Nr 4 (41) 2014

Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu
Polish Review of Health Sciences

Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

RADA NAUKOWA / SCIENTIFIC COUNCIL
Przewodniczący Rady Naukowej:
prof. dr hab. Tomasz Opala (Poznań)

Członkowie:
prof. dr Andre Aeschlimann (Szwajcaria)
prof. dr hab. Marek Brzosko (Szczecin)
prof. dr hab. Lechosław Dworak (Poznań)
prof. dr hab. Ewa Florek (Poznań)
dr hab. Maria Danuta Głowacka (Poznań)
dr n. med. Andrzej Grzybowski (Poznań)
dr hab. 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. dr hab. Michał Musielak (Poznań)
prof. Wolfgang Müller (Szwajcaria)
prof. dr hab. Alfred Owoc (Lublin)
dr Grażyna Iwanowicz-Palus (Lublin)
prof. Winfried Papenfuß (Austria)
dr n. med. Paweł Rzymski (Poznań)
prof. dr hab. Stefan Sajdak (Poznań)
prof. dr hab. Włodzimierz Samborski (Poznań)
dr n. med. Maciej Sobkowski (Poznań)
prof. dr hab. Marian Sygit (Szczecin)
prof. dr hab. Jacek Szechiński (Wrocław)
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:
prof. dr hab. Tomasz Opala

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

Sekretarze Naukowi:
dr n. med. Andrzej Grzybowski
dr n. med. Maciej Sobkowski

Sekretarz Redakcji:
dr n. med. Maciej Sobkowski
lek. med. Joanna Buks

Skład i łamanie:
Bartłomiej Wąsiel

Korekta:
dr n. hum. Janina S. Rogalińska

Projekt okładki:
dr n. med. Maciej Sobkowski

Zdjęcia:
dr n. med. Paweł Rzymski

© Copyright by Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

WYDAWCA / PUBLISHER
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

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

MNiSW 2 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. 4,5. Ark. druk. 5,3
Format A4. Zam. nr 88/15.

Spis treści

PRACE ORYGINALNE

Marcin Cierniak, Maciej Gardoń, Dariusz Timler, Wiesława Trendak, Tomasz Gaszyński
Ocena czasu hospitalizacji oraz sezonowości przyjęć poszkodowanych z obrażeniami klatki piersiowej na SOR 269

Jan Tuzel, Joanna Niepsuj-Biniaś, Tomasz Olejniczak, Krzysztof Szymanowski, Tomasz Opala
Ocena parametrów zapalnych oraz długości szyjki macicy w zagrażającym poronieniu 273

Jan Tuzel, Tomasz Olejniczak, Joanna Niepsuj-Biniaś, Krzysztof Szymanowski, Tomasz Opala
Ocena parametrów zapalnych oraz długości szyjki macicy w zagrażającym porodzie przedwczesnym 277

Sandra Kryska
Determinanty wyborów żywieniowych podejmowanych przez kobiety z nadmierną masą ciała 281

PRACE POGLĄDOWE

Ewelina Kimszal, Katarzyna Van Damme-Ostapowicz
Czy skoki spadochronowe są bezpiecznym sportem? 287

Krzysztof Szymanowski, Joanna Niepsuj-Biniaś, Kinga Więznowska-Maczyńska, Tomasz Czerniak, Tomasz Olejniczak, Tomasz Opala, Marek Chuchracki
Leczenie zachowawcze ciąży szyjkowej – siedem przypadków 290

Joanna Żurawska, Ryszard Szpunar, Beata Pięta
Hipotermia lecznicza w encefalopatii niedotlenieniowo-niedokrwiennej noworodków 295

Teresa Slosorz
Kształcenie zawodowe pielęgniarek w ujęciu historycznym 298

Contents

ORIGINAL PAPERS

Marcin Cierniak, Maciej Gardoń, Dariusz Timler, Wiesława Trendak, Tomasz Gaszyński
Retrospective evaluation of hospitalization time and seasonal admission of patients with thoracic injuries to the Hospital Emergency Department 269

Jan Tuzel, Joanna Niepsuj-Biniaś, Tomasz Olejniczak, Krzysztof Szymanowski, Tomasz Opala
Assessment of inflamation and cervical length in treatening miscarriage 273

Jan Tuzel, Tomasz Olejniczak, Joanna Niepsuj-Biniaś, Krzysztof Szymanowski, Tomasz Opala
Assessment of inflamation and cervical length in threatening preterm labor . . 277

Sandra Kryska
Determinants of the nutritional election of women with excessive body mass . 281

REVIEW PAPERS

Ewelina Kimszal, Katarzyna Van Damme-Ostapowicz
Is skydiving is a safe sport? 287

Krzysztof Szymanowski, Joanna Niepsuj-Biniaś, Kinga Więznowska-Maczyńska, Tomasz Czerniak, Tomasz Olejniczak, Tomasz Opala, Marek Chuchracki
Conservative treatment of cervical pregnancy – seven consecutive cases . . . 290

Joanna Żurawska, Ryszard Szpunar, Beata Pięta
Therapeutic hypothermia for neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy . . . 295

Teresa Slosorz
Vocational nurse training in historical perspective 298

PRACA ORYGINALNA

OCENA CZASU HOSPITALIZACJI ORAZ SEZONOWOŚCI PRZYJĘĆ POSZKODOWANYCH Z OBRAŻENIAMI KLATKI PIERSIOWEJ NA SOR

RETROSPECTIVE EVALUATION OF HOSPITALIZATION TIME AND SEASONAL ADMISSION OF PATIENTS WITH THORACIC INJURIES TO THE HOSPITAL EMERGENCY DEPARTMENT

Marcin Cierniak, Maciej Gardoń, Dariusz Timler, Wiesława Trendak, Tomasz Gaszyński

Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

STRESZCZENIE

Wprowadzenie. Do obrażeń klatki piersiowej wymagających hospitalizacji może dojść w wyniku wypadków komunikacyjnych, upadków z wysokości, postrzałów oraz w przebiegu innych mechanizmów. Dwie trzecie chorych, którzy mają potencjalnie śmiertelne obrażenia klatki piersiowej dociera do izby przyjęć żywe i tylko 15% wymaga interwencji chirurgicznej.
Cel. W przeprowadzonej analizie oceniono czas hospitalizacji w ramach SOR, sezonowość przyjęć oraz do jakich oddziałów trafiali pacjenci po zaopatrzeniu i diagnostyce w SOR.
Materiał i metody. Retrospektywna analiza statystyczna zebranych danych, tj. historii chorób pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego WSS im. Mikołaja Kopernika w Łodzi w latach 2009–2010. Łącznie przeanalizowano 346 historii chorób (203 z roku 2010 i 143 z roku 2009) ww. pacjentów. Stan kliniczny został określony z wykorzystaniem skali fizjologicznej (RTS).
Wyniki. Średni czas hospitalizacji na SOR w badanej populacji w roku 2009 wyniósł 6 h i 53 min, a w roku 2010 nieznacznie krócej; 6 h i 21 min. Wśród osób z ciężkimi obrażeniami klatki piersiowej, średni czas pobytu w 2009 roku wynosił 6 h, rok później już tylko 4 h.
Wnioski. Pomimo wzrostu liczby pacjentów w roku 2010, skróceniu uległ średni czas hospitalizacji na SOR.

Słowa kluczowe: sezonowość, obrażenia klatki piersiowej, SOR.

ABSTRACT

Introduction. Thoracic injuries that require hospital treatment can be caused by traffic accidents, falls from height, gunshots and other mechanisms. Two thirds of the patients, who have sustained potentially fatal thoracic injuries, arrive at the admission room alive and only 15% of them require surgical intervention.
Aim. In the conducted analysis the authors evaluated hospitalization time in the Emergency Department, seasonal admission and checked which wards the patients were admitted to after the wounds had been dressed and they had been diagnosed in the Emergency Department.
Material and methods. Retrospective statistical analysis of the gathered data, i.e. medical records of patients of the Emergency Department of the M. Kopernik Voivodeship Specialist Hospital in Łódź in 2009–2010. The authors analysed the total number of 346 medical records (203 from 2010 and 143 from 2009) of the patients. The clinical condition was evaluated with the application of the RTS score (RTS).
Results. The mean hospitalization time in the Hospital Emergency Department in the studied population was 6 h 53 min in 2009. In 2010 this time was shorter and – 6 h 21 min. In a group of patients with severe thoracic injuries the mean hospitalization time in 2009 was 6 h and one year later it was only 4 h.
Conclusions. The mean hospitalization time in the Hospital Emergency Department has got shortened despite an increase in the number of patients in 2010.

Keywords: seasonal admission, thoracic injuries, Hospital, Emergency Department.

Wstęp

Do obrażeń klatki piersiowej wymagających hospitalizacji może dojść w wyniku wypadków komunikacyjnych, upadków z wysokości, postrzałów, przygniecenia, pchnięcia ostrym narzędziem oraz w przebiegu innych mechanizmów. U połowy chorych z mnogimi obrażeniami ciała występują towarzyszące urazy klatki piersiowej. Do 25% zgonów pourazowych dochodzi w wyniku obrażeń klatki piersiowej. Ze względu na charakter mechanizmów urazów, obrażenia klatki piersiowej u dzieci występują znacznie rzadziej niż u dorosłych. Ich częstość wynosi według różnych źródeł od 0,2 do 2,4% wszystkich urazów wieku rozwojowego [4, 8]. Dwie trzecie dorosłych chorych, którzy mają potencjalnie śmiertelne obrażenia klatki piersiowej dociera do izby przyjęć żywe i tylko 15% wymaga interwencji chirurgicznej. Nierzadko obrażenia klatki piersiowej powodują ostrą niewydolność oddechową, która może w krótkim czasie po wypadku spowodować zagrożenia życia [1, 2, 9, 11]. Są to więc chorzy, których potencjalnie można uratować, jeśli w sposób prawidłowy udzieli im się pomocy przedszpitalnej i w ośrodku urazowym. W przeprowadzonej analizie oceniono stan kliniczny osób poszkodowanych, czas hospitalizacji w ramach SOR oraz sezonowość przyjęć.

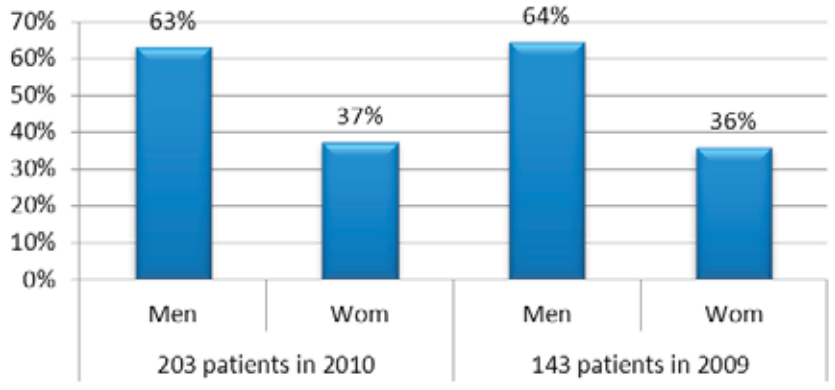
Materiał i metody

Retrospektywna analiza statystyczna zebranych danych, tj. historii chorób pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego WSS im. Mikołaja Kopernika w Łodzi w latach 2009–2010. Łącznie przeanalizowano 346 historii chorób

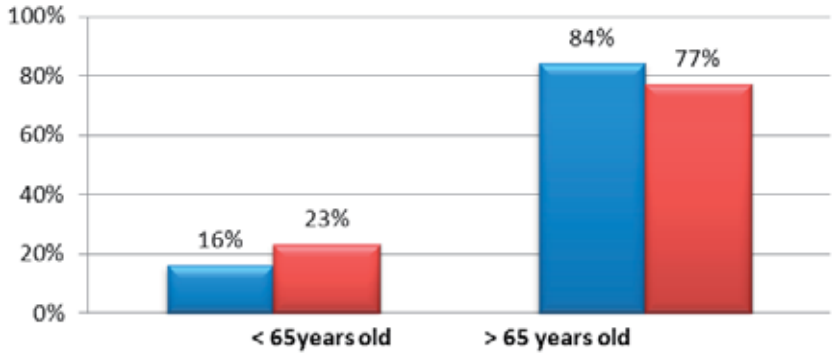
(203 z roku 2010 i 143 z roku 2009) ww. pacjentów. Ocena stopnia ciężkości obrażeń została dokonana na podstawie skali anatomicznych (AIS-NISS), zaś stan kliniczny został określony z wykorzystaniem skali fizjologicznej (RTS) [3, 5, 6, 7, 12]. Do opracowania statystycznego użyto testu dla dwóch średnich z dużych prób, a do wykonywania obliczeń użyto programu Statistica.

Wyniki

W roku 2010 na SOR przyjęto 203 pacjentów, u których rozpoznano obrażenia klatki piersiowej (63% mężczyzn i 37% kobiet). W zestawieniu z rokiem 2009, liczba osób hospitalizowanych z danymi obrażeniami wzrosła o 29,5%, (**Rycina 1**), a ogólna liczba pacjentów w roku 2009 wyniosła 143 (64,3% mężczyzn i 35,7% kobiet). Średnia wieku pacjentów w roku 2010 wyniosła 48 ± 20 lat, a w 2009 roku 45 ± 19 lat (**Rycina 2**). Zdecydowaną większość pacjentów, zarówno w roku 2010 jak i 2009, stanowiły osoby powyżej 65. roku życia, a więc osoby, które przekroczyły wiek emerytalny. W roku 2010 było to 77%, a w 2009 – 84%. Potwierdza się fakt, iż osoby starsze, obciążone nierzadko dodatkowymi chorobami np. osteoporozą (co nie było uwzględnione w badaniu własnym), są bardziej podatne na występowanie obrażeń klatki piersiowej. Pomimo iż zdecydowaną większość spośród próby badanej stanowiły osoby w wieku emerytalnym zarówno w roku 2010 jak i 2009, nie wykazano istotnie statystycznej zależności pomiędzy ciężkością obrażeń a wiekiem powyżej 65. roku życia osób poszkodowanych. Test dla dwóch średnich z dużych prób: U = 1,40 dla wartości krytycznych -1,282 do 1,282 dla α = 0,2 w roku 2009 oraz U = -0,53 dla wartości krytycznych -0,524 do 0,524 dla α = 0,6 w roku 2010. W roku 2010 najwięcej poszkodowanych zostało przyjętych latem (34%), a najmniej na wiosnę (15,7%), (**Rycina 3**). W roku 2009 najwięcej osób przyjęto także w lecie (33,5%) a najmniej zimą (18,2%). Zarówno w roku 2010 jak i 2009 65% pacjentów przyjęto w godzinach 8.00–20.00 (dzienny dyżur lekarski w SOR), a 35% w czasie nocnego dyżuru (20.00–8.00). W 2010 roku najwięcej pacjentów zostało przyjętych w czwartek (f = 0,19), a w roku 2009 w sobotę (f = 0,16); w pozostałych dniach w obu porównywanych latach rozkład pacjentów na poszczególne dni był relatywnie równomierny. Większość pacjentów została przyjęta w dni powszednie (**Rycina 4**), 65% w 2010, a 64% w 2009 roku. Spośród osób przyjętych w weekendy zdecydowana większość została przyjęta w godzinach 8.00–20.00. W roku 2010 było to 65%, natomiast w 2009 – 60%. Średni czas hospitalizacji badanej populacji na SOR

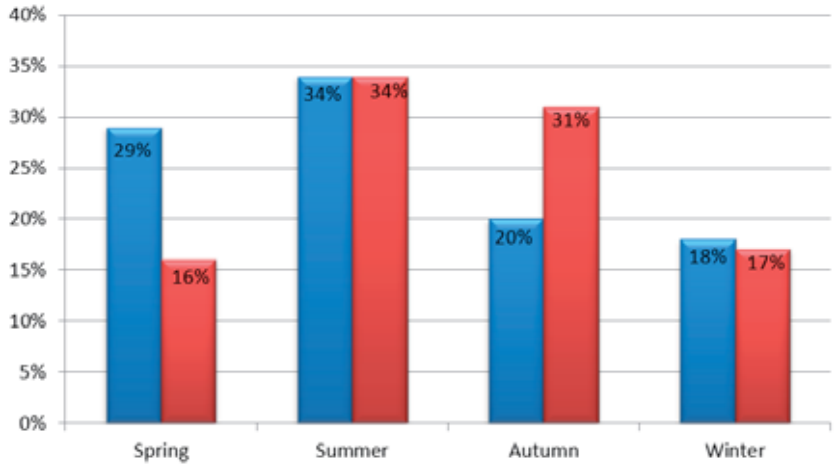


Rycina 1. Struktura płci w poszczególnych latach. Źródło: opracowanie własne

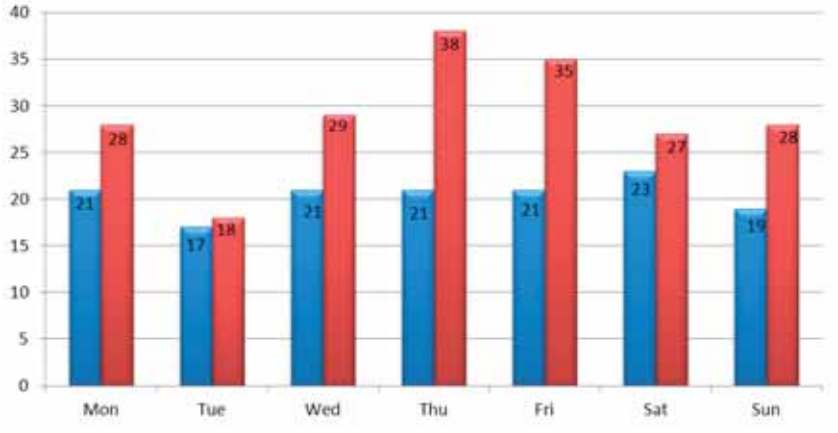


Rycina 2. Struktura wieku w próbie badanej. Źródło: opracowanie własne

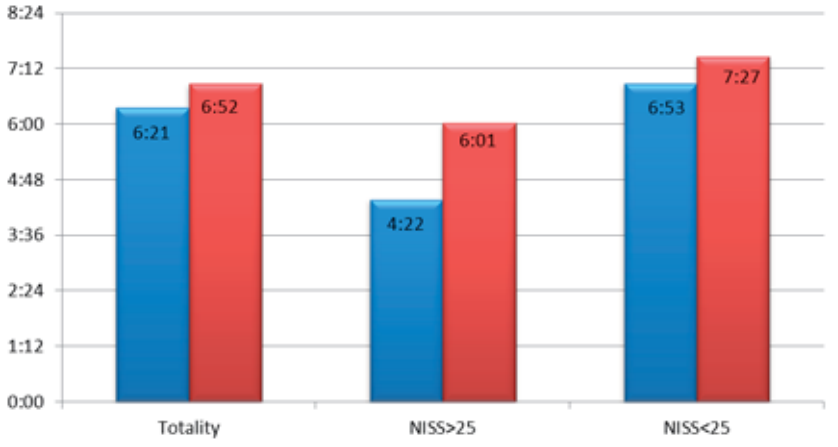
w roku 2009 wyniósł 6 h i 53 min, a w roku 2010 nieznacznie krócej; 6 h i 21 min. Wśród osób z ciężkimi obrażeniami klatki piersiowej (NISS > 25), średni czas pobytu w roku 2009 wynosił 6 h i jedną minutę, rok później już tylko 4 h i 22 minuty. W przypadku lekkich i średnich obrażeń (NISS < 25), średni czas hospitalizacji wyniósł w 2009 roku 7 h i 27 minut, a w 2010 roku około pół godziny krócej – 6 h i 53 min (**Rycina 5**).



Rycina 3. Sezonowość przyjęć w latach 2009 i 2010. Źródło: opracowanie własne



Rycina 4. Ilość przyjęć w danych dniach tygodnia w danym roku. Źródło: opracowanie własne



Rycina 5. Czas pobytu na SOR z podziałem na ciężkość obrażeń w roku 2009 i 2010. Źródło: opracowanie własne

Dyskusja

W badaniu własnym, w latach 2009 i 2010, w próbie badanej przyjęto kolejno 63% i 64,3% mężczyzn, co jest nieznacznie niższym wynikiem niż w badaniu Lisieckiej-Tyszko, gdzie mężczyźni stanowili aż 73,3% osób w próbie badanej. [10]. Średnia wieku pacjentów w roku 2010 wyniosła 48 ± 20 lat, a w 2009 roku 45 ± 19 lat, co jest w przybliżeniu zgodne z badaniami Lisieckiej-Tyszko, gdzie średnia wieku wyniosła 43,11 ± 17,95 lat [10]. W przedstawionym materiale najwięcej obrażeń klatki piersiowej notowano w miesiącach letnich, co potwierdza się z badaniami Januszewskiego [13]. W swoim badaniu najwięcej obrażeń notował on u osób między 20. a 64. rokiem życia, w przypadku naszych badań więcej obrażeń klatki piersiowej notowaliśmy po 65. roku życia. Potwierdzają się również badania dotyczące częstości obrażeń z podziałem na dni tygodnia. Januszewski również notował częstsze obrażenia w dni powszednie [13]. W literaturze potwierdza się, iż analiza sezonowości przyjęć w przypadku poszczególnych jednostek chorobowych może pomóc władzom danej placówki w zarządzaniu nią [14].

Wnioski

1. Pomimo wzrostu liczby pacjentów w roku 2010 w stosunku do 2009, skróceniu uległ średni czas hospitalizacji na SOR w próbie badanej. Znacznemu skróceniu (około 1,5 h) uległ czas hospitalizacji grupy pacjentów z obrażeniami klatki piersiowej z NISS > 25. Warto zbadać przyczyny tego stanu rzeczy w następnych badaniach.
2. W obu porównywanych latach największą liczbę przyjęć w próbie badanej odnotowano w lecie.

Piśmiennictwo

1. Ball CG, Wyrzykowski AD, Kirkpatrick AW et al. Thoracic needle decompression for tension pneumothorax: clinical correlation with catheter length. Can J Surg. 2010;53(3):184–188.
2. Campbell JE (red.). International Trauma Life Support. Medycyna Praktyczna. 2008.
3. Champion HR et al. A Revision of the Trauma Score. J Trauma. 1989;29:623–629.
4. Cury F, Luciano Baitello A, Florêncio Echeverria R et al. Rates of thoracic trauma and mortality due to accidents in Brazil. Ann Thorac Med. 2009;4(1):25–26.
5. Di Bartolomeo S, Ventura C, Marino M et al. The counterintuitive effect of multiple injuries in severity scoring: a simple variable improves the predictive ability of NISS. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. 2011;19:26.
6. Domingues CA, Cardoso de Sousa RM, Nogueira LS et al. The role of the New Trauma and Injury Severity Score (NTRISS) for survival prediction. Rev Esc Enferm UP. 2011;45(6).
7. Husum H, Gino S. Injury Severity Score versus New Injury Severity Score for Penetrating Injuries. Prehospital and Disaster Medicine. 2002;17(1):27–32.
8. Krakós M, Kuzański W, Niedzielski J. Urazy klatki piersiowej w materiale kliniki chirurgii i onkologii dziecięcej w łodzi w latach 2000–2005. Rocznik dziecięcej chirurgii urazowej 9 (XXXIII). Lublin 2005.
9. Kużdżał J. Drenaż jamy opłucnej. Medycyna Praktyczna – Chirurgia. 2011;6:33–44.
10. Lisieska-Tyszko S, Lipiński J, Lasek J et al. Obrażenia klatki piersiowej – aspekty epidemiologiczne i kliniczne. Nowiny Lekarskie. 2004;73(1):101–105.
11. Matykiewicz J, Głuszek S. Obrażenia klatki piersiowej na dyżurze chirurgicznym. Studia Medyczne. 2009;15:41– 43.
12. Stevenson M, Segui-Gomez M, Lescohier I et al. An overview of the injury severity score and the new injury severity score. Inj Prev. 2001;7:10–13, doi:10.1136/ip.7.1.10.
13. Januszewski J. Multiple body injuries in the data files of Emergency Actions of Specjalist (ALS) team. Zdr Publ. 2010; 120(3):271–277.
14. Detyna B, Detyna J. Zastosowanie wskaźników tempa zmian oraz sezonowości w analizie dynamiki procesów logistycznych w usługach medycznych. Logistyka. 2013;5:45–58.

Adres do korespondencji:
Marcin Cierniak
ul. Przybyszewskiego 57/59 m. 28
93-188 Łódź
tel.: 792 335 325
e-mail: marcin.cierniak@umed.lodz.pl

PRACA ORYGINALNA

OCENA PARAMETRÓW ZAPALNYCH ORAZ DŁUGOŚCI SZYJKI MACICY W ZAGRAŻAJĄCYM PORONIENIU

ASSESSMENT OF INFLAMATION AND CERVICAL LENGTH IN TREATENING MISCARRIAGE

Jan Tuzel, Joanna Niepsuj-Biniaś, Tomasz Olejniczak, Krzysztof Szymanowski, Tomasz Opala

Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

STRESZCZENIE

Wstęp. Poronienie zalicza się do najczęstszych powikłań ciąży; około 15% rozpoznanych ciąż ulega samoistnemu poronieniu. Etiopatogeneza poronień wciąż nie do końca została poznana, jednakże udało się ustalić wiele czynników mogących wywołać poronienie. Jednym z nich jest zakażenie i wtórne do niego zapalenie. Podobnie, skrócenie szyjki macicy wydaje się korelować dodatnio z zagrażającym poronieniem.
Cel. Celem przeprowadzonego badania było porównanie podstawowych parametrów zapalnych oraz długości szyjki macicy pomiędzy pacjentkami z zagrażającym poronieniem (leczonymi i nieleczonymi) a grupą kontrolną.
Materiał i metody. Grupę badawczą stanowiły 52 kobiety, przed ukończonym 22. tygodniem ciąży, hospitalizowane w Klinice Zdrowia Matki i Dziecka Ginekologiczno-Położniczego Szpitala Klinicznego w Poznaniu w latach 2011–2014 z powodu zagrażającego poronienia. Grupę I stanowiły pacjentki przed rozpoczęciem leczenia. Leczone pacjentki utworzyły II grupę, a III grupa obejmowała zdrowe pacjentki. Pobraną krew badano w szpitalnym laboratorium, a wymazy z pochwy i badanie długości szyjki macicy wykonywano w czasie badania ginekologicznego. Do analizy statystycznej wykorzystano test Kruskala-Wallis`a oraz analizę wariancji dla prób niepowiązanych, przyjmując poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.
Wyniki. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w badanych grupach w zakresie wieku ciąży, peptydu C-reaktywnego, leukocytów, biocenozy oraz obecności bakterii w moczu. Stwierdzono natomiast znamienne skrócenie szyjki macicy w grupie II względem grupy kontrolnej ($p = 0,03$).
Wnioski. W celu odnalezienia czynników predykcyjnych bądź wyróżniających w zakresie poronienia zagrażającego należałoby zwiększyć liczebność grupy badanej oraz wykonać dodatkowe oznaczenia biochemiczne. Długość szyjki macicy może być traktowana jako jeden z takich czynników..

Słowa kluczowe: poronienie zagrażające, zapalenie, długość szyjki macicy.

ABSTRACT

Introduction. The miscarriage is one of the most common pregnancy complication; almost 15% of the confirmed pregnancies is miscarried spontaneously. Although, the etiopathogenesis of miscarriages remains still unexplained completely, many factors leading to miscarriage have been identified. One of them is the infection followed by the inflammation. The reduction of the cervix length seems to correlate positively with the threatened abortion as well.
Aim. The aim of the study was to compare inflammatory parameters and cervical length between patients with threatened abortion (treated or untreated) and healthy controls.
Material and methods. The study group consisted of 52 women, before 22th gestational week, who were admitted to the Gynecological and Obstetrics Clinical University Hospital in Poznań in 2011–2014 years because of the threatened abortion. Group I comprised patients before the treatment. Group II consisted of the patients during the treatment; group III included healthy controls. Blood samples were analised in the central laboratory of the hospital; The cervical length was measured during gynecological examination as well as the vaginal smears were taken. In the statistical analysis we used the Kruskal-Wallis test and the ANOVA test; the level of statistical significance was adopted p value < 0.05.
Results. The differences between compared three groups in the aspect of gestational age, C-reactive peptide, leukocytes, vaginal biocenosis and the presence of the urine bacteria were not significant. However, the reduction of cervical length in group II in comparison to group III was statistically significant ($p = 0,03$).
Conclusions. The number of patients in the study should be increased and some other biochemical markers should be considered to find out the predictor or distinctive factors in terms of the threatened abortion. The cervical length seems to be one of the factors.

Keywords: hypothermia, hypoxic-ischemic encephalopathy, newborn.

Wstęp

Poronienie zalicza się do najczęstszych powikłań ciąży. Około 15% rozpoznanych ciąż ulega samoistnemu poronieniu. Odsetek ten jest jeszcze większy i sięga 40%, gdy weźmie się pod uwagę „ciąże biochemiczne", wykryte badaniem stężenia gonadotropiny kosmówkowej, a nieuwidocznione w badaniu USG. Częstość tego powikłania maleje wraz z zaawansowaniem ciąży; przed implantacją poronieniu ulega ponad 50% ciąż, po implantacji 12–24%, po ukończeniu 8. tygodnia ryzyko maleje do 10% [2].

Etiopatogeneza poronień wciąż nie do końca została poznana, jednakże udało się ustalić wiele czynników mogących wywołać poronienie. Najczęstszą przyczyną poronienia są defekty genetyczne płodu [3]; do częstych zalicza się zaburzenia przepływu w naczyniach kosmówki i nieprawidłowy profil hormonalny, zwłaszcza defekt fazy lutealnej. Poza tym wymienia się liczne czynniki po stronie matczynej, takie jak wady anatomiczne w obrębie miednicy mniejszej, zakażenia, defekty immunologiczne, a także choroby ogólnoustrojowe, czynniki środowiskowe i psychosomatyczne.

Poronienie zagrażające definiuje się jako wystąpienie przed 22. tygodniem ciąży krwawienia lub plamienia z macicy z towarzyszącymi dolegliwościami bólowymi. W badaniu ginekologicznym najczęściej stwierdza się uformowaną część pochwową z zamkniętym kanałem szyjki macicy oraz niewielkiego stopnia krwawienie [1]. Obecnie uważa się, że najskuteczniejszym postępowaniem w poronieniu zagrażającym jest odpoczynek w łóżku, powstrzymywanie się od wysiłku, współżycia seksualnego oraz unikanie stresu. Powinno się również zebrać wywiad w kierunku czynników ryzyka poronienia i w miarę możliwości je wyeliminować [2, 4]. Leczenie farmakologiczne wydaje się mieć drugorzędne znaczenie. Do najczęściej stosowanych leków zalicza się tokolityki oraz progestageny, aczkolwiek brak jest twardych dowodów na ich skuteczność w terapii poronienia zagrażającego [1, 5].

Wobec tego skrótowego obrazu poronienia, rodzi się pytanie o sposoby zapobiegania temu powikłaniu, a najpierw o metody jak najwcześniejszego wykrycia.

Zakażenie i wtórne do niego zapalenie odgrywają ważną rolę w wyzwoleniu procesu, zwłaszcza kaskady cytokinowej [6], jednakże nie tłumaczy większości przypadków poronień.

Skrócenie szyjki macicy, podnoszone ostatnio w literaturze przedmiotu, wydaje się być obiecującym parametrem także w zagrażającym poronieniu.

Cel

Celem przeprowadzonego badania było porównanie stężenia białka C-reaktywnego i leukocytów w surowicy krwi pacjentek. Ocenie podlegała również biocenoza pochwy i obecności bakterii w moczu oraz długości szyjki macicy. Wymienione parametry porównywano w trzech grupach pacjentek:

1. Chore bez leczenia
2. Chore leczone
3. Grupa kontrolna.

Materiał i metody

Do badania włączono 52 kobiety, przed ukończeniem 22. tygodnia ciąży, hospitalizowane w Ginekologiczno-Położniczym Szpitalu Klinicznym w Poznaniu, w latach 2011–2013. Grupę I stanowiło 17 pacjentek z rozpoznanym poronieniem zagrażającym, przed włączeniem leczenia. W grupie II znalazły się 23 pacjentki z identycznym rozpoznaniem, leczone preparatami progesteronu, tokolitykami oraz lekami przeciwbólowymi. Grupa III utworzona została jako próba kontrolna, w której znalazło się 12 kobiet z prawidłowo rozwijającą się ciążą, przed ukończeniem 22. tygodnia ciąży. Krew do badań pobierano w godzinach porannych (do godziny 9) i przekazywano do laboratorium szpitalnego, gdzie wykonywano niezbędne oznaczenia. Następnie pacjentki były badane ginekologicznie, pobierano wymazy z pochwy oraz mierzono długość szyjki macicy za pomocą ultrasonografii przezpochwowej. Analizy statystycznej dokonano przy użyciu programu Statistica 10. Wykorzystano test Kruskala-Wallisa oraz analizę wariancji dla prób niepowiązanych, przyjmując poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

Wyniki

Żadna z grup pacjentek nie różniła się istotnie pod względem zaawansowania ciąży, mierzonego w tygodniach ($p = 0,49$) (**Tabela 1**). Nie wykryto również znamiennych statystycznie różnic pomiędzy grupami pacjentek w zakresie CRP ($p = 0,44$), leukocytów ($p = 0,12$), biocenozy ($p = 0,57$) oraz obecności bakterii w moczu ($p = 0,32$) (**Tabele 1, 2, 3**).

Udowodniono natomiast istotną różnicę w aspekcie długości szyjki macicy. Pacjentki z grupy leczonej wyka-

Tabela 1. Zaawansowanie ciąży

Grupa	N	Tydzień ciąży		CRP* [mg/l]			WBC [G/l]	
		Średnia	SD	Średnia	SD	Wsp. zmienności	Średnia	SD
I	17	15,18	5,03	5,48	5,32	97,17%	10,15	5,68
II	23	13,70	5,19	10,18	17,1	167,72%	9,21	3,49
III	12	13,00	5,13	2,91	1,92	65,91%	8,85	1,74

* Wysoki współczynnik zmienności tłumaczy wielkość SD.

Tabela 2. Biocenoza – stopień czystości pochwy

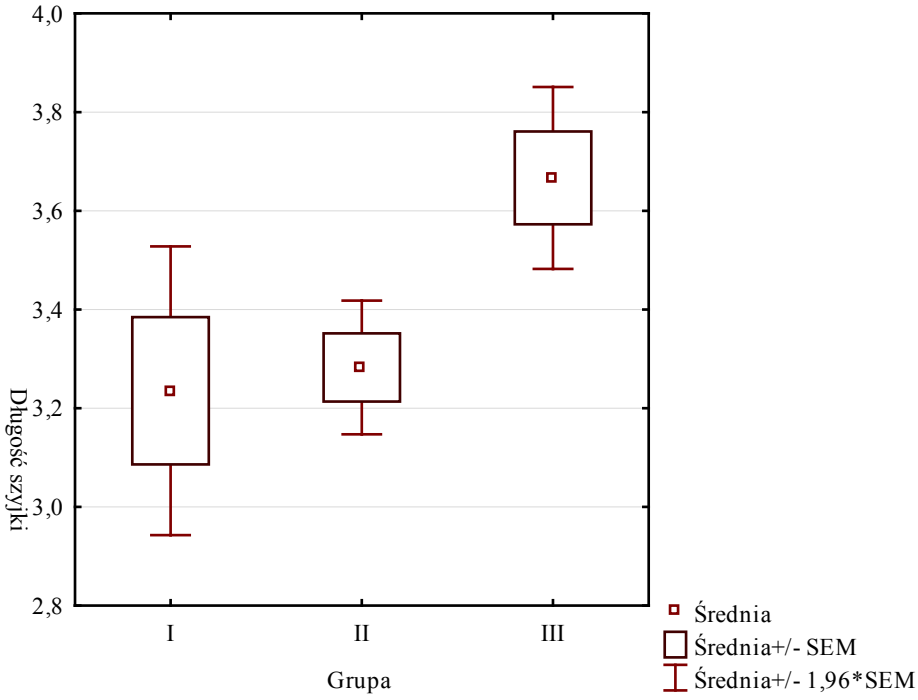
Grupa	1	2	3	4
I	5,88%	17,65%	52,94%	23,53%
II	0%	43,48%	39,13%	17,39%
III	0%	50,00%	25,00%	25,00%

Tabela 3. Bakterie w moczu

Grupa	obecne	nieobecne
I	52,94%	47,06%
II	30,43%	69,57%
III	33,33%	66,67%

zywały znamienne skrócenie szyjki macicy w porównaniu z grupą kontrolną (p = 0,03). Nie udało się jednak stwierdzić podobnej korelacji między grupą I i III (p = 0,14). Zależności te przedstawia **wykres 1**.

prowadzi do wzmożonej syntezy prostanoidów. PGE2 powoduje skracanie szyjki macicy, a PGF2α wywołuje skurcze macicy. Tak rozpoczęta kaskada zapalna może przyczynić się do poronienia [6].



Wykres 1. Długość szyjki macicy

Dyskusja

Do dnia dzisiejszego zagrażające poronienie pozostaje istotnym problemem klinicznym. Poza przypadkami niewydolności fazy lutealnej oraz niewydolności cieśniowo-szyjkowej, możliwości terapeutyczne są ograniczone. Z tego powodu, rola lekarza sprowadza się do poinformowania chorej o zaistniałej sytuacji, wyeliminowania czynników ryzyka oraz czujnej obserwacji. Brak jest dowodów na skuteczność farmakoterapii tego stanu [2]. Taki obraz poronienia zagrażającego skłania do poszukiwania markerów pozwalających na wyodrębnienie z całej populacji pacjentek w ciąży tych, które są najbardziej zagrożone jej utratą. Ponadto, parametry te powinny umożliwić ocenę prawdopodobieństwa poronienia.

W badaniu położono szczególny nacisk na zapalenie, jako czynnik sprawczy poronienia. Dane literaturowe wskazują na zwiększone ryzyko poronień u pacjentek z bakteryjną waginozą [7, 8]. Zaburzenie to wyraża się zmianą biocenozy pochwy, nadmiernym rozrostem bakterii beztlenowych. To z kolei powoduje ciągłą stymulację układu odpornościowego poprzez uwalnianie toksyn bakteryjnych. Aktywowane leukocyty pobudzają okoliczne makrofagi oraz komórki błony doczesnowej do produkcji cytokin. Wzrost syntezy cytokin w kanale szyjki macicy

W naszej pracy nie udowodniono istotnych statystycznie różnic biocenozy pochwy pacjentek zdrowych i chorych. Niemniej, analizując **tabelę 2.** warto zwrócić uwagę na rozkład populacji każdej z grup. Większość pacjentek grupy I ma 3/4 czystości pochwy, podczas gdy analogiczny odsetek kobiet grupy kontrolnej ma 2/3 czystości pochwy.

Nie tylko infekcje miejscowe, lecz również ogólnoustrojowe mogą spowodować poronienie. Do patogenów o udowodnionym działaniu poronnym należą: *Toxoplasma gondii*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis*, *Listeria monocytogenes*, *Ureaplasma urealiticum* oraz wirusy cytomegalii, różyczki i parwowirus B17 [9].

W związku z proporonnym wpływem infekcji, pojawiły się doniesienia o przydatności antybiotykoterapii (klindamycyna, erytromycyna) w profilaktyce i/lub leczeniu poronienia zagrażającego [11, 12].

W obecnym badaniu porównano podstawowe parametry stanu zapalnego, takie jak: stężenie leukocytów oraz C-reaktywnego peptydu w surowicy krwi pacjentek, jak również obecność bakterii w moczu. Uzyskane wyniki, pochodzące z porównania trzech grup, nie różnią się znamiennie. Niemniej, widoczne są pewne zależności parametrów zapalnych względem stanu klinicznego pa-

cjentek. Najwyższe średnie stężenie leukocytów w surowicy krwi odnotowano u pacjentek z grupy I. Poza tym, aż u 52,94% pacjentek tej grupy stwierdzono obecność bakterii w moczu.

Wyniki pomiarów stężenia białka C-reaktywnego, ze względu na bardzo wysoki współczynnik zmienności, są trudne do jednoznacznej interpretacji. Z powodu wysokiej czułości tego parametru oraz zakresu osiąganych wartości, grupa badana wymagałaby znacznego powiększenia oraz ujednolicenia pod względem chorób współistniejących z zagrażającym poronieniem.

Skrócenie długości szyjki macicy jest obecnie często podnoszonym tematem w piśmiennictwie dotyczącym porodu przedwczesnego [10].

Wyniki naszego badania wskazują na obecność statystycznie istotnego skrócenia szyjki macicy u pacjentek grupy II względem grupy III ($p = 0,03$). **Wykres 1** ukazuje ponadto, że pomimo braku znamienności statystycznej w porównaniu grupy I i III ($p = 0,14$), wyniki pomiarów długości szyjki macicy w grupie I są bliższe pomiarom grupy II niż grupy III. Należy jednak zwrócić uwagę, że uzyskane wartości bezwzględne pomiarów długości szyjki macicy mieszczą się (w większości) w zakresie normy tego parametru. Stąd uważamy, że długość szyjki macicy należy analizować w łączności z całością obrazu klinicznego oraz wynikami innych badań.

Wnioski

1. Zagrażające poronienie jest wciąż istotnym problemem w perinatologii, który wymaga opracowania testów przesiewowych o wysokiej czułości oraz badań weryfikujących o wysokiej swoistości.
2. Parametry zapalne są pomocne w diagnostyce zakażenia jako czynnika sprzyjającego poronieniu.
3. Długość szyjki macicy wydaje się być obiecującym markerem zagrażającego poronienia, aczkolwiek wymaga dalszych badań na liczniejszych grupach pacjentek.

Piśmiennictwo

1. Bręborowicz GH (red.). Położnictwo, PZWL, Warszawa 2012, tom 2, 1–7.
2. Bręborowicz GH (red.). Ciąża wysokiego ryzyka, OWN, Poznań 2010, 97–117.
3. Fistarol M, Ceriani SB, Borruto F. Incidence of genetic alteration in spontaneous abortion: attempted correlations with beta HCG values and with the ultrasonic image. Minerva Ginecol. 1999;51:265–270.
4. Hemminki E, Forssas E. Epidemiology of miscarriage and its relation to other reproductice events in Finland. Am J Obstet Gynecol. 1998;181:396–401.
5. Ball RH et al. Poronienie samoistne. W: Paszkowski T. (red.). Wybrane zagadnienia z ginekologii i położnictwa w praktyce lekarza rodzinnego, IZT, Lublin 2005, 39–48.
6. Zaleska W, Paszkowski T, Baszak E. Patogenna mikroflora pochwy u pacjentek z objawami poronienia zagrażającego – doniesienie wstępne. Klin Perinatol Ginekol. 2003:39(1):58–60.
7. Hillier SL, Krohn MA, Rabe LK et al. The normal vaginal flora, H202-producing lactobacilli and bacterial vaginosis in pregnant women. Clin Infect Dis. 16(4):273–281.
8. Llahi-Camp JM, Rai R, Ison C et al. Association of bacterial vaginosis with a history of second trimester miscarriage. Hum Reprod. 11:1575–1578.
9. Sikora J. Znaczenie czynników mikrobiologicznych w poronieniach i porodzie przedwczesnym – standard postępowania diagnostyczno-leczniczego. Perinatol Neonatol Ginekol. 2011;4(1):37–43.
10. Wielgoś M, Szymusik I. Ocena długości szyjki macicy w predykcji porodu przedwczesnego w populacji niskiego i wysokiego ryzyka. Perinatol Neonatol Ginekol. 2011;4(1):11–15.
11. Rosenstein IJ, Morgan DJ, Lamont RF et al.Effect of intravaginal clindamycin cream on pregnancy outcome and on abnormal vaginal microbial flora of pregnant women. Infect Dis Obstet Gynecol. 2000;8:158–165.
12. Ugwumadu A, Manyonda I, Reid F et al. Effect of early oral clindamycin on late miscarriage and preterm delivery in asymptomatic women with abnormal vaginal flora and bacterial vaginosis; a randomized controlled trial. Lancet. 2003;361:983–988.

Adres do korespondencji:
Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka
ul. Polna 33
60-535 Poznań

PRACA ORYGINALNA

OCENA PARAMETRÓW ZAPALNYCH ORAZ DŁUGOŚCI SZYJKI MACICY W ZAGRAŻAJĄCYM PORODZIE PRZEDWCZESNYM

ASSESSMENT OF INFLAMATION AND CERVICAL LENGTH IN THREATENING PRETERM LABOR

Jan Tuzel, Tomasz Olejniczak, Joanna Niepsuj-Biniaś, Krzysztof Szymanowski, Tomasz Opala

Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

STRESZCZENIE

Wstęp. Poród przedwczesny definiuje się jako urodzenie dziecka po ukończonym 22. tygodniu ciąży, a przed ukończonym 37. tygodniem ciąży. Zagrażający poród przedwczesny jest wczesnym etapem porodu przedwczesnego. Szczególnie często podnosi się jego zależność z zakażeniem. Na podstawie ostatnich badań wydaje się, że długość szyjki macicy jest dobrym predyktorem porodu przedwczesnego.
Cel. Celem przeprowadzonego badania było porównanie podstawowych parametrów zapalnych oraz długości szyjki macicy pomiędzy pacjentkami z zagrażającym porodem przedwczesnym (leczonymi i nieleczonymi) oraz grupą kontrolną.
Materiał i metody. Grupę badawczą stanowiło 79 kobiet hospitalizowanych w Klinice Zdrowia Matki i Dziecka Ginekologiczno-Położniczego Szpitala Klinicznego w Poznaniu w latach 2011–2014 z powodu zagrażającego porodu przedwczesnego. Grupę I stanowiły pacjentki przed rozpoczęciem leczenia. Leczone pacjentki utworzyły II grupę, a III grupa obejmowała zdrowe pacjentki. Pobraną krew badano w szpitalnym laboratorium, a wymazy z pochwy i badanie długości szyjki macicy wykonywano w czasie badania ginekologicznego. Do analizy statystycznej wykorzystano test Kruskala-Wallisa oraz analizę wariancji dla prób niepowiązanych, przyjmując poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.
Wyniki. Nie wykazano znamiennych różnic w porównywanych grupach w zakresie wieku ciąży, białka C-reaktywnego, biocenozy oraz obecności bakterii w moczu. Stwierdzono natomiast znamienne podwyższenie stężenia leukocytów w grupie I w stosunku do II ($p = 0,04$) oraz I i III grupy ($p = 0,03$), a także znamienne skrócenie szyjki macicy w grupie I w stosunku do III ($p = 0,003$) oraz w grupie II względem grupy III ($p = 0,0004$).
Wnioski. W celu odnalezienia dodatkowych parametrów wskazujących na zagrożenie porodem przedwczesnym, należałoby wykonać dodatkowe oznaczenia biochemiczne oraz poszerzyć grupę badaną. Leukocytoza krwi obwodowej i długość szyjki macicy mogą okazać się przydatne w przewidywaniu porodu przedwczesnego.

Słowa kluczowe: zagrażający poród przedwczesny, długość szyjki macicy, leukocyty.

ABSTRACT

Introduction. The preterm delivery is defined as labour occurring between 22th gestational week and 37th non-ended. The threatened preterm labour is an early stage of preterm labour. According to the paper, it is highly correlated with infection. On the base of recent research, it seems that the cervical length is a positive predictor of the preterm labour.
Aim. The aim of the study was to compare inflammatory parameters and cervical length between patients with threatened preterm labour (treated or untreated) and healthy controls.
Material and methods. The study group consisted of 79 women, who were admitted to the Gynecological and Obstetrics Clinical University Hospital in Poznań in 2011–2014 years because of the threatened preterm labour. Group I comprised patients before the treatment. Group II consisted of the patients during the treatment; group III included healthy controls. Blood samples were analised in the central laboratory of the hospital; The cervical length was measured during gynecological examination as well as the vaginal smears were taken. In the statistical analysis we used the Kruskal-Wallis test and the ANOVA test; the level of statistical significance was adopted p value < 0.05.
Results. The differences between compared three groups in the aspect of gestational age, C-reactive peptide, vaginal biocenosis and the presence of the urine bacteria were not significant. However, the leukocyte concentration in blood was significantly different in group I to II group ($p = 0,04$) as well as in group I to III group ($p = 0,03$). Moreover, reduction of cervical length in group II in comparison to group III was statistically significant ($p = 0,0004$), also in group I to III group ($p = 0,003$).
Conclusions. To find out some additional parameters indicating the threat of preterm labour, some other biochemical markers should be considered and the number of patients in the study should be increased. The leukocytosis of peripheral blood and the cervical length could be helpful in prediction of preterm labour.

Keywords: threatened preterm labour, cervical length, leukocytes.

Wstęp

Światowa Organizacja Zdrowia definiuje poród przedwczesny jako urodzenie dziecka po ukończonym 22. tygodniu ciąży, a przed ukończonym 37. tygodniem ciąży. Pomimo postępu medycyny, poród przedwczesny pozostaje nadal najważniejszym problemem współczesnej perinatologii. Odsetek porodów przedwczesnych nie zmniejsza się i pozostaje na poziomie 7–10% [1]. Przyczyn tego stanu upatruje się we wzroście liczby interwencji położniczych w ciążach powikłanych, w zwiększeniu liczby ciąż mnogich (wynikającym z rozwoju metod wspomaganego rozrodu), a także w niekorzystnym wpływie zanieczyszczonego środowiska na terenach wysoko uprzemysłowionych [3].

Zagrażający poród przedwczesny jest wczesną fazą porodu przedwczesnego, możliwą do zahamowania. Jako kryteria diagnostyczne tego stanu przyjmuje się najczęściej [2]:

- 4–7 skurczów na godzinę
- stan szyjki poniżej 10 pkt. w skali Bishopa
- rozwarcie szyjki poniżej 3 cm
- skrócenie szyjki poniżej 60%.

Do najczęstszych przyczyn przedwczesnego porodu należy zaliczyć: poród przedwczesny w wywiadzie, niski status socjoekonomiczny, ciążę mnogą, przedwczesne pęknięcie pęcherza płodowego i nadciśnienie w ciąży [4]. Postępowanie w zagrażającym porodzie przedwczesnym obejmuje identyfikację czynników ryzyka, a optymalnie wykrycie bezpośredniej przyczyny. Należy ocenić stan płodu oraz wdrożyć leczenie farmakologiczne. Stosuje się leki tokolityczne, glikokortykosteroidy oraz antybiotykoterapię w uzasadnionych przypadkach. Dużą wagę przywiązuje się również do oceny czynności skurczowej macicy, a także częstego pomiaru długości szyjki macicy. Poza wyżej wymienionymi powinno się wykonać badanie mikrobiologiczne flory pochwy [5, 6].

W obrazie klinicznym zagrażającego porodu przedwczesnego szczególnie często wskazywana jest zależność z zakażeniem. Wykazano, że 25% porodów przedwczesnych i aż 83% bardzo wczesnych porodów przedwczesnych jest powikłanych objawowym zakażeniem błon płodowych [4]. Z drugiej strony, podnosi się znaczenie długości szyjki macicy jako predyktora porodu przedwczesnego. Co więcej, istnieją próby włączenia tego pomiaru jako składową badań skriningowych dla porodu przedwczesnego.

Cel

Celem przeprowadzonego badania było porównanie stężenia białka C-reaktywnego i leukocytów w surowicy krwi pacjentek. Ocenie podlegała również biocenoza pochwy i obecności bakterii w moczu oraz długości szyjki macicy. Wymienione parametry porównywano w trzech grupach pacjentek:

1. Chore bez leczenia
2. Chore leczone
3. Grupa kontrolna.

Materiał i metody

Do badania włączono 79 kobiet hospitalizowanych w Ginekologiczno-Położniczym Szpitalu Klinicznym w Poznaniu, w latach 2011–2013. Grupę I stanowiły 24 pacjentki z rozpoznanym zagrażającym porodem przedwczesnym przed rozpoczęciem leczenia. W grupie II znalazły się 32 pacjentki z identycznym rozpoznaniem, leczone preparatami progesteronu, tokolitykami oraz glikokortykosteroidami. Grupa III utworzona została jako próba kontrolna, w której znalazły się 23 kobiety z prawidłowo rozwijającą się ciążą, po ukończeniu 22. tygodnia ciąży. Krew do badań pobierano w godzinach porannych (do godziny 9) i przekazywano do laboratorium szpitalnego, gdzie wykonywano niezbędne oznaczenia. Następnie pacjentki były badane ginekologicznie, pobierano wymazy z pochwy oraz mierzono długość szyjki macicy za pomocą ultrasonografii przezpochwowej. Analizy statystycznej dokonano przy użyciu programu Statistica 10. Wykorzystano test Kruskala-Wallisa oraz analizę wariancji dla prób niepowiązanych, przyjmując poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

Wyniki

Analiza zaawansowania ciąży ujawniła brak znamiennych różnic pomiędzy pacjentkami trzech grup ($p = 0,19$). Nie znaleziono również istotnych różnic w zakresie CRP ($p = 0,25$), biocenozy ($p = 0,49$) oraz obecności bakterii w moczu ($p = 0,75$). Stwierdzono natomiast znamienne różnice w stężeniu leukocytów w surowicy krwi pacjentek grupy I i II ($p = 0,04$) oraz I i III ($p = 0,03$). Jeszcze większe różnice zaobserwowano w zakresie długości szyjki macicy. Pacjentki bez leczenia miały istotnie skróconą szyjkę macicy względem grupy kontrolnej ($p = 0,003$). Podobną zależność wykazano w porównaniu pacjentek grupy II z pacjentkami grupy kontrolnej ($p = 0,0004$).

Dyskusja

Poród przedwczesny jest nieodwracalnie związany z problemem wcześniactwa. Postęp jaki dokonał się w ostatnich dekadach w zakresie neonatologii wpłynął wyraźnie na poprawę wskaźników zdrowotnych noworodków. Obecnie ok 90% dzieci urodzonych w 28. tygodniu ciąży

Tabela 1. Zaawansowanie ciąży

Grupa	N	Tydzień ciąży		CRP* [mg/l]			WBC [G/l]	
		Średnia	SD	Średnia	SD	Wsp. zmienności	Średnia	SD
I	24	30,08	2,7	5,52	5,38	97,40%	12,35	5,49
II	32	29,94	3,8	5,33	5,15	96,67%	9,25	4,22
III	23	28,48	3,29	3,32	2,90	87,25%	10,34	3,59

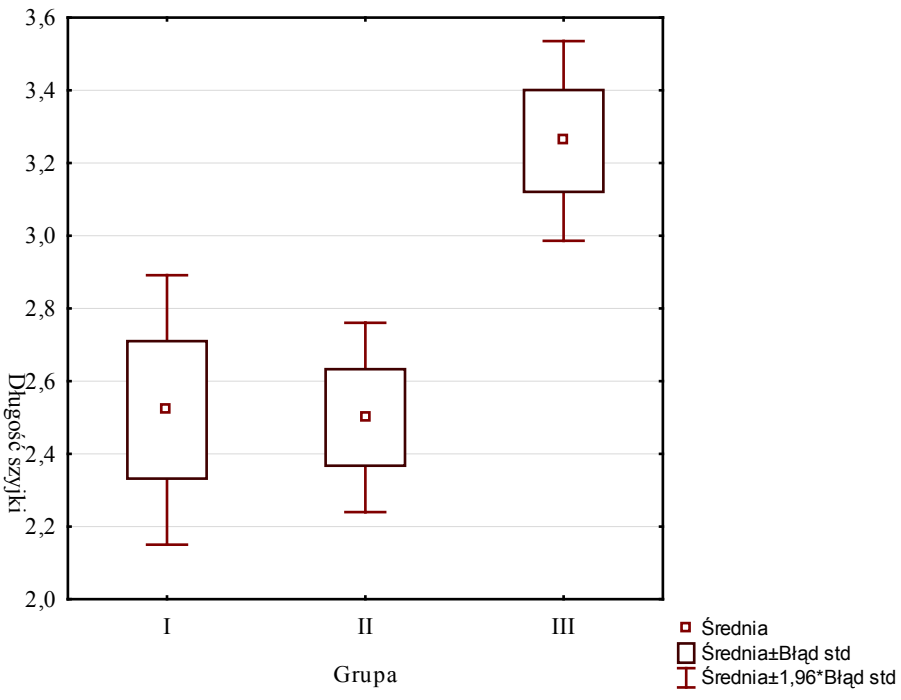
* Wysoki współczynnik zmienności tłumaczy wielkość SD.

Tabela2. Biocenoza – stopień czystości pochwy

Grupa	1	2	3	4
I	4,17%	29,17%	41,17%	25,00%
II	0,00%	37,50%	40,63%	21,88%
III	0,00%	56,52%	21,74%	21,74%

Tabela 3. Bakterie w moczu

Grupa	obecne	nieobecne
I	69,57%	30,43%
II	71,88%	28,13%
III	62,50%	37,50%



Rycina 1. Długość szyjki macicy

ma szansę na przeżycie [8]. Warto jednak zwrócić uwagę, że od dwóch dekad obserwuje się na świecie utrzymanie na niezmienionym poziomie, a nawet wzrost częstości porodów przedwczesnych. Prawdopodobnie wynika to ze zwiększenia ilości elektywnych cięć cesarskich i porodów indukowanych, rozwoju technik wspomaganego rozrodu (i związanego z nim wzrostu częstości ciąż wielopłodowych), a także z późniejszym macierzyństwem [8].

Etiopatogeneza porodu przedwczesnego jest wieloczynnikowa i nie do końca poznana. Wobec zmienności obrazu klinicznego, zarówno osobniczego jak i w przestrzeni czasu, rozpoznanie zagrażającego porodu przedwczesnego jest często opóźnione. Przyczynia się to z kolei do zbyt późnego i niejednokrotnie nieadekwatnego leczenia. W związku z powyższym, istnieje potrzeba opracowania metod wczesnej identyfikacji ciężarnych zagrożonych porodem przedwczesnym.

W naszym badaniu porównywaliśmy grupy pacjentek pod względem parametrów zapalnych. Wybór ten nie był przypadkowy; badania z ostatnich lat sugerują kluczową rolę infekcji i zapalenia w porodzie przedwczesnym [9].

Pomiar leukocytozy krwi obwodowej ujawnił istotne statystycznie różnice pomiędzy grupą I i III ($p = 0,03$) oraz I i II ($p = 0,04$). Podobne zależności zauważyli inni badacze [10, 11]. W związku z powyższym, parametr ten może znaleźć zastosowanie w przewidywaniu porodu przedwczesnego.

Nie znaleziono znamiennych różnic w porównywanych grupach w zakresie C-reaktywnego peptydu, biocenozy czy obecności bakterii w moczu.

Generalnie wysoki odsetek pacjentek ze stwierdzoną obecnością bakterii w moczu we wszystkich grupach tłumaczymy zwiększoną skłonnością do zakażeń układu moczowego w bardziej zaawansowanych ciążach. Co ciekawe, pacjentki z rozpoznanym zagrażającym porodem przedwczesnym różnią się w tym zakresie tylko o 7–9% od pacjentek zdrowych.

Stężenie białka C-reaktywnego wydaje się być mało reprezentatywne dla przedstawionych grup; wysoki współczynnik zmienności tego parametru utrudnia jednoznaczną interpretację, dlatego grupy powinny być liczniejsze, a także ujednolicone pod względem chorób współistniejących.

Biocenoza pochwy w grupie III ma rozkład populacyjny inny niż w grupie I i II. W grupie kontrolnej większość pacjentek wykazuje 2° czystości, podczas gdy u pacjentek chorych dominuje 3° czystości. Nie uzyskano jednak w tym zakresie różnic istotnych statystycznie.

W przeprowadzonych dotychczas analizach, spośród wszystkich badań i cech ciężarnych, długość szyjki macicy uzyskiwała najlepszą wartość predykcyjną dla porodu przedwczesnego [7].

W naszym badaniu wykazano znamienne skrócenie szyjki macicy u kobiet zagrożonych porodem przedwczesnym w porównaniu z grupą kontrolną. Zależności te ukazuje **rycina 1**. Długość szyjki macicy jest zatem kolejnym użytecznym markerem w predykcji porodu przedwczesnego.

Wnioski

1. Zagrażający poród przedwczesny należy zaliczyć do największych wyzwań współczesnej perinatologii. Jedną z metod ograniczenia częstości tej patologii jest wprowadzenie skutecznego skriningu.
2. Leukocytoza krwi obwodowej jest pomocna w przewidywaniu porodu przedwczesnego. Wymaga jednak dalszych badań na liczniejszych grupach badanych.
3. Długość szyjki macicy jest obiecującym parametrem w prognozowaniu porodu przedwczesnego.

Piśmiennictwo

1. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące stosowania progesteronu w ginekologii i położnictwie. Ginekol Pol. 2012;83:76–79.
2. Semczuk M, Krzyżanowski A. Badania biochemiczne w predykcji porodu przedwczesnego z uwzględnieniem badań własnych. Perinatol Neonatol Ginekol. 2011;4(1):16–21.
3. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD et al. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008;371:75–84.
4. Yoon BH, Romero R, Moon JB et al. Clinical significance of intra-amniotic inflammation in patients with preterm labor and intact membranes. Am J Obstet Gynecol. 2001;185: 1130–1136.
5. Iams JD. Prediction and early detection of preterm labor. Obstet Gynecol. 2003;101:45,402–412.
6. Poniedziałek-Czajkowska E, Mierzyński R, Leszczyńska-Gorzelak B et al. Poród przedwczesny – aktualne sposoby postępowania. Ginekol Położ. 2013;8(4):22–31.
7. Wielgoś M, Szymusik I. Ocena długości szyjki macicy w predykcji porodu przedwczesnego w populacji niskiego i wysokiego ryzyka. Perinatol Neonatol Ginekol. 2011;4(1):11–15.
8. Bręborowicz GH (red.). Położnictwo, PZWL, Warszawa 2012; tom 2, 19–25.
9. Bręborowicz GH. (red.). Ciąża wysokiego ryzyka, OWN, Poznań 2010; 121–126.
10. Czajka R. Nieprawidłowy czas trwania ciąży. W: Bręborowicz G (red.). Ciąża wysokiego ryzyka. Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2000; 111–128.
11. Raba G, Kotarski J. Ocena wybranych wykładników morfologicznych zapalenia w popłodach z samoistnych porodów przedwczesnych. Gin Pol. 2010;81:435–440.

Adres do korespondencji:
Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka
ul. Polna 33
60-535 Poznań

PRACA ORYGINALNA

DETERMINANTY WYBORÓW ŻYWIENIOWYCH PODEJMOWANYCH PRZEZ KOBIETY Z NADMIERNĄ MASĄ CIAŁA

DETERMINANTS OF THE NUTRITIONAL ELECTION OF WOMEN WITH EXCESSIVE BODY MASS

Sandra Kryska

Studium Doktoranckie, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrzu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

STRESZCZENIE

Wstęp. Zainteresowanie badaczy mechanizmami dokonywania przez ludzi określonych wyborów żywieniowych wciąż wzrasta. Poznanie czynników odpowiadających za wybory żywieniowe pozwala bowiem na lepsze dostosowanie działań podejmowanych w tym zakresie. Niestety wciąż zauważa się znaczące trudności w tym zakresie, które wynikają w głównej mierze ze złożoności procesu dokonywania wyborów żywieniowych.
Cel. Celem badania jest określenie determinantów wyborów żywieniowych dokonywanych przez kobiety z nadmierną masą ciała.
Materiał i metody. Badanie dotyczące uwarunkowania wyborów żywieniowych kobiet z nadmierną masą ciała przeprowadzone zostało w oparciu o anonimowy, dobrowolny kwestionariusz ankiety autorskiej konstrukcji. Analizą objęto 97 kwestionariuszy ankiety wypełnionych przez kobiety pomiędzy 19. a 26. rokiem życia z województwa śląskiego.
Wyniki. Czynniki, które w opinii respondentek mają największe znaczenie przy dokonywaniu przez nie wyborów żywieniowych są uzależnione od statusu materialnego oraz sytuacji rodzinnej respondentek.
Wnioski. Wśród najważniejszych determinantów warunkujących wybory żywieniowe kobiet z nadmierną masą ciała wymienia się status materialny respondentek oraz ich sytuację rodzinną. Respondentki, dokonując wyborów, najczęściej kierują się smakiem i wyglądem nabywanych produktów oraz ich ceną..

Słowa kluczowe: wybory żywieniowe, uwarunkowania, determinanty.

ABSTRACT

Introduction. Interested researchers in mechanisms by people making certain food choices continues to increase. Understanding the factors responsible for food choices allows for a better alignment of actions taken in this regard. Unfortunately, still points to significant difficulties in this area, which result mainly complexity of the process of making food choices.
Aim. The aim of this study is to identify the determinants of food choices made by women with excess body weight.
Material and methods. The study on the determinants of food choices of women with excess body weight was carried out on the basis of an anonymous, voluntary questionnaire proprietary design. The analysis included 97 questionnaires were filled by women between 19 and 26 years of age from the Silesian province.
Results. Factors that the respondents are of utmost importance when making their food choices depend on the material status and family situation of the respondents.
Conclusions. Among the most important determinants of determining food choices of women with excess body weight lists the material status of the respondents and their family situation. The respondents making choices mostly driven by taste and appearance of products purchased and their price.

Keywords: food choices, conditions, determinants.

Wstęp

Specjaliści zajmujący się problematyką żywienia od dziesięcioleci próbowali dociec jakie jest podłoże wyborów żywieniowych. Konsekwencją ich rozważań w tym aspekcie było stwierdzenie, że w rozumieniu złożoności wyborów żywieniowych zasadniczą rolę odgrywają rozwojowy punkt widzenia, model poznawczy oraz podejście psychofizyczne. Podkreślają oni równocześnie, że wybory żywieniowe dokonywane są najczęściej w oparciu o określone czynniki społeczne, kulturowe, ekonomiczne oraz własne potrzeby i przekonania jednostki [1].

Literatura podaje, że wybory żywieniowe stanowią wypadkową wielu czynników [2]. Wymienia się tutaj czynniki fizyczne (głównie położenie geograficzne, pora roku, poziom rozwoju gospodarki), czynniki społeczne (klasa społeczna, poziom wykształcenia, wyznawana religia), czynniki psychologiczne (potrzeby żywieniowe, dziedziczność upodobań żywieniowych, stan psychofizyczny).

Badanie dotyczące uwarunkowania wyborów żywieniowych, przeprowadzone w połowie lat 50. XX w. przyczyniło się do opracowania listy czynników będących bezpośrednią motywacją spożycia określonych produktów [3]. Do czynników tych zaliczono: atrakcyjny wygląd produktu, łatwość nabycia produktu, łatwość przygotowania produktu, koszty zdrowotne spożycia danego produktu, wpływ produktu na możliwość regulacji i kontroli masy ciała, wpływ produktu na możliwość regulacji emocji, znajomość produktu i jego marki, skład produktu oraz względy etyczne związane z produkcją czy pochodzeniem produktu.

Zarówno wyniki badań empirycznych dotyczących wyborów żywieniowych, jak i rozważania teoretyczne dotyczące tego problemu doprowadziły do opracowania oraz rozpowszechnienia trzech modeli wyborów żywieniowych [1]: rozwojowego, poznawczego oraz psychofizycznego.

Rozwojowy model wyborów żywieniowych opiera się o wpływ ekspozycji produktów na ich wybór. Zgodnie z założeniami, wraz ze wzrostem częstości kontaktu z produktem spożywczym zwiększa się szansa na jego akceptację. Dodatkowo wraz ze wzrostem liczby nowych produktów w jadłospisie jednostki zwiększa się szansa na ich akceptację. Dużą rolę w tym modelu odgrywa również uczenie się – tak społeczne (obserwowanie zachowań żywieniowych innych osób), jak i asocjacyjne (kojarzenie określonych produktów spożywczych z konkretnymi działaniami lub uczuciami) [4].

Poznawczy model wyborów żywieniowych opiera się w swych założeniach na postawie jednostek dokonujących wyborów oraz normach i zasadach obowiązujących w danej społeczności. Ważnym elementem tego modelu jest również kontrola, jakiej podlega jednostka będąca częścią danej społeczności. Wykazano bowiem istotny związek pomiędzy wagą zwyczajów żywieniowych i obyczajów z nimi związanych w danej zbiorowości a wyborami żywieniowymi jednostki będącej częścią tej zbiorowości [5].

W modelu psychofizjologicznym wybory żywieniowe determinowane są metabolizmem jednostki, działaniem neuroprzekaźników (noradrenaliny, neuropeptydu Y, galaniny, serotoniny), określonych leków (chloropromazyny, litu, trójpierścieniowych leków przeciwdepresyjnych, selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny), substancji psychoaktywnych (nikotyna, amfetamina, marihuana, alkohol). W koncepcji tej duże znaczenie przypisywane jest również wrażeniom zmysłowym, nastrojom jednostki, jej emocjom oraz odczuwanemu przez nią stresowi [1, 2].

Problematyka uwarunkowań wyborów żywieniowych rozpatrywana może być również w kontekście uwarunkowań psychicznych jednostek dokonujących tych wyborów [6]. Zgodnie z tą teorią pożywienie może stać się wyrazem manifestu jednostki, jej konfliktów wewnętrznych, poczucia winy czy wreszcie chęci osiągnięcia przez jednostkę dobrostanu. Poprzez dokonywanie wyborów żywieniowych jednostka może pokazać samokontrolę lub całkowity brak kontroli. Pożywienie może być równocześnie wyrazem miłości, władzy czy wreszcie tożsamości kulturowej jednostki.

Materiał i metody

Badanie dotyczące uwarunkowania wyborów żywieniowych kobiet z nadmierną masą ciała przeprowadzone zostało w oparciu o anonimowy, dobrowolny kwestionariusz ankiety autorskiej konstrukcji. Ankieta, o której mowa, traktowała o czynnikach wpływających na dokonywanie przez respondentki określonych wyborów żywieniowych.

Analizą objęto 97 kwestionariuszy ankiety wypełnionych przez kobiety pomiędzy 19. a 26. rokiem życia z województwa śląskiego. Próba dobrana została do badania w sposób celowy. Pomiary antropometryczne niezbędne do określenia wielkości BMI oraz zakwalifikowania do grupy z nadwagą lub otyłością dokonane zostały przez osobę prowadzącą badanie.

Wyniki, jakie uzyskano po przeprowadzeniu własnych badań empirycznych opracowano przy użyciu programu Microsoft Excel 2007. Następnie wyniki te poddano analizie statystycznej przy użyciu programu STATISTICA.

W badaniu kwestionariuszowym udział wzięło 97 kobiet z nadmierną masą ciała. Średnia wieku w badanej populacji wyniosła 23,34 lata (SD ± 2,03). W populacji tej u 57 respondentek stwierdzono nadwagę (BMI pomiędzy 25 a 29,9), a u pozostałych 40 respondentek otyłość (BMI powyżej 30). Oznacza to, że respondentki z nadwagą stanowiły 58,8% badanej populacji, a respondentki z otyłością stanowiły 41,2%. Średnia wartość BMI w grupie osób z nadwagą wyniosła 27,4 (SD ± 2,7), natomiast średnia wartość BMI w grupie osób z otyłością wyniosła 31,6 (SD ± 2,6).

Wyniki

Niemal jedna trzecia respondentek biorących udział w badaniu kwestionariuszowym największą kwotę podczas robienia zwyczajowych zakupów przeznacza na słodycze i słone przekąski (32,99%). Duży odsetek kobiet największą kwotę przeznacza na produkty zbożowe (22,68%) oraz na produkty mięsne (21,56%). Należy w tym miejscu podkreślić również, że częściej duże koszty na słodycze oraz słone przekąski ponoszą kobiety z nadwagą (65,63%) oraz kobiety o dobrym (43,75%) i przeciętnym (28,13%) statusie materialnym.

Respondentki zapytano również, na jakie cechy zwracają uwagę dokonując wyborów żywieniowych (**Tabela 1**). Ankietowane dużą uwagę przykładają do smaku produktu (94,74% respondentek z nadwagą i 90% respondentek z otyłością), wyglądu produktu (80,7%; 72,5%) oraz jego ceny (63,16%; 85%).

Analiza wykazała również, że duże znaczenie przy dokonywaniu wyborów żywieniowych mają także emocje – tak pozytywne (66,67%; 55%), jak i negatywne (80,7%; 77,5%). Znacznie mniejszą uwagę respondentki przykładają natomiast do jakości produktu (50,88%; 50%), jego wartości odżywczej (40,35%; 15%)

Tabela 1. Znaczenie poszczególnych determinantów wyborów żywieniowych w ocenie respondentek z nadwagą i otyłością

	nadwaga	**otyłość**
cena	63,16%	85%
jakość produktu	50,88%	50%
wartość odżywcza	40,35%	15%
wygląd	80,70%	72,5%
smak	94,74%	90%
tradycje rodzinne	52,63%	50%
przyzwyczajenia	50,88%	52,5%
moda	33,33%	30%
pozytywne emocje	66,67%	55%
negatywne emocje	80,70%	77,5%
pora roku	35,09%	55%

oraz takich czynników, jak moda (33,33%; 30%) czy pora roku (35,09%; 55%).

Status materialny respondentek jest bardzo istotnym determinantem ich wyborów żywieniowych (**Tabela 2**). Wpływa on na takie uwarunkowania, jak cena produktu, jego jakość, wartość odżywcza oraz wygląd i smak produktów żywieniowych. Im wyższy status materialny deklarują respondentki, tym mniejszą wagę przykładają do ceny produktu, jako kryterium wyboru ($r = -0,512$; $p = 0,1$). Podobną, choć słabszą tendencje zauważa się w przypadku tradycji rodzinnych oraz pory roku. Niemniej jednak w tym miejscu nie wykazano wyraźnych korelacji

Analiza danych otrzymanych po przeprowadzeniu badań kwestionariuszowych pozwoliła również na stwierdzenie, że respondentki deklarujące dobry i bardzo dobry status materialny większą wagę przykładają do jakości produktu ($r = 0,512$; $p = 0,09$), wartości odżywczej produktu ($r = 0,476$; $p = 0,07$) oraz wyglądu nabywanych produktów ($r = 0,312$; $p = 0,07$).

Nie wykazano natomiast istotnych statystycznie różnic ani korelacji pomiędzy dokonywaniem przez respondentki wyborów żywieniowych podyktowanych pozytywnymi lub negatywnymi emocjami a zadeklarowanym przez nie statusem materialnym. We wszystkich grupach wynik ten jest dość wysoki.

Również sytuacja rodzinna jest istotnym determinantem wyborów żywieniowych (**Tabela 3**). Najmniejszą wagę do ceny nabywanych produktów przykładają respondentki mieszkające z rodzicami (52,94%). Kobiety

Tabela 2. Znaczenie poszczególnych uwarunkowań wyborów żywieniowych w ocenie respondentek z różnym statusem materialnym

	bardzo dobry	dobry	przeciętny	**zły**
cena	26,67%	67,44%	94,44%	100%
jakość produktu	60%	55,81%	44,44%	0%
wartość odżywcza	73,33%	34,88%	8,33%	0%
wygląd	87,67%	88,37%	66,67%	0%
smak	100%	93,02%	91,67%	66,67%
tradycje rodzinne	40%	53,49%	50%	100%
przyzwyczajenia	47,67%	53,49%	44,44%	33,33%
moda	47,67%	30,23%	30,56%	0%
pozytywne emocje	66,67%	65,12%	52,78%	100%
negatywne emocje	80%	79,09%	80,56%	66,67%
pora roku	33,33%	41,86%	47,22%	66,67%

Tabela 3. Znaczenie poszczególnych uwarunkowań wyborów żywieniowych w ocenie respondentek z odmienną sytuacją rodzinną

	z rodzicami	związek bez dzieci	związek z dziećmi	**sama**
cena	52,94%	81,58%	70%	72%
jakość produktu	47,06%	53,62%	70%	45,16%
wartość odżywcza	17,63%	23,68%	30%	45,16%
wygląd	82,35%	71,05%	90%	80,65%
smak	82,35%	94,74%	100%	93,03%
tradycje rodzinne	76,47%	50%	70%	11,33%
przyzwyczajenia	47,06%	50%	50%	46,19%
moda	29,41%	39,47%	30%	16,49%
pozytywne emocje	64,71%	65,79%	80%	49,42%
negatywne emocje	70,59%	76,32%	80%	88,13%
pora roku	47,06%	36,84%	10%	59,09%

z tej grupy niewielką wagę przykładają również do wartości odżywczej nabywanych produktów (17,63%) oraz mody (29,41%). Natomiast bardzo duże znaczenie dla nich mają wygląd (82,35%) i smak (82,35%) nabywanych produktów oraz tradycje rodzinne (76,47%).

Respondentki będące w formalnych lub nieformalnych związkach nie posiadających potomstwa oraz respondentki prowadzące jednoosobowe gospodarstwa domowe dokonując wyborów żywieniowych kierują się smakiem produktów (94,74% kobiet będących w związkach bez dzieci i 100% kobiet w jednoosobowych gospodarstwach domowych), ich ceną (81,59%; 72%) oraz wyglądem (71,05%; 80,65%).

Natomiast kobiety będące w formalnych lub nieformalnych związkach posiadających potomstwo, poza czynnikami wymienionymi dotychczas, swoje wybory żywieniowe warunkują również wartością odżywczą nabywanych produktów (45,16%).

Dla respondentek ze wszystkich badanych grup ważnym determinantem wyborów żywieniowych są emocje. Pod wpływem pozytywnych emocji wyborów żywieniowych dokonuje 67,41% respondentek mieszkających z rodzicami, 65,79% respondentek w związkach nie posiadających dzieci, 80% respondentek w związkach posiadających dzieci oraz 46,19% respondentek prowadzących jednoosobowe gospodarstwa domowe. Natomiast pod wpływem negatywnych emocji wyborów żywieniowych dokonuje analogicznie 70,59%; 76,32%, 80%; 88,13% respondentek.

Dyskusja

Zainteresowanie badaczy mechanizmami dokonywania przez ludzi określonych wyborów żywieniowych wciąż wzrasta. Poznanie czynników odpowiadających za wybory żywieniowe pozwala bowiem na lepsze dostosowanie działań podejmowanych w tym zakresie. Niestety wciąż zauważa się znaczące trudności w tym zakresie, które wynikają w głównej mierze ze złożoności procesu dokonywania wyborów żywieniowych.

Specjaliści [7–9] podają, że niezwykle istotnym czynnikiem, wpływającym na dobór uwarunkowań wyborów żywieniowych, jest status ekonomiczny oraz pozycja socjoekonomiczna osób dokonujących tych wyborów. Osoby o wyższym statusie materialnym i wyższej pozycji socjoekonomicznej przy dokonywaniu wyborów żywieniowych często kierują się innymi kryteriami. Dla takich osób istotna jest jakość nabywanych produktów, ich wygląd i smak. Rzadziej natomiast kierują się kryterium finansowym. Doniesienia te zostały potwierdzone również w badaniach własnych. Respondentki, które oceniły swój status materialny jako bardzo dobry rzadziej kierowały się ceną, jako kryterium przy dokonywaniu wyborów żywieniowych. Większą uwagę przykładały natomiast do jakości nabywanych produktów.

Badacze [7–9] w swoich doniesieniach podkreślają również, że status materialny i pozycja socjoekonomiczna są powiązane z występowaniem nadwagi i otyłości. W ich opinii wyższy status ekonomiczny oraz wyższa pozycja socjoekonomiczna predysponują do występowania nadmiernej masy ciała. Zależność ta nie została jednak potwierdzona w badaniach własnych. Zgodnie z nimi odsetek respondentek z nadwagą i otyłością, które swój status materialny określiły jako przeciętny (ani dobry ani zły) jest dwukrotnie wyższy niż odsetek respondentek, które swój status materialny określają jako bardzo dobry (37,11% vs 15,46%).

Piśmiennictwo podaje [10], że osoby o wyższej masie ciała bardzo często ograniczają spożycie produktów bogatych w tłuszcze oraz cukry proste. Wyniki badań własnych pokazują natomiast, że produkty bogate w tłuszcze i cukry proste są jednymi z najczęściej wybieranych przez respondentki z nadwagą i otyłością. Aż 32,99% respondentek, biorących udział w badaniach, zadeklarowało, że największą część pieniędzy przeznaczanych na zwyczajowe zakupy wydają właśnie na produkty bogate w tłuszcze oraz cukry proste. Specjaliści podkreślają, że takie postępowanie może wynikać z przeszacowania zdrowej żywności lub niedoszacowania żywności niezdrowej [11, 12]. Choć założenie to początkowo odnosiło się głównie do dzieci i młodzieży, obecnie uważa się, że ze względu na działania marketingowe koncernów spożywczych może być ono odnoszone również do osób dorosłych.

Wysokie nakłady ponoszone w badanej populacji na słodycze i słone przekąski, produkty zbożowe oraz produkty mięsne wynikać mogą również ze zmian społeczno-gospodarczych, jakie nastąpiły w Polsce po roku 1989. Wnioski takie przedstawiane są w badaniach przeprowadzonych przez Prado i wsp. [13], ukazując istotne trendy wzrostowe dla spożycia produktów mięsnych na rzecz ryb, jaj oraz tłuszczów zwierzęcych. Zmiany determinantów wyborów żywieniowych uwarunkowane zmianami społeczno-gospodarczymi oraz statusem socjoekonomicznym badanych podkreśla również Sekuła [14, 15].

Nieco więcej informacji na temat uwarunkowań żywieniowych daje Europejskie Badanie Nastawienia Konsumentów do Żywności, Żywienia i Zdrowia. Badanie przeprowadzane we wszystkich krajach członkowskich Unii Europejskiej wykazało, że najważniejszymi czynnikami warunkującymi wybory żywieniowe są: jakość oraz świeżość produktów (74%), ich cena (43%) oraz

smak (38%). Jak wykazano, koncentracja na jakości oraz świeżości nabywanych produktów uwarunkowana może być wiekiem, statusem socjoekonomicznym oraz wykształceniem konsumentów. Badacze podkreślili również, że smak wybieranych produktów jest ważnym kryterium wyboru, niezależnie od wymienionych czynników [16].

Wyniki badań prowadzonych przez Colles i wsp. [17] ukazują, że respondenci największe znaczenie w procesie dokonywania wyborów żywieniowych przypisują wartościom zdrowotnym produktów, a dopiero później takim, jak smak produktów i przyzwyczajenia. Wyniki badań własnych pokazują natomiast, że dla respondentek smak oraz cena nabywanych produktów mają większe znaczenie przy dokonywaniu wyborów żywieniowych niż ich jakość.

Ważnym uwarunkowaniem wyborów żywieniowych, podnoszonym w badaniach własnych, są emocje respondentów. Powszechnie wiadomo, że emocje – tak pozytywne jak i negatywne – mają bardzo duży wpływ na wybory żywieniowe. Empiryczne dowody potwierdzające tę tezę znalazło również wielu badaczy. Cannetti i wsp.[18] udowodnili, że wpływ emocji na wybory żywieniowe jest silniejszy u osób otyłych oraz osób stale będących na diecie niż u osób z prawidłową masą ciała. Wynik taki może sugerować, że same emocje nie są odpowiedzialne za nadmierne spożycie produktów spożywczych, ale za wybór produktów, których spożycie może prowadzić do nagromadzenia tkanki tłuszczowej [19]. Specjaliści podkreślają również, że jedynie znając czynniki emocjonalne warunkujące nabywanie i spożywanie określonych produktów możliwe jest wzmocnienie właściwych nawyków żywieniowych oraz wpływ na uwarunkowania wyborów żywieniowych ludzi. Konsekwencją tych wzmocnień oraz wpływów może być również kontrola masy ciała, co jest szczególnie istotne w przypadku osób z nadwagą i otyłością.

Uwarunkowanie wyborów żywieniowych przeżywanymi emocjami odnosi się również do traktowania pożywienia jako nagrody. Nagrodą może być pożywienie jako takie i ewentualna możliwość spożycia porcji większych niż zwyczajowo, jak również spożywanie określonych produktów spożywczych. Znaczenie żywienia jako nagrody podkreślili w swoich badaniach Spence i wsp. [20], ukazując wpływ pozytywnych emocji na wybory żywieniowe konsumentów.

Wnioski

Istotnymi determinantami wpływającymi na wybory żywieniowe respondentek z nadmierną masą ciała są status ekonomiczny oraz sytuacja rodzinna. Niemniej jednak z nadwagą i otyłością dokonując wyborów żywieniowych częściej kierują się smakiem oraz wyglądem nabywanych produktów niż ich ceną czy jakością. Mniejsze znaczenie mają również przyzwyczajenia oraz tradycje rodzinne. Nie bez znaczenia jest natomiast wpływ emocji – tak pozytywnych jak również negatywnych – na wybory dokonywane przez respondentki.

Piśmiennictwo

1. Ogden J. Psychologia odżywiania się. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011.
2. Yudkin J. Man's choice of food. Lancet. 1956;270(6924): 645–649.
3. Steptoe A, Pollard TM, Wardle J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The food choice questionnaire. Appetite. 1995;25:267–284.
4. Williams KE, Paul C, Pizzo B, Riegel K. Practice does make perfect: a longitudinal look at repeated taste exposure. Appetite. 2008;51(3):739–742.
5. Kearney M, Gibney MJ, Martinez JA et al. Perceived need to alter eating habits among representative samples of adults from all member states of the European Union. European Journal of Clinical Nutrition. 1997;51:30–35.
6. Neumark-Sztainer D, Eisenberg ME, Fulkerson JA et al. Family meals and disordered eating in adolescents: Longitudinal findings from project EAT. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine. 2008;162(1):17–22.
7. Shrewsbury V, Wardle J. Socioeconomic status and adiposity in childhood: a systematic review of cross-sectional studies 1990–2005. Obesity. 2008;16(2):275–284.
8. Goldblatt PB, Moore ME, Stunkard AJ. Social factors in obesity. JAMA: J Am Med Assoc. 1965;192:1039–1044.
9. Popkin BM, Gordon-Larsen P. The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. Int Jobes Relat Metab Disord: JInt Assoc Study of Obes. 2004;28(Suppl. 3):2–9.
10. Tur JA, Serra-Majem L, Romaguera D, Pons A. Profile of overweight and obese people in a Mediterranean region. Obes Res. 2005;13:527–536.
11. Middleman AB, Vazquez I, Durant RH. Eating patterns, physical activity, and attempts to change weight among adolescents. Jadol Health. 1998;13:37–42.
12. Field AE, Austin SB, Taylor CB. Relation between dieting and weight change among preadolescents and adolescents. Pediatrics. 2003;13:900–906.
13. Sekuła W. Spożycie przetworów zbożowych. Żywn Żyw Zdr. 1997;6(2):164–170.
14. Pardo B, Sygnowska E, Waśkiewicz A, Piotrowski W, Broda G. Zmiany spożycia żywności w populacji polskiej w latach 1984–1993. Żyw Człow. 1997;24(1):29–44.
15. Sekuła W, Niedziałek Z. Food consumption trends in Poland. Pol J Food Nutr Sci. 1994;3/44(2):3–14.
16. De Irala-Estevez J, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prattala R, Martinez-Gonzalez MA. A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. European Journal of Clinical Nutrition. 2000;54:706–714.
17. Colles SL, Singh S, Kohli C, Mithal C. Dietary beliefs and eating patterns influence metabolic health in type 2 diabetes: A clinic-based study in urban North India. Indian J Endocrinol Metab. 2013;17(6):1066–72.
18. Cannetti L, Bachar E, Berry EM. Food and Emotion. Behav Processes. 2002;60:157–164.

19. Faith MS, Allison DB, Geliebter A. Emotional eating and obesity: theoretical considerations and practical recommendations W: Dalton (red.). Obesity and weight control: the health professional's guide to understanding and treatment. Gaithersburg, MD: Aspen 1997; 439–465.

20. Spence M, Barbara M, Livingstone E. A qualitative study of psychological, social and behavioral barriers to appropriate food portion size control. Int J Behav Nutr Phys Act. 2013;10:92–112.

Adres do korespondencji:
Sandra Kryska
Studium Doktoranckie, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrzu
Śląski Uniwersyt Medyczny w Katowicach
pl. Traugutta 2
41-800 Zabrze
tel.: 608 488 185
e-mail: sandrakryska@vp.pl

PRACA POGLĄDOWA

CZY SKOKI SPADOCHRONOWE SĄ BEZPIECZNYM SPORTEM?

IS SKYDIVING IS A SAFE SPORT?

Ewelina Kimszal[1], Katarzyna Van Damme-Ostapowicz[2]

[1] Studenckie Koło Naukowe Tropik przy Zakładzie Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
[2] Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

STRESZCZENIE

Skoki spadochronowe to sport ekstremalny, polegający na wyskoczeniu ze statku powietrznego na wysokości od 1200 do 4000 metrów przez osobę, która została wcześniej wyszkolona przez instruktora na ziemi. Wyróżnia się: skok tandemowy, przyspieszoną naukę swobodnego spadania (AFF) oraz metodę klasyczną. Pierwsze opisy dotyczące spadochronów można znaleźć w literaturze chińskiej w 1100 roku. W Polsce legendy dotyczące skoków sięgają XVII i XVIII wieku. Pierwsze spadochrony w Polsce zostały zanotowane pod koniec lat 20. XX wieku w Wojsku Polskim. Znajomość faz skoków spadochronowych jest niezbędna do zrozumienia mechanizmów prowadzących do powstania ewentualnego urazu. Do najczęstszych urazów dochodzi w wyniku błędów przy lądowaniu, usterek w sprzęcie, kolizji oraz niedostatecznej wiedzy młodych skoczków.

Słowa kluczowe: spadochroniarstwo, sport.

ABSTRACT

Skydiving – this is an extreme skydiving, consisting of jumping out of an aircraft at an altitude of 1200–4000 meters by a person who has been previously trained by an instructor on the ground. There are tandem jump, accelerated learning freefall (AFF) and the classical method. The first descriptions of the parachutes can be found in Chinese literature in 1100 years. In Poland, the legends of jumping reach the seventeenth and eighteenth centuries. First parachutes in Poland have been recorded in the late 20s of the twentieth century in the Polish Army. Knowledge of the phase jumps is necessary to understand the mechanisms leading to the formation of a possible injury. The most common injuries occur as a result of errors on landing, faults in equipment, collisions and insufficient knowledge of young athletes.

Keywords: skydiving, sport.

Wstęp

Skoki spadochronowe to ekstremalny sport, w którym uczestnicy wyskakują ze statku powietrznego na dużej wysokości. Podczas spadania mogą wykonywać całą gamę manewrów powietrznych, zanim otworzą spadochron, który spowolni opadanie i pozwoli na bezpieczne wylądowanie. Skoczek spadochronowy powinien posiadać szczególne cechy psychofizyczne. Skoki spadochronowe wymagają od uczestników wyjątkowych cech charakteru, takich jak odwaga, silna wola oraz wiele innych umiejętności. To kaskada przebiegających po sobie przeżyć psychicznych, walki ze sobą i instynktem samozachowawczym [1].

Jedno jest pewne, sporty ekstremalne różnią się znacznie od innych sportów z powodu możliwości doznania poważnych szkód fizycznych, utraty zdrowia, a nawet śmierci w trakcie walki z siłami natury. Prawdopodobnie ludzie żyliby inaczej, jeżeli nie istniałaby śmierć. Ich światopogląd, sposób życia, wybory, cele i marzenia byłyby diametralnie inne [2].

Intrygujący jest problem śmiertelności u sportowców, którzy sami prowokują sytuacje ekstremalne. Osoby te poprzez podjęcie ekstremalnego ryzyka chcą zrealizować własne cele, co jednak może doprowadzić do skutków katastrofalnych, między innymi do śmierci [2, 3].

Historia

Pierwsze opisy dotyczące spadochronów można znaleźć w literaturze chińskiej w 1100 roku. Leonardo da Vinci zaprojektował pierwszy realny spadochron w kształcie piramidy w roku 1480 [4].

Legendy dotyczące pierwszych skoków spadochronowych w Polsce sięgają XVII i XVIII wieku. Opisywały one śmiałków skaczących z różnych wzniesień, korzystających z urządzeń podobnych do spadochronów. Na przełomie XIX i XX wieku wzrosła popularności idei wykorzystywania spadochronu. Publikacje w polskiej prasie skutkowały zwiększeniem zainteresowania lotnictwem i spadochroniarstwem. Rozwój skoków związany był głównie z rozbudowaniem sił zbrojnych po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku [5]. Pierwsze spadochrony w Polsce zostały odnotowane pod koniec lat 20. XX wieku w Wojsku Polskim. Spadochroniarstwo na początku było postrzegane wyłącznie jako środek ratowniczy w lotnictwie wojskowym. W późniejszym czasie miało stać się szkołą charakteru i obywatelskich postaw

młodzieży. W 1939 roku główni przedstawiciele Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej (LOPP) zaproponowali hasło „Młodzież na spadochrony" w ten sposób uruchomiając program masowego szkolenia spadochronowego dla młodzieży, dostępnego w całym kraju [5, 6]. LOPP zbudował wówczas 24 lotniska i 30 szybowisk [7].

Kobiety były marginalizowane i nie brano ich pod uwagę w społeczności skoczków spadochronowych. Dopiero pod koniec 1960 roku i do połowy 1970 roku nastąpiła zmiana. Zauważono, że kobiety rozwijają swoje umiejętności w takim samym stopniu jak mężczyźni. Od 1980 roku do chwili obecnej skoki spadochronowe stają się co raz bardziej popularne, jest co raz więcej trenerów, pojawiają się nowe umiejętności. Rozwija się konkurencja technicznych i technologicznych innowacji [8].

Rodzaje skoków spadochronowych

Skok tandemowy polega na skoku z samolotu przy użyciu spadochronu dwuosobowego z osobą wykwalifikowaną (instruktorem), mającą pod opieką pasażera. Jest to najbardziej bezpieczny sposób skakania, który przygotowuje do samodzielnego skakania. Skok wykonywany jest z wysokości 3000–4000 metrów, dzięki temu można swobodnie spadać przez 35–60 sekund, z prędkością około 200 km/h. Instruktor otwiera spadochron i w czasie kilkunastu minut można oglądać świat z góry. Należy podkreślić, że przed skokiem instruktor pokazuje sprzęt,z którym będzie się skakać, tłumaczy zasady, które należy przestrzegać w czasie swobodnego spadania i szybowania na otwartym spadochronie. Ważna jest również poprawna technika lądowania [9].

Inny system szkolenia – Accelerated FreeFall – jest metodą, która ma na celu nauczenie młodego skoczka wykonywania skoków z opóźnionym otwarciem spadochronu. AFF wykonywany jest wraz z dwoma instruktorami w pierwszych trzech skokach, którzy pomagają kursantowi. Kolejne skoki odbywają się już tylko z jednym instruktorem. Kurs zawiera najczęściej 7 skoków z wysokości 3000–4000 m. AFF składa się z części teoretycznej i praktycznej [9, 10].

Szkolenie metodą Static Line Traning (metoda klasyczna). Kurs ma 4–5 godzin nauczania teoretycznego, po skończeniu przechodzi się do części praktycznej. Uczeń wyskakuje z samolotu na wysokości 1200 m i doświadcza 2–3-sekundowego spadania, po czym otwiera się spadochron automatyczny. Kursant wykonuje 3 takie skoki [11].

Wypadki podczas skoków spadochronowych

Znajomość faz skoków spadochronowych jest niezbędna do zrozumienia mechanizmów prowadzących do powstania ewentualnego urazu.

Etapy skoku spadochronowego:

1. wyjście,
2. swobodne spadanie,
3. otwarcie spadochronu,
4. lądowanie [12].

Od 2004 do 2014 roku zarejestrowano 639 śmiertelnych wypadków spadochronowych na całym świecie. Najwięcej zdarzyło się podczas lądowania, bo aż 32%, głównie dotyczyły doświadczonych skoczków latających na małych i szybkich czaszach. Większość wypadków spowodowana była wykonaniem zbyt niskiego zakrętu, co skutkowało zbyt dużą prędkością przy zetknięciu się z ziemią [11]. Średnia prędkość opadania ze spadochronem przy bezwietrznej pogodzie wynosi 6 m/s. Do czynników zwiększających uraz można zaliczyć: dużą masę ciała, rodzaj spadochronu oraz wilgotność powierza. Złe lądowanie może być przyczyną negatywnych skutków dla całego organizmu. Dlatego tak ważne jest prawidłowe ustawienie stóp podczas lądowania [12].

Urazy stawów skokowych wśród skoczków cywilnych i wojskowych występują równie często i stanowią 30–60% urazów podczas lądowania. Ryzyko kontuzji kostki może być wyższe u niedoświadczonych skoczków, co związane jest z mniejszym doświadczeniem [13]. Do innych zalicza się urazy kolan, ud, miednicy, kręgosłupa, kończyn górnych oraz głowy [11].

Drugim, zarejestrowanym, skutkiem śmierci skoczków spadochronowych są usterki sprzętu i wynoszą one 19%. Najczęściej wypadki zdarzają się w wyniku nieprawidłowego wypełnienia się czaszy głównej oraz w czasie zmiany spadochronu na zapasowy, kiedy brakuje wysokości do jego pełnego otwarcia [11].

Trzecim, z kolei najważniejszym, skutkiem śmierci są kolizje, które szacuje się na 15%. Występują pomiędzy skoczkami głównie podczas otwartych czasz, ale także podczas swobodnego spadania. 9% skoczków zginęło w wyniku niewyciągnięcia uchwytu otwierającego główny spadochron lub zrobili to zbyt późno. 4% osób zginęło z powodu problemów z otwarciem spadochronu zapasowego. W 14% przypadków śmierć spowodowana była przez inne okoliczności. Zanotowano między innymi samobójstwa, zawały serca, wypadnięcie z uprzęży. Niektóre przyczyny śmierci nie są do dnia dzisiejszego rozwiązane.

Ważnym problemem w polskim społeczeństwie jest nadmierne spożywanie alkoholu. Propagowanie nowej mody picia niskoprocentowych alkoholi pogłębia problem. Kampanie reklamowe ukształtowały, szczególnie wśród młodzieży pogląd, że piwo jest nieodłącznym elementem ich kultury. Statystyki pokazują, że problem dotyka również środowiska lotniczego. Państwowa Ko-

misja Badań Wypadków Lotniczych zanotowała pięć przypadków, w których alkohol był przyczyną wypadku lotniczego. Piloci stwarzają nie tylko niebezpieczeństwo dla siebie, ale także dla innych pilotów, pasażerów i osób na ziemi [14].

Niebezpieczeństwo podczas skoków spadochronowych może być związane z niedostatecznym wyszkoleniem nowego uczestnika. Wiąże się to przede wszystkim z lekkomyślnością, której źródłem często bywa nieświadomość następstw niewłaściwego postępowania. Obowiązkiem instruktora jest wyeliminowanie tej elementarnej przyczyny. Kolejnym czynnikiem mogącym wpłynąć na wypadek jest źle pojęta odwaga, która przekształca się w lęk i panikę. Odwaga i zdrowy rozsądek podczas skoku powinny charakteryzować skoczka spadochronowego. Nieuzasadnione wpadanie w panikę przejawia się brakiem wiedzy, oraz niskiego poziomu nawyków. Czynniki te sprzyjają niepokojowi oraz brakowi wiary w siebie i swoje możliwości [1].

Podsumowanie

Obserwuje się stałą tendencję poprawy poziomu bezpieczeństwa podczas wykonywania skoków spadochronowych. W 2013 roku USPA odnotowało 24 śmiertelne wypadki w USA z około 3,2 mln skoków. To 0,0075% ofiar śmiertelnych na 1000 skoków, co daje najniższą śmiertelność w historii tego sportu! Skok tandemowy ma jeszcze lepsze wyniki w zakresie bezpieczeństwa – ma mniej niż 0,003% zgonów wśród studentów na 1000 skoków tandemowych w ciągu ostatniej dekady. Według Rady Bezpieczeństwa Narodowego, człowiek jest bardziej narażony na zgon w wyniku uderzenia przez piorun bądź ukąszenia przez pszczołę [15].

Piśmiennictwo

1. Krukowski P. Analiza danych rejestrowanych przez Pro-Track w aspekcie bezpieczeństwa skoczka podczas wykonywania skoku ze spadochronem, Problemy Kultury Fizycznej w badaniach studentów, Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego i Turystyki Białystok 2013; 12.
2. Próchniak P. Stosunek do śmierci osób uprawiających ekstremalne sporty. Roczniki Psychologiczne. 2008;11(1):95–104.
3. Próchniak P. Podejmowanie ryzyka a sens życia człowieka. Empiryczne badania psychologiczne. Pomorska Akademia Pedagogiczna, Słupsk 2005; 187.
4. Poynter D, Turoff M. The Skydiver's Handbook. Parachuting 2007.
5. Królikowski HM. O organizacji desantów i wojska spadochronowego w Polsce przed II wojną światową. Szkice Podlaskie. 2000;8:127.
6. Niedziela R, Sylwestrzak B. Zarys działalności sekcji spadochronowej WKS „Śląsk" na bazie kadry cyklu szkolenia spadochronowego WSOWZ. Zeszyty Naukowe WSOWL 2012;4 (166):39–40.
7. Szlezynger PS. Lotnisko w Nowym Targu wartością dziedzictwa kulturowego. Maruszyk A (red.). Folia Turistica, Kraków 2006;17:52.
8. Laurendeau J. The „Crack Choir" and the „Cock Chorus": The Intersection of Gender and Sexuality in Skydiving Texts. Sociology of Sport Journal. 2004;21:397–417.
9. Internet: www.skydive-bialystok.cba.pl
10. Westman A, Björnstig U. Injuries in Swedish skydiving. Br J Sports Med. 2007;41(6):356–364.
11. Internet: www.dropzone.com
12. Ellitsgaard N. Parachuting injures: A study of 110,000 sports jumps. Brit J Sports Med. 1987;1(21):14.
13. Schmidt MD, Sulsky SI, Amoroso PJ. Effectiveness of an outside-the-boot ankle brace in reducing parachuting related ankle injuries. Injury Prevention. 2005;11:163–168.
14. Internet: www.dlapilota.pl
15. Internet: www.uspa.org

Adres do korespondencji:
Katarzyna Van Damme-Ostapowicz
Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. M. Curie-Skłodowskiej 7a
15-096 Białystok
tel./fax: +48 85 748 55 28
e-mail: katarzyna.ostapowicz@gmail.com

PRACA POGLĄDOWA

CONSERVATIVE TREATMENT OF CERVICAL PREGNANCY – SEVEN CONSECUTIVE CASES

LECZENIE ZACHOWAWCZE CIĄŻY SZYJKOWEJ – SIEDEM PRZYPADKÓW

Krzysztof Szymanowski, Joanna Niepsuj-Biniaś, Kinga Więznowska-Maczyńska, Tomasz Czerniak, Tomasz Olejniczak, Tomasz Opala, Marek Chuchracki

Clinic of Mother's and Child's Health, Poznan University of Medical Sciences, Poland

ABSTRACT

Cervical pregnancy is the most rare occurring and, at the same time the most serious form of ectopic pregnancy. The frequency of this medical condition is estimated at the level of 0,15–0,2% of all types of ectopic pregnancies. Ultrasonography makes it possible to diagnose early stages and to perform conservative treatment, which preserves reproductive function of the patient. We described the diagnostic methods, treatment and its results in 7 patients hospitalized in our clinic between 2005 and 2008. In 2 patients, ectopic cervical pregnancy was diagnosed with a live embryo. Conservative treatment was introduced in all patients. The patients were administered Methotrexate (MTX) intravenously (iv) or intramuscularly (im) together with folic acid. The effectivness of treatment was monitored by estimation of β-HCG every two days and by consecutively performed vaginal ultrasonography. Performed conservative treatment resulted in the preservation of reproductive function in all described patients.

Keywords: cervical pregnancy, methotrexate, conservative treatment.

STRESZCZENIE

Ciąża szyjkowa jest jedną z najrzadszych i jednocześnie najpoważniejszych postaci ciąży ektopowej. Częstość występowania tego schorzenia to około 0,15- 0,20% wszystkich form ciąży pozamacicznej. Jeszcze w latach 70 minionego stulecia takie rozpoznanie było wskazaniem do wycięcia macicy z uwagi na powikłania pod postacią obfitych, zagrażających życiu pacjentek krwawień. Obecnie, dzięki diagnostyce ultrasonograficznej, możliwe jest wczesne wykrycie tej postaci patologii ciąży, co umożliwia odpowiednie leczenie i zachowanie zdolności rozrodczych pacjentek. Celem pracy jest przegląd dostępnych metod diagnostycznych i form terapii ciąży szyjkowej oraz konsekwencji leczenia dla zachowania zdolności rozrodczych pacjentek. Metody: opis diagnostyki, metod i skutków leczenia ciąży szyjkowej wśród siedmiu pacjentek hospitalizowanych w Klinice Zdrowia Matki i Dziecka w latach 2005-2008. W dwóch przypadkach rozpoznano żywą ciążę szyjkową. We wszystkich sytuacjach zastosowano leczenie zachowawcze poprzez terapię Metotreksatem (MTX) w formie dożylnej lub domięśniowej w połączeniu z kwasem foliowym. Leczenie monitorowano poprzez seryjne oznaczenia gonadotropiny kosmówkowej (β-hCG) oraz ultrasonografię dopochwową. Wnioski: zastosowana terapia umożliwiła zachowanie funkcji rozrodczych wśród wszystkich leczonych pacjentek. Leczenie ciąży szyjkowej, jeśli tylko jest to możliwe, powinno się rozpoczynać od terapii zachowawczej.

Słowa kluczowe: ciąża szyjkowa, Metotreksat, leczenie zachowawcze.

Introduction

Cervical pregnancy is the most rare occurring and, at the same time the most serious form of ectopic pregnancy [1]. It is diagnosed when the gestational sac (GS) is situated in the cervix of the uterus. The frequency of this medical condition is estimated at the level of 0,15–0,2% of all types of ectopic pregnancies [2, 3]. Predisposing factors still need to be discovered. However, all factors causing injury to the cervical structure, such as: curettage of endocervix, implantation of IUD or assisted reproduction techniques, seem to play a crucial role in this pathology [4–6]. Yet in the 1970's such diagnosis was the indication to hysterectomies, due to abundant, life-threatening bleeding [1, 7]. Ultrasonography makes it possible to diagnose earlier stages and helps to preserve potential reproductive function of the patient.

Material and Methods

Below we describe diagnostic methods, treatment and its results in 7 patients hospitalized in Department of Mother's and Child's Health of Gynaecology-Obstetrical University Clinic in Poznan between 2005 and 2011.

In 2 patients, ectopic cervical pregnancy was diagnosed with a live embryo. One of the patients was admitted to our clinic after laparoscopy performed in another hospital because of the suspicion of tubal pregnancy. In case of 5 remaining patients, fetal heart rate had not been observed [FHR(-)]. In one of these patients, laparoscopy was performed in our clinic due to suspected tubal pregnancy. In the remaining cases, the diagnosis was set at the beginning of hospitalization. Nonspecific symptoms, such as: pain in hypogastrium, spotting or bleeding from the vagina were predominant. In laboratory tests the level of β-HCG were increased and in vaginal ultrasonography the affect localized in cervix, outside the internal orifice was visible (**Figures 1**, **3**, **4**). All patients' medical history is shown in **table 1**.

In all patients, conservative treatment was introduced between the first and fourth day of hospitilization. The patients were administered Methotrexate (MTX) intrave-

Figure 1. Patient I. Ultrasound image on the first day of hospitalization. FHR (+). Crown-rump length 9 mm

Figure 2. Patient I. Ultrasound image one a day before discharge from the hospital. The diameter of the affect – 13 mm

Figure 3. Patient II. Ultrasound image on the second day of hospitalization. The diameter of the affect – 28 mm. FHR(+)

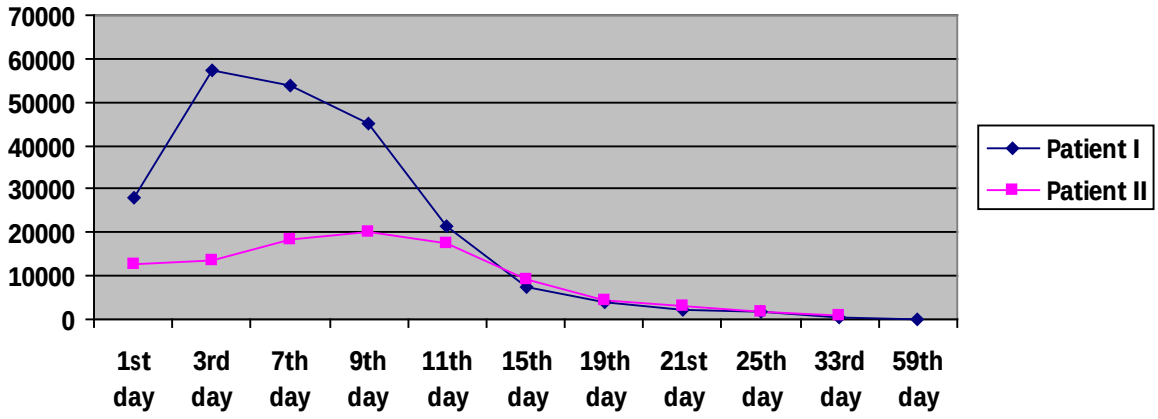


Figure 4. Levels of ß-HCG [mIU/ml] in patients with alive pregnancy [FHR(+)] during hospitalization

Table 1. Description of patients with cervical pregnancy

Group's description	Patients with fetal heart rate FHR (+) N = 2	Patients without fetal heart rate FHR (-) N = 5
Age	23, 33	28-34
Parity	1-0-1 0-1cs-0	0-0-0 1-0-0 1cs-0-1 1cs-0-0 0-0-3
Week of gestation at admission	6, 6	3, 4, 7, 8, 10
The level of β-HCG [mIU/ml] at the moment of diagnosis	28 190 12 965	1 498 1 769 5 511 7 971 16 055

Table 2. Description of treatment

Treatment (No)	FHR (+)	FHR (-)	No (%)
MTX i.m.	2	4	6
MTX i.v.	0	1	1
MTX locally	0	0	0
KCl locally	0	0	0
Prostaglandins (Prostin i.v.)	1	0	1
Curettage of the uterine wall	0	2	2
Hysteroscopy	1	0	1
Laparotomy	0	0	0
Time to β-HCG decrease after the first MTX application	8, 11	4, 3, 4, 8, 10	
Blood transfusion	1	0	1
Effective treatment –> preservation of potential reproductive functions	2	5	7 (100%)

nously (i.v) or intramuscularly (i.m) together with folic acid. The highest number of medication administered (five) was noted in one of the patients with fetal heart rate. The shortest period we observed in a patient was 2 doses of MTX the level of β-HCG decreased below 0,5 mIU/ml.

In all patients the efficiency of treatment was monitored by assessment of β-HCG every two days and by consecutively performed vaginal ultrasonography (**Figure 2**). We also estimated morphology, coagulology and controlled parameters of patients' general state.

In the case of one patient with a fetal heart rate transfusion of erythrocyte mass was necessary because of severe vaginal bleeding. In three patients, after previously performed MTX treatment, the remainings of chorion

were removed from the uterus (by hysteroscopy or curettage of endocervix and endometrium). The treatment was monitored until the level of β-HCG decreased below 0,5 mIU/ml (**Figure 4**).

Performed conservative treatment resulted in the preservation of reproductive function in all described patients. The complete description of medical treatment is presented in **table 2**.

Discussion

Four of described patients experienced previous curettage of uterus due to miscarriage. Four patients had a history of caesarean sections. These factors are described in literature as factors inducing cervical pregnancy as well as ectopic pregnancy in a previous caesarean section scar [4, 8, 9]. According to more frequent prevalence of caesarian sections, ectopic pregnancy may occur more often. None of our patients experienced previous treatment due to cervical pregnancy and had no history of IUD. According to research, there is a correlation between cervical pregnancy and in vitro fertilization (IVF) but any of described pregnancies from our clinic was not the result of IVF [10]. Nevertheless, the occurrence of heterotopic as well as ectopic pregnancy may escalate according to intensified problem of sterility. The other possible explanation of increasing frequency of cervical pregnancy may be altered uterine muscle activity due to environment pollution and changing dietary habits. The most important among these factors seem to be phytoestrogens widely spreed in modern food. The age of our patients ranged between 23–37 years. The correlation between age and cervical pregnancy has not been defined in previous studies [8]. None of our patients reported pelvic inflammatory diseases, but postinflammatory adhesions impaired ovarian tubes' peristalsis.

Four patients were admitted to the hospital with nonspecific symptoms, such as: pain in hypogastrium, spotting or bleeding from the vagina. Vaginal bleeding is described as the most frequent, although nonspecific symptom of cervical pregnancy [4, 8, 11]. In one patient, state after miscarriage with successive hydatid mole was suspected and in two other patients – tubal ectopic pregnancy, which resulted in laparoscopy.

Described cases show that early diagnosis of cervical pregnancy still remains quite problematic. Symptoms are variable and nonspecific. This makes detailed ultrasound diagnostics necessary. It was used for the first time by Raskin in 1978 [12]. Since then, due to ultrasonography, correct diagnosis of cervical pregnancy have been performed in 81,8% [4]. As the equipment becomes better and better and the experience of doctors performing ultrasonography increases, the efficiency of diagnosis made on that base systematically grows. In five of described cases the diagnosis was set on the basis of vaginal ultrasonography on admission and in one case – after excluding tubal pregnancy – on the second day of hospitalization. In the remaining patient, probably due to a very early week of gestation, we diagnosed cervical pregnancy on the third day after admission. Ushakov [4] highlights a crucial role of Doppler ultrasonography in diagnosis and monitoring of cervical pregnancy. The above mentioned diagnostic tool was introduced by Roussis who proved its significant importance [13].

During hospitalization we systematically assessed the level of β-HCG (every 2 days) and regular ultrosound examinations. In other studies the crucial role of estimation of progesterone level as the index of efficient treatment is emphasized [14]. In our opinion, the assessment of progesterone influence neither the way, nor the efficiency, of treatment.

The ways of treatment of cervical pregnancy can be both conservative as well as operative. The first way contains intraamniotic administration of methotrexate, KCl or prostaglandins, ligation or embolization of uterine artery (or internal iliac arteries), hemostatic sutures put on cervix or amputation or tamponade of cervix [4, 5, 8, 15–17]. Necessary conditions to introduce conservative treatment include: good general patient's state, the absence of gestational sac in the uterus, the diameter of the affect below 4 cm and the serum β-HCG level below 10 000 mIU/ml [1, 3]. Hung et al. [19] defined negative prognostic factors of conservative treatment of cervical pregnancy, which were: gestational age above 9 weeks of pregnancy, fetal heart rate, CRL equal or more than 10 mm. Not all of above mentioned factors were present in described cases. In two cases at the moment of diagnosis fetal heart rate was present. In spite of that fact MTX was administered, which resulted in disappearance of FHR after the first, third and the fourth dose, respectively.

Some authors reveal that in addition to MTX, intraamniotic administration of KCl (2 mEq) in cases with fetal heart rate, increases the effectiveness and shortens time of treatment [2, 8, 20]. It seems that in three above mentioned cases such a procedure could shorten the time of treatment, which could result in prevention of possible side effects of MTX. No side effects were observed in our series.

It is worth emphasizing that in spite of fetal heart rate in three described cases and the level of β-HCG above 20 000 mIU/ml (in two patients), conservative treatment with intramuscular doses of MTX (100 mg) together with

folic acid was effective and preserved reproductive functions in all patients. Only in one case was it necessary to perform transfusion of two units of erythrocyte mass (due to prolonged bleeding).

Conclusions

1. Early diagnosis and conservative treatment of cervical pregnancy makes it possible to preserve potential reproductive functions of the patient.
2. Intramuscular treatment with MTX can be also effective in cases with observed fetal heart rate and the level of β-HCG above 10 000 mIU/ml.
3. Treatment of cervical pregnancy should start, if only possible, from conservative procedure.

References

1. Jakiel G, Robak-Chołubek D, Tkaczuk-Wlach J. Ciąża ektopowa. Prz Menop. 2006;1:61–4.
2. Frates M, Benson C, Doubilet P, Di Salvo D, Brown D, Laing F, Rein MS, Osathanondh R. Cervical ectopic pregnancy: results of conservative treatment. Radiology. 1994;191:773–5.
3. Skrzypczak J. Ciąża ektopowa. W: Bręborowicz G (ed.). Ciąża wysokiego ryzyka. Wydawnictwo Naukowe PAN, Poznań 2000; 83–94.
4. Ushakov F, Elchalal U, Aceman P, Schenker J. Cervical pregnancy: past. Obst Gynecol Surv. 1997;52:45–59.
5. Malinowski A, Maciołek-Blewniewska G, Szaflik K, Cieślak J, Pawłowski T. Zachowawcze leczenie 12-tygodniowej ciąży szyjkowej. Gin Pol. 2004;4:295–300.
6. Dicker D, Feldberg D, Samuel N, Goldman JA. Etiology of cervical pregnancy. Association with abortion, pelvic pathology, IUDs and Asherman's syndrome. J Reprod Med. 1985; 30:25–7.
7. Olszewski A, Leibschang J, Przybyłkowska M, Jaczyńska R. Ciąża szyjkowa. Gin Pol. 2004;11:869–73.
8. Vela G, Tulandi T. Cervical pregnancy: the importance of early diagnosis and treatment. J Min Inv Gynecol. 2007;14:481–4.
9. Spychała P, Nowakowski B. Laparoscopic management of an ectopic pregnancy in a previous caesarean section scar. Gin Pol. 2012;83:622–625.
10. Migda M, Migda M, Maleńczyk Marek et al. Ciąża heterotopowa u pacjentki bez czynników ryzyka – trudności diagnostyczne. Gin Pol. 2011;82:866–868.
11. Kotzbach R, Szymański M, Korenkiewicz J, Wasilewski Z, Szymański W. Ciąża ektopowa szyjkowa zakończona urodzeniem żywego 1800 g dziecka. Gin Pol. 2005;4:304-6.
12. Raskin MM. Diagnosis of cervical pregnancy by ultrasound: a case report. Am J Obstet Gynecol. 1978;130:234–5.
13. Roussis P, Ball RH, Fleischer AC et al. Cervical pregnancy. A case report. J Reprod Med. 1992;37:479–481.
14. Bielak A, Hincz P, Wojciechowska E, Borowski D, Kozarzewski M, Podciechowski L, Wilczyński J. Ciąża szyjkowa – opis przypadku. Gin Pol. 2006;11:881–4.
15. Radpour C, Keenan J. Consecutive cervical pregnancies. Fertil Steril. 2004;81:210–13.
16. Scott J, Diggory P, Edelman P. Management of cervical pregnancy with circumsuture and intracervical obturator. BMJ. 1978;1:825.
17. Dilbaz S, Atasay B, Bilgic S, Caliskan E, Oral S, Haberal A. A case of conservative management of cervical pregnancy using selective angiographic embolisation. Acta Obstet Gynecol Scand. 2001;80:87–9.
18. Postawski K, Romanek K, Wróbel A. et al. Zachowawcze leczenie ciąży szyjkowej u kobiet: opis przypadku i przegląd literatury. Gin Pol. 2009;80:704–707.
19. Hung TH, Shau WY, Hsieh TT et al. Prognostic factors for an unsatisfactory primary methotrexate treatment of cervical pregnancy: a quantitative review. Hum Reprod. 1998; 13:2636–4.
20. Polak G, Stachowicz N, Morawska D. et al. Leczenie ciąży szyjkowej przy pomocy metotreksatu oraz wstrzyknięcia roztworu KCl do pęcherzyka ciążowego – opis przypadku i przegląd piśmiennictwa. Gin Pol. 2011;82:386–389.

Correspondence address:
Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka
ul. Polna 33
60-535 Poznań

PRACA POGLĄDOWA

HIPOTERMIA LECZNICZA W ENCEFALOPATII NIEDOTLENIENIOWO-NIEDOKRWIENNEJ NOWORODKÓW

THERAPEUTIC HYPOTHERMIA FOR NEONATAL HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY

Joanna Żurawska, Ryszard Szpunar, Beata Pięta

Zakład Praktycznej Nauki Położnictwa, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

STRESZCZENIE

Encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna (ENN) stanowi istotną przyczynę śmiertelności i długotrwałej niepełnosprawności noworodków urodzonych po 36. tygodniu ciąży. Do momentu zaakceptowania hipotermii jako metody leczniczej noworodki z objawami ENN leczone były w sposób objawowy. Hipotermia lecznicza dała szansę na poprawę rokowania u tych noworodków. W niniejszej pracy przedstawiono: mechanizmy działania, zasady kwalifikacji, przeciwwskazania oraz metody hipotermii leczniczej. Przedstawiono również stopnie encefalopatii niedotlenieniowo-niedokrwiennej.

Słowa kluczowe: hipotermia, encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna, noworodek.

ABSTRACT

Hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE) is an important cause of mortality and long-term disability of babies born after 36 weeks of pregnancy. Until an acceptance hypothermia as a therapeutic method newborns with symptoms HIE were treated symptomatically. Therapeutic hypothermia has given a chance to improve prognosis with these infants. The paper presents: mechanisms of action, the rules of eligibility, contraindications and therapeutic hypothermia methods. It also shows a degree of encephalopathy hypoxic-ischemic.

Keywords: hypothermia, hypoxic-ischemic encephalopathy, newborn.

Wprowadzenie

Niedotlenienie okołoporodowe jest częstą patologią okresu noworodkowego. Stanowi jedną z najczęstszych przyczyn zgonów noworodka w okresie okołoporodowym oraz najważniejszą przyczynę zaburzeń neurorozwojowych w późniejszym wieku. Powstaje w wyniku hipoksemii, czyli zmniejszenia prężności tlenu we krwi lub ischemii, czyli upośledzonego dopływu krwi do tkanki mózgowej [1]. U noworodków urodzonych po ukończeniu 35. tygodnia ciąży niedotlenienie mózgu prowadzi do rozwoju zespołu encefalopatii niedotlenieniowo-niedokrwiennej (ENN).

Do czynników ryzyka, powodujących wystąpienie zaburzeń utlenowania lub niedokrwienia organizmu dziecka, zaliczamy dużą masę urodzeniową, przedłużający się poród, poród zabiegowy, anemię płodu, zakażenie wewnątrzmaciczne, ciążę przenoszoną, choroby matki (nadciśnienie, cukrzyca, uzależnienie lekowe, choroby układu oddechowego), oraz patologię łożyska (niedorozwój, zwłóknienie, odklejenie) i pępowiny (pęknięcie, ucisk, węzeł prawdziwy) [1].

Encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna, w zależności od stopnia niedotlenienia, może mieć przebieg łagodny, umiarkowany lub ciężki. Do objawów postaci łagodnej ENN zaliczamy: nadpobudliwość, przewagę układu współczulnego, tachykardię oraz prawidłowy zapis EEG. Postać umiarkowaną charakteryzuje senność, hipotonia mięśniowa, przewaga układu przywspółczulnego, bradykardia, okresowe drgawki i EEG z czynnościami napadowymi. Do postaci ciężkiej zaliczamy: śpiączkę, wiotkość, zaburzenia układu współczulnego i przywspółczulnego oraz linię izoelektryczną w zapisie EEG [2]. W konsekwencji niedotlenienie może prowadzić do zgonu, mózgowego porażenia dziecięcego, upośledzenia umysłowego, zaburzeń poznawczych i padaczki [1].

W początkowej fazie niedotlenienia dochodzi do obumierania neuronów, czyli nekrozy. Następnie występuje faza utajona, zwana oknem terapeutycznym, trwająca średnio 6 godzin. Kolejna faza trwa od kilku godzin do kilku dni i w jej wyniku dochodzi do apoptozy komórek. Ciężkie niedotlenienie zaburza komórkowy metabolizm tlenowy, prowadząc do depolaryzacji neuronów i niedokrwienia. Niedokrwienie powoduje zmniejszenie dostępności glukozy potrzebnej do metabolizmu beztlenowego, co prowadzi do zwiększenia ilości glutaminianu w przestrzeni synaptycznej i przestrzeni pozakomórkowej oraz depolaryzacji neuronów i w konsekwencji do otwarcia receptorów NMDA i receptorów wapniowych, prowadząc do zwiększonego przechodzenia jonów wapnia do neuronów. Aktywuje to syntetazę tlenku azotu, prowadząc do zwiększenia ilości toksycznych wolnych rodników, które

atakują enzymy związane z fosforylacją tlenową i transportem jonów. Jony wapnia działają toksycznie poprzez aktywację enzymów – kaspaz, kalpain, innych proteaz i lipaz, które uszkadzają mitochondria i inne elementy komórkowe. Sygnały wysyłane przez uszkodzone mitochondria prowadzą do apoptozy komórek. Toksyczna kumulacja mleczanów wydaje się mniej istotna w mózgu noworodka w porównaniu z dorosłymi, a obrzęk mózgu jest najprawdopodobniej objawem deficytu energetycznego [3].

Hipotermia jest metodą neuroprotekcji ośrodkowego układu nerwowego. W 2010 roku została uznana za metodę leczniczą w europejskich wytycznych dotyczących zasad resuscytacji noworodków [3]. Wcześniej hipotermia była sporadycznie stosowana u noworodków w Szwecji, USA i Rosji, głównie w celu reanimacji, lecz została wyparta po publikacji Silvermana o szkodliwości długotrwałego wyziębiania noworodków [4]. Po badaniach w zakresie nauk podstawowych i na zwierzętach została przywrócona do użycia [5]. Obecnie istnieją dwie metody leczniczego chłodzenia – hipotermia głowy i hipotermia całego ciała [5, 6]. Metoda chłodzenia całego ciała noworodka wraz z metodą selektywnego chłodzenia mózgu (za pomocą Olimpic Cool-Cap System) zostały zaakceptowane jako metody skutecznego leczenia encefalopatii niedotleniowo-niedokrwiennej u noworodków przez Amerykańską Agencję do Spraw Żywności i Leków (FDA) i Europejską Agencję do Spraw Leków (EMEA) i dopuszczone do użytku w Polsce [5].

Efekt neuroprotekcyjny hipotermii związany jest ze zwolnieniem metabolizmu tkanki nerwowej mózgu, prowadzącym do zmniejszenia zapotrzebowania na glukozę i tlen. Metabolizm tkanki nerwowej mózgu obniża się o 6–10% przy obniżeniu temperatury ciała o 1°C, co prowadzi do zmniejszenia uwalniania pobudzających aminokwasów i wolnych rodników [3, 7]. Gdy temperatura obniża się do 32°C, to metabolizm oraz zapotrzebowanie na tlen i produkcja CO_2 spadają do 50–65% w stosunku do normy. Wymaga to dostosowania parametrów wentylacji noworodków z ENN, aby w ten sposób zapobiec hiperwentylacji [3].

Efekt protekcyjny hipotermii jest prawdopodobnie związany z zahamowaniem aktywności proteaz i kalpain. Inne zmiany metaboliczne zachodzące w trakcie oziębiania to zwiększenie stężenia glicerolu, wolnych kwasów tłuszczowych, ketonów i mleczanu – co prowadzi do łagodnej kwasicy metabolicznej. W wyniku hipotermii zmniejsza się również wydzielanie insuliny, co może prowadzić do hiperglikemii [3]. Hipotermia opóźnia również proces apoptozy [8].

Hipotermii leczniczej po niedotlenieniu okołoporodowym poddawane są noworodki urodzone w 36. tygodniu ciąży lub powyżej, u których stwierdza się co najmniej jedno z niżej wymienionych kryteriów [10]:

– Wartość w skali Apgar mniejsza lub równa 5 w 10. minucie po urodzeniu.
– Resuscytacja z użyciem rurki wewnątrztchawiczej lub maski tlenowej 10 minut po urodzeniu.
– Kwasica – pH krwi pępowinowej lub pH krwi tętniczej niższe niż 7,00 w ciągu 60 minut po urodzeniu.
– Niedobór zasad BE wynoszący co najmniej 16 mmol/l w próbce krwi pępowinowej lub w dowolnej próbce krwi tętniczej lub żylnej w ciągu 60 minut po urodzeniu.

Pacjenci oceniani są również pod względem kryteriów neurologicznych, takich jak:

– Hipotonia.
– Nieprawidłowa reakcja na bodźce, w tym nieprawidłowości w układzie okoruchowym lub nieprawidłowy odruch źreniczny.
– Brak lub słaby odruch ssania.
– Ataki drgawek potwierdzone klinicznie.

U każdego noworodka, u którego rozważana jest możliwość zastosowania hipotermii leczniczej, należy wykluczyć niedrożność odbytu, urazy głowy lub pęknięcie czaszki, które mogą być przyczyną poważnych krwotoków wewnątrzczaszkowych oraz wagę urodzeniową mniejszą niż 1800 g. W przypadkach skrajnie ciężkiej encefalopatii, na przykład gdy w zapisie aEEG/EEG stwierdza się linię izoelektryczną w 12.–24. godzinie życia zastosowanie leczenia hipotermią uważa się za niewłaściwe [10, 11].

Jeśli noworodek spełnia wyżej wymienione kryteria i nie minęło 6 godzin od porodu, to wówczas jest zakwalifikowany do leczenia metodą hipotermii. Jeśli jest to możliwe, noworodek monitorowany jest za pomocą aEEG.

Hipotermia lecznicza prowadzi do obniżenia temperatury organizmu poniżej wartości fizjologicznych. W selektywnym chłodzeniu głowy stosuje się Cool-cup, specjalną czapeczkę, która schładza głowę noworodka. W metodzie polegającej na chłodzeniu całego ciała umieszcza się noworodka w wyłączonym (nieogrzewanym) inkubatorze na chłodzącym kocu, w którym reguluje się temperaturę przepływającej cieczy za pomocą termostatu. Dla uzyskania temperatury w odbycie 33–34°C zwykle termostat jest ustawiony na 25–30°C. W przypadku selektywnego chłodzenia głowy docelowa temperatura ciała wynosi 34–35°C, w drugiej metodzie – 33–34°C. Czas trwania hipotermii wynosi 72 godziny. Ogrzewanie jest stopniowe, nie szybciej niż 0,5°C na godzinę [3].

Hipotermia całego ciała prowadzi do schłodzenia różnych części mózgu równomiernie, natomiast selektywne schładzanie głowy powoduje obniżenie temperatury powierzchni mózgu (kora mózgowa) w większym stopniu niż struktur głębokich (zwoje podstawy, wzgórze) [3].

Podsumowanie

Hipotermia stała się standardem w leczeniu noworodków z encefalopatią niedotlenieniowo-niedokrwienną, co zostało potwierdzone w najnowszych rekomendacjach American Academy of Pediatrics oraz American Heart Association [9]. Należy również podkreślić, iż jest to metoda obecnie powszechnie dostępna w Polsce. Jednak pomimo znaczącego postępu, który dokonał się w ostatnim dwudziestoleciu w zakresie badań nad niedotlenieniem okołoporodowym pozostaje jeszcze mnóstwo pytań dotyczących hipotermii – czy chłodzić tylko głowę, czy całe ciało, jaka powinna być głębokość chłodzenia, czy rozpocząć proces wcześniej czy można później niż 6 godzin po narodzinach dziecka, czy chłodzić już w transporcie [5].

Piśmiennictwo

1. Szczapa J (red.). Podstawy neonatologii. Wydawnictwo Lekarskie PWL, Warszawa 2008; 49–69.
2. Sarnat HB, Sarnat MS. Neonatal encephalopathy following fetal distress. A clinical and encephalographic study. Arch Neurol. 1976;33:696–705.
3. Nowacka-Gotowiec M, Dunin-Wąsowicz D. Therapeutic hypothermia in hypoxic-ischemic encepalopathy of neonates. Neurologia Dziecięca. 2012;21(43):11–17.
4. Silverman W, Fertig J, Berger A. The influence od the thermal environment upon the survival of me newly born premature infants. Pediatrics. 1958;22:876–886.
5. Gadzinowski J, Gulczyńska E, Michniewicz B, Opala T, Buks J. The use of therapeutic whole body cooling in treating hypoxic-ischemic encephalopathy in the newborn – the first case in Poland. Ginekol Pol. 2012;83:630–632.
6. Gulczyńska E, Kęsiak M, Kryszczyńska J, Gadzinowski J, Oszukowski P. Pierwsze zastosowanie hipotermii leczniczej w Polsce – selektywne chłodzenie głowy (Cool-Cap) z umiarkowaną hipotermią ciała u noworodka z cechami encefalopatii niedotlenieniowo-niedokrwiennej. Ginekol Pol. 2012;83:348–387.
7. Polderman KH. Mechanism of action, physiological effects and complications of hypothermia. Crit Care Med. 2009;37: 186–202.
8. Johnston MV, Faterni A, Wilson MA et al. Treatment advances in neonatal neuroprotection and neurointensive care. Lancet Neurol. 2011;10:372–382.
9. Gulczyńska E, Gadzinowski J. Hipotermia lecznicza w encefalopatii niedokrwienno-niedotlenieniowej u noworodka. Ginekol Pol. 2012;83:214–218.
10. Shankaran S, Laptook AR, Ehrenkranz RA, et al. Whole body hypothermia for neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy. N Engl J Med. 2005;353:1574–1584.
11. Gluckman PD, Wyatt JS, Azzopardi D, et al. Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: multicentre randomized trial. Lancet. 2005;365: 663–670.

Adres do korespondencji:
Katedra i Klinika Zdrowia Matki i Dziecka
ul. Polna 33
60-535 Poznań

PRACA POGLĄDOWA

KSZTAŁCENIE ZAWODOWE PIELĘGNIAREK W UJĘCIU HISTORYCZNYM

VOCATIONAL NURSE TRAINING IN HISTORICAL PERSPECTIVE

Teresa Slosorz

STRESZCZENIE

Każdy zawód ma swoje uwarunkowania historyczne i nie może być analizowany w oderwaniu od panującej rzeczywistości. Historia pielęgniarstwa jest nierozerwalnie związana z historią medycyny. Przez wiele stuleci pielęgnowanie i leczenie było realizowane łącznie. Jednym z pierwszych, który wyodrębnił czynności pielęgnacyjno-opiekuńcze był grecki lekarz Hipokrates, zwany „ojcem medycyny". Pomimo że opieka pielęgniarska była już znana w starożytności, to o pielęgniarstwie, jako zawodzie, można mówić dopiero od XVIII wieku wraz z pojawieniem się pierwszych pielęgniarek świeckich. Natomiast w języku polskim określenie zawodu w znaczeniu osoby – pielęgniarki, pojawiło się około roku 1900. Rozumienie pracy zawodowej pielęgniarki ewoluowało wraz ze zmianami filozofii medycyny. Obecnie znacznie poszerzony zakres i charakter roli zawodowej tej profesji dokonuje się w obszarach zainteresowania: jednostką, rodziną, grupą społeczną zarówno w zdrowiu jak i chorobie. Pielęgniarka/pielęgniarz to samodzielni praktycy – kompetentni profesjonaliści, a zarazem członkowie zespołu terapeutycznego w zakresie działalności zawodowej oraz organizacji i jakości pracy, którzy swoje zadania pełnią w oparciu o akty prawne.

Słowa kluczowe: kształcenie, zawód, pielęgniarka, pielęgnowanie, historia.

ABSTRACT

Every profession has its own historical conditions and cannot be analysed in isolation from the prevailing reality. Nursing history is inextricably linked with the history of medicine. For many centuries nursing and treatment were carried out in conjunction. One of the first who isolated activities of nursing care was a Greek physician – Hippocrates, known as the „father of medicine". Although nursing was already known in antiquity, one can speak of nursing as a profession only from the eighteenth century with the advent of the first secular nurses. However, in the Polish language the definition of the profession in the sense of a person – a nurse, appeared around 1900. Understanding the work of a nurse evolved with the changes of the philosophy of medicine. Currently, the scope and nature of the professional role of the occupation is being significantly expanded in the areas of the interest in: an individual, a family, a social group, both in sickness and in health. Nurses are independent practitioners – competent professionals, and also members of a therapeutic team in professional activities and the organization and quality of work, who perform their duties on the basis of legislation.

Keywords: training, profession, nurse, nursing, history.

Wstęp

Pierwsze wzmianki o początkach zawodowego pielęgniarstwa znalazły się w dziełach hinduskich lekarzy, Charaki i Susruty, którzy wskazali na konieczność kształcenia zawodowego osób zajmujących się funkcją pielęgnowania – dozorców (pielęgniarzy). Znaczącą postacią w historii pielęgniarstwa był Wincenty *à* Paulo, założyciel Stowarzyszenia Pań Miłosierdzia – diakonis, z którego w roku 1643 wyodrębniło się zgromadzenie sióstr szarytek [1]. Reforma w zakresie kształcenia zawodowego pielęgniarek przeprowadzona za sprawą luterańskiego pastora Teodora Fliednera (1800–1864) doprowadziła do powstania w 1836 roku w krajach protestanckich metod nauczania, które zapoczątkowały edukację w dziedzinie teorii i praktyki pielęgnowania. Systematyczne szkolenia praktyczne, prowadzone pod okiem doświadczonych diakonis, przyczyniły się do podniesienia ówczesnego poziom świadczeń, jednak jeszcze nie w zorganizowanej formie kształcenia [2].

Przełomowym momentem w rozwoju pielęgniarstwa było powstanie w 1860 roku w Londynie pierwszej świeckiej szkoły pielęgniarstwa, której założycielką była Florence Nightingale (1820–1910). Jej ogromną zasługą było stworzenie modelu pielęgniarstwa, jako nowego zawodu, wspierającego działalność lekarza. Wychodząc z założenia, że choroba jest stanem przejściowym, szczególną uwagę zwróciła na zadania pielęgniarki w środowisku lokalnym i rodzinnym.

Początki rozwoju pielęgniarstwa zawodowego w Polsce

W Polsce pielęgniarstwo do końca XIX wieku miało formę charytatywno-społeczną. Opiekę nad chorymi sprawowały siostry zakonne (głównie katolickie) zrzeszone w zgromadzeniach. W przeważającej większości były to: szarytki, elżbietanki, boromeuszki, franciszkanki oraz zakonnicy – bonifratrzy [3]. Pielęgnowanie w tym czasie spełniało rolę pomocniczą, a nauczanie tej profesji kontynuowano głównie w wersji kursów. W kolejnych dekadach pielęgniarstwo stawało się nie tylko ważnym ogniwem w grupie zawodów medycznych, ale także zaczęło kształtować swoje podstawy naukowe.

Już w czasie zaborów, w roku 1895 przy Szpitalu Powszechnym we Lwowie, powstała (w formie kursów) szkoła pielęgniarska. W dokumentacji określono ją jako: „Szkołę dozorczyń" lub „Szkołę dla dozorczyń chorych" [4]. Ukończyło ją 12 „infirmerek" – dozorczyń, wśród których jedna posiadała dodatkowe kwalifikacje akuszerki. Pomimo braków personelu w szpitalach, większość absolwentek miała trudności w znalezieniu pracy. Powodem było niedostateczne finansowanie szpitali uniemożliwiające pokrycie kosztów uposażenia dozorczyń. Program szkoły obejmował ośmiomiesięczny kurs z podziałem na część teoretyczną i praktyczną. Oprócz sióstr zakonnych szkoła edukowała także pielęgniarki świeckie, głównie do pracy w dziedzinie zdrowia publicznego [5].

W Krakowie, w listopadzie 1911 roku, otwarto pierwszą, nowoczesną Zawodową Szkołę Pielęgniarstwa Stowarzyszenia PP. Ekonomek św. Wincentego *à* Paulo. Nauka trwała 2 lata, a pierwsze – 13 pielęgniarek (wśród których jedna była siostrą zakonną) opuściło szkołę w maju 1913 roku. Ze względu na prestiż szkoły absolwentki nie miały większych trudności w znalezieniu zatrudnienia [6]. W szkole prócz wykładów z przedmiotów podstawowych realizowano roczną praktykę na oddziałach szpitalnych i w ambulatorium. „Stara" szkoła krakowska kierowała się maksymą: „Pielęgniarstwa trzeba się uczyć i traktować je jako wyodrębniony samodzielny zawód". Szkoła funkcjonowała w latach 1911–1921 (z przerwą na czas I wojny) i stała się wzorem dla następnych pokoleń pielęgniarek oraz przyczyniła się do powstania i rozwoju pielęgniarstwa świeckiego w Polsce. Jej pierwszymi słuchaczkami były m.in. Maria Epstein i Anna Rydlówna [7, 8].

Z kolei w Warszawie w czasie zaborów (ok. roku 1893) edukacją kobiet zainteresowanych pielęgnowaniem zajmowała się hrabina Julia Witolda Aleksandrowicz (1847–1932), która dzieliła się wiedzą wcześniej zdobytą w Berlinie, Paryżu i Wiedniu. Natomiast od 1905 roku działalność rozpoczęła jednoroczna Szkoła Pielęgniarstwa doktora Aleksandra Fruchtmana. Oprócz wykładów z pielęgniarstwa prowadzono również zajęcia praktyczne przy łóżku chorego. W Poznaniu z początkiem XX wieku Wydział Opieki zainicjował akcję pozyskiwania osób chcących dobrowolnie i bezpłatnie poświęcić się pielęgnowaniu chorych. Zainteresowanie zajmujących się „dozorowaniem i pielęgnowaniem chorych" zmalało wraz z nałożeniem na nich od 1904 roku obowiązku składania egzaminu państwowego [9].

Szkolnictwo pielęgniarskie w okresie niepodległościowym

Lata 1918–1939 to czas intensywnego rozwoju pielęgniarstwa w Polsce. Odradzające się państwo polskie stanęło przed koniecznością zapewnienia społeczeństwu należytej opieki zdrowotnej. Pielęgniarstwo nadal spoczywało w rękach sióstr zakonnych, często nieposiadających wystarczających kompetencji. Zarówno wysiłek władz jak i całego społeczeństwa oraz pomoc z zewnątrz spowodowały modernizację starych placówek i powstawanie nowych. Postęp w dziedzinie medycyny, wprowadzanie nowych metod leczenia, zapoczątkowanie pielęgniarstwa społecznego – to miało niewątpliwie znaczący wpływ na poziom kształcenia pielęgniarek w okresie dwudziestolecia międzywojennego.

Pielęgniarstwo, jako zawód, zyskało podstawy prawne; unormowano zakres obowiązków i uprawnień pielęgniarskich, organizacji zawodu i programu nauczania. Krótko po zakończeniu działań wojennych z pomocą do Polski przybyła grupa przedstawicieli Amerykańskiego Czerwonego Krzyża, w szeregach której znalazły się również pielęgniarki [10].

W Poznaniu jeszcze przed wybuchem I wojny światowej (1914–1918) prof. Heliodor Święcicki (1854–1923) – pierwszy rektor Uniwersytetu Poznańskiego, zabiegał o kształcenie pielęgniarek środowiskowych [11]. Jego koncepcja, wypływająca z realnej potrzeby, została zrealizowana w dniu 27 lipca 1921 roku. Z inicjatywy doktor Janiny Żniniewicz (1882–1940) – przewodniczącej Okręgu Wielkopolskiego Polskiego Czerwonego Krzyża – działalność rozpoczęła Wyższa Szkoła Pielęgniarek i Higienistek PCK. Pierwszą dyrektorką w latach 1921–1923 była amerykańska pielęgniarka – Ita Rosa Mc Donell. Szkoła mieściła się w prywatnym domu przy ulicy Grottgera 5 i realizowała nowoczesną formę edukacji pielęgniarek o znamionach kształcenia na poziomie uniwersyteckim. Nauka trwała 2 lata, od kandydatek wymagano ukończenia: sześciu lat ówczesnej ośmioklasowej szkoły średniej (po reformie, czterech klas – gimnazjum), 18 lat życia oraz pozytywnej opinii o przydatności do zawodu. W czasie nauki obowiązywało mieszkanie w domu pielęgniarek, gdzie oprócz pomieszczeń sypialnych znajdowały się sale demonstracyjne. Program obejmował część teoretyczną i praktyczną. W części teoretycznej były uwzględnione przedmioty z zakresu nauk przyrodniczych, medycznych, społecznych oraz pielęgniarstwo. Dużą wagę przywiązywano do szkolenia praktycznego, prowadzonego pod nadzorem pielęgniarek–nauczycielek. Warunkiem przystąpienia do odbywania praktyk było opanowanie techniki zabiegów pielęgniarskich i odpowiednie przygotowanie teoretyczne. W latach powojennym reaktywowano Wyższa Szkołę Pielęgniarek PCK, którą najpierw upaństwowiono, a na początku lat pięćdziesiątych pozbawiono statusu akademickiego [12].

Drugą szkołą w Poznaniu, uruchomioną przez Okręgowy Związek Kas Chorych od kwietnia 1932 roku, była Szkoła Pielęgniarek Społecznych. Funkcję dyrektorki pełniła Jadwiga Szlagowska (1887–1964), absolwentka Uniwersyteckiej Szkoły Pielęgniarek i Higienistek w Krakowie. Działalność szkoły została przerwana w 1934 roku z powodu reorganizacji Ubezpieczalni Społecznej, czego następstwem była likwidacja Kas Chorych, a uczennice dalszą edukację (zakończoną uzyskaniem dyplomu) kontynuowały w Wyższej Szkole Pielęgniarskiej PCK [13]. W październiku 1936 roku, również w Poznaniu, rozpoczęła działalność Prywatna Katolicka Szkoła Pielęgniarek zorganizowana przez Katolicki Instytut Wychowawczy. W grudniu 1949 roku szkoła została również upaństwowiona [14].

Od października 1921 roku z inicjatywy władz Warszawy, Uniwersytetu Warszawskiego oraz Ministerstwa Zdrowia Publicznego rozpoczęła działalność Warszawska Szkoła Pielęgniarstwa. Stanowisko dyrektorki objęła pielęgniarka amerykańska o bogatym doświadczeniu i doskonałej pozycji zawodowej – Helena Bridge (1885–1964) [15]. Warto w tym miejscu dodać, że jedną z fundatorek szkoły była wraz z mężem Ignacym – Helena Paderewska, która brała czynny udział w szkoleniu szarytek samarytanek (Amerykanek polskiego pochodzenia) do pracy pielęgniarskiej w niepodległej Polsce. Szkoła początkowo mieściła się w dwóch pawilonach Polskiego Szpitala Czerwonego Krzyża, a po roku 1929 w nowym budynku przy ulicy Koszykowej 78, wybudowanym (głównie) ze środków finansowanych przez Fundację Rockefellera. Stanowisko dyrektorki objęła pielęgniarka Zofia Szlenkierówna (1882–1939). Szkoła oprócz sal wykładowych i ćwiczeniowych posiadała internat, który dysponował 150 miejscami. Jednostka miała za zadanie dostarczenie instytucjom wojskowym oraz placówkom prowadzonym przez Polski Czerwony Krzyż dobrze wykwalifikowanych pielęgniarek [16].

W lipcu 1923 roku swoją działalność rozpoczęła Szkoła Pielęgniarstwa przy Szpitalu Starozakonnym na Czystem. Udział w jej powstaniu mieli: Stowarzyszenie Dobroczynne Pomocy Żydom, Amerykański Czerwony Krzyż i magistrat miasta Warszawy. Pierwszą dyrektorką została dyplomowana pielęgniarka amerykańska, żydowskiego pochodzenia – Amelia Greenwald (1881–1966). Personel dydaktyczny stanowili lekarze, którzy wykładali przedmioty teoretyczne i jedna instruktorka zajęć praktycznych – absolwentka Wydziału Pielęgniarstwa przy amerykańskim Uniwersytecie Kolumbijskim. Na Międzynarodowej Wystawie Sanitarno-Higienicznej w roku 1927 za wzorową organizację kształcenia pielęgniarstwa szpitalnego i społecznego, szkoła otrzymała złoty medal [17]. Tuż przed wybuchem II wojny światowej przy Szpitalu Przemienienia Pańskiego w Warszawie powstała 2-letnia zakonna Szkoła Pielęgniarstwa Zgromadzenia Sióstr Miłosierdzia. Przetrwała okres wojny i okupacji, ukończyło ją 114 sióstr zakonnych i 76 osób świeckich [2].

W dniu 10 grudnia 1925 roku w Krakowie pod nazwą Uniwersyteckiej Szkoły Pielęgniarek i Opiekunek Zdrowia (później Higienistek) reaktywowano „starą" szkołę pielęgniarską. Placówka podlegała Wydziałowi Lekarskiemu, a jej organizatorkami były absolwentki Szkoły Zawodowego Pielęgniarstwa Stowarzyszenia PP. Ekonomek św. Wincentego *à* Paulo. Stanowisko dyrektorki objęła Maria Epstein, a jej zastępczynią została Anna Rydlówna [6]. Po remoncie szkoła wraz z internatem mieściła się w budynku byłej biblioteki medyków. Nabór kandydatek odbywał się na podobnych zasadach jak do innych szkół w kraju. Po okresie nauki teoretycznej i zajęć na sali demonstracyjnej prowadzone było szkolenie praktyczne w oddziałach szpitalnych. Egzamin dyplomowy odbywał się przed komisją państwową (początkowo) zatwierdzoną przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, później Ministerstwo Opieki Społecznej. Do 1936 roku absolwentki otrzymywały dyplom ukończenia szkoły wydawany przez Uniwersytet Jagielloński, poświadczony przez Departament Służby Zdrowia Ministerstwa. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że była to pierwsza szkoła od początku prowadzona wyłącznie przez pielęgniarki polskie [8, 18].

Z początkiem kwietnia 1927 roku w Katowicach rozpoczęła działalność Szkoła Pielęgniarstwa i Pomocy Społecznej Okręgu Polskiego Czerwonego Krzyża. Głównie prowadziła szkolenia sióstr Pogotowia Sanitarnego Polskiego Czerwonego Krzyża na potrzeby szpitali wojskowych. Z powodu braku ramowego programu nauczania została zamknięta po dwóch latach istnienia [7].

W okresie II Rzeczypospolitej szkolnictwo pielęgniarskie wykształciło kadry o wysokim stopniu profesjonalizmu i etyce zawodowej. Sytuację pielęgniarstwa w dwudziestoleciu międzywojennym następująco scharakteryzował Jan Masłowski: „Szkolnictwo pielęgniarskie dało społeczeństwu kadry znane z wysokiego poziomu fachowego i etycznego. Od kandydatek do zawodu pielęgniarskiego wymaga się ukończenia szkoły średniej i nienagannej opinii (...). Szpitalnictwo zasilały pielęgniarki znakomicie wyszkolone i wyróżniające się świadomością obywatelską. Niedostateczna liczba pielęgniarek nie mogła jednak zaspokoić rzeczywistych potrzeb" [19].

W roku 1938 zawodowo pracowało ok. 6.5 tys. pielęgniarek, z których niespełna co 5. posiadała dyplom szkoły pielęgniarskiej, a na 10 tys. mieszkańców przypadały tylko 2 pielęgniarki [20]. Ten i tak już zły stan drastycznie

pogorszył wybuch II wojny światowej, w wyniku którego zamknięto prawie wszystkie szkoły pielęgniarskie. Mobilizacja ogromnej liczby pielęgniarek do służby wojskowej w charakterze czynnych lub rezerwowych sióstr Polskiego Czerwonego Krzyża przełożyła się na niesienie pomocy rannym i chorym w szpitalach, organizacjach podziemnych, obozach koncentracyjnych, na wielu frontach, za murami getta i w niezliczonych miejscach działań partyzanckich [21].

Kształcenie pielęgniarek w czasie i po II wojnie światowej

W latach okupacji jedynie w Warszawie odbywało się regularne kształcenie pielęgniarek. Warszawska Szkoła Pielęgniarstwa (za zgodą okupanta) zmieniła nazwę na Miejską Szkołę Pielęgniarstwa Przyszpitalnego. W 1943 roku w tajemnicy przed władzami niemieckimi otwarta została Szkoła Pielęgniarsko-Położnicza (która na krótki okres czasu dała początek tego typu szkołom w Polsce) oraz Uniwersytecka Szkoła Pielęgniarek i Położnych w Krakowie. Trzyletni cykl kształcenia uprawniał absolwentki do pracy w zawodzie pielęgniarki i położnej [22]. Według przybliżonych obliczeń w 1945 roku w powojennej Polsce było ok. 7 tys. pielęgniarek, spośród których szkołę pielęgniarską ukończyło – ok. 2 tys. [13]. Według innej autorki: „W czasie okupacji hitlerowskiej zginęło prawie 30% pielęgniarek. Po wojnie z ok. 6 tys. ocalałych, tylko ok. 1 tys. ukończyło szkołę pielęgniarską" [23]. Wobec istniejącego deficytu i zarazem ogromnego zapotrzebowania na pielęgniarki, Zarząd Główny Polskiego Czerwonego Krzyża (ZG PCK) za najpilniejsze uznał kształcenie zawodowe w formie kursów. Zakładano, że w celu pełnienia prostych czynności przy łóżku chorego (w oczekiwaniu na zawodowe pielęgniarki) należy wyszkolić tzw. personel „pomocniczo-pielęgniarski". We wszystkich okręgach i większych miastach kraju, które dysponowały szpitalami, uruchomiono 3-miesięczne kursy dla sióstr pogotowia sanitarnego [24].

Powstające szkoły pielęgniarstwa działały na podstawie *Ustawy o pielęgniarstwie* z 21 lutego 1935 roku oraz *Rozporządzenia Ministra Opieki Społecznej* z 17 marca 1936 roku. Jednak ustalenia sprzed wojny o kształceniu pielęgniarek, od 1946 roku nie znalazły zastosowania. W latach 1949–1957 Polski Czerwony Krzyż na zlecenie Ministerstwa Zdrowia prowadził szkolenie tzw. „młodszych pielęgniarek", później przekształconych w 2-letnie szkoły „asystentek pielęgniarek", które w połowie lat 60. sukcesywnie likwidowano, a absolwentki pełne uprawnienia zawodowe mogły uzyskać dopiero po uzupełnieniu wykształcenia na poziomie szkoły średniej [25]. W omawianym okresie PCK przygotował do pracy w swoich i innych placówkach służby zdrowia: ponad 2 tys. „sióstr" pogotowia sanitarnego, 33 tys. młodszych pielęgniarek oraz 350 pielęgniarek dyplomowanych, które stanowiły kadrę dydaktyczną w szkołach pielęgniarskich i kierowniczą w placówkach służby zdrowia [26].

Nowe koncepcje kształcenia wprowadzono w latach 1950–1954 wraz z upaństwowieniem szkolnictwa [27]. Wymiana kadry bezpartyjnej na członków partii, tzw. „upolitycznianie dyrektorów", przynależność do Związku Nauczycielstwa Polskiego (ZNP) natomiast uczniów do Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej (ZSMP) stały się koniecznością. Hasłem lat 50. było: „wychować nową pielęgniarkę" w nowej szkole „ludowej" [28]. Czas nauki 2-letniej szkole pielęgniarstwa powodował zarówno lukę w praktycznej nauce zawodu, jak i w wykształceniu ogólnym. Zaniedbania głównie dotyczyły zagadnień z zakresu: języka polskiego, historii, geografii oraz nauki o świecie współczesnym [29]. Kandydatkami do szkół były osoby bardzo młode, posiadające wykształcenie podstawowe i to nie zawsze pełne. Środowisko pielęgniarskie zdawało sobie sprawę z faktu, że szybki proces kształcenia będzie miał negatywny wpływ na jego wizerunek zawodowy. Ponadto, świadectwa wydawane absolwentkom szkół pielęgniarskich do roku 1954 uniemożliwiały dalsze kształcenie na jakiejkolwiek uczelni wyższej. W latach 1948–1950 działalność dydaktyczną rozpoczęło 13 nowych szkół pielęgniarstwa [25]. Inny autor (J. Masłowski) wymienia liczbę 19 placówek kształcących pielęgniarki [19].

Pomimo istniejących różnic programowych do roku 1959 sytuacja w szkolnictwie ulegała stopniowej poprawie. W kraju istniały 42 szkoły pielęgniarskie, a środowisko pielęgniarek postulowało o wprowadzenie dwustopniowego kształcenia w zawodzie. Pierwszy etap przeznaczony miał być dla kandydatek po szkole podstawowej i zakończony dyplomem szkoły średniej oraz drugi dla kandydatek po maturze, dający dyplom 3-letniej Wyższej Szkoły Pielęgniarskiej [30].

Licea medyczne

Pierwsze 4-letnie licea pielęgniarskie zaczęły powstawać w 1959 roku. Na mocy *Ustawy o rozwoju oświaty i systemu wychowania* z 15 lipca 1961 roku (Dz. U. Nr 32, poz. 160) zaczęto ujednolicać kształcenie pielęgniarek. Na terenie kraju otwierano nowe szkoły pielęgniarskie, a istniejące – od 1965 roku przeorganizowano na 5-letnie licea medyczne. W ich szeregi przyjmowano kandydatki ze świadectwem ukończenia szkoły podstawowej. Ujednolicenie systemu kształcenia pozwoliło również na opracowanie programów nauczania, które podzielono na 3 grupy: ogólnokształcące, pomocnicze i zawodowe oraz

część praktyczną nauki zawodu. Nauczanie i wychowanie skutkowało uzyskaniem wykształcenia ogólnego na poziomie szkoły średniej oraz przygotowaniem do zawodu pielęgniarki [31].

Do zadań liceów medycznych, według obowiązujących wytycznych z 1965 roku, należało:

– przygotowanie uczniów do wykonywania zawodu i zajmowania w służbie zdrowia stanowisk, do których niezbędne jest posiadanie średniego wykształcenia medycznego
– przygotowanie w zakresie wiedzy ogólnej do podjęcia nauki w szkołach wyższych
– przygotowanie ucznia do czynnego udziału w życiu społeczno-politycznym.

Znaczącym momentem w życiu liceów medycznych była uroczystość czepkowania wraz ze składaniem przez absolwentki przysięgi pielęgniarskiej i wręczaniem dyplomów. Wszystkie te działania miały na celu zaakcentowanie symboliki w procesie kształtowania tożsamości zawodowej pielęgniarek [32].

Pomimo systematycznie przybywających wykształconych pielęgniarek ciągle ich widoczny brak był zauważalny bez mała w każdej placówce służby zdrowia. Dlatego w wielu miejscach kraju Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej wyraziło zgodę na otwieranie Medycznych Studium Zawodowych.

Zespoły Szkół Medycznych (Medyczne Studium Zawodowe)

Pomimo, że pierwsze szkoły kształcące w zawodzie pielęgniarki w ramach 2-letniej szkoły pomaturalnej funkcjonowały od 1961 roku, to lata 1974–1989 były okresem intensywnych zmian w większości średnich szkół medycznych. Na skutek reorganizacji działalności dydaktyczno-wychowawczej powstawały w tym czasie Zespoły Szkół Medycznych z nową jednostką – Medyczne Studium Zawodowe. Podbudowę dla tej jednostki stanowili absolwenci liceów ogólnokształcących, którzy chcieli zdobyć zawód medyczny. Działania takie pozwoliły na otwieranie w ramach nowej struktury kolejnych wydziałów dla: pielęgniarek, położnych, higienistek szkolnych, opiekunek dziecięcych, dietetyczek. Od roku 1976 naukę w 2-letniej szkole pielęgniarskiej można było kontynuować po ukończeniu liceum ogólnokształcącego bez konieczności posiadania świadectwa dojrzałości [33].

Z początkiem lat 80. do 2-letnich szkół policealnych został wdrożony jednolity program nauczania w zawodzie pielęgniarki. W tym czasie szkoły z jednej strony rozwijały się pod względem bazy lokalowej wzbogacając ofertę dydaktyczną w sposób adekwatny do zmieniających się warunków społecznych, z drugiej na skutek wielu zmian społeczno-politycznych (odwilży politycznej – zakończonej stanem wojennym), zostały włączone w nurt życia politycznego [34].

Kształcenie w zawodzie pielęgniarki w latach 1989–1999

Wcześniejsze programy kształcenia w zawodzie pielęgniarki przewidywały głównie pracę z człowiekiem chorym. W dokumentacji programowej z 1991 roku w charakterystyce sylwetki zawodowej absolwenta pielęgniarstwa, obok działań na rzecz osób chorych, przewidziano również promocję zdrowia wśród ludzi zdrowych [35, 36]. Poza czynnikami społeczno-ekonomicznymi decydującymi o założeniach programowych kształcenia średniego personelu medycznego, duży wpływ na przemiany miały działania rządu Rzeczypospolitej Polskiej w kierunku przystąpienia do Unii Europejskiej.

Przyjęty system kształcenia pielęgniarek na podbudowie szkoły ogólnokształcącej ulegał głębokim przemianom, w efekcie których stopniowej likwidacji ulegały Licea Medyczne. Ostatecznie ten typ szkół przestał funkcjonować w roku 1996 [37]. Od roku 1991 zapadła decyzja o wydłużeniu nauki w policealnej szkole pielęgniarskiej do 5 semestrów – czyli do 2,5 roku. Zmiany w programie dotyczyły metodyki nauczania mającej na celu unowocześnienie treści kształcenia, uzupełnienie i wzbogacenie o najnowsze światowe trendy w pielęgnowaniu. W konsekwencji rozpoczętych zmian opracowany został ramowy program trzyletniej szkoły pielęgniarstwa, a jego wdrażanie rozpoczęto w roku szkolnym 1996–1997 w 10-ciu Medycznych Studiach Zawodowych (Lublinie, Chełmie, Poznaniu, Krakowie, Ostrowie Wlkp., Wrocławiu, Warszawie, Szczecinie, Gdańsku, Katowicach). Pilotażowy program ukończyło 1543 absolwentów [38]. Trzyletni program kształcenia był całkowicie odmienny od poprzedniego. Dawał szkole i nauczycielom szeroką autonomię, obligował ich do opracowania szczegółowych programów nauczania, uwzględniając podmiotowość uczniów w procesie kształcenia i tworząc możliwość współokreślania celów przez nauczycieli i słuchaczy. Opracowany na podstawie wyników badań wdrożeniowych – materiał (doświadczenia merytoryczne i organizacyjne szkół) posłużył w dużej mierze do realizacji obecnego systemu kształcenia w postaci studiów licencjackich na kierunkach pielęgniarskich [39].

Podsumowanie

W Polsce za początek zawodowego pielęgniarstwa przyjmuje się rok 1921 [40]. W tym czasie powstały pierwsze ośrodki kształcące pielęgniarki w Poznaniu i Warszawie

oraz w 1925 roku w Krakowie. Wybuch II wojny światowej zahamował proces kształcenia oraz zdziesiątkował liczbę pielęgniarek. Okres powojenny – zwany kompensacyjnym, charakteryzował się różnorodnością: programów kształcenia, czasem trwania nauki oraz niskim poziomem przygotowania zawodowego, co w efekcie dyskwalifikowało pielęgniarki w dalszym procesie kształcenia na uczelniach wyższych. W latach 60. powoli zaczął zmieniać się wizerunek zawodowy pielęgniarek. Okres ten można nazwać mianem systemowego kształcenia akceptującego heteronomię pielęgniarstwa polskiego, kiedy to pielęgniarka zaczęła stawać się asystentką lekarza, a nie jak dotąd osobą niedostatecznie wyszkoloną.

Na obecny stan kształcenia pielęgniarek istotne znaczenie miało już „Europejskie porozumienie w sprawie kształcenia pielęgniarek", sporządzone w Strasburgu w październiku 1967 roku. Rozpoczęty od połowy lat 90. proces transformacji kształcenia w zawodzie pielęgniarki powodowany był mającym nastąpić przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Z początkiem roku 2000 w większości uczelni w kraju kształcenie zawodowe pielęgniarek zostało w pełni dostosowane do europejskich standardów, a forma edukacji usytuowana na poziomie studiów wyższych.

Piśmiennictwo

1. Dzierżak A, Motyka S, Bomba W, Dukała J. Zgromadzenie Sióstr Miłosierdzia św. Wincentego à Paulo w Polsce (1652–2002). II Prowincja krakowska i litewska. T. II. Instytut Wydawniczy Księży Misjonarzy „Nasza Przyszłość", Kraków 2002; 9–15.
2. Maksymowicz A. Zagadnienia zawodowe pielęgniarstwa na tle historycznym. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1977; 47–49, 52–54.
3. Urbanek B. Zawód położnej na ziemiach polskich w XIX i XX wieku. Wydawnictwo Kwieciński, Katowice 2008; 56–79.
4. Minczewska M. Kalendarz informacyjno-encyklopedyczny na rok przestępny 1908. W: Teksty wybrane z historii pielęgniarstwa w Polsce, Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Średnich Kadr Medycznych, Warszawa 1974; 352.
5. Urbanek B. Idea opieki nad chorym na ziemiach polskich w latach 1809–1914. Oficyna Wydawnicza Arboretum, Wrocław 2001; 247–258.
6. Matoga H. Stowarzyszenie Pań Miłosierdzia św. Wincentego à Paulo i jego opiekuńcza działalność. W: Zahradniczek K (red.). Dzieje pielęgniarstwa w Krakowie. Wydawnictwo Ad Vocem, Kraków 2011; 62–64.
7. Matoga H. W kręgu opiekuńczego czepka. Wydawca H. Matoga, Kraków 1999; 115–120.
8. Poznańska S (red.). Krakowska Szkoła Pielęgniarek im. Anny Rydlówny. W: Rozwój pielęgniarstwa zawodowego w Polsce. Krajowa Agencja Wydawnicza, Kraków 1986; 9–12.
9. Kowal S. Społeczeństwo Wielkopolski i Pomorza Nadwiślańskiego w latach 1871–1914. Przemiany demograficzne i społeczno-zawodowe. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego, Poznań 1982.
10. Urbanek B. Kształtowanie się statusu zawodu pielęgniarskiego na ziemiach polskich w latach 1830–1938. W: Żarnowska A, Szwarc A (red.). Kobieta i praca. Wydawnictwo DiG, Warszawa 2000; 112–113.
11. Musielak M. (red.). Heliodor Święcicki w 90. rocznicę powstania Uniwersytetu Poznańskiego. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Poznań 2009; 112–130.
12. Musielak M, Samborski W. (red.). Rozwój i osiągnięcia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w latach 2005–2010. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Poznań 2010; 9–10.
13. Poznańska S. Pielęgniarstwo wczoraj i dziś. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1988; 88.
14. Uchwała Rady Ministrów z dnia 24 października 1949 roku, w sprawie przyjęcia na własność Państwa, szkół pielęgniarskich, położnych. Monitor Polski, 1949, Cz. „A" nr 83, poz. 1013 (na mocy ww. aktów od dnia 1 stycznia 1950 roku szkoły tego typu zostały upaństwowione).
15. Doboszyńska A. Helena Bridge i Warszawska Szkoła Pielęgniarstwa. Magazyn Pielęgniarski i Położnej. 2011;9:42.
16. Jezierska MB, Jabłkowska-Sochańska A, Iżycka-Kowalska A (red.). Pochylone nad człowiekiem. Z dziejów Warszawskiej Szkoły Pielęgniarstwa 1921–1945. Stowarzyszenie Redaktorów. Cz. I. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008; 207–248.
17. Podgórska-Klawe Z. Szkoła Pielęgniarek na Czystem w Warszawie. W: Urbanek B (red.). Zawód pielęgniarki na ziemiach polskich w XIX i XX wieku. Wydawnictwo Makmed, Warszawa 2008; 217–226.
18. Zahradniczek K (red.). Dzieje pielęgniarstwa w Krakowie. Praca zbiorowa, Wydawnictwo Ad Vocem, Kraków 2011; 381–385.
19. Masłowski J. Pielęgniarki w drugiej wojnie światowej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1976; 182.
20. Górajek-Jóźwik J. Kalendarium pielęgniarstwa polskiego. Cz. I. Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie, Wydawnictwo OVO, Warszawa 1998; 25.
21. Wrońska I. Pielęgniarstwo polskie 1921–1939. Wydawnictwo Norbertinum, Lublin 1991; 142–143.
22. Piotrowski J. Pielęgniarstwo w położnictwie i ginekologii. Podręcznik dla studentów wydziałów pielęgniarskich akademii medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1984; 13–15.
23. Kaniewska-Iżycka J. Rozwój pielęgniarstwa w Polsce do roku 1950. Cz. I. Centrum Metodyczne Doskonalenia Nauczycieli i Średniego Szkolnictwa Medycznego, Warszawa 1987; 27.
24. Kacprzak M. Szkolenie sanitarne w ramach PCK. Jestem. 1948;1–2:19–20.
25. Kaniewska-Iżycka J. Rozwój pielęgniarstwa w Polsce do roku 1950. Cz. II. Centrum Metodyczne Doskonalenia Nauczycieli i Średniego Szkolnictwa Medycznego, Warszawa 1988; 28–31.
26. Sochacka D. Na nowej drodze. PCK szkoli młode pielęgniarki. Służba Zdrowia. 1950;27:4.
27. Ustawa z dnia 28 października 1948 r. o zakładach społecznych służby zdrowia i planowanej gospodarce w służbie zdrowia (Dz.U. 1948, Nr 55, poz. 434).
28. Kosiński K (red.). W krainie PRL. Ludzkie sprawy problemy: rzeczywistość PRL odczytana z akt, dokumentów, zapisów, twórczości. W: O nową mentalność: życie codzienne w szkołach 1945–1956, Wydawnictwo Trio, Warszawa 2000; 8–9.
29. Stanisławska J. O właściwy poziom szkolenia pielęgniarek. Służba Zdrowia. 1953;46:3.
30. Projekt Wyższej Szkoły Pielęgniarskiej na prawach uczelni wyższej Kolegium Ministra Zdrowia. Pielęgniarka z wyższym wykształceniem. Służba Zdrowia. 1959;42:6.

31. Ustawa o rozwoju Oświaty i Systemu Wychowania z 15 lipca 1961 roku – ujednolicenie szkolnictwa pielęgniarskiego (Dz.U. 1961, Nr 32, poz. 160).
32. Ślusarska B, Zarzycka D. Kultywowanie symboliki w pielęgniarstwie. Praca zbiorowa. Wydanie finansowane przez OPiP w Lublinie, Lublin 2011; 75.
33. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 23 grudnia 1962 roku w sprawie organów uprawnionych do otwierania, przekształcania i zamykania zawodowych szkół medycznych (Dz.U. 1963, Nr 2, poz. 8).
34. Albert A. Najnowsza historia Polski 1914–1993. T. II, Świat Książki, Warszawa 1995; 13–15.
35. Głowacka DM, Nowik M, Szpakowska J. Nowy model kształcenia kadry pielęgniarskiej w odpowiedzi na wymogi Unii Europejskiej. W: Nowe aspekty akademickiego kształcenia pielęgniarek i położnych. Ogólnopolska Konferencja Naukowa w Lublinie 6–7 grudnia 2002, Lublin 2002; 24–32.
36. Latalski M. (red.). Organizacja opieki zdrowotnej w Polsce. W: Zdrowie publiczne. Akademia Medyczna w Lublinie 1999; 6.
37. Pismo Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 7 kwietnia 1994 roku w sprawie likwidacji Liceum Medycznego.
38. Górajek-Jóźwik J. Uwarunkowania powstawania i rozwoju akademickiego kształcenia pielęgniarek w Polsce. W: Ciechaniewicz W, Kulik TB (red.). 40 lat akademickiego kształcenia pielęgniarek w Polsce. Materiały z Międzynarodowej Konferencji Naukowej w Lublinie 15–17 października. PZN sp. z o.o., Lublin 2009; 20–39.
39. Formański J. Nowe w szkołach. Magazyn Pielęgniarki i Położnej. 1996;1:38–40.
40. Bukowska A. Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Zawodowych – powstanie i działalność w latach 1925-1939. W: Urbanek B (red.). Zawód pielęgniarki na ziemiach polskich w XIX i XX wieku. Wydawnictwo Makmed, Warszawa 2008; 197–207.

Adres do korespondencji:
Teresa Slosorz
ul. Kruczkowskiego 15c/3
64-800 Chodzież
tel.: 505 035 367
e-mail: teresa_slosorz@op.pl

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 2 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 posiadać 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 posiadać 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, wydawnictwo, miejsce wydania, 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), wydawnictwo, miejsce wydania, 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)