska-Grzelakowska J. Kosmetyka stosowana. Warszawa: WSiP; 2009. 218–224.
4. Avram MM. Cellulite: a review of its physiology and treatment. J Cosmet Laser Ther. 2004;6:181–185.
5. Janda K, Tomikowska A. Cellulit – przyczyny, profilaktyka, leczenie. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie. 2014;60:28–29.
6. Gałązka M, Galęba A, Nurein H. Cellulit jako problem medyczny i estetyczny – etiopatogeneza, objawy, diagnostyka i leczenie. Hygeia Public Health. 2014;49(3):425–430.
7. Zegarska B, Woźniak M, Juhnke A, Kaczmarek-Skamira E, Dzierżanowski M. Cellulit (II). Nazewnictwo, definicja, związek występowania z wiekiem, płcią i budową ciała. Derm Estet. 2011;1(72):29–31.
8. Kaniewska M. Kosmetologia. Podstawy. Warszawa: WSiP; 2011. 186–193.
9. Noszczyk M. Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska. Warszawa: PZWL; 2010. 192–197.
10. Załęska-Żyłka I. Cellulit jako problem medyczny. Probl Hig Epidemiol. 2008;89(4):487–491.
11. Bender S. Pielęgnacja ciała. Wrocław: MedPharm Polska; 2011. 13–21, 53, 62–64, 177–178.
12. Casademunt J. Naturalne sposoby zwalczania cellulitu. Warszawa: Bellona; 2007. 10–147.
13. Bury D. Cellulit – kobiecy wróg numer jeden. Cabines. 2013;61:34–39.
14. Kwarecka-Zając K. Modelowanie sylwetki – działanie wielokierunkowe. Warszawa: Magazyn Ekspert; 2006. 5.
15. Jaroszewska B. Kosmetologia. Warszawa: Wydawnictwo Atena; 2004. 240–320.
16. Weiss T. Najnowsze metody zwalczania cellulitu. Warszawa: Klub dla Ciebie; 2009. 26–32, 62–93.
17. Goldberg DJ, Rohrer TE. Lasery i światło. Tom 2. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2008. 85–102.
18. Raisin L. Pokonać cellulit. Warszawa: Wiedza i Życie; 2005. 21–67.
19. Mamcarz B, Prandecka D. Medycyna estetyczna w praktyce. Tom 2. Warszawa: Medical Education; 2010. 133–144.
20. Pałac M, Siwiec M, Owczarek D, Plucińska A. Otyłość i jej leczenie z zastosowaniem metod fizjoterapeutycznych. Piel Zdr Publ. 2011;1(4):367–372.
21. Broniarczyk-Dyła G, Tazbir M. Zastosowanie mezoterapii w lecznictwie dermatologicznym. Prz Dermatol. 2009;96: 212–125.
22. Sobańska K, Głuszek S. Wybrane zabiegi chirurgiczne i kosmetyczne stosowane w leczeniu otyłości i cellulitu. Studia Med. 2010;19:7–11.
23. Dobrowolski T. Chirurgia plastyczna. Liposukcja. Warszawa: Magazyn Ekspert; 2006. 14–15.
24. Righi G. Jak się pozbyć cellulitu. Poradnik medycyny naturalnej. Warszawa: Wydawnictwo Cedrus House; 2001. 8–15.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Marlena Matysek-Nawrocka
Wydział Nauk Społecznych i Nauk Medycznych
Wyższa Szkoła Nauk Społecznych
ul. Zamojska 47
20-102 Lublin
tel.: 81 531 85 56
e-mail: mnawrocka@wsns.pl

PRACA POGLĄDOWA

PALENIE TYTONIU I KONSEKWENCJE TEGO NAŁOGU DLA ZDROWIA OSÓB W PODESZŁYM WIEKU

SMOKING TOBACCO AND ITS HEALTH CONSEQUENCES FOR ELDERLY PEOPLE

Łukasz Bojkowski, Ewa Mojs

[1] Zakład Nauk o Aktywności Fizycznej i Promocji Zdrowia, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
[2] Zakład Psychologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.30

STRESZCZENIE

Celem opracowania jest przedstawienie problematyki palenia tytoniu oraz wpływu tego nałogu na zdrowie osób w podeszłym wieku, które z powodu zwiększonej chorobowości stanowią grupę bardziej podatną na działanie szkodliwych czynników, w tym tych znajdujących się właśnie w wyrobach tytoniowych. W pracy dokonano przeglądu literatury z ostatnich kilku lat prezentującej badania nad chorobami odtytoniowymi w grupie seniorów, a także przedstawiono ogólnopolskie programy profilaktyczne z zakresu przeciwdziałania nikotynizmowi.

Słowa kluczowe: osoby starsze, palenie papierosów, zdrowie.

ABSTRACT

The aim of the study is to present the problems of smoking tobacco and its effect on health of elderly people, who due to their increased morbidity are the group which is most susceptible to harmful factors, including those in tobacco products. The study reviews literature from the last few years, including the studies of tobacco-related diseases in the group of seniors, and presents Polish tobacco use prevention programmes.

Keywords: elderly people, smoking tobacco, health.

Wstęp

Starzenie się społeczeństw jest w Europie zjawiskiem powszechnym. Odnosząc się na przykład do statystyk „obrazujących" sytuację demograficzną naszego kraju, zauważyć można, że w 2020 roku osoby w tak zwanym podeszłym wieku – czyli te, które ukończyły już 60.–65. rok życia – będą stanowiły około 22,4% polskiej populacji. Wiedząc, że w 2010 roku frakcja ta wynosiła w swojej liczebności „tylko" około 14,5% [1, 2], zmiana, która dokona się w czasie jednej dekady, wydaje się aż nader widoczna. W związku z tym oczywistym jest, iż problemy określonych grup i wszelkie związane z tym następstwa – zarówno medyczne, jak i ekonomiczne – będą w przyszłości wiodącymi dla funkcjonowania i polityki społecznej kraju [3]. Tutaj do określonych konsekwencji medycznych dotykających seniorów zaliczyć można choćby problemy zdrowotne, w tym te spowodowane paleniem papierosów. Nikotynizm jest bowiem współcześnie jednym z najbardziej rozpowszechnionych uzależnień. Na całym świecie codziennie pali około 250 milionów kobiet (w tym około 22% kobiet w krajach rozwiniętych i 9% kobiet w krajach rozwijających się) oraz prawie miliard mężczyzn (35% mężczyzn w krajach rozwiniętych i 50% w krajach rozwijających się), w tym miliony osób w wieku starzenia się i starości [4, 5].

Celem pracy jest przedstawienie problemu nikotynizmu u osób w podeszłym wieku i konsekwencji zdrowotnych tego nałogu. Przedstawiono dane dotyczące powszechności palenia w grupach seniorów i wpływu palenia wyrobów tytoniowych na występowanie u nich określonych chorób. Przytoczona literatura przedmiotu pozwoliła określić częstość występowania danego zjawiska w populacji w wieku 65 lat i więcej oraz poddać analizie następstwa wynikające często z długoletniego i nałogowego palenia papierosów [6, 7].

Charakterystyka populacji palących seniorów

Częstość palenia papierosów u osób w wieku przekraczającym 60.–65. rok życia wynosi w społeczeństwie amerykańskim około 15–20%, natomiast w populacji polskiej około 11–25% [6, 8]. Przytoczone dane dotyczące Polski są zgodne z informacjami Centrum Badań Opinii Społecznej z 2012 roku, które określają odsetek polskich palaczy w kategorii wiekowej „seniora" na 13% [9]. Dalej wyniki

te są w dużym stopniu zbieżne z danymi przedstawionymi dekadę wcześniej, według których częstość występowania palaczy w grupie badanych powyżej 59. roku życia wyniosła 16,7%. W tych samych analizach odsetek palących osób między 18. a 39. rokiem życia wyniósł 35,5%, a między 40. a 59. – 43,1% [6]. Inne statystyki wskazują natomiast, że „Polska należy do kraju charakteryzującego się największym rozpowszechnieniem stosowania tytoniu, gdy porównać jej mieszkańców z obywatelami innych krajów europejskich" [10].

Poruszając kwestię palenia papierosów u osób w wieku senioralnym i charakterystyki tej grupy palaczy (co jest głównym zadaniem niniejszego artykułu), nie sposób nie wspomnieć o badaniach Suwały i Gerstenkorna [11]. Jak ukazano bowiem na próbie 828 osób (na grupie 540 kobiet i 288 mężczyzn) w wieku 65 lat i więcej (średni wiek wyniósł 71,5 roku), łączna częstość palenia tytoniu wynosiła u wszystkich badanych 10,8%. W tym niniejszy odsetek wśród kobiet wyniósł 7,8%, a wśród mężczyzn – 16,7%. Te różnice w liczebności palących kobiet i mężczyzn (w tym palących mniejszą liczbę sztuk dziennie) można tłumaczyć tym, iż część kobiet w odróżnieniu od mężczyzn to tak zwane osoby „powściągliwie" palące (czyli te, które nieustannie kontrolują swój nałóg), co wykazano choćby w podobnych analizach zagranicznych [12]. Palacze określani jako „nałogowi" stanowili w pracy Suwały i Gerstenkorna [11] 9,5% grupy (kobiety – 6,1%, mężczyźni – 16,0%), a nazywani „okazjonalnymi" – 1,3%. Co ciekawe, co dziesiąta osoba w podeszłym wieku, biorąca udział w badaniu paliła w przeszłości, ale z powodzeniem nałóg porzuciła.

Jak wykazał przeprowadzony w tych samych badaniach test FTND, wśród osób uzależnionych od nikotyny przeważał psychologiczny (behawioralny) typ uzależnienia (u 86,7%), gdy w następnej kolejności rozpoznawano najczęściej uzależnienie fizyczne (u 13,3%) [11]. Co więcej, duża część analizowanych osób łączyła palenie tytoniu z piciem alkoholu – aż 70% aktualnych palaczy w podeszłym wieku deklarowało spożywanie alkoholu (57,1% kobiet, przy 79,2% mężczyzn) [11]. Może to wskazywać na kolejne, długofalowe skutki (tytoń plus alkohol) związane głównie ze zdrowiem palaczy w określonym wieku.

Nikotyna jako czynnik chorobotwórczy u osób w podeszłym wieku

Na całym świecie co 10 sekund dochodzi do zgonu kogoś, kto swoją chorobę „zawdzięcza" nadużywaniu substancji zawierających nikotynę [13, 14]. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia w XX wieku z powodu palenia tytoniu życie straciło około 100 milionów ludzi [4]. Co więcej, z tego samego powodu w samym tylko 2000 roku na świecie zmarło około 5 milionów ludzi, przy czym aż 2,1 miliona (prawie połowa zgonów) było w wieku powyżej 70 lat [15].

Jak pokazują wyniki badań z ostatnich lat, choroby odtytoniowe odbierają palaczom – w tym osobom w wieku powyżej 70 lat – przeszło 8–9 lat życia [16, 17], czego uzasadnieniem może być fakt, iż czynne palenie wpływa między innymi na nasilenie indukowanego paleniem uszkodzenia tkanek [18]. Ponadto wskazać należy, że najczęstszymi przyczynami zgonów seniorów są przede wszystkim choroby sercowo-naczyniowe, w tym choroby wieńcowe – palenie zwiększa w tej grupie wiekowej ryzyko zgonów prawie 2-krotnie [19, 20]. W badaniu *Cardiovascular Health Study* w grupie kobiet i mężczyzn po 65. roku życia zaobserwowano natomiast, że 5 dekad palenia papierosów zwiększa śmiertelność sercowo-naczyniową o 160% [21]. *Systolic Hypertension in the Elderly Program* wykazał natomiast, że nadużywanie w wieku podeszłym wyrobów tytoniowych jest jednym z głównych czynników predykcyjnych pierwszego incydentu chorób sercowo-naczyniowych oraz nagłego zgonu w przypadku zawałów serca [22].

Palenie tytoniu przez seniorów związane jest ponadto ze zwiększonym ryzykiem zgonów spowodowanych chorobami układu oddechowego, nowotworami czy udarami mózgu [23–30]; palenie tytoniu zwiększa ryzyko pojawienia się tych ostatnich aż o 180%. Podobnych spostrzeżeń dokonano w innej 26-letniej obserwacji na osobach w różnym wieku, która potwierdziła, że u palących tytoń kobiet i mężczyzn udar mózgu występował prawie 2-krotnie częściej niż u osób niepalących. Co więcej, efekt ten nie malał wraz z wiekiem [31].

Podobnie negatywne konsekwencje palenia tytoniu u ludzi, którzy przekroczyli 60.–65. rok życia, zauważyć można w obszarze chorób układu nerwowego [32, 33]. Konsekwencje palenia tytoniu i ich wpływu na procesy neuro- i biopsychologiczne są najbardziej widoczne w populacji w podeszłym wieku i ujawniają się zarówno w badaniach klinicznych, jak i w ocenie neuroobrazowej [34–36]. Palenie papierosów – jako nałóg – jest także jednym z czynników występowania między innymi procesów otępiennych, które często „kojarzone" są właśnie z procesem starzenia się [37]. W wielu badaniach wskazuje się bowiem na wpływ wieloletniego palenia produktów tytoniowych na negatywne zmiany w zakresie skuteczności mechanizmów związanych z procesami pamięci, w tym z funkcjonowaniem hipokampu i kory węchowej [38], odgrywających kluczową rolę w postępach pogarszania się stanu pacjentów, u których stwierdzono chorobę Alzheimera [39, 40]. Przeprowadzone pod określonym kątem

obserwacje palących seniorów wskazują także na częstsze występowanie u nich objawów depresyjnych, jeśli porównać ich wyniki z wynikami osób niepalących [41].

Podobnie istnieje związek pomiędzy paleniem papierosów a wpływem na funkcje i strukturę mózgowia, przepływ mózgowy, zwiększający się poziom uszkodzeń w istocie białej mózgu, atrofię kory czy zmniejszanie się perfuzji mózgowej, co uzależnione jest od czasu trwania nałogu i ilości przyjmowanej przez ten czas substancji aktywnej (liczby wypalanych papierosów) [42–46]. Dane te nabierają szerszego znaczenia, gdy uzna się, że w miarę upływu czasu – i tym samym wieku człowieka – dochodzi do swoistego potęgowania się i kumulacji wpływu czynników destrukcyjnie wpływających na mózgowie.

Promocja zdrowia

Reasumując powyższe doniesienia, należy uznać, że długoletnie palenie papierosów przez osoby starsze istotnie wpływa na ich stan zdrowia – fakt ten potwierdzano wielokrotnie [47] – a tym samym może mieć bezpośredni wpływ na jakość życia. Nikotynizm zaliczany jest bowiem często, obok cukrzycy, uzależnienia lekowego, niewłaściwego odżywiania czy otyłości, do najważniejszych czynników ryzyka mogących prowadzić do wielu chorób [48–50], stając się tym samym problemem w skali globalnej. Stąd też bardzo często wskazać można wiele ogólnokrajowych programów społecznych i prób wdrożenia przedsięwzięć systemowych (jak choćby *Narodowy program zdrowia na lata 2005–2015*) czy profilaktycznych (akcje społeczne, takie jak: akcja *Rzuć palenie razem z nami,* organizowana przez Centrum Onkologii w Warszawie we współpracy z Fundacją Promocji Zdrowia, akcja *Rzuć to,* firmy QST Marketing Group pod patronatem firmy Johnson&Johnson, czy akcja *Palenie jest słabe*, organizowana przez stowarzyszenie MANKO, współfinansowana ze środków Ministerstwa Zdrowia) promujących zdrowy styl życia, w tym rzucanie szkodliwego nałogu także przez osoby starsze, które w świetle przeprowadzanych badań, są w stanie, paląc dziennie nawet do 20 papierosów i więcej, rzucić palenie dużo łatwiej niż osoby młodsze [51, 52]. Poprzeć to można uzyskanymi w ciągu ostatnich 20–30 lat danymi, z których wynika, że istotnie spadła ilość zachorowań na nowotwory (u mężczyzn), co było efektem intensywnie prowadzonych kampanii antynikotynowych, dzięki którym obniżyła się liczba palaczy tytoniu [53].

Wymieniając zadania stawiane przed powyższymi programami związanymi z promocją „zdrowego trybu życia" – opartego na rozpowszechnianiu świadomości antynikotynowej – należy wspomnieć między innymi o dużej społecznej akceptacji danego nałogu [54], który jest niezaprzeczalnie tak prawnym, jak i społecznym problemem wielu sfer życia [55]. Wskazywać na to może choćby spotykana obojętna postawa osób palących w stosunku do niepalaczy (np. palaczy w podeszłym wieku wobec dzieci i innych osób). Dlatego istnieje duża potrzeba edukowania społeczeństwa na polu wiedzy o zdrowiu, gdyż jak wykazano, to właśnie motyw zdrowotny jest często tym wiodącym dla podjęcia wiążących decyzji i rozpoczęcia działania w zakresie „rzucenia" tytoniowego nałogu [56, 57].

Na zakończenie należy wspomnieć, że opisywane w naszym opracowaniu konsekwencje zdrowotne palenia tytoniu dotyczą nie tylko osób w wieku powyżej 65. roku życia, przywoływanych, kiedy mowa o celu niniejszej pracy, ale również – ujmując problematykę szerzej i w zgodzie z aktualnym stanem wiedzy – osób młodych i dorosłych. Różnica polega jednak na tym, że osoby w wieku senioralnym – charakteryzujące się z reguły i tak słabszym zdrowiem – palą często nie od kilku, ale od kilkunastu lat, przez co następstwa palenia mogą być u nich bardziej widoczne i trudniejsze do wyleczenia.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Sztur-Jaworska B, Błędowski P, Dzięgielewska M. Podstawy gerontologii społecznej. Warszawa: Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR; 2006. 221–240.
2. Drużbicki M, Wrzosek K, Przysada G, Sapuła R, Wolan-Nieroda A. Ocena równowagi i chodu osób starszych uczestniczących w zajęciach ruchowych w ramach Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Young Sport Science Of Ukraine. 2010;4:53–59.
3. Szpringer M, Wybraniec-Lewicka B, Czerwiak G. Upadki i urazy wieku geriatrycznego. Studia Med. 2008;9:77–81.
4. Mackay J, Eriksen M. The Tobacco Atlas. Brighton: World Health Organization; 2002.
5. Gryglewska B. Czy w starszym wieku warto zerwać z nałogiem palenia? W: Podolc P (red.). Podręcznik Polskiego Forum Profilaktyki. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2010.
6. Zdrojewski T, Bandosz P, Szpakowski P, Konarski R et al. Rozpowszechnienie głównych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce. Wyniki badania NATPOL PLUS. Kardiol Pol. 2004;61:5–26.
7. Suwała M, Gerstenkorn A, Kaczmarczyk-Chałas K, Drygas W. Palenie tytoniu u osób w starszym wieku. Badanie Programu CINDI WHO. Prz Lek. 2005;62:55–59.
8. Rimer BK, Orleans CT. Older smokers. W: Orleans CT, Slade JD (red.). Nicotine addiction: principles and management. New York: Oxford University Press; 1993. 385–395.
9. CBOS. Postawy wobec palenia papierosów, http://www.prawapacjenta.eu/var/media/File/CBOS_%20palenie_papierosow_2012.pdf.

10. Wakefield M, Kloska D, O'Malley P. The role of smoking intentions in predicting future smoking among youth: findings from Monitoring the Future data. Addiction. 2004;99:914.
11. Suwała M, Gerstenkorn A. Palenie tytoniu i picie alkoholu w wielkomiejskiej populacji osób w starszym wieku. Psychogeriatria Pol. 2006;3(4):191–200.
12. Etter J, Prokhorov AV, Perneger TV. Gender differences in the psychological determinants of cigarette smoking. Addiction. 2001;97:733–743.
13. Adams M, Jessup W, Celermajer D. Cigarette smoking is associated with increased monocyte endothelial cell adhesion: Reversibility with L-arginine but not vitamin C. J Am Cardiol. 1997;29:491.
14. Banoczy J, Squier C. Smoking and disease. Eur J Dent Educ. 2004;4:7.
15. Ezzati M, Lopez AD. Regional, disease specific of smokingattributable mortality in 2000. Tob Control. 2004;13:388–395.
16. Dale LC, Olsen DA, Patten CA, Schroeder DF et al. Predictors of smoking cessation among elderly smokers treated for nicotine dependence. Tob Control. 1997;6:181–187.
17. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. BMJ.2004;328:1519.
18. Bürkle A, Caselli G, Franceschi C et al. Pathophysiology of ageing, longevity and age related diseases. Immun Ageing. 2007;4:4–12.
19. Kannel WB, Higgins M. Smoking and hypertension as predictors of cardiovascular risk in population studies. J Hypertens. 1990; Suppl.,8(5):3–8.
20. Benfante R, Reed D, Frank J. Does cigarette smoking have an independent effect on coronary heart disease incidence in the elderly? Am J Public Health. 1991;81:897–899.
21. Fried LP, Kronaml RA, Newman AB et al. Risk factors for 5-year mortality in older adults: The Cardiovascular Health Study. JAMA.1998;279:585–592.
22. Siegel D, Kuller L, Lazarus NB et al. Predictors of cardiovascular events and mortality in the Systolic Hypertension in the elderly Program pilot project. Am J Epidemiol. 1987;126:385–399.
23. LaCroix AZ, Lang J, Scherr P et al. Smoking and mortality among older men and women in three communities. N Engl J Med. 1991;324:1619.
24. Kannel WB. Cardiovascular risk factors in the elderly. Coron Artery Dis. 1997;8:565–575.
25. Lloyd-Jones DM, Larson MG, Beiser A et al. Lifetime risk of developing coronary heart disease. Lancet. 1999;353:89–92.
26. Zatoński W. Raport dla Polski opracowany przez Fundację Promocja Zdrowia. Warszawa; 2001.
27. Krzyżanowska A, Głogowski C. Nikotynizm na świecie. Następstwa ekonomiczne. Przew Lekarza. 2004;63:98.
28. Kozubski W. Choroby naczyniowe układu nerwowego. W: Kozubski W, Liberski P (red.). Neurologia. Warszawa: PZWL; 2006.
29. Kłos J, Zysnarska M, Gromadecka-Sutkiewicz M, Adamek R. Próby zerwania z nałogiem palenia tytoniu. Prz Lek. 2011;68(10):933–938.
30. Manica G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A et al. Wytyczne ESH/ESC dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym w 2013 roku. Kardiol Pol. Supl. III.2013; 71.
31. Wolf PA, D'Agostino PS, Kannel WB et al. Cigarette smoking as a risk factor stroke: the Framingham study. JAMA. 1998;259:1025–1029.
32. Hawkins BT, Brown RC, Davis TP. Smoking and ischemic stroke: A role for nicotine. Trends Pharmacol Sci. 2002;23:78–82.
33. Tsushima Y, Tanizaki Y, Aoki J, Endo K. MR detection of microhemorrhages in neurologically healthy adults. Neuroradiology. 2002;44:31–36.
34. Huadong Z, Juan D, Jingcheng L, Yanjiang W, Meng Z, Hongbo H. Study of the relationship between cigarette smoking, alcohol drinking and cognitive impairment among elderly people in China. Age Ageing. 2003;32:205–210.
35. Fischer P, Zehetmayer S, Bauer K, Huber K, Jungwirth S, Tragl KH. Relation between vascular risk factors and cognition at age 75. Acta Neurol Scand. 2006;114:84–90.
36. Stewart MC, Deary IJ, Fowkes FG, Price JF. Relationship between lifetime smoking, smoking status at older age and human cognitive function. Neuroepidemiology. 2006;26:83–92.
37. Launer LJ, Andersen K, Dewey ME, Letenneur L, Ott A, Amaducci LA et al. Rates and risk factors for dementia and Alzheimer's disease: results from EURODEM pooled analyses. European Studies of Dementia. Neurology. 1999;52:78–84.
38. Court JA, Lloyd S, Thomas N, Piggott MA, Marshall EF, Morris CM et al. Dopamine and nicotinic receptor binding and the levels of dopamine and homovanillic acid in human brain related to tobacco use. Neuroscience. 1998;87:63–78.
39. Lee PN. Smoking and Alzheimer's disease: a review of epidemiological evidence. Neuroepidemiology. 1994;13:131–144.
40. Peters R, Poulter R, Warner J, Beckett N, Burch L, Bulpitt C. Smoking, dementia and cognitive decline in the elderly, a systematic review. BMC Geriatrics. 2008;8:36.
41. Colsher PL, Wallace RB, Pomrehn PR, LaCroix AZ, Cornoni-Huntley J, Blazer D et al. Demographic and health characteristics of elderly smokers: results from established populations for epidemiologic studies of the elderly. Am J Prev Med. 1990;6(2):61–70.
42. Fukuda H, Kitani M. Cigarette smoking is correlated with the periventricular hyperintensity grade of brain magnetic resonance imaging. Stroke. 1996;27:645–649.
43. Rourke SB, Dupont RM, Grant I, Lehr PP, Lamoureux G, Halpern S et al. Reduction in cortical IMP-SPET tracer uptake with recent cigarette consumption in a young group of healthy males. San Diego HIV Neurobehavioral Research Center. Eur J Nucl Med. 1997;24:422–427.
44. Meyer J, Rauch G, Crawford K, Rauch R, Konno S, Akiyama H et al. Risk factors accelerating cerebral degenerative changes, cognitive decline and dementia. Int J Geriatr Psychiatry. 1999;14:1050–1061.
45. Hawkins BT, Brown RC, Davis TP. Smoking and ischemic stroke: A role for nicotine. Trends Pharmacol Sci. 2002;23:78–82.
46. Tsushima Y, Tanizaki Y, Aoki J, Endo K. MR detection of microhemorrhages in neurologically healthy adults. Neuroradiology. 2002;44:31–36.
47. Bień B. Wpływ pozaontogenetycznych uwarunkowań starzenia na zdrowotną i psychosocjalną sytuacje ludzi starych: 15-letnie przekrojowo sekwencyjne badania kohortowe ludzi starych w Białymstoku. Białystok: Wydawnictwo Akademii Medycznej; 1996.
48. Nowacki P, Bajer-Czajkowska B. Profilaktyka wtórna niedokrwiennego udaru mózgu w świetle medycyny opartej na dowodach. Pol Prz Neurol. 2008;4:147–152.
49. Strepikowska A, Buciński A. Udar mózgu – czynniki ryzyka i profilaktyka. Post Farmakoter. 2009;65:46–50.
50. Łukasik M, Kozubski W. Zespół metaboliczny jako czynnik ryzyka niedokrwiennego udaru mózgu. Neurol Neurochir Pol. 2012;46:271–278.
51. Wajngarten M. Choroba wieńcowa u osób w podeszłym wieku. Gdańsk: Medical Press; 2003.

52. Whitson H, Heflin M, Burchett B. Patterns and predictors a smoking cessation in an elderly cohort. J Am Geriatr Soc. 2006;54:466–471.
53. Meder J. Epidemiologia chorób nowotworowych. Organizacja opieki onkologicznej w Polsce. Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych. W: Opolski J (red.). Zdrowie publiczne. Wybrane zagadnienia. Tom 1. Warszawa: Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego; 2011.
54. Łobaszewski J, Przewoźniak K, Zatoński W. Nation-wide survey on smoking behaviors and attitudes in Poland, 2009. Study report for the World Lung Association. Fundacja Promocja Zdrowia; 2009.
55. Penar-Zadarko B, Osuchowski F, Bukała-Siedlecka I, Binkowska-Bury M. Opinie pracowników na temat palenia tytoniu w miejscu pracy. Prz Lek. 2009;10:801–804.
56. Siemińska A, Jassem E, Buczkowski K, Lewandowska K, Chełmińska M, Ucińska R. Patterns of motivations and ways of quitting smoking among Polish smokers: a questionnaire study. BMC Public Health. 2008;8:274.
57. Stokłosa A, Skoczylas A, Rudnicka A, Bednarek M, Krzyżanowski K, Górecka D. Ocena motywacji do rzucenia palenia u pacjentów poradni antynikotynowej. Pneumon Alergol Pol. 2010;3:211–215.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Łukasz Bojkowski
Zakład Nauk o Aktywności Fizycznej i Promocji Zdrowia
Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
ul. Królowej Jadwigi 27/39
61-871 Poznań
e-mail: bojkowski@awf.poznan.pl

PRACA POGLĄDOWA

SYNDROM WYPALENIA ZAWODOWEGO W AKTYWNOŚCI SPORTOWEJ

BURNOUT SYNDROME IN SPORT ACTIVITY

Karolina Mularczyk[1], Łukasz Bojkowski[2]

[1] SKN Psychologii Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
[2] Zakład Nauk o Aktywności Fizycznej i Promocji Zdrowia, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.31

STRESZCZENIE

Zjawisko wypalenia zawodowego to dynamiczny, wieloetapowy zespół objawów pojawiających się w trzech obszarach: psychologicznego wyczerpania emocjonalnego, depersonalizacji oraz obniżonego poczucia osobistych dokonań. Jest on konsekwencją obciążenia zawodowymi obowiązkami, nieracjonalnymi przekonaniami i oczekiwaniami dotyczącymi pracy, specyficznymi cechami osobowościowymi itd. Zjawisko wypalenia zawodowego dotyka pracowników różnych profesji, także sportowców i ich trenerów. Wypalenie zawodowe w sporcie jest konsekwencją związków między poznawczymi, sytuacyjnymi, fizjologicznymi i behawioralnymi aspektami stresu.
Autorzy artykułu przedstawiają koncepcję wypalenia zawodowego w sporcie i wskazują na szereg przyczyn zjawiska.

Słowa kluczowe: wypalenie zawodowe, aktywność fizyczna, sportowcy.

ABSTRACT

The burnout is a dynamic, multi-step set of symptoms occurring in three areas: psychological emotional exhaustion, depersonalization, and reduced sense of personal achievement. It is a consequence of load professional duties, irrational beliefs and expectations of the work, the specific characteristics of personality, etc. The phenomenon of burnout affects workers of various professions, including athletes and their coaches. Burnout in sport is a consequence of the relationship between cognitive, situational, physiological and behavioral aspects of stress.
The authors present the concept of burnout in sport and suggests a number of reasons for the phenomenon.

Keywords: burnout, physical activity, athletes.

Wstęp

Wypalenie zawodowe w aktywności fizycznej i sporcie nie jest zjawiskiem nowym. Prawdopodobnie towarzyszy osobom zaangażowanym w rywalizację i współzawodnictwo sportowe od czasów antycznych, tj. od czasów greckich olimpiad. Zainteresowanie zjawiskiem wypalenia wzrosło jednak w ciągu ostatnich 30 lat, czemu dały wyraz liczne publikacje naukowe badaczy specjalizujących się w psychologii sportu.

Współcześnie wielu zawodników (reprezentujących różną klasę sportową) coraz częściej przyznaje się do odczuwania skutków spadku energii fizycznej i psychicznej, czego przyczyną są między innymi: długotrwałe i silne zaangażowanie w swoją pracę, poddawanie się ciągłej ocenie, oczekiwaniom ze strony środowiska zewnętrznego czy wysoki stopień zaangażowania w sportową karierę. Wszystkie wymienione czynniki zdają się predysponować z kolei do powstania u nich wypalenia zawodowego, które może stać się przyczyną spadku osiągnięć, motywacji, subiektywnej satysfakcji z udziału w rozgrywkach czy obniżenia poczucia własnej skuteczności. Niejednokrotnie może prowadzić do podjęcia decyzji o wycofaniu się z udziału w treningach, przygotowaniach, zawodach. Stąd potrzeba dalszej eksploracji tego zjawiska, a przede wszystkim zdefiniowania jego indywidualnych i społecznych przyczyn oraz poszukiwania możliwości przeciwdziałania nim. Zainteresowanie tematem może uchronić sportowców potencjalnie zagrożonych wypaleniem zawodowym na każdym etapie szkolenia sportowego, między innymi przed zakończeniem przez nich kariery zawodniczej.

Wypalenie zawodowe w zarysie teoretycznym

Pierwsze prace dotyczące wypalenia zawodowego pojawiły się w 1974 roku w „Journal of Social Issue" za sprawą amerykańskiego psychiatry Herberta J. Freudenbergera. Zdefiniował on wypalenie zawodowe jako stan krańcowego wyczerpania organizmu spowodowanego utratą zasobów i energii na skutek działania czynników zewnętrznych. Dalej Freudenberger i Richelson [1] definiowali syndrom

wypalenia jako stan frustracji, zmęczenia, wyczerpania (cielesnego i/lub duchowego, i/lub uczuciowego) wynikający z poświęcenia się jakiemuś określonemu sposobowi życia, sprawie lub związkowi, które nie przynosi oczekiwanej nagrody czy korzyści. Ujawnia się powoli lub raptownie i występuje nie tylko w miejscu pracy, ale także w środowisku rodzinnym i w domu [1].

W latach późniejszych zainteresowanie niniejszą tematyką systematycznie wzrastało. Pines i Aronson [2] opisywali wypalenie jako stan fizycznego, emocjonalnego i psychicznego wyczerpania. Jego przyczyny doszukiwano się w długotrwałym zaangażowaniu w sytuacje, które emocjonalnie obciążają jednostkę. Ponadto Pines [3] uważała, że wypalenie dotyka zwłaszcza osoby, które rozpoczynają swoje kariery zawodowe z poczuciem silnej motywacji, mając równocześnie wysoki poziom oczekiwań co do efektów swoich działań. Oznacza to, że szczególnie predysponowane do „bycia wypalonymi zawodowo" są te osoby, które przystępują do pracy między innymi z ponadprzeciętnym zapałem i poczuciem misji, stawiając sobie nierealistyczne wymagania wobec własnych możliwości, co w konsekwencji prowadzi do rozczarowania i poczucia bezsensu podejmowanych działań.

Autorką najbardziej znanego, wielowymiarowego modelu wypalenia oraz współautorką utworzonego na jego bazie kwestionariusza *Maslach Burnout Inventory* (MBI) jest Christina Maslach. W jej ujęciu definicyjnym wypalenie zawodowe to psychologiczny zespół emocjonalnego wyczerpania, depersonalizacji i obniżonego poczucia osobistych dokonań [4]. Jest on dynamicznym, wieloetapowym procesem psychicznym, który odnosi się do obciążających emocjonalnie sytuacji interpersonalnych, będących konsekwencją wykonywania pracy narażającej podmiot na doświadczanie chronicznego stresu [5]. Według Maslach i Jackson [6] syndrom wypalenia jest konsekwencją utraty zdolności jednostki do radzenia sobie z obciążeniami, które wynikają z charakteru profesji (dotyczy to szczególnie zawodów społecznych).

Według tych samych badaczy „fenomen" wypalenia zawodowego przedstawiany jest jako trójwymiarowe zjawisko [6], które pozwala odróżnić je od innych, niezwiązanych z wykonywaną pracą stresów i doświadczeń. Na poszczególne komponenty wchodzące w skład syndromu wypalenia, które mogą występować ze sobą w jednym okresie lub pojawiać się u poszczególnych osób w określonej kolejności, składają się [4, 7]:

1) wyczerpanie emocjonalne (ang. *emotional exhaustion*), czyli poczucie nadmiernego obciążenia emocjonalnego, w którym podmiot ma wrażenie, że jego zasoby emocji zostały w znacznym stopniu uszczuplone. Najbardziej widocznymi objawami emocjonalnego wyczerpania są: obniżenie poziomu energii, obniżona aktywność, pesymizm, anhedonia (niezdolność do odczuwania przyjemności), długotrwałe zmęczenie i niemożność regeneracji, drażliwość, stałe napięcie psychofizyczne, nadmierna impulsywność, drażliwość, „uczucie pustki", objawy psychosomatyczne, bezsenność czy szybka utrata sił. Osoby te negatywnie szacują swoje kompetencje, a nieefektywne próby zmiany zaistniałego stanu rzeczy dodatkowo ten (subiektywny) pogląd pogłębiają;
2) depersonalizacja (ang. *depersonalization*), inaczej nazywana dystansowaniem się, odczłowieczeniem, obojętnością, wycofywaniem z kontaktu. Jest ona sposobem zachowywania się wobec podmiotów interakcji zawodowej, który w efekcie prowadzi do powstania relacji bezosobowej. Depersonalizacja objawia się między innymi poczuciem bezosobowości, zwiększeniem psychicznego dystansu wobec osób, z którymi się pracuje, obniżeniem wrażliwości na postawy „współpracowników", bezdusznością, powierzchownością, skróceniem czasu i sformalizowaniem kontaktów, cynizmem;
3. obniżone poczucie dokonań osobistych (ang. *reduced personal accomplishment*), inaczej określane jako obniżenie osobistego zaangażowania, poczucie obniżonych dokonań zawodowych czy tendencja do postrzegania swojej pracy w negatywnym świetle. Jest to komponent odnoszący się do samooceny danej jednostki, którą charakteryzuje poczucie marnowania wysiłku i czasu na zajmowanym stanowisku pracy lub podczas pełnionej funkcji. Przejawia się poczuciem braku kompetencji i przekonaniem o niskiej skuteczności zawodowej oraz niezadowoleniem z własnych dokonań (osiągnięć). Jest reakcją na niepowodzenia w radzeniu sobie ze stresem zawodowym.

Edelvich i Brodsky za wypalenie zawodowe uznają z kolei stopniowy progres energii, celów i idealizmu, występującego u jednostek, które wykonują zawody skoncentrowane na niesieniu pomocy [8]. Z kolei Fengler [9] wyróżnia takie etapy wypalenia zawodowego, jak: objawy o charakterze ostrzegawczym (zwiększenie zaangażowania i aktywności), spadek poziomu, intensywne reakcje emocjonalne (mające postać zachowań agresywnych lub depresyjnych), osłabienie podstawowych funkcji psychicznych (między innymi motywacyjnych i intelektualnych), spłycenie zaangażowania emocjonalnego (w kontaktach społecznych i relacjach interpersonalnych), reakcje psychosomatyczne (tendencję do stosowania używek, problemy z funkcjonowaniem seksualnym, ukła-

dem krążenia i układem trawiennym), reakcja rozpaczy (ostatni etap, a w nim krańcowy pesymizm, wycofanie się z życia; w skrajnych przypadkach myśli i czyny samodestrukcyjne) [9].

Wypalenie zawodowe w sporcie

Sportowcy wyczynowi zarówno podczas codziennej, speriodyzowanej pracy treningowej, jak i w trakcie planowanej rywalizacji startowej poddawani są często olbrzymiej presji, która w znacznej liczbie przypadków jest zależna od reprezentowanego poziomu sportowego i osiąganych rezultatów. Nieraz działalność ta jest przyczyną powstawania obciążeń psychofizycznych, do których zaliczamy między innymi takie charakterystyczne dla pracy sportowców trudności, jak konflikty w zespole (zwłaszcza w grach zespołowych), presja zdobywania nagród czy ciągłego bycia „najlepszym". Określony charakter wykonywanej pracy jest zatem jednym z istotnych czynników determinujących zagrożenie wystąpienia syndromu wypalenia zawodowego w sporcie, pojawiającego się najczęściej w sytuacjach, gdy włożone w pracę treningową subiektywne koszty są zdecydowanie większe niż uzyskiwane korzyści. Co więcej, zmęczenie, frustracja, spadek samooceny, kontuzje czy trudności w radzeniu sobie z obciążeniami (czyli cechy charakterystyczne dla wypalenia) są przyczyną dalszego obniżania chęci i poziomu zaangażowania do wykonywania określonej profesji, co może być powodem ciągłego zaniżania jakości pracy treningowej i uzyskiwanych wyników.

Szereg badań pokazuje, że problem wypalenia zawodowego funkcjonuje w sporcie nie od dziś. Niegdyś termin ten używany był głównie potocznie w sportowym slangu (gdy mówiono, że ktoś „się spalił" lub „wypalił"). Jedna ze znanych koncepcji syndromu wypalenia w sporcie (ang. *burnout sport*) zakłada, że zjawisko to jest konsekwencją związków między poznawczymi, sytuacyjnymi, fizjologicznymi i behawioralnymi aspektami stresu [10]. Poza tym wypalenie zawodowe w sporcie bywa też definiowane jako forma przetrenowania [11], a nawet jako po prostu wycofanie się z kariery sportowej [12].

Powrót do trójczynnikowej definicji wypalenia zawodowego Maslach zaproponował (lecz tym razem w kontekście aktywności sportowej) w swoich pracach Raedeke [13]. Zgodnie z jego definicją wypalenie zawodowe sportowca to fizyczne i emocjonalne wyczerpanie, dewaluacja (zastąpiona przez proponowaną przez Maslach [4] depersonalizację) i obniżone poczucie własnych osiągnięć.

Przyczyn wypalenia zawodowego wśród sportowców upatruje się w szeregu czynników. Wpływ na zaistnienie tego zjawiska mają zatem: nieregularny czas pracy (tutaj treningów sportowych), problem finansowania sportu (nieregularność dochodów), oczekiwania środowiska (między innymi trenerów, współgraczy, kibiców, rodziny, sponsorów), konflikty w zespole [14], problemy interpersonalne i komunikacyjne [10], presja zdobywania nagród, chęć bycia w czołówce [15, 16]. Obok tych przyczyn wymienia się także niezaspokojenie wielu osobistych potrzeb sportowca, takich jak potrzeba autonomii, kontaktów z innymi czy kompetencji [17, 18]. Do przyczyn wypalenia zawodowego zalicza się ponadto niezdrową formę perfekcjonizmu, którą czołowi badacze uznają za „dążenie do nieskazitelności" [19]. Jego neurotyczna forma (w odróżnieniu od perfekcjonizmu „zdrowego" czy też nonperfekcjonizmu) objawia się nadmierną koncentracją na swoich błędach, wysokim krytycyzmem wobec własnych osiągnięć, wątpliwościami dotyczącymi własnych kompetencji, narzucaniem sobie wysokich standardów [20].

Z kolei Cox [21] wskazuje na trzy różne teorie dotyczące wypalenia zawodowego w sporcie. Pierwsza z nich zakłada, że przyczyną wypalenia może być swoiste „poczucie uwięzienia", gdy podmiot poświęca bardzo dużo czasu i energii na pracę, która nie doprowadza do osiągania określonych rezultatów (korzyści). Druga sugeruje, że wypalenie może być efektem nadmiernego, chronicznego stresu lub presji. Trzecia przedstawiana w pracy teoria dotyczy swobody działania, a dokładnie możliwości podejmowania własnych decyzji (między innymi nadmiernej kontroli zewnętrznej).

Wspomnieć należy tu także, że wypalenie zawodowe dotyczy zarówno zawodników (w tej sytuacji podwładnych), jak i trenerów (czyli ich przełożonych). Szereg badań pokazuje, że niniejszy syndrom jest wśród trenerów silnie zdeterminowany przez określony stosowany przez szkoleniowców styl „kierowania" zawodnikiem czy drużyną. Co więcej, jak pokazały badania, wielu podopiecznych tych trenerów, którzy obierali autokratyczny styl zarządzania, zgłaszało objawy wypalenia zawodowego [22, 23].

Podobnie jak w wypadku analogicznych badań wśród innych zawodów, tak i na gruncie sportu obserwuje się różnice między płciami. Kobiety uprawiające zawód trenera wykazują się znacząco wyższym poziomem wypalenia emocjonalnego w porównaniu z podejmującymi zawód szkoleniowca sportowego mężczyznami [24]. Można to argumentować większą skłonnością kobiet do emocjonalnego wyczerpania, wrażliwością, labilnością emocjonalną czy wyższym poziomem empatii [25]. Z kolei mężczyźni będący trenerami charakteryzują się wyższym w stosunku do kobiet poziomem depersonalizacji [26].

Podsumowanie

Przez lata powszechnie uważano, że wypalenie zawodowe dotyka przedstawicieli zawodów medycznych, nauczycieli, opiekunów. Ujmując indywidualne i społeczne przyczyny powstawania wypalenia zawodowego, należy stwierdzić, że grupą społeczną mogącą być bezpośrednio narażoną wypaleniem są także ci, którzy zawodowo czynnie uczestniczą w rywalizacji i współzawodnictwie – sportowcy i trenerzy. Wypełnianiu przez nich obowiązków i wykonywaniu zadań towarzyszą częstokroć okoliczności powodujące występowanie sytuacji trudnych czy obciążających. Takie ujęcie problemu znajduje teoretyczne uzasadnienie w jednej z najlepiej zweryfikowanych koncepcji syndromu wypalenia w sporcie, według której zjawisko to jest konsekwencją związków między sytuacyjnymi, poznawczymi, fizjologicznymi i behawioralnymi aspektami występującego stresu [10]. Na trzy zbliżone treściowo przyczyny występowania wypalenia wskazuje w swojej pracy Cox [21]. W jej opracowaniu pierwszą przyczyną jest sytuacja, gdy sportowiec bardzo mocno angażuje się w swoją pracę, lecz nie przynosi to oczekiwanych korzyści. Drugą przyczyną syndromu wypalenia może być nadmierna, długotrwała presja, trzecią – nadmierna kontrola zewnętrzna, a dokładnie – ograniczona swoboda podejmowania decyzji. Inni badacze do przyczyn wypalenia zawodowego zaliczają ponadto pewną specyficzną formę perfekcjonizmu (określaną często jako „niezdrowa"), objawiającą się między innymi wysokim krytycyzmem czy nadmierną koncentracją na własnych błędach [20].

Znając przyczyny i objawy wypalenia zawodowego w środowisku sportowym, warto opracować plan profilaktyki dedykowany zawodnikom nim zagrożonym. Haney i Boenish [27] wyróżniają sześć elementarnych składowych będących istotnymi dla przeciwdziałania wypaleniu i niwelowania objawów syndromu wypalenia. Składają się na nie: relaksacja i ćwiczenia oddechowe, pozytywne nastawienie oparte na racjonalnych przekonaniach, zdrowe nawyki żywieniowe, aktywność fizyczna, asertywność oraz nauka zarządzania czasem. Aktywność fizyczna i zdrowe nawyki żywieniowe w przypadku sportowców nie stanowią „problemu" i „wyzwania", bowiem wpisane są w tryb codziennego funkcjonowania zawodnika. Uświadomić trzeba im natomiast istotną rolę ćwiczeń oddechowych i relaksacyjnych, a także treningu mentalnego (w tym tutaj wymienianego pozytywnego nastawienia, asertywności, nauki zarządzania czasem), wykorzystywanego tradycyjnie w sporcie celem nauki radzenia sobie z psychofizycznymi obciążeniami, karierą zawodniczą czy podnoszeniem efektywności sportowej. Dalej podkreślić należy także rolę zdolności zachowania zdrowego balansu między obowiązkami zawodowymi, rodzinnymi i odpoczynkiem, co może stanowić remedium w sytuacji przeciwdziałania opisywanemu wypaleniu. Działania te powinny opierać się zatem na poprawie funkcjonowania jednostki w takich obszarach jak radzenie sobie w sytuacjach trudnych, szeroko rozumiana higiena psychiczna czy wsparcie społeczne [7, 9].

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Freudenberger HJ, Richelson G. Burnout: The High Cost of High Achievement. New York: Garden City; 1980.
2. Pines A, Aronson E. Career Burnout: Causes and Cures. New York: Free Press; 1988.
3. Pines AM. Burnout: An existential perspective. W: Schaufeli W, Maslach Ch, Marek T (red.). Professional burnout. Washington: Taylor and Francis; 1993. 33–51.
4. Maslach Ch. Wypalenie w perspektywie wielowymiarowej. W: Sęk H (red.). Wypalenie zawodowe: przyczyny, mechanizmy, zapobieganie. Warszawa: PWN; 2000.
5. Maslach Ch, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Ann Rev Psychol. 2001;52:397–422.
6. Maslach Ch, Jackson S. Maslach Burnout Inventory Manual. Wyd. II. Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1987.
7. Anczewska M, Roszczyńska J. Jak uniknąć wypalenia w pracy z chorymi. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2004.
8. Olech A. Wypalenie zawodowe. Remedium. 1999;2:7.
9. Fengler J. Pomaganie męczy. Wypalenie w pracy zawodowej. Gdańsk: GWP; 2001.
10. Smith R. Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. J Sport Psychol. 1986;8:36–50.
11. Silva JM. An analysis of training stress syndrome in competitive athletics. J App Sport Psychol. 1990;2:5–20.
12. Coakley J. Burnout among adolescent athletes: A personal failure or social problem? Soc Sport J.1992;9:271–285.
13. Raedeke TD. Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. J Sport Exerc Psychol. 1997;19: 396–417.
14. Smith AL, Gustafsson H, Hassmén P. Peer motivational climate and burnout perceptions of adolescent athletes. Psychol Sport Exerc. 2010;11:453–460.
15. Noblet AJ, Gifford SM. The sources of stress experienced by professional Australian footballers. J App Sport Psychol. 2002;14:1–13.
16. Gustaffson H, Kenttä G, Hassmén P, Lundqvist C. Prevalence of burnout in competitive adolescent athletes. Sport Psychologist. 2007;21:21–37.
17. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing. Am Psychologist. 2000;55(1):68–78.
18. Cresswell SL, Eklund RC. Motivation and burnout among top amateur rugby players. Med Sc Sport Exerc. 2005;37: 469–477.

19. Hewitt PL, Flett GL. Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. J Pers Soc Psychol. 1991;60:456–470.
20. Lemyre PN, Hall HK, Roberts GC. A Social Cognitive Approach to Burnout in Elite Athletes. Scand J Med Sci Sports. 2008;18:221–234.
21. Cox RH. Sport Psychology: Concepts and Applications. Wyd. 5. Boston: McGraw Hill; 2002.
22. Price MS, Weiss MR. Relationships among coach burnout, coach behaviors, and athletes' psychological response. Sport Psychologist. 2000;14:391–409.
23. Altahayneh Z. The effects of coaches' behaviors and burnout on the satisfaction and burnout athletes. Dissertation. Tallahassee: Florida State University, Collage of Education; 2003.
24. Caccese TM, Mayerberg CK. Gender differences in perceived burnout of college coaches. J Sport Psychol. 1984;6: 279–288.
25. Ogińska-Bulik N. Stres zawodowy w zawodach usług społecznych. Źródła, konsekwencje, zapobieganie. Warszawa: Difin; 2006.
26. Dale J, Weinberg RS. The relationship between coaches' leadership style and burnout. Sport Psychologist. 1989;3:1–13.
27. Haney M, Boenish E. Twój stres. Gdańsk: GWP; 2007.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Karolina Mularczyk
Pałęgi 14
26-080 Mniów
tel. kom.: 662 564 183
e-mail: carolinemularczyk@gmail.com

PRACA POGLĄDOWA

OPIEKA NAD RODZICAMI W ŻAŁOBIE PO WEWNĄTRZMACICZNYM OBUMARCIU PŁODU I OBUMARCIU JEDNEGO Z BLIŹNIAKÓW W CIĄŻY WIELOPŁODOWEJ

CARE FOR PARENTS IN MOURNING AFTER THE DEATH OF THE FETUS AND INTRAUTERINE DEATH OF ONE TWIN IN A MULTIPLE PREGNANCY

Jolanta Olszewska[1], Magdalena Napiórkowska-Orkisz[2], Agnieszka Czerwińska-Osipiak[1]

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

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.32

STRESZCZENIE

Obumarcie płodu jest to zatrzymanie czynności serca po 22. tygodniu ciąży. Częstość występowania ciąży obumarłej w Polsce to 0,5% wszystkich zdiagnozowanych ciąż. W 90% poród następuje samoistnie. W stanach zagrożenia życia matki należy rozwiązać ciążę obumarłą cięciem cesarskim. Przy ciąży bliźniaczej powikłanej zgonem jednego z płodów należy wdrożyć rozszerzoną opiekę przedporodową. Oceniana jest ruchomość płodu. W przypadku zagrożenia życia płodu należy podjąć decyzję o natychmiastowym porodzie, jeśli dojrzałość płuc i wiek ciążowy na to pozwalają. Bardzo ważne dla rodziców jest wyjaśnienie przyczyn śmierci płodu. Cierpienie nie tylko dotyka kobietę, ale całą rodzinę. Należy uświadomić mężczyźnie, że ma on prawo do odczuwania żalu, smutku. Położna powinna zachęcać rodziców do fizycznego kontaktu ze zmarłym dzieckiem, umożliwić dotykanie, trzymanie go na rękach. Położnica ma potrzebę, by opowiadać o przebytym porodzie – należy jej wysłuchać. Wśród rodziców bliźniąt emocje związane ze śmiercią dziecka przyćmiewają radość narodzin. Matka niekiedy obwinia żyjącego noworodka o śmierć drugiego. Należy umożliwić rodzinie kontakt z psychologiem i duchownym. Pomocną może się okazać grupa wsparcia. Personel medyczny powinien być wsparciem również w dopełnianiu formalności związanych ze śmiercią płodu. Istotne jest, by położna przedyskutowała z pacjentką przyszłość planowania rodziny. Kobieta powinna planować zajście w kolejną ciążę, gdy proces żałoby po śmierci dziecka zostanie poprawnie zakończony. Personel medyczny odgrywa ważną rolę w procesie wsparcia psychicznego kobiety i jej rodziny po śmierci dziecka. Życzliwość, umiejętność słuchania i dobre słowo są niezbędnymi substratami do prawidłowego przejścia procesu żałoby.

Słowa kluczowe: żałoba, ciąża obumarła, śmierć, obumarcie płodu, ciąża bliźniacza.

ABSTRACT

Fetal death, is a cardiac arrest after 22 weeks of gestation. The incidence of pregnancy of dead in Poland is 0.5% of all diagnosed pregnancies. In 90% of labor occurs spontaneously. In emergencies the mother's life to be solved become pregnant decreased cesarean section. With a twin pregnancy complicated by death of one of the fetuses should be implemented enhanced antenatal care. It assessed the mobility of the fetus. In the case of threat to life of the fetus should decide on immediate delivery, if the maturity of the lungs and gestational age permits. It is very important for parents to explain the causes of fetal death. Suffering not only affects women, but the whole family. Man should be made aware that he has the right to feel grief, sadness. The midwife should encourage parents to physical contact with the dead child. It allows touching, holding him in her arms. Maternal no need to talk about the history of childbirth, you should listen to her. Among parents of twins, the emotions associated with the death of a child overshadow the joy of birth. Mother sometimes blamed for the death of a living infant second. It should allow family contact with a psychologist or a priest. A couple may find a support group. Medical personnel should be supported also complete the formalities related to the death of the fetus. The midwife should discuss with the patient the future of family planning. A woman should plan for becoming the next pregnancy, when the process of mourning after the death of a child is properly completed. Medical staff plays an important role in the psychological support of women and their families after the death of the child. Kindness, listening skills and a good word, are essential substrates for normal progression of the grieving process.

Keywords: bereavement, pregnancy withered, death, fetal death, twin pregnancy.

Ciąża obumarła

Małe dzieci opisują śmierć jako stan podobny do snu – więc nie ostateczny. Okazuje się, że ludzie dorośli zachowują wszystkie elementy dziecięcego sposobu myślenia, obrazując to jako życie po śmierci. Śmierć bliskiej osoby jest dla człowieka jedną z najgorszych rzeczy, jaka może się nam przydarzyć [1]. Mianem wewnątrzmacicznego obumarcia płodu określa się zatrzymanie czynności serca płodu w drugiej połowie ciąży (po 22. tygodniu) [2]. Subiektywnym objawem ciąży obumarłej jest brak ruchów płodu. Często jest on poprzedzony nadmierną jego aktywnością. By potwierdzić śmierć płodu, należy wykonać badania kliniczne, obrazowe i laboratoryjne. Jedynym pewnym dowodem obumarcia płodu jest brak czynności serca w obrazie USG przez 3 minuty. Zaleca się, by badanie zostało wykonane niezależnie przez dwóch lekarzy, by wykluczyć

ludzką pomyłkę. Częstość występowania ciąży obumarłej w Polsce szacuje się na 0,5% wszystkich zdiagnozowanych ciąż. W Wielkiej Brytanii wynosi ona 5,3 na 1000 ciąż [3]. Inne źródła podają, że porody martwych płodów dotyczą 4–5‰ wszystkich ciąż [4].

Głównym powikłaniem ciąży obumarłej są zaburzenia hemostazy, dlatego zaleca się obserwację układu krzepnięcia krwi. Ciało płodu po śmierci staje się źródłem pozakrzepowych czynników. Czynniki te uwalniane są do krwioobiegu matki. Jeśli płód pozostaje w macicy dłużej niż 3 tygodnie, może dojść do najgroźniejszego powikłania, jakim jest rozsiane wykrzepianie wewnątrznaczyniowe (DIC). Zespół ten może być przyczyną krwotoku zagrażającego życiu ciężarnej. Na szczęście dziś obumarcie płodu rozpoznaje się dość wcześnie i narażenie na poważne powikłania znacznie się zmniejszyło [5]. W 90% w ciągu 14 dni od obumarcia płodu poród następuje samoistnie. Jednak jeśli to nie nastąpi, należy wywołać poród w warunkach szpitalnych. Polega to na wywołaniu czynności skurczowej mięśnia macicy przez podawanie środków farmakologicznych takich jak oksytocyna, prostaglandyny. Zaleca się przebicie błon płodowych przy podawaniu oksytocyny we wlewie kroplowym. Należy podjąć wszystkie działania w celu uniknięcia konieczności zabiegowego zakończenia ciąży. W stanach zagrożenia życia matki lub innych przypadkach uniemożliwiających poród drogami natury należy rozwiązać ciążę obumarłą cięciem cesarskim [6]. Po porodzie należy pamiętać o konieczności zahamowania laktacji [4].

Zgon wewnątrzmaciczny jednego z płodów w ciąży wielopłodowej

Zjawisko zgonu wewnątrzmacicznego jednego z płodów w ciąży wielopłodowej jest dość powszechne. Na jedną parę żywo urodzonych bliźniąt przypada sześć noworodków z ciąży pojedynczej, które w swym prenatalnym rozwoju były częścią pary bliźniąt. Przed wprowadzeniem badań USG zdiagnozowanie wewnątrzmacicznego obumarcia jednego z bliźniaków w I trymestrze ciąży było niemalże niemożliwe. Dziś możemy często obserwować to zjawisko. Dokładna ocena jego częstości jest trudna do zbadania. Niewielkie krwawienie z dróg rodnych kobiety jest jedynym klinicznym objawem wewnątrzmacicznego obumarcia płodu. W większości przypadków nie udaje się jednoznacznie ustalić powodu obumarcia jednego z bliźniaków w I trymestrze. W przypadku wczesnej utraty tkanki płodu zostają całkowicie zresorbowane, co uniemożliwia badanie histopatologiczne [7].

Do zgonu bliźniaka może również dojść w II trymestrze ciąży. Wtedy łatwiej o ocenę czynnika etiologicznego. Przeprowadzone badania wykazały wady rozwojowe płodu, zahamowanie wzrastania wewnątrzmacicznego płodu, obecność taśm owodniowych i nieprawidłowości w obrębie sznura pępowinowego. Zagadką pozostaje, czy obumarcie płodu ma znaczący wpływ na płód dalej rozwijający się. Wiadome jest jednak, że ze względu na powikłania naczyniowe większe ryzyko dotyczy współbliźniaka z ciąży jednokosmówkowej. W ciążach dwukosmówkowych takich zagrożeń nie obserwuje się. Przy ciąży bliźniaczej powikłanej zgonem jednego z płodów w II trymestrze należy wdrożyć rozszerzoną opiekę przedporodową. Do zalecanych badań należą:

- USG – co 2 tygodnie przy ciąży dwukosmówkowej i co tydzień przy ciąży jednokosmówkowej;
- KTG – co 2 tygodnie;
- oznaczenie stężenia czynników krzepnięcia w surowicy matki – co 2 tygodnie [8].

Obumarcie jednego z płodów w ciąży bliźniaczej w III trymestrze jest zjawiskiem względnie rzadkim ze względu na rozwój medycyny, w tym położnictwa. Dowodzi się, iż tragedia ta dotyka do 3–14% ciąż bliźniaczych. Wśród zdiagnozowanych przyczyn zgonu najczęściej wymienia się: przewlekłą postać zespołu „przetoczenia krwi" pomiędzy bliźniakami, wady rozwojowe i nieprawidłowy przyczep pępowiny (szczególnie błoniasty). Zgon bliźniaka w III trymestrze ciąży nie stwarza większego zagrożenia dla zdrowia i życia matki. Nauka podaje pojedyncze opisy sytuacji niepożądanych. Dlatego też rutynowo należy wzmóc, szczególnie w pierwszej dobie, nadzór lekarski i laboratoryjny nad położnicą. Badania dowiodły, iż zgon jednego z bliźniąt w III trymestrze wiąże się z niekorzystnymi rokowaniami dla drugiego dziecka rozwijającego się w macicy. Zaobserwowano różnego rodzaju zaburzenia rozwojowe, wśród nich porażenie mózgowe i wielotorbielowate rozmiękanie mózgu. U wielu z nich zdiagnozowano aseptyczną martwicę jelit i nadnerczy. Wnioskuje się, że powodem opisanej patologii są niedotlenienie i hipotensja. Te zaś są skutkiem zespołu DIC lub wykrwawiania się żywego płodu do układu krążenia obumierającego. Rokowanie jest gorsze w przypadku łożysk jednokosmówkowych [6]. Wskazane jest, by stan płodu był regularnie kontrolowany. Ocenia się ruchomość płodu oraz profil biofizyczny. Zaleca się częste wykonywanie testu spoczynkowego. W przypadku zagrożenia życia płodu należy podjąć decyzję o natychmiastowym porodzie, jeśli dojrzałość płuc i wiek ciążowy na to pozwalają [9]. Oprócz różnego rodzaju zaburzeń rozwoju obumarły bliźniak stanowi śródporodowe zagrożenie dla żyjącego płodu. Spowodowane jest to przedłużaniem się I, II okresu porodu i większym zagrożeniem przedwczesnego oddzielenia się łożyska żyjącego płodu. Ciąża ta jest

ciążą powikłaną ze wskazaniem do zakończenia jej cięciem cesarskim. W przypadku braku zagrożeń poród ten może odbyć się drogami natury, niezbędne jest jednak wzmożenie ostrożności [6, 7].

Opieka nad rodzicami w żałobie

Żałoba jest naturalną reakcją na śmierć bliskiej osoby. Reakcje te często wykraczają poza ramy zasad zachowania. I jest to zrozumiałe [1]. Żałoba składa się z trzech faz: szoku, wycofania i akomodacji.

- Faza wstrząsu/szoku i negacji charakteryzuje się niedowierzaniem, wybuchami płaczu, złością, gniewem, poczuciem winy, bezradności, reakcjami nieadekwatnymi do sytuacji, np. śmiechem.
- Faza dezorganizacji/wycofania charakteryzuje się obroną siebie, wycofaniem, poczuciem „nic się nie stało", cichym smutkiem.
- Faza reorganizacji/akomodacji jest to pogodzenie się ze stratą dziecka, powracanie do zdrowia, odnalezienie sensu życia [10].

Zablokowanie procesu żałoby lub jej przedłużanie się jest patologią niosącą ryzyko zaburzeń psychicznych. Personel medyczny, który potrafi zachęcać rodziców do dyskusji o tym, co się wydarzyło, do okazywania swych uczuć, zadawania pytań, który wspiera słowem, obecnością – pozytywnie wpływa na proces żałoby [11].

Bardzo ważnym aspektem dla rodziców jest uczciwe wyjaśnienie przyczyn śmierci płodu. Podczas tej rozmowy nie należy używać typowo medycznego języka. Położna, lekarz powinni upewnić się, czy wszystkie informacje zostały dobrze zrozumiane. Ponadto należy pamiętać, by rozmowa ta odbyła się w odpowiednich warunkach, we właściwym czasie i właściwym miejscu [4].

Czynniki etiologiczne ciąży obumarłej dzielimy na: płodowe, matczyne, łożyskowe i inne. Wśród czynników płodowych wymieniamy: nieprawidłowości chromosomalne, wady wrodzone i metaboliczne, JUGR oraz ciążę wielopłodową. Czynniki matczyne to: cukrzyca, nadciśnienie, wady macicy, stan przedrzucawkowy i rzucawka, niedoczynność tarczycy, cholestaza ciężarnych, niewydolność podwzgórza, zatrucia i uzależnienia (narkotyki, alkoholizm, nikotynizm). Przyczyną wewnątrzmacicznego obumarcia płodu mogą być: łożysko przodujące, przedwczesne odklejenie się łożyska, niewydolność łożyska czy zespół przetoczenia krwi między bliźniakami [3]. Wśród innych przyczyn wymienia się: błędy gametogenezy, zakażenia (bakteryjne, wirusowe, pasożytnicze, grzybicze), zaburzenia immunologiczne, wady pępowiny (okręcenie, wypadnięcie, zaciśnięcie, węzeł prawdziwy) i przenoszenie ciąży [6].

Należy pamiętać o całościowej opiece nad rodziną zmarłego dziecka. Ojciec dziecka może odczuwać rozczarowanie, gniew, bezradność. Często zamyka swój smutek w sobie. Nieokazywanie uczuć pogłębia jego depresję. Personel medyczny powinien uświadomić mężczyźnie, że ma on prawo do odczuwania żalu, smutku. Należy nakłonić go do szczerej rozmowy z matką dziecka. Wspólne przeżywanie tragedii zbliża dwoje ludzi. Wychodzą oni z kryzysu z większą miłością i podziwem dla siebie nawzajem [10]. Rodzeństwo zmarłego dziecka może snuć niedorzeczne domysły dotyczące nieżyjącego członka rodziny, co ma niekorzystny wpływ na dalszy psychiczny rozwój. Personel medyczny musi pamiętać o tym, że cierpienie nie tylko dotyka kobietę, ale całą rodzinę. Prowadzono badania, które miały odpowiedzieć na pytanie, czego najbardziej potrzeba rodzicom pogrążonym w żałobie. Badania takie są jednak niezwykle trudne ze względu na fakt, że rodzice im poddawani z reguły są w stanie wstrząsu lub czują niechęć do odnawiania bolesnych wspomnień. Udało się jednak wyróżnić kilka czynników, które zdaniem rodziców ułatwiają znoszenie żalu po stracie dziecka. Okazuje się, że:

- położna powinna prowadzić z matką rozmowę o nieżyjącym dziecku tylko wtedy, kiedy matka ma na to ochotę;
- decyzję o długości hospitalizacji powinno się skonsultować z matką dziecka, mając na uwadze jej potrzeby dotyczące oddziału i sali;
- należy zapytać matkę, czy życzy sobie otrzymać fotografię dziecka;
- powinno się uświadomić matkę, iż może wystąpić u niej laktacja;
- kiedy tylko zajdzie taka potrzeba, należy podać matce leki przeciwbólowe [12].

Poród dziecka dla wielu kobiet stanowi cel życia. Często jednak budzi on w ciężarnej poczucie lęku i stres. Stres ten osiąga szczyt, kiedy matka ma świadomość, że dziecko, które ma urodzić, jest martwe. Poród martwego dziecka jest swojego rodzaju życiowym paradoksem, gdyż dotyczy dwóch pojęć: śmierci i narodzin zarazem [4]. Jeśli rodząca sobie życzy, personel medyczny ma obowiązek zapewnić jej znieczulenie okołoporodowe. Poród powinna prowadzić położna z dużym doświadczeniem. Powinna cechować się delikatnością i troskliwością oraz umieć utrzymać kontakt z rodzącą. Jeśli nie ma przeciwwskazań, poród przeprowadzony jest drogami i siłami natury. Dzięki temu unika się zadawania matce dodatkowego bólu poprzez cięcie cesarskie. Ona sama podczas porodu czuje się jak rodząca, nie jak pacjentka chirurgiczna. Mimo wszel-

kich starań podczas porodu rodzice okazują żal i rozpacz. Jest to naturalne. Temu wydarzeniu nie towarzyszy radość narodzin. Jest to jedno z najbardziej traumatycznych doświadczeń w pracy położnej.

Przed porodem należy porozmawiać z rodzicami na temat losów dziecka po urodzeniu. Dawniej zabierano dzieci zaraz po narodzinach. Niektóre kobiety zaskoczył fakt, że ich maleństwo rodzi się w całości. Nie pozwalano dotknąć dziecka, a nawet na nie popatrzeć. Postępowanie takie prowadziło do nieprawidłowego przebiegu procesu żałoby, tym samym szkodziło rodzicom. Potrzebują oni, by ból po stracie znalazł swoje ujście i był umiejscowiony. By tak się stało, potrzebują dowodów istnienia dziecka. Zachowanie fotografii, jego odcisku rączki czy nóżki, tasiemki identyfikacyjnej, kosmyka włosów jest dowodem na jego krótką egzystencję. Dzięki temu kiedy przyjdzie na to pora, gdy emocje opadną, rodzice będą mogli pokazać pamiątki najbliższej rodzinie i wspólnie wspominać dziecko [12]. Rodzice pragną, by po porodzie ich dziecko było traktowane jak każde inne. Położna powinna nieść pomoc poprzez zachęcanie ich do fizycznego kontaktu z dzieckiem. Dlatego też umożliwia ona dotykanie, trzymanie go na rękach. Owija maleństwo w pieluszkę i ubiera. Dzięki takiemu kontaktowi mogą oni dostrzec jego podobieństwo do siebie nawzajem, płeć, wzrost, ciężar. Mają okazję ucałować i powitać je na świecie. Gdyby tego zabrakło, mogliby oni traktować dziecko jako bezosobowy płód [13]. Okazuje się, że położnica ma potrzebę opowiadania o przebytym porodzie. Często powtarza kilkakrotnie pewne fakty, sama szukając logiki zdarzeń. Po raz kolejny pyta o to samo – dzięki temu położna uświadamia sobie, co stanowi dla kobiety problem. Często wystarczy po prostu jej wysłuchać [12].

Szczególne wyzwanie czeka rodziców, których spotkało nieszczęście śmierci jednego z bliźniąt. Stają oni przed niezwykle trudnym zadaniem. Z jednej strony odczuwają potrzebę uczczenia narodzin żywego dziecka. Z drugiej zaś – opłakania śmierci drugiego. Gdy matka oczekuje narodzin dwójki lub więcej dzieci, kocha je wszystkie tak samo mocno. Oczekuje szczęśliwego rozwiązania dla każdego z nich. Często więc śmierć jednego z bliźniąt staje się sytuacją nie do zniesienia. Czasem dochodzi do odrzucania żyjącego dziecka. Emocje związane ze śmiercią dziecka przyćmiewają radość narodzin. Matka niekiedy obwinia żyjącego noworodka o śmierć drugiego płodu. Położna powinna pomóc rodzinie, umożliwiając kontakt z psychologiem i duchownym. Pomocnym może się również okazać kontakt z ludźmi zmagającymi się z podobnymi problemami. Bardzo ważne jest, by podejście rodziców do żyjącego dziecka z czasem uległo zmianie, ponieważ w późniejszym okresie dziecko, które przeżyło, wzrastałoby w poczuciu osamotnienia i poczuciu winy. To negatywnie wpłynęłoby na jego rozwój [12].

Według prawa poród martwego płodu należy zgłosić w urzędzie stanu cywilnego, w rejonie, w którym urodziło się dziecko. Lekarz lub położna mają prawo podpisać akt martwego urodzenia. Dostarczenie dokumentów jest obowiązkiem rodziców. Istnieje również obowiązek pogrzebowy [4]. Personel medyczny powinien być wsparciem również w dopełnianiu formalności związanych ze śmiercią płodu. Niejednokrotnie rodzice zagubieni w swej tragedii zapominają o rzeczach przyziemnych. Należy im o tym przypomnieć w odpowiedniej chwili. Rodzice powinni otrzymać w urzędzie akt o martwym urodzeniu, który potwierdza fakt, że dziecko naprawdę istniało. Położna powinna namawiać rodzinę do wzięcia udziału w ceremonii pogrzebowej dziecka. Wpływa to pozytywnie na przebieg procesu żałoby. Pojawia się miejsce, gdzie w przyszłości można odwiedzić dziecko, pomodlić się i zapalić znicz [12].

Istotne jest, by położna pamiętała o tym, by w odpowiednim momencie przedyskutować z pacjentką przyszłość planowania rodziny. Kobieta powinna planować zajście w kolejną ciążę tylko wtedy, gdy proces żałoby po śmierci dziecka zostanie poprawnie zakończony. Próba zajścia w kolejną ciążę bezpośrednio po stracie dziecka zaburzy proces żałoby. Matka podświadomie będzie zastępować zmarłe dziecko żyjącym. Negatywnie wpłynie to na kształtowanie więzi między nimi, a także na dalszy rozwój dziecka. Możemy znaleźć badania, które potwierdzają, iż 45% kobiet po 6 miesiącach od straty dziecka nadal odczuwa smutek. Powszechnie uważa się, że do spokojnego, mimo wspomnianego smutku, przebiegu procesu żałoby potrzeba 6–12 miesięcy. Należy jednak pamiętać, że żałoba jest procesem złożonym, uzależnionym od wielu czynników. Jej czas jest więc zindywidualizowany. Położna i lekarz powinni zachęcać, by kobieta o następnej ciąży myślała po upływie potrzebnego czasu na opłakanie śmierci dziecka i pogodzenie się z nową rzeczywistością [13].

Personel medyczny odgrywa ważną rolę w procesie wsparcia psychicznego kobiety i jej rodziny po śmierci dziecka. Życzliwość, umiejętność słuchania i dobre słowo okazane rodzicom są niezbędnymi substratami do prawidłowego przejścia procesu żałoby, pogodzenia się ze stratą dziecka i odzyskania wiary w to, że w przyszłości mogą zostać szczęśliwymi matkami i ojcami. [14]

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Salmon P. Psychologia w medycynie wspomaga pracę z pacjentem i proces leczenia. Gdańsk: GWP; 2002. 117–120.
2. Frederickson HL, Wilkins-Haugh L. Sekrety ginekologii i położnictwa. DW Publishing Co.; 1997. 264–267.
3. Bręborowicz GH. Położnictwo i ginekologia. Repetytorium. Warszawa: PZWL; 2010. 50.
4. Hackenberg R, Florjański J (red. wyd. pol.). 80 przypadków ginekologiczno-położniczych. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2007. 47–49.
5. Hackenberg R, Florjański J (red. wyd. pol.). Położnictwo i ginekologia. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2006. 75–79.
6. Dudenhausen JW, Pschyrembel W. Położnictwo praktyczne i operacje położnicze. Warszawa: PZWL; 2002. 103, 104.
7. Bręborowicz GH, Malinowski W, Ronin-Walknowska E. Ciąża wielopłodowa. Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych; 2003. 237–247.
8. Malinowski W, Szymczykiewicz P, Pajszczyk-Kieszkiewicz T. Zgon wewnątrzmaciczny jednego z płodów w II trymestrze ciąży bliźniaczej. Ginekol Położ. 2000;71:1255–1261.
9. Chazan B, Norwitz E, Schorge J. Położnictwo i ginekologia w zarysie. Warszawa: PZWL; 2006. 114–115.
10. Makara-Studzińska M, Iwanowicz-Palus G. Psychologia w położnictwie i ginekologii. Warszawa: PZWL; 2009. 157–163.
11. Trzcieniecka-Green A. Psychologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych UNIVERSITAS; 2006. 219–312.
12. Jo A, Levy V, Roch S. Nowoczesne położnictwo. Opieka poporodowa. Warszawa: PZWL; 1995. 133, 135–138.
13. Kędziora S, Kędziora H, Sibińska E, Błaszczyk J. Postępowanie psychologiczne wobec pacjentek po utracie ciąży. Biuletyn Wojskowej Akademii Medycznej. 1993:61–64.
14. Bręborowicz GH. Ciąża wysokiego ryzyka. Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych; 2006. 117.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Jolanta Olszewska
ul Gdańska 3a
83-110 Tczew
tel. kom.: 693 156 926
e-mail: jolanta.olszewska@gumed.edu.pl

PRACA POGLĄDOWA

WSPIERANIE ROZWOJU POZNANIA SPOŁECZNEGO – EMPATIA JAKO CZYNNIK UŁATWIAJĄCY PRZEBIEG PROCESU LECZENIA STOMATOLOGICZNEGO U DZIECI. PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA

SUPPORTING THE DEVELOPMENT OF SOCIAL COGNITION – EMPATHY AS A FACTOR SIMPLIFYING THE DENTAL TREATMENT AT CHILDREN. THE LITERATURE REWEW

Sebastian Zbitkowski [1], Ewa Mojs[2]

[1] Katedra i Klinika Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
[2] Zakład Psychologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.33

STRESZCZENIE

W pracy dokonano przeglądu piśmiennictwa na temat znaczenia empatii oraz metod wspierających poznanie społeczne u dzieci. Przedstawiono wybrane metody i techniki pracy z dzieckiem w tym obszarze. Wymagają one zaangażowania osób dorosłych – przede wszystkim rodziców i innych osób związanych emocjonalnie z dzieckiem. Efektem tej pracy jest rozwój empatii, czyli uwrażliwienie dziecka na potrzeby innych i uwrażliwienie innych na potrzeby dziecka. Korzyści wynikające z tych metod można zauważyć między innymi w gabinecie dentystycznym. Mali pacjenci nawiązują lepszy kontakt z lekarzem, co ułatwia proces leczenia. Wspieranie i rozwój empatii, także w aspekcie poznawczym, są szczególnie istotne w przypadku dzieci niepełnosprawnych fizycznie czy intelektualnie, z którymi nawiązanie kontaktu może być utrudnione.

Słowa kluczowe: empatia, dziecko niepełnosprawne, wrażliwość.

ABSTRACT

The paper is a review of the literature in the area of the importance of empathy and methods of supporting social cognition in children. Presents selected methods and techniques for working with children in this area. They require the involvement of adults - mostly parents and other people connected emotionally with the child. The result of this work is to develop empathy or sensitivity of the child to the needs of others and to sensitize others to the needs of the child. The benefits of these methods can be seen among others in the dental office. Little patients establish better contact with the doctor, which facilitates the healing process. Support and empathy development, also in the cognitive aspect is particularly important for disabled mental or physically children, with which to make contact may be difficult.

Keywords: empathy, disabled child, sensitivity.

Wstęp

Pierwsza wizyta u dentysty przeważnie wiąże się dla dziecka z dużym stresem: nowe pomieszczenie, nieznani ludzie, specyficzny zapach, a przede wszystkim strach przed zabiegiem. Uwarunkowanie tego stresu może mieć charakter wieloczynnikowy. Wyodrębniono trzy główne grupy tych czynników: indywidualne, zewnętrzne i dentystyczne. Indywidualne związane są z samym pacjentem (np. wiek, temperament, zaburzenia neuropsychiatryczne), do zewnętrznych zalicza się wpływ środowiska na postrzeganie przez pacjenta wizyt u dentysty (np. negatywne doświadczenia członków rodziny czy rówieśników), dentystyczne wynikają z własnych przeżyć związanych z wizytą w gabinecie stomatologa. Jak wykazały badania, czynniki dentystyczne są główną przyczyną występowania strachu związanego z leczeniem stomatologicznym, dlatego tak ważne jest, aby wizyty adaptacyjne odbywały się, zanim dojdzie do zaburzeń zdrowia jamy ustnej [1]. Konsekwencjami stresu w gabinecie są opór dziecka przed zabiegiem, krzyk, płacz, panika, a nawet agresja. Jest to trudna sytuacja dla lekarza dentysty, gdyż często spotyka się on nie tylko z brakiem jakiejkolwiek współpracy, ale wręcz z oporem dziecka uniemożliwiającym wykonanie nawet zabiegu profilaktycznego. Podczas gdy z biernym oporem stomatolodzy radzą sobie dobrze, to czynny opór (lekkie lub silne pobudzenie psychomotoryczne, zachowania agresywne) staje się prawdziwym wyzwaniem dla lekarza. Kolejne wizyty mogą poprawić relacje między pacjentem a lekarzem lub utrwalić i powielić zachowania z pierwszej wizyty adaptacyjnej. Rodzice, pomimo dobrych

chęci, często bardziej lekarzowi utrudniają, niż pomagają zbudować dobre relacje z młodym pacjentem, gdyż przenoszą na dziecko własne lęki związane z gabinetem dentystycznym. Przestrzegają przed bólem, mdłościami czy specyficznym zapachem. Tymczasem pierwsze wizyty u stomatologa powinny odbyć się, kiedy dziecko jest małe. To dobry moment, aby oswoić dziecko z gabinetem dentystycznym i zaplanować terapię profilaktyczną i długoterminową opiekę stomatologiczną. Dodatkową trudnością dla lekarza może okazać się intelektualna lub sensoryczna niepełnosprawność pacjenta. U dzieci z zespołem Downa w 58% występuje dysfunkcja narządu mowy ograniczająca artykulację. Problemem jest również częściowa lub całkowita głuchota. W takiej sytuacji lekarz powinien zadbać o odpowiednie oświetlenie w gabinecie, zapewnić pacjentowi dobrą widoczność swojej twarzy, mówić wolno i spokojnie. W obecności pacjenta noszącego aparat słuchowy muszą zostać wyeliminowane zbędne dźwięki z otoczenia. W przypadku osób niedowidzących i niewidomych należy również mówić pomału, wyraźnie i niezmąconym tonem głosu, wskazane jest także zminimalizowanie hałasu w gabinecie. Stomatolog powinien informować pacjenta o wykonywaniu kolejnych czynności oraz o włączaniu światła. Jednak największą trudność w komunikowaniu się z otoczeniem mają pacjenci niepełnosprawni intelektualnie. Bariera komunikacyjna zwiększa się wraz ze stopniem nasilenia niepełnosprawności. Lekarz nie jest w stanie prawidłowo odczytać znaków wysyłanych przez osobę upośledzoną ani przeprowadzić z nią wywiadu. Konieczna jest w takich sytuacjach pomoc rodziców [2].

Badania wykazały, iż poprzez rozwój kompetencji empatycznych możliwe jest ułatwienie kontaktu pacjent – stomatolog w gabinecie dentystycznym. Empatia, czyli zdolność rozpoznawania i odczuwania stanów psychicznych innych osób, jest niezbędna do zrozumienia zachowania drugiej osoby w danej sytuacji. To ten specyficzny rodzaj wrażliwości umożliwia przyjmowanie różnych ról oraz współdziałanie w zespole czy grupie.

Cel pracy

Celem pracy jest ukazanie przedstawionych w piśmiennictwie technik wspierających rozwój empatii u dzieci. Empatia jest tu rozumiana jako umiejętność postawienia się w sytuacji drugiej osoby, by lepiej zrozumieć jej sytuację i sposób myślenia [3].

Materiał i metody

Ocenie poddano artykuły zamieszczone w czasopismach bazy krajowej dotyczące rozwoju empatii u dzieci, do analizy ostatecznie wybrano 7 tematycznych publikacji. Przy wyborze kierowano się metodologią badań, różnorodnością wiekową grup badanych oraz czasem publikacji.

Wyniki

Chojnacka-Czachór podkreślała, że poprzez czytanie baśni dzieciom w wieku przedszkolnym i szkolnym rozwija się ich empatię. Porównując baśń z bajką, autorka zauważyła, że baśń jest dla dziecka bardziej atrakcyjna, gdyż powoduje u niego silne przeżycia emocjonalne. Pojawiające się elementy fantastyki i magii trafiają do wyobraźni małego odbiorcy, pozwalając przeżywać przygody bohaterów, jak również chłonąć zmysłami fantastyczny świat przedstawiony. Poza tym baśń jest bardziej zrozumiała dla małego odbiorcy, gdyż cechy postaci są uwypuklone. W dalszej części artykułu autorka opisuje, w jaki sposób utwory baśniowe mogą wpływać na rozwój empatii dziecka. W początkowym etapie uruchamiają się przeżycia emocjonalne, które towarzyszą dziecku w czasie odbioru baśni, następnie słuchacz podczas poznawania kolejnych przygód głównego bohatera utożsamia się z nim, często stawiając sobie za wzór jego postępowanie w danej sytuacji. Istotny jest tu fakt jednoznacznego oddzielenia dobra od zła. Dobre i złe cechy postaci są wyraźnie uwypuklone, by wywołać widoczny kontrast. Główny bohater zawsze reprezentuje dobro i cechuje się walorami, które powinny charakteryzować młodych ludzi. Dziecko powinno poznać własne potrzeby i możliwości, zrozumieć siebie, co pozwoli na lepsze rozumienie innych, a w konsekwencji na budowanie głębokich więzi nastawionych na realizowanie wzajemnych potrzeb. Właśnie baśnie, zdaniem autorki, są utworami pokazującymi dziecku drogę do rozwoju empatii. Następnie autorka wskazuje na kształtowanie przez baśnie aktywnej postawy życiowej. Chodzi tu o walkę, która jest nieuniknionym elementem życia każdego człowieka i podejmowanie jej nadaje życiu sens. W baśniach dobro zawsze zwycięża, co uspokaja dziecko i pokazuje korzyści płynące z triumfu dobra nad złem. W walce tej warto mieć sojuszników. Razem łatwiej stawić czoła przeciwnościom i osiągnąć wyznaczony cel. Baśnie pokazują, że aby uzyskać pomoc, trzeba najpierw dać coś z siebie, np. bohater spontanicznie pomagający zwierzętom może w trudnej chwili liczyć na ich pomoc. Sytuacje takie uczą dzieci nie tylko wrażliwości na potrzeby innych, ale także zasad współpracy, nawiązywania więzi emocjonalnych, wyrozumiałości, wiary we własne siły oraz poświęcenia [4].

Brak społecznych kompetencji, problemy w nawiązywaniu więzi emocjonalnych wśród dzieci mogą stanowić jedną z przyczyn agresywnych zachowań. Opisany przez Łukasik program *Faustlos*, autorstwa prof. Cierpka z uniwersytetu w Getyndze, powstał, aby temu przeciwdziałać.

Tabela 1. Badania nad empatią u dzieci

Rok wydania	Autorzy	Czasopismo	Temat/tytuł	Problem	Rozwiązanie
1995	A. Chojnacka-Czachór	„Psychologia Wychowawcza"	*Aspekty rozwojowe w baśniach dla dzieci*	Rozwijanie empatii u dzieci poprzez czytanie baśni	• baśń jest atrakcyjniejszą formą przekazu dla dziecka niż bajka, gdyż powoduje u odbiorcy silne przeżycia emocjonalne • baśń jest bardziej zrozumiała dla dziecka, gdyż cechy postaci są uwypuklone • dziecko słucha bajki, a przeżywa baśń • baśni poprzez pokazywanie pokonywania trudności życiowych wzmacniają wiarę dziecka w swoje możliwości • baśni pokazują zależność bohatera od innych postaci (potrzebę sprzymierzeńców) – uspołeczniają
1998	S. Łozińska	„Edukacja i Dialog"	*Dobro to mądra sprawa*	Kształcenie empatii jako metoda wychowawcza	• promowanie wolontariatu • tworzenie w szkołach kółek PCK, ekologicznych, ochrony zwierząt, akcji sadzenia drzewek • odwiedziny dzieci w domach dziecka, spokojnej starości, schroniskach dla zwierząt itp.
1998	I. Łukasik	„Edukacja i Dialog"	*Faustlos – program przeciw agresji*	Potrzeba stworzenia skutecznego programu przeciwdziałania agresji w szkole	• trening empatii • trening kontroli pobudzenia • metody radzenia sobie ze złością i nienawiścią
2002	E. Koza	„Kwartalnik Pedagogiczny"	*Wrażliwość empatyczna dzieci ze szkolnych oddziałów integracyjnych*	Wrażliwość empatyczna dzieci z przedszkolnych oddziałów integracyjnych. Sprawdzenie, czy dzieci niepełnosprawne intelektualnie cechują się taką samą wrażliwością jak dzieci w normie intelektualnej	• dzieci zdrowe odznaczają się wyższym poziomem wrażliwości • przedszkolaki rozpoznają uczucia pozytywne i negatywne, ale mają problem ze szczegółowym określeniem cechy
2004	T. Stasiak	„Lider"	*Opis i analiza przypadku: uwrażliwienie dzieci na potrzeby ludzi i zwierząt*	Konflikty między dziećmi wynikające z braku zrozumienia sytuacji materialnej albo rodzinnej kolegi lub koleżanki	• rozmowy z uczniami na temat pomocy ludziom i zwierzętom • propozycje i pomysły konkretnej pomocy ludziom i zwierzętom • zachęcanie rodziców do wspierania dzieci w tych działaniach
2004	B. Wójcik	„Psychologia w Szkole"	*Emocje twojego ucznia*	Wyrobienie w dziecku poczucia własnej wartości dla prawidłowego rozwoju emocjonalnego	• uczenie szacunku do drugiego człowieka poprzez poszanowanie godności dziecka • uczenie wrażliwości poprzez możliwość wyrażania własnych uczuć
2004	H. Hamer	„Psychologia"	*Empatia w kilku odsłonach*	Konieczność wpływu na poprawę społecznych relacji młodych ludzi	• dyscyplina indukcyjna • okazywanie empatii (skuteczne u dziewczynek) • modelowanie postaw dzieci poprzez właściwe zachowania dorosłych • ćwiczenia doskonalące empatię

Źródło: opracowanie własne

Projekt ten został wprowadzony początkowo do przedszkoli, a następnie do szkół w Getyndze. Program zakładał rozwijanie zdolności do empatii, kształtowanie umiejętności kontrolowania, pobudzania, gotowości rozwiązywania problemów, a także nabywania kompetencji w radzeniu sobie ze złością, gniewem, frustracją. Zakładano, że po 3,5 miesiąca widać już będzie efekty eksperymentu, pod warunkiem, że dzieci przynajmniej 2 razy w tygodniu będą stykały się z treściami i metodami zawartymi w programie. Program poprzedziły: dyskusje z nauczycielami oraz rodzicami, zebranie pisemnych zgód na uczestnictwo dzieci w projekcie, przygotowanie podręcznika i materiału fotograficznego. *Faustlos* składał się z: treningu empatii (gotowości do wczuwania się w sytuację innych ludzi, widzenia problemu z różnych perspektyw), kontroli pobudzenia (metod właściwego definiowania problemu, wyszukania i porównania różnych rozwiązań, aby wybrać najlepsze), radzenia sobie ze złością i nienawiścią (uczenia technik odprężenia psychiczno-fizycznego). Po okresie badawczym analiza projektu *Faustlos* wykazała, że daje on dzieciom wsparcie w kształtowaniu umiejętności nawiązywania więzi społecznych oraz pokazuje, jak radzić sobie z konkretnym problemem i własnymi emocjami [5].

Łozińska stwierdziła, że dzieci rodzą się wrażliwe i gotowe do kształcenia pod względem fizycznym, moralnym i umysłowym. Problem polega na braku czasu i wzorców we współczesnym świecie. Prowadzi to do nieporozumień między rodzicami a dziećmi. Autorka podkreślała, że wszechobecne kultura masowa i media nie sprzyjają wychowywaniu dzieci, gdyż promują takie wartości jak: siła, wygoda, cwaniactwo i inne. Następnie autorka opisała sposoby, jak wykształcić w dzieciach empatię i rozwijać ją w nastolatkach. Dobrym sposobem, jej zdaniem, jest tworzenie w szkołach kółek PCK, ekologicznych, ochrony zwierząt, akcji sadzenia drzewek, organizowanie wycieczek do domów dziecka, spokojnej starości, schronisk dla zwierząt. Zauważyła, że dzieci chętnie brały udział w wakacyjnym hufcu leśnym czy w organizowanej przez miejscową spółdzielnię mieszkaniową akcji sadzenia drzewek. Autorka zwróciła uwagę na zaangażowanie młodych wolontariuszy Towarzystwa Opieki nad Zwierzętami, sama także prowadzi podobne działania, poprzez które kształci w dzieciach empatię, opiekuńczość i odpowiedzialność. Autorka podkreśla, że pomoc innym musi być promowana przez dorosłych [6].

Do podobnych wniosków doszła Stasiak, która zajmowała się problemem uwrażliwienia dzieci na potrzeby ludzi i zwierząt. Badaniem objęła uczniów w wieku 7–13 lat. Przyczyną eksperymentu były widoczne konflikty między dziećmi wynikające z braku zrozumienia sytuacji materialnej albo rodzinnej kolegi lub koleżanki. Autorka chciała zbliżyć dzieci do siebie i w ten sposób zniwelować narastające konflikty. Zakładane efekty to: wzrost świadomości badanych dotyczącej konieczności niesienia pomocy ludziom i zwierzętom, ogólny wzrost wrażliwości i empatii u dzieci, budowanie pozytywnego myślenia o sobie i innych – istotną rolę odgrywały tu pochwały – większa radość z życia. Aby uzyskać ten efekt, autorka przeprowadziła z uczniami i ich rodzicami rozmowy na temat niesienia pomocy ludziom i zwierzętom, zachęcała dzieci do wspólnego wymyślania propozycji działań zmierzających do udzielania pomocy potrzebującym, organizowała zbiórki na rzecz ubogich, włączała szkołę do ogólnopolskich akcji charytatywnych, a także propagowała niesienie pomocy porzuconym zwierzętom, organizując wyjazdy do schronisk dla zwierząt. Po 3 latach eksperyment się zakończył, ponieważ widać było wyraźne efekty. Autorka, na prośbę swoich uczniów, nadal organizuje wyjazdy do schroniska i zbiórki na rzecz porzuconych zwierząt [7].

W artykule *Emocje twojego ucznia* Wójcik także podkreślała, że dzieci rodzą się wrażliwe. Aby prawidłowo się rozwijały, potrzebują ciepła już od pierwszych chwil życia. Następnie wymienia za profesorem Greespanem sześć zdolności, które stanowią fundament wszystkich umiejętności emocjonalnych: zdolność koncentrowania uwagi i uspokajania się, zaangażowanie w związek i poczucie wspólnego człowieczeństwa, zamierzona wymiana sygnałów i reakcji, zdolność rozróżniania emocjonalnych sygnałów, zdolność do wyabstrahowania uczucia i nazwania go, formowanie myśli i wyobrażeń, których surowcem są uczucia i zamiary. Kształtują się one do końca 3. roku pod warunkiem okazywania dziecku ciepła, bliskości i uwagi. Autorka na podstawie tych założeń uznała, że fundamentalną sprawą umożliwiającą prawidłowy rozwój emocjonalny jest wyrobienie w dziecku poczucia własnej wartości. W tym celu należy dostrzegać w dziecku dobre cechy, aby mogło ono je w sobie odkryć. Autorka na koniec podkreśliła, że w kontaktach z dziećmi należy uważać nie tylko na słowa, które mogą ranić, ale na gesty, bo one również są przez dziecko odczytywane [8].

Hamer w swoim artykule zauważa, że ciepłe, bezpieczne, bliskie relacje rodziców i opiekunów sprzyjają kształtowaniu wrażliwości empatycznej. Wskazuje na badania Batsona, które wykazały, że „obserwatorzy doświadczający empatycznej troski świadczyli większą pomoc niż osoby nieempatyczne, także wtedy, gdy nie było już szans na poprawę własnego nastroju i redukcję napięcia". Autorka zwróciła uwagę na fakt, że dziewczynki wykazują się większą empatią. Wynika to z czynników kulturowych, od chłopców dorośli nie oczekują takiej

dozy empatii jak od dziewczynek. Skuteczną metodą wywoływania i utrwalania empatii, według badaczki, jest tzw. dyscyplina indukcyjna, czyli konsekwentne zwracanie uwagi na negatywne skutki, jakie nasze zachowanie może wywołać u innych. Hamer także podkreśliła wagę zachowania dorosłych, którzy aby być wiarygodni, muszą nie tylko tłumaczyć, ale postępować we właściwy sposób, dawać wzór do naśladowania. Autorka uzasadnia, że empatia zmniejsza agresję, gdyż ludzie empatyczni potrafią przyjąć cudzą perspektywę, co zwiększa współodczuwanie, a tym samym pomaga w tworzeniu więzi społecznych [9].

Koza opisała badania przeprowadzone przez profesor Guz, które miały na celu sprawdzenie, czy poziom zdolności współodczuwania, rozpoznawania i nazywania uczuć jest taki sam w przypadku dzieci pełnosprawnych i niepełnosprawnych. W badaniu wzięła udział 93-osobowa grupa dzieci kończących edukację przedszkolną w oddziałach integracyjnych. Jedna trzecia badanych to dzieci niepełnosprawne, w tym 30% pod względem rozwoju psychoruchowego i po 13% z: mózgowym porażeniem dziecięcym, upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, opóźnieniem pod względem rozwoju mowy, zespołem Downa. Do ustalenia poziomu wrażliwości empatycznej dzieci użyto Testu Wrażliwości Empatycznej Haliny Borke. Składa się on z historyjek wywołujących u odbiorcy radość, smutek, strach lub gniew i rysunków twarzy dziecięcych pokazujących różne stany uczuciowe. We wstępnej części testu sprawdza się – prosząc o nazwanie stanu uczuciowego widniejącego na narysowanej twarzy – czy dziecko poprawnie nazywa stany uczuciowe. Następnie prosi się dziecko o uzupełnienie historyjki taką buźką, która wyraża emocje bohatera danej historyjki. Druga część bezpośrednio dotyczyła badanego dziecka. Badania wykazały, że dzieci zdrowe trafniej rozpoznają emocje niż dzieci niepełnosprawne, czyli odznaczają się wyższym poziomem empatii. Największe różnice dotyczyły rozpoznawania uczucia radości. Dzieci zdrowe udzieliły poprawnych odpowiedzi w 96%, a dzieci niepełnosprawne – w 74%. W przypadku smutku analogicznie 80% i 57% poprawnych odpowiedzi. Mniejsze różnice wystąpiły przy emocjach negatywnych, odpowiednio: strach 56% i 46%, gniew 36% i 25%. Badania dowiodły, że na twarzach innych osób dzieci najłatwiej rozpoznają zadowolenie, smutek, następnie strach (jedynie połowa dzieci), a najtrudniej gniew (jedynie jedna trzecia badanych dzieci). Przyczyną tego może być niedojrzałość emocjonalna przedszkolaków lub niejednoznaczność historyjek. Wśród dzieci niepełnosprawnych najlepsze wyniki miały osoby z opóźnionym rozwojem mowy – rozpoznanie radości i smutku w 88%, strachu w 63%, złości w 50%. Nieco gorsze wyniki uzyskały dzieci o opóźnionym rozwoju psychoruchowym. Radość zidentyfikowały w 79%, smutek w 64%, strach w 50%, gniew w 25%. Podobne wyniki uzyskały dzieci z zespołem Downa – 75%, 75%, 33%, 17%. Autorka uznała, że im głębsze upośledzenie umysłowe, tym bardziej jest zahamowany rozwój emocjonalny i społeczny dziecka. Ponadto jej zdaniem poziom wrażliwości empatycznej u dzieci z przedszkolnych oddziałów integracyjnych jest dość wysoki. Badania pokazały, że dzieci zdrowe trafniej niż dzieci niepełnosprawne rozpoznają uczucia. Zdaniem autorki wynika to z ograniczonych kontaktów dzieci niepełnosprawnych z innymi ludźmi. Sposobem na uzupełnienie doświadczeń w kontaktach interpersonalnych dla dzieci niepełnosprawnych są właśnie przedszkola integracyjne [10].

Podsumowanie

W pracy ukazane zostały różne techniki wspierające rozwój empatii u dzieci. Autorki w swoich artykułach podkreślały wagę poszanowania potrzeb drugiej osoby i ukazywania wzorców. Metody te wymagają zaangażowania nie tylko nauczycieli czy pedagogów, ale również rodziców i innych osób dorosłych z najbliższego otoczenia dziecka. Potrzeba tego typu działań jest ogromna. Chodzi tu nie tylko o aspekt wychowawczy czy społeczny, ale również profilaktykę zdrowia.

We wstępie przedstawiony został problem lęku dzieci przed wizytą u dentysty. Opisane zostały również metody eliminowania tego uczucia i sposoby nawiązania współpracy z małym pacjentem oraz jego rodzicami. Podkreślono wagę wizyt adaptacyjnych. Proces adaptacyjny przebiega sprawniej, gdy lekarz ma do czynienia z dzieckiem empatycznym, gdyż taki „malec" lepiej współpracuje. Dużą trudność dla stomatologa stanowi leczenie osób niepełnosprawnych intelektualnie. W Klinice Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu realizowany jest „Program ortodontycznej opieki nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki" obejmujący dużą grupę dzieci z zespołem Downa i innymi pojedynczymi niepełnosprawnościami różnego typu wynikającymi z zaburzeń genetycznych i wad wrodzonych. W takich placówkach konieczne jest uświadomienie zarówno lekarzowi, całemu personelowi, jak i rodzicom dzieci, w jaki sposób rozwijać i wspierać empatię u małych pacjentów. Ważne jest również to, aby lekarz rozumiał, że ma do czynienia z osobami niepełnosprawnymi i nie reagował w sposób gwałtowny na niepożądane zachowania pacjenta, ale raczej umiał stworzyć odpowiednie warunki do leczenia.

Wnioski

Aby zniwelować stres dziecka związany z wizytą u stomatologa, lekarz powinien:

- dostosować gabinet do potrzeb dziecka,
- w czasie pierwszej wizyty adaptacyjnej zapoznać małego pacjenta z personelem, gabinetem, narzędziami itp.,
- na początku każdej wizyty nawiązać kontakt z pacjentem i poprowadzić luźną rozmowę w celu „odstresowania malca",
- współpracować z rodzicami zarówno w trakcie leczenia, podczas profilaktycznych wizyt kontrolnych w gabinecie, jak i pomiędzy nimi,
- reagować ze spokojem i opanowaniem na każde emocjonalne zachowanie małego pacjenta.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Sobczak-Zagalska H, Peplińska M, Emerich K. Lęk związany z wizytą dzieci i młodzieży u stomatologa – subiektywne metody oceny. Post Psychiatr Neurol. 2014;23:47–52.
2. Borysewicz-Lewicka M, Hędzelek D, Gerreth K. Czynności ułatwiające porozumienie się lekarza z osobami niepełnosprawnymi. Czas Stomatol. 2010;8:478–483.
3. Blair RJ. Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. Conscious Cogn. 2005;14:698–718.
4. Chojnacka-Czachór A. Aspekty rozwojowe w baśniach dla dzieci. Psychol Wychow. 1995;5:393–401.
5. Łukasik I. Faustlos – program przeciw agresji. Edukacja i Dialog. 1998;1:38–42.
6. Łozińska S. Dobro to mądra sprawa. Edukacja i Dialog. 1998;6:3–6.
7. Stasiak T. Opis i analiza przypadku: uwrażliwienie dzieci na potrzeby ludzi i zwierząt. Lider. 2004;9:17.
8. Wójcik B. Emocje twojego ucznia. Psychologia w Szkole. 2004;4:13–18.
9. Hamer H. Empatia w kilku odsłonach. Psychologia w Szkole. 2004;1:63–70.
10. Koza E. Wrażliwość empatyczna dzieci ze szkolnych oddziałów integracyjnych. Kwart Pedagog. 2002;2:87–92.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Sebastian Zbitkowski
Katedra i Klinika Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
ul. Bukowska 70
60-812 Poznań
e-mail: klinika.ortodoncji@ump.edu.pl

PRACA POGLĄDOWA

POŁOŻNA WOBEC SKUTECZNOŚCI, NAUCZANIA I PROMOWANIA NATURALNYCH METOD PLANOWANIA RODZINY, NA PRZYKŁADZIE METODY OBJAWOWO-TERMICZNEJ JOSEFA RÖTZERA

THE MIDWIFE VIS-À-VIS PROMOTING, TEACHING AND EFFECTIVENESS OF NATURAL FAMILY PLANNING METHODS ON THE EXAMPLE OF JOSEF RÖTZER'S SYMPTO-THERMAL METHOD

Magdalena Napiórkowska-Orkisz[1], Zofia Babińska[2]

[1] Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie
[2] Szpital Wojewódzki w Tczewie

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.34

STRESZCZENIE

Naturalne planowanie rodziny to takie metody planowania ciąży, które polegają na obserwacji objawów świadczących o fazie płodności oraz niepłodności w cyklu miesiączkowym kobiety i niepodejmowaniu współżycia w okresie płodnym (jeśli ciąża nie jest planowana). W świadomości wielu osób ugruntowało się przekonanie, że metody NPR są metodami nieskutecznymi. Okazuje się jednak, że metoda objawowo-termiczna jest skuteczniejsza od tak bardzo chętnie i powszechnie stosowanych, a wywołujących wiele działań niepożądanych tabletek hormonalnych. Skuteczność metod NPR wynosi 99,8%, a tabletek hormonalnych – 99,7%. Jedną z najbardziej znanych i najczęściej stosowanych metod objawowo-termicznych jest metoda Josefa Rötzera. Metody NPR są szansą na poczęcie dziecka dla par mających z tym problem.
Badania ukazują konieczność większego zaangażowania położnych w nauczanie metod NPR. Położna powinna nauczać i promować NPR w poradniach dla kobiet, przychodniach, na wizytach patronażowych oraz w szpitalach, oddziałach położniczo-ginekologicznych. Położna musi dokładnie znać wszystkie obowiązujące w danej metodzie reguły, sposób zapisu obserwacji, odstępstwa i nieprawidłowości. Niewiedza położnej zwiększa niepowodzenie metody NPR. Rozwój nowoczesnych technologii zaowocował powstaniem wielu urządzeń pomocnych w stosowaniu naturalnych metod planowania rodziny. Coraz częściej pomiar lub zapis temperatury odbywa się automatycznie, wyręczając kobietę z tego obowiązku. Każda położna, również ta, która nie popiera NPR, powinna umieć nauczać tych metod, znać ich rodzaje, zasady, mówić o możliwości ich stosowania przy wyborze antykoncepcji.

Słowa kluczowe: kobieta, płodność, antykoncepcja, rodzina, ciąża.

ABSTRACT

Natural family planning (NFP) is a method of pregnancy planning in which an intercourse is avoided to prevent not planned pregnancy during the fertile, and which relies on observation of signs of the fertility and infertility phase in the female menstrual cycle. Many people have become convinced that the NFP methods are ineffective. It turns out, however, that the sympto-thermal method is more effective than causing many side effects widely used and readily available contraceptive hormonal pills. The NFP is 99.8% effective in comparison to 99.7% effectiveness of the contraceptive hormonal pills. One of the most well-known and most frequently used method of natural family planning is Josef Rötzer's sympto-thermal method. NFP method is also a chance for pregnancy for couples who have problem with conceiving.
Research indicates the need for greater involvement of midwives in NFP methods teaching. Midwives should teach and promote NFP methods in clinics for women, medical centres, patronage visits, hospitals and obstetrics and gynaecology wards. Midwives must thoroughly familiarize themselves with all applicable rules, methods of recording the observations and all deviations and irregularities. Midwife's ignorance increases the incapacity of the NPR method. The development of new technologies has led to the creation of range of devices that support usage of natural family planning methods. Increasingly, the temperature measurement and recording takes place automatically, releasing women from this obligation. Every midwife, even one who does not support the NFP, should be able to teach natural family planning methods, know their types and rules and how they can be used as a contraceptive.

Keywords: female, fertility, contraception, family, pregnancy.

Wstęp

Wiele kobiet przeżywa trudności i rozterki, szukając metod planowania rodziny. Kobiety najczęściej wybierają metody powszechnie uznawane za najbardziej skuteczne i wygodne w stosowaniu, nie zastanawiając się przy tym nad późniejszymi skutkami ich działania. Są to zazwyczaj: tabletki hormonalne, wkładki wewnątrzmaciczne, plastry [1]. W świadomości wielu osób ugruntowało się przekonanie, że metody NPR (naturalne planowanie rodziny) są metodami nieskutecznymi [2]. Według psychologów wstrzemięźliwość seksualna okazuje się zaletą. Akt płciowy nie staje się rutyną, jest czymś wyczekanym, upragnionym. Jak określił to prof. Włodzimierz Fijałkowski, ginekolog, zwolennik metod NPR: „Zdolność opanowania popędu cechuje człowieka dojrzałego i zdrowego psychicznie" [3]. Naturalne planowanie rodziny, zwane także

metodami rozpoznawania płodności (MRP), z ang. *fertility awareness methods*, lub metodami biologicznymi, według definicji Światowej Organizacji Zdrowia to takie metody planowania ciąży, które polegają na obserwacji naturalnie występujących objawów świadczących o fazie płodności oraz niepłodności w cyklu miesiączkowym kobiety i niepodejmowaniu współżycia w okresie płodnym, jeśli ciąża nie jest planowana [4]. Metody NPR to świadome i odpowiedzialne rodzicielstwo, ogromne źródło wiedzy o funkcjonowaniu kobiecego organizmu; to możliwość uniknięcia wielu chorób, radość i zadowolenie z poznania własnego ciała i rozróżniania procesów w nim zachodzących; to także wzajemne zrozumienie i szacunek w relacjach z partnerem – życie w zgodzie z naturą oraz podnoszenie własnej wartości kobiety.

Historia naturalnych metod planowania rodziny sięga najdawniejszych czasów, ponieważ już od początku istnienia ludzkości człowiek interesował się swoją płodnością i szukał skutecznych sposobów zaplanowania lub odkładania poczęcia [5]. Wiedział, że istnieją naprzemienne okresy płodności i niepłodności u kobiety, lecz niestety nie znał przyczyn ich występowania [6]. Metodę objawowo-termiczną przedstawił Josef Rötzer w 1965 roku. Zanalizował on prawie 300 000 cykli kobiet z różnych okresów ich życia. Jako pierwszy stwierdził, że więcej niż 90% kobiet może w określonych dniach obserwować zwiększoną ilość śluzu szyjkowego. Metodę Rötzera stosuje się w praktycznym nauczaniu naturalnej regulacji poczęć [7]. Metoda ta na przełomie lat 80. i 90. XX wieku trafiła do Polski i jest w szczególności propagowana przez Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny, które powstało w 1989 roku na wzór angielskiego stowarzyszenia. Metody NPR uzyskały także uznanie Światowej Organizacji Zdrowia. W 1987 roku podała ona zalecenia dotyczące badań naukowych, nauczania i poradnictwa metod NPR oraz zdefiniowała je jako ,,metody rozpoznawania płodności" [8].

Metody NPR są szansą na poczęcie dziecka dla par mających z tym problem. Prowadzone obserwacje głównych objawów płodności stanowią pierwszą, ważną informację o przebiegu cyklu miesiączkowego, która w sytuacji wykrycia jakichś nieprawidłowości umożliwia szybką diagnostykę oraz zastosowanie odpowiedniego leczenia [6]. W związku z narastającym problemem niepłodności rozpoczęły się badania nad nową (alternatywną dla *in vitro*) metodą leczenia zaburzeń płodności. Tak narodziła się naprotechnologia [9]. ,,Kluczowym założeniem metody jest wnikliwa obserwacja objawów świadczących o płodności w przebiegu cyklu miesiączkowego oraz wykorzystywanie tychże obserwacji dla celów diagnostyki i terapii różnorodnych schorzeń ginekologicznych, wpływających niekorzystnie na procesy związane z rozrodem" [6]. Istotnym impulsem do powstania naprotechnologii była chęć leczenia niepłodności zgodnie z zasadami etycznymi oraz bez zbędnej ingerencji w życie i zdrowie człowieka. Skuteczność leczenia za pomocą NPT wynosi 44% po 12 miesiącach terapii, 62% po 24 miesiącach i 71% po 48 miesiącach terapii. Co ciekawe, w naprotechnologii zdarzają się przypadki zajścia w ciążę (czyli wyleczenia) przed rozpoczęciem leczenia. Jest to skutkiem diagnostyki cyklu miesiączkowego. Często sama wiedza o tym, kiedy następuje owulacja, pozwala na skuteczne zapłodnienie. Istotną informacją odnośnie skuteczności naprotechnologii jest fakt, że dzięki niej doczekały się potomstwa pary, które wcześniej leczyły się bez powodzenia w klinikach *in vitro*. [6]

Skuteczność NPR

Skuteczność naturalnych metod planowania rodziny ocenia się wg wskaźnika Pearla. Wpływają na niego trzy czynniki: jakość danej metody, prawidłowe jej nauczenie i motywacja, a co za tym idzie – staranność i systematyczność osób stosujących daną metodę [6]. W związku z tym wyróżnia się trzy możliwe do wystąpienia błędy: błąd metody, błąd nauczania i błąd użytkownika. Błąd metody to liczba nieplanowanych ciąż, do których doszło w przypadku unikania poczęcia dziecka, mimo dokładnego przestrzegania zasad danej metody, u 100 kobiet w ciągu roku. Błąd nauczania to liczba nieplanowanych ciąż spowodowanych przez błędne nauczanie u 100 kobiet w ciągu roku. Błąd użytkownika to liczba ciąż spowodowanych przez nieprzestrzeganie zasad obowiązujących w danej metodzie u 100 kobiet w ciągu roku. Suma tych trzech błędów stanowi tzw. błąd praktyczny, inaczej zwany praktycznym wskaźnikiem Pearla [4]. Przy określaniu skuteczności danej metody podaje się jej efektywność, czyli liczbę uzyskaną z odjęcia od 100 wartości wskaźnika Pearla. Wyraża się ją tak jak wskaźnik Pearla – w procentach [6]. Skuteczność wybranych metod NPR na tle innych metod antykoncepcji z uwzględnieniem błędu metody przedstawia **tabela 1**.

Dane z **tabeli 1** przedstawiają, jak dużą skuteczność, przy założeniu ich znajomości i poprawności stosowania mają metody objawowo-termiczne względem innych metod antykoncepcyjnych [8]. Metoda objawowo-termiczna jest skuteczniejsza od np. tak bardzo chętnie i powszechnie stosowanych, a wywołujących wiele działań niepożądanych tabletek hormonalnych [10].

Skuteczność metod antykoncepcyjnych uzależniona jest od wystąpienia tych samych trzech błędów co w metodach NPR (błąd metody, błąd nauczania, błąd użytkownika). Producenci środków antykoncepcyjnych i media

Tabela 1. Skuteczność wybranych metod planowania rodziny (błąd metody). Źródło: Troszyński M (red.). Rozpoznawanie płodności. Wyd. 3. Warszawa: Bonami; 2009, s. 121.

Metoda	Skuteczność [%]
bez metody	20,00
metoda kalendarzowa	87,00
stosunek przerywany	91,00
metoda owulacyjna (Billingsów)	96,00
błona dopochwowa – środek plemnikobójczy	97,00
gąbka dopochwowa	97,00
LAM (karmienie piersią przez pierwsze 6 miesięcy)	98,00
prezerwatywa	99,00
wkładka domaciczna	99,00
podwiązanie jajowodów	99,60
tabletki hormonalne	99,70
metody objawowo-termiczne	99,80
przecięcie nasieniowodów	99,85
kastracja, usunięcie jajników, abstynencja	100,00

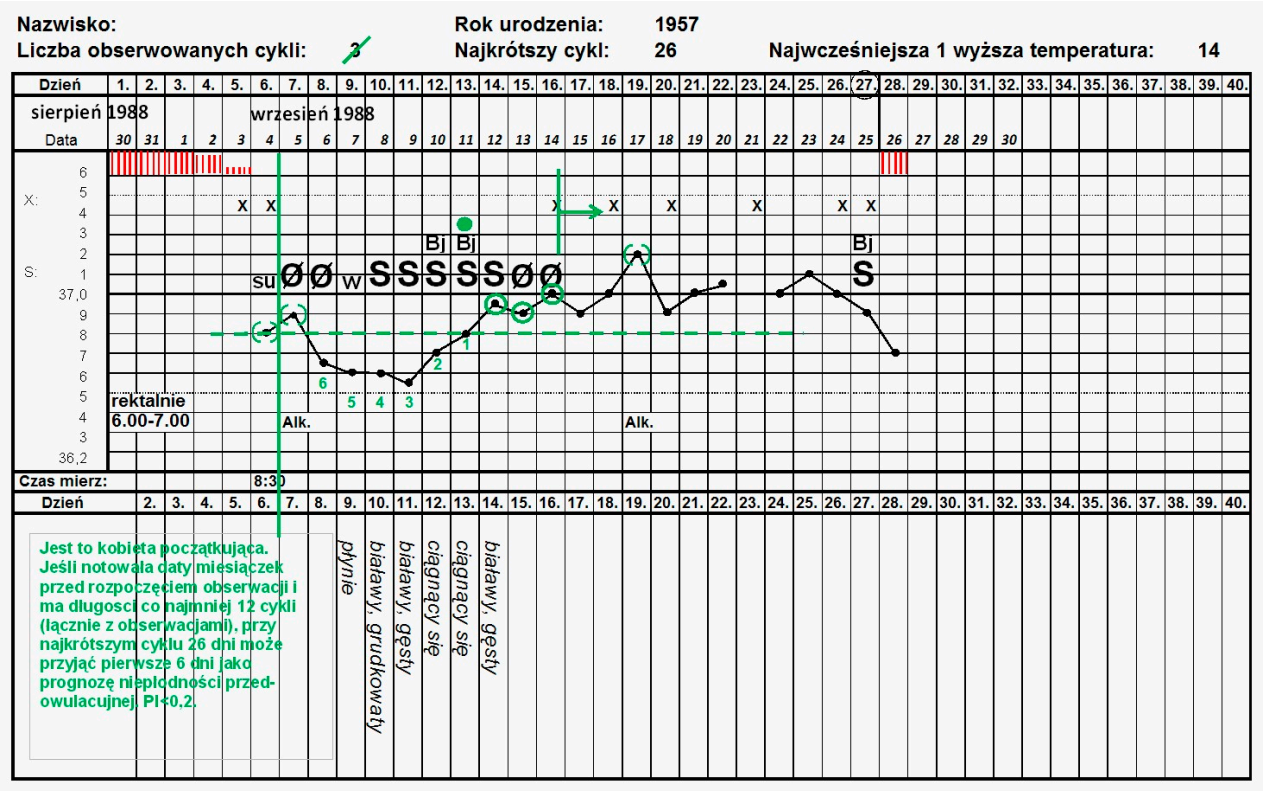
podają zazwyczaj tylko błąd metody, dezinformując swoich użytkowników. Panują więc błędne przekonania o wysokiej skuteczności metod antykoncepcyjnych, a niskiej metod NPR. Pełne dane dotyczące efektywności metod antykoncepcyjnych są trudno dostępne [8]. Badania nad NPR przeprowadzono również w 1991 roku w Belgii. Z danych wynika, że różne, nawet najnowocześniejsze środki antykoncepcyjne nie są skuteczniejsze od naturalnych metod planowania rodziny (jeśli dana metoda NPR jest dobrze dobrana, prawidłowo nauczona i stosowana z pełną motywacją). Skuteczność metod NPR wynosi 99,8%, a tabletek hormonalnych – 99,7% [8, 10].

Charakterystyka metody objawowo-termicznej

Jedną z najbardziej znanych i najczęściej stosowanych metod objawowo-termicznych jest metoda austriackiego lekarza Josefa Rötzera, w Polsce propagowana przez Instytut Naturalnego Planowania Rodziny (INER Polska). Jej skuteczność wynosi 99,8%. Metoda ta należy do metod wielowskaźnikowych. Polega na obserwacji trzech najważniejszych objawów płodności: zmian w podstawowej temperaturze ciała, zmian w śluzie szyjkowym i zmian w szyjce macicy. Dzięki tej metodzie można wyznaczyć fazę niepłodności przed owulacją, fazę płodności i fazę niepłodności po owulacji [10]. Dni niepłodności przed jajeczkowaniem można wyznaczyć wyłącznie wówczas, gdy krwawienie było miesiączką. Występuje ona wtedy, gdy poprzedza ją co najmniej 3- lub 4-dniowa zwyżka temperatury. Jeśli natomiast przed krwawieniem nie ma fazy podwyższonej temperatury przez co najmniej 3 dni, wówczas najprawdopodobniej jest to tzw. krwawienie śródcykliczne. Owulacja może nastąpić w trakcie jego trwania lub wkrótce po nim [11]. Okres niepłodności przed owulacją jest okresem niepłodności względnej, gdyż istnieje pewne minimalne prawdopodobieństwo wystąpienia wcześniejszego jajeczkowania. Poza tym, jeśli pojawi się jakikolwiek śluz szyjkowy, plemniki ukryte w nim w kryptach szyjki macicy mogą przetrwać przez kilka dni (od 3 do 4 dni) do czasu jajeczkowania. Pary, u których istnieją przeciwwskazania zdrowotne do poczęcia dziecka, powinny w tym czasie zrezygnować ze współżycia [11]. Rötzer zaleca, aby obserwację objawów płodności zacząć zaraz po miesiączce, gdyż pozwala to na najwcześniejsze określenie początku płodności. Najczęściej zaraz po miesiączce występuje suchość. Potem gruczoły szyjki macicy zaczynają wytwarzać śluz szyjkowy, który wypełnia kanał szyjki macicy. Dzieje się to kilka dni przed owulacją. Następnie śluz spływa do pochwy i na zewnątrz. Początkowo jest to zwykle śluz gorszej jakości, czyli gęsty, mętny, białawy, nieciągnący się, ale dający uczucie wilgotności. Z czasem zmienia się on w śluz dobrej jakości – przejrzysty, ciągnący [12].

Temperatura ciała zmienia się pod wpływem progesteronu. Na początku cyklu jest na niższym poziomie i utrzymuje się na nim aż do momentu owulacji. Szyjka macicy znajduje się nisko w pochwie, jest twarda i zamknięta. Ze zbliżającą się owulacją staje się miękka, lekko rozwarta i unosi się. Wszystkie typy śluzu wraz z obserwacją we wnętrzu pochwy oraz miękka i/lub otwarta szyjka są objawami płodności i jeśli się one pojawią, oznacza to początek fazy płodnej [13]. Ponadto kobieta początkująca, tzn. mająca zaobserwowanych mniej niż 12 cykli, może przyjąć na początku cyklu 6 dni niepłodnych (licząc od pierwszego dnia cyklu), jeśli w ciągu tych cykli nie miała krótszego cyklu niż 26 dni. Kobiety doświadczone w wyznaczaniu dni

Rycina 1. Karta obserwacji cyklu w metodzie Rötzera. Źródło: http://iner.pl/wp-content/uploads/2014/07/03_Badanie-szyjki.png [data dostępu 03.11.2016]



niepłodnych przed owulacją mogą stosować zmodyfikowaną regułę Döringa. Trzeba wyszukać pierwszą, wyższą temperaturę po szczycie objawu śluzu spośród wszystkich obserwowanych cykli, zaznaczyć ten dzień i odpisać (nie odejmować) 7 dni [12].

Faza owulacyjna trwa do dnia zaniknięcia śluzu dobrej jakości, wystąpienia wyższych temperatur i ponownego zamknięcia i obniżenia się szyjki macicy. Przy wyznaczaniu fazy niepłodnej najpierw należy wyznaczyć dzień szczytu śluzu, czyli ostatni dzień obecności śluzu najlepszej jakości. Następnie należy wyznaczyć trzy wyższe temperatury po szczycie śluzu. Wystąpienie trzeciej wyższej temperatury (o co najmniej 0,2°C od najwyższej z sześciu ją poprzedzających) oznacza początek fazy niepłodności bezwzględnej. Jeśli natomiast ta trzecia wyższa temperatura nie jest wyższa o co najmniej 0,2°C, to wtedy za początek fazy niepłodnej przyjmuje się wieczór dnia czwartego, bez względu na wartość temperatury tego dnia (**Rycina 1**) [7].

Rola położnej w nauczaniu i promowaniu NPR

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) w 1984 roku wydała dokument dla pracowników służby zdrowia, który dotyczył wprowadzania i nauczania metod naturalnego planowania rodziny. Dokument ten w 1999 roku wydano w Polsce i nosił on tytuł: *Naturalne planowanie rodziny. Co powinni wiedzieć pracownicy służby zdrowia*. Jego treść obowiązuje do dziś [14]. Jedną z najodpowiedniejszych osób do realizacji tych zaleceń jest niewątpliwie położna. Według *Ustawy (...) o zawodach pielęgniarki i położnej* położna sprawuje opiekę nad kobietą we wszystkich okresach jej życia. Zajmuje się planowaniem rodziny, doradza w sprawach zdrowotnych oraz promuje zdrowy styl życia [4]. Z badań przeprowadzonych w grupie kobiet zamężnych wynika niestety, że najczęstszym źródłem informacji na temat metod planowania rodziny (naturalnych, hormonalnych, mechanicznych) były czasopisma, książki, poradniki. Stąd czerpało informacje 59% kobiet. Kolejnym źródłem zdobytej wiedzy o antykoncepcji był lekarz – takiej odpowiedzi udzieliło 56% kobiet. Tylko 13% kobiet udało się do położnej. Naturalne metody planowania rodziny stosowało 28% kobiet [15]. Z badań przeprowadzonych wśród małżeństw stosujących metody NPR wynika, że głównym źródłem wiedzy na ten temat był Kościół rzymskokatolicki (katechezy przedmałżeńskie, spotkania wspólnot religijnych) [14]. Z badań przeprowadzonych wśród 400 gimnazjalistów wynika, że głównym źródłem

wiedzy o dojrzewaniu i metodach planowania rodziny były szkoła i środki masowego przekazu [16].

Powyższe wyniki badań potwierdzają konieczność większego zaangażowania położnych w nauczanie metod NPR. Szczególnie że WHO zaleca włączenie nauki metod NPR do programów nauczania związanych ze zdrowiem i wychowaniem, dla młodzieży i dorosłych, w tym także pracowników służby zdrowia. Metody NPR powinny być przedstawiane razem z innymi metodami planowania rodziny [6]. Położna powinna nauczać i promować NPR w poradniach dla kobiet, przychodniach, na wizytach patronażowych, w poradniach zdrowia rodziny oraz w szpitalach, oddziałach położniczo-ginekologicznych [4].

Wokół naturalnych metod planowania rodziny powstało wiele mitów. Pomimo że istnieje jasna i szeroko dostępna wiedza o NPR, cały czas można zetknąć się z szeregiem niedomówień i panujących stereotypów na ten temat. W związku z tym wiele osób (w tym także pracowników służby zdrowia) jest sceptycznie nastawionych do metod NPR. Każda położna, również ta, która nie popiera NPR, powinna umieć nauczać tych metod, znać ich rodzaje, zasady, mówić o możliwości ich stosowania przy wyborze antykoncepcji. Ponadto położna powinna znać panujące mity o NPR i w razie pytań bądź wątpliwości pacjentek umieć je wyjaśnić. Położnej niezbędna będzie wiedza, jaka grupa kobiet będzie najbardziej zainteresowana metodami NPR. Z badań wynika, że na stosowanie metod NPR najczęściej decydują się osoby żyjące w stałych, najczęściej sformalizowanych związkach, zazwyczaj wykształcone i świadome własnych aspiracji. Są to w większości osoby wyznania rzymskokatolickiego oraz prowadzące zdrowy, ekologiczny tryb życia [14].

Najbardziej skuteczną metodą NPR jest metoda objawowo-termiczna i dlatego położna powinna przede wszystkim nauczać tej metody. Na skuteczność metod NPR wpływa przede wszystkim prawidłowe ich nauczanie. W 1977 roku w pięciu wybranych krajach przeprowadzono badania nad skutecznością metod NPR w zależności od jej nauczania [8]. Nauczyciele NPR, w tym także położne, muszą być odpowiednio wykształceni i rzetelnie przekazywać swoją wiedzę. Położna musi zatem dokładnie znać wszystkie obowiązujące w danej metodzie reguły, sposób zapisu obserwacji, odstępstwa, nieprawidłowości pojawiające się w obserwacjach oraz umieć wyjaśniać zasady stosowania w szczególnych sytuacjach, takich jak np. okres po porodzie, czas premenopauzy, po odstawieniu pigułki hormonalnej, usunięciu wkładki wewnątrzmacicznej, po poronieniu. Niewiedza położnej zwiększa prawdopodobieństwo niepowodzenia danej metody NPR.

Położna naukę stosowania metod NPR rozpoczyna od przedstawienia zasad poprawnego stosowania metod naturalnego planowania rodziny:

- podstawową temperaturę ciała (PTC) mierzy się rano, zaraz po przebudzeniu, przed wstaniem z łóżka i wykonaniem jakiejkolwiek czynności;
- czynność tę należy wykonywać względnie o tej samej porze, choć dopuszczalna jest różnica w czasie do 1,5 godziny. Większe odstępy czasowe, jak i pomiar po godzinie 7.30 wykazują zazwyczaj wyższą temperaturę;
- temperaturę ciała mierzy się w tym samym miejscu. Może to być odbyt, pochwa lub usta. Pomiar temperatury pod pachą jest niemiarodajny. Należy zdecydować się na jeden sposób pomiaru. Najdokładniejszy pomiar temperatury uzyskuje się, mierząc ją w odbycie przez 5 minut. Prawie tak samo dokładny jak pomiar w odbycie jest pomiar temperatury w pochwie (przez 5 minut);
- sytuacje szczególne, jak m.in. krótkotrwałe wstawanie w nocy, np. do dziecka, nie mają wpływu na temperaturę. Wyjątkowo krótszy spoczynek nocny też nie ma wpływu na pomiar temperatury. Powinno się jednak przestrzegać, by średni czas snu nie był krótszy niż 6 godzin. Częste skracanie spoczynku może nie tylko zakłócić pomiar temperatury, ale również spowodować występowanie cykli nieregularnych. Kładzenie się spać po północy bądź wypicie większej ilości alkoholu także może zafałszować wartości temperatury;
- należy najlepiej stale używać tego samego termometru. Do wyboru są dwa rodzaje termometrów: rtęciowy lub elektroniczny [7].

Codzienne pomiary, jak również wszelkie sytuacje, które mogłyby spowodować zakłócenie w pomiarze PTC, zaznacza się na karcie obserwacji. Obserwacja śluzu szyjkowego pomaga dobrze zinterpretować wykres PTC, nawet przy bardzo zmieniającym się czasie pomiaru i niespokojnym przebiegu temperatury. Położna wyjaśnia, że obserwacje śluzu prowadzi się kilka razy dziennie, przed oddaniem moczu, stolca lub potem. Kobietom zaczynającym obserwacje położna zaleca prowadzenie ich zarówno przed każdą wykonaną w toalecie czynnością, jak i po niej. Trwa to zaledwie kilka sekund. Palcami lub papierem toaletowym należy przetrzeć okolicę przedsionka pochwy, sprawdzić obecność śluzu szyjkowego i ocenić jego ilość i wygląd. Przez złożenie i rozłożenie papieru lub też palców można ocenić rozciągliwość śluzu. Wszystkie obserwacje śluzu zapisuje się pod koniec dnia na karcie obserwacji [12].

Zmiany w położeniu, konsystencji i rozwarciu szyjki macicy kobieta obserwuje w trakcie samobadania. Położna tłumaczy, że szyjkę macicy w początkowym okresie

należy badać codziennie, możliwie o stałej porze, w tej samej pozycji, najlepiej w trakcie porannej lub wieczornej toalety. Pęcherz moczowy musi być opróżniony, ponieważ wypełniony może utrudniać badanie. Ręka badająca musi być umyta. Wskazane są krótko obcięte paznokcie. W przysiadzie, w pozycji leżącej lub z jedną nogą opartą na krześle wprowadza się jeden lub dwa palce (wskazujący i/lub środkowy) i dotyka się ujścia zewnętrznego szyjki macicy. Pięść drugiej ręki można wcisnąć w podbrzusze, aby obniżyć macicę, co ułatwi badanie [8]. Jest to dosyć trudna, krępująca i intymna czynność. Dlatego położna musi tłumaczyć delikatnie, zrozumiale i być cierpliwa. Obserwacja śluzu może się wydawać niektórym osobom czymś niestosownym i nieprzyjemnym. Położna powinna uświadomić kobiecie, że chodzi tu o normalne objawy zdrowego organizmu [11].

Dla ułatwienia obserwacji śluzu położna może też podać praktyczne sposoby jego odróżniania. Śluz szyjkowy w dni płodne pozostawia na bieliźnie ślad w kształcie koła, natomiast w pozostałe dni – w kształcie prostokąta lub linii [17]. Dla odróżnienia śluzu szyjkowego od innej wydzieliny, która nie jest śluzem (np. upławy lub wydzielina pochwowa), można wykonać test wody. Śluz szyjkowy utrzymuje się w wodzie w całości i nie tonie, natomiast każda inna wydzielina w wodzie rozpada się i rozpływa [11].

Urządzenia pomocne w stosowaniu NPR

Rozwój nowoczesnych technologii zaowocował powstaniem wielu urządzeń pomocnych w stosowaniu naturalnych metod planowania rodziny. Coraz częściej pomiar lub zapis temperatury odbywa się automatycznie, wyręczając kobietę z tego obowiązku. Także rozwój nowych technologii pozwolił na rozwój innych, poza pomiarem temperatury, metod rozpoznawania płodności. Położna, jako osoba ucząca metod NPR, powinna znać i umieć zaproponować urządzenia, które są pomocą w stosowaniu metod NPR oraz ciekawą i skuteczną alternatywą dla podstawowych sposobów obserwacji. Położna powinna przedstawić najnowocześniejsze technologie wykorzystywane w NPR.

Pomiar PTC służy wykreśleniu krzywej cyklu miesiączkowego kobiety. Wykres zależności temperatury od dnia miesiączki informuje nas o domniemanym jajeczkowaniu. Do urządzeń do pomiaru PTC można zaliczyć termometr oraz urządzenia bardziej zaawansowane, takie jak komputery cyklu. Codzienny poranny pomiar temperatury może być dla niektórych osób uciążliwy, a nawet w niektórych przypadkach niemożliwy (np. podczas nocowania w hotelu z innymi osobami w pokoju albo podczas spania z dziećmi). Aby rozwiązać ten problem, stworzono automatyczny termometr owulacyjny ATOs produkcji polskiej. Działanie tego termometru polega na dokonywaniu, o zaprogramowanej godzinie, pomiaru temperatury podczas snu kobiety. Kobieta sama zarówno ustala godzinę pomiaru, jak i zapisuje wartość temperatury pomiaru na wykresie. Do pochwy wprowadzana jest sonda wykonana z przyjaznych dla człowieka elastromerów. Całe urządzenie jest niewielkich rozmiarów, co sprawia, że jest praktycznie niewyczuwalne nawet podczas spania na brzuchu. Termometr ten

Rycina 2. Analizator cyklu PERSONA. Źródło: http://komputerycyklu.pl/psh/pl/14-monitor-persona.html [data dostępu: 3.11.2016]

spotkał się z pozytywnymi opiniami kobiet, w szczególności matek małych dzieci [6]. Dzięki połączeniu zwykłego termometru elektronicznego z układem mikroprocesorowym powstały elektroniczne wskaźniki płodności, zwane również komputerami cyklu. Ich działanie polega na gromadzeniu danych z kolejnych pomiarów temperatury, analizowaniu ich i informowaniu kobiety o stanie płodności lub nie. Urządzenia te zwalniają osobę stosującą NPR z obowiązku notowania wartości temperatury na wykresach. Poza tym niektóre bardziej zaawansowane technologicznie komputery cyklu pozwalają na wydrukowanie wykresu płodności po podłączeniu do komputera. Ciekawą funkcją tego typu urządzeń jest również możliwość informowania kobiety o zajściu w ciążę (np. Baby-Comp po 15 dniach od owulacji informuje o prawdopodobieństwie ciąży, a po 18 potwierdza) [18]. Niestety ograniczeniami dla stosowania tego typu urządzeń są odpowiednia długość cyklu mieszcząca się w przedziale od 19 do 39 dni oraz brak możności ich stosowania podczas karmienia piersią i w okresie premenopauzy.

Wraz z rozwojem nauki i wprowadzeniem do diagnostyki przeciwciał monoklonalnych pojawiły się różne, zazwyczaj proste w użytkowaniu, analizatory produktów rozpadu hormonów płciowych oraz LH w moczu. Umożliwiają one dokładne określenie wystąpienia okresu płodnego oraz jego zakończenia. Skuteczność tego typu testów zazwyczaj sięga 99%. Przykładem urządzeń do pomiaru stężenia hormonów jest analizator cyklu PERSONA [8]. Działanie analizatora PERSONA polega na wykonaniu 8 testów z moczu w czasie cyklu (o konieczności wykonania testu informuje nas urządzenie), co pozwala na określenie fazy cyklu miesiączkowego kobiety. Urządzenie informuje kobietę za pomocą kolorowych diod o okresie płodnym i niepłodnym. Podczas pierwszego cyklu należy wykonać 16 testów. Urządzenie na podstawie analizy pierwszych pomiarów „uczy się" cyklu kobiety i w następnym cyklu samo decyduje, w którym dniu należy wykonać badanie moczu [6].

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Dębski R. Antykoncepcja – metody zapobiegania niepożądanej ciąży. Część I: Płodność, antykoncepcja, naturalne metody regulacji płodności. Ginekol Pol. 2007;78:594–600.
2. Speroff L, Darney P. Antykoncepcja. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2007.
3. Fijałkowski W. Biologiczny rytm płodności a regulacja urodzeń. Wyd 2. Warszawa: PZWL; 1974.
4. Stadnicka G. Opieka przedkoncepcyjna. Warszawa: PZWL; 2009.
5. Wichrzycki A. O planowaniu rodziny i antykoncepcji – trochę historii. Mag Med. 1993;4(1):23–25.
6. Domżał-Drzewicka R, Gałęziowska E. Nowoczesne metody rozpoznawania płodności. Wyd. 1. Lublin: Makmed; 2007.
7. Rötzer J. Ja i mój cykl. Warszawa: INER; 2007.
8. Troszyński M (red.). Rozpoznawanie płodności. Wyd. 3. Warszawa: Bonami; 2009.
9. [Dostępne w Internecie:] http://www.psnnpr.com/naprotechnologia.html/[data dostępu: 4.11.2016].
10. Tabor M. Skuteczność metody objawowo-termicznej – najnowsze badania, file:///C:/Users/ASUS/Downloads/badanie_heidelberg_pl.pdf [data dostępu: 4.11.2016].
11. Wójcik E. Metoda objawowo-termiczna według prof. dra med. J. Rötzera. Kraków: Rubikon; 2009.
12. Rötzer J. Sztuka planowani rodziny. Wyd. 4. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Vocatio; 2011.
13. Licztarowicz A. Kiedy jestem płodna a kiedy nie. Katowice: Unia; 1994.
14. Tokarz A, Ratajczak-Foterek A, Rydlewska A. Motywacje osób stosujących metody rozpoznawania płodności. Położna. Nauka i Praktyka. 2010;2:8–12.
15. Bączek G, Kawecka N, Dmoch-Gajzlerska E. Metody planowania rodziny w grupie kobiet zamężnych – wybór, ocena, satysfakcja. Probl Piel. 2010;18:266–281.
16. Huras H, Prażmowska B, Klimek M. Stan wiedzy gimnazjalistów o metodach planowania rodziny. Położna. Nauka i Praktyka. 2009;4(8):8–11.
17. Murkoff H. W oczekiwaniu na ciążę: wspaniały poradnik dla wszystkich, którzy pragną zostać rodzicami. Poznań: Rebis; 2010.
18. Binkiewicz P, Michaluk K, Demiańczyk A. Indeks Pearla komputerów cyklu Lady-Comp, Baby-Comp i Pearly stosowanych jako metoda antykoncepcji. Ginekol Pol. 2010;11:834–839.
19. [Dostępne w Internecie:] http://iner.pl/wp-content/uploads/2014/07/03_Badanieszyjki.png.
20. [Dostępne w Internecie:] http://komputerycyklu.pl/psh/pl/14-monitor-persona.html.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

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

PRACA POGLĄDOWA

KONKURENCYJNOŚĆ W SYSTEMIE OCHRONY ZDROWIA

COMPETITIVENESS IN HEALTH CARE

Juliusz Szewczyk

Zakład Prawa Medycznego, Katedra Organizacji i Zarządzania w Opiece Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

DOI: https://doi.org/10.20883/ppnoz.2017.35

STRESZCZENIE

W artykule ujęto zagadnienie konkurencji w ochronie zdrowia, od strony zarówno teoretycznej, jak i praktycznej. Analizując zjawisko konkurencji, zwrócono uwagę, iż kluczowym aspektem jest możliwość stworzenia warunków, które determinują osiąganie założonych korzyści. W niniejszym opracowaniu zaprezentowano katalog cech systemu sprzyjających konkurencji, wśród których szczególny nacisk położono na rolę informacji i regulacji, jako czynników decydujących o skuteczności podejmowanych działań reformujących system opieki zdrowotnej. Wskazano również pozytywne i negatywne skutki wprowadzenia i umacniania konkurencji pomiędzy świadczeniodawcami w systemie ochrony zdrowia.

Słowa kluczowe: konkurencja w systemie ochrony zdrowia, konkurencja w opiece zdrowotnej, konkurencja między świadczeniodawcami, centralizacja i decentralizacja systemu opieki zdrowotnej.

ABSTRACT

The article deals with the issue of competition in health care, both theoretical and practical. When analyzing the phenomenon of competition it was pointed out that the key aspect is the possibility of creating conditions that determine the achievement of the assumed benefits. This document presents a catalog of competitive advantage features, with particular emphasis on the role of information and regulation as the determinants of the effectiveness of the reformed health care system. The positive and negative effects of introducing and strengthening competition among providers in the health care system are also indicated.

Keywords: competition in the health care system, competition in healthcare, competition among healthcare providers, centralization and decentralization of the health care system.

Wstęp

Systemy opieki zdrowotnej realizują wiele celów, wśród których kluczowe znaczenie mają: sprawiedliwy i równy dostęp do świadczeń lepszej jakości, efektywność kosztowa, opłacalność sposobu organizacji i wykonywania świadczeń zdrowotnych, przy jednoczesnym zapewnieniu ich przejrzystości i odpowiedzialności.

W 1997 roku w Polsce uchwalono *Ustawę (...) o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym* [1]. Miała ona zreformować system ochrony zdrowia pod względem zarówno sposobu jego finansowania, jak i zarządzania nim. Wyżej wymieniona reforma weszła w życie dopiero w styczniu 1999 roku. Na jej podstawie dotychczasowy system „budżetowy" zastąpiono systemem ubezpieczeniowo-budżetowym, który oparto na zasadzie solidaryzmu społecznego i powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego. Fundamentalnym założeniem nowego systemu miały być zasady: swobodnego wyboru lekarza oraz podążania pieniądza za pacjentem. Aktualnie podnosi się, iż publiczna służba zdrowia nie funkcjonuje dobrze i nie spełnia pokładanych w niej oczekiwań.

Do chwili obecnej nie rozstrzygnięto np. kwestii wprowadzenia dodatkowych ubezpieczeń czy konkurencji dla NFZ lub jego decentralizacji, co w sposób oczywisty mogłoby przełożyć się na konkurencję pomiędzy podmiotami świadczącymi usługi z zakresu ochrony zdrowia.

Definicja konkurencji

Słowo *concurrentia* pochodzi z łaciny („współzawodnictwo") i oznacza ekonomiczny proces, w którym uczestnicy rynku, dążąc do realizacji swych interesów, próbują przedstawić oferty korzystniejsze od innych ze względu na cenę, jakość, warunki dostawy i inne charakterystyki, wpływające na decyzje potencjalnych kontrahentów co do zawarcia transakcji [2]. Stanowi ona instrument pobudzania organizacji do większej wydajności i otwartości na preferencje konsumentów [3]. Przede wszystkim może ona przybrać postać procesu rywalizacji między niezależnymi podmiotami, które dążą do osiągnięcia tego samego

celu, zachowując chęć uzyskania przewagi. Stanowi nieodłączny element procesu regulującego alokację zasobów w gospodarce rynkowej, której istota sprowadza się do rynkowych relacji wymiany [4]. Często postrzegana jest jako efekt współzawodnictwa między uczestnikami ww. procesu wymiany. Ponadto konkurencja może przejawiać się w zachowaniach czy strategiach rozmaitych podmiotów działających w sposób charakterystyczny dla środowiska silnie konkurencyjnego, a więc np. poprzez obniżanie ceny i podwyższanie jakości [5]. Ze zjawiskiem konkurencji mamy do czynienia wówczas, gdy jeden lub więcej spośród konkurentów ulega naciskom i dostosowuje się do zaistniałej sytuacji albo traktuje ją jako okazję do umocnienia własnej pozycji na rynku [6]. Jest fundamentalną cechą wolnych rynków, zapewniającą efektywną alokację zasobów w społeczeństwie. Za punkt odniesienia przy ocenie konkurencyjności wybranego rynku przyjęto model konkurencji doskonałej i jakiekolwiek odchylenia od tego modelu skutkują marnotrawstwem, niezrealizowaniem założonego celu lub efektu rynkowego, a nawet obniżeniem dobrobytu [7]. Alokacja zasobów na rynku doskonale konkurencyjnym jest efektywna zgodnie z teorią Pareta, a sytuacje polegające na tym, że rynek jest nieefektywny, uznawane są za jego zawodność.

Często postrzega się konkurencję jako sposób rozwiązania problemów, z którymi nie radzą sobie publiczne i regulowane systemy w zakresie ochrony zdrowia. Niemniej jednak nie znajdziemy w niej dokładnej odpowiedzi na to, kiedy wprowadzać lub zwiększać poziom konkurencji z korzyścią dla celów realizowanych przez systemy ochrony zdrowia. Należy przy tym zwrócić uwagę na fakt, iż nieskuteczność jednego mechanizmu nie świadczy automatycznie o skuteczności drugiego.

Konkurencja w systemie opieki zdrowotnej

Z uwagi na takie czynniki, jak: efekty zewnętrzne, siła rynkowa, dobra publiczne i nierzetelność informacji, rynki opieki zdrowotnej nie osiągają efektywności Pareta [8]. W tym miejscu podkreślić należy, iż ww. czynniki wprost przekładają się na ograniczenie rynku w zakresie zachowań prokonkurencyjnych. Jednak nie oznacza to, że nie jest możliwe zwiększenie poziomu konkurencyjności. Otóż jest to możliwe poprzez modyfikację konstrukcji instytucjonalnej systemu opieki zdrowotnej, a także poprzez zmiany w szczegółowych rozwiązaniach stosowanych w szczególności przez usługodawców lub poprzez praktyczne stosowanie przez nich istniejących regulacji [9].

W tym kontekście regulacja pełni dwojaką funkcję: ogranicza wady mechanizmu rynkowego oraz stanowi fundamentalny element realizacji celów społecznych polityki zdrowotnej [10]. Obszary występowania konkurencji są związane z występowaniem i konfiguracją uczestników rynku. Oczywiście mogą również zależeć od tego, jaki system opieki zdrowotnej funkcjonuje w danym kraju. Konkurencja, nawiązując do popytu, może zasadzać się na kwestiach związanych z finansowaniem systemu, a odnosząc się do podaży – dotykać zagadnienia produkcji świadczeń, lub też wiążąc podaż z popytem – opierać się na mechanizmach alokacyjnych [11].

W kontekście analizy konkurencji kluczowe znaczenie ma możliwość stworzenia warunków umożliwiających osiąganie założonych korzyści. W piśmiennictwie nie bez powodu podkreśla się rolę informacji, jej dostępności i jakości jako czynników determinujących możliwość dokonania racjonalnego wyboru [12].

W odniesieniu do systemu opieki zdrowotnej to pacjent musi przeobrazić się z biernego odbiorcy świadczeń w odbiorcę aktywnego, który ma rzetelne informacje [13]. Ekonomiści specjalizujący się w ochronie zdrowia wskazują, że problemy z jakością informacji w opiece zdrowotnej negatywnie wpływają na korzyści płynące z konkurencji [14].

Tego poglądu nie podzielają Porter i Teisberg, którzy stoją na stanowisku, iż pomimo ograniczeń system opieki zdrowotnej może osiągnąć satysfakcjonujące wyniki w obszarze zarówno jakości, jak i skuteczności, lecz wymaga to transformacji i wdrożenia nowych zasad konkurencji nacelowanej na wzrost tworzonej wartości [15].

W **tabeli 1** [16] przedstawiono podstawowe korzyści i ryzyka związane z konkurencyjnością w systemie opieki zdrowotnej. Można na ich podstawie przyjąć, iż system jako całość będzie skuteczny, gdy podmioty uczestniczące w nim będą dążyć do konkurencji o sumie dodatniej, która opierać się będzie na: konkurencji na szczeblu konkretnych chorób i dolegliwości, wyróżniających się strategiach płatników i świadczeniodawców, bodźcach motywujących do zwiększania wartości zamiast przesuwania kosztów, informacji na temat doświadczenia, wynikach i cennikach świadczeniodawców oraz na wyborze klienta.

Konkurencyjność pomiędzy świadczeniodawcami w systemie opieki zdrowotnej

Konkurencja pomiędzy świadczeniodawcami może koncentrować się na konkurencji na rynku, konkurencji o rynek, a także konkurencji porównawczej (benchmarkowej). Na gruncie opieki zdrowotnej przede wszystkim przyjmuje formę konkurencji pomiędzy świadczeniodawcami opieki zdrowotnej o to, by zostać wybranym przez świadczeniobiorców, a także konkurencji o kontrakty z ubezpieczycielami zdrowotnymi. Niniejsze opracowanie skupia się na

Tabela 1. Cechy konkurencji o sumie zerowej i sumie dodatniej w systemie opieki zdrowotnej. Opracowano na podstawie [16]

Cecha	Gra o sumie zerowej	Gra o sumie dodatniej
Szczebel konkurencji	Konkurencja toczy się między programami opieki zdrowotnej, szpitalami i sieciami opieki medycznej	Konkurencja ma na celu zapobieganie konkretnym chorobom lub dolegliwościom, ich właściwe zdiagnozowanie i leczenie
Cel	Redukcja kosztów, uczestnicy starają się ograniczać koszty własne, przenosząc je na pozostałych graczy, co nie prowadzi do redukcji ogółu kosztów systemu	Podniesienie wartości, czyli stopniowa poprawa jakości na każdy wydany dolar
Formy konkurencji	Konkurencja polega na pozyskiwaniu zdrowych uczestników programów opieki zdrowotnej	Konkurencja tworzy wartość na poziomie diagnozy i leczenia chorób i dolegliwości dzięki rozwojowi specjalistycznej wiedzy, ograniczeniu liczby popełnianych błędów, wzrostowi efektywności oraz poprawie wyników opieki medycznej
Rynki geograficzne	Konkurencja odbywa się tylko w granicach jednostki terytorialnej	Konkurencja obejmuje regiony i cały kraj
Strategia i struktura	Uczestnicy unikają specjalizacji, tworząc zamknięte sieci, konsolidują się z innymi uczestnikami rynku (tym samym ograniczając liczbę konkurentów) i naśladują swoich rywali	Uczestnicy starają się wyróżnić, oferując produkty i usługi, które zapewnią unikalną wartość klientom. System składa się z wielu wyspecjalizowanych konkurentów
Informacja	Informacje dotyczą programów opieki zdrowotnej oraz sondaży poziomu zadowolenia klientów, a nie doświadczenia i wyposażenia świadczeniodawców	Informacje dotyczą dostawców metod leczenia oraz alternatywnego podejścia do różnych schorzeń
Czynniki motywacyjne dla płatników	Płatnicy starają się pozyskać zdrowych uczestników i podnoszą wysokość składek dla osób dotkniętych chorobą	Ubezpieczyciele pomagają swoim uczestnikom dotrzeć do najlepszych ofert i usług opieki medycznej, niezbędnych przy określonej dolegliwości
Czynniki motywacyjne dla świadczeniodawców	Świadczeniodawcy oferują każdy rodzaj usługi, jednak często poniżej powszechnie obowiązujących standardów medycznych	Sukces dostawców usług medycznych jest wynikiem rozwijania obszarów specjalizacji. Zajmują się oceną i poprawą jakości oraz skutecznością leczenia. Eliminują błędy, starając się odnieść sukces na początku kuracji. Spełniają, podnoszą i udoskonalają standardy

najczęściej spotykanej, a mianowicie na konkurencji na rynku.

Konkurencja o pacjentów opiera się na grze ceną lub jakością albo ceną i jakością jednocześnie, a czas oczekiwania i priorytet leczenia to tylko przykładowe obszary, które przekładają się na poziom jakości.

W przypadku konkurencji o kontrakty świadczeniodawcy zabiegają o środki budżetowe w systemach ochrony zdrowia, jak ma to miejsce na aukcjach i licytacjach, w zakresie zamówień dotyczących realizacji świadczeń ochrony zdrowia na gruncie umów partnerstwa publiczno-prywatnego.

W zasadzie można wyróżnić kilka ogólnych rodzajów konkurencji, lecz od charakterystyki i struktury danego rynku zależeć będzie to, jaki jej rodzaj okaże się optymalny. Niestety brak jest rozwiązań, które w każdej sytuacji prowadziłaby do poprawy realizacji celów systemu opieki zdrowotnej.

Wprowadzanie, zwiększanie lub zmiana zasad konkurencji w zakresie świadczeń zdrowotnych wiążą się z ogromną odpowiedzialnością, dlatego w pierwszej kolejności warto przeanalizować potrzebę przyjęcia odpowiednich ram regulacyjnych, a także stworzenia stosownych instytucji i mechanizmów. Kluczowa dla tego zagadnienia będzie akredytacja świadczeniodawców oraz kompleksowe opracowanie kształtu systemów finansowania. W tym miejscu podkreślenia wymaga fakt, iż nie przeprowadzając odpowiednich badań stosowanych rozwiązań w obszarze polityki, niezwykle trudno będzie określić i ocenić wpływ konkurencji. To właśnie ta ocena powinna stanowić podstawę dla zmian regulacyjnych, które pozwolą na realizację przyjętych celów polityki.

Można przyjąć, iż sprawnie funkcjonująca konkurencja wiąże się z: istnieniem wielu świadczeniodawców, łatwością wchodzenia i wychodzenia świadczeniodawców z rynku, a także dostępnością do rzetelnych i zrozumiałych dla pacjenta informacji na temat cen i jakości oferty świadczeniodawców.

Wolność wyboru a konkurencja

Należy rozgraniczyć kwestię konkurencji pomiędzy świadczeniodawcami od swobody wyboru pacjentów, którą można spotkać w systemach publicznej opieki zdrowotnej. Swoboda ta leży w wielu krajach u podstaw systemu opieki zdrowotnej, pełniąc zarazem funkcję mechanizmu umożliwiającego sprawną alokację zasobów tego systemu zgodnie z preferencjami pacjentów, wzmacniając przy okazji ich pozycję. Z jednej strony należy pamiętać, iż istnienie swobody wyboru wśród pacjentów nie jest równoznaczne z wprowadzeniem lub wzmocnieniem konkurencji, natomiast z drugiej strony warto mieć na uwadze, jak ważna dla sprawnego funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej jest łatwość dokonywania przez pacjentów oceny jakości oferowanych świadczeń.

Konkurencja pomiędzy świadczeniodawcami na przykładach państw członkowskich UE (opracowano na podstawie [17])

Jak zauważono wcześniej, wdrożenie konkurencji lub podniesienie jej poziomu w zakresie świadczeń zdrowotnych nie zawsze będzie najlepszym remedium na dolegliwości systemu, a jej wpływ na funkcjonowanie systemu może okazać się niekorzystny. Nie można również oczekiwać, że konkurencja jednocześnie wpłynie na poprawę wszystkich aspektów funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej. Z politycznego punktu widzenia konkurencja może wiązać się z poważną trudnością w osiągnięciu kompromisu pomiędzy różnymi częstokroć sprzecznymi celami systemów opieki zdrowotnej.

Dla zobrazowania korzyści i ryzyk związanych z wykorzystaniem konkurencji jako instrumentu na rynkach opieki zdrowotnej poniżej zostały przedstawione przykłady funkcjonowania konkurencji w kilku państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Portugalia

Pod koniec XX i na początku XXI wieku w Portugalii przeprowadzono szereg zmian w sposobie finansowania systemu ochrony zdrowia. Rok 2004 był okresem koncentracji uwagi na możliwościach skrócenia czasu oczekiwania na zabiegi chirurgiczne. Zamysł powzięto tam taki, aby ograniczyć zjawisko przekazywania funduszy na dodatkowe świadczenia, przez które szpitale mogłyby leczyć większą liczbę oczekujących pacjentów. W rezultacie tego wdrożono tam scentralizowany program działań interwencyjnych obejmujący centralny system komputerowej rejestracji wszystkich pacjentów na liście oczekujących, docelowe terminy realizacji świadczeń przez szpitale oraz swobodę wyboru przez pacjentów miejsca wykonania zabiegu w przypadku upływu 75% docelowego terminu.

Zmiany zaowocowały wprowadzeniem konkurencji pomiędzy świadczeniodawcami w przypadku przekroczenia ww. progu. W rezultacie pacjenci nie byli obciążani opłatami, a placówka, która straciła pacjenta na rzecz innej – nie uwzględniając początkowej fazy projektu – obowiązana jest ponosić z tego tytułu określony ciężar finansowy. Natomiast zespoły chirurgiczne przyjmujące pacjentów po przekroczeniu wskazanego progu otrzymują opłatę za wykonaną usługę.

W tym przypadku konkurencja przyczyniła się do skrócenia czasów oczekiwania w placówkach szpitalnych na świadczenia zdrowotne, a także do wzrostu wydajności zarówno w zakresie normalnych zabiegów wykonywanych w ramach regularnych grafików w szpitalach publicznej służby zdrowia, jak i w zakresie zabiegów nadmiarowych.

Holandia

W 2005 roku na rynku holenderskim zainicjowano przetarg nieograniczony na leki generyczne, które są zamiennikiem leku oryginalnego, zawierającym tę samą substancję czynną. Stało za tym kilka znaczących podmiotów z sektora ubezpieczeń zdrowotnych, które przyjęły wspólną strategię zakupową opierającą się na wyborze dostawców oferujących najniższą cenę w określonej dacie referencyjnej lub wyborze takich kontrahentów, których cena nie odbiegałaby od najniższej ceny o więcej niż 5%. Fakt wyznaczenia przedziału ceny przełożył się na brak ograniczeń w odniesieniu do liczby samych dostawców, którzy mogli uzyskać kontrakt.

We wczesnej fazie funkcjonowania strategii scentralizowanych zamówień nie zaobserwowano oczekiwanych rezultatów. Było tak przede wszystkim z uwagi na niezmienny poziom cen.

Na pozytywne skutki przyjętej strategii należało czekać 2 lata, gdy na rynku pojawił się nowy podmiot zajmujący się dostarczaniem leków generycznych. Firma, chcąc wejść na rynek, zaoferowała cenę leku o około 15% niższą od dotychczas najniższej ceny na rynku. Dzięki temu w styczniu 2008 roku dostawca ten jako jedyny legitymował się statusem preferowanego dostawcy. Następstwem tego

było obniżenie cen przez pozostałych dostawców, a to z kolei poskutkowało obniżeniem cen o ponad 90%.

W następnym roku ubezpieczyciele holenderscy odeszli od strategii scentralizowanych zamówień publicznych i postawili na indywidualne listy preferowanych leków generycznych.

W tym przypadku dynamiczna konkurencja przełożyła się na redukcję cen konkretnych leków od 75 do 90%.

Hiszpania

W 1978 roku w hiszpańskim zdecentralizowanym systemie opieki zdrowotnej kompetencje w zakresie realizacji świadczeń zdrowotnych otrzymało 17 autonomicznych regionów, na które podzielone jest Królestwo Hiszpanii. W zakresie zamówień oraz finansowania leków i produktów ochrony zdrowia właściwe stały się regionalne służby zdrowia. Udział każdej z regionalnych służb w rynku różnił się i uwarunkowany był liczbą ludności zamieszkującej dany region.

W 2010 roku Ministerstwo Zdrowia i autonomiczne regiony zawarły porozumienie, którego celem było m.in. stworzenie mechanizmu centralnego systemu zamówień opartego na zasadzie dobrowolnego uczestnictwa. W 2011 roku doszło do pierwszego wspólnego zakupu szczepionek przeciwko grypie. W przedsięwzięciu uczestniczyło 8 regionalnych służb zdrowia, a rezultatem były oszczędności na poziomie 4 mln euro.

W latach 2012–2013 w akcji uczestniczyło już 14 regionalnych służb zdrowia, a szacowane oszczędności wyniosły 5 mln euro. W rezultacie Ministerstwo Zdrowia i autonomiczne regiony postanowiły rozszerzyć zakres współpracy o inne leki i produkty ochrony zdrowia. Postanowiono, że Instytut Zarządzania Zdrowiem przy Ministerstwie Zdrowia będzie odpowiedzialny za organizowanie i administrowanie przetargów.

Rok 2013 przyniósł oszczędności na różnych zamówieniach na poziomie ponad 50 mln euro. W umowach dotyczących centralizacji zamówień uczestniczyło, w zależności od przetargu, od 5 do 14 regionalnych służb zdrowia. Również w tym roku Krajowa Komisja ds. Konkurencji Królestwa Hiszpanii opublikowała raport na temat zamówień i konkurencji w przetargach na świadczenia opieki zdrowotnej w Hiszpanii, poddając analizie umowy partnerstwa publiczno-prywatnego. W raporcie podniesiono, iż nieodpowiednia wielkość i konstrukcja zamówień udzielanych w częściach, brak wystarczających informacji – przede wszystkim w odniesieniu do skutków finansowych – nadmierny czas realizacji zamówień, niedostateczne mechanizmy kontroli jakości, a także nadmierna uznaniowość zamawiających mogły niekorzystnie wpłynąć na mechanizm konkurencji.

W czerwcu 2014 roku Ministerstwo Zdrowia opowiedziało się za objęciem akcją grupy blisko 100 kolejnych produktów medycznych. W tym przypadku zastosowanie mechanizmu scalającego działalność autonomicznych regionów zaowocowało istotnymi oszczędnościami. Ponadto wpłynęło na poprawę wydajności i ustalenie norm jakości w krajowym systemie opieki zdrowotnej.

Szwecja

W Szwecji pod koniec lat 80. XX wieku zauważono, jak istotne dla sprawnie działającej służby zdrowia są badania nad alternatywnymi formami organizacji opieki zdrowotnej. „HSU 2000" – tak nazywała się komisja parlamentarna, która zapoczątkowała publiczne badania w zakresie oceny wszystkich aspektów szwedzkiego systemu opieki zdrowotnej w latach 90. XX wieku. W pierwszej kolejności skoncentrowano się na raporcie komisji eksperckiej pt. *Trzy modele przyszłej służby zdrowia w Szwecji*, który za zadanie miał zbadanie różnych ram organizacyjnych systemu opieki zdrowotnej. Raport ten przede wszystkim skupiał się na zaletach i wadach zarówno centralizacji, jak i decentralizacji różnych świadczeń, a także na zasadności zmiany funkcjonującego w Szwecji systemu opartego na ubezpieczeniach. Samo zagadnienie konkurencji między świadczeniodawcami stanowiło niewielką część opracowania.

Zmiany zaistniałe w ostatniej dekadzie w szwedzkim systemie ochrony zdrowia, za których podstawę przyjmuje się *Ustawę o bezpieczeństwie pacjenta z dnia 1 stycznia 2011 r.* [18], umocniły pozycję pacjenta poprzez pozostawienie mu swobody wyboru świadczeniodawcy podstawowej opieki zdrowotnej. W praktyce można powiedzieć, że służy ona poprawie efektywności i jakości świadczonych usług w zakresie sprawowanej opieki, zapewnieniu swobodnego dostępu prywatnych świadczeniodawców podstawowej opieki zdrowotnej spełniających wymagania związane z refundacją kosztów ze środków publicznych i prowadzeniem działalności w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej, a także zwiększeniu różnorodności na rynku. Podstawowym skutkiem wprowadzonej ustawy było zwiększenie liczby świadczeniodawców podstawowej opieki zdrowotnej. O umocnieniu pozycji pacjenta można również mówić w kontekście stworzenia nowego systemu wnoszenia indywidualnych skarg do National Board of Health and Welfare [19].

Również opieka specjalistyczna została objęta swobodą wyboru świadczeniodawcy. Jednak przy wprowadzaniu dowolności w tym zakresie napotkano kilka komplikacji na gruncie kompleksowego podejścia do zagadnienia opieki

zdrowotnej, aspektów strukturalnych, a także na gruncie całkowitych kosztów świadczeń.

Początkowo prywatyzacja oparta została na modelu kontraktowym, natomiast aktualnie popularniejszy jest model swobody wyboru, w którym konsumenci mogą dokonywać samodzielnego wyboru świadczeniodawcy z grona zatwierdzonych wykonawców. W kontekście tego można mówić o tym, że „pieniądz podąża za pacjentem" i trafia do świadomie wybranego przez niego świadczeniodawcy.

Nie sposób stanowczo stwierdzić, iż efektywność i wydajność poszczególnych rad regionów, które są odpowiednikiem samorządów terytorialnych, wynika ze stopnia prywatyzacji i choć w społeczeństwie szwedzkim wyżej ocenia się jakość usługodawców prywatnych, to różnice pomiędzy nimi a usługodawcami publicznymi są niewielkie.

Można zatem wysnuć wniosek, iż istotniejszą rolę od samego podziału na świadczenia komercyjne i niekomercyjne odgrywają mechanizmy płatnicze. Zauważyć można również, że wdrożenie mechanizmu konkurencji przebiegło sprawniej na gruncie opieki podstawowej niż w zakresie usług specjalistycznych, które w Szwecji przeważnie świadczone są w szpitalach miejskich, do których dostęp poza miastami jest raczej mały.

Niedawno opublikowano raport dotyczący kosztów i kontraktów, w którym analizie poddano model zamówień publicznych i model oparty na swobodzie wyboru pacjentów. Z raportu tego wynika, iż podmioty prywatne znacznie częściej świadczyły usługi, które cechuje mała nietypowość transakcji, duża częstotliwość, mniejsza niepewność co do ich rezultatu. W szczególności dotyczy to podstawowej opieki zdrowotnej i zabiegów planowych. Możliwość wyboru świadczeniodawcy przez pacjenta zdaje się być stabilnym elementem szwedzkiego systemu opieki zdrowotnej.

Aktualnie władze centralne bardziej niż na konkurencji skupiają się na różnicach w dostępie do opieki i na różnicach w wynikach leczenia pomiędzy poszczególnymi regionami. Rząd złożył projekt ustawy, która zakłada centralizację systemu na szczeblu rad regionalnych poprzez wprowadzenie ogólnokrajowego systemu opieki zdrowotnej. Wedle założeń ustawowych ułatwiłoby to koordynację zarządzania zasobami i procesami leczenia, tak aby „wybór każdego świadczeniodawcy był dobrym wyborem", a świadczenia były realizowane efektywnie, z zachowaniem zasady równego dostępu.

Finlandia

W Finlandii system opieki zdrowotnej oparty jest na świadczeniodawcach publicznych, wśród których zjawisko konkurencji jest znikome. Z dniem 1 stycznia 2014 roku w życie weszła ustawa o opiece zdrowotnej, która otworzyła pacjentom możliwość swobodnego wyboru publicznego świadczeniodawcy, jednak do tej pory zaledwie garstka z nich skorzystała z tej opcji. Z jednej strony jest tak z uwagi na fakt, iż finansowanie świadczeń leży po stronie gmin, przez co kwestia ceny nie jest ważna dla pacjentów, natomiast z drugiej strony pacjenci mają mało informacji na temat jakości ofert, które mogłyby być podstawą dokonywanych wyborów.

Również w prywatnym sektorze konkurencja pomiędzy lekarzami jest na niskim poziomie. W tym przypadku zasadą jest, iż uznani specjaliści nie muszą martwić się o brak klientów i mogą sobie pozwolić na stosowanie wyższych cen.

Tam, gdzie rynek został opanowany przez kilka podmiotów, w większym stopniu można zaobserwować konkurencję na gruncie świadczeń opieki zdrowotnej dla pracowników. Niestety pomimo rozwijającej się konkurencji pomiędzy świadczeniodawcami wzrosły w ostatnim czasie koszty związane z pracowniczą opieką zdrowotną.

W Finlandii zwiększenie swobody wyboru świadczeniodawcy publicznego nie przełożyło się na zwiększenie konkurencji. Równie trudno jest mówić o ożywieniu konkurencji pomiędzy świadczeniodawcami prywatnymi. Kraj ten jest dobrym przykładem tego, że zaostrzona konkurencja między świadczeniodawcami, w tym przypadku na gruncie świadczeń opieki zdrowotnej dla pracowników, nie musi oznaczać obniżenia cen usług.

Konkurencja pomiędzy świadczeniodawcami w świetle ustawy o sieci szpitali. Konkluzje

Ustawa o sieci szpitali, jak każda większa zmiana w systemie prawa, budzi wiele obaw. Jej założenia nakierowane są na integrację różnych form świadczeń medycznych finansowanych ze środków publicznych. Według jednych zmiany mają zakończyć czasy niezdrowej konkurencji, poprzez zapewnienie placówkom publicznej służby zdrowia stabilnego finansowania, a w konsekwencji tego poprawić bezpieczeństwo zdrowotne pacjentów. Drudzy wyrażają obawę, że wprowadzane zmiany mogą doprowadzić do centralizmu i etatyzmu na niespotykaną dotąd w Polsce skalę. Nasuwa się zatem pytanie: czy nowelizacja ustawy rzeczywiście przełoży się na umocnienie pozycji pacjenta w systemie ochrony zdrowia, czy rzeczywiście poprawi poziom jego bezpieczeństwa zdrowotnego w systemie? Zdawać się może, że uprzywilejowanie pozycji szpitali zadziała wręcz odwrotnie, bo pieniądz nie będzie podążać za pacjentem, gdyż płatność będzie uiszczana z góry, niezależnie od jakości usługi.

Założenia ustawy o sieci szpitali kłócą się z zasadą równouprawnienia świadczeniodawców i swobodnej konkurencji między nimi. Do podobnych wniosków można dojść również na gruncie sztywnego określania zakresu świadczeń zdrowotnych, jakie mogą być udzielane przez poszczególne podmioty, czego przykładem może być zakaz łączenia POZ ze specjalistyką ambulatoryjną lub szpitalami.

Zgodnie z artykułem 68 *Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej* [19] zasadą ogólną jest to, iż: „Każdy ma prawo do ochrony zdrowia. Obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych". W tym miejscu należałoby postawić pytanie, czy ów równy dostęp jest wystarczający. Aktualnie pacjenci stają się coraz bardziej wymagający i ważniejsza od dostania się do lekarza jest chęć dostania się do dobrego lekarza. Świadczeniobiorcy oczekują poprawy jakości usług, a to z kolei mogłoby przełożyć się na zwiększenie poziomu konkurencyjności pomiędzy świadczeniodawcami.

Jak już zauważono powyżej, istotne dla zwiększenia poziomu konkurencji będą: promowanie wiedzy o zdrowiu, dostępność rzetelnych informacji na temat jakości i cen świadczeń, bezpieczeństwo, zróżnicowanie i przejrzystości rynku, równy i sprawiedliwy dostęp do opieki zdrowotnej, uwzględnianie i egzekwowanie zasad konkurencji, a także równoważenie podaży z popytem.

Właściwa organizacja udzielania świadczeń zdrowotnych oraz istnienie sprawiedliwej konkurencji powinny zapewnić efektywność i oszczędność lecznictwa, przy zachowaniu lub podniesieniu jakości udzielanych świadczeń, prawidłową alokację środków, a także równouprawnienie wszystkich podmiotów udzielających świadczeń zdrowotnych, niezależnie od ich formy organizacyjnej czy własności.

Na podstawie powyższych założeń, myśląc o poprawie sytuacji w systemie ochrony zdrowia, można wziąć pod rozwagę następujące postulaty:

- pacjent powinien mieć swobodę wyboru świadczeniodawcy;
- żaden ze świadczeniodawców nie powinien być dyskryminowany lub uprzywilejowany w możliwości podpisania kontraktu na udzielanie świadczeń refundowanych. Sprzeczne z tą zasadą jest opieranie się na konkursie ofert w warunkach funkcjonowania jednego płatnika, ponieważ może to prowadzić do wymuszeń na świadczeniodawcach akceptacji niekorzystnych warunków umowy. Ten mechanizm byłby szczególnie korzystny w przypadku istnienia wielu, konkurujących ze sobą płatników;
- każdy świadczeniodawca, przynajmniej na poziomie regionalnym, powinien otrzymywać od płatnika tę samą cenę za takie samo świadczenie, a cena powinna uwzględniać wszystkie elementy składające się na koszt świadczenia, w tym koszty amortyzacji sprzętu i budynków;
- należy przeprowadzić, przynajmniej na terenie kilku województw, pilotażowe badania dotyczące skuteczności ustawy o sieci szpitali;
- trzeba ograniczyć lub zaprzestać limitowania świadczeń udzielanych przez danego świadczeniodawcę, w odniesieniu do limitów zarówno bezpośrednich, jak i pośrednich;
- forma prawna podmiotów udzielających świadczeń zdrowotnych powinna zostać ujednolicona;
- należy wprowadzić mechanizmy umożliwiające dokonanie rzetelnej wyceny poszczególnych świadczeń, oraz równoważące „podaż z popytem";
- powinna istnieć prawna możliwość dopłat pacjentów do niektórych świadczeń zdrowotnych;
- powinna istnieć możliwość różnicowania wysokości składki dla poszczególnych osób, promująca zachowania prozdrowotne;
- należy określić zakresy świadczeń gwarantowanych przez płatników, opracować standardy postępowania w poszczególnych procedurach;
- możliwość monitorowania zasadności udzielania świadczeń zdrowotnych powinna zostać przewidziana prawem;
- należy wspierać działania prywatyzacyjne zakładów publicznych, przy uwzględnieniu takich założeń, jak: rzetelna wycena zakładu, przekazanie pracownikom bezpłatnych udziałów w zakładach, zapewnienie równych warunków prywatyzacji dla wszystkich zakładów, opracowanie strategii oddłużania zakładów, zapewnienie jednolitych procedur sprzedaży zakładu – na zasadach jawnego przetargu.

Jak wspomniano na początku niniejszego opracowania, system ochrony zdrowia w Polsce dotykają poważne problemy różnej natury. Dopiero po rozwiązaniu jego podstawowych bolączek – m.in. po oddłużeniu samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej – tworząc jednocześnie podstawy bezpiecznego, rzetelnego i zróżnicowanego systemu opieki zdrowotnej, można myśleć o faktycznej realizacji uprawnień pacjentów czy o wzmocnieniu konkurencji pomiędzy świadczeniodawcami. Pamiętać przy tym należy o tym, że wprowadzenie lub rozwinięcie już istniejącej konkurencji między świadczeniodawcami czy płatnikami nie jest ani złotym środkiem, ani gwarancją kompleksowej poprawy kondycji systemu.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów
Autor deklaruje brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania
Autor deklaruje brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Ustawa z dnia 6 lutego 1997 r. o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym. Dz.U. 1997 Nr 28, poz. 153.
2. Słownik języka polskiego PWN, http://sjp.pwn.pl/szukaj/konkurencja.html [data dostępu: 15.04.2017].
3. Lurka K. Jak „rywalizuje się" w Europie. Dwie stron medalu. Menedżer Zdrowia z dn. 4.05.2016:20.
4. Kultys J. Znaczenie konkurencji w teorii ekonomii. W: Kopycińska D (red.). Zachowania rynkowe w teorii i praktyce. Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego; 2007. 7–17.
5. Adamczyk-Kloczkowska B, Wojna M. Czynniki wspierające i osłabiające konkurencję w systemie ochrony zdrowia. W: Ryć K, Skrzypczak Z (red.). Ochrona zdrowia i gospodarka. Mechanizmy rynkowe a regulacje publiczne. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego; 2008. 77–78.
6. Porter ME. Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów. Warszawa: PWE;1994. 33–35.
7. Acocella N. Zasady polityki gospodarczej. Warszawa: PWN; 2002. 91–107.
8. Hnatyszyn-Dzikowska A. Konkurencja między płatnikami w opiece zdrowotnej. Ujęcie teoretyczne. Ekonomia i Prawo. 2013;12(2):290.
9. Adamczyk-Kloczkowska B, Wojna M. Czynniki wspierające i osłabiające konkurencję w systemie ochrony zdrowia. W: Ryć K, Skrzypczak Z (red.). Ochrona zdrowia i gospodarka. Mechanizmy rynkowe a regulacje publiczne. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego; 2008. 78.
10. Maynard A, Dixon A. Private health insurance and medical savings accounts: theory and experience. W: Mossialos E et al. (red.). Funding health care: Options for Europe. Buckingham: Open University Press; 2002. 109.
11. Rudawska I. Konkurencja w podsektorze stacjonarnej opieki zdrowotnej. W: Ryć K, Skrzypczak Z (red.). Ochrona zdrowia i gospodarka. Mechanizmy rynkowe a regulacje publiczne. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego; 2008. 87–89.
12. Stiglitz J. Ekonomia sektora publicznego. Warszawa: PWN; 2002. 96–100.
13. Włodarczyk WC. Reforma polityki zdrowotnej w Polsce. Studium polityki zdrowotnej. Kraków: Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne Vesalius; 1998. 95.
14. Suchecka J. Ekonomia zdrowia i opieki zdrowotnej. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer Business; 2010. 96.
15. Porter ME, Teisberg E. Nowe zasady konkurencji w systemie opieki zdrowotnej. Harvard Business Review Polska. 2005;32.
16. Hnatyszyn-Dzikowska A. Konkurencja między płatnikami w opiece zdrowotnej. Ujęcie teoretyczne. Ekonomia i Prawo. 2013;12(2):291.
17. Lurka K. Jak „rywalizuje się" w Europie. Dwie stron medalu. Menedżer Zdrowia z dn. 4.05.2016:25–36.
18. [Dostępne w Internecie:] https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659.
19. Jangland E, Larsson J, Carlsson M, Gunninngberg L. Patients' complains about negative interactions with health professionals. Int J Pers Cent Med. 2011;4.
20. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. Dz.U. 1997 Nr 78, poz. 483.

Zaakceptowano do edycji: 2017-05-15
Zaakceptowano do publikacji: 2017-05-29

Adres do korespondencji:
Juliusz Szewczyk
ul. Feliksa Nowowiejskiego 11/111
61-731 Poznań
tel. kom.: 506 130 501
e-mail: julius.szewczyk@gmail.com

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)