Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Poznan University of Medical Sciences

Wydział Nauk o Zdrowiu
Faculty of Health Sciences

PIELĘGNIARSTWO POLSKIE

POLISH NURSING

KWARTALNIK / QUARTERLY

Nr 3 (73)
9/2019

Indeksowane w / Indexed in:
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego/
Ministry of Science and Higher Education – 5,0
Index Copernicus Value (ICV) – 89,26

PIELĘGNIARSTWO POLSKIE

POLISH NURSING

Skrót tytułu czasopisma/Abbreviated title:
Piel Pol.

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

ISSN 0860-8466
eISSN 2450-0755

Korekta/Proofreading:
Barbara Grabowska-Fudala
Joanna Szelągowska

Korekta tekstów w j. ang./Language editor:
Agata Dolacińska-Śróda

Skład komputerowy/Desktop publishing:
Beata Łakomiak

Projekt okładki/Cover project:
Bartłomiej Wąsiel

Sprzedaż/Distribution and subscription:
Punkt Sprzedaży Wydawnictw Naukowych UMP
60-356 Poznań, ul. Przybyszewskiego 37a
tel. (phone)/fax: +48 61 854 74 14
e-mail: sprzedazwydawnictw@ump.edu.pl

Redakcja deklaruje, że wersja papierowa „Pielęgniarstwa Polskiego" jest wersją pierwotną (*referencyjną*)

Editorial Staff declares that printed version of 'Polish Nursing' is the original version (reference)

Zasady etyczne
„Pielęgniarstwo Polskie" stosuje zasady etyczne i procedury zalecane przez COPE (Committee on Publication Ethics), zawarte w Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors, Peer Reviewers, Authors dostępne na stronie internetowej COPE: https://publicationethics.org/resources/guidelines

Ethical guidelines
'*Polish Nursing*' *applies the ethical principles and procedures recommended by COPE (Committee on Conduct Ethics), contained in the Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors, Peer Reviewers and Authors available on the COPE website: https://publicationethics.org/resources/guidelines*

WYDAWNICTWO NAUKOWE
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO
IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO
W POZNANIU
60-812 Poznań, ul. Bukowska 70
www.wydawnictwo.ump.edu.pl

Ark. wyd. 9,0. Ark. druk. 12,5.
Format A4. Zam. nr 167/19.
Druk ukończono we wrześniu 2019.

PIELĘGNIARSTWO POLSKIE

POLISH NURSING

KOLEGIUM REDAKCYJNE

Redaktor Naczelny
prof. dr hab. Krystyna Jaracz

Sekretarz Naukowy
dr n. med. Barbara Grabowska-Fudala

Zastępcy Redaktora Naczelnego
dr hab. Krystyna Górna, prof. UM
dr hab. Danuta Dyk
prof. dr hab. Małgorzata Kotwicka

Sekretarz Redakcji
dr n. med. Barbara Grabowska-Fudala

RADA NAUKOWA

prof. Vincenzo Antonelli	LUISS Guido Carli di Roma (Włochy)
dr hab. Grażyna Bączyk	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
prof. Merita Berisha	University of Prishtina (Kosowo)
mgr Regina Bisikiewicz	European Association of Service Providers for Persons with Disabilities (EASPD)
prof. Antonio Cicchella	University of Bologna (Włochy)
prof. Susumu Eguchi	Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University (Japonia)
dr hab. Aleksandra Gaworska-Krzemińska	Gdański Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Barbara Grabowska-Fudala	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr hab. Elżbieta Grochans	Pomorski Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Aleksandra Gutysz-Wojnicka	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (Polska)
prof. Lotte Kaba-Schönstein	Hochschule Esslingen (Niemcy)
doc. Helena Kadučáková	Katolícka Univerzita v Ružomberku (Słowacja)
mag. Karin Klas	Studiengangsleitung Gesundheits- und Krankenpflege, IMC FH Krems (Austria)
prof. Christina Koehlen	Evangelische Hochschule Berlin (Niemcy)
dr hab. Maria Kózka	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum (Polska)
dr Halyna Krytska	Państwowy Uniwersytet Medyczny im. I. Ya. Horbaczewskiego w Tarnopolu (Ukraina)
dr hab. Anna Ksykiewicz-Dorota	Uniwersytet Medyczny w Lublinie (Polska)
dr hab. Joanna Lewko	Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (Polska)
prof. Mária Machalová	Prešovská Univerzita (Słowacja)
dr hab. Ludmiła Marcinowicz	Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (Polska)
prof. dr hab. Ewa Mojs	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Jana Nemcová	Comenius University in Bratislava (Słowacja)
prof. dr hab. Grażyna Nowak-Starz	Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach (Polska)
dr hab. Beata Pięta prof. UM	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
prof. Hildebrand Ptak	Evangelische Hochschule Berlin (Niemcy)
prof. dr hab. Joanna Rosińczuk	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (Polska)
Silvia Scelsi	Vice president of Aniarti, Director of nursing and health professions department, Children's Hospital “G. Gaslini” Genoa (Włochy)
prof. dr hab. Maria T. Szewczyk	Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu (Polska)
prof. dr hab. Arkadii Shulhai	Państwowy Uniwersytet Medyczny im. I. Ya. Horbaczewskiego w Tarnopolu (Ukraina)
dr hab. Robert Ślusarz	Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu (Polska)
dr hab. Dorota Talarska	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr hab. Monika Urbaniak prof. UM	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Frans Vergeer	Fontys Hogescholen (Holandia)
dr hab. Ewa Wilczek-Rużyczka	Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza-Modrzewskiego (Polska)
dr Katarína Žiaková	Comenius University in Bratislava (Słowacja)

ADRES REDAKCJI

Pielęgniarstwo Polskie
Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Smoluchowskiego 11, 60-179 Poznań
tel.: 61 861 22 67, fax: 61 861 22 66
e-mail: pielegniarstwopolskie@ump.edu.pl
www.pielegniarstwo.ump.edu.pl

PIELĘGNIARSTWO POLSKIE

POLISH NURSING

REDAKTORZY TEMATYCZNI

mgr Katarzyna Gołębiewska	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Katarzyna Plagens-Rotman	
dr Joanna Stanisławska	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Renata Wójcik	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)

LISTA RECENZENTÓW

dr Agnieszka Bańkowska	Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu (Polska)
dr hab. Grażyna Bączyk	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Benedykt Bober	NZOZ Nadmorskie Centrum Rehabilitacji (Polska)
prof. Antonio Cicchella	University of Bologna (Włochy)
dr Justyna Cwajda-Białasik	Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu (Polska)
dr Józefa Czarnecka	Warszawski Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Grażyna Czerwiak	Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach (Polska)
dr hab. Joanna Gotlib	Warszawski Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Grażyna Iwanowicz-Palus	Uniwersytet Medyczny w Lublinie (Polska)
doc. Helena Kadučáková	Katolícka Univerzita v Ružomberku (Słowacja)
Douglas Kemerer	Nursing Clinical Instructor at York County School of Technology (USA)
dr Ewa Kobos	Warszawski Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Halina Król	Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach (Polska)
dr Urszula Kwapisz	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Włodzimierz Łojewski	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
prof. Mária Machalová	Prešovská Univerzita (Słowacja)
prof. Anders Møller Jensen	VIA University College Denmark (Dania)
prof. dr hab. Henryk Mruk	Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu (Polska)
dr Jana Nemcová	Comenius University in Bratislava (Słowacja)
dr inż. Iwona Nowakowska	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Jan Nowomiejski	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Piotr Pagórski	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
prof. dr hab. Mariola Pawlaczyk	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr hab. Beata Pięta prof. UM	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Wojciech Grzegorz Polak	University Medical Center Rotterdam (Holandia)
Ottilie Rung	The University of Arizona College of Nursing (USA)
dr Zofia Sienkiewicz	Warszawski Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Beata Skokowska	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Ewa Szynkiewicz	Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu (Polska)
dr hab. Dorota Talarska	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr hab. Monika Urbaniak prof. UM	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Aleksandra Zielińska	Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Katarína Žiaková	Comenius University in Bratislava (Słowacja)
prof. Klaudia J. Ćwiękała-Lewis	Faculty at Health Sciences and Nursing, Phoenix University (USA)

PIELĘGNIARSTWO POLSKIE

POLISH NURSING

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief
Krystyna Jaracz

Vice Editor-in-Chief
Krystyna Górna
Danuta Dyk
Małgorzata Kotwicka

Scientific Secretary
Barbara Grabowska-Fudala

Editorial Secretary
Barbara Grabowska-Fudala

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Vincenzo Antonelli	LUISS Guido Carli di Roma (Italy)
Grażyna Bączyk	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Merita Berisha	University of Prishtina (Kosowo)
Regina Bisikiewicz	European Association of Service Providers for Persons with Disabilities (EASPD)
Antonio Cicchella	University of Bologna (Italy)
Susumu Eguchi	Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University (Japan)
Aleksandra Gaworska-Krzemińska	Medical University of Gdańsk (Poland)
Barbara Grabowska-Fudala	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Elżbieta Grochans	Pomeranian Medical University in Szczecin (Poland)
Aleksandra Gutysz-Wojnicka	University of Warmia and Mazury in Olsztyn (Poland)
Lotte Kaba-Schönstein	Hochschule Esslingen (Germany)
Helena Kadučáková	Katolícka Univerzita v Ružomberku (Slovakia)
Karin Klas	Studiengangsleitung Gesundheits- und Krankenpflege, IMC FH Krems (Austria)
Christina Koehlen	Evangelische Hochschule Berlin (Germany)
Maria Kózka	Jagiellonian University Collegium Medicum (Poland)
Halyna Krytska	Ternopil State Medical University (Ukraine)
Anna Ksykiewicz-Dorota	Medical University of Lublin (Poland)
Joanna Lewko	Medical University of Bialystok (Poland)
Mária Machalová	Prešovská Univerzita (Slovakia)
Ludmiła Marcinowicz	Medical University of Bialystok (Poland)
Ewa Mojs	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Jana Nemcová	Comenius University in Bratislava (Slovakia)
Grażyna Nowak-Starz	Jan Kochanowski University in Kielce (Poland)
Beata Pięta	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Hildebrand Ptak	Evangelische Hochschule Berlin (Germany)
Joanna Rosińczuk	Wroclaw Medical University (Poland)
Silvia Scelsi	Vice president of Aniarti, Director of nursing and health professions department, Children's Hospital "G. Gaslini" Genoa (Italy)
Maria T. Szewczyk	Nicolaus Copernicus University Ludwik Rydygier Collegium Medicum (Poland)
Arkadii Shulhai	Ternopil State Medical University (Ukraine)
Robert Ślusarz	Nicolaus Copernicus University Ludwik Rydygier Collegium Medicum (Poland)
Dorota Talarska	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Monika Urbaniak	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Frans Vergeer	Fontys Hogescholen (Holland)
Ewa Wilczek-Rużyczka	Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University (Poland)
Katarína Žiaková	Comenius University in Bratislava (Slovakia)

EDITOR'S ADDRESS

Polish Nursing
The Faculty of Health Sciences
Poznan University of Medical Sciences
11 Smoluchowskiego Str., 60-179 Poznań, Poland
phone: +48 61 861 22 67, fax: +48 61 861 22 66
e-mail: pielegniarstwopolskie@ump.edu.pl
www.pielegniarstwo.ump.edu.pl

PIELĘGNIARSTWO POLSKIE

POLISH NURSING

THEMATIC EDITORS

Katarzyna Gołębiewska	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Katarzyna Plagens-Rotman	
Joanna Stanisławska	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Renata Wójcik	Poznan University of Medical Sciences (Poland)

THE LIST OF THE REVIEWERS

Agnieszka Bańkowska	Nicolaus Copernicus University Collegium Medicum (Poland)
Grażyna Bączyk	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Benedykt Bober	Seaside Rehabilitation Centre (Poland)
Antonio Cicchella	University of Bologna (Italy)
Justyna Cwajda-Białasik	Collegium Medicum in Bydgoszcz Nicolaus Copernicus University in Toruń
Józefa Czarnecka	Medical University of Warsaw (Poland)
Grażyna Czerwiak	Jan Kochanowski University in Kielce (Poland)
Joanna Gotlib	Medical University of Warsaw (Poland)
Grażyna Iwanowicz-Palus	Medical University of Lublin (Poland)
Helena Kadučáková	Katolícka Univerzita v Ružomberku (Slovakia)
Douglas Kemerer	Nursing Clinical Instructor at York County School of Technology (USA)
Ewa Kobos	Medical University of Warsaw (Poland)
Halina Król	Jan Kochanowski University in Kielce (Poland)
Urszula Kwapisz	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Włodzimierz Łojewski	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Mária Machalová	Prešovská Univerzita (Slovakia)
Anders Møller Jensen	VIA University College Denmark (Denmark)
Henryk Mruk	Poznan University of Economics (Poland)
Jana Nemcová	Comenius University in Bratislava (Slovakia)
Iwona Nowakowska	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Jan Nowomiejski	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Piotr Pagórski	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Mariola Pawlaczyk	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Beata Pięta	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Wojciech Grzegorz Polak	University Medical Center Rotterdam (Holland)
Ottilie Rung	The University of Arizona College of Nursing (USA)
Zofia Sienkiewicz	Medical University of Warsaw (Poland)
Beata Skokowska	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Ewa Szynkiewicz	Nicolaus Copernicus University Collegium Medicum (Poland)
Dorota Talarska	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Monika Urbaniak	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Aleksandra Zielińska	Poznan University of Medical Sciences (Poland)
Katarína Žiaková	Comenius University in Bratislava (Slovakia)
Klaudia J. Ćwiękała-Lewis	Faculty at Health Sciences and Nursing, Phoenix University (USA)

SPIS TREŚCI

Od redaktora 235

PRACE ORYGINALNE

Joanna Owsianowska, Anna Romacka, Sylwia Wieder-Huszla, Jolanta Wesołowska, Katarzyna Karakiewicz-Krawczyk, Marcin Sygut, Anna Jurczak
Subiektywna ocena bólu u pacjentów po operacjach kardiochirurgicznych 237

Wioletta Gębicz, Katarzyna Plagens-Rotman, Agnieszka Ulatowska
Motywy uczestnictwa przyszłych rodziców w zajęciach edukacyjnych szkoły rodzenia 243

Anna Katarzyna Kędzierska, Małgorzata Ochman-Zawilińska, Joanna Owsianowska, Katarzyna Kowalczyk, Sylwia Wieder-Huszla, Katarzyna Grabowiecka, Anna Jurczak
Realizacja szczepień ochronnych u dzieci do drugiego roku życia 252

Małgorzata Elżbieta Starczewska, Laura Prociak, Anita Rybicka, Marzanna Stanisławska, Elżbieta Grochans
Ocena sprawności funkcjonalnej i występowania ryzyka depresji wśród seniorów 258

Renata Robaszkiewicz-Bouakaz, Ewelina Smektała, Dorota Branecka-Woźniak, Sylwia Wieder-Huszla, Joanna Owsianowska, Anna Jurczak
Poziom nasilenia lęku u pacjentów leczonych chirurgicznie 265

Mariola Gałązka, Dominika Gałaś, Maria Trębacz, Klaudia Sieńko-Hans
Ocena wiedzy kobiet ciężarnych na temat porodu oraz metod łagodzenia bólu porodowego 271

Monika Sylwia Lato-Pawłowska, Joanna Barbara Hoffmann-Aulich
Styl komunikacji interpersonalnej stosowany w relacji między pielęgniarką a hospitalizowanym pacjentem w wieku senioralnym 277

PRACE POGLĄDOWE

Aleksandra Jaworska-Czerwińska, Małgorzata Nartowicz, Elżbieta Bernaciak, Bogusława Serzysko, Karolina Juraszek
Pacjent leczony metodą pozaustrojowego utlenowania krwi w praktyce pielęgniarskiej 285

Ewelina Kimszal, Justyna Sarosiek
Rodzaje systemów ratownictwa w Polsce – historia i teraźniejszość 290

Dariusz Zawadzki
Postępowanie podstawowego zespołu ratownictwa medycznego w drgawkach gorączkowych u dzieci . . . 297

Martyna Gruszka, Grzegorz Kudela, Tomasz Koszucki
Wybrane aspekty opieki nad dzieckiem z pęcherzem neurogennym i przetoką Mitrofanoffa 301

Dorota Gumiela, Daria Dudek
Wpływ składników diety oraz aktywności fizycznej na stan kośćca osób starszych 306

Katarzyna Lewicka
Dieta matki karmiącej – fakty i mity dotyczące sposobu odżywiania w okresie laktacji 312

Dariusz Zawadzki, Anna Rej-Kietla
Ratownik medyczny, pielęgniarka systemu biegłym sądowym z zakresu ratownictwa medycznego 318

INFORMACJE

Recenzenci „Pielęgniarstwa Polskiego" w roku 2018 322
Wskazówki dla autorów 323

CONTENTS

Editor's note 236

ORIGINAL PAPERS

Joanna Owsianowska, Anna Romacka, Sylwia Wieder-Huszla, Jolanta Wesołowska, Katarzyna Karakiewicz-Krawczyk, Marcin Sygut, Anna Jurczak
Subjective assessment of postoperative pain in the patients after heart surgery 237

Wioletta Gębicz, Katarzyna Plagens-Rotman, Agnieszka Ulatowska
Motives of participation of future parents in school education classes birth 243

Anna Katarzyna Kędzierska, Małgorzata Ochman-Zawilińska, Joanna Owsianowska, Katarzyna Kowalczyk, Sylwia Wieder-Huszla, Katarzyna Grabowiecka, Anna Jurczak
Implementation of vaccination in children up to the age of two 252

Małgorzata Elżbieta Starczewska, Laura Prociak, Anita Rybicka, Marzanna Stanisławska, Elżbieta Grochans
Assessment of the functionalcapacity and the risk of depression among seniors 258

Renata Robaszkiewicz-Bouakaz, Ewelina Smektała, Dorota Branecka-Woźniak, Sylwia Wieder-Huszla, Joanna Owsianowska, Anna Jurczak
The level of anxiety in patients treated surgically 265

Mariola Gałązka, Dominika Gałaś, Maria Trębacz, Klaudia Sieńko-Hans
Assessment of pregnant women's knowledge about labour and methods of pain relief during labour 271

Monika Sylwia Lato-Pawłowska, Joanna Barbara Hoffmann-Aulich
Interpersonal communication style used in the relationship between a nurse and an elderly hospitalised patient 277

REVIEW PAPERS

Aleksandra Jaworska-Czerwińska, Małgorzata Nartowicz, Elżbieta Bernaciak, Bogusława Serzysko, Karolina Juraszek
Patient treatment using extracorporeal membrane oxygenation in nursing practice 285

Ewelina Kimszal, Justyna Sarosiek
Types of rescue systems in Poland – history and present state 290

Dariusz Zawadzki
Proceedings of the basic medical rescue team in febrile seizures in children 297

Martyna Gruszka, Grzegorz Kudela, Tomasz Koszucki
Selected aspects of care of the child with the neurogenic bladder and Mitrofanoff stoma 301

Dorota Gumiela, Daria Dudek
The impact of diet components and physical activity on the skeleton of older people 306

Katarzyna Lewicka
Diet for breastfeeding mothers – myths and facts about nutrition during lactation 312

Dariusz Zawadzki, Anna Rej-Kietla
A paramedic and a system nurse as expert witnesses in the field of emergency medical services 318

INFORMATION

Reviewers of "Polish Nursing" in 2018 322
Guidance for authors 323

OD REDAKTORA

Szanowni Czytelnicy,

w imieniu Komitetu Naukowego prezentujemy Państwu jesienne wydanie „Pielęgniarstwa Polskiego" z roku 2019. Zawiera ono siedem prac oryginalnych i siedem poglądowych. Artykuły poświęcone są różnym ważnym zagadnieniom klinicznym, w tym problematyce bólu i lęku, szczepieniom ochronnym, diecie i żywieniu oraz różnym aspektom opieki pielęgniarskiej.

Chcielibyśmy zwrócić Państwa szczególną uwagę na kilka artykułów poświęconych powyższej tematyce, a mianowicie na prace: „Subiektywna ocena bólu u pacjentów po operacjach kardiochirurgicznych", autorstwa Joanny Owsianowskiej i wsp., „Realizacja szczepień ochronnych u dzieci do drugiego roku życia", przygotowaną przez Annę Katarzynę Kędzierską i wsp. oraz „Styl komunikacji interpersonalnej stosowany w relacji między pielęgniarką a pacjentem hospitalizowanym w wieku senioralnym", napisaną przez Monikę Sylwię Lato-Pawłowską i wsp.

Mamy nadzieję, że te i wszystkie pozostałe prace wzbudzą zainteresowanie wśród personelu medycznego, badaczy, studentów kierunków medycznych i przedstawicieli innych, pokrewnych dziedzin.

Jednocześnie serdecznie zachęcamy Państwa do zgłaszania prac oryginalnych, poglądowych i opisów przypadku w celu ich publikacji w „Pielęgniarstwie Polskim". Prace publikowane są w języku polskim lub angielskim. Manuskrypty można przesyłać drogą elektroniczną poprzez panel redakcyjny dostępny na oficjalnej stronie internetowej czasopisma: http://www.pielegniarstwo.ump.edu.pl/.

Życzymy Państwu przyjemnej lektury kolejnego wydania „Pielęgniarstwa Polskiego".

Prof. dr hab. Krystyna Jaracz
Redaktor Naczelna

Dr Barbara Grabowska-Fudala
Sekretarz Naukowy

EDITOR'S NOTE

Dear Readers,

on behalf of the Scientific Committee, we present you the 2019 Autumn issue of the 'Polish Nursing' which contains seven original papers and seven review articles. These papers deal with several important issues in clinical practice, for example: pain and anxiety, vaccination, diet and nutrition and different aspects of nursing care.

We would like to draw your special attention to a few papers devoted to these topics, namely to the following articles: 'Subjective assessment of postoperative pain in the patients after heart surgery', authored by Joanna Owsianowska at al., 'Implementation of vaccination in children up to the age of two' by Anna Katarzyna Kędzierska et al. and 'Interpersonal communication style used in the relationship between a nurse and an elderly hospitalised patient', written by Monika Sylwia Lato-Pawłowska et al.

We hope that all papers in the current issue will find their readership among medical personnel, research workers of medical universities, as well as representatives of other related fields.

At the same time, we would like to strongly encourage you to submit original articles, reviews and case reports for publication in the 'Polish Nursing'. Articles are published in Polish and English. Manuscripts can be submitted online, through the editorial system available at the journal official website: http://www.pielegniarstwo.ump.edu.pl.

We wish you enjoyable reading of this issue of the Polish Nursing!

Professor Krystyna Jaracz
Editor in Chief

Barbara Grabowska-Fudala, PhD
Scientific Secretary

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

SUBIEKTYWNA OCENA BÓLU U PACJENTÓW PO OPERACJACH KARDIOCHIRURGICZNYCH

SUBJECTIVE ASSESSMENT OF POSTOPERATIVE PAIN IN THE PATIENTS AFTER HEART SURGERY

Joanna Owsianowska[1, a], Anna Romacka[2], Sylwia Wieder-Huszla[1, b], Jolanta Wesołowska[3], Katarzyna Karakiewicz-Krawczyk[1, c], Marcin Sygut[4], Anna Jurczak[1, d]

[1] Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[2] Studenckie Koło Naukowe, Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[3] Zakład Dermatologii Estetycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[4] Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 2 w Szczecinie

[a] https://orcid.org/0000-0001-9096-8477
[b] https://orcid.org/0000-0002-6084-5780
[c] https://orcid.org/0000-0002-0606-5599
[d] https://orcid.org/0000-0003-1935-5285

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.31

STRESZCZENIE

Wstęp. W okresie pooperacyjnym, pacjenci narażeni są na zwiększone odczuwanie bólu, co wpływa na stan psychofizyczny. Stopień odczuwania bólu pooperacyjnego jest determinowany przez szereg czynników, takich jak: przygotowanie do zabiegu, typ osobowości, wcześniejsze doświadczenia związane z bólem. Zadaniem wielospecjalistycznego leczenia dolegliwości bólowych staje się niwelowanie cierpienia fizycznego, poprawa komfortu psychicznego, szybszy powrót do sprawności i zapobieganie powikłaniom pooperacyjnym.
Cel. Celem pracy była próba subiektywnej oceny bólu pooperacyjnego.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego od lipca do października 2016 roku. Grupę badaną stanowiło 349 pacjentów hospitalizowanych w Klinice Kardiochirurgii SPSK Nr 2 w Szczecinie. W badaniach wykorzystano kwestionariusz autorskiej ankiety.
Wyniki. Wykazano korelację między stanem psychicznym chorych przed operacją, a nasileniem bólu pooperacyjnego. Najsilniejszy ból badani odczuwali w 3–4 dobie, a następnie w 1–2 dobie po zabiegu operacyjnym w trakcie poruszania się. Za okres najmniejszego natężenia bólu po operacji serca respondenci wskazywali piątą dobę po przebytym zabiegu. Większość ankietowanych (194 osoby) odczuwało przed zabiegiem podenerwowanie i napięcie. W ocenie stanu psychicznego przygnębienie i trudności z koncentracją deklarowało 58 badanych, natomiast spokój i opanowanie 94 osoby.
Wnioski. 1) Stan psychiczny i przygotowanie pacjentów do zabiegu operacyjnego wpływa w sposób istotny na zachowanie chorych po operacji. 2) Zarówno prawidłowe leczenie bólu pooperacyjnego, jego systematyczna ocena, jak i troskliwa opieka zespołu pielęgniarskiego, wpływają na pozytywny wizerunek szpitala w sondażach oraz podniesienie jakości świadczonych usług medycznych. 3) Wskazane jest prowadzenie systematycznych szkoleń dla personelu pielęgniarskiego i lekarskiego z zakresu terapii bólu celem podniesienia świadomości dotyczącej niekorzystnych skutków bólu ostrego.

SŁOWA KLUCZOWE: pacjent, kardiochirurgia, ból pooperacyjny, opieka pielęgniarska.

ABSTRACT

Introduction. In the postoperative period, patients are exposed to increased pain, which affects their psychophysical condition. The degree of perceived post-operative pain is determined by a number of factors, including: preparation of the patient for surgery, type of personality, previous experience related to pain. The task of multidisciplinary treatment of pain is to eliminate physical suffering, improve mental comfort, as well as to assist in faster recovery and prevention of dangerous postoperative complications.
Aim. The aim of the study was the attempt of a subjective assessment of postoperative pain.
Material and methods. The research was conducted using the diagnostic survey method from July to October 2016. The study group consisted of 349 patients hospitalized in the Department of Cardiac Surgery of the Independent Public Clinical Hospital No. 2 in Szczecin. The research used the author's questionnaire.
Results. A correlation between the mental state of patients before surgery and the intensity of postoperative pain was demonstrated. The strongest pain was felt on the 3-4th day, and then on the first or second day after surgery while moving. The respondents indicated that the lowest intensity of pain was experienced on the fifth day after surgery. Most of the respondents (194 people) felt nervousness and tension before the procedure. In the assessment of mental states, depression and difficulties with concentration were declared by 58 subjects, while calmness and self-control reported by 94 people.
Conclusions. 1) The mental state and preparation of patients for surgery significantly affect the behaviour of patients after surgery. 2) Both correct treatment of post-operative pain, its systematic assessment, and the careful care of the nursing team, affect the positive image of the hospital in surveys and improve the quality of medical services provided. 3) It is advisable to conduct systematic training for nursing and medical staff in the field of pain therapy in order to raise awareness of the adverse effects of acute pain.

KEYWORDS: patient, cardiac surgery, postoperative pain, nursing care.

Wprowadzenie

Ból pooperacyjny stanowi pewien rodzaj bólu ostrego, pojawiającego się wówczas, gdy przestaje działać śródoperacyjna analgezja. Jego intensywność zależna jest od rozległości zabiegu operacyjnego, natomiast źródłem są uszkodzone tkanki. Ból jest odczuciem subiektywnym, przeżywanym jako zjawisko somatyczne. W przypadku bardzo rozległych operacji oprócz bólu somatycznego pojawia się również ból trzewny, wywołany skurczem mięśni gładkich otaczających miejsce urazu, a także zmianami zapalnymi wywołanymi przez uraz, jakim staje się operacja [1]. Zabiegi kardiochirurgiczne, podobnie jak torakochirurgiczne, należą do operacji bardzo rozległych, a czas ich trwania zależy od rodzaju zabiegu. Głównym czynnikiem bólu u pacjentów po operacjach serca staje się rozległa rana pooperacyjna na klatce piersiowej, związana z przecięciem mostka na całej jego długości oraz obecnością drenów śródoperacyjnych i/lub opłucnowych, które odprowadzają wydzielinę bezpośrednio po zabiegu. Ból pooperacyjny nie spełnia roli użytecznej, a leczony w sposób nieefektywny może wywołać szereg nieprawidłowych reakcji fizjologicznych, prowadzących do powstania zaburzeń, a w późniejszym okresie powikłań, co wywiera niekorzystny wpływ na stan pacjenta i jego funkcjonowanie [2]. Walka z bólem należy do priorytetowych zadań personelu opiekującego się pacjentami po zabiegach kardiochirurgicznych, szczególnie tych rozległych i obciążonych dużym ryzykiem powikłań [3]. Ocena natężenia dolegliwości bólowych oraz regularne podawanie zleconych leków przeciwbólowych ma spowodować u pacjenta uczucie komfortu i ułatwić proces zdrowienia poprzez zmniejszenie ryzyka groźnych powikłań pooperacyjnych ogólnoustrojowych i miejscowych [4]. Najważniejszy element skutecznej walki z bólem stanowi jego pomiar, do najczęściej stosowanych skal oceniających natężenie dolegliwości bólowych należą między innymi skale: numeryczna (NRS), wzrokowo-analogowa (VAS) oraz słowna (VRS) [5].

Cel pracy

Celem pracy była próba subiektywnej oceny bólu pooperacyjnego.

Materiał

Grupę badaną stanowiło 349 pacjentów (98 kobiet, 251 mężczyzn) hospitalizowanych w Klinice Kardiochirurgii SPSK Nr 2 w Szczecinie. Przeprowadzone badania nie wymagały zgody Komisji Bioetycznej. Kryterium doboru do grupy badanej stanowił stan po odbytym zabiegu operacyjnym: wymiana zastawki aortalnej (AVR), pomostowanie aortalno-wieńcowe (CABG), plastyka zastawki mitralnej (MVP), pomostowanie tętnic wieńcowych bez zastosowania krążenia pozaustrojowego (OPCAB), przezcewnikowe wszczepienie zastawki aortalnej (TAVI), stentgraft aorty brzusznej, rozejście się ran pooperacyjnych lub infekcji pooperacyjnej z koniecznością terapii rany z użyciem opatrunku pod ciśnieniem (VAC). Badania przeprowadzano w piątej i szóstej dobie po zabiegu operacyjnym u pacjentów w ustabilizowanym stanie ogólnym.

Metody

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego w okresie od lipca do października 2016 roku w oparciu o wykorzystanie autorskiego kwestionariusza ankiety, który składał się z 24 pytań o charakterze zamkniętym. Pytania dotyczyły oceny bólu pooperacyjnego, dolegliwości towarzyszących bólowi i stanu psychicznego oraz jakości opieki pielęgniarskiej w aspekcie zwalczania bólu i satysfakcji z proponowanego leczenia przeciwbólowego (zarówno metodami farmakologicznymi, jak i niefarmakologicznymi). Natężenie dolegliwości bólowych respondenci oceniali według skali słownej, w której 0 – oznaczało brak bólu, a 5 – najsilniejsze dolegliwości bólowe. Analizę statystyczną zebranego materiału wykonano w programie Statistica 12. Do oceny pytań ankietowych w skali pomiarowej porządkowej w zależności od płci zastosowano test U Manna-Whitneya. Analizę zależności przeprowadzono z zastosowaniem korelacji rang Spearmana. W analizach jako istotne przyjęto efekty, dla których wartość prawdopodobieństwa p była mniejsza od przyjętego poziomu istotności 0,05 ($p < 0,05$).

Wyniki

Najliczniejsza grupa pacjentów, tj. 181 osób (51,86%), odczuwała najsilniejsze dolegliwości bólowe w 3–4 dobie po zabiegu kardiochirurgicznym. U 163 ankietowanych (46,71%) najbardziej dotkliwy ból wystąpił w 1–2 dobie pooperacyjnej. Tylko 5 osób spośród badanej grupy deklarowało odczuwanie najsilniejszego bólu w kolejnych dobach po przebytym zabiegu (**Tabela 1**).

Tabela 1. Okres występowania bólu pooperacyjnego o największym nasileniu

Table 1. Periods when the most severe postoperative pain occurs

Płeć/*Sex*	1 doba po operacji/*the first twenty-four hours following surgery*		3–4 doba po operacji/*the third and fourth day following surgery*		Kolejne doby po operacji/*subsequent days following surgery*		Razem/*Total*	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	n	%
Kobieta/*Woman*	40	40,82	56	57,14	2	2,04	98	100
Mężczyzna/*Man*	123	49,00	125	49,80	3	1,20	251	100
Ogółem/*Total*	163	46,71	181	51,86	5	1,43	349	100

n – liczba/*number*, % – procent/*percentage*

Źródło: opracowanie własne

Source: author's own analysis

Najliczniejsza grupa ankietowanych (38,40%) oceniła natężenie dolegliwości bólowych po zabiegu na poziomie 3 w skali od 0 do 5. Na natężenie dolegliwości na poziomie 2 – wskazywało 36,39% respondentów. Najsilniejsze dolegliwości bólowe deklarowało 2,00% badanych, natomiast nikt z ankietowanych nie deklarował braku dolegliwości bólowych po zabiegu (**Tabela 2**).

Tabela 2. Ocena natężenia dolegliwości bólowych z uwzględnieniem płci badanych
Table 2. Assessment of pain severity with regard to sex

Płeć/*Sex*	Skala natężenia dolegliwości bólowych/*Pain severity scale*												Razem/*Total*	
	0		1		2		3		4		5			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kobieta/*Woman*	0	0,00	3	3,06	32	32,65	43	43,88	17	17,35	3	3,06	98	100
Mężczyzna/*Man*	0	0,00	15	5,98	95	37,85	91	36,25	46	18,33	4	1,59	251	100
Ogółem/*Total*	0	0	18	5,16	127	36,39	134	38,40	63	18,05	7	2,00	349	100

n – liczba/*number*, % – procent/*percentage*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Prawie połowa, tj. 47,56%, pacjentów rzadko informowała personel o występujących dolegliwościach bólowych, wynikało to z ich przekonania, że tego typu symptom jest nieunikniony. Częste informowanie o bólu w ciągu doby potwierdziło 33,24% respondentów. Tylko 19,20% badanych wskazało, że nie występowały u nich dolegliwości bólowe związane z zabiegiem operacyjnym (**Tabela 3**).

Tabela 3. Informowanie personelu o dolegliwościach bólowych
Table 3. Informing the staff about pain complaints

Płeć/*Sex*	Częstość informowania o dolegliwościach bólowych/ *The frequency of informing the staff about pain complaints*							
	Nie było takiej potrzeby – nie występował ból/*There was no such a need – pain did not occur*		Rzadko – przekonanie, że po operacji musi występować ból/*Seldom – Belief that pain must occur after surgery*		Często w ciągu dnia i w nocy/*Often – during day and night*		Razem/*Total*	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	n	%
Kobieta/*Woman*	17	17,35	44	44,90	37	37,75	98	100
Mężczyzna/*Man*	50	19,92	122	48,61	79	31,47	251	100
Ogółem/*Total*	67	19,20	166	47,56	116	33,24	349	100

n – liczba/*number*, % – procent/*percentage*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Najliczniejsza grupa respondentów, 66,19%, potwierdziła, że po zabiegu operacyjnym personel dokonywał pomiarów natężenia dolegliwości bólowych. Stosunkowo liczną grupę (28,65%) reprezentowali badani, którzy nie byli świadomi wykonywania pomiarów. Tylko według nielicznej grupy pacjentów, 5,16%, personel nie dokonywał pomiaru natężenia dolegliwości bólowych (**Tabela 4**).

Tabela 4. Pomiar natężenia bólu pooperacyjnego w opinii ankietowanych
Table 4. Measurements of postoperative pain according to the patients

Płeć/*Sex*	Czy wg pacjentów przeprowadzono u nich pomiary bólu pooperacyjnego?/ *Was postoperative pain measured according to the patients?*						Razem/*Total*	
	Tak/*Yes*		Nie/*No*		Nie wiem/ *I don't know*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kobieta/*Woman*	70	71,43	2	2,04	26	26,53	98	100
Mężczyzna/*Man*	161	64,14	16	6,38	74	29,48	251	100
Ogółem/*Total*	231	66,19	18	5,16	100	28,65	349	100

n – liczba/*number*, % – procent/*percentage*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Liczna grupa badanych (71,84%) oceniała zastosowanie leczenia przeciwbólowego po zabiegu operacyjnym jako dobre. Całkowite ustąpienie dolegliwości bólowych na skutek leczenia zadeklarowało 21,26% pacjentów. Tylko 6,90% respondentów uznało prowadzone leczenie przeciwbólowe za mało skuteczne (**Tabela 5**).

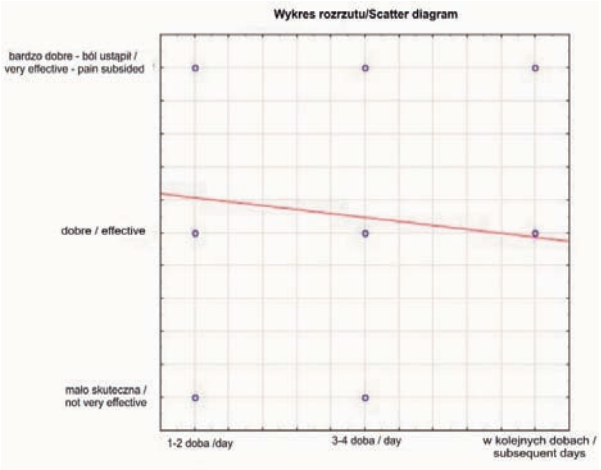
Tabela 5. Skuteczność leczenia przeciwbólowego w opinii ankietowanych
Table 5. Effectiveness of analgesic treatment according to the surveyed

Płeć/*Sex*	Subiektywna ocena leczenia przeciwbólowego/ *Subjective assessment of analgesic treatment*						Razem/ *Total*	
	Mało skuteczne/ *Very effective*		Dobre/ *Good*		Bardzo dobre – ból ustąpił/ *Very good – pain subsided*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kobieta/*Woman*	5	5,10	66	67,35	27	27,55	98	100
Mężczyzna/*Man*	19	7,6	184	73,6	47	18,8	250	100
Ogółem/*Total*	24	6,90	250	71,84	74	21,26	348	100

n – liczba/*number*, % – procent/*percentage*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Przeprowadzona analiza wykazała istotną statystycznie zależność pomiędzy nasileniem dolegliwości bólowych w kolejnych dobach po zabiegu, a oceną skuteczności leczenia przeciwbólowego ($p < 0,05$) (**Rycina 1**).



Rycina 1. Ocena skuteczności leczenia przeciwbólowego
Figure 1. Assessment of the effectiveness of analgesic treatment
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

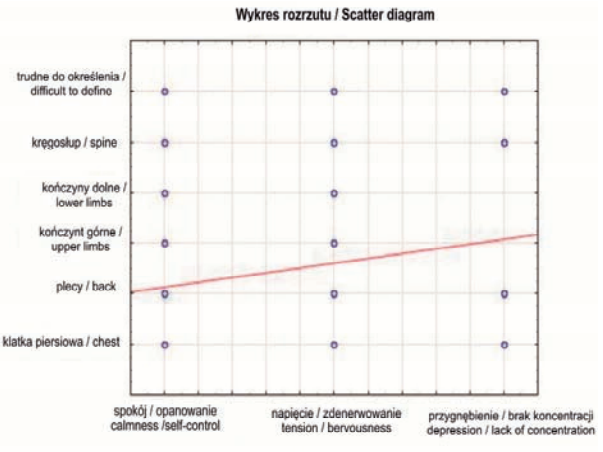
Wśród najskuteczniejszych pozafarmakologicznych działań przyczyniających się do niwelowania dolegliwości bólowych ankietowani wymienili: okazywanie zainteresowania i zrozumienia pacjentowi (38,97%), ułożenie w wygodnej pozycji w tym stabilizacja mostka w trakcie kaszlu (26,65%), rozmowę (17,48%), umiejętną zmianę opatrunków (16,90%) (**Tabela 6**).

Tabela 6. Pozafarmakologiczne działania zmniejszające dolegliwości bólowe
Table 6. Non – pharmacological pain management

Płeć/*Sex*	Rozmowa/ *Conversation*		Okazywanie zainteresowania i zrozumienia/ *Showing interest and empathy*		Ułożenie w wygodnej pozycji (stabilizacja mostka przy kaszlu)/*Putting a patient in a comfortable position (stabilization of the sternum during coughing)*		Umiejętna zmiana opatrunku/ *Skilled replacement of a dressing*		Razem/ *Total*	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kobieta/ *Woman*	16	16,33	39	39,80	31	31,63	12	12,24	98	100
Mężczyzna/ *Man*	45	17,92	97	38,65	62	24,70	47	18,73	251	100
Ogółem/ *Total*	61	17,48	136	38,97	93	26,65	59	16,90	349	100

n – liczba/*number*, % – procent/*percentage*
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Przeprowadzona analiza wykazała istotną statystycznie zależność pomiędzy stanem psychicznym pacjentów, a umiejscowieniem bólu pooperacyjnego ($p < 0,05$) (**Rycina 2**).



Rycina 2. Korelacja między stanem psychicznym chorych, a umiejscowieniem bólu pooperacyjnego
Figure 2. Correlation between the patients' mental status and the location of postoperative pain
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dyskusja

Zabieg operacyjny wywołuje szereg implikacji natury psychicznej, emocjonalnej i fizycznej. Pacjenci hospitalizowani z powodu chorób kardiologicznych stanowią specyficzną grupę chorych. Wróblewska i wsp. [6] wskazują, że konieczność hospitalizacji, szczególnie w grupie pacjentów po 60. roku życia stanowi ogromne obciążenie i wywołuje zmiany zarówno w sferze fizycznej, jak i psychicznej, które manifestują się nadmiernym stresem, lękiem, a nawet mogą doprowadzić do wystąpienia zaburzeń depresyjnych. W przeprowadzonych badaniach własnych zdenerwowanie i napięcie związane z hospitalizacją prezentowało 55,59% pacjentów a 16,32% odczuwało przygnębienie i miało problemy z koncentracją. Według Khan [7] stan ten wynika z istnienia samej choroby, która w wielu przypadkach utrudnia lub uniemożliwia pacjentom funkcjonowanie psychospołeczne i pełnienie cenionych ról społecznych. Według autora poziom lęku ma ścisły związek z czasem trwania choroby somatycznej, z kolei lęk przed urazem, jakim jest operacja, stanowi jeden z czynników mających wpływ na zachowania jednostki w okresie przed- i pooperacyjnym. Nasilenie lęku, myślenie depresyjne wpływają negatywnie na przebieg okresu pooperacyjnego, a w tym na wzrost intensywności bólu i wzrost liczby powikłań po operacji kardiochirurgicznej.

Zespół Bajurna [8] dowodzi, że szczególną grupę pacjentów stanowią osoby prezentujące przygnębienie i brak koncentracji, gdyż nie zapamiętują one wielu istotnych i ważnych z punktu widzenia przygotowania do

operacji faktów, często prosząc o ponowne powtarzanie tych samych informacji. Poziom stresu i lęk przed hospitalizacją u tych chorych jest tak duży, że wpływa w sposób istotny na zapamiętywanie informacji dotyczących okresu przed i pooperacyjnego. W badaniach Kuciel-Lewandowskiej i wsp. [9] lęk występował u 80% chorych, a objawy depresyjne u 30% badanych. Wyniki zespołu Falkowskiej [10] wykazują, że dla 76% badanych kwestia bólu stanowi ważny element hospitalizacji.

Badania własne pokazały, że największe natężenie bólu pooperacyjnego u pacjentów kardiochirurgicznych występowało w 3–4 dobie pooperacyjnej (51,86%), a następnie w 1–2 dobie (46,71%). Badania Szczudłowskiego i wsp. [11] przeprowadzone wśród pacjentów po operacji serca dowiodły, że największe nasilenie dolegliwości bólowych występowało w 1., 2. i 3. dobie po operacji. Z kolei w badaniach Zalewskiej-Puchały i wsp. [12] przeprowadzanych w grupie pacjentów po torakotomii bocznej wykonanej z powodu nowotworu płuca, najsilniejsze dolegliwości bólowe podczas poruszania się i głębokiego oddechu występowały w 2. dobie pooperacyjnej. Deneka w wsp. [13] uważa, że ból w klatce piersiowej może być spowodowany nie tylko samym zabiegiem operacyjnym, ale również chorobami współtowarzyszącymi, do których należą między innymi urazy klatki piersiowej, odma lub krwiak opłucnej. Bloch i wsp. [14] twierdzą, że sam zabieg operacyjny nie tylko wiąże się z bólem powstałym na skutek cięcia chirurgicznego, ale u blisko 50% chorych dochodzi również do zmniejszenia zakresu ruchów w obrębie stawów kręgosłupa i znacznego zmniejszenia pojemności życiowej płuc, efektem czego są problemy z oddychaniem. Zespół Sokołowskiej [15] przeprowadził badania 112 pacjentów, którzy poddani byli zabiegom ortopedycznym. Wyniki badania pokazały, że w pierwszej dobie pooperacyjnej 80,36% pacjentów odczuwało ból określany jako łagodny, a tylko 7,14% określało dolegliwości jako silne. W badaniu tym zdecydowana większość pacjentów, 75,00%, twierdziła, że ból odczuwany po operacji był silniejszy od spodziewanego [15].

Badania własne potwierdzają, że w trakcie hospitalizacji w walce z bólem po przebytym zabiegu operacyjnym pacjenci doceniają działania niefarmakologiczne podejmowane przez personel pielęgniarski. Za najważniejsze uznali bowiem okazanie zrozumienia i zainteresowanie, a także układanie w wygodnej pozycji z nauczeniem stabilizowania klatki piersiowej w trakcie kaszlu i podnoszenia się, delikatną, atraumatyczną zmianę opatrunków oraz rozmowę. Według Sochackiej i wsp. [16] pielęgniarki są osobami przebywającymi najdłużej z pacjentem i jednocześnie mającymi najczęstszy kontakt, a poprzez podejmowane działania zapewniają choremu poczucie bezpieczeństwa i komfort psychofizyczny.

Lisowska i wsp. [17] wskazuje, że przy prawidłowym doborze terapii przeciwbólowej niezbędnym elementem staje się prawidłowa komunikacja zarówno w zespole terapeutycznym, jak i na poziomie personel – pacjent. Badania Jurczak i wsp. [18] pokazały, że pacjenci najniżej ocenili działania dotyczące informowania o sposobach zwalczania bólu, co świadczy o nieprawidłowościach w zakresie relacji interpersonalnych między personelem a pacjentami.

Efektywne leczenie dolegliwości bólowych jest jednym z podstawowych praw pacjenta, co z kolei powoduje, że pielęgniarki, jako osoby spędzające najwięcej czasu z chorym, powinny być kompetentne w zakresie zwalczania bólu. Jednym z podstawowych zadań jest więc identyfikacja i prowadzenie wnikliwej obserwacji pacjentów tak, aby leczenie przeciwbólowe zastosować w określonym czasie. Bardzo istotne znaczenie ma zarówno lokalizacja, jak i określenie charakteru, natężenia czasu trwania i objawów, które towarzyszą występowaniu bólu [19].

Wnioski

1. Stan psychiczny i przygotowanie pacjentów do zabiegu operacyjnego, wpływa w sposób istotny na zachowanie chorych po operacji.
2. Zarówno prawidłowe leczenie bólu pooperacyjnego, jego systematyczna ocena, jak i troskliwa opieka zespołu pielęgniarskiego, wpływają na pozytywny wizerunek szpitala w sondażach oraz podniesienie jakości świadczonych usług medycznych.
3. Wskazane jest prowadzenie systematycznych szkoleń dla personelu pielęgniarskiego i lekarskiego z zakresu terapii bólu, celem podniesienia świadomości dotyczącej niekorzystnych skutków bólu ostrego.

Piśmiennictwo

1. Czernikiewicz A. Ból psychogenny. Nowa Medycyna. 2002; 5: 3–5.
2. Korytkowska A, Rokosz K, Kula A. Doznania bólowe pacjentów po zabiegu kardiochirurgicznym. W: Makiełło-Jarża G (red.). Ból i cierpienie. Kraków: Acta Academiae Modrevianae; 2011. 139–143.
3. Larysz A, Czapla K, Copik I. Nowoczesna terapia przeciwbólowa. Ból jako piąty parametr życiowy. Mag Pielęg Położ. 2013; 6: 40–42.
4. Żołnowska A. Leczenie bólu pooperacyjnego. W: Kübler A (red.). Anestezjologia Larsena. Wyd. 2 polskie. Wrocław: Urban & Partner; 2002. 830–860.
5. Paszkiewicz-Mes E. Rola pielęgniarki w leczeniu bólu po zabiegu operacyjnym. Pielęg XXI w. 2011; 4 (37): 37–41.
6. Wróblewska IM, Dziechciaż M, Pietrucka M, Wróblewska Z, Błaszczuk J. Hospitalizacja jako czynnik stresogenny u pacjentów powyżej 60. roku życia – badania pilotażowe. Pielęg Chir Angiol. 2016; 3: 89–94.

7. Khan RS, Skapinakis P, Ahmed K, Stefanou DC, Ashrafian H, Darzi A, Athanasiou T. The association between preoperative pain catastrophizing and postoperative pain intensity in cardiac surgery patients. Pain Medicine. 2012; 13: 820–827.
8. Bajurna B, Mendyka L, Nowakowska I. Różnorodność problemów występujących w starszym wieku. Piel Pol. 2011; 1(39): 24–28.
9. Kuciel-Lewandowska JM, Laber WZ, Kierzek A, Paprocka-Borowicz M. Ocena poziomu lęku i depresji u pacjentów przed rehabilitacją kardiologiczną. Piel Zdr Publ. 2015; 3(3): 247–253.
10. Falkowska J, Szweda A, Garba P. Ocena skuteczności programu Szpital bez bólu – doświadczenia własne. Ból. 2011; 12 (2): 45–48.
11. Szczudłowski B, Płaszewska-Żywko L. Lokalizacja i natężenie bólu u chorych po zabiegach kardiochirurgicznych. Pielęg Chir Angiol. 2012; 4: 161–166.
12. Zalewska-Puchała J, Gaweł B, Majda A, Kamińska A. Skuteczność leczenia bólu pooperacyjnego u chorych po zabiegu torakotomii. Pielęg XXI w. 2014; 3(48): 11–16.
13. Deneka J, Głuszek S, Kozieł D. Chirurgiczne przyczyny bólu w klatce piersiowej. Stud Med. 2011; 21: 43–51.
14. Bolach E, Bolach B, Rachwalik W, Bialic M. Zmiany zakresu ruchów w stawach kręgosłupa i pojemności życiowej płuc oraz ocena bólu u pacjentów z chorobą niedokrwienną po by-passach. Pedagogika Psychologia 2012; 3: 141–147.
15. Skokowska B, Bączyk G, Zembroń E, Bielawska A, Gacek L. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej w zakresie bólu pooperacyjnego dokonywana przez chorych po zabiegach ortopedycznych. Piel Pol. 2016; 3(61): 367–375.
16. Sochacka A, Lewandowska A, Brukwicka I, Kopański Z, Wojciechowska M, Kurowski A. Zadania pielęgniarki w terapii bólu. JPHNMR. 2011; 3: 19–22.
17. Lisowska B, Smolak A, Wielgus M. Ocena pracy personelu medycznego w oddziale pooperacyjnym przez pacjentów po operacjach ortopedycznych. Anest Ratow. 2014; 8: 310–320.
18. Jurczak A, Kiryk A, Kotwas A, Pawlik J, Celewicz A, Szkup M, Grochans E. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej w zakresie bólu pooperacyjnego. Fam Med Primary Care Rev. 2015; 17 ; 2: 107–110.
19. Juda M. Rola pielęgniarki w zwalczaniu bólu pooperacyjnego. Pielęg Pol. 2016; 3(57): 333–336.

Artykuł przyjęty do redakcji: 09.10.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 01.02.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Joanna Owsianowska
ul. Żołnierska 48
71-210 Szczecin
tel.: 914800910
e-mail: jowsian@pum.edu.pl
Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

MOTYWY UCZESTNICTWA PRZYSZŁYCH RODZICÓW W ZAJĘCIACH EDUKACYJNYCH SZKOŁY RODZENIA

MOTIVES OF PARTICIPATION OF FUTURE PARENTS IN SCHOOL EDUCATION CLASSES BIRTH

Wioletta Gębicz[1, a], Katarzyna Plagens-Rotman[2, b], Agnieszka Ulatowska[3, c]

[1] Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim
[2] Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
[3] Zakład Praktyki Pielęgniarskiej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

[a] https://orcid.org/0000-0003-4348-8803
[b] https://orcid.org/0000-0001-7646-7430
[c] https://orcid.org/0000-0003-1698-6081

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.32

STRESZCZENIE

Wstęp. Szkoły rodzenia to placówki edukacyjne, które funkcjonują przy szpitalach lub innych ośrodkach medycznych prowadzące zajęcia teoretyczne oraz warsztaty praktyczne, mające na celu przygotowanie przyszłych rodziców do narodzin. Głównym zadaniem szkoły rodzenia jest zmniejszenie lęku porodowego poprzez właściwe przygotowanie obojga rodziców do porodu, jak również zdobycie wiedzy dotyczacej opieki nad dzieckiem po porodzie.
Cel. Celem pracy było poznanie motywów uczestnictwa przyszłych rodziców w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród uczestników kursu obojga płci w Szkole Rodzenia przy Wielospecjalistycznym Szpitalu Wojewódzkim w Gorzowie Wlkp. Badaniem objęto 200 słuchaczy biorących udział w wyżej wymienionej Szkole Rodzenia w okresie od stycznia do czerwca 2017 roku. W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, badawczym narzędziem był kwestionariusz ankiety własnego projektu.
Wyniki. Najczęstszym źródłem wiedzy u osób w wieku między 23. a 27. roku życia był lekarz (48,2%) oraz Internet (35,7%), u osób w wieku między 28. a 32. roku życia były osoby znajome (71%) oraz położna (21%). Z kolei u osób w wieku między 33. a 38. roku życia główne źródło wiedzy o szkole rodzenia stanowił lekarz (95%). Motywacją do uczestnictwa w zajęciach prowadzonych przez Szkołę Rodzenia wśród wieloródek było przygotowanie fizyczne i psychiczne do aktywnego porodu (75%) oraz przygotowanie do pełnienia ról rodzicielskich (25%). Z kolei główną motywacją do uczestnictwa w zajęciach Szkoły Rodzenia wśród kobiet oczekujących na pierwsze dziecko było przygotowanie do aktywnego porodu (32,86%), zdobycie wiedzy w sprawowaniu opieki nad dzieckiem (21,43%), pozyskanie wiedzy na temat ciąży (19,29%) oraz udział w porodzie rodzinnym (16,43%).
Wnioski. Należy dążyć do świadomego uczestnictwa kobiet ciężarnych w ćwiczeniach gimnastycznych, relaksacyjnych i oddechowych, które sprzyjają poprawie kondycji i wzmacniają postawy prozdrowotne. Zadaniem nadrzędnym edukacji przedporodowej jest kształtowanie postaw dążących do integracji obojga rodziców w zdobywaniu wiedzy o ciąży, porodzie, połogu i opieki nad dzieckiem poprzez przygotowanie psychiczne i fizyczne do aktywnego porodu.

SŁOWA KLUCZOWE: szkoła rodzenia, ciąża, poród, macierzyństwo, ojcostwo.

ABSTRACT

Introduction. Birth schools are educational institutions located at the hospitals or in other medical centers which organize parental education and childbirth classes aimed at preparing future parents to the birth of their child. The main task of birth school is to reduce labor fear by proper preparation of both parents for delivery, as well as gaining knowledge as part of the child's care after childbirth.
Aim. The aim of the thesis is to determine the motives of expectant parents to participate in childbirth classes of a birth school.
Material and methods. The study was carried out on both male and female participants of the School of Birth at the Multi-speciality Provincial Hospital in Gorzów Wielkopolski (Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim). The research involved 200 participants attending a training course of the Birth School between January and June 2017. Diagnostic survey was applied in the study and the research tool was an enquiry questionnaire form of the researcher's own design.
Results. The most common source of information for the future parents aged between 23 and 27 was a physician (48.2%) and the Internet (35.7%) and for the participants aged between 28 and 32 - acquaintances (71%) and a midwife (21%). The main source of information about the birth school for people aged between 33 and 38 was a physician (95%). The motivation for participation in the classes conducted by the Birth School for multiparous women was physical and mental preparation to active delivery (75%) and preparation to the role of a parent (25%). The main motivation for the participation in the Birth School classes in women expecting the first child was preparation for an active delivery (32.86%), gaining knowledge about childcare (21.43%), acquiring knowledge about pregnancy (19, 29%) and participation in a family birth (16.43%).
Conclusions. The aware participation of pregnant women in gymnastic, relaxation and breathing exercises is advisable, as it improves the condition and strengthens the pro-health attitude of participants. The primary task of the prenatal education is to shape attitudes aiming at the integration of both parents in acquiring knowledge about pregnancy, labor, confinement and infant care through psychological and physical preparation to active labor.

KEYWORDS: a birth school, pregnancy, labor, motherhood, fatherhood.

Wstęp

„Nowoczesne" Szkoły Rodzenia prowadzone przez wykwalifikowane położne, przy współpracy lekarzy położników i neonatologów, jak również psychologów i fizjoterapeutów powstają jako wyjście naprzeciw oczekiwaniom przyszłych rodziców.

Współcześnie uczestnictwo w zajęciach Szkoły Rodzenia wpisało się do kanonu poprawnego przygotowania do pełnienia ról rodzicielskich zarówno macierzyńskich, jak i ojcowskich. Coraz więcej par wykazuje zainteresowanie, aby ten piękny moment narodzin dziecka przeżywać wspólnie. Kobieta rodząca, przygotowana do porodu przez specjalistyczny zespół, uczestniczy w porodzie czynnie, podejmując zamierzone intencjonalne działania.

Współczesne Szkoły Rodzenia umożliwiają przyszłym rodzicom poznanie samych siebie w kontekście zadań i powinności związanych z ciążą, porodem i okresem poporodowym. Przyszli rodzice korzystający z zajęć mogą poznać behawioralne zachowania ukierunkowane na aktywny poród, odczytać swoje oczekiwania względem siebie oraz zdobyć umiejętności pielęgnacji dziecka i dopełnienia wobec niego obowiązków opiekuńczych. Partycypacja w kursach przedporodowych pomaga pozbyć się stereotypów, mitów i obaw związanych z ciążą i porodem. Przyszli rodzice otrzymują wiedzę i pewność siebie, które sprawią, że narodziny dziecka będą wzniosłym momentem dla obojga.

Niewątpliwą korzyścią dla rodziców jest możliwość uczestniczenia w swoistych grupach wsparcia podczas regularnych spotkań na zajęciach. Wspólne konsultacje, porównywanie odczuć, obaw daje możliwość poczucia więzi, poprawę nastroju i dodaje pewności siebie.

Formy zajęć proponowane przez polskie Szkoły Rodzenia podlegają ciągłym transformacjom, co wynika ze zmian, jakie dokonują się w polskim położnictwie.

Cel

Celem pracy było poznanie motywów uczestnictwa przyszłych rodziców w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia.

Materiał i metody

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, natomiast badawczym narzędziem był kwestionariusz ankiety własnego projektu.

Badania przeprowadzono wśród uczestników kursu obojga płci w Szkole Rodzenia przy Wielospecjalistycznym Szpitalu Wojewódzkim w Gorzowie Wlkp. Udział osób w badaniach był anonimowy i dobrowolny. Badaniem objęto 200 słuchaczy biorących udział w wyżej wymienionej Szkole Rodzenia w okresie od stycznia do czerwca 2017 roku. Kurs przedporodowy obejmował 7 spotkań tematycznych podzielonych na trzy moduły:

1) moduł merytoryczny,
2) moduł praktyczny,
3) moduł aktywności fizycznej dla kobiet ciężarnych.

Szczegółowy program Szkoły Rodzenia.

I. Spotkanie – higiena ciąży:
   - ciąża o przebiegu prawidłowym i patologicznym,
   - czynniki ryzyka w ciąży,
   - zachowania prozdrowotne w czasie ciąży,
   - elementy psychoprofilaktyki płodowej.

II. Spotkanie – fizjologia porodu:
   - przebieg porodu fizjologicznego,
   - poród aktywny,
   - metody zmniejszania bólu porodowego,
   - psychologiczne aspekty porodu,
   - udział osoby towarzyszącej w porodzie,
   - poród zabiegowy, operacyjny.

III. Spotkanie – adaptacja noworodka:
   - komunikacja rodziców z dzieckiem po porodzie,
   - pierwsze chwile życia noworodka,
   - stany adaptacyjne,
   - potrzeby psychofizyczne noworodka,
   - szczepienia ochronne.

IV. Spotkanie – pielęgnacja i kąpiel noworodka:
   - pierwszy rok życia dziecka „Kroki milowe",
   - przygotowanie domu i wyprawki dla dziecka,
   - nauka umiejętności pielęgnacji noworodka,
   - kąpiel noworodka.

V. Spotkanie – sposoby żywienia noworodka:
   - karmienie naturalne,
   - prezentacja pozycji i technik karmienia naturalnego,
   - zasygnalizowanie problemów laktacyjnych – sposoby wsparcia,
   - dieta mamy karmiącej.

VI. Spotkanie – fizjologia połogu:
   - poznanie zmian zachodzących w organizmie kobiety,
   - pielęgnacja i higiena,
   - rozwiązywanie problemów natury fizycznej i psychicznej – sposoby radzenia,
   - opieka środowiskowa położna, ginekolog.

VII. Spotkanie – poznanie topografii oddziału położniczego, wejście na oddział.

Spotkania przedporodowe prowadzone były przez osoby posiadające kwalifikacje w danej dziedzinie, tj.: położną, ginekologa, neonatologa, psychologa, pedagoga i fizjoterapeutę. W ramach spotkań odbywały się również warsztaty z pierwszej pomocy w stanach nagłych prowadzonych przez ratowników medycznych.

W badaniach dokonano analizy statystycznej posługując się programem Statstica StatSoft Polska w wersji 12.5. Aby wykazać istniejące zależności statystyczne badanych zmiennych użyto testu chi-kwadrat Pearsona. W niniejszych badaniach przyjęto poziom istotności statystycznej $\alpha = 0{,}05$. Wyniki interpretowano, jako istotne statystycznie, gdy wartość współczynnika wynosiła $p < 0{,}05$.

Wyniki

Badanie ankietowe przeprowadzono na grupie 200 osób w wieku 23–38 lat, z czego 76% stanowiły kobiety, a 24% mężczyźni. Większość respondentów mieszkało w mieście (94%). 82% ogółu posiadało wykształcenie wyższe, a 18% średnie. Pozostałe dane socjodemograficzne przedstawiono w **tabeli 1**.

Tabela 1. Dane socjodemograficzne ankietowanych
Table 1. Socio-demographic data of respondents

Dane socjodemograficzne/*Socio-demographic data*			
Parametr/Parameter		N	%
Wiek (w latach)/ *age in years*	23–27	56	28
	28–32	124	62
	33–38	20	10
Miejsce zamieszkania/ *place of residence*	Miasto/*city*	188	94
	Wieś/*village*	12	6
Wykształcenie/ *education*	Podstawowe/*elementary*	0	0
	Zawodowe/*vocational*	0	0
	Średnie/*secondary*	36	18
	Wyższe/*higher*	164	82
Ilość porodów/ *Number of births*	Pierworódki/*primiparas*	140	92
	Wieloródki/*multiparas*	12	8

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Na pytanie: „*Co dla Pana/Pani oznacza nazwa Szkoła Rodzenia?"*, respondenci w sposób różnorodny określali desygnat nazwy Szkoły Rodzenia. Ich odpowiedzi przedstawiono w **tabeli 2** (panie) i **tabeli 3** (panowie).

Tabela 2. Co dla Pana oznacza nazwa Szkoła Rodzenia?
Table 2. What does the name 'birth school' mean to you?

Lp.	Co oznacza nazwa Szkoła Rodzenia?/ *What does the name 'birth school' mean to you?*	Ogólna liczba respondentów/ *Total number of respondents*	Procent respondentów/ *Percentage of respondents*
1.	Bank wiedzy o ciąży, porodzie i opiece na dzieckiem/*Knowledge bank about pregnancy, childbirth and infant care*	13	28
2.	Przygotowanie do ojcostwa/*Preparation for fatherhood,*	10	20
3.	Wskazówki, jak zachować się w czasie porodu/*Tips on how to behave during delivery,*	8	17
4.	Poznanie oczekiwań rodzącej podczas porodu/*Understanding the expectations of the birther during labor*	6	13
5.	Szkoła dla taty i mamy/ *School for a dad and a mom*	5	10
6.	Opieka nad dzieckiem, pielęgnacja/*Infant care, child care*	4	8
7.	Wiadomości o ciąży porodzie i połogu/*Information about pregnancy and confinement.*	2	4

Źródło: Badania własne
Source: author's own analysis

Tabela 3. Co dla Pani oznacza nazwa Szkoła Rodzenia?
Table 3. What does the name 'birth school' mean to you?

Lp.	Co oznacza nazwa Szkoła Rodzenia?/ *What does the name 'birth school' mean to you?*	Ogólna liczba respondentów/ *Total number of respondents*	Procent respondentów/ *Percentage of respondents*
1.	Przygotowanie do porodu i przyjścia dziecka w rodzinie/ *Preparation for delivery and the birth of a child in a family*	43	28
2.	Opieka nad noworodkiem, pielęgnacja i żywienie/*Care for a newborn, nutrition*	40	26
3.	Szkoła dla mamy i taty/*A school for a mom and a dad*	24	16
4.	Źródło wiedzy o porodzie/*The source of knowledge about the labor*	15	10
5.	Przygotowanie psychiczne i fizyczne do porodu/ *Psychological and physical preparation for the labor*	12	8
6.	Przygotowanie do macierzyństwa, rodzicielstwa/ *Preparation for motherhood, parenthood*	9	6
7.	Merytoryczna wiedza o ciąży, porodzie i połogu/ *Substantial knowledge about pregnancy, labor and confinement*	9	6

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Motywami uczestnictwa dla panów w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia na pierwszym miejscu było przygotowanie do udziału w porodzie rodzinnym,

tj. 33% ankietowanych. W dalszej kolejności kierowali się zdobyciem wiedzy na temat opieki nad dzieckiem – 28%. Natomiast głównym motywem uczestnictwa w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia wśród pań było przygotowanie do aktywnego porodu zarówno w płaszczyźnie fizycznej, jak i psychicznej – 36% ankietowanych. Dane liczbowe i procentowe przedstawiono w **tabeli 4**.

Tabela 4. Motywy uczestnictwa w Szkole Rodzenia
Table 4. Motivation for participation in the birth school

Lp.	Motywy uczestnictwa w Szkole Rodzenia/ *Motivation for participation in the birth school*	Liczba mężczyzn/ *number of men*	Ogólna liczba respondentów/ *Total number of respondents*	Liczba kobiet/ *number of women*	Ogólna liczba respondentów/ *Total number of respondents*
1.	Pozyskanie wiedzy na temat ciąży/*Acquiring knowledge about pregnancy*	9	19%	27	18%
2.	Przygotowanie do aktywnego porodu: psychiczne i fizyczne/ *Both mental and physical preparation for an active labor*	0	0%	55	36%
3.	Udział w porodzie rodzinnym/ *Participation in a family birth*	16	33%	23	15%
4.	Zdobycie wiedzy w sprawowaniu opieki nad dzieckiem/*Gaining knowledge about taking care of a child*	13	28%	30	20%
5.	Przygotowanie do pełnienia ról rodzicielskich/ *Preparation for parental roles*	10	20%	17	11%

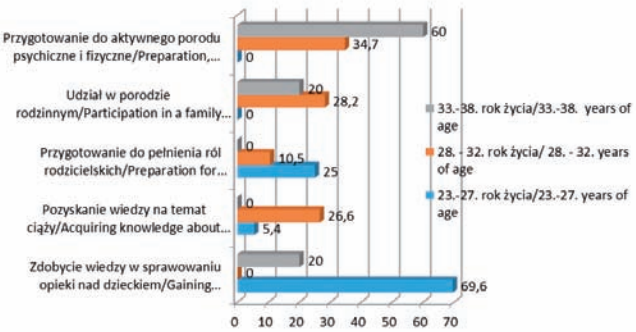
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Wyniki ankiety potwierdziły, że Szkoła Rodzenia realizująca zajęcia zgodne z ustalonym programem edukacyjnym spełniła oczekiwania przyszłych rodziców, pozwalając im na zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu ciąży, porodu i połogu (100% ankietowanych).

Najczęstszym źródłem wiedzy u osób w wieku między 23. a 27. rokiem życia był lekarz (48,2%) oraz Internet (35,7%). U osób w wieku między 28. a 32. rokiem życia najczęstszym źródłem wiedzy były osoby znajome (71%) oraz położna (21%), z kolei u osób w wieku między 33. a 38. r.ż. główne źródło wiedzy o szkole rodzenia stanowił lekarz (95%). Różnice między grupami były istotne statystycznie ($p < 0,001$).

Na pytanie dotyczące motywacji do uczestnictwa w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia odpowiedzi były następujące. W grupie wiekowej między 23. a 27. r.ż. najczęstszą motywacją było zdobycie wiedzy na temat sprawowania opieki nad dzieckiem (69,6%) oraz przygotowanie do pełnienia ról rodzicielskich (25%), natomiast w grupie wiekowej między 28. a 32. rokiem życia było przygotowanie do aktywnego porodu psychicznie i fizycznie (34,7%) oraz udział w porodzie rodzinnym (28,2%), ($p < 0,001$). Dane przedstawiono na **rycinie 1**.

Zarówno w grupie wiekowej między 23. a 27. rokiem życia oraz grupie wiekowej między 33. a 38. rokiem życia zajęcia prowadzone w szkole rodzenia zmniejszyły obawy związane z przebiegiem ciąży, porodu i połogu (100%). Z kolei w grupie wiekowej między 28. a 32. r.ż. prowadzone zajęcia pomogły w podjęciu decyzji o porodzie rodzinnym (39,5%), ($p < 0,001$).

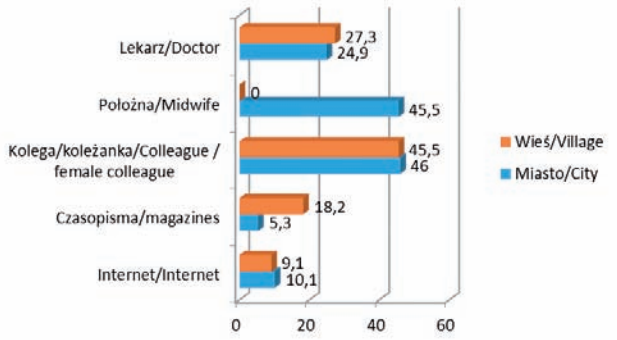


Rycina 1. Jaka była motywacja do uczestnictwa w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia? Odpowiedzi z podziałem badanych osób na przedziały wiekowe
Figure 1. What was the motivation to participate in the educational activities of the Birth School? Answers with the division of respondents into age groups.

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

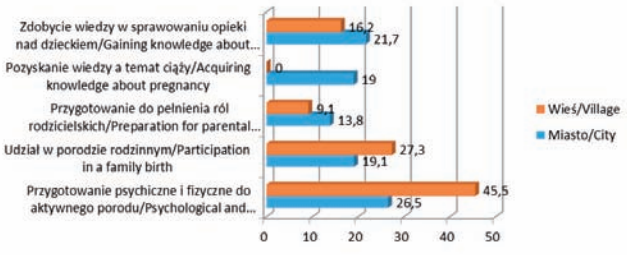
Najczęstszym źródłem wiedzy o szkole rodzenia wśród badanych osób względem miejsca zamieszkania były: osoby znajome (46% osoby mieszkające w mieście vs 45,5% osoby mieszkające na wsi), lekarz (27,3% osoby mieszkające na wsi vs 24,9% osoby mieszkające w mieście), czasopisma (18,2% osoby mieszkające we wsi vs 5,3% osoby mieszkające w mieście), oraz Internet (10,1% osoby mieszkające w mieście vs 9,1% osoby

mieszkające na wsi). Dane były nieistotne statystycznie (p > 0,05). Dane przedstawiono na **rycinie 2**.



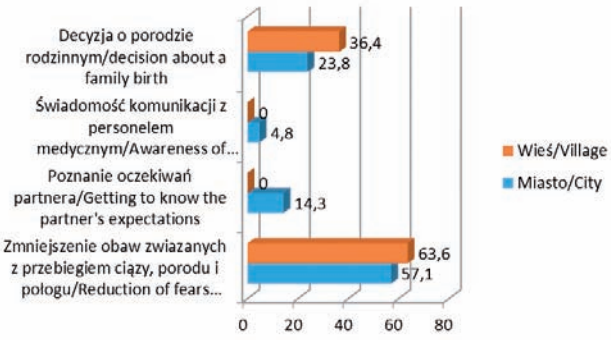
Rycina 2. Skąd Pan/Pani dowiedział/a się o Szkole Rodzenia? Odpowiedzi z podziałem badanych osób na miejsce zamieszkania
Figure 2. Where did you find out about the School of Birth? Answers with the division of respondents to their place of residence
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Najczęstszą motywacją badanych osób było psychiczne oraz fizyczne przygotowanie do aktywnego porodu (45,5% osób mieszkający na wsi vs 26,5% osób mieszkających w mieście). Częstą udzielaną odpowiedzią była chęć udziału w porodzie rodzinnym (27,3% osób mieszkający na wsi vs 19,1% osób mieszkających w mieście), a także zdobywanie wiedzy o sprawowaniu opieki nad dzieckiem (21,7% osób mieszkających w mieście vs 18,2% osób mieszkających we wsi). Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w udzielonych odpowiedziach przez grupę osób zamieszkującą miasto oraz wieś (p > 0,05), **rycina 3**. Różnice nie były istotne statystycznie.

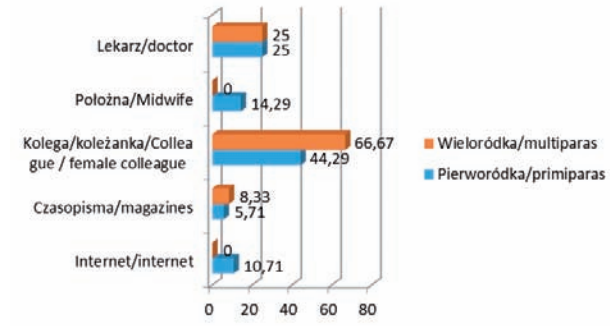


Rycina 3. Jaka była motywacja do uczestnictwa w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia? Odpowiedzi z podziałem badanych osób na miejsce zamieszkania
Figure 3. What was the motivation to participate in the educational activities of the School of Birth? Answers with the division of respondents to their place of residence
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Zajęcia prowadzone przez szkołę rodzenia zmniejszały u badanych osób obawy związane z przebiegiem ciąży, porodu i połogu (63,6% osób mieszkających na wsi oraz 57,1% osób mieszkających w mieście), a także pomagały podjać decyzję o uczestnictwie w porodzie rodzinnym (36,4% osób mieszkających na wsi w porównaniu do 23,8% osób mieszkających w mieście), (p > 0,05). Dane przedstawiono na **rycinie 4**.



Rycina 4. Jaką rolę odegrało uczestnictwo Pana/Pani w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia? Odpowiedzi z podziałem badanych osób na miejsce zamieszkania
Figure 4. What role did your participation in the Learning School's educational activities play? Answers with the division of respondents to their place of residence
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

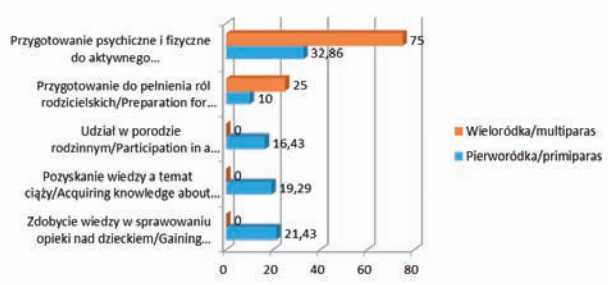


Rycina 5. Skąd Pan/Pani dowiedział/a się o Szkole Rodzenia? Odpowiedzi z podziałem badanych kobiet na pierworódki oraz wieloródki
Rycina 5. How did you find out about the School of Birth? Answers with the division of women surveyed into primiparas and multiparas
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Analizowanie źródła wiedzy o Szkole Rodzenia wśród pierworódek oraz wieloródek dało wynik: oso-

by znajome, odpowiednio 44,29% vs 66,67%, lekarz (25% pierworódki oraz wieloródki). Jako źródło wiedzy pierworódki podawały Internet (10,71%) oraz położną (14,29%), wieloródki natomiast czasopisma (8,33% vs 5,71%). Brak istotności statystycznej (p > 0,05). Dane przedstawiono na **rycinie 5**.

Główną motywacją do uczestnictwa w zajęciach prowadzonych przez Szkołę Rodzenia wśród wieloródek było głównie przygotowanie fizyczne i psychiczne do aktywnego porodu (75% wieloródek) oraz przygotowanie do pełnienia ról rodzicielskich (25% wieloródek). Z kolei główną motywacją do uczestnictwa w zajęciach Szkoły Rodzenia wśród kobiet oczekujących na pierwsze dziecko było przygotowanie do aktywnego porodu (32,86%), zdobycie wiedzy o sprawowaniu opieki nad dzieckiem (21,43%), pozyskanie wiedzy na temat ciąży (19,29%) oraz udział w porodzie rodzinnym (16,43%), (p = 0,01). Dane przedstawiono na **rycinie 6.**



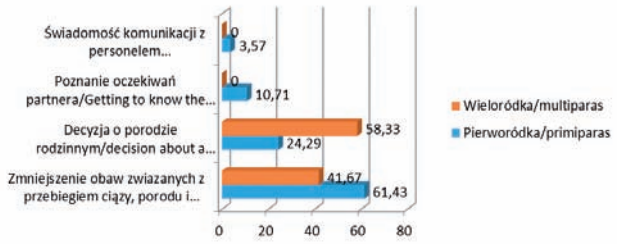
Rycina 6. Jaka była motywacja do uczestnictwa w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia? Odpowiedzi z podziałem badanych kobiet na pierworódki oraz wieloródki

Rycina 6. What was the motivation to participate in the School of Birth educational activities? Answers with the division of women surveyed into primiparas and multiparas

Źródło: opracowanie własne

Source: author's own analysis

Zbadano również istniejące różnice w udzielanych przez pierwiastki oraz wieloródki odpowiedziach dotyczących roli odegranych przez zajęcia edukacyjne w szkole rodzenia. 61,43% pierwiastek w porównaniu do 41,67% wieloródek twierdzi, że zajęcia zmniejszyły obawy związane z przebiegiem ciąży, porodu i połogu. Natomiast tylko 24,29% pierwiastek w porównaniu do 58,33% wieloródek twierdzi, iż zajęcia w szkole rodzenia pomogły w podjęciu decyzji o uczestnictwie w porodzie rodzinnym, (p > 0,05). Dane przedstawiono na **rycinie 7.**



Rycina 7. Jaką rolę odegrało uczestnictwo w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia? Odpowiedzi z podziałem badanych kobiet na pierworódki oraz wieloródki

Rycina 7. What role did participation in the School of Birth educational activities play? Answers with the division of women surveyed into primiparas and multiparas

Źródło: opracowanie własne

Source: author's own analysis

Dyskusja

Rozwój psychoprofilaktyki w Polsce został zapoczątkowany w połowie lat pięćdziesiątych XX wieku przez pioniera tego kierunku prof. J. Lesińskiego. Fijałkowski, jako inicjator ruchu porodu naturalnego, otrzymał przydomek „Ojca" polskich szkół rodzenia [1]. Głównym pozytywem koncepcji Fijałkowskiego była edukacja kompleksowa, psychoprofilaktyczna i kinezyadaptacyjna [2]. Projekt psychofizyczny modelował sposób myślenia i przygotowania kobiety oczekującej na narodziny dziecka. Bauman wskazał, że współczesne kobiety zatraciły spontaniczne zachowania w naturalnym porodzie. Podkreśla znaczenie szerzenia wiedzy, która pozwoli odzyskać kobietom kontakt ze sferą naturalnego instynktu [3].

Projekt psychoprofilaktyki porodowej Fijałkowskiego zainicjował powstanie Szkół Rodzenia funkcjonujących jako placówki edukacyjne realizujące swoją działalność przy szpitalach lub innych ośrodkach medycznych. Szkoła Rodzenia oferuje zajęcia teoretyczne i praktyczne przygotowujące przyszłych rodziców do narodzin potomka. Wielu autorów określa ten zakres działania jako źródło miarodajnej wiedzy [4]. Psychoprofilaktyka porodu, jako metoda pracy, ma na celu zmniejszenie obaw i lęków w czasie porodu poprzez przyjęcie dynamicznej postawy przez oboje rodziców. Model psychofizyczny przygotowuje kobietę do narodzin oczekiwanego dziecka w kontekście konstruktywnego zadania. Obserwuje się, że coraz więcej par pragnie ten trudny, a zarazem piękny moment narodzin dziecka przeżywać wspólnie. Poród jako wydarzenie jest rozpoczęciem drogi na płaszczyźnie rodzicielskiej. Proces ten nazywany jest odkrywaniem ojcostwa i macierzyństwa. Przyszli rodzice razem podejmują nowe zadania, a co bardzo ważne, uczą się bezpośredniej komunikacji z dzieckiem.

Reasumując, należy wskazać, że treści edukacyjne Szkół Rodzenia, obejmują wielokierunkowe przygotowanie rodziców z zakresu ciąży, porodu i opieki nad dzieckiem. W toku zajęć zostaje przedstawiony model rodziny, którego fundamentem jest wspólna odpowiedzialność i wzajemne uzupełnianie się partnerów w sprawowaniu ról opiekuńczo-pielęgnacyjnych i wychowawczych. Kryszk B. i wsp. nazywają taki stan „komplementarnym współrodzicielstwem" [3]. Janus i wsp. [5] podkreślają, że rodzina jako formacja jest dla społeczeństwa komórką, której najważniejszą funkcją jest przedłużenie istnienia w znaczeniu biologicznym i kulturowym.

Przeprowadzone badania w Szkole Rodzenia przy Wielospecjalistycznym Szpitalu Wojewódzkim w Gorzowie Wlkp. dowodzą o zainteresowaniu obu płci edukacją przedporodową. Ankietowani uczestnicy wykazali zainteresowanie zajęciami w Szkole Rodzenia, chęcią pozyskania wiedzy z zakresu ciąży, porodu i sprawowania opieki nad dzieckiem. Lisius i wsp. [6] w swoich analizach wskazują, że zaangażowanie rodziców w szkoleniach przedporodowych działa modyfikująco na poziom posiadanej wiedzy.

Badaniami objęto grupę kobiet pomiędzy 23. a 38. roku życia, a mężczyzn pomiędzy 26. a 38. rokiem życia. Należy zauważyć, że wiek respondentów sprzyja zakładaniu rodzin i planowaniu wspólnego rodzicielstwa. Młodzi partnerzy wykazują gotowość, aby przyjąć nowe zadanie wynikające z decyzji o założeniu rodziny. Jednym z celów istnienia Szkół Rodzenia jest wpływ na kształtowanie nowego modelu rodziny, w którym macierzyństwo jest na równi z ojcostwem [4].

W naszych badaniach osoby najmłodsze znacznie częściej zdobywały wiedzę na temat szkoły rodzenia z Internetu, od lekarza oraz od osób znajomych, z kolei starsi rodzice dowiadywali się o zajęciach szkoły rodzenia wyłącznie od lekarza. Inne były także motywacje badanych osób uczestniczących w zajęciach szkoły rodzenia. Osoby młodsze znacznie częściej uczestniczyły w zajęciach szkoły rodzenia w celu zdobycia wiedzy w sprawowaniu opieki nad dzieckiem, z kolei główną motywacją starszych rodziców było przygotowanie psychiczne i fizyczne do aktywnego porodu. Kwak zaznacza, że młodzi rodzice muszą zaakceptować nową sytuację, a wzajemna komunikacja będzie kształtować ich relacje małżeńskie [7].

Analizując ilość porodów, w badaniach własnych 92% kobiet określiło, że oczekuje pierwszego dziecka, a 8% wskazało, że będzie to drugie dziecko. Badania Żelazko. i wsp. [8] również wykazują, że 83% kobiet uczestniczących w spotkaniach Szkoły Rodzenia to pierworódki. Zbliżone wyniki zaprezentował również Kołomyjec i wsp. [9], gdzie pierwiastki stanowiły 85% badanych. W badaniach Szałkowskiego i wsp. [10] wykazano, że pierworódki wykazywały bardziej zróżnicowane oraz odmienne przyczyny motywacji w uczestnictwie w zajęciach prowadzonych przez Szkołę Rodzenia. Częstszą ich motywacją było zdobycie wiedzy w sprawowaniu opieki nad dzieckiem, pozyskanie wiedzy na temat ciąży oraz przygotowanie do aktywnego porodu. Wieloródki odpowiadały w sposób mniej zróżnicowany, a ich główną motywacją uczestnictwa w zajęciach było przygotowanie do aktywnego porodu psychicznie i fizycznie.

Badania własne potwierdzają, że liczebność kobiet w kolejnej ciąży na edukacyjnych spotkaniach przedporodowych jest mała, tylko 8% ankietowanych. Uzyskane wyniki potwierdzają, że dla wieloródek poród pierwszy jest empirycznie wystarczającym wydarzeniem, stąd mniejsza frekwencja na zajęciach w Szkole Rodzenia. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Spinelli i wsp. [11] oraz Fabian i wsp. [12].

Współczesne rodziny prezentują szeroki światopogląd i oczekują merytorycznej, wiążącej informacji z zakresu ciąży, porodu i zaspokajania potrzeb narodzonego dziecka. Równolegle wykazują dużą aktywność w dążeniu do świadomego udziału w akcie porodu oraz w długotrwałym procesie rozwoju swojego potomka. Taką postawę potwierdzili respondenci w naszych badaniach. Mężczyźni wskazali, że Szkoła Rodzenia to „bank wiedzy o ciąży, porodzie i opiece nad dzieckiem; przygotowanie do ojcostwa". Objęte badaniem kobiety opisały, że Szkoła Rodzenia to „przygotowanie do porodu i przyjścia na świat dziecka oraz przygotowanie do macierzyństwa". Zarówno mężczyźni, jak i kobiety, określili Szkołę Rodzenia, jako „szkołę dla taty i mamy" bądź „szkołę dla mamy i taty". Badania własne pozwoliły nam uzyskać indywidualne wypowiedzi ankietowanych kobiet:

„Szkoła rodzenia to czas takiego nauczenia się siebie i swoich możliwości, aby poród naturalny był rzeczą naturalną. Bezpieczny, pełen spokoju i wiary w swoje możliwości, będzie to jedna z najpiękniejszych chwil mojego życia."

„Szkoła rodzenia to dla mnie „coś" bardzo ważnego, coś, co pozwoli mi utożsamić się ze stanem, w którym się obecnie znajduję."

„Szkoła rodzenia to miejsce, gdzie istnieje możliwość uzyskania odpowiedzi na nurtujące mnie pytania."

„Szkoła rodzenia to czas edukacji w celu przygotowania się do „egzaminu", jakim jest dla mnie poród."

Deklaracje respondentek obrazują bardzo osobiste i pełne emocji wypowiedzi.

Jodłowska-Sowińska [13] w swoich badaniach potwierdza, że rodzice znają obszar edukacji Szkół Rodzenia i mają sprecyzowane oczekiwania. Nasze badania pokazały, że głównym motywem uczestnictwa

przyszłych rodziców w zajęciach edukacyjnych Szkoły Rodzenia była chęć pozyskania wiedzy z zakresu ciąży, porodu i opieki nad dzieckiem. Zaprezentowane motywy w badaniach własnych pozwalają stwierdzić, że przyszli rodzice bardzo odpowiedzialnie i świadomie przygotowują się do macierzyństwa i ojcostwa. Uczestnicy zajęć podkreślili wagę poznania wzajemnych potrzeb i oczekiwań partnerów w czasie ciąży, porodu i połogu. Stanowisko rodziców potwierdziło dążenie do wypracowania aktywnej i świadomej postawy w całym okresie okołoporodowym. Takie same motywy prezentują w swoich publikacjach Rochala [14] oraz Puszczałowska i wsp. [15]. Współmierne wyniki przedstawia w swoich badaniach Mazurkiewicz i wsp. [16]. Natomiast Ćwiek [17] podkreśla w swoich badaniach, że rodzice uczestniczący w zajęciach Szkoły Rodzenia przyjmują prozdrowotne zachowanie, które korzystnie wpływa na przebieg ciąży, porodu i połogu. Mazurkiewicz i wsp. [18] przedstawiają motywy ukierunkowane na poród rodzinny, który daje kobiecie poczucie bezpieczeństwa, wsparcie i możliwość bycia razem z osobą towarzyszącą podczas porodu. Według badań przeprowadzonych przez Modrzejewską i wsp. [19] potrzeba uczestnictwa przyszłych rodziców w zajęciach Szkoły Rodzenia przekłada się na wzmocnienie więzi rodzicielskich.

Równomiernie rozłożyły się wyniki badań, co do decyzji o porodzie rodzinnym, którą podjęto przed ciążą, w początkowym jej okresie lub po spotkaniach w Szkole Rodzenia. Większość, bo aż 44% badanych, uważała, że ostateczną decyzję o porodzie rodzinnym podjęła po zajęciach edukacyjnych.

Respondenci ocenili pozytywnie grupowe spotkania w Szkole Rodzenia. Takie rozwiązania dają możliwość uczestniczenia rodziców w tzw. „grupach wsparcia" [19]. Podobne opinie w swoich badaniach publikuje Olejniczak i wsp. [20] oraz Wolbiś i wsp. [21] wskazując, że rola partnera w edukacji to ogromne wsparcie dla rodzącej. W naszych badaniach ankietowani rodzice potwierdzili, że spotkania w Szkole Rodzenia spełniły ich oczekiwania w wymiarze teoretycznym i praktycznym. Ponadto respondenci potwierdzają potrzebę działania Szkół Rodzenia jako placówek edukacyjnych. Zdaniem ankietowanych Szkoła Rodzenia w sposób pragmatyczny przyczyniła się do zmniejszenia obaw związanych z przebiegiem ciąży i porodu.

Takie argumenty w swoich badaniach prezentuje Żelazko i wsp. [22], że Szkoła Rodzenia spełniła oczekiwania zainteresowanych, a uczestnicy pozyskali wiedzę teoretyczna i praktyczną w badanym obszarze. Potwierdzenie, że wiedza z zakresu okołoporodowego jest bardzo potrzebna opisuje również w badaniach Kołomyjec i wsp. [23].

Kamińska i wsp. [24] podkreślają, że wszystkie uczestniczki zajęć w Szkole Rodzenia potwierdzały, że przygotowanie w ramach edukacji przedporodowej jest jak najbardziej słuszne. Badania własne potwierdzają, że uczestnicy zalecają wręcz przyszłym rodzinom odbycie kursu w Szkole Rodzenia. Taką opinię wyraziło 100% badanych. Kurs w Szkole Rodzenia wpłynął w sposób zasadniczy na akceptację sytuacji i dostosowanie się do nowych zadań, potwierdziło to 95% badanych. Wszyscy badani podkreślili, iż treści przekazane podczas spotkań w Szkole Rodzenia były „wystarczające" i że poleciliby kurs w Szkole Rodzenia swoim znajomym.

Szkoły Rodzenia umożliwiają przyszłym rodzicom poznanie swoich zadań rodzicielskich oraz przygotowują do bezpiecznego przeżycia ciąży, porodu i opieki nad dzieckiem. Niewątpliwą korzyścią dla rodziców jest możliwość uczestniczenia w swoistych grupach wsparcia podczas regularnych spotkań w szkole rodzenia. Wspólne konsultacje, porównywanie odczuć czy obaw, daje możliwość poczucia więzi i dodaje pewności siebie. Każda kobieta, która jest w ciąży i spodziewa się dziecka, niezależnie, czy jest to pierwsze dziecko, czy kolejne, odczuwa wiele obaw nie tylko o swój stan zdrowia, ale przede wszystkim o stan zdrowia i życia dziecka. Szkoła Rodzenia przygotowuje przyszłych rodziców w sposób profesjonalny w płaszczyźnie psychicznej i fizycznej do ciąży, porodu i połogu oraz opieki nad dzieckiem. Programy edukacyjne realizowane w Szkole Rodzenia dają przyszłym rodzicom poczucie bezpieczeństwa, realizowane przez działania informacyjne i zachowania praktyczne.

Analiza badań własnych potwierdza, że istnieje ogromne zapotrzebowanie na edukację przedporodową. Wiedza prozdrowotna przekazywana na spotkaniach w Szkole Rodzenia kompensuje występowanie problemów dotyczących okresu ciąży, porodu i połogu oraz opieki nad dzieckiem. W. Fijałkowski w swoich publikacjach nawoływał, by podejmować wiążące działania, które upowszechnią Szkoły Rodzenia. Należy podejmować kroki sprzyjające tworzeniu nowych placówek edukacyjnych pod nazwą Szkoła Rodzenia.

Wnioski

1. Obecność partnerów na spotkaniach Szkoły Rodzenia potwierdziła dążenie do wypracowania aktywnej i świadomej postawy w akcie porodu.
2. Słuchacze kursu od Szkoły Rodzenia oczekują profesjonalnego przygotowania do okresu okołoporodowego.
3. Należy dążyć do świadomego uczestnictwa kobiet ciężarnych w ćwiczeniach gimnastycznych,

relaksacyjnych i oddechowych, które sprzyjają poprawie kondycji i wzmacniają postawy prozdrowotne.

4. Należy uświadomić zainteresowanym, że najbardziej wiarygodnym źródłem informacji z dziedziny położnictwa jest położna i lekarz ginekolog.

Piśmiennictwo

1. Olejniczak D, Krakowiak K. Ocena potrzeby edukacji zdrowotnej kobiet w ciąży w zakresie stylu życia i karmienia piersią. Nowa Pediatria 2013; 3: 97–105.
2. Kormas-Biela D. Polski model psychoprofilaktyki porodowej według prof. W. Fijałkowskiego.
3. Kryszk B, Kaliwoda B, Sybilski AJ. Wpływ kształcenia w szkole rodzenia na postawy i zachowanie zdrowotne jej słuchaczy. Probl Lek. 2011; 47(1): 31–5.
4. Fijałkowski W. U progu rodzicielstwa. Wrocław 1992; 95–114.
5. Janus B, Zieliński J. Bezpieczne i szczęśliwe macierzyństwo. Pielęgniarka i Położna 1988; 12: 10.
6. Lisius E, Michalik A. Uczestnictwo w zajęciach Szkoły Rodzenia jako forma psychoprofilaktyki. Położna. Nauka i Praktyka 2008; 4: 48.
7. Kwak M. Opinie kobiet ciężarnych na temat wybranych aspektów organizacyjnych opieki położniczej. Pielęgniarstwo Polskie 2003; 1: 46–49.
8. Żelazko K, Szłączka A, Pałczyńska M, Jaros A. Ocena przygotowania ciężarnej do porodu i macierzyństwa przez Szkołę Rodzenia. Współczesne Pielęgniarstwa i Ochrona zdrowia 2016; 2: 52–55.
9. Kołomyjec P, Suchocki S, Kędra-Rakoczy M. Wykształcenie i zachowanie prozdrowotne ciężarnych biorących udział w zajęciach Szkoły Rodzenia oraz ich wpływ na przebieg porodu i stan noworodka 2007; 3: 57–60.
10. Szałkowski A, Cendrowski A, Jaskólska M. Analiza przebiegu i sposobu zakończenia porodu u pacjentek po kursie w Szkole Rodzenia. Klin. Perinatol. Ginek. 2002, 25: 201–207.
11. Spinelli A, Baglio G, Donati S, et al. Do antenatal classes benefit the mother and her baby? J. Mantern Fetal Neonatal Med 2003; 2: 94–101.
12. Fabian HM, Radestad J, Waldenström V. Characteristics of Swedish women who do not attend childbirth and parenthood education classes Turing pregnancy. Midwifery 2004; 3: 226–234.
13. Jodłowska-Sowińska M. Oczekiwania kobiet ciężarnych XXI wieku. Położne Nauka i Praktyka 2010; 1: 48–51.
14. Rochala KL. Motywacja rodziców do udziału w kursach Szkoły Rodzenia. Pielęgniarstwo XXI wieku 2008; 1: 10–18.
15. Puszczałowksa-Lizis E, Mokrzycka K, Janolis S. Wpływ edukacji przedporodowej na przebieg ciąży, porodu i wczesne macierzyństwo. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016; 4: 264–269.
16. Mazurkiewicz B, Wietrzyńska A, Dmoch-Gajzlerska E. Decyzja o porodzie rodzinnym, motywy, uwarunkowania. Zdrowie i Dobrostan 2014; 3: 101–102.
17. Ćwiek D. Ocena wpływu edukacji w Szkołach Rodzenia na przebieg ciąży, porodu i połogu oraz opiekę nad noworodkiem. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie 2006; 1: 79–90.
18. Modrzejewska E, Torbe A, Ćwiek D. Opinie położnej na temat udziału partnera w porodzie. Położna, Nauka i Profilaktyka 2015; 4: 8–13.
19. Łapko M. Dojrzeć do macierzyństwa i ojcostwa. Magazyn Pielęgniarki i Położnej 2007; 11: 39.
20. Olejniczka D, Krakowiak K. Ocena potrzeby edukacji zdrowotnej kobiet w ciąży w zakresie stylu życia i karmienia piersią. Nowa Pediatria 2013; 3: 97–99.
21. Wolbiś M, Krychowska-Ćwikła A. Poród rodzinny w oczach ojca. Położna, Nauka i Praktyka 2012; 2: 30–36.
22. Żelazko K, Szłączka A, Pałczyńska M, Jaros A. Ocena przygotowania ciężarnej do porodu i macierzyństwa przez Szkołę Rodzenia. Współczesne Pielęgniarstwa i Ochrona zdrowia 2016; 2: 52–54.
23. Kołomyjec P, Suchocki S, Kędra-Rakoczy M. Wykształcenie i zachowanie prozdrowotne ciężarnych biorących udział w zajęciach Szkoły Rodzenia oraz ich wpływ na przebieg porodu i stan noworodka 2007; 3: 57–60.
24. Kamińska J, Mazurek M, Naworska B, Caus J, Kamiński B. Edukacja rodzinna Zdrowie Publiczne 2002; 112.

Artykuł przyjęty do redakcji: 19. 10. 2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 14.01.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Katarzyna Plagens-Rotman
ul. Jackowskiego 41
60-512 Poznań
tel. 61 854-72-25
e-mail: rotman@ump.edu.pl
Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

REALIZACJA SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH U DZIECI DO DRUGIEGO ROKU ŻYCIA

IMPLEMENTATION OF VACCINATION IN CHILDREN UP TO THE AGE OF TWO

Anna Katarzyna Kędzierska[1, a], Małgorzata Ochman-Zawilińska[2], Joanna Owsianowska[1, b], Katarzyna Kowalczyk[2], Sylwia Wieder-Huszla[1, c], Katarzyna Grabowiecka[3], Anna Jurczak[1, d]

[1] Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[2] Koło Naukowe Zakładu Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[3] 109 Szpital Wojskowy z Przychodnią Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

[a] https://orcid.org/0000-0002-5772-2536
[b] https://orcid.org/0000-0001-9096-8477
[c] https://orcid.org/0000-0002-6084-5780
[d] https://orcid.org/0000-0003-1935-5285

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.33

STRESZCZENIE

Wstęp. W Polsce szczepienia odbywają się w podmiotach leczniczych i prowadzone są przez lekarzy, pielęgniarki i położne. Osoby, które przebywają na terenie Rzeczypospolitej Polskiej powyżej 3 miesięcy mają obowiązek poddać się szczepieniom ochronnym przeciwko chorobom zakaźnym zgodnie z obowiązującym Programem Szczepień Ochronnych.
Cel. Celem pracy było określenie czynników decydujących o realizacji zalecanych szczepień ochronnych u dzieci do 2 roku życia.
Materiał i metody. W badaniu uczestniczyło 300 respondentów (rodziców dzieci do drugiego roku życia) 91% kobiet i 9% mężczyzn. Badania przeprowadzono w poradniach pediatrycznych i lekarza rodzinnego na terenie miasta Szczecin. W badaniach wykorzystano kwestionariusz autorskiej ankiety zawierającej dane socjodemograficzne oraz pytania z zakresu szczepień ochronnych.
Wyniki. Ponad 78,67% badanych rodziców podało, że ich dziecko jest szczepione zgodnie z kalendarzem szczepień ochronnych. Zaobserwowano, że liczba posiadanych dzieci nie miała istotnego wpływu na realizację szczepień ochronnych. Według zdecydowanej większości (82%) rodziców szczepionki nieobowiązkowe, nierefundowane powinny być ujęte w kalendarzu szczepień. Ponad połowa (61,67%) badanych deklaruje, że nie korzysta ze szczepionek obowiązkowych, tylko kupuje szczepionki wieloskładnikowe, uzasadniając swoja decyzje mniejszą ilością dodatkowych substancji konserwujących.
Wnioski. 1) Rodzice chętnie poszerzają obowiązkowy kalendarz szczepień ochronnych o szczepienia zalecane. 2) Rodzice dostrzegają korzyści wynikające ze stosowania zalecanych szczepień ochronnych. 3) Wystąpienie odczynów poszczepiennych u dziecka determinuje decyzję rodziców o podejmowanych działaniach profilaktycznych w zakresie obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych.

SŁOWA KLUCZOWE: szczepienia ochronne, odczyny poszczepienne, rodzice, wiedza.

ABSTRACT

Introduction. In Poland, vaccinations take place in medical entities and are run by doctors, nurses and midwives. Persons who have stayed within the territory of the Republic of Poland for over 3 months are obliged to undergo protective vaccinations against infectious diseases in accordance with the applicable Protective Vaccination Program.
Aim. The aim of the study was to identify factors determining the implementation of recommended immunization in children under 2 years of age.
Material and methods. The study involved 300 respondents (parents of children up to two years old), 91% women and 9% men. The research was carried out in pediatric clinics and a family doctor in the city of Szczecin. The research was based on an author's questionnaire containing sociodemographic data and questions about immunization.
Results. Over 78.67% of parents surveyed reported that their child is vaccinated in accordance with the preventive vaccination calendar. It was observed that the number of children held did not have a significant impact on the implementation of immunization. According to the vast majority (82%) of parents, non-compulsory vaccinations, not refunded, should be included in the vaccination calendar. Over half (61.67%) of respondents declare that they do not use compulsory vaccines, only buy multi-component vaccines, justified their decision by a smaller amount of additional preservatives.
Conclusions. 1) Parents are eagerly expanding the mandatory immunization calendar for vaccinations recommended. 2) Parents demonstrate great knowledge of the benefits of using preventive vaccinations. 3) The occurrence of post-vaccination reactions in a child determines the parents' decision about the preventive measures taken in the field of mandatory and recommended vaccinations.

KEYWORDS: protective vaccinations, vaccination reactions, parents, knowledge.

Wprowadzenie

Dynamiczny rozwój wakcynologii prowadzi do ograniczenia występowania chorób zakaźnych. Szczepionki stymulują do indukcji swoistej odpowiedzi immunologicznej przeciw określonym drobnoustrojom. Powstałe immunoglobuliny tworzą odporność czynną, która może trwać od kilku miesięcy do kilku lat [1].

Szczepionki, które zawierają antygeny jednego szczepu tego samego gatunku drobnoustroju (monowalentne) uodparniają przeciwko jednej chorobie [2, 3]. Szczepionki wieloskładnikowe (poliwalentne) zawierają antygeny kilku szczepów tego samego gatunku drobnoustroju [2, 3], natomiast szczepionki skojarzone zawierają dwa lub więcej antygenów i uodparniają organizm jednocześnie przeciwko kilku chorobom. Wprowadzenie szczepionek, w których występują różne patogeny, pozwoliło na ograniczenie liczby ukłuć podczas szczepienia [2, 3].

W Polsce funkcjonuje kalendarz szczepień obowiązkowych, dzięki któremu zachowana jest profilaktyka zdrowotna. Dostępne są również szczepienia zalecane, których koszt pokrywają rodzice i/lub opiekunowie prawni. Bezpłatnym szczepieniem zalecanym zostaje objęte dziecko, w którego przypadku istnieje duże ryzyko zachorowania np. dzieci uczęszczające do żłobka, klubiku dziecięcego [4].

W wyniku podania szczepionki w organizmie produkowane są przeciwciała i komórki odpornościowe, procesowi temu towarzyszy również powstanie odczynu poszczepiennego. Przyjmuje się, że jest to prawidłowa reakcja organizmu na podany preparat pochodzenia biologicznego. Zaawansowanie odczynu poszczepiennego zależy od indywidualnej reakcji organizmu oraz rodzaju i składu szczepionki [5]. Najczęściej w miejscu wkłucia obserwuje się odczyn o łagodnym charakterze, tj.: obrzęk, bolesność oraz zaczerwienienie [5].

Ze względu na możliwość wystąpienia gwałtownych reakcji poszczepiennych, każdy lekarz i/lub pielęgniarka ma obowiązek wnikliwej obserwacji pacjenta po wykonaniu szczepienia, a każda nietypowa reakcja na szczepienie musi zostać odnotowana w historii choroby pacjenta [6].

Czynniki prowadzące do powstania niepożądanego odczynu poszczepiennego można podzielić na: powiązane z działaniem szczepionki (indywidualna reakcja organizmu na szczepienie w postaci obrzęku, zaczerwienienia, wysypki, gorączki utrzymująca się do 48 godzin, reakcja anafilaktyczna po szczepieniu, trombocytopenia, porażenia wiotkie); powstałe w wyniku błędu szczepienia (nieprawidłowe przechowywanie, nieprzestrzeganie łańcucha chłodniczego); transportu i produkcji (zakażenie serii szczepionki); błędu w punkcie szczepień (nieprzestrzeganie aseptyki) oraz związane ze współistnieniem innych czynników (świeże zakażenie bezpośrednio po szczepieniu lub czas inkubacji choroby infekcyjnej lub zakaźnej) [7].

Cel pracy

Celem pracy było określenie czynników decydujących o realizacji zalecanych szczepień ochronnych u dzieci do 2 roku życia.

Materiał

Badanie zostało przeprowadzone w poradniach pediatrycznych i poradniach lekarzy rodzinnych na terenie Szczecina oraz w formie kwestionariusza internetowego. Badaniem objęto 300 rodziców/opiekunów dzieci do drugiego roku życia. Badane osoby były w wieku od 18 do 43 lat. Kobiety stanowiły większość wśród badanych, tj. 91%. Najliczniejszą grupę wiekową prezentowały osoby od 18 do 29 lat (67,33%), Zdecydowana większość badanych, to mieszkańcy dużych miast powyżej 100 000 (71%). Większość z badanych deklarowała wykształcenie wyższe (78,67%).

Metody badań

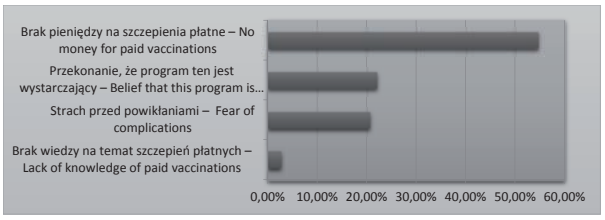
W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety składający się z 24 pytań, obejmujący dane socjodemograficzne (wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie, wysokość dochodów, ilość potomstwa) a także pytania z zakresu szczepień ochronnych.

Do analizy statystycznej danych uzyskanych w wyniku przeprowadzonej ankiety wykorzystano program Statistica 12.5. Do oceny danych użyto testu Kruskala-Wallisa lub U Manna-Whitneya. Istotność statystyczna została określona przy wartości $p < 0,05$.

Wyniki

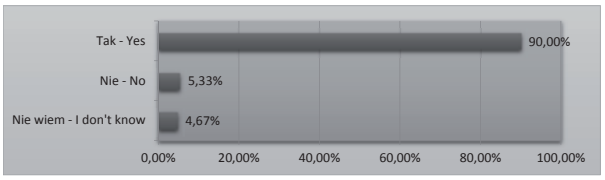
Na realizację szczepień ochronnych zdecydowany wpływ miało wykształcenie rodziców, gdyż najchętniej swoje dzieci szczepili respondenci ze średnim wykształceniem (90,40%).

Cena zalecanych szczepień ochronnych stanowiła powód rezygnacji z zaszczepienia dzieci ponad połowy badanych rodziców (54,67%), natomiast obawy przed ewentualnymi powikłaniami wskazało 20,67% badanych (**Rycina 1**).

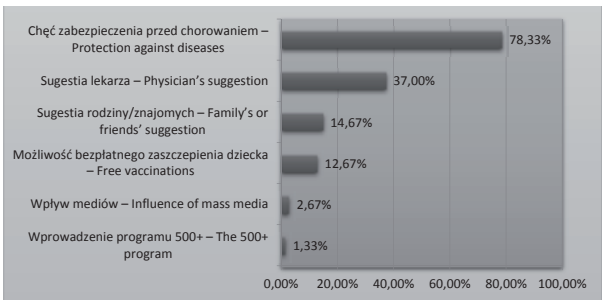


Rycina 1. Powody korzystania wyłącznie z programu szczepień obowiązkowych
Figure 1. The causes of using only mandatory vaccines
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

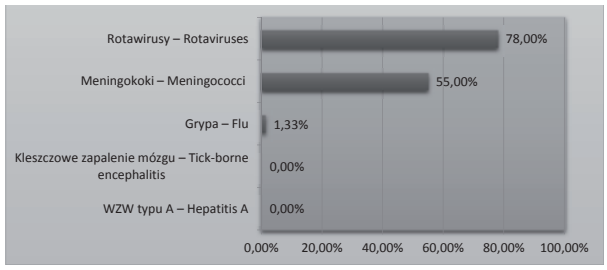
Zdecydowana większość ankietowanych uważa szczepienia ochronne za bezpieczne dla dziecka (90%) (**Rycina 2**). Głównym motywem decyzji rodziców o poddaniu dziecka nieobowiązkowym szczepieniom była chęć zabezpieczenia przed chorobami (78,33%), w najmniejszym stopniu na decyzję rodziców wpływało wprowadzenie programu 500+ (1,33%) (**Rycina 3**). Do najczęściej wybieranych przez respondentów szczepień dodatkowych należały szczepienia przeciw rotawirusom (78%), meningokokom (55%) i grypie (1,33%), (**Rycina 4**).



Rycina 2. Opinia rodziców na temat bezpieczeństwa szczepienia
Figure 2. The parents' opinions about the safety of vaccinations
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

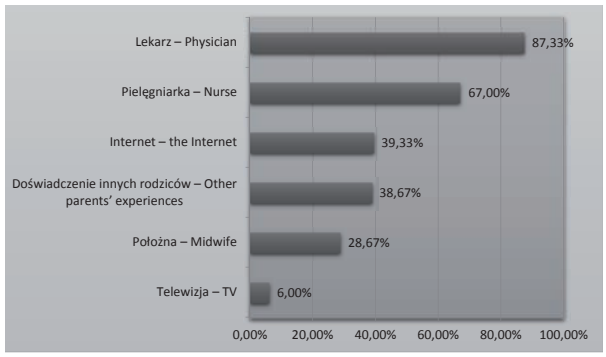


Rycina 3. Motywy zaszczepienia dziecka szczepionkami zalecanymi
Figure 3. Motives for giving children recommended vaccines
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis



Rycina 4. Najczęściej zakupywana przez rodziców szczepionka zalecana
Figure 4. The most often bought recommended vaccination
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Wiedza rodziców na temat szczepień dodatkowych najczęściej pochodziła od pracowników ochrony zdrowia, głównie od lekarzy 87,33%, pielęgniarek 67% i położnych 28,67%. Znaczna część rodziców informacje w tym zakresie czerpała z Internetu 39,33% oraz doświadczenia innych rodziców – 38,67% (**Rycina 5**).



Rycina 5. Źródło wiedzy rodziców na temat szczepień ochronnych
Figure 5. The sources of the parents' knowledge of vaccinations
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Jedynie 44,33% rodziców było poinformowanych przez lekarza o możliwych skutkach ubocznych szczepienia, natomiast 61,33% zauważyło u swoich dzieci wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego (NOP). Najczęściej obserwowanymi objawami były miejscowy obrzęk (42,67%), zaczerwienienie (41,67%), ból w miejscu ukłucia (23,00%), gorączka (21,67%), powiększenie węzłów chłonnych (10,67%) oraz niepokój (9,67%).

Wystąpienie NOP w istotny sposób wpływało na realizację szczepień ochronnych, przy czym w przypadku wystąpienia takiego odczynu rodzice częściej odstępowali od realizacji szczepień (30,90%) (**Tabela 1**).

Tabela 1. Wpływ wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego u dziecka na realizację szczepień ochronnych
Table 1. The influence of an adverse vaccination reaction in the child to continue vaccinations

Wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego/ *An adverse vaccination reaction*	Odstąpienie od realizacji szczepienia/ *Refraining from further vaccinations*			
	Tak/*Yes*	Nie/*No*	λ^2	p
	%	%		
Tak/*Yes*	30,90	69,10		(=0,000001)
Nie/*No*	6,70	93,30	28,42	<0,05

p – istotność statystyczna, % – procent, λ^2 – test Kruskala-Wallisa
p – statistical significance, % – percent, λ^2 – the Kruskal-Wallis test

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Chęć zabezpieczenia dziecka przed zachorowaniem była istotnie zależna od miejsca zamieszkania, wykształcenia oraz sytuacji materialnej ($p < 0,05$). Wykazano, że decyzja wynikająca z sugestii lekarza jest istotnie zależna od sytuacji materialnej ($p < 0,05$), natomiast decyzja wynikająca z sugestii rodziny/znajomych od miejsca zamieszkania, wykształcenia oraz sytuacji materialnej. Możliwość bezpłatnego szczepienia jest zależna od miejsca zamieszkania i sytuacji materialnej rodziny (**Tabela 2**).

Tabela 2. Wpływ wybranych zmiennych na decyzję o wyborze szczepionki zalecanej
Table 2. The influence of selected variables on a decision to use the recommended vaccine

Zmienna/ *Variable*	Cecha/ *Characteristic*	Chęć zabezpieczenia przed chorobą/ *Protection against diseases*	Sugestia lekarza/ *Physician's suggestion*	Sugestia rodziny/znajomych/ *Family's or friends' suggestion*	Wpływ mediów/ *Influence of mass media*	Możliwość bezpłatnego szczepienia/ *Free vaccinations*	Wprowadzenie programu 500+/ *The 500+ program*
		%	%	%	%	%	%
Miejsce zamieszkania/ *Place of residence*	miasto od 10.000–100.000/ *city of 10.000–100.000 residents*	11,06	19,82	2,27	0,00	34,22	0,00
	miasto powyżej 100.000/ *city of over 100.000 residents*	70,40	63,96	79,55	100,00	63,16	100,00
	miasto do 10 000/ *city of up to 10.000 residents*	14,04	13,51	18,18	0,00	2,63	0,00
	wieś/*rural areas*	4,50	2,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	p	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05
Wykształcenie/ *Education*	wyższe/*third-level*	82,98	80,18	65,91	0,00	78,95	100,00
	średnie/*secondary*	12,34	13,51	22,73	100,00	18,42	0,00
	podstawowe/ *primary*	4,68	6,31	11,36	0,00	2,63	0,00
	p	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Sytuacja materialna/ *Financial standing*	przeciętna/*average*	17,02	7,21	0,00	0,00	0,00	0,00
	dobra/*good*	69,79	78,38	72,73	100,00	81,58	100,00
	bardzo dobra/*very good*	10,64	9,01	25,00	0,00	5,26	0,00
	zła/*bad*	2,55	5,41	2,27	0,00	13,16	0,00
	p	<0,05	p<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05
Liczba dzieci/ *Number of children*	mediana/ *median*	=2	=2	=2	=2	=2	=2
	p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

p – istotność statystyczna, % – procent/p – *statistical significance*, % – *percent*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dyskusja

Rozwój wakcynologii umożliwia uodpornienie społeczeństwa na choroby zakaźne. Dostępność szczepionek skojarzonych oraz odpłatnych szczepień zalecanych przyczynia się do profilaktyki na szeroką skalę. Coraz większa świadomość ryzyka związanego z występowaniem schorzeń zakaźnych prowadzi do wzrostu akceptacji szczepień ochronnych, jednak właściwa realizacja programu szczepień jest uzależniona od dostępności i zrozumienia przekazywanych informacji w tym zakresie szerokiej populacji [8]. Badania przeprowadzone w Arabii Saudyjskiej wykazały, że najważniejszym czynnikiem odpowiedzialnym za zaniechanie zalecanych szczepień w grupie chorych na cukrzycę był brak wiedzy (95%), a najlepszym motywatorem była porada (wskazanie) przedstawicieli zawodów medycznych 84,7% [10]. Polscy autorzy również wskazują na istotną rolę pracowników ochrony zdrowia jako głównego i najbardziej wiarygodnego źródła informacji [8, 11–12]. Według Gańczak i wsp. [11] 89,3% rodziców uzyskało informacje od pracowników ochrony zdrowia, natomiast z mediów tylko 11,4%. Z danych przedstawionych przez Kochman i Rudzińską wynika, że 79,1% rodziców uzyskało wiedzę od lekarza, 66,4% od pielęgniarki, 30% od położnej, natomiast dane ze środków społecznego przekazu pozyskało tylko 15,5% ankietowanych [8]. Gańczak i wsp. [11] wykazują również, że zalecenie i opinia pracowników ochrony zdrowia ma najistotniejszy wpływ na podjęcie decyzji o zaszczepieniu dziecka, gdyż 82,3% rodziców deklarowało podjęcie decyzji w oparciu o ich poradę (edukację). Według Kochman i Rudzińskiej [8] informacje dotyczące szczepień były najbardziej przekonujące, gdy były przekazywane przez lekarza (69,1%) i pielęgniarkę (19,1%). Położna

pomogła w podjęciu ostatecznej decyzji 5,9% matek. Jackowska i Kłyszewska [12] wykazały, że informacje o co najmniej trzech szczepieniach zalecanych posiadało 82% rodziców, a najlepiej znanym szczepieniem było szczepienie przeciwko *Streptococcus pneumoniae*. Wyniki te są zbieżne z omawianymi badaniami.

Jednym z głównych powodów, dla których rodzice odstępowali od zaszczepienia swoich dzieci był lęk przed powikłaniami związanymi ze szczepieniem. Ślusarczyk [14] wykazała, że negatywne opinie na temat szczepień ochronnych skupiają się wokół braku skuteczności i bezpieczeństwa preparatów (zawartość rtęci, nadmierne obciążenie układu odpornościowego dziecka oraz ryzyko wystąpienia autyzmu czy chorób np.: nowotworów). Podobne wnioski wyciągnęła Dybowska [15] wykazując, że rodzice najbardziej obawiali się ryzyka wystąpienia licznych powikłań i odczynów poszczepiennych. W badaniach przeprowadzonych w Warszawie i Tallinie zdecydowana większość rodziców miała wątpliwości odnośnie bezpieczeństwa szczepionek (w Polsce 62%, w Estonii 70%) natomiast 62% respondentów z Estonii i 64% z Polski obawiało się skutków ubocznych szczepień [16]. Podobnie wśród diabetyków poddanych szczepieniu przeciw grypie największą barierę stanowił lęk przed wystąpieniem efektów ubocznych 73% [10]. Jackowska i Kruszewska [12] stwierdziły na podstawie obserwacji, że większość rodziców akceptuje szczepienia pomimo swoich obaw. Podobne wyniki otrzymano na podstawie badań własnych. Rodzice, u których dzieci wystąpiły NOP, częściej rezygnowali ze szczepionek zalecanych, a 20,67% korzystających wyłącznie z darmowego programu szczepień decyzję swoją tłumaczyło lękiem przed wystąpieniem powikłań pomimo, że tylko około 10 % rodziców uważało szczepienia za niebezpieczne lub nie miało wiedzy na ten temat.

Według Gańczak i wsp. [11] istotnym czynnikiem determinującym wykonanie u dzieci zalecanych szczepień ochronnych był status socjoekonomiczny; w grupie osób deklarujących status socjoekonomiczny na poziomie dobrym lub średnim 83% kupiło dodatkowe szczepienia, natomiast w grupie o niskich dochodach tylko 46,5%. Badacze wskazują również na znaczenie ceny szczepionek, ponieważ była ona poważną przeszkodą dla 20,1% rodziców, a 59,5% z nich deklarowało, że nie było w stanie samodzielnie wykupić żadnej szczepionki. Jackowska i Kłyszewska również wykazały, że w 67% przypadków powodem braku realizacji szczepień zalecanych był ich wysoki koszt [12]. Hoffman i wsp. [17] przedstawili badania, z których wynika, że wprowadzenie przez samorządy bezpłatnych dobrowolnych programów szczepień przeciw grypie do szkół przyczyniło się do znacznego wzrostu ilości zaszczepionych dzieci.

Status socjoekonomiczny ma wpływ również na korzystanie z obowiązkowego programu szczepień, gdyż na terenie Bytomia wśród rodzin określających swój status jako dobry odsetek niezaszczepionych dzieci wynosi 0,7% natomiast wśród rodzin ze złą sytuacją materialną – aż 2,6% [18].

Wyniki badań własnych wykazują podobną tendencję do rezygnacji z zaszczepienia dzieci z powody zbyt wysokiej ceny szczepionek zalecanych oraz niskiego statusu socjoekonomicznego.

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego wpływa w istotny sposób na rezygnację z szczepienia dziecka. Do najczęściej występujących NOP należą odczyny o niewielkim nasileniu, jak ból w miejscu wkłucia czy zaczerwienienie i obrzęk. Podobne wyniki przedstawiła Dybowska [15], gdyż najczęściej zgłaszany był miejscowy odczyn w postaci zaczerwienienia 28%, miejscowy obrzęk 29% oraz ból w miejscu ukłucia 15%. Odczyny łagodne, miejscowe lub uogólnione pojawiają się najczęściej, natomiast rzadziej zdarzają się ciężkie powikłania.

Szczepienia ochronne stanowią fundament zdrowia populacji. Rodzice mają coraz większą świadomość ryzyka związanego z chorobami zakaźnymi jak również korzyści płynących z zastosowania szczepień ochronnych. Z tego powodu znaczna ich część zgłasza chęć zaszczepienia dziecka szczepionką zalecaną. Niestety, często koszt szczepień zalecanych jest zbyt duży, przez co nie są one dostępne w wystarczającym stopniu. Pomimo wzrastającej świadomości w dalszym ciągu występują wątpliwości odnośnie bezpieczeństwa szczepionek, a wystąpienie niepożądanych odczynów poszczepiennych jest ważną przyczyną odstąpienia od dalszego szczepienia dziecka.

Wnioski

1. Rodzice chętnie poszerzają obowiązkowy kalendarz szczepień ochronnych o szczepienia zalecane.
2. Rodzice dostrzegają korzyści wynikające ze stosowania zalecanych szczepień ochronnych.
3. Wystąpienie odczynów poszczepiennych u dziecka determinuje decyzję rodziców o podejmowanych działaniach profilaktycznych w zakresie obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych.

Piśmiennictwo

1. Krawczyński M. Propedeutyka pediatrii. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009. 423–449.
2. Mort M, Baleta A, Destefano F, Nsubuga JG, Vellozzi C, Mehta U, i wsp. Vaccine Safety Basics lerning manual. [on-

line]. Geneva: World Health Organisation; 2013. 18–19. [Dostęp: 2 lipca 2017]. Dostępny w: https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tech_support/Vaccine-safety-E-course-manual.pdf.
3. Szczeklik A, Gajewski P. Interna Szczeklika. Kraków: Med Prakt; 2014. 2388–2391.
4. Program Szczepień Ochronnych na rok 2018. [online]. Załącznik do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie zasad przeprowadzania szczepień ochronnych przeciw chorobom zakaźnym w 2018 r. [Dostęp: 31.05.2018]. Dostępny w: https://szczepienia.gis.gov.pl/pliki/Komunikat%20GIS%20w%20sprawie%20PSO%20na%202018%20r..pdf.
5. Czajka H, Wysocki J. Szczepienia w profilaktyce chorób zakaźnych. Kraków: Help-Med S.c.; 2010. 3–4.
6. Gołąb J, Stokłosa T, Grzesiowski P, Hryniewicz W, Nowis D. Odporność przeciwzakaźna. W: Gołąb J, Jakóbisiak M, Lasek W, Stokłosa T. (Red) Immunologia. Warszawa: Wydawnictwo PWN; 2012. 305–342.
7. Magdzik W, Naruszewicz-Lesiuk D, Zieliński A. Wakcynologia. Bielsko-Biała: Alfa Medica Press; 2007. 88–94.
8. Kochman D, Rudzińska T. Analiza decyzji rodziców o poddaniu szczepieniom dzieci w wieku 0-2 lat. Pediatr Pol. 2008; 44(4): 357–362.
9. Knuf M. A combination vaccine against measles mumps, rubella and varicella. Drugs 2008; 44(4):
10. Alnaheelah IM, Awadalla NJ, Al-Musa KM, Alsabaani AA, Mahfouz AA. Influenza vaccination in type 2 diabetes patient: coverage status and its determinants in southwestern Saudi Arabia. [online]. Int J Environ Res Public Health. 2018; 15(7): 1381. [Dostęp: 31.05.2018]. Dostępny w: http://www.mdpi.com/1660-4601/15/7/1381/htm.
11. Gańczak M, Dmytrzyk-Daniłów G, Karakiewicz B, Korzeń M, Szych Z. Determinants influencing self-paid vaccination coverage, in 0–5 years old Polish children. Vaccine. 2013; 31(48): 5687–5692.
12. Jackowska T, Kłyszewska M. Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i ocena świadomości ich rodziców. Pediatr Pol. 2010; 85(3): 201–206.
13. Kochman D, Rudzińska T. Analiza przyczyn decyzji rodziców o poddaniu szczepieniom dzieci w wieku 0–2 lat. Pediatr Pol. 2008; 83(4): 357–362.
14. Ślusarczyk J. Współczesne szczepionki nowym narzędziem w zapobieganiu chorobom zakaźnym. Zakażenia. 2005; 5(5): 100–104.
15. Dybowska D. Kleszczowe zapalenie mózgu – obraz kliniczny i zapobieganie. Essentia Medica. 2007; 30(6). 59–62.
16. Klotsko M, Walewska-Zielecka B, Olejniczak D, Skonieczna J. Wiedza i deklarowane postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dla dzieci w Warszawie i Tallinie. J Educ Health Sport. 2015; 5(12): 89–98.
17. Hoffman L, Sapilak BJ, Hans-Wytrychowska A. Szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane w praktyce lekarza rodzinnego NZOZ „Zdrowie" w Pleszewie obejmujące populację dzieci i młodzieży do 19 r.ż – analiza wyszczepialności i próba oceny czynników wpływających na jej wzrost. Fam Med Primary Care Rev. 2009; 11(3): 337–340.
18. Hubicki L, Czech E, Kowalska M, Zejda JE. Szczepienia ochronne dzieci w rodzinach o różnym stanie społeczno-ekonomicznym w Bytomiu. Przegl Epidemiol. 2004; 58(4): 713–723.

Artykuł przyjęty do redakcji: 10.10.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 20.02.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Anna Katarzyna Kędzierska
ul. Żołnierska 48 Bud. 8
71-210 Szczecin
tel. 91 48 00 932
e-mail: anna.kedzierska@pum.edu.pl
Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

OCENA SPRAWNOŚCI FUNKCJONALNEJ I WYSTĘPOWANIA RYZYKA DEPRESJI WŚRÓD SENIORÓW

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONALCAPACITY AND THE RISK OF DEPRESSION AMONG SENIORS

Małgorzata Elżbieta Starczewska[1, a], Laura Prociak[2], Anita Rybicka[1, b], Marzanna Stanisławska[1, c], Elżbieta Grochans[1, d]

[1] Zakład Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[2] Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Pielęgniarstwa, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

[a] https://orcid.org/0000-0003-1365-5818
[b] https://orcid.org/0000-0003-3277-576X
[c] https://orcid.org/0000-0002-4867-9732
[d] https://orcid.org/0000-0002-3679-7002

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.34

STRESZCZENIE

Wstęp. Starzenie się jest powszechnym i naturalnym procesem, podczas którego wraz z wiekiem następuje zmniejszenie funkcjonalnej aktywności organizmu, prowadzące do pogorszenia się sprawności i utrudniające adaptację do zmian środowiskowych. Utracie sprawności w poruszaniu się często towarzyszy obniżenie nastroju lub zaburzenia depresyjne. Zwiększające się deficyty doprowadzają niejednokrotnie do całkowitego uzależnienia się od opiekunów.
Cel. Celem pracy była ocena sprawności funkcjonalnej i występowania depresji wśród osób w podeszłym wieku, z uwzględnieniem czynników socjodemograficznych.
Materiał i metody. Badanie przeprowadzono w Zespole Lekarzy Rodzinnych (ZLR) „Wysoczańscy" w Gryficach. Grupę respondentów stanowiło 274 pacjentów przychodni, którzy ukończyli 65 lat. W badaniach została wykorzystana metoda sondażu diagnostycznego, narzędziami badawczymi były: autorska ankieta, Skala Oceny Instrumentalnych Czynności Życia Codziennego (IADL), Geriatryczna Skala Oceny Depresji „wersja 4-punktowa" i według Yesavag'a (GDS).
Wyniki. Po przeprowadzeniu badania skalą IADL stwierdzono, że seniorzy wymagali pomocy średnio w dwóch czynnościach na osiem analizowanych. Stwierdzono statystycznie istotną zależność między ryzykiem wystąpienia depresji a płcią badanych (r = 0,21; p = 0,0005), wiekiem (r = 0,024; p = 0,0000), wykształceniem badanych (r = -0,18; p = 0,0027), stanem cywilnym (r = 0,3; p = 0,0000), sposobem zamieszkania przez badanych (r = -0,24; p = 0,0000) oraz samooceną sytuacji zdrowotnej seniorów (r = 0,53; p = 0,0000).
Wnioski. 1) Seniorzy wraz z wiekiem wykazywali obniżoną sprawność funkcjonalną w zakresie złożonych czynności dnia codziennego. 2) Wśród czynników socjodemograficznych: płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny, sposób zamieszkania i sytuacja zdrowotna miały wpływ na częstość wystąpienia ryzyka depresji.

SŁOWA KLUCZOWE: sprawność funkcjonalna, depresja, senior.

ABSTRACT

Introduction. Aging is a common and natural process, which involve slower physical activity, thus causing a decrease in the functional capacity and hinder in adaptation to environmental changes. The loss of motor abilities is often accompanied by lower moods and depressive disorders. Increasing function al deficits often lead to total dependence on caregivers.
Aim. The aim of this study was to assess the functional capacity and the incidence of depression among elderly people with regard to sociodemographic factors.
Material and methods. This survey-based study was performed in the primary care center 'Wysoczańscy' in Gryfice. A group of respondents consisted of 274 patients over 65 years of age. The research instruments employed in the study were: a self-developed questionnaire, the Instrumental Activities of Daily Living (IADL) scale, the Yesavage the 4-item Geriatric Depression Scale (GDS).
Results. Analysis based on the IADL scale revealed that on average the seniors needed assistance with approximately three out of eight activities analyzed in the study. The risk of depression was statistically significantly related to the seniors' sex (r=0.21; p=0.0005), age (r=0.024; p=0.0000), education (r=-0.18; p=0.0027), marital status (r=0.3; p=0.0000), self-reported housing situation (r=-0.21; p=0.0006) and self-reported health status (r=0.53; p=0.0000).
Conclusions. 1) With age seniors lost their ability to more complex activities of daily living. 2) Sociodemographic factors such as sex, age, education, marital status, self-reported housing situation and health status contributed to the risk of depression.

KEYWORDS: functional capacity, depression, senior.

Wprowadzenie

Starzenie się jest powszechnym i naturalnym procesem, podczas którego wraz z wiekiem następuje zmniejszenie funkcjonalnej aktywności organizmu, prowadzące do pogorszenia się sprawności i utrudniające adaptację do transformacji środowiskowych. Zmiany te stopniowo prowadzą do typowych objawów starości i zmniejszenia intensywności wielu procesów życiowych [1]. Sprawność funkcjonalna to zdolność do bycia niezależnym od innych osób w zakresie podstawowych i złożonych czynności życia codziennego [2]. Utracie sprawności w poruszaniu się często towarzyszy obniżenie nastroju lub zaburzenia depresyjne. U osób starszych objawy depresji mogą być nietypowe i występować pod postacią tzw. „masek", np. w postaci zespołów bólowych lub nagle pojawiającej się niesprawności, której nie da się uzasadnić chorobą [3]. Zwiększające się deficyty, występowanie chorób somatycznych, a także zaburzenia psychiczne doprowadzają niejednokrotnie do całkowitego uzależnienia się od opiekunów [4].

W związku z prognozami demograficznymi określającymi znaczny wzrost liczby osób w podeszłym wieku istnieje konieczność ciągłego monitorowania sprawności funkcjonalnej i wystąpienia ryzyka depresji u osób w podeszłym wieku. Należałoby zwrócić uwagę na obszary życia podopiecznych zakładów opieki zdrowotnej, które wymagają zwiększonego zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską we współpracy z lekarzem pierwszego kontaktu.

Celem pracy była ocena sprawności funkcjonalnej i występowania ryzyka depresji wśród osób w podeszłym wieku z uwzględnieniem czynników socjodemograficznych.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono w Zespole Lekarzy Rodzinnych (ZLR) „Wysoczańscy" w Gryficach. Grupę respondentów stanowiło 274 pacjentów przychodni, którzy ukończyli 65 lat. W doborze próby zastosowano dobór losowy, losowanie zależne proste. Badanie przeprowadzono u co 5 pacjenta zgłaszającego się do przychodni oraz wśród wszystkich pacjentów domowej długoterminowej opieki pielęgniarskiej, po wyrażeniu zgody przez chorego na przeprowadzenie badania. Pacjentom przedstawiono cel i sposób przeprowadzenia badania. Udział w badaniu był dobrowolny i istniała możliwość rezygnacji z badania na każdym jego etapie. Seniorzy, którzy wyrazili zgodę na udział w badaniu, potwierdzili to własnoręcznym podpisem.

Kryteriami doboru ankietowanych do badań było ukończenie 65 lat oraz stan pacjenta umożliwiający przeprowadzenie badania z zastosowaniem wybranych skal. Kryteriami wyłączenia z badania było odnotowane w dokumentacji medycznej: rozpoznanie zespołu otępiennego oraz występujący stan zaostrzenia choroby podstawowej. Wyłączeni zostali również pacjenci objęci opieką paliatywną. Każde badanie było przeprowadzane face to face z zachowaniem warunków intymności rozmowy. Wszystkie pytania zawarte w kwestionariuszu były odczytywane osobom badanym. Średni czas przeprowadzenia badania z jedną osobą wyniósł około 20 minut.

W badaniach została wykorzystana metoda sondażu diagnostycznego. Narzędziami badawczymi były: autorska ankieta, Skala Oceny Instrumentalnych Czynności Życia Codziennego (IADL), Geriatryczna Skala Oceny Depresji „wersja 4-punktowa" i według Yesavag'a (GDS). Zdolność do wykonywania złożonych czynności życia codziennego oceniano, opierając się na 8 pytaniach Skali Oceny Instrumentalnych Czynności Życia Codziennego (IADL), która odnosi się do zdolności korzystania z telefonu, robienia zakupów, przygotowywania posiłków, wykonywania prac domowych, korzystania ze środków transportu, zażywania leków i rozporządzania pieniędzmi. Według tej skali im więcej punktów uzyskuje badany, tym lepszą sprawność instrumentalną ma zdiagnozowaną.

Interpretacja skali: 8 punków – całkowita samodzielność; 1–7 punktów – ograniczona samodzielność; 0 punktów – całkowity brak samodzielności [5].

Oceniano wstępnie występowanie ryzyka depresji stosując Geriatryczną Skalę Oceny Depresji „wersję 4-punktową". Wynik badania: 1 punkt lub więcej, wskazywał na ryzyko depresji i konieczność dokonania oceny bardziej szczegółowej z wykorzystaniem Geriatrycznej Skali Oceny Depresji wg Yesavage'a i wsp. z 1983 roku (ang. Geriatric Depression Scale, GDS). W badaniu tym ocenia się nasilenie symptomów depresji u badanej osoby w ciągu ostatnich 2 tygodni. Udzielając odpowiedzi na 15 pytań, badany może uzyskać maksymalnie 15 punktów.

Interpretacja wyników: od 0 do 5 punktów – bez depresji; od 6 do 10 punktów – depresja umiarkowana; od 11 do 15 punktów – podejrzenie ciężkiej depresji [5].

Ankieta własna dotyczyła takich informacji, jak: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stan cywilny oraz sposób zamieszkania. Ponadto, respondent wyrażał samoocenę sytuacji mieszkaniowej, materialnej i zdrowotnej. Możliwe odpowiedzi w zakresie samooceny to: zła, raczej zła, średnia, raczej dobra i dobra.

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Hipotezy weryfikowano statystyką X^2 (chi-kwadrat) i p-value. Przyjęto poziom istotności $\alpha < 0,05$. Normalność rozkładu danych sprawdzono przy użyciu testu Shapiro-Wilka. Dla określenia zależności pomiędzy zmiennymi zastosowano współczynnik korelacji rangowej Spearmana. Obliczenia własne wykonano

przy zastosowaniu funkcji arkusza kalkulacyjnego Microsoft Office 365 for Windows 10 oraz wykorzystano program Statistica Pl wersja 12 firmy StatSoft.

Badanie zostało przeprowadzone w zgodzie z Deklaracją Helsińską i uzyskało pozytywną opinię Komisji Bioetycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

Wyniki

W badanej grupie było 188 kobiet (68,6%) i 86 mężczyzn (31,4%) mężczyzn. Średnia wieku wszystkich badanych osób wynosiła 75,1 ± 7,7. Średnia wieku kobiet była istotnie większa od średniej mężczyzn i wynosiła odpowiednio: 75,9 ± 7,9 i 73,4 ± 6,8 (mediana: 74, zakres: 65–94 lat). Ankietowanych podzielono na cztery grupy wiekowe: poniżej 68 lat – 22%, 68–74 lata – 30%, 75–81 lat – 25% i powyżej 81 lat – 23%.

Wśród badanych dominowały osoby z wykształceniem podstawowym – 50%, mieszkające w mieście – 56,6%, będące w związku małżeńskim – 56,2% i mieszkające z bliskimi – 78%, oceniające swoją sytuację zdrowotną na poziomie średnim – 45%.

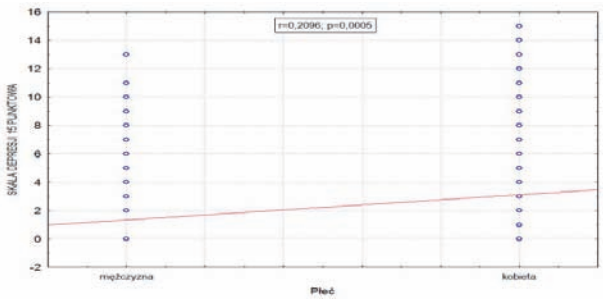
Średnia liczba punktów uzyskanych przez osoby badane w skali IADL wynosiła 6,2 ± 2,5 (mediana 8; zakres 0–8 punktów). Wynik ten wskazuje, że średnio seniorzy wymagali pomocy w dwóch czynnościach na osiem analizowanych. Połowa ankietowanych otrzymała 8 punktów, co oznacza, że osoby te są całkowicie samodzielne i nie wymagają wsparcia od innych w tym zakresie. Całkowity brak samodzielności w zakresie wszystkich ocenianych czynności życiowych (0 punktów) wykazało 4% badanych, a 46% wykazała ograniczoną samodzielność i wymagała pomocy przynajmniej w jednej czynności.

Wśród badanych poniżej 68 roku życia 80% było całkowicie samodzielnych w zakresie złożonych czynności według skali IADL, natomiast 20% wymagała pomocy, co najmniej w jednej z badanych czynności. Ankietowani, w grupie wiekowej 68–74 lata w 66% byli całkowicie samodzielni, w 33% – z ograniczoną samodzielnością, a 1% osób wymagało pomocy we wszystkich badanych czynnościach. W najstarszej badanej grupie wiekowej najmniej osób było całkowicie samodzielnych, a największy udział miały osoby całkowicie niesamodzielne ($p < 0,001$).

Wykazano zależność statystycznie istotną między funkcjonowaniem w zakresie złożonych czynności dnia codziennego wg IADL a wiekiem badanych ($r = -0,49$; $p = 0,0000$), osoby starsze wykazały mniejszą sprawność.

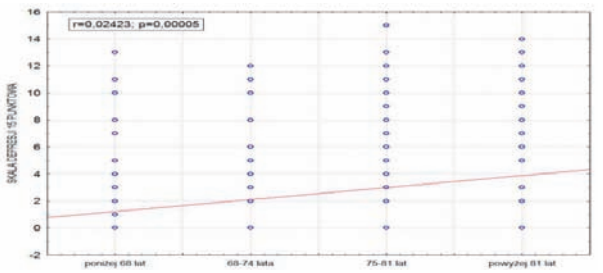
Nie wykazano różnic istotnych statystycznie ($p > 0,05$) w zakresie złożonych czynności dnia codziennego wg IADL a płcią badanych.

Analiza ryzyka depresji w skali 4 punktowej GDS wykazała u 62% badanych brak podejrzenia wystąpienia depresji, natomiast 38% respondentów wymagało dalszej pogłębionej analizy z zastosowaniem 15 punktowej skali GDS. Wykazano u badanych średnio 2,55 ± 3,9 punktu (zakres: 0–15 punktów). W grupie 77% respondentów nie stwierdzono depresji (0–5 punktów), u 16% stwierdzono depresję umiarkowaną (6–10 punktów), a u 7% rozpoznano podejrzenie ciężkiej depresji. Wśród badanych kobiet u 72% nie rozpoznano depresji, u 20% stwierdzono możliwość wystąpienia depresji umiarkowanej, a u 8% – depresji ciężkiej. Natomiast wśród badanych mężczyzn nie rozpoznano depresji u 90%, ryzyko wystąpienia depresji umiarkowanej było u 7% badanych mężczyzn, a ciężkiej u 3% ankietowanych. Stwierdzono statystycznie istotną zależność między ryzykiem wystąpienia depresji a płcią badanych ($r = 0,21$; $p = 0,0005$) (**Rycina 1**).



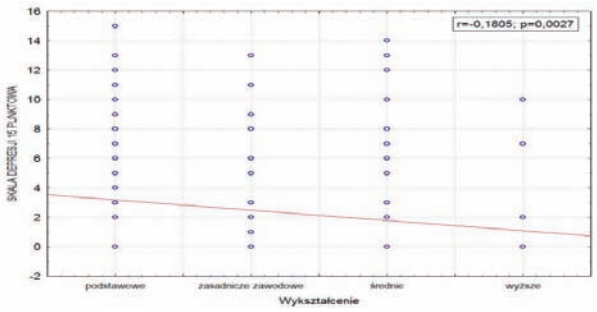
Rycina 1. Zależność między ryzykiem wystąpienia depresji według GDS-15 punktowej a płcią badanych
Figure 1. The relationship between sex and the risk of depression according to the 15- point GDS
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Depresji nie stwierdzono u 86,4% pacjentów w grupie poniżej 68 lat, natomiast w grupie badanych powyżej 81 lat w 64,1%. Możliwość wystąpienia depresji ciężkiej u najmłodszych seniorów stwierdzono u 6,8%, natomiast u najstarszych – 10,9%. Wykazano zależność istotną statystycznie między ryzykiem wystąpienia depresji a wiekiem badanych ($r = 0,024$; $p = 0,0000$) (**Rycina 2**).



Rycina 2. Zależność między ryzykiem wystąpienia depresji według GDS-15 punktowej a wiekiem badanych
Figure 2. The relationshipbetween age and the risk of depression according to the 15- point GDS
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Według 4-punktowej skali ryzyka depresji analiza danych wykazała brak podejrzenia występowania depresji u 55,1% badanych z wykształceniem podstawowym. Możliwość wystąpienia depresji w tej grupie, stwierdzono u 44,9% badanych. Natomiast seniorzy z wykształceniem wyższym w 80% wykazywali brak ryzyka depresji, a w 20% – ryzyko depresji. Stwierdzono statystycznie istotną zależność pomiędzy występowaniem ryzyka depresji wg GDS a wykształceniem badanych (r = –0,18; p = 0,0027) (**Rycina 3**).



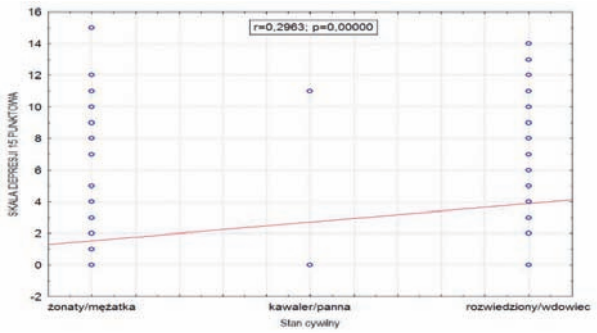
Rycina 3. Zależność między ryzykiem wystąpienia depresji według GDS-15 punktowej a wykształceniem badanych
Figure 3. The relationship between education and the risk of depression according to the 15-point GDS
Źródło: opracowanie własne
Source: author' s own analysis

W badaniu według skali GDS 4-punktowej u osób żyjących w związku małżeńskim rozpoznano brak ryzyka depresji – 74,7%, natomiast możliwość wystąpienia depresji u 25,3%. U pozostałych badanych brak ryzyka depresji stwierdzono u 46,7%, a ryzyko depresji u 53,3%. U osób żyjących w związku, w skali 15-punktowej, rozpoznano możliwość wystąpienia depresji umiarkowanej u 8,4%, depresji ciężkiej u 3,3% badanych. Z kolei nie będące w związku osoby z depresją umiarkowaną stanowiły 25,4%, a z depresją ciężką – 11,7%.

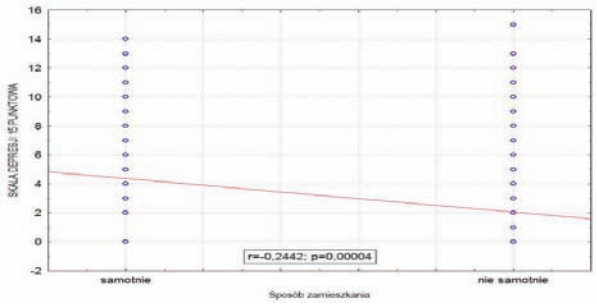
Wykazano zależność statystycznie istotną między stanem nastroju wg GDS a stanem cywilnym badanych (r = 0,3; p = 0,0000) (**Rycina 4**).

Analiza ryzyka depresji w skali 4-punktowej wykazała istnienie ryzyka depresji u 60% respondentów mieszkających samotnie, w dalszej pogłębionej analizie według GDS 15-punktowej depresję umiarkowaną stwierdzono u 26,7%, a ciężką u 13,3% ankietowanych.

Wśród osób mieszkających z bliskimi ryzyko depresji wg GDS 4-punktowej wystąpiło u 31,3% badanych. Analiza pogłębiona wykazała, że w tej grupie depresja umiarkowana wystąpiła u 12,6% badanych, a ciężka u 5,1%. Wykazano istotną statystycznie zależność między ryzykiem wystąpienia depresji wg skali GDS a sposobem zamieszkania przez badanych (r = –0,24; p = 0,0000) (**Rycina 5**).



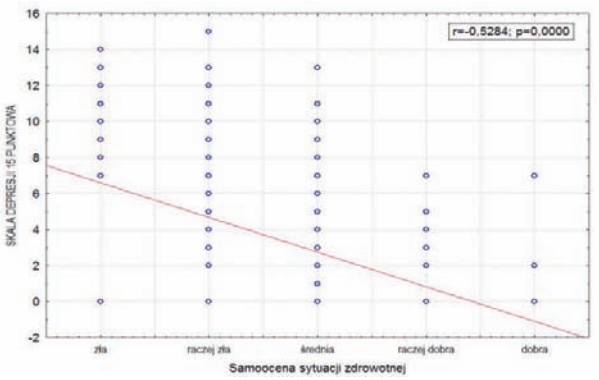
Rycina 4. Zależność między ryzykiem wystąpienia depresji według GDS-15 punktowej a stanem cywilnym badanych
Figure 4. The relationship between marital status and the risk of depression according to the 15- point GDS
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis



Rycina 5. Zależność między ryzykiem wystąpienia depresji według GDS-15 punktowej a sposobem zamieszkania badanych
Figure 5. The relationship between housing situation and the risk of depression according to the 15- point GDS
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Nie wykazano różnic istotnych statystycznie (p > 0,05) między ryzykiem wystąpienia depresji wg skali GDS a miejscem zamieszkania.

W grupie osób dobrze oceniających swoją sytuację zdrowotną nie stwierdzono depresji u 97,5%, u 2,5% wystąpiła depresja umiarkowana, a depresji ciężkiej nie rozpoznano u żadnego badanego. Natomiast u 5,9% osób, które oceniały sytuację zdrowotną jako złą, nie stwierdzono występowania ryzyka depresji, depresję umiarkowaną wykazano u 23,5%, a ciężką u 70,6%. W grupie respondentów oceniających swoją sytuację zdrowotną na poziomie średnim u 81,5% nie stwierdzono depresji, u 16,9% rozpoznano depresję umiarkowaną, a 1,6% – ciężką. Wykazano zależność statystycznie istotną między ryzykiem wystąpienia depresji wg skali GDS a samooceną sytuacji zdrowotnej badanych (r = –0,53; p = 0,0000) (**Rycina 6**).



Rycina 6. Zależność między ryzykiem wystąpienia depresji według GDS-15 punktowej a samooceną sytuacji zdrowotnej badanych
Figure 6. The relationship between self-reported housing situation and the risk of depression according to the 15- point GDS

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dyskusja

Starzenie się powoduje zmiany fizjologiczne i dotyczy wszystkich organów. Wraz z wiekiem pogarsza się stan zdrowia i stopień sprawności funkcjonalnej. Główne problemy, z jakim borykają się ludzie starsi, to ryzyko upadku, pogarszająca się sprawność w zakresie złożonych czynności dnia codziennego, zły stan odżywienia i zaburzenia w zakresie zdrowia psychicznego [2].

W przypadku oceny funkcjonowania osób w podeszłym wieku, w badaniach własnych wykazano istotny wpływ wieku na codzienne funkcjonowanie seniorów w zakresie złożonych czynności wykonywanych codziennie. Natomiast Gureje i wsp. [6], przeprowadzając wśród 2152 starszych Nigeryjczyków badania, w których oceniano ograniczenia funkcjonalne m.in. w instrumentalnych czynnościach życia codziennego (IADL), stwierdził, że niepełnosprawność wzrastała wraz z wiekiem. Badania przeprowadzone na Tajwanie przez Liang i wsp. [7] również potwierdzają, że wraz z wiekiem zwiększa się niepełnosprawność funkcjonalna i stwierdzono większe tempo wzrostu deficytów w stosunku do młodszych seniorów. Podobnie wykazuje Chen i wsp. [8], że stopień sprawności wg IADL zmniejsza się wraz z wiekiem, co zostało potwierdzone również w badaniach własnych.

Wcześniej już cytowne badania Gureje i wsp. [6] – w przeciwieństwie do badań własnych – wykazały, że istnieje związek między płcią a sprawnością w zakresie złożonych czynności życia codziennego, w przeprowadzonych badaniach kobiety były częściej niesprawne w zakresie tych czynności niż mężczyźni. Podobnie wykazał Wysokiński i wsp. [9], twierdząc, że mężczyźni byli nieznacznie sprawniejsi w wykonywaniu złożonych czynności dnia codziennego niż kobiety. Teixeira-Leite i wsp. [10] nie stwierdził istotnych różnic między kobietami i mężczyznami w zakresie wyników uzyskanych w skali IADL, co potwierdzono również w badaniach własnych.

Objawy depresyjne występujące u osób starszych dość często wiążą się z obniżeniem jakości ich życia oraz złym rokowaniem. W badaniach własnych, podobnie jak u Lewko i wsp. [11], częstość występowania ryzyka depresji stwierdzono u co czwartego badanego. W badaniach własnych wykazano, że istotnym czynnikiem jest płeć, w badanej grupie kobiety wykazywały większe ryzyko depresji. Obserwacje te także potwierdzono w badaniach Lewko i wsp., wykazując, że depresja występowała zdecydowanie częściej u kobiet niż u mężczyzn [11]. Podobnie stwierdzono na podstawie badań przeprowadzonych wśród 953 osób w Karaczi przez Bhamai i wsp. [12]. Badania Biercewicz potwierdzają, że zagrożenie depresją było wyższe u kobiet niż u mężczyzn [13]. Natomiast odmienne wyniki wykazały badania Płaszewskiej-Żywko i wsp. [14] przeprowadzone wśród 102 pensjonariuszy DPS, nieobciążonych ciężkimi chorobami przewlekłymi, ponieważ nie wykazano związku pomiędzy występowaniem depresji a płcią badanych, podobnie stwierdza Shin i wsp. [15].

W badaniach własnych wykazano, ze istotnym czynnikiem wpływającym na zwiększone ryzyko depresji jest wiek. Badania Płaszewska-Żywko i wsp. [14] nie wykazały zależności między wiekiem a oceną ryzyka depresji mierzonym skalą GDS. Natomiast Maqsood i wsp. [16], badając grupę 4191 starszych osób w Pendżabie, największej prowincji Pakistanu, wykazał, że respondenci w najstarszej kategorii wiekowej 15 razy bardziej byli narażeni na objawy depresji w porównaniu do grupy w wieku 60–69 lat. Podobnie wykazały badania Shin i wsp. [15], w których jedyną zmienną demograficzną, negatywnie związaną z depresją, był wiek badanych. Inni badacze również potwierdzili, iż objawy depresji występowały częściej w grupie osób w zaawansowanej starości niż w grupie młodszych starszych [12, 17]. Badania własne w pełni potwierdzają tę zależność.

Znaczącym czynnikiem ryzyka wystąpienia depresji okazał się poziom wykształcenia, co zostało potwierdzone zarówno w badaniach własnych, jak i w przeprowadzonych w projekcie PolSenior wśród 4608 badanych przez Broczek i wsp. [17], gdzie wykazano, że osoby lepiej wykształcone miały niższe ryzyko depresji. Natomiast odmienne wyniki wykazano w badaniach Płaszewskiej-Żywko i wsp. [14], w których nie stwierdzono związku pomiędzy wykształceniem a ryzykiem wystąpienia depresji.

Na podstawie danych zbieranych przez Maqsood i wsp. [16] stwierdzono, że osoby starsze mieszkające na obszarach miejskich były 1,4 razy bardziej narażone na objawy depresji w porównaniu do osób mieszk-

kających na obszarach wiejskich. Podobnie wykazują Ahmadi i wsp. [18] w badaniach przeprowadzonych na irańskich seniorach: zwracają uwagę na niższy odsetek osób zagrożonych depresją na obszarach wiejskich niż w miastach. Natomiast badania własne nie potwierdzają tych zależności.

Wiele osób w wieku starszym żyje samotnie. Utrata małżonka z powodu śmierci, separacji lub rozwodu znacznie zmniejsza zdolność sprostania wyzwaniom życia.

Badania własne wykazały, że istotnym czynnikiem ryzyka depresji był stan cywilny i sposób zamieszkania przez badanych. Obserwacje te potwierdził Bhamani i wsp. [12], wykazując, że osoby nie mieszkające ze swoimi małżonkami były bardziej narażone na depresję niż osoby mieszkające ze współmałżonkami. Podobnie stwierdzono w badaniach Mokhberi i wsp. [19], w których wykazano, że osoby mające wsparcie rodziny rzadziej miały rozpoznawaną depresję. W badaniach Shin i wsp. stwierdzono statystycznie istotny związek pomiędzy utratą bliskich a objawami depresji [15]. Również Broczek i wsp. wykazała, że istotnym czynnikiem ryzyka wystąpienia objawów depresyjnych u osób starszych było samotne zamieszkiwanie [17].

W badaniach Płaszewskiej-Żywko i wsp. [14] oraz Broczek i wsp. [17], wykazano istnienie związku pomiędzy samooceną stanu zdrowia a stanem emocjonalnym badanych, co zostało również potwierdzone w badaniach własnych.

Związek między depresją a niewydolnością w czynnościach codziennych potwierdzono w licznych badaniach. Bardziej narażone na depresję były osoby niesprawne w podstawowych i złożonych czynnościach oraz z obniżoną sprawnością funkcji poznawczych, osoby bardziej zależne od innych i mające większe deficyty w zakresie samoopieki. Wyniki badań Maqsood i wsp. [16] potwierdzają, że osoby starsze z większym upośledzeniem funkcjonalnym były bardziej narażone na objawy depresyjne, podobnie wykazali inni badacze [17,20]. Badania własne również potwierdziły te obserwacje.

Wnioski

1. Seniorzy wraz z wiekiem wykazywali obniżoną sprawność funkcjonalną w zakresie złożonych czynności dnia codziennego.
2. Wśród czynników socjodemograficznych: płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny, sposób zamieszkania i sytuacja zdrowotna miały wpływ na częstość wystąpienia ryzyka depresji.

Piśmiennictwo

1. Witowski J. Charakterystyka procesu starzenia. Aspekt biologiczny. W: Wieczorkowska-Tobis K, Talarska D (red.) Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Podręcznik dla studiów medycznych. Warszawa: Wyd. PZWL; 2008, 17–25.
2. Ślusarska B, Zarzycka D, Sadurska A. Wydolność samoobsługowa miernikiem stanu zdrowia pacjentów w wieku podeszłym. Now Lek 2008; 77(3): 209–213.
3. Burzyńska M, Maniecka-Bryła I. Wystepowanie depresji u osób starszych korzystających z pomocy społecznej – wstępne wyniki badania. Acta UniversitatisLodziensis. Folia Oeconomica 2013; 297: 211–223.
4. Williams ME. Kontakt z pacjentem w starszym wieku. W: Rosenthal TC, Williams ME, Naughton BJ (red.) Geriatria. Wydanie 1. Redakcja naukowa wydania polskiego: Pączek L, Niemczyk M. Lublin: Wyd. Czelej; 2009, 1–20.
5. Kostka T. Całościowa ocena geriatryczna. W: Kostka T, Koziarska-Rościszewska M (red.) Choroby wieku podeszłego. Warszawa: Wyd. PZWL; 2009, 18–37.
6. Gureje O, Ogunniyi A, Kola L, Afolabi E. Functional disability in elderly Nigerians: Results from the Ibadan Study of Aging. J Am Geriatr Soc. 2006; 54(11): 1784–1789.
7. Liang J, Wang CN, Xu X, Hsu HC, Lin HS, Lin YH. Trajectory of functional status among older Taiwanese: Gender and age variations. SocSci Med. 2010; 71(6): 1208–1217.
8. Chen SW, Chippendale T. Factors associated with IADL independence: implications for OT practice. Scand J OccupTher. 2017; 24(2): 109–115.
9. Wysokiński M, Fidecki W, Gębala S. Ocena samodzielności osób starszych hospitalizowanych na oddziałach internistycznych. Gerontol Pol. 2013; 21(3): 89–97.
10. Teixeira-Leite H, Manhães AC. Association between functional alterations of senescence and senility and disorders of gait and balance. Clinics (Sao Paulo). 2012; 67(7): 719–729.
11. Lewko J, Kamińska KM, Doroszkiewicz H, Talarska D, Sierakowska M, Krajewska-Kułak E. Ocena narażenia na upadki a wydolność funkcjonalna wśród osób starszych w środowisku zamieszkania. ProblPielęg. 2014; 22(2): 159–164.
12. Bhamani MA, Karim MS, Khan MM.Depression in the elderly in Karachi, Pakistan: a cross sectional study. BMC Psychiatry. 2013; 13: 181.
13. Biercewicz M, Kędziora-Kornatowska K. Problemy pielęgnacyjne pacjentów geriatrycznych. Pielęg Pol. 2005; 19(1): 133–137.
14. Płaszewska-Żywko L, Brzuzan P, Malinowska-Lipień I, Gabryś T. Sprawność funkcjonalna u osób w wieku podeszłym w domach pomocy społecznej. ProblHigEpidemiol. 2008; 89(1): 62-66.
15. Shin JM, Sims RC, Bradley DL, Pohlig RT, Harrison BE. Prevalence of depressive symptoms and associated factors in older adult public housing residents. Res GerontolNurs. 2014: 7(6): 249–255.
16. Maqsood F, Flatt JD, Albert SM, Maqsood S, Nizamuddin M. Correlates of self-reported depressive symptoms: a study of older persons of Punjab, Pakistan.J Cross Cult Gerontol. 2013; 28(1): 65–74.
17. Broczek K, Mossakowska M, Szybalska A, Kozak-Szkopek E, Ślusarczyk P, Wieczorkowska-Tobis K, Parnowski T. Występowanie objawów depresyjnych u osób starszych. W: Mossakowska M, Więcek A, Błędowski P (red.). Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce. Poznań: Wyd. Termedia; 2012. 123–136.
18. Ahmadi SM, Mohammadi MR, Mostafavi SA, Keshavarzi S, Kooshesh SM, Joulaei H, Sarikhani Y, Peimani P, Heydari ST, Lankarani KB. Dependence of the geriatric depression on nutritional status and anthropometric indices in elderly population. Iran J Psychiatry. 2013; 8(2): 92–96.

19. Mokhber N, Majdi MR, Ali-Abadi M, Shakeri MT, Klimiagar M, Salek R. Moghaddam PA, Sakhdari A, Azimi-Nezhad M, Ghayour-Mobarhan M, Soluti S. Association between Malnutrition and Depression in Elderly People in RazaviKhorasan: A Population Based-Study in Iran. Iran J Public Health. 2011; 40(2): 67-74.
20. Busch TA, Duarte YA, Nunes DP, Lebrão ML, Naslavsky MS, dos Santos Rodrigues A, Amaro E Jr. Factors associated with lower gait speed among the elderly living in a developing country: a cross-sectional population-based study. BMC Geriatr. 2015; 15: 35.

Artykuł przyjęty do redakcji: 25.07.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 21.02.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Małgorzata Elżbieta Starczewska
ul. Żołnierska 48
72-210 Szczecin
tel.: 091 4800910
e-mail: mlary@pum.edu.pl
Zakład Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Pomorski Uniwersytet Medyczny

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

POZIOM NASILENIA LĘKU U PACJENTÓW LECZONYCH CHIRURGICZNIE

THE LEVEL OF ANXIETY IN PATIENTS TREATED SURGICALLY

Renata Robaszkiewicz-Bouakaz[1, a], Ewelina Smektała[2], Dorota Branecka-Woźniak[3, b], Sylwia Wieder-Huszla[1, c], Joanna Owsianowska[1, d], Anna Jurczak[1, e]

[1] Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[2] Studenckie Koło Naukowe, Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
[3] Katedra i Zakład Ginekologii i Zdrowia Prokreacyjnego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

[a] https://orcid.org/0000-0003-1674-0903
[b] https://orcid.org/0000-0001-7561-1509
[c] https://orcid.org/0000-0002-6084-5780
[d] https://orcid.org/0000-0001-9096-8477
[e] https://orcid.org/0000-0003-1935-5285

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.35

STRESZCZENIE

Wstęp. Hospitalizacja i leczenie chirurgiczne wiąże się z uczuciem lęku, którego doświadcza pacjent znajdujący się w nowej sytuacji, na które składa się obawa o własne zdrowie i życie.
Cel. Celem była analiza nasilenia lęku oraz jego determinanty u pacjentów hospitalizowanych w oddziale chirurgicznym.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej MSWiA w Szczecinie. Badaniem objęto 170 hospitalizowanych w Oddziale Chirurgii Ogólnej. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety oraz Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (STAI) służącego do pomiaru natężenia lęku jako stanu oraz jako cechy.
Wyniki. W badanej grupie kobiety stanowiły 48,2%, a mężczyźni 52,8%. Średnia wieku wynosiła 51,5 lat. Wiek oraz wykształcenie miały wpływ na lęk jako cechę. Grupa kobiet oczekujących na zabieg hemikolektomii miała wyższy poziom lęku jako stanu i jako cechy. Mieszkańcy mniejszych miast charakteryzowali się wyższym poziomem lęku jako cechy. Osoby z brakiem wsparcia miały wyższy poziom lęku, zarówno jako stanu oraz jako cechy. Wykazano, że wyższy wynik na skali jednego lęku związany był z wyższym wynikiem na skali drugiego lęku.
Wnioski. 1) W badanej grupie pacjentów chirurgicznych determinantami nasilającymi lęk jako stan były: płeć, brak wsparcia ze strony rodziny oraz przyczyna hospitalizacji. 2) Wzrost lęku jako cechy intensyfikuje wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania, poziom wsparcia oraz przyczyna hospitalizacji.

SŁOWA KLUCZOWE: hospitalizacja, lęk okołooperacyjny, natężenie lęku.

ABSTRACT

Introduction. Hospitalization and surgical treatment is often associated with the feeling of fear experienced by the patient who is in a new situation, which also includes concern for their own health and life causes.
Aim. The aim of the study was to analyze the severity of anxiety and its determinants in patients hospitalized in the surgical ward.
Material and methods: The research was carried out at the Independent Public Health Care Center of the Ministry of Interior and Administration in Szczecin. The study included 170 patients hospitalized at the Department of General Surgery.
Material and methods. The method of a diagnostic survey using an author's questionnaire and a State-Trait Anxiety Inventory (STAI) tool for measuring the intensity of anxiety as a condition and as a trait.
Results. The surveyed group included women, 48.2% and men, 52.8%. The average age was 51.5 years. The age and education had an effect on anxiety as a trait. Studies revealed that a group of women waiting for hemicolectomy had a higher level of anxiety as a condition and as a trait. Inhabitants of smaller cities were characterized by a higher level of anxiety as a characteristic of people living in large cities over 100,000 residents. People with no support had a higher level of anxiety, both as a state and as traits. It was shown that the higher score on the scale of one anxiety was associated with a higher score on the second anxiety scale.
Conclusions. 1) In the examined group of surgical patients, it was shown that the determinants increasing anxiety as a state were: gender, lack of support from the family, reason of hospitalization. 2) The increase in anxiety as a trait is intensified by age, sex, education, place of residence, reason of hospitalization.

KEYWORDS: hospitalization, perioperative anxiety, intensity of anxiety.

Wprowadzenie

Hospitalizacja wiąże się z uczuciem lęku, którego doświadcza pacjent znajdujący się w nowej sytuacji, na które składa się obawa o własne życie i zdrowie. W leczeniu długotrwałego lęku niezbędna jest pomoc psychologiczna i psychoterapia, gdyż tego typu emocje mogą spowodować wycofanie jednostki ze społeczeństwa oraz doprowadzić do sytuacji, w której występował będzie „lęk przed lękiem" [1].

Odczuwanie lęku nierozłącznie związane jest ze stresem. W odpowiedzi organizmu na sytuacje stresowe zachodzi uogólniona reakcja części współczulnej układu autonomicznego. Wzrost stężenia adrenaliny, noradrenaliny i kortyzolu występuje w wyniku reakcji organizmu na niepewność, natomiast w reakcji na złość następuje jedynie wzrost noradrenaliny oraz kortyzolu. Reakcja ta określana jest jako dodatnie sprzężenie zwrotne [2].

Codzienność oraz znajomość otoczenia pomimo różnorodności składa się na pewną stałość. Dzięki tej stabilności możliwe jest przewidywanie bardziej lub mniej prawdopodobnej przyszłości oraz właściwe przygotowanie się do niej. Niespodziewana zmienność powoduje wyzwolenie uczucia lęku. Jeśli nowa sytuacja w życiu codziennym pacjenta nie jest standardowa, to pojawia się krótko trwające doznanie niepokoju oraz wyładowanie wegetatywne [3].

Leczenie chirurgiczne powoduje obciążenie emocjonalne, które każdy pacjent przeżywa w sposób indywidualny. Bromboszcz [4] dokonał podziału lęku podczas hospitalizacji, w której wyodrębnił trzy jego fazy pojawiające się w okresie okołooperacyjnym. Pierwsza faza jest to czas od przyjęcia do szpitala do czasu podjęcia decyzji o zabiegu operacyjnym. Na drugą fazę składa się znieczulenie oraz operacja, zaś trzecia to okres po operacji. Do przyczyn stanu niepokoju zalicza się: strach przed tym, co nadejdzie, strach przed dolegliwościami związanymi z zabiegiem operacyjnym i przed zagrożeniem życia.

Często spotykaną reakcją wywołaną lękiem jest wrogie nastawienie do otaczającego świata, depresja oraz złość. Do czynników wzmagających uczucie lęku zaliczono: płeć żeńską, chorobę psychiczną, palenie wyrobów tytoniowych oraz chorobę nowotworową [5].

Cel pracy

Celem pracy była analiza nasilenia lęku oraz jego determinantów u pacjentów hospitalizowanych w oddziale chirurgicznym.

Materiał

Grupę badaną stanowiło 170 pacjentów (kobiety – 48,2%, mężczyźni – 52,8%) hospitalizowanych w Oddziale Chirurgii Ogólnej w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej MSWiA w Szczecinie.

Metody

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego w okresie od września do listopada 2016 roku. W badaniach wykorzystano polską adaptację standaryzowanego kwestionariusza Inwentarza Stanu i Cechy Lęku STAI (State-Trait Anxiety Inventory), opracowaną przez Spielberga [6]. Kwestionariusz złożony jest z dwóch podskal z których jedna X-1 służy do pomiaru lęku jako stanu, a druga X-2 lęku jako cechy. Kwestionariusz STAI daje dwa osobne wyniki dla X-1 i X-2, które mieszczą się w przedziale między 20–80 punktów, przy czym 20 punktów określa niskie nasilenie lęku, a 80 punktów oznacza lęk wysoki. Do oceny sytuacji socjodemograficznej i zdrowotnej wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety składający się z 12 pytań. Zawierał on pytania dotyczące wieku, płci, miejsca zamieszkania, wykształcenia, sytuacji zawodowej, sytuacji materialnej, wsparcia emocjonalnego ze strony rodziny oraz rodzaju wykonywanego zabiegu. Analizę statystyczną zebranego materiału wykonano w programie SPSS. Różnice pomiędzy 2 grupami wykonano parametrycznym testem t-Studenta dla prób niezależnych. Analizę wariancji wykonano za pomocą testu post-hoc (test Dunna). Dla dwóch lub więcej grup wykonano nieparametryczny test ANOVA Kruskala-Wallisa. W analizach za istotne przyjęto efekty, dla których wartość prawdopodobieństwa p była mniejsza od przyjętego poziomu istotności 0,05.

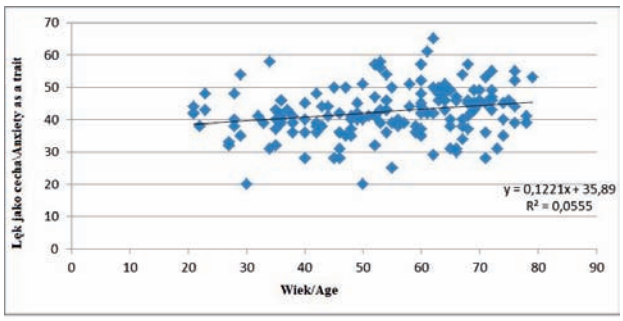
Wyniki

Największy odsetek (56,4%) badanych stanowiły osoby zamieszkujące duże aglomeracje miejskie liczące ponad 100 tys. mieszkańców. W miastach liczących 10–100 tys. mieszkańców zamieszkiwało 17,7% badanych, a na wsi 15,4%. Najmniej liczną grupę (10,5%) stanowili ankietowani, którzy deklarowali jako miejsce stałego pobytu miasta liczące 10 tys. i mniej mieszkańców.

W badanej grupie średnia wieku wynosiła 51,5 lat. Analiza statystyczna wykazała, że wiek nie miał wpływu na lęk jako stan, jednak model wpływu wieku na lęk jako cecha był istotny statystycznie (**Rycina 1**).

Najwyższy średni wynik (64,5 ± 5,88) w zakresie lęku jako stanu uzyskali pacjenci poddani hemicolektomii, natomiast najniższy średni wynik w tym samym zakresie (40,52 ± 12,66) uzyskali chorzy, którzy poddani badaniom diagnostycznym. W zakresie lęku jako cechy najwyższy średni wynik (48,6 ± 7,64) uzyskali pacjenci poddani operacjom na kończynie górnej, natomiast najniższy średni wynik w tym samym zakresie (38,19 ± 9,11) uzyskali chorzy, którzy byli poddani badaniom dia-

gnostycznym. Analiza wykazała istotne statystycznie zależności pomiędzy przyczyna hospitalizacji a lękiem jako stanem i cechą (p < 0,05) (**Tabela 1**).



Rycina 1. Analiza lęku jako cechy z uwzględnieniem wieku badanych
Figure 1. Analysis of anxiety as a trait with regard to age
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Tabela 1. Analiza lęku jako stanu i cechy z uwzględnieniem przyczyny hospitalizacji
Table 1. Analysis of anxiety as a state and as a trait including the reasons for hospitalization

	Przyczyna hospitalizacji/ *Reasons for hospitalization*	N	M ± SD	Min-Max	Q1-Q3	Me	p*
Lęk jako stan/ *Anxiety as a state*	Usunięcie żylaków kończyny dolnej/ *Removal of varicose veins of the lower limb*	29	43,48 ± 9,33	28-65	38-52,5	40	0,001
	Usunięcie żylaków odbytu/ *Removal of hemorrhoids*	11	43,36 ± 8,56	30-57	37-47	44	
	Plastyka przepukliny *Hernia plastic surgery*	20	42,75 ± 7,45	33-57	35,25-50,25	42	
	Zabieg naczyniowy/ *Vascular surgery*	7	43,43 ± 6,88	33-52	36-50	44	
	Cholecystektomia/ *Cholecystectomy*	15	45,73 ± 10,75	32-62	35-59	42	
	Diagnostyka/ *Diagnostics*	31	40,52 ± 12,66	20-67	29-49	42	
	Operacja tarczycy/ *Thyroid surgery*	14	44,57 ± 8,05	33-61	38-52,25	41,5	
	Zabieg endoskopowy/ *Endoscopic surgery*	32	47,53 ± 11,75	27-68	37-58,75	47	
	Operacja kończyny górnej/ *Upper limb surgery*	5	48 ± 13,11	27-62	37-58,5	49	
	Hemikolektomia/ *Hemicolectomy*	6	64,5 ± 5,88	57-72	58,5-68,25	66	
Lęk jako cecha/ *Anxiety as a trait*	Usunięcie żylaków kończyny dolnej/ *Removal of varicose veins of the lower limb*	29	42,76 ± 5,74	30-54	38-47	44	0,001
	Usunięcie żylaków odbytu/ *Removal of hemorrhoids*	11	39,18 ± 5,62	28-47	38-44	39	
	Plastyka przepukliny/ *Hernia plastic surgery*	20	39,8 ± 5,58	28-52	37,25-42,75	40	
	Zabieg naczyniowy/ *Vascular surgery*	7	47,43 ± 4,43	40-53	43-50	49	
	Cholecystektomia/ *Cholecystectomy*	15	43,47 ± 8,43	29-57	36-47	42	
	Diagnostyka/ *Diagnostics*	31	38,19 ± 9,11	20-61	32-44	39	
	Operacja tarczycy/ *Thyroid surgery*	14	48,36 ± 9,03	31-65	42,5-57	46,5	
	Zabieg endoskopowy/ *Endoscopic surgery*	32	43,72 ± 6,63	31-58	39,25-48,75	39,25	
	Operacja kończyny górnej/ *Upper limb surgery*	5	48,6 ± 7,64	38-55	40,5-54,5	53	
	Hemikolektomia/ *Hemicolectomy*	6	44,67 ± 4,37	37-50	41,5-47	46	

*test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna); M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Max – maksimum; Me – mediana; p – poziom istotności; Q1 – kwartyl pierwszy; Q3 – kwartyl trzeci

**Kruskal-Wallis test + post-hoc analysis (Dunn's test); M – mean; SD – standard deviation; Min – minimum; Max – maximum; Me – median; p – level of significance; Q1– first quartile; Q3 – third quartile*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Najwyższą średnią lęku jako stanu otrzymały osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym (48,23 ± 10,44), a najniższą osoby z wykształceniem wyższym licencjackim/inżynierskim (38,06 ± 9,45). Z kolei najwyższą średnią lęku jako cechy uzyskały osoby z wykształceniem podstawowym (48,5 ± 7,17), a najniższą osoby, które ukończyły studia trzeciego stopnia (35,5 ± 6,36). Przeprowadzona analiza wykazała istotną statystycznie zależność pomiędzy lękiem, jako cechą a wykształceniem badanych (p < 0,05) (**Tabela 2**).

Spośród 170 badanych, aż 88,82% (n = 151) deklarowała, że posiada wsparcie w rodzinie. U pacjentów nie mających wsparcia ze strony najbliższych lęk jako stan i cecha osiągał wyższe średnie wartości odpowiednio (49,89 ± 10,01) i (46,11 ± 5,79) (**Tabela 3**).

U kobiet zaobserwowano wyższy poziom lęku jako cechy (42,02 ± 7,66) i lęku jako stanu (47,11 ± 11,13). W obu przypadkach był to lęk o średnim nasileniu. Analiza wykazała istotną statystycznie zależność pomiędzy płcią żeńską i męską (p < 0,05) (**Tabela 4**).

Tabela 2. Analiza lęku jako stanu i cechy z uwzględnieniem wykształcenia badanych
Table 2. Analysis of anxiety as a state and as a trait with regard to education

	Wykształcenie/ *Education*	N	M ± SD	Min-Max	Q1-Q3	Me	p*
Lęk jako stan/ *Anxiety as a state*	Podstawowe/ *Primary*	8	42,63 ± 5,80	34-50	38,5-49,25	41	0,075
	Gimnazjalne/*Lower secondary education*	6	45 ± 10,22	29-55	35,75-55	46,5	
	Zasadnicze zawodowe/*Vocational*	35	48,23 ± 10,44	27-72	40-57	46	
	Średnie/ *Secondary*	75	45,63 ± 10,42	23-68	38-53	45	
	Wyższe I stopnia/ *Bachelor's degree education*	16	38,06 ± 9,45	26-57	32,25-46	35	
	Wyższe II stopnia/ *Master's degree education*	28	42,75 ± 13,57	20-67	32-54	41	
	Wyższe III stopnia/ *Graduate education*	2	42 ± 0	42-42	42-42	42	
Lęk jako cecha/ *Anxiety as a trait*	Podstawowe/ *Primary*	8	48,50 ± 7,17	35-58	45-54,5	48,5	0,002
	Gimnazjalne/*Lower secondary education*	6	45,5 ± 2,88	41-48	42,5-48	46,5	
	Zasadnicze zawodowe/*Vocational*	35	44,71 ± 6,42	28-61	40-49	45	
	Średnie/ *Secondary*	75	42,65 ± 7,34	25-57	38-46	43	
	Wyższe I stopnia/ *Bachelor's degree education*	16	37,31 ± 6,94	20-48	32-42,5	38,5	
	Wyższe II stopnia/ *Master's degree education*	28	40,32 ± 9,07	20-65	35-44,75	39	
	Wyższe III stopnia/ *Graduate education*	2	35,5 ± 6,36	31-40	31-37	35,5	

*test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna); M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Max – maksimum; Me – mediana; p – poziom istotności; Q1 – kwartyl pierwszy; Q3 – kwartyl trzeci
**Kruskal-Wallis test + post-hoc analysis (Dunn's test); M – mean; SD – standard deviation; Min – minimum; Max – maximum; Me – median; p – level of significance; Q1– first quartile; Q3 – third quartile*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Tabela 3. Analiza lęku jako cechy i stanu z uwzględnieniem wsparcia ze strony rodziny
Table 3. Analysis of anxiety as a state and as a trait with regard to support from the family

Wsparcie ze strony rodziny/ *Support from the family*		N	M ± SD	Min-Max	Q1-Q3	Me	p*
Lęk jako stan/ *Anxiety as a state*	Tak/*Yes*	151	44,05 ± 10,87	20,00-67,00	43,00	36,00-53,00	0,03
	Nie/*No*	19	49,89 ± 10,01	20,00-65,00	41,00	38,00-46,00	
Lęk jako cecha/ *Anxiety as a trait*	Tak/*Yes*	151	41,98 ± 7,74	33,00-72,00	49,00	42,00-55,50	0,03
	Nie/*No*	19	46,11 ± 5,79	36,00-56,00	47,00	42,00-50,25	

*test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna); M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Max – maksimum; Me – mediana; p – poziom istotności; Q1 – kwartyl pierwszy; Q3 – kwartyl trzeci
**Kruskal-Wallis test + post-hoc analysis (Dunn's test); M – mean; SD – standard deviation; Min – minimum; Max – maximum; Me – median; p – level of significance; Q1– first quartile; Q3 – third quartile*

Źródło: opracowanie własne
Source: the author's research

Tabela 4. Analiza lęku jako cechy i stanu z uwzględnieniem płci
Table 4. Analysis of anxiety as a state and as a trait with regard to sex

		N	M ± SD	Min-Max	Q1-Q3	Me	p*
Lęk jako stan/ *Anxiety as a state*	Mężczyzna/ *Man*	88	42,59 ± 10,38	20,00-68,00	34,25-49,75	42,00	0,007
	Kobieta/ *Woman*	82	47,11 ± 11,13	20,00-72,00	39,00-54,25	46,00	
Lęk jako cecha/ *Anxiety as a trait*	Mężczyzna/ *Man*	88	41,05 ± 7,63	20,00-61,00	37,00-46,75	41,00	0,011
	Kobieta/ *Woman*	82	42,02 ± 7,66	28,00-65,00	39,75-49,00	43,50	

*test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna); M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Max – maksimum; Me – mediana; p – poziom istotności; Q1 – kwartyl pierwszy; Q3 – kwartyl trzeci
**Kruskal-Wallis test + post-hoc analysis (Dunn's test); M – mean; SD – standard deviation; Min – minimum; Max – maximum; Me – median; p – level of significance; Q1– first quartile; Q3 – third quartile*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dokonana analiza lęku jako stanu i cechy wykazała istotną statystycznie zależność pomiędzy ich poziomami. Średnia lęku jako stanu była wyższa (44,77 ± 10,95), niż średnia lęku jako cechy (42,48 ± 7,67) (p < 0,05) (**Tabela 5**).

Tabela 5. Analiza lęku jako stanu i cechy
Table 5. Analysis of anxiety as a state and as a trait

	M ± SD	Min-Max	Q1-Q3	Me	p*
Lęk jako stan/ *Anxiety as a state*	44,77 ± 10,95	20,00-72,00	37,00-53,00	44,00	0,002
Lęk jako cecha / *Anxiety as a trait*	42,48 ± 7,67	20,00-65,00	38,00-47,00	42,00	

*test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna); M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Max – maksimum; Me – mediana; p – poziom istotności; Q1 – kwartyl pierwszy; Q3 – kwartyl trzeci
**Kruskal-Wallis test + post-hoc analysis (Dunn's test); M – mean; SD – standard deviation; Min – minimum; Max – maximum; Me – median; p – level of significance; Q1– first quartile; Q3 – third quartile*

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dyskusja

Hospitalizacja niejednokrotnie wiąże się z koniecznością rezygnacji pacjenta z pełnionych ról społecznych, rodzinnych oraz zawodowych. Pobyt w szpitalu każda jednostka odbiera indywidualnie, co implikuje różne stany emocjonalne. Większości pacjentów towarzyszy lęk o średnim nasileniu. Jednak jego poziom uzależniony jest od poczucia zagrożenia, które może stanowić np. zabieg operacyjny, konieczność poddania się badaniom [7]. Negatywne uczucie związane z lękiem mogą spowodować oporność na premedykację przedoperacyjną, wzmożenie odczuwania dolegliwości bólowych, wydłużenie gojenia ran oraz dłuższy okres rekonwalescencji [8]. Według zespołu Bączyk [9] częstość występowania lęku przedoperacyjnego występuje na poziomie 25–80% i uzależniony jest od zastosowanych metod badawczych. W badaniach własnych u chorych hospitalizowanych w oddziale chirurgii lęk jako cecha korelowała z wiekiem, gdyż wraz z wiekiem obserwowano jego wzrost. Nie wykazano natomiast wpływu wieku na lęk jako stan. Podobne wyniki uzyskała Bączyk [9], gdyż osoby w średnim wieku posiadały wyższy poziom lęku jako cechy. Odwrotną sytuację natomiast wykazały badania przeprowadzone przez Pawlaka i wsp. [10], ponieważ wg autorów lęk jako stan ściśle oddziałuje na wiek. Badania przeprowadzone przez Łoza i wsp. [11] dowodzą, że młodsi pacjenci, poniżej 36 roku życia, charakteryzują się lękiem o niższym nasileniu w porównaniu do pacjentów starszych. Analiza wyników własnych badań wskazuje, że istnieje zależność między poziomem wykształcenia, a lękiem jako cechą u chorych hospitalizowanych w oddziale chirurgii. Osoby z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym posiadały wyższy poziom lęku jako cechy od osób z wykształceniem wyższym I, II i III stopnia. W badaniach Pawlaka i wsp. [12] natężenie lęku w okresie okołooperacyjnym także koreluje z poziomem wykształcenia. Według badaczy niski poziom wykształcenia jest czynnikiem wzmagającym lęk [12]. Podobne wyniki uzyskał Cosentino i wsp. [13] u pacjentek w okresie okołooperacynym leczonych chirurgicznie z przyczyn ginekologicznych, ponieważ poziom lęku miał związek z ich poziomem wykształcenia. Im niższe wykształcenie deklarowały badane, tym poziom lęku był wyższy. Pacjenci posiadający większe umiejętności interpersonalne w łatwiejszy sposób komunikują się i okazują swoje emocje oraz werbalizują swoje potrzeby, co w konsekwencji powoduje, że w mniejszym stopniu są narażeni na zaburzenia depresyjne. Zespół Pignay-Demaria dowodzi, że niski poziom wykształcenia predysponuje do wystąpienia zaburzeń depresyjnych w okresie okołooperacyjnym [14]. Zatem wsparcie emocjonalne ze strony bliskich jest bardzo znaczące dla pacjenta. Na podstawie przeprowadzonych badań własnych udowodniono, że osoby nie posiadające wsparcia ze strony rodziny wykazywały wyższy poziom lęku jako stanu i cechy. Z kolei osoby posiadające to wsparcie posiadały niższy poziom lęku. Badania Micik i Borbasi pokazały, że wsparcie od rodziny zwiększa poczucie własnej wartości oraz powoduje wzbudzenie zaufania, co potwierdziły uzyskane wyniki, gdyż 90% pacjentów wymagało wsparcia od bliskich w okresie okołooperacyjnym [15]. Badania własne wykazały, że kobiety charakteryzowały się wyższym poziomem lęku, jako stanu i cechy niż mężczyźni. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Bączyk i wsp. [9]. Na tej podstawie można wysnuć wniosek, że płeć żeńska charakteryzuje się wyższą tendencją do występowania lęku podczas hospitalizacji.

Lęk jako stan jest stanem emocjonalnym chwilowym i przemijającym, często reakcją na daną sytuację. Z kolei lęk jako cecha jest rozumiany jako utrzymująca się, trwała cecha osobowości. Często charakteryzuje się gotowością jednostki do reagowania w pewnych sytuacjach stanem lęku [16]. W badaniach własnych dokonano oceny lęku jako stanu i cechy. Wykazano istotne statystycznie różnice między poziomami lęków, gdyż w badanej grupie osoby posiadające wyższy poziom lęku, jako cechy, odznaczały się wyższym poziomem lęku jako stanu. Wynik taki świadczy o większej odporności psychicznej osób z niższym poziomem lęku. Badura-Brzozowa i wsp. [17] z przeprowadzonych badań wywnioskowali, że wysokie wartości lęku jako stanu u pacjentów leczonych chirurgicznie mogą wynikać z nowej sytuacji oraz rzeczywistości, z jaką muszą się zmagać, a także ze zmianą obrazu własnego ciała.

Emocje każdego człowieka podczas hospitalizacji nie są jednoznaczne, nie posiadają jedynie negatywnych cech, ale też w sposób pozytywny stymulują organizm chorego. Zmienność czynników, które przyczyniają się do pojawienia się lęku oraz ich różnorodność może mieć związek z wiekiem, płcią oraz doświadczeniami życiowymi, dlatego lęk należy definiować indywidualnie na każdym etapie hospitalizacji.

Wnioski

1. W badanej grupie pacjentów chirurgicznych determinantami nasilającymi lęk jako stan były: płeć, brak wsparcia ze strony rodziny oraz przyczyna hospitalizacji.
2. Wzrost lęku jako cechy intensyfikuje wiek, płeć, wykształcenie, poziom wsparcia oraz przyczyna hospitalizacji.

Piśmiennictwo

1. Krzyżowski J. Stany lękowe. Warszawa: Medyk; 2005.
2. Salomon P. Psychologia w medycynie wspomogą współpracę z pacjentem i proces leczenia. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2002.
3. Kępiński A. Rytm życia. Kraków: Wydawnictwo Literackie; 2001.
4. Romanik W, Kański A, Soluch P, Szymańska O. Kwestionariuszowy i deklaratywny poziom lęku chorych przed operacją. Anest Inten Terap 2009; 2: 94–99.
5. Ziębicka J, Gajdosz R. Wybrane aspekty lęku u chorych oczekujących na operację. Anest Inten Terap 2006; 1: 41–44.
6. Wrześniewski K, Sosnowski T. Inwentarz Stanu i Cechy Lęku STAI. Polska adaptacja STAI. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa Polskiego Towarzystwa Psychologicznego; 1996
7. Motyka M. Obawy pacjentów przygotowywanych do zabiegu operacyjnego. Sztuka leczenia 2001; 4: 23–6.
8. Ziętek P, Ziętek J, Szczypiór K. Lęk u chorych poddawanych alloplastyce stawów kolanowych w trybie skróconej hospitalizacji w świetle współczesnego piśmiennictwa. Psychiatr. Pol. 2014; 48(5): 1015–1024.
9. Bączyk B, Talarska D, Szubert J. Przyczyny lęku przedoperacyjnego u chorych leczonych chirurgicznie. Promocja zdrowia w chorobie i niepełnosprawności. Ann. UMCS Sect. D 2006; s. 152.
10. Pawlak A. Ocena wybranych objawów psychopatologicznych w okresie okołooperacyjnym u pacjentów poddawanych pomostowaniu aortalno-wieńcowemu. Kalety: Wydawnictwo Piotr Kalinowski 2012.
11. Łoza B, Opielak G, Szkodziak P, Bronikowska A, Bartyzel M. Lęk jako objaw łączący psychiatrię z innymi dziedzinami medycyny somatycznej – poziom lęku u pacjentów wybranych działów somatycznych. Psychiatr. Prakt. Ogólnolek. 2004; 4(4): 193–195.
12. Pawlak A, Krejca M, Janas-Kozik M. Ocena leku i depresji w okresie okołooperacyjnym u pacjentów poddawanych rewaskularyzacji mięśnia sercowego. Psychiatr. Pol., 2012 tom XLVI;1: 70–71.
13. Cosentino M, Vidotto G, Ponchia R, Trovo S, Magistris M. Anxiety and acceptianse of gynecologial laparoscopie operations. Minerva Ginecol 2002; 54(20): 171–177.
14. Pignay-Demaria V, Lesperance F, Demaria RG, Frasure-Smith N, Perrault LP. Depression and anxiety and outcomes of coronary artery bypass surgery. Ann. Thor. Surg. 2003;75: 314–321.
15. Micik S, Borbasi S. Effect of suport programme to reduce stress in spoudes partners' fall off' clinical pathways past cardiac surgery. August Crit Care 20002; 15 (1): 33–40.
16. Mielimąka M, Rutkowski K, Cyranka K, Sobański J, Dembińska E, Müldner-Nieckowski Ł. Lęk – cecha i lęk –stan u pacjentów leczonych intensywną, krótkoterminową psychoterapią grupową z powodu zaburzeń nerwicowych i osobowości. Psychiatr. Pol. ONLINE FIRST 2015 ; http://dx.doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/60537.
17. Badura-Brzozowa K, Matysiakiewicz B, Piegza B. Ocena wpływu czynników socjogeograficznych na objawy lęku i depresji pacjentów po amputacju kończyny. Psychiatr. Pol. 2006; 2:335–345.

Artykuł przyjęty do redakcji: 09.10.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 20.03.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Renata Robaszkiewicz-Bouakaz
Zakład Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
ul. Żołnierska 48
71-210 Szczecin
tel.: 91 48 00 910
e-mail: reniq@poczta.onet.pl

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

OCENA WIEDZY KOBIET CIĘŻARNYCH NA TEMAT PORODU ORAZ METOD ŁAGODZENIA BÓLU PORODOWEGO

ASSESSMENT OF PREGNANT WOMEN'S KNOWLEDGE ABOUT LABOUR AND METHODS OF PAIN RELIEF DURING LABOUR

Mariola Gałązka[a], Dominika Gałaś[b], Maria Trębacz[c], Klaudia Sieńko-Hans[d]

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński

[a] https://orcid.org/0000-0002-5918-8808
[b] https://orcid.org/0000-0002-3180-0962
[c] https://orcid.org/0000-0003-1659-8388
[d] https://orcid.org/0000-0002-8751-8747

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.36

STRESZCZENIE

Wstęp. Dobre przygotowanie kobiety do porodu wymaga uzyskania przez nią rzetelnej wiedzy pochodzącej od specjalistów. Kobieta ciężarna posiadająca wiedzę na temat mechanizmu porodu oraz jego przebiegu ma większe szanse na poród naturalny przebiegający bez niechcianych komplikacji.
Cel. Celem niniejszej pracy jest ocena poziomu wiedzy kobiet ciężarnych na temat podstawowych zagadnień związanych z porodem fizjologicznym.
Materiał i metody. Badaniem objęto 421 kobiet ciężarnych. Do przeprowadzenia badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety.
Wyniki. Największa grupa ciężarnych ma dostateczny poziom wiedzy na temat porodu (40,6%). Wystarczający, czyli dość wysoki i bardzo wysoki poziom wiedzy na temat porodu, ma łącznie tylko 14% ankietowanych. Średnia ilość uzyskanych przez respondentki punktów wyniosła 12,1 punktów.
Wnioski. Poziom wiedzy kobiet ciężarnych na temat podstawowych zagadnień dotyczących porodu jest niezadowalający. Nie wykazano zależności pomiędzy uczestnictwem w zajęciach w Szkole Rodzenia a poziomem wiedzy ciężarnych.

SŁOWA KLUCZOWE: kobieta, ciąża, poród, wiedza.

ABSTRACT

Introduction. Right preparation of a woman for childbirth requires from her to obtain reliable knowledge from specialists. A pregnant woman who has got knowledge of delivery has got a better chance of a natural delivery without unwanted complications.
Aim. The purpose of this study is to assess the level of knowledge about natural childbirth which have pregnant women.
Material and methods. The study included 421 pregnant women. In the study a diagnostic survey and a questionnaire technique were used.
Results. The largest group of pregnant women has a sufficient level of knowledge about labor (40.6%). Only 14% of respondents have a fairly high and very high level of knowledge about childbirth. The average number of points scored by respondents was 12.1 points.
Conclusions. The level of pregnant women's knowledge on the basic issues of labor is unsatisfactory. There was no correlation between the participation in classes at the School of Birth and the level of knowledge of pregnant women.

KEYWORDS: woman, pregnancy, childbirth, knowledge.

Wprowadzenie

Poród to bardzo ważny moment zarówno w życiu matki, dziecka, jak i całej rodziny. Kluczowe znaczenie ma w nim przygotowanie rodzącej do tego wydarzenia [1]. Pozwala ono na lepszą współpracę z zespołem terapeutycznym oraz zrozumienie całego procesu, jakim jest poród. Przygotowanie to odbywa się w Szkołach Rodzenia, ale także w trakcie każdej wizyty u ginekologa czy położnej. Głównymi zadaniami i celem Szkół Rodzenia są działania psychoprofilaktyczne, promocja zdrowia, propagowanie zasad higieny w ciąży, podczas porodu i połogu, a także przygotowanie partnerów do rodzicielstwa. Dzięki rzetelnej edukacji w zakresie fizjologii porodu i metod łagodzenia bólu istnieje większa szansa na uniknięcie niechcianych komplikacji podczas porodu, a rodząca, która jest dobrze przygotowana do swojej roli, potrafi współpracować z personelem medycznym [2, 3, 4, 5, 6].

Cel pracy

Celem pracy jest ocena poziomu wiedzy kobiet ciężarnych na temat porodu oraz niefarmakologicznych i far-

makologicznych metod łagodzenia bólu porodowego, a także zbadanie zależności pomiędzy uczestnictwem w zajęciach w Szkole Rodzenia, liczbą przebytych porodów i wykształceniem a poziomem wiedzy na temat porodu.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w maju 2018 roku wśród kobiet ciężarnych. Udział w badaniu był dobrowolny, a respondentki zostały zapewnione o anonimowości ankiety. Ostateczną grupę badaną stanowiło 421 ciężarnych. W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem techniki ankietowej. Kwestionariusz ankiety składał się z części formalno-ewidencyjnej, w której zawarto informacje na temat celowości badania. W kwestionariuszu zawarto metryczkę, która zbierała dane dotyczące wieku, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia osób respondowanych. W dalszej części kwestionariusza zamieszczono pytania dotyczące przedmiotu badań. Ogółem w kwestionariuszu zawarto 22 pytania otwarte i zamknięte. Ponadto do wybranych pytań zamieszczono w sumie 9 pytań uściślających. Pytania dostarczyły informacji na temat przygotowania pacjentek do porodu, a także sprawdzały wiedzę ciężarnych. Ankietowanym przyznawano punkty za poprawne odpowiedzi. Za udzielenie wszystkich poprawnych odpowiedzi można było zdobyć w sumie 26 punktów. Na potrzeby badania zmienną *poziom wiedzy na temat porodu* podzielono na: bardzo mały poziom wiedzy (0–6 pkt.), mały poziom wiedzy (7–11pkt.), umiarkowany, dostateczny poziom wiedzy (12–16 pkt.), wystarczający, wysoki poziom wiedzy (17–21pkt.), bardzo wysoki poziom wiedzy (22–26 pkt.). Natomiast uczestnictwo w Szkole Rodzenia (TAK) uznano w przypadku stwierdzenia przez badaną, że uczęszczała lub jest w trakcie kursu.

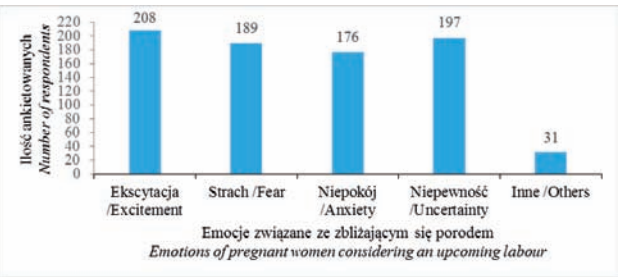
W badaniu związki analizowane były za pomocą testów analitycznych. Oznaczono typy zmiennych. Sprawdzono, czy zmienne w badaniu mają rozkład zgodny z rozkładem normalnym. Do weryfikacji tego użyto testu Shapiro-Wilka. Do analizy związku pomiędzy zmiennymi jakościowymi użyto test chi-kwadrat, natomiast zmienne porządkowe z ilościowymi analizowano za pomocą korelacji rang Spearmana. Istotność statystyczną przyjęto na poziomie $\alpha = 0{,}05$. Analizę wykonano w programie Statistica. Grupę badaną stanowiło 421 kobiet w okresie okołoporodowym. Ciężarne były zróżnicowane pod względem wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania i liczby przebytych porodów. Największą grupę stanowiły kobiety z wyższym wykształceniem w wieku 25–29 lat, mieszkające w dużych miastach, które rodziły raz.

Tabela 1. Charakterystyka grupy badanej
Table 1. Characteristic of the study group

	Liczba respondentek/ *Number of respondents*	[%]
WYKSZTAŁCENIE/*EDUCATION*		
Wyższe/*Higher*	198	47
Średnie/*Secondary*	165	39,2
Zawodowe/*Formal Professional*	36	8,6
Podstawowe/*Basic*	22	5,2
WIEK/*AGE*		
< 20	25	5,9
21–24	126	29,9
25–29	170	40,4
30–34	79	18,8
> 35	21	5
MIEJSCE ZAMIESZKANIA/*PLACE OF RESIDENCE*		
Wieś/*Country*	125	29,7
Miasto poniżej 50 tys. mieszkańców/*town with < 50 th. residents*	66	15,7
Miasto od 50 do 200 tys. mieszkańców/*town with 50–200 th. residents*	82	19,5
Miasto powyżej 200 tys. mieszkańców/*town > 200 th. residents*	148	35,2
LICZBA PORODÓW/*NUMBER OF CHILDBIRTHS*		
0	140	33,3
1	196	46,6
2	62	14,7
3 i więcej/*3 and more*	23	5,5

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

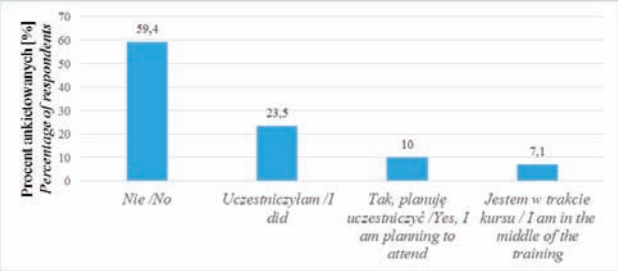
Wyniki



Rycina 1. Emocje związane ze zbliżającym się porodem
Figure 1. Emotions of pregnant women considering an upcoming labour
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

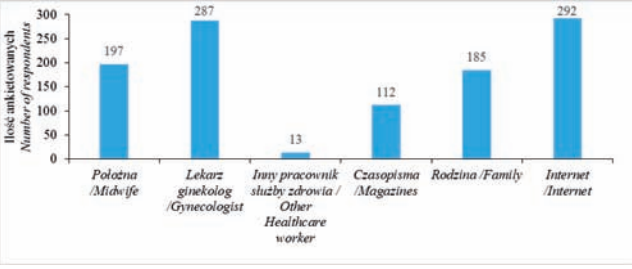
Wśród ankietowanych prawie połowa – 49,4% – kobiet na myśl o porodzie czuje ekscytację, lecz podobny procent – 46,8% – odczuwa jednocześnie niepewność. Strach deklaruje 44,9%, a z kolei niepokój 41,8%. Inne emocje wypunktowane przez ciężarne to radość, spokój, ale również przerażenie. 15 respondentek przyznaje się do chęci rozwiązania ciąży sposobem cięcia cesar-

skiego z powodu strachu lub traumy po wcześniejszym trudnym porodzie naturalnym, co stanowi 3,56% badanych. Zdecydowana większość kobiet (75,1%) ocenia swoje nastawienie do porodu jako pozytywne. Nastawienie negatywne i obojętne deklaruje kolejno 11,8% i 13,1% ankietowanych kobiet.



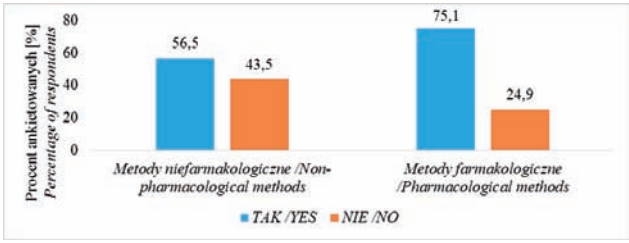
Rycina 2. Uczestnictwo w zajęciach w Szkole Rodzenia
Figure 2. Attendence to the classes of the School of Childbirth
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Uczestnictwo lub chęć uczestnictwa w zajęciach w Szkole Rodzenia deklaruje łącznie 40,6 % ciężarnych. Pozostała część ankietowanych nie zamierza brać udziału w takim przygotowaniu do porodu. Jako główny powód ankietowane wskazują brak czasu, korzystanie z innych form edukacji, zbyt duże koszty finansowe. Aż 19,2% ankietowanych wskazało, że nie czuje potrzeby uczestniczenia w zajęciach w Szkole Rodzenia.



Rycina 3. Źródła wiedzy ankietowanych kobiet na temat porodu
Figure 3. Sources of knowledge for pregnant women about childbirth
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Najwięcej respondentek (69,4%) wskazuje Internet jako główne źródło informacji na temat porodu. Poprzez odpowiedź na pytanie uściślające ankietowane wśród stron internetowych, z których korzystają, wymieniają w większości blogi parentingowe, fora internetowe oraz grupy na portalach społecznościowych. Równie wiele spośród zapytanych kobiet korzysta z wiedzy uzyskanej od swojego lekarza ginekologa.



Rycina 4. Znajomość farmakologicznych i niefarmakologicznych metod łagodzenia bólu
Figure 4. Knowledge of the pharmacological and non-pharmacological methods of pain relief
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

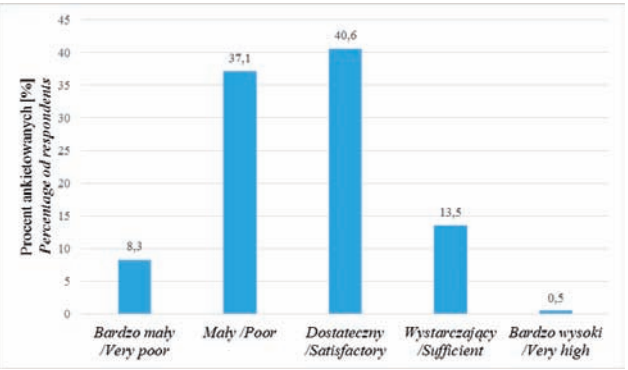
Powyższy wykres obrazuje deklarowaną znajomość farmakologicznych i niefarmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego. Po zweryfikowaniu odpowiedzi okazuje się, że odpowiednio 48,2% i 65,8% ankietowanych potrafi poprawnie wymienić niefarmakologiczne i farmakologiczne metody łagodzenia bólu porodowego, a więc deklarowana wiedza nie jest rzeczywista z wiedzą posiadaną przez ankietowane.

Zdecydowana większość ankietowanych (64%) nie wie, jakie dokumenty zabrać ze sobą do szpitala. Ankietowane zostały zapytane, kiedy natychmiast zgłosić się do szpitala. Zdecydowana większość respondentek dobrze odpowiedziała na to pytanie. Według 91,4% kobiet do szpitala należy zgłosić się natychmiast w przypadku wystąpienia regularnej akcji skurczowej co 5 minut, 90,7% odpowiada, iż należy to zrobić obserwując masywne krwawienie z dróg rodnych, a z kolei 88,1% uważa, że przy odpływaniu zielonego płynu owodniowego. Aż 49,9% ankietowanych kobiet uważa, że odpłynięcie czystych wód płodowych jest powodem do natychmiastowego udania się do szpitala. 24,5% wskazuje, iż pobolewania dołem brzucha są wskazaniem do niezwłocznej wizyty w szpitalu. 8,6% udałoby się do szpitala w przypadku regularnej akcji skurczowej występującej co 40 minut, a 3,3% ankietowanych w przypadku nieregularnych skurczów macicy ustępujących po kąpieli.

Poprawne definicje wszystkich czterech okresów porodu wskazało jedynie 114 respondentek (27%) jednocześnie zdobywając maksymalną liczbę 4 punktów za to pytanie. 104 ciężarne (24,7%) nie wskazały ani jednej poprawnej definicji okresów porodu.

W ankiecie zawarto pytania, które sprawdzały wiedzę ciężarnych na temat porodu. Pytania dotyczyły farmakologicznych i niefarmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego, czasu trwania i charakterystyki okresów porodu, dokumentów, które należy zabrać do szpitala do porodu, sytuacji, w których na-

leży udać się pilnie do szpitala. Łącznie każda ciężarna mogła uzyskać z testu 26 punktów. Średnia ilość uzyskanych przez respondentki punktów wyniosła 12,1 pkt. Najwięcej pacjentek uzyskało 10 punktów – były to 42 ankietowane.



Rycina 5. Poziom wiedzy ankietowanych na temat porodu z podziałem na kategorie
Figure 5. The level of knowledge of respondents about labor with categories
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Największa grupa ciężarnych ma dostateczny poziom wiedzy na temat porodu (40,6%). Wystarczający – dość wysoki i bardzo wysoki poziom wiedzy na temat porodu ma łącznie tylko 14% ankietowanych.

Przeprowadzono analizę dwóch zmiennych – porządkowej (liczba przebytych porodów) oraz ilościowej (suma uzyskanych punktów) w celu uzyskania informacji, czy istnieje związek pomiędzy liczbą przebytych porodów a wzrostem wiedzy pacjentek. Ocena korelacji wykazała, że istnieje istotny statystycznie dodatni związek pomiędzy liczbą przebytych porodów a poziomem wiedzy, ale związek ten bardzo słaby (r = 0,1).

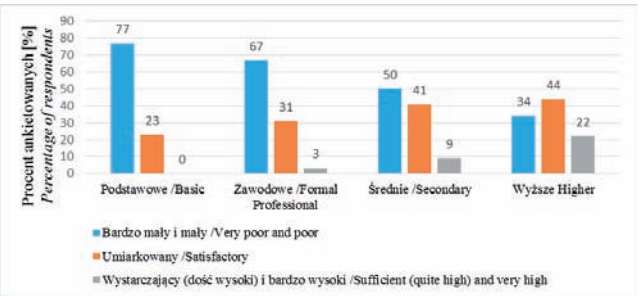
Ponadto sprawdzono czy uczestnictwo w zajęciach w Szkole Rodzenia miało wpływ na poziom wiedzy pacjentek o porodzie. Za pomocą testu chi-kwadrat zbadano tę zależność między dwiema cechami jakościowymi. Test nie wykazał istotnej statystycznie zależności (p = 0,07).

Zbadano także zależność pomiędzy wykształceniem ankietowanych a ich poziomem wiedzy na temat porodu. Wykazano zależność pomiędzy wykształceniem a poziomem wiedzy ciężarnych (p < 0,0001). Osoby z wyższym wykształceniem mają większy poziom wiedzy w stosunku do pozostałych osób. Poziom wiedzy mały i bardzo mały ma najwięcej osób z wykształceniem podstawowym. Warto zauważyć, że żadna z ankietowanych z wykształceniem podstawowym nie wykazywała wystarczającego i bardzo wysokiego poziomu wiedzy.

Tabela 2. Rozkład poziomu wiedzy w grupach wykształcenia
Table 2. Schedule of knowledge considering gained education

Wykształcenie *Education*	Poziom wiedzy/ *Level of knowledge*						
	Bardzo mały i mały/ *Very poor and poor*		Umiarkowany (dostateczny)/ *Satisfactory*		Wystarczający (dość wysoki) i bardzo wysoki/ *Sufficient (quite high and high)*		
	n	%	n	%	n	%	P
Podstawowe/*Basic*	17	77	5	23	0	0	p < 0,001
Zawodowe/*Formal professional*	24	67	11	31	1	3	
Średnie/*Secondary*	82	50	68	41	15	9	
Wyższe/*Higher*	68	34	87	44	43	22	

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis



Rycina 6. Rozkład poziomu wiedzy w grupach wykształcenia
Figure 6. Schedule of knowledge considering gained education
Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dyskusja

Przeprowadzenie porodu naturalnego bez komplikacji wymaga nie tylko odpowiednich kompetencji ze strony personelu, ale także odpowiedniej wiedzy ze strony ciężarnych pacjentek. Znajomość przebiegu poszczególnych okresów porodu oraz możliwego czasu ich trwania nie tylko pozwala na lepszą współpracę pacjentek z personelem, ale przede wszystkim pozwala im samym czuć się bezpieczniej. Jak wynika z przeprowadzonego badania, źródłem wiedzy, do którego najczęściej sięgają ciężarne, jest Internet (69,4%). Do podobnych wniosków doszła w swoich badaniach Doroszewska A. i Dmoch-Gajzlerska E: Internet był źródłem wiedzy o zdrowiu dla 80% ankietowanych [4]. W badaniach Puszczałowskiej-Lizis E. zauważono natomiast, iż pierworódki, które uczęszczały na zajęcia Szkoły Rodzenia, najczęściej korzystały z wiedzy położnych, a ciężarne niekorzystające z edukacji przedporodowej częściej czerpały wiedzę

z Intenetu, ulotek oraz literatury fachowej [3]. Pozytywny pozostaje fakt, iż w badaniach autorskich lekarz ginekolog jako źródło wiedzy plasuje się na drugim miejscu (68,2%). W obecnych czasach dużą uwagę skupia się na przyjmowaniu pozycji wertykalnych w czasie porodu. 52% ankietowanych w powyższym badaniu nie wie, czym są pozycje wertykalne. W podobnym badaniu z 2014 roku dotyczącym edukacji kobiet ciężarnych 57,14% badanych osób stwierdziło, że wybór pozycji do porodu jest indywidualną kwestią każdej rodzącej [1]. Jak jednak mogą wybrać pozycję, jeżeli ponad połowa badanych osób nie zdaje sobie sprawy, czym jest pozycja wertykalna? Mimo znacznego deficytu wiedzy wśród kobiet ciężarnych, nie decydują się one na uczestnictwo w zajęciach przygotowujących do porodu. W badaniach własnych odsetek tych kobiet wyniósł 59,4% ankietowanych. W badaniach Małeckiej A. i Nowaka Z. 87% ankietowanych nie uczestniczyło w zajęciach przygotowujących do porodu, z czego 30 % „nie czuło potrzeby" uczestnictwa w tychże [5]. W badaniach własnych 19,2 % odpowiadających wyraziło brak potrzeby uczestnictwa w edukacji przedporodowej. Część zgromadzonej literatury wykazała, że kobiety uczestniczące w zajęciach Szkoły Rodzenia były lepiej przygotowane do ciąży i porodu, a zdobyta wiedza wpłynęła pozytywnie na poprawę ich samopoczucia oraz zwiększyła ich świadomość [3]. W badaniach Kazimierczak i wsp. [2] wykazano brak zależności pomiędzy poziomem wiedzy na temat połogu a uczestnictwem w zajęciach Szkoły Rodzenia. W badaniach własnych także nie zaobserwowano korelacji wynikającej z uczestnictwa w Szkole Rodzenia z ilością uzyskanych punktów. Może to być wynikiem zróżnicowania grupy badawczej pod względem ilości przebytych porodów: pytanie o uczestnictwo w zajęciach przygotowujących do porodu dotyczyło jedynie obecnej ciąży, nie uwzględniało faktu, iż ankietowane mogły uczestniczyć w nich w poprzednich ciążach.

Znajomość metod i środków łagodzących ból porodowy ułatwia wybór najbardziej odpowiedniego dla danej pacjentki. Wybór ten jest również uzależniony od dostępności konkretnej metody w ofercie podmiotu leczniczego. Wśród niefarmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego wyróżnia się psychoprofilaktykę przedporodową, aktywność fizyczną, techniki oddychania i relaksacji, zastosowanie pozycji wertykalnych, masaż, wykorzystanie sprzętów (np. worek sako, piłka), zastosowanie stymulacji nerwowej TENS, imersję wodną. Wśród mniej popularnych metod należy wspomnieć aromaterapię, muzykoterapię, akupunkturę czy hipnozę. Pośród metod farmakologicznych stosuje się leki przeciwbólowe, leki rozkurczające, znieczulenie zewnątrzoponowe a także stosowany wziewnie podtlenek azotu. Przeprowadzone badanie pokazało, iż większość respondowanych kobiet myliło pojęcia farmakologicznego i niefarmakologicznego łagodzenia bólu. W badaniu Chudobiny i wsp. [6] zauważono, że najbardziej znanymi metodami łagodzenia bólu w czasie porodu są ćwiczenia na piłce, ćwiczenia oddechowe, masaż okolicy lędźwiowo-krzyżowej oraz immersja wodna. Podobne wnioski zawarto w badaniu Król i wsp. [7]: najbardziej znanymi metodami były: prawidłowe oddychanie, masaż, immersja wodna, użycie piłki porodowej oraz środki farmakologiczne. Ponadto w badaniu Majchrzak i wsp. [8] zauważono, że w grupie uczestniczek kursów Szkoły Rodzenia występuje dużo większy odsetek osób znających poszczególne metody łagodzenia bólu porodowego w porównaniu do kobiet, które nie uczestniczyły w zajęciach.

Mimo rosnącej świadomości społeczeństwa, dobrej dostępności do rzetelnych źródeł wiedzy, jakimi są położne, lekarze oraz zajęcia organizowane dla ciężarnych, trudno jest uzyskać wystarczający poziom wiedzy z zakresu tematyki okołoporodowej. Niestety, wiele ciężarnych uważa, że nie potrzebują dodatkowej wiedzy lub Internet jest jej wystarczającym źródłem, a liczne badania wskazują, że uczestnictwo w zajęciach psychoprofilaktyki porodowej ma pozytywny wpływ zarówno na przygotowanie fizyczne, jak i psychiczne kobiety ciężarnej i jej partnera do zbliżającego się porodu.

Wnioski

1. Przygotowanie teoretyczne kobiet do porodu jest na bardzo niskim poziomie. Średnia ilość uzyskanych punktów przez respondentki wyniosła 12,1 pkt., co nie stanowi nawet połowy możliwych uzyskanych punktów.
2. Istnieje istotny statystycznie dodatni związek pomiędzy liczbą przebytych porodów a poziomem wiedzy, ale związek ten jest bardzo słaby. Uczestnictwo w zajęciach w Szkole Rodzenia nie ma wpływu na poziom wiedzy pacjentek o porodzie.
3. Kobiety z wyższym wykształceniem mają większy poziom wiedzy na temat porodu.
4. Zdecydowana większość kobiet ciężarnych korzysta z niesprawdzonych i nierzetelnych źródeł wiedzy, często niepotwierdzonych naukowo wśród których wymienia się fora internetowe czy grupy dyskusyjne kobiet ciężarnych.
5. Zdecydowana większość ankietowanych oczekując na rozwiązanie czuje pozytywne emocje, ale także niepokój.
6. Kobiety ciężarne w dużej mierze mylą pojęcia niefarmakologicznego i farmakologicznego łagodzenia bólu.

Piśmiennictwo

1. Król M, Kaczor P, Grobelny M. Jakie zagadnienia należy poruszyć w edukacji kobiet ciężarnych na temat porodu nieobciążonego patologią? Med Og Nauk Zdr.2014. 20 (3): 245–250.
2. Kazimierczak M, Gebuza G, Gierszewska M. Zaburzenia emocjonalne okresu poporodowego. Probl Pielęg. 2010; 18(4): 503–511.
3. Puszczałowska-Lizis E, Mokrzycka K, Jandziś S. Wpływ edukacji przedporodowej na przebieg ciąży, porodu i wczesne macierzyństwo. Med Og Nauk Zdr., 2016. 4 (22): 264–269.
4. Doroszewska A, Dmoch-Gajzlerska E. Internet jako źródło informacji o ciąży, porodzie, połogu i pielęgnacji dziecka – analiza wyników badań. ZdrPub. 2011; 121(2): 129.
5. Małecka A, Nowak Z. Opinia badanych kobiet w ciąży dotycząca ważności uczestnictwa w szkole rodzenia jako formy przygotowania do porodu, Prz Lek. 2014, 71, 8, 473–440.
6. Chudobina A, Woźniewski M, Mraz M. Wpływ szkoły rodzenia na praktyczne wykorzystywanie i skuteczność niefarmakologicznych metod łagodzenia bólu podczas porodu. Fizjoterapia 2012. 20 (3): 21–29.
7. Król M, Kaczor P, Grobelny M. Znajomość metod korzystnie wpływających na przebieg porodu wśród ciężarnych z województwa lubelskiego. Med Og Nauk Zdr.. 2014. 20 (3): 251–255.
8. Majchrzak M. i in. Sposoby łagodzenia bólu porodowego w doświadczeniu położnic. Zdrowie i dobrostan. 2014. 2: 91–99.
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 września 2010 r. w sprawie standardów postępowania oraz procedur medycznych przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu opieki okołoporodowej sprawowanej nad kobietą w okresie fizjologicznej ciąży, fizjologicznego porodu, połogu oraz opieki nad noworodkiem (Dz.U.10.187.1259).
10. Kaźmierczak M, Sołdyńska M, Gierszewska M, Gebuza G, Mieczkowska E. Ocena lęku przed porodem u kobiet ciężarnych. Piel. Zdr. Publ.2017. 26(1): 69–75.
11. Smolarek N, Pięt M, Żurawska J, Szpunar R, Pięta B. Alternatywne sposoby łagodzenia bólu porodowego. Pol Prz Nauk Zdr. 2016. 1 (46): 74–80.

Artykuł przyjęty do redakcji: 21.08.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 03.04.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Mariola Gałązka
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński
ul. Mińska 6
05-306 Jakubów
tel.: 603 057 001
e-mail: mariola_galazka@icloud.com

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

STYL KOMUNIKACJI INTERPERSONALNEJ STOSOWANY W RELACJI MIĘDZY PIELĘGNIARKĄ A HOSPITALIZOWANYM PACJENTEM W WIEKU SENIORALNYM

INTERPERSONAL COMMUNICATION STYLE USED IN THE RELATIONSHIP BETWEEN A NURSE AND AN ELDERLY HOSPITALISED PATIENT

Monika Sylwia Lato-Pawłowska[a], Joanna Barbara Hoffmann-Aulich[b]

Zakład Pielęgniarstwa, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Zielonogórski

[a] https://orcid.org/0000-0001-8567-5557
[b] https://orcid.org/0000-0001-8576-2087

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.37

STRESZCZENIE

Wstęp. Priorytetem opieki pielęgniarskiej jest traktowanie osoby objętej hospitalizacją w sposób holistyczny. Relacje międzyludzkie, jakie zachodzą w trakcie realizacji procesu pielęgnowania, powinny uwzględniać podmiotowość osoby starszej, a opieka powinna mieć charakter zindywidualizowany. W literaturze przedmiotu pojawia się wiele aspektów dotyczących komunikacji interpersonalnej, nie zaobserwowano wątków konkretnie odnoszących się do stylów komunikacji pomiędzy pielęgniarką a pacjentem w wieku senioralnym.
Cel. Celem prezentowanej pracy było ukazanie najczęściej stosowanych przez pielęgniarki stylów komunikacyjnych w relacjach z osobami po 60 roku życia objętymi hospitalizacją. Praca została wzbogacona o obserwacje reakcji seniorów na zastosowane style komunikacji.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono w marcu 2018 roku w oddziałach szpitalnych w województwie lubuskim. Metodę badawczą stanowiła obserwacja relacji i stosowanych stylów komunikacyjnych przez pielęgniarki w trakcie codziennych czynności. Obserwacji poddano 20 pacjentów w różnych kategoriach zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską.
Wyniki. Stwierdzono, że najczęstszym stylem komunikacyjnym stosowanym przez pielęgniarki jest styl egocentryczny zaliczany do stylów niepartnerskich w czternastu obserwacjach. Styl nakazujący w dwóch przypadkach, infantylizujący w trzech, lekceważący w pięciu i napastliwy w czterech przypadkach. Czynności wykonywane przy pacjencie przebiegały bez komunikacji werbalnej.
Wnioski. 1) Podczas wykonywania czynności opiekuńczych pielęgniarki stosują styl komunikacji niepartnerski egocentryczny. 2) Styl niepartnerski egocentryczny, stosowany jest w relacji z pacjentem zależnym od opieki pielęgniarskiej w III stopniu kategoryzacji. 3) Styl partnerski pielęgniarki stosują do osób najmniej wymagających opieki w I i II stopniu kategoryzacji przy czynnościach zabiegowych. 4) Pielęgniarki podczas wykonywania czynności zabiegowo-opiekuńczych nie stosują stylu niepartnerskiego allocentrycznego. 5) Badania wskazują na konieczność rozszerzenia metody obserwacyjnej wobec szerszej grupy pielęgniarek i pacjentów.

SŁOWA KLUCZOWE: pielęgniarka, senior, relacje, styl komunikacyjny.

ABSTRACT

Introduction. The priority of modern nursing care is to treat a hospitalised patient in a holistic manner. Human relationships in nursing care should take into account the subjectivity of an elderly patient, and the care should be individualised. Primary sources feature many aspects of interpersonal communication; there are no specific topics related to styles of communication between a nurse and an elderly patient.
Aim. The aim of this paper was to show the communication styles most commonly used by nurses in relationships with 60+ hospitalised patients. The paper was extended by observations of elderly patients' responses to the communication styles used.
Material and methods. Studies were carried out in March 2018 at several hospital departments in the Lubuskie Province. The study method involved observations of the relationships and communication styles used by nurses during their daily activities. 20 patients in need of various nursing care types were observed.
Results. It was found that egocentric (considered not to be partnership-based) was the most common communication style used by nurses, (14 observations), The authoritarian style was noticed in 2 cases, patronising – in 3 cases, dismissive – in 5 cases, and aggressive – in 4 cases. Activities were sometimes performed on patients without any verbal communication.
Conclusions. 1) Nurses use the egocentric not partnership-based communication style while performing their care activities. 2) The egocentric not partnership-based communication style is used in relationships with a patient dependent on the nursing care who has been included in patient classification class 3. 3) Nurses use the partnership-based style in respect of the patients requiring least care included in patient classification classes 1 and 2 while performing their treatment activities. 4) Nurses do not use the allocentric not partnership-based style when performing their treatment and care activities. 5) Studies demonstrate that the observation method should be extended to include a wider group of nurses and patients.

KEYWORDS: nurse, elderly person, relationships, communication style.

Wprowadzenie

Do najważniejszych ogniw prawidłowego funkcjonowania firm, przedsiębiorstw, instytucji należy między innymi umiejętność współpracy, a najbardziej pożądane cechy dzisiejszego pracownika, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy, to umiejętność poprawnego porozumiewania się. Problemy, jakie pojawiają się w toku każdej pracy, wynikają zazwyczaj ze zbyt słabej lub nieumiejętnie prowadzonej wymiany zdań między ludźmi. W literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji komunikacji. Jedną z częściej przewijających się jest autorstwa Charlesa Cooley'a, prekursora nauk o komunikowaniu: *Komunikowanie jest swego rodzaju mechanizmem, dzięki któremu stosunki międzyludzkie istnieją i rozwijają się…*.[1]. Z kolei Tomasz Goban-Klas pisał, że porozumiewanie się wymaga przede wszystkim zdolności do wyrażania swoich myśli oraz przekazywania ich innym [2]. Z obserwacji zachowań wielu przedstawicieli zawodów, w których umiejętności porozumiewania się z ludźmi należą do kluczowych, wyodrębniono style komunikacyjne. W psychologii wiążą się one z pragmatycznym nurtem badań, gdzie określone zachowania werbalne i niewerbalne pojawiają się z określoną częstotliwością. Dlatego *Styl* w tym znaczeniu odnosi się do dominującego, a zarazem stosunkowo stałego wariantu zorganizowania przebiegu określonego działania, w tym przypadku komunikowania. Magdalena Pankiewicz podaje, że termin *styl komunikacji* może być rozumiany jako zawartość treściowa typów, na które można podzielić ludzi ze względu na cechy ujawniane w kontakcie z innymi [3]. Lidia Grzesiuk w komunikacji interpersonalnej wyodrębniła styl partnerski i niepartnerski, a kryterium podziału stanowił punkt koncentracji podczas interakcji. Na tej podstawie wyodrębniła trzy kategorie osób. Pierwsza to osoby mające wzgląd przede wszystkim na siebie, druga – to jednostki koncentrujące się zwykle na osobie partnera. Trzecią kategorię stanowią osoby skoncentrowane podczas interakcji zarówno na własnej osobie, jak też na osobie partnera. Szczególnego znaczenia nabiera dialog ludzi, którzy znaleźli się w niecodziennych i specyficznych warunkach. Taką sytuacją jest hospitalizacja i spotkanie pielęgniarki z pacjentem w szpitalu. Spotkanie z pacjentem w praktyce oznacza nie tylko sam dialog, ale także bezpośrednią ingerencję w cielesność człowieka. Dlatego w zawodach medycznych standardy właściwego postępowania szanujące godność pacjenta powiązane z umiejętnościami komunikacyjnymi muszą należeć do najwyższych. W rzeczywistości szpitalnej realnym niebezpieczeństwem jest traktowanie cielesności człowieka w mniejszym lub większym oderwaniu od jego osoby. Wiele problemów i niepotrzebnego cierpienia pacjentów powstaje nie tyle z błędów systemu, braku pieniędzy czy z braku czasu, co jest najczęściej zaznaczane przez pielęgniarki w kontekście niewystarczającej jakości opieki, ale często powstaje z braku empatii i braku zwykłej ludzkiej życzliwości. Często jeszcze w relacjach pacjent–pielęgniarka podmiotowość pacjenta jest pomijana. Mowa pogardliwa zdradza lekceważenie, mowa wzniosła, w niezrozumiałym dla pacjenta żargonie, wskazuje zazwyczaj na pychę, z kolei wyniosłość-niedostępność, a mowa zdawkowa zdradza, że pacjent jest po prostu kimś, kto przeszkadza [4]. Włączenie pacjenta do współpracy podczas procesu pielęgnacyjnego opiera się na prawidłowej komunikacji, która może pomóc w znoszeniu trudów wynikających ze starości oraz cierpienia spowodowanego chorobą. Jolanta Lewko podaje, że to pielęgniarka wywiera wpływ na kreowanie atmosfery terapeutycznej poprzez okazywanie wrażliwości i akceptacji dla rozumienia trudnej sytuacji pacjenta [5].

Cel pracy

Celem prezentowanej pracy było ukazanie najczęściej stosowanych przez pielęgniarki stylów komunikacyjnych w relacjach z osobami po 60. roku życia objętymi hospitalizacją. Praca została wzbogacona o obserwacje reakcji seniorów na zastosowane style komunikacji podczas wykonywania przez pielęgniarki czynności zabiegowych i opiekuńczych. Badania przeprowadzono w marcu 2018 roku w kilku oddziałach szpitalnych (interna, neurologia, kardiologia, chirurgia) w województwie lubuskim.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w marcu 2018 roku w kilku oddziałach szpitalnych (interna, neurologia, kardiologia, chirurgia) w województwie lubuskim. Metodę badawczą stanowiła obserwacja relacji i stosowanych stylów komunikacyjnych przez pielęgniarki w trakcie codziennych czynności związanych z sprawowaniem opieki nad pacjentem. Obserwacji poddano 20 pacjentów w różnych kategoriach zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską. Przyjęto, że przez styl komunikacji rozumie się sposób porozumiewania się w wymiarze zachodzących relacji pomiędzy pielęgniarką a pacjentem, jako podmiotowych bądź przedmiotowych. W badaniach wykorzystano ujęcie stylu w wymiarze partnerskim i niepartnerskim, zaproponowanym przez Lidię Grzesiuk i Ewę Trzebińską [6]. W takim ujęciu styl partnerski można uznać za wyraz komunikacji prawidłowej i oczekiwanej, natomiast brak partnerstwa za komunikację nieprawidłową. W celu przeprowadzenia badań wyłoniono grupę studentów kierunku pielęgniarstwa, którzy mieli za zadanie przeprowadzić obserwację w salach szpitalnych. Obserwacja polegała na zapisie

pierwszych zdań wypowiedzianych przez pielęgniarkę podczas wykonywanych czynności wobec pacjenta. Zapisu studenci dokonywali na przygotowanych kartkach, w których zawarto: odział, wiek pacjenta, płeć, kategoria pielęgnacyjna według stopnia samodzielności pacjenta: (kategoria opieki – I^0 pacjent samodzielny, II^0 – wymaga niewielkiej pomocy w niektórych czynnościach, III^0 – pacjent leżący, niesamodzielny), czynność pielęgniarska, zastosowana komunikacja (zapis trzech pierwszych zdań pielęgniarki do pacjenta podczas wykonywania danej czynności lub krótki opis kontaktu), reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna.

Założono, że zastosowanie techniki obserwacji, pomimo tego że mogło wpłynąć na modyfikację sposobu zwracania się pielęgniarki do pacjenta spowodowane świadomością obecności obserwatora, jest rzetelniejszym sposobem diagnozy niż bazowanie na deklaracjach pielęgniarek, które można by uzyskać przy zastosowaniu techniki wywiadu.

Wyniki

Obserwacja nr 1

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 65 lat. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: iniekcja dożylna. Zastosowana komunikacja: Pani Anno, przyszłam, żeby podać pani antybiotyk. Proszę powiedzieć, gdyby odczuwała pani jakieś niepokojące objawy, np. jakiś ból czy rozpieranie. Najpierw jeszcze sprawdzę, czy venflon jest drożny.

Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka spokojna, uśmiechnięta, akceptacja wykonywanej czynności, podziękowała za wykonany zabieg.

Obserwacja nr 2

Oddział: kardiologia. Wiek pacjenta: 85 lat. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: iniekcja dożylna. Zastosowana komunikacja: (Pielęgniarka podała lek nie wypowiadając żadnego słowa, daje się zauważyć, że się spieszy). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka spokojna, bez emocji, nie reagowała, poddała się zabiegowi.

Obserwacja nr 3

Oddział: kardiologia. Wiek pacjenta: 82 lata. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: zmiana pościeli. Zastosowana komunikacja: Muszę Pani wymienić prześcieradełko. A kołderka jak wygląda? No, tak kołderka też jest do wymiany. A to poduszeczkę w takim razie też założymy świeżutką. Obróci się Pani na boczek. Skarbie! Teraz na drugi boczek. No, teraz jest już czyściuteńko. Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka spokojna, zgodziła się na wykonywane czynności, starała się pomagać, podziękowała.

Obserwacja nr 4

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 79 lat. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: pomiar ciśnienia tętniczego. Zastosowana komunikacja: Niech podniesie rękaw do góry, bo jak mam zmierzyć?! (Pacjent pospiesznie podwinął rękaw do góry, a po wykonanym pomiarze zapytał o wartość zmierzonego ciśnienia 145/85. (Pacjent zapytał czy to jest dobre ciśnienie). Może być! Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent zmieszany, więcej o nic nie pytał.

Obserwacja nr 5

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 75 lat. Płeć: kobieta, Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: pobranie krwi do badania. Zastosowana komunikacja: Proszę pani, proszę mi dać rączkę, bo przyszłam pobrać „krewkę" na badania. Oj, jaka biedniutka ta rączka, taka skłuta. No nic, jakoś spróbujemy. Zacisnąć piąsteczkę. Odrobinkę poklepię to miejsce, może żyłka będzie lepiej widoczna. Udało się, proszę teraz tutaj przytrzymać, troszeczkę mocniej to nie będzie siniaczka. Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka cierpliwa, niewielki grymas bólu na twarzy, nic nie mówiła podczas pobierania krwi, po pobraniu podziękowała.

Obserwacja nr 6

Oddział: kardiologia. Wiek pacjenta: 84 lata. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: zmiana ułożenia. Zastosowana komunikacja: Niedawno pana, układałyśmy wyżej i znowu jest pan zsunięty, pan nie waży pięciu kilo, żeby co chwilę pana podsuwać wyżej. Niech się pan nie zapiera i puści drabinek! Proszę pana, kręgosłup mi pęknie, co pan robi?! Teraz przynajmniej dwie godziny będzie pan musiał wytrzymać w tej pozycji. Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent smutny, cierpiący, nic nie odpowiedział.

Obserwacja nr 7

Oddział: neurologia. Wiek pacjenta: 75 lat. Płeć: kobieta, Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: zmiana pampersa. Zastosowana komunikacja: (Brak komunikacji). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka spała, przestraszała się, gdy pielęgniarka zaczęła coś przy niej robić.

Obserwacja nr 8

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 68 lat. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: zmiana pozycji ciała w łóżku. Zastosowana komunikacja:

Proszę pana, ja nie będę tu przychodziła, co 5 minut, żeby pana ułożyć. Nie wygrałam pleców na loterii. Takich jak pan jest tu cały oddział i każdy coś chce. Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent nic nie odpowiedział, sprawiał wrażenie speszonego.

Obserwacja nr 9

Oddział: kardiologia. Wiek pacjenta: 72 lat. Płeć: mężczyzna, Kategoryzacja: I^0. Czynność pielęgniarska: zmiana opatrunku na podudziu. Zastosowana komunikacja: Przyszłam zmienić panu opatrunek na nodze. Zobaczmy, jak dzisiaj wygląda ta rana (powoli, ostrożnie rozwinęła bandaże). Moim zdaniem, jest lepiej niż jak widziałam poprzednio, szybko się zagoi, ale bez systematycznego leczenia i dbałości o te opatrunki może być trudniej (pielęgniarka z troską i serdecznie z pacjentem jeszcze rozmawiała na ten temat). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent wyraźnie ucieszony, podziękował, powiedział, że nie mógł się doczekać.

Obserwacja nr 10

Oddział: chirurgia. Wiek pacjenta: 66 lat. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: założenie venflonu. Zastosowana komunikacja: No, (nazwisko), słyszałam, że kiepsko u ciebie z żyłkami. Zaraz zobaczymy, co da się zrobić. Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Z pacjentką nie ma kontaktu.

Obserwacja nr 11

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 72 lata. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: I^0. Czynność pielęgniarska: założenie venflonu. Zastosowana komunikacja: Dzień dobry, o ile pan się zgodzi, założę panu wkłucie potrzebne do podawania leków dożylnych i kroplówek (pielęgniarka wytłumaczyła dokładnie, na czym ten zabieg polega). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Uśmiechnięty, odpowiedział: Proszę pani ja już 15. raz jestem w szpitalu, więc wszystko wiem.

Obserwacja nr 12

Oddział: neurologia. Wiek pacjenta: 68 lat. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: karmienie chorego. Zastosowana komunikacja: Teraz będziemy ładnie jeść „amm" i do buźki. Kochany, no trzeba jeść! Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent odmawia i dodaje: sama to sobie zjedz.

Obserwacja nr 13

Oddział: chirurgia. Wiek pacjenta: 70 lat. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: podłączenie kroplówki. Zastosowana komunikacja: Podłączę pani kroplówkę z lekiem przeciwbólowym, to powinno pani uśmierzyć ból (następnie pielęgniarka dłuższą chwilę rozmawiała na temat samopoczucia pacjentki, wnuków czy odwiedzą ją dzisiaj itd.). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka bardzo zadowolona, podziękowała.

Obserwacja nr 14

Oddział: chirurgia. Wiek pacjenta: 70 lat. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: zmiana opatrunku. Zastosowana komunikacja: Witaj kochaniutka, zaraz zmienimy ci opatrunek i będzie lepiej. Musisz ćwiczyć tę nogę, bo ci protezy nie założą. Będzie krzywa noga i jak sobie poradzisz? Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: (Pacjentka z grymasem bólu na twarzy) Pani nie ma pojęcia jak mnie to boli.

Obserwacja nr 15

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 74 lat. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: iniekcja z insuliny. Zastosowana komunikacja: A co pani robi! Przecież mówiłam do pani żeby pani jeszcze nie jadła tylko zaczekała, aż podam insulinę! Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka zawstydzona, nic nie odpowiedziała, odłożyła posiłek.

Obserwacja nr 16

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 68 lat. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: III^0. Czynność pielęgniarska: podanie iniekcji dożylnej. Zastosowana komunikacja: (Pielęgniarka bez słowa, odszukała venflon, i podała lek). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent nie zareagował w żaden sposób.

Obserwacja nr 17

Oddział: kardiologia. Wiek pacjenta: 79 lat. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: poinformowanie pacjenta o konieczności założenia cewnika do pęcherza moczowego, Zastosowana komunikacja: Proszę pana, czy pan wyrazi zgodę na założenie cewnika do pęcherza moczowego? Lekarz uważa, że jest to niezbędne do prawidłowego prowadzenia leczenia. (pielęgniarka wyjaśniła obszernie, dlaczego ułatwi to leczenie). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent zgodził się od razu i nie miał żadnych wątpliwości.

Obserwacja nr 18

Oddział: interna. Wiek pacjenta: 88 lat. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: podanie tabletki. Zastosowana komunikacja: Pan (imię *i* na-

zwisko), niech pan połknie tą tabletkę (podaje kieliszek z tabletką do ręki pacjenta i wychodzi). Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent wziął tabletkę i połknął (nie zapytał, jaka to jest tabletka).

Obserwacja nr 19

Oddział: kardiologia. Wiek pacjenta: 62 lat. Płeć: mężczyzna. Kategoryzacja: II^0. Czynność pielęgniarska: podanie antybiotyku we wlewie kroplowym. Zastosowana komunikacja: Gdzie pan chodzi! Powinien pan wiedzieć, to jest pora, gdzie podaje się leki! Gdzie pan ma venflon? Jak się skończy, to zadzwonić dzwonkiem. Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjent podnosi rękaw do góry i odsłania venflon, mówiąc, że był zadzwonić do pracodawcy i musiał poszukać bardziej spokojnego miejsca na odbycie tej rozmowy.

Obserwacja nr 20

Oddział: Chirurgia. Wiek pacjenta: 61 lat. Płeć: kobieta. Kategoryzacja: I^0. Czynność pielęgniarska: przygotowanie pacjenta do zabiegu (wykonanie wlewu przeczyszczającego). Zastosowana komunikacja: Pielęgniarka dokładnie wytłumaczyła istotę zabiegu, informowała o kolejności wykonywanych czynności, zapytała o samopoczucie. Reakcja pacjenta werbalna lub/i niewerbalna: Pacjentka spięta, ale podziękowała za delikatność i cierpliwość.

Tabela 1. Analiza zebranego materiału
Table 1. Analysis of collected data

	Style komunikacyjne/ *Communication styles*					
	Partnerski/ *Partnership-based*	Niepartnerski/ *Not partnership-based*				
		Allocentryczny/ *Allocentric*	Egocentryczny/ *Egocentric*			
			Nakazujący/ *Authoritarian*	Infantylizujący/ *Patronising*	Lekceważący/ *Dismissive*	Napastliwy/ *Aggressive*
Numer obserwacji/ *Observation no.*	1, 9, 11, 13, 17, 20	–	4, 18	3, 5, 14	2, 7, 10, 12, 16	6, 8, 15, 19

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

Dyskusja

Starzenie się jest procesem naturalnym charakteryzującym się dużą różnorodnością i zróżnicowaną dynamiką przebiegu. Jest to czas, w którym człowiek staje się bardziej wrażliwy na błędy jatrogenne wpływające na samopoczucie oraz leczenie. Komunikacja jest jednym z ważniejszych elementów związanych z optymalnym stanem psychicznym seniora. Jeden z częściej powtarzających się błędów w procesie komunikacji z osobą starszą, jaki jest udziałem pielęgniarki, to okazywanie dominacji. Często jest ona wyrażana poprzez specyficzny język ludzi dorosłych, tzw. *baby talk* (mowa do dzieci). Charakterystyczne dla tej mowy jest stosowanie większej liczby powtórzeń, zdań rozkazujących oraz zdrobnień. Kontrowersję budzi dialog pielęgniarki opierający się na nadmiernym ugrzecznieniu, infantylizującym sposobie prowadzenia rozmowy. Przypuszczać można, że jest to wyraz nadmiernej troski o pacjenta i chęci wyrażenia empatii w sposób jak najbardziej miły i sympatyczny. Można też założyć, że pielęgniarka stosująca taką formę zwracania przypisuje pacjentowi podległą rolę, a wręcz status bezradnego dziecka. W codziennej praktyce pielęgniarskiej stosowane słowa o charakterze pieszczotliwym, takie jak: kochanie, skarbie, babciu, babuniu, dziadku nie należą do rzadkości. Na podstawie obserwacji prezentowanych przypadków również potwierdzono styl infantylizujący należący do niepartnerskich. Na podstawie prezentowanych wyników można zauważyć, że najczęściej komunikacja z pacjentem bywa obarczona wieloma błędami. Jednym z częstszych jest postrzeganie człowieka w sposób przedmiotowy, czyli egocentryczny, który w badaniu dotyczył czternastu obserwacji. Wojciech Nyklewicz podaje, że pielęgniarka stosująca tzw. egocentryczny styl komunikowania się w relacji z pacjentem koncentruje się głównie na własnej perspektywie zawodowej. Ma tendencje do przypisywania sobie pozycji wyższej niż pacjentowi. Postrzega siebie jako osobę najlepiej znającą potrzeby pacjenta w danej chwili [7]. Z zamieszczonych wyżej obserwacji wynika wyraźnie, że często stosunek pielęgniarki do pacjenta bywa lekceważący, co zaobserwowano aż w pięciu przypadkach. Jak zrozumieć wykonywanie czynności takiej jak iniekcja bez wypowiedzenia słowa? Edward T. Hall w badaniu nad zależnością sfery przestrzennej między dwiema osobami w procesie komunikowania wyodrębnił cztery przestrzenie proksemiczne w zależności od tego, z kim wchodzi się w relacje [8]. Najważniejszą sferą jest sfera określana jako intymna i wynosi 15–45 cm. Każdy człowiek broni jej tak, jakby była jego własnością, przekroczyć ją mogą tylko ci, którzy są bliscy emocjonalnie: partner, rodzic, dziecko, przyjaciel, krewny czy domowy zwierzak [9]. Pielęgniarka, profesjonalnie świadcząca opiekę, powinna mieć tego również świadomość. Przestrzeń ta w opiece nad pacjentem bywa nieustannie przekraczana. Dlatego wydaje się, że szczególnym elementem pielęgnowania jest umiejętność prowadzenia dialogu z uwzględnieniem kultury języka, co w dużej mierze mogłoby przyczynić się do zmniejszenia dystansu i tym samym wzmocnić więź pielęgniarka–pacjent. Współcześnie pielęgniarki coraz częściej dystansują

się też od formy zwrotu *siostro,* co także wpływa na coraz większy dystans w relacjach między pielęgniarką a pacjentem. W żadnej z obserwacji pielęgniarka nie zwróciła się do pacjenta, używając jego imienia (pan/i + imię), wystąpiły za to formy bezosobowe, co jest kolejnym dowodem na brak komunikacji partnerskiej.

Przed przedmiotowym traktowaniem innych ludzi przestrzegał Antoni Kępiński, który podkreślał, że dialog – nazywany również autentyczną relacją, kontaktem bądź spotkaniem – jest sztuką, którą każdy powinien opanować na własny sposób. Jednocześnie przypominał, że bez postawy zaangażowanej w poznanie człowieka dialog z nim i udział w terapii leczniczej będzie trudny [10]. Pacjenci oprócz rzetelnych, fachowych i wyczerpujących informacji oczekują troski, życzliwości, współczucia i zaangażowania [11]. Zbigniew Nęcki podaje, że aby proces komunikacji przebiegał w sposób sprawny i efektywny, można zastosować reguły uprzejmości, działania, skromności, współdziałania, atrakcyjności [12]. A z tym, jak wskazują prezentowane badania, bywa różnie. Sądzi się, że problemy związane z przedmiotowym traktowaniem chorych są najczęściej wynikiem braku empatii i wrażliwości. Dostrzega się także elementarny brak kultury prowadzenia rozmowy i nadmierną infantylizację mowy. Stosowanie zdrobnień na co dzień jest powszechne, szczególnie jest to widoczne w branżach usługowych, w mediach i reklamach telewizyjnych. Jerzy Bralczyk niekiedy staje w ich obronie, pisząc: *Moim zdaniem zdrobnienia nie świadczą o tym, że nasz język jest „niepoważny", ale raczej o tym, że jest bogaty* [13]. Stosowanie przez pielęgniarki derywatów (zdrobnień) w języku codziennym w relacji z pacjentem niekoniecznie jest wynikiem braku empatii, ale często wręcz odwrotnie, pielęgniarka chce w ten sposób podkreślić, że jest szczególnie troskliwa, życzliwa, że rozumie położenie osoby podopiecznej itd. Wyżej wymieniony autor na przykładzie zdrobnień dotyczących spraw kulinarnych wyjaśnia to następująco: *Przekupki już dawno odkryły, że zdrabniając nazwy zachwalanych przez siebie produktów, skuteczniej zyskują sobie klientelę* [13]. Z kolei Jan Miodek jest zdania, że infantylizacja języka postępuje i jest trudna do zahamowania. Wymienia wiele zdrobnień brzmiących wręcz groteskowo: paczusia (paczka pocztowa), pociążek (pociąg), miejscóweczka, wyniczki, moczyk [14]. Na przestrzeni ostatniego wieku rola zawodowa pielęgniarki uległa wielu zmianom. Współcześnie pielęgniarki mogą prowadzić samodzielne praktyki zawodowe, zarządzać zespołami ludzi, a także prowadzić działalność dydaktyczną i naukową [15], jednak wykonywanie zawodu w warunkach hospitalizacji pacjenta mocno ogranicza tę samodzielność i jest uzależnione od wielu czynników. Jednym z nich jest nieustanna presja czasu, nakładanie się wielu czynności jednocześnie, a także błędy wynikające z organizacji pracy w oddziałach szpitalnych, gdzie nadal pielęgniarki pracują w sposób zadaniowy, a nie całościowy, jak wynika to z procesu kształcenia, w którym kładzie się duży nacisk na opiekę całościową nad pacjentem sprawowaną przez jedną pielęgniarkę *(prymary nursing)*. Wydaje się także, że zadaniowy model pracy (np. jedna pielęgniarka mierzy wszystkim pacjentom ciśnienie tętnicze, inna pobiera krew, a jeszcze inna wykonuje zlecenia lekarskie) przyczynia się do braku ponoszenia odpowiedzialności za pacjenta, gdyż rozmywa się na cały zespół pielęgniarski. Proces pielęgnowania w tym modelu jest praktycznie niemożliwy do wykonania. W systemie *primary nursing* pielęgniarki towarzyszą swoim pacjentom we wszystkich fazach procesu opieki, co sprzyja samodzielności i odpowiedzialności pielęgniarki. Pozwala to również lepiej poznać krewnych chorego, a także ich zaangażowanie w opiekę. Elżbieta Grochans i współautorzy podają, że w systemie *prymary nursing* pielęgniarka spędza więcej czasu przy każdym pacjencie, a kontakt z chorym jest wyraźnie dłuższy niż w przypadku pielęgnowania tradycyjnego. Pielęgniarki są lepiej zorientowane w aktualnym stanie pacjenta i jego potrzebach. Komunikacja jest bezpośrednia, przez co możliwe jest wyeliminowanie skąpych, błędnych informacji albo ich utraty [16]. Prezentowane w pracy krótkie obserwacje relacji pielęgniarka–pacjent podczas czynności pielęgniarskich dobrze to uwypuklają. Nawet obecność studenta pielęgniarstwa na sali pacjenta nie powodowała większej dbałości o komunikację w stosunku do pacjenta często starszego i zależnego. Tymczasem Wiesława Ciechaniewicz podkreśla, że współczesne pielęgnowanie nazywane pielęgnowaniem profesjonalnym jest najbardziej oczekiwanym zakresem działań zawodowych, jakie powinna podejmować pielęgniarka w ramach pełnionej roli zawodowej [17]. Chociaż teoretycznie kształcenie pielęgniarek na poziomie szkolnictwa wyższego zawodowego i uniwersyteckiego zwiększyło zakres kompetencji zawodowych, samodzielności i odpowiedzialności, torując drogę profesjonalizmowi, to nadal w praktyce bywa z tym bardzo różnie. Irena Wrońska nawiązując do twierdzenia Joyc'a Travelle, podaje, że rolę zawodową pielęgniarki nie postrzega się jako system działań dostosowanych do wymogów pewnej normy stereotypowego postępowania, ale jako działanie stale nowe i twórcze będące wynikiem wzajemnej interpretacji międzyosobowej komunikacji [18]. Komunikacja interpersonalna pomiędzy pielęgniarką i pacjentem może odgrywać rolę terapeutyczną tylko wtedy, gdy pielęgniarka będzie umiała wpływać na redukcję niepokoju u chorego, zapobiegać błędom jatrogennym i mobilizować do walki z chorobą. Tym bardziej jest to istotne, gdyż

często wysyłane są pacjentowi komunikaty skutecznie uniemożliwiające rozwijanie partnerskiego porozumiewania się. Przeszkodą w kontaktach werbalnych jest stosowanie nakazów, wygłaszanie morałów, osądzanie i obwinianie, pouczanie, ignorowanie i przerywanie sygnałów wysyłanych przez chorego, grożenie, upominanie, nadmierne wypytywanie, chwalenie połączone z oceną, uspokajanie i pocieszanie oraz udzielanie rad [19]. Zwłaszcza nakazywanie w stosunku do pacjentów starszych i niesprawnych fizycznie jest nadal powszechne. Nakazywanie jest to narzucenie pacjentowi własnej woli. Pielęgniarka wykorzystując lęk i niepewność chorego oraz władzę nad nim, sprowadza go do roli dziecka. Powoduje to u chorego wzrost bezradności i strach, a wówczas szansa na podjęcie współpracy jest niewielka [20]. Hildegarda Paplau pisała, że czasami celem opieki zdrowotnej nie jest *naprawianie* ludzi, ale udawanie się z nimi w podróż i że to jest przywilej w niej uczestniczyć, a ucząc przyszłe pielęgniarki, podkreślała, że terapia i lekarstwo to przede wszystkim słuchanie i dostrzeganie [21]. Dlatego w związku z wieloma oczekiwaniami, jakie stawia się pielęgniarkom, może powstawać w ich świadomości nie w pełni spójny obraz przypisanej im roli. Muszą mierzyć się z oczekiwaniami związanymi z powszechnie obowiązującymi walorami moralnego wzoru osobowego pielęgniarki. Ponadto codzienność pracy pielęgniarki to często praca nie tylko na jednym etacie, duże obciążenie nią, presja ze strony zwierzchników, pacjentów i ich rodzin. Niepokój budzi także starzenie się grupy zawodowej pielęgniarek – średnia wieku przekroczyła już 50 lat. Warunki pracy zaś i atmosfera w niej są najczęstszą przyczyną stresu, który prowadzi do wypalenia, syndromu wyczerpania emocjonalnego, zmęczenia fizycznego i znużenia poznawczego [22].

Mimo wielu jeszcze problemów, z jakimi musi mierzyć się współczesne pielęgniarstwo, to w rankingu profesji cieszących się największym uznaniem społecznym pielęgniarka od wielu lat plasuje się w ścisłej czołówce, wyprzedzając takie zawody jak nauczyciel czy lekarz i według badań CBOS z 2013 roku było to miejsce piąte [23].

Wnioski

1. Przy czynnościach zabiegowych pielęgniarki stosują w stosunku do osób najmniej wymagających opieki w I i II stopniu kategoryzacji styl partnerski.
2. Styl niepartnerski egocentryczny w tym infantylizujący, nakazujący, lekceważący, napastliwy, stosowany jest w relacji z pacjentem zależnym od opieki pielęgniarskiej w III stopniu kategoryzacji.
3. Podczas wykonywania czynności opiekuńczych pielęgniarki stosują styl komunikacji niepartnerski, egocentryczny, w tym infantylizujący, nakazujący, lekceważący, napastliwy.
4. Pielęgniarki podczas wykonywania czynności zabiegowo-opiekuńczych nie stosują stylu niepartnerskiego allocentrycznego.

Rekomendacje z przeprowadzonych badań

- Poprawa organizacji pracy w oddziałach szpitalnych polegająca na przejściu z systemu zadaniowego na system primary nursing.
- Wdrożenie planu systematycznej edukacji z zakresu komunikacji międzyludzkiej w relacji pielęgniarka–pacjent.
- Tworzenie i wdrażanie standardów dotyczących komunikacji międzyludzkiej w relacji pielęgniarka–pacjent.
- Zwiększenie nadzoru nad przestrzeganiem standardów dotyczących komunikacji międzyludzkiej w relacji pielęgniarka–pacjent.

Piśmiennictwo

1. Dobek-Ostrowska B. Podstawy komunikowania społecznego. Wrocław: Astrum 2002, 12–14.
2. Goban-Klas T. Media i komunikowanie masowe. Warszawa: PWN 2008, 39–41.
3. Pankiewicz M. Style komunikacji a preferencje wartości uczniów zdolnych. W: P. Francuz, W. Otrębski (red.). Studia z psychologii w KUL, tom 14. Lublin: KUL 2007, 39–56.
4. Szary S. Znaczenie i godność ludzkiego ciała w praktyce medycznej. Hygeia Public Health 2014, 49(2): 222–224.
5. Lewko J. Komunikowanie z ludźmi starymi. W: A. Kwiatkowska, E. Krajewska-Kułak, W. Panek (red.). Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie. Lublin: CZELEJ 2003, 185–193.
6. Grzesiuk L, Trzebińska H. Jak ludzie porozumiewają się między sobą. Warszawa: Nasza Księgarnia 1978, 141–142.
7. Nyklewicz W. Podstawy teoretyczne procesu komunikowania. W: A. Kwiatkowska, E. Krajewska-Kułak, W. Panek (red.). Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie. Lublin: CZELEJ 2003, 50–51.
8. Sikorski W. Gesty zamiast słów. Psychologia i trening komunikacji niewerbalnej. Kraków: Impuls 2012, 212–213.
9. Pease A i B. Mowa ciała. Poznań: REBIS 2010, 235–237.
10. Kępiński A. Poznanie chorego. Kraków: Wydawnictwo Literackie 2002, 47–48.
11. Smoczyńska B. Relacja lekarz–pacjent. Komunikowanie wspierające pacjenta. W: B. Jacennik (red.). Komunikowanie społeczne w promocji i ochronie zdrowia. Warszawa: VIZJA PRESS&IT 2010, 77–91.
12. Nęcki Z. Komunikacja międzyludzka. Kraków: Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu 1996, 145.
13. Bralczyk J. Mówi się: porady językowe profesora Bralczyka. Warszawa: PWN 2001, 91.
14. Miodek J. Szaleństwo zdrobnień trwa! Język Polski 2012, 5: 402.
15. Franek GA, Łukasz-Paluch K, Cholewka B. Koncepcja roli zawodowej pielęgniarki w literaturze przedmiotu. Problemy Pielęgniarstwa 2012, 20 (2): 252–259.

16. Grochans E, Seewald K, Szkup-Jabłońska M, Jurczak A, Augustyniuk K, Grzywacz A, Prociak D, Karakiewicz B. Satysfakcja z opieki pielęgniarskiej pacjentów pielęgnowanych tradycyjnie oraz w systemie Primary Nursing. Problemy Pielęgniarstwa 2011, 19 (2): 177–184.
17. Ciechaniewicz W. Dawca i biorca pielęgnowania. W: B. Ślusarska, D. Zarzycka, K. Zahradniczek (red.). Podstawy pielęgniarstwa, t. I, Założenia teoretyczne. Lublin: CZELEJ 2008, 326.
18. Wrońska I. Rola społeczno-zawodowa pielęgniarki. Warszawa: Centrum Edukacji Medycznej 1997, 52.
19. Wasilewski TP. Współczesny wymiar komunikacji interpersonalnej pielęgniarki z pacjentem. Dobrostan a edukacja, http://www.neurocentrum.pl/dcten/wp-content/uploads/wasilewski_p4p.pdf- [dostęp: 25.05.2018], godz. 10.00.
20. Syguła K. Błędy w komunikacji terapeutycznej. Magazyn Pielęgniarki i Położnej 2012, 7–8: 10.
21. Peplau H. Rozmowa z pacjentami, Am J Nurs. 1960, 60 (7): 964–966.
22. Zimbardo P., Johson R., McCann V. Człowiek i jego środowisko. Psychologia, kluczowe koncepcje, Warszawa: PWN 2010, 140–141.
23. CEBOS – Komunikat Badań. Prestiż zawodów. Warszawa 2013, 3.
Artykuł przyjęty do redakcji: 25.07.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 11.04.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Joanna Barbara Hoffmann-Aulich
Zakład Pielęgniarstwa, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Zielonogórski
ul. Energetyków 2
65-729 Zielona Góra
tel: 683283289
e-mail: j.hoffmann-aulich@wlnz.uz.zgora.pl

Copyright © Poznan University of Medical Sciences

PATIENT TREATMENT USING EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION IN NURSING PRACTICE

PACJENT LECZONY METODĄ POZAUSTROJOWEGO UTLENOWANIA KRWI W PRAKTYCE PIELĘGNIARSKIEJ

Aleksandra Jaworska-Czerwińska[1, 2, a], Małgorzata Nartowicz[3, b], Elżbieta Bernaciak[1, 2, c], Bogusława Serzysko[4, d], Karolina Juraszek[5, 6, e]

[1] Chair of Gastroenterology and Nutrition Disorders, Faculty of Health Sciences, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Nicolaus Copernicus University in Torun (Poland)
[2] Department of Clinical Anaesthesiology and Intensive Care, 10th Military Research Hospital and Polyclinic, Bydgoszcz
[3] Chair and Clinic of Oncological Surgery, Faculty of Health Sciences, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Nicolaus Copernicus University in Torun (Poland)
[4] Silesian Center for Heart in Zabrze, Department of Cardiology of Congenital Heart Defects and Electrotherapy with the Department of Pediatric Cardiology of the Medical University of Silesia in Katowice
[5] Department of Physiotherapy, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Nicolaus Copernicus University in Toruń, Poland
[6] Eskulap Hospital in Osielsko, Rehabilitation Center, Poland

[a] https://orcid.org/0000-0002-1718-8439
[b] https://orcid.org/0000-0003-0658-6041
[c] https://orcid.org/0000-0001-8944-1387
[d] https://orcid.org/0000-0003-0005-4714
[e] https://orcid.org/0000-0002-8493-0576

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.38

ABSTRACT

Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO), which is nowadays increasingly used in the treatment of patients, remains an advanced and invasive method, at risk of many complications and adverse events, at the same time increases the chance to save patients' health and life. On the other hand, indications for the use of extracorporeal methods of supporting vital functions are characterized by multiplicity and their constant widening. Nevertheless, the application of these procedures requires extensive knowledge and high qualifications not only among doctors and perfusionists, but also among nurses. Continuous improvement of qualifications by nurses is necessary to ensure patient's safety as well as the highest quality of treatment and care for the patient.
For many years, a lot of attention has been paid to the use of personalized treatment, which is the most beneficial for the patient, even if it requires transporting the patient to a more qualified center, where it will be available. Places are created throughout Poland, centers where the use of ECMO is possible. The importance of a mobile ECMO is also growing, which allows the described therapy to be used while the patient is being transported to the appropriate center.

KEYWORDS: nursing care, intensive care, respiratory insufficiency, circulatory failure.

STRESZCZENIE

Pozaustrojowe utlenowanie krwi (ECMO), które jest współcześnie coraz częściej wykorzystywane w leczeniu pacjentów, pozostaje metodą zaawansowaną i inwazyjną, obarczoną ryzykiem wielu powikłań i zdarzeń niepożądanych, jednocześnie zwiększa szansę na uratowanie zdrowia i życia pacjentów. Z drugiej strony, wskazania do zastosowania pozaustrojowych metod wspomagania funkcji życiowych charakteryzuje mnogość oraz ciągłe ich poszerzanie. Nie mniej jednak, stosowanie tych procedur wymaga dużej wiedzy i wysokich kwalifikacji nie tylko wśród lekarzy i perfuzjonistów, ale również wśród pielęgniarek. Ciągłe podnoszenie kwalifikacji przez pielęgniarki jest konieczne, aby zapewnić bezpieczeństwo pacjenta, a także jak najwyższą jakość leczenia i opieki nad chorym.
Od wielu lat przykłada się bardzo duża wagę do stosowania leczenia spersonalizowanego, które jest najkorzystniejsze dla pacjenta, nawet jeśli wymaga ono transportu chorego do ośrodka bardziej wykwalifikowanego, gdzie będzie ono dostępne. W całej Polsce tworzy się miejsca, ośrodki, gdzie stosowanie ECMO jest możliwe. Rośnie również znaczenie mobilnego ECMO, które umożliwia stosowanie opisywanej terapii jeszcze w trakcie transportu chorego do właściwego ośrodka.

SŁOWA KLUCZOWE: opieka pielęgniarska, intensywna terapia, niewydolność oddechowa, niewydolność krążeniowa.

Introduction

Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) is a method that allows for sustaining the function of an inefficient heart and / or lung. It involves oxygenation of blood and elimination of CO2 in the oxygenator by diffusion in accordance with the concentration gradient. For a proper exchange, it is necessary to ensure the appropriate blood flow through the device conditioned by the operation of the pump. It is a modern technology, more and more commonly used, often being the last chance to save a patient. For treatment with ECMO are qualified those patients who are waiting for a lung / heart transplant, treated for ARDS, among others, as a result of severe complications of influenza A(H1N1), in cardiogenic shock or in severe hypothermia [1, 2, 3]. It should be noted that in patients with extreme hypothermia in addition to cardiovascular and respiratory support, the possibility of fast heating is used. This possibility is provided by the heat exchanger, which is part of the ECMO construction. Nevertheless, it is an invasive method and is burdened with many dangerous complications that threaten not only health but also the lives of patients. Therefore, it should be used in specialized centers, where experienced staff, including nursing staff, with their knowledge and experience will ensure patient safety while using the described therapy [3].

The development of medicine and advanced medical technologies has caused that the use of specialized equipment guarantees the success of patient's treatment. The increasing use of extracorporeal support of life functions methods (ECLS, Extracorporeal Life Support), including extracorporeal oxygenation, forces the nursing milieu to permanently train and develop skills in the care of patients treated using these methods. Currently, ECMO therapy 'goes beyond' specialized centers of cardiology and / or cardiac surgery units, cardiac surgery departments and is increasingly used in intensive care units. The importance of mobile ECMO, which facilitates patient transport in a relatively easy way, is also growing, and it is planned to have at least one ambulance equipped with it in each of the provinces [4].

The aim of this work is to draw attention to the important role of a nurse while taking care of a patient treated with extracorporeal membrane oxygenation. Due to the short time of application and the innovativeness of the described method, the literature on the subject, especially covering Polish publications, is relatively poor, particularly in terms of standards and methods and processes of nursing. It is the creation and adherence to specific recommendations and guidelines that guarantee the success of patients' health and lives. Nurses working in units that provide highly specialized medical procedures, are people whose rapid reaction capability and the ability to use advanced equipment guarantee the effectiveness of the therapy [3, 4].

The aim

The aim of this publication is to present important aspects of nursing care of a patient treated with the use of extracorporeal oxygenation of blood. This article presents the most important information about ECMO treatments, which was collected on the basis of a literature review. Particular attention has been paid to the aspects that guarantee the high quality of nursing care.

Extracorporeal membrane oxygenation

ECMO, also called extracorporeal blood oxygenation, is an advanced method treatment of patients with respiratory and / or circulatory insufficiency. As underlined the Extracorporeal Life Support Organization, 'ECLS is the use of mechanical devices to temporarily (days to months) support heart or lung function (partially or totally) during cardiopulmonary failure, leading to organ recovery or replacement' [5]. The basic elements of a modern ECMO device include: a set of cannulas, drains, a centrifugal pump, an oxygenator, a heat exchanger and additional modules – hemofilter and hemodiafiltration [3]. The brief characteristics and functions of listed elements are shown below.

Basic equipment:

- **a set of cannulas and drains:** depending on the method V-V ECMO, V-A ECMO (Veno-Venous ECMO, Veno-Arterial ECMO), venous and / or arterial cannulas are used. We distinguish the drainage cannula (using this cannula blood under the influence of gravity 'flows' into the device) and the return cannula (using this cannula, the blood put into motion by a centrifugal pump returns to the human body). A set of drains connects cannulas with a central unit - currently, they are available drains covered with heparin which prevents blood clotting in drains and drains with double light with the possibility of percutaneous implantation (not requiring vessels), which can be implanted, among others, by an experienced anesthesiologist;
- **centrifugal pump:** responsible for the return blood to the human body; the blood is set in motion by means of a rotating rotor in the magnetic field;
- **oxygenator:** (or oxidizer); responsible for oxygenation of extravasated blood and elimination of carbon dioxide from it by diffusion (at the border of blood-gas contact);

- **-heat exchanger:** allows to lower or raise blood temperature; the thermal energy carrier is water [3, 6, 7].

Additional modules:

- **hemofilter:** connected to a drainage system, allows hemofiltration to increase the hematocrit value in hypovolaemia and hemodilution
- **hemodiafiltration:** the main indications are primarily: metabolic acidosis, high levels of creatinine and urea, electrolyte disturbances, poisoning [8].

Initially, ECMO was used primarily in the treatment of newborns. Currently, it finds a lot indications, that are constantly expanding. Nevertheless, the use of this method is the individual decision of the doctor / therapeutic team, who takes it based primarily on the clinical condition of the patient and the efficiency of the center in which the patient stays (organizational aspect). The most important qualifying criterion for the ECMO method is the ratio PaO2/FiO2 <70, with PEEP> 10cm H2O, not rising for at least 2 hours, despite optimal respiratory therapy. Depending on the case, ECMO is used in the veno-venous (V-V) or venous-arterial (V-A) configuration. A brief description of both configurations is provided in the table below [1, 6].

Table 1. Comparison of V-V ECMO and V-A ECMO

	ECMO	
Configuration	V-A configuration	V-V configuration
Location of cannulas	The blood cannula is connected to a large central vein, the cannula donating is connected to the arterial system	Both the cannula that takes blood to the system and the conveying one are connected to the venous system
Supported organs	Support for both the lung function and heart function	Support for the lung function
Oxygenation of blood	Complete replacement of the cardiac output; ECMO completely determines the perfusion of blood in organs	The amount of blood that will be oxygenated depends on: cardiac output and blood flow on the device

Source: own elaboration based on literature references [1, 3, 6, 9].

The main indications in adults are primarily: cardiorespiratory failure that does not respond to conventional treatment, severe respiratory failure in the progress of: pneumonia, pulmonary embolism, severe asthmatic status, sepsis, lung recoil, persistent pulmonary hypertension, influenza (AH1N1), inflammation or myocardial infarction, cardiogenic shock (in the course of myocardial infarction, pulmonary embolism), short-term waiting for a heart / lung transplant, early hemodynamic instability after cardiac surgery, poisoning, multi-organ injuries, heating and support of cardiovascular and respiratory systems in patients with deep hypothermia (body temperature below 28°C), protection of organs for transplantation [1, 3, 5, 7].

During the ECMO therapy it is necessary to use continuous anticoagulation. The most commonly applied for this purpose is heparin, used in such doses that will enable the maintenance of ACT (Active Clotting Time) at 180-220s level. Anticoagulation primarily eliminates blood clotting on artificial surfaces, including in the oxygenator, however, it increases the risk of bleeding not only in the place where the drain is found, but also a very dangerous one, such as intracranial hemorrhage [1, 10, 11].

Nursing a patient treated with ECMO

Care of a patient who uses techniques of in vitro blood oxygenation requires from the nurse wide and specialist knowledge, manual skills as well as high resistance to stressful situations. The main tasks of the nurse, in addition to patient care and monitoring of standard parameters in the intensive care unit, include in this case also the control of the ECMO apparatus or the operation of the ECMO nursing care observation card. Monitored parameters during extracorporeal oxygenation are presented in the table below [4].

Table 2. Monitored patient parameters during EMCO therapy

Patient parameters monitored during ECMO therapy
Clinical parameters:
ECG, pulse oximetry, blood pressure (indirect and direct method), parameters of mechanical ventilation *, body temperature, CVP, diuresis, fluid balance
Gasometric parameters:
measurement of acid-base balance (at least every 3 hours)
Biochemical parameters: (designated on the order of a physician):
morphology, APTT, lactate, D-dimers, INR, PTT, fibrinogen concentration, antithrombin concentration, glucose, ACT
Additionally:
sedation and relaxation levels

Source: own elaboration based on literature references [4,6,9].

* At this point it needs to be highlighted that, during ECMO therapy, conducting conventional mechanical ventilation is aimed at ensuring protection of the alveoli before collapsing (called ultraprotective ventilation). The gas exchange is provided by the ECMO [1].

During conducting extracorporeal therapy it is necessary to anticipate and prevent many complications and difficulties. They are related to the patient's severe condition, the specificity of ECMO therapy and the work of the device itself. The most common dangers and problems associated with the use of ECMO: hypoxia and lack of hemodynamic stability, bleeding – about 30% of cases; most often due to heparinization, mainly at the site of cannula insertion (including the risk of very dangerous intracranial hemorrhage), air blockage – created as a result of lack of tightness of the system, multi-organ failure, hemolysis - as a result of improper pump operation (damage to blood morphology), neurological disorders - most often as a result of bleeding and congestion within the central nervous system. They appear more often when using ECMO from the veno-arterial system than venous-venous, infection/sepsis, ischemia of the lower limbs, mechanical problems with ECMO circuits – the most dangerous in this case is disconnection of the system and / or falling of the cannula [10, 12].

From the above, the unsealing (disconnection, bending) of the drains or the displacement (advance) of the cannula is a very serious complication to which distraction and haste may lead. Due to the large diameter of cannulas, rapid vascular volume loss, cardiac arrest and consequent death may occur. In this situation, an immediate action of the nurse is necessary, i.e. stopping the apparatus, calling the practitioner and perfusionist, compressing the cannulation (stopping the bleeding), and in the case of V-A ECMO, the immediate initiation of cardiopulmonary resuscitation, as the device completely replaces the work of the heart muscle. Therefore, in order to prevent the described situations, it is necessary to assess the position of cannulas and drains every time, and during the care procedures – especially during transport or changing the body position of the patient, the involvement of as many personnel as possible [4, 13].

As it is clear from the above, ensuring patient safety requires extensive knowledge and high qualifications. In 2015, the Specialist Training Program in the field of Anesthesiology and Intensive Care Nursing was changed – one of the changes in education was to broaden the knowledge, competence and skills of a specialist nurse with issues including specialized techniques of extracorporeal support of vital functions in patients in extreme states of immediate life threat. However, despite these measures, there are still no uniform procedures and nursing standards to be able to fully implement and properly assess the care being used.

Conclusion

Throughout the world, also in our country, the extracorporeal oxygenation of blood is an increasingly used method. Since the first application in Poland in 1959 by Leon Manteuffel, the extracorporeal circulation (heart-lung machine) medicine has made a significant progress. Treatments, including cardiosurgical operations, are becoming less and less invasive for the patient, on the other hand they are more and more advanced in terms of technology. Nevertheless, the described therapy still has limitations, especially financial ones. The cost of the equipment is high, and the patient's treatment with ECMO is around 5000–6000 PLN per day. It should be emphasized that it is used in patients with 'poor prognosis', whose treatment often fails.

The use of extracorporeal oxygenation of blood in patients in severe condition, where conventional methods of treatment are not sufficient to ensure recovery, it requires high qualifications among medical personnel, including nurses. It is the nurse who constantly carries out patient care while on duty. Care for patients in the intensive care units is also characterized by building relationships and some kind of connection with their family. The specificity of the ward, the often changed appearance of the patient and the use of a large number of medical equipment arouses many negative emotions among family: fear, anxiety, uncertainty. A nurse who also has educational functions, thanks to the knowledge of the principles of proper interpersonal communication, gives the possibility of lowering the level of negative emotions.

References

1. Arendarczyk A, Wilimski R, Michniewicz M, Czub P, Hendzel P. Zasady kwalifikacji do ECMO u osób dorosłych. Folia Cardiol. 2017; 12(1):113–117.
2. Napp ChL, Kühn Ch, Hoeper M, Vogel-Claussen, Haverich A, Schäfer A, *et al*. Cannulation strategies for percutaneous extracorporeal membrane oxygenation in adults. Clin Res Cardiol. 2016; 105:283–296.
3. Mroczkowska R, Serzysko B. Wsparcie hemodynamiczne i krążenie pozaustrojowe. W: Mroczkowska R, Serzysko B, Szkutnik M, red.. Standardy opieki pielęgniarskiej w kardiologii inwazyjnej. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2016;45–52.
4. Gruszka-Wojnar K, Sega A, Adamus M, Nowak-Kózka I, Kózka M. Postępowanie i opieka na miejscu zdarzenia nad pacjentem w przypadkowej hipotermii głębokiej, zakwalifikowanym do leczenia metodą ECMO. Pielęg anestezjoli intens opiece. 2017; 3(4):187–192.
5. ELSO Guidelines for Cardiopulmonary Extracorporeal Life Support, Extracorporeal Life Support Organization, Version 1.1, April 2009.
6. Lango R, Szkulmowski Z, Maciejewski D, Sosnowski A, Kusza K. Zaktualizowany protokół postępowania u chorych wymagających zastosowania pozaustrojowej oksygenacji krwi (ECMO) w leczeniu ostrej niewydolności oddechowej dorosłych. Zalecenia i wytyczne Zespołu ds. Terapii ECMO żylno-żylnym, powołanego przez konsultanta krajowego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii. Anestezjol Inten Terap. 2017; 49(2):92–104.

7. Grzybowski A, Urbańska E, Przybylski R, Skalski JH. Pozaustrojowe utlenowanie krwi (ECMO). W: Skalski JH, Religa Z, red. nauk. Kardiochirurgia dziecięca. Wrocław, Wydawnictwo Naukowe „Śląsk"; 2013, s. 226–243.
8. Urbańska E, Grzybowski A, Przybylski R, Szary T, Włoczka G, Skalski J, et al. Zastosowanie pozaustrojowego utlenowania krwi (ECMO) u noworodków. Anestezjol Inten Terap. 2001; 2:101–106.
9. Rybicki Z. Aspekty kliniczne i praktyczne monitorowania w intensywnej terapii. W: Rybicki Z (red). Intensywna terapia dorosłych. Lublin: Wydawnictwo Makmed; 2014.
10. Daves S M. Pozaustrojowe utlenowanie krwi (ECMO). W: Fleisher L A, Michael F. Anestezjologia w praktyczne klinicznej. Procedury i farmakoterapia od A do Z. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2014.
11. Mossadegh Ch, Combes A. Nursing care and ECMO. wyd. Springer; 2017.
12. Jarosz A, Kosiński S, Darocha T, Sanak T, Podsiadło P, Drwiła R, *et al*. Wczesne powikłania ogrzewania pozaustrojowego. Wiad. Lek. 2017; 70(2)cz.II:415–420.
13. Ogino M, Chuo J, Short B. ECMO. Administrative and Training Issues and Sustaining Quality. W: Annich G, Lynch W, MacLaren G, Wilson J, Bartlett R. ECMO. Extracorporeal Cardiopulmonary Support in Critical Care. Michigan: Extracorporeal Life Support Organization; 2012.

The manuscript accepted for editing: 01.09.2018.
The manuscript accepted for publication: 13.03.2019.

Funding Sources: This study was not supported.
Conflict of interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Address for correspondence:
Aleksandra Jaworska-Czerwińska
Department of Clinical Anaesthesiology and Intensive Care, 10th Military Research Hospital and Polyclinic, Bydgoszcz
Powstańców Warszawy 5
85-681 Bydgoszcz
phone: +48 261 416 144
e-mail: ola_jaworskaczerwinska@o2.pl

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

RODZAJE SYSTEMÓW RATOWNICTWA W POLSCE – HISTORIA I TERAŹNIEJSZOŚĆ

TYPES OF RESCUE SYSTEMS IN POLAND – HISTORY AND PRESENT STATE

Ewelina Kimszal[a], Justyna Sarosiek

student studiów doktoranckich, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

[a] https://orcid.org/0000-0003-0344-0266

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.39

STRESZCZENIE

Rozwój komunikacji samochodowej, kolejowej i lotniczej, wprowadzanie nowych technik przemysłowych i budowlanych, pojawiające się napięcia w stosunkach międzynarodowych, globalne zagrożenie atakami terroru, narastające zagrożenie katastrofami wywoływanymi przez siły natury powodowane przez ludzi stawiają coraz wyższe wymagania systemom i służbom ratowniczym na całym świecie. Dokładne poznanie historii i metod pomocy poszkodowanym pozwoli lepiej poznać poszczególne systemy ratownictwa.

SŁOWA KLUCZOWE: ratownictwo, rodzaje ratownictwa, pomoc, poszkodowani.

ABSTRACT

The development of car, rail and air transport, the introduction of new industrial and construction techniques, emerging tensions in international relations, the global threat of terror attacks, the growing threat of disasters caused by forces of nature or caused by people put higher and higher demands on rescue systems and services around the world. A thorough knowledge of the history and methods of assistance to the victims will allow us to better understand the individual rescue systems.

KEYWORDS: rescue, types of rescue, help, injured.

Wstęp

W związku z rosnącym tempem życia i ekspansją człowieka w różnych dziedzinach wzrasta zagrożenie życia ludzi. Potrzeba pomagania poszkodowanym spowodowała powstanie wielu służb ratowniczych. Działalność ratownicza została obwarowana przepisami prawnymi regulującymi wyposażenie służb oraz sposób ich działania. Wszystkie systemy ratownictwa mają na celu ratowanie życia ludzkiego i niesienia pomocy w warunkach zagrożenia życia.

Celem pracy jest zapoznanie czytelnika z historią i sposobami działania poszczególnych służb ratowniczych działających w Polsce. Pomoże to zrozumieć, jak ważną rolę w społeczeństwie stanowią te zawody i jak historia ukształtowała funkcjonowanie poszczególnych jednostek ratowniczych.

Polskie ratownictwo górskie

Historia ratownictwa górskiego w Polsce sięga czasów wcześniejszych niż data założenia pierwszej polskiej organizacji, która istnieje do dziś – chodzi tutaj o Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (TOPR). Sześćdziesiąt lat przed oficjalnym rozpoczęciem działalności TOPR istniały już zapiski o śmierci ludzi, którzy zostali zakopani przez lawinę lub odnalezieni nieżywi w górach, a takie wypadki musiały zdarzać się jeszcze wcześniej. Pierwszą znaną ofiarą, jaką pochłonęły Tatry był poszukiwacz skarbów, który nazywał się Papirus. Ciało jego odnaleziono w roku 1771 [1]. Opowieści przekazywane były później ku przestrodze następnym pokoleniom zakopiańskich górali, którzy zajmowali się wypasem bydła na halach. Ze względu na strach przed śmiercią zimą nie wchodzili w wyższe partie gór. Z czasem zaczął wykształcać się zawód przewodnika, który polegał na przeprowadzeniu latem turystów w wysokie części Tatr. Najczęściej rekrutowali się do tego zajęcia koziarze i świszczarze, którzy polowali (w niedostępnych dla zdecydowanej większości ówczesnych turystów) wysokich partiach gór na kozice i świstaki [2].

Koniec dziewiętnastego wieku doprowadził do szybkiego rozwoju turystyki i taternictwa po obu stronach Tatr: po polskiej i spiskiej. Górale, którzy stali się przewodnikami, byli poważanymi osobami wśród turystów.

Mieli niezbędną wiedzę o topografii terenu, potrafili zwinnie poruszać się wśród skał, a możliwość zarobku dzięki turystom napływającym w strony górskie z nizin traktowali bardzo poważnie. Opieka nad przybyszami sprawowana była profesjonalnie i niezwykle odpowiedzialnie – przewodnik taki zabawiał, nosił jedzenie i nierzadko ciężki ekwipunek, a nieraz pomagał poszkodowanym wydostać się ze szczelin lub chronił przed spadającym głazem [3].

W 1877 r. Towarzystwo Tatrzańskie wprowadziło podział na trzy klasy zawodowe przewodników, którzy mogli prowadzić turystów na wyznaczone szczyty [4]. Górale szybko weszli w nową rolę społeczną. Początkowo przewodnictwo było dla nich tylko elementem w dotychczasowym sposobie życia, jednak z czasem stało się dla wielu pasjonującą pracą. Wykształciła się specyficzna „etyka zawodowa" górali, którzy stali się przewodnikami, rzetelnie podchodzącymi do swojej pracy. Odwaga, męstwo, dbałość o bezpieczeństwo gości, wytrwałość i wielki spokój, z którym podchodzili do trudności pokonywanych tras do dnia dzisiejszego budzą podziw wielu ludzi. Obraz dawnych czasów maluje na kartach swej książki Mariusz Zaruski [5]. Gotowość do poświęcenia własnego zdrowia oraz życia wymagała od przewodników podporządkowania się ważnej idei być ofiarnym wobec drugiego człowieka, z którym nie łączą żadne więzi rodowe.

Zakopane z czasem stawało się coraz popularniejszym uzdrowiskiem i letniskiem dla wielu osób. Górale mieli coraz większy kontakt z nowymi osobami, które były chętne do wypraw w góry. Coraz odważniejsze wspinaczki wymagały doskonałej kondycji fizycznej, umiejętności przewidywania i szybkiego odnalezienia się w roli gospodarzy. Niepisane zasady były przekazywane z ust do ust i realizowane każdego dnia. Znalazły pochwałę również w lokalnej prasie [6]. *Przegląd Zakopiański* publikował również informacje na temat przewodników także, kiedy informował o wypadkach w górach. Gazeta ta zresztą często poruszała na bieżąco kwestie społeczne i publikowała głosy w sprawie przyszłości turystyki tatrzańskiej [7].

Koniec XIX i pierwsze dziesięciolecie XX wieku związane były nie tylko z zaborami, ale także z rozwojem alpinizmu, a wielu taterników wracało w tym czasie zza granicy. W Alpach spotkali się z zimowymi wyjściami w góry na nartach, co w Polsce w tamtym czasie nie było w ogóle znaną dyscypliną – zimą góry stawały się dla naszych rodaków niedostępne, a wyprawy groziły utratą życia. Wszyscy taternicy i przewodnicy natomiast doskonale radzili sobie z letnimi wycieczkami pieszymi. Jednak życie na pograniczu epok związane było z ciągłym dostosowywaniem. Środowisko górali zakopiańskich było w tamtych czasach dość zamknięte. Tworzenie się nowej grupy zawodowej związane było ze strukturami rodowymi: epoka przednowoczesna współistniała ze strukturą nowoczesną. Tradycje i silne więzi wewnątrzgrupowe sprawiły, że jednostki wywodzące się stamtąd miały wielką siłę woli, ambicję i przywiązanie do obyczajów ludowych [8]. Wstęp do genealogii rodu Bachledów w Zakopanem [9] przedstawia wprost tę sytuację na przykładzie dwóch rodów.

Gąsieniców można scharakteryzować jako dojrzałą wspólnotę rodową z aspiracjami przywódczymi, zaś Bachledowie szczycą się ludźmi ambitnymi, umiejącymi wybić się na przeróżnych płaszczyznach życia społecznego [8]. Najlepsi przewodnicy tamtych czasów po polskiej stronie są to osoby wzorowo wypełniające swoje obowiązki: w większości byli to członkowie góralskich rodów. Wymienia się tutaj: Józefa Wawrytkę, Szymona Tatara, Macieja Sieczkę, Jędrzeja Walę, Wojciecha Roja, Klimeka Bachledę, Wojciecha Tylka Suleję. Pod ich czujną opieką zdobywali szczyty inni znamienici ludzie, tacy jak ksiądz Józef Stolarczyk – pierwszy polski zdobywca Gierlachu; dr Tytus Chałubiński i jego syn Ludwik Chałubiński, Janusz Chmielowski – pierwszy zdobywca wielu tatrzańskich szczytów, w tym Gierlacha w warunkach zimowych.

Pomiędzy przewodnikiem a „klientem" musiało być wielkie zaufanie: budowało trwały kapitał społeczny i tworzyło przestrzeń do wymiany poglądów, nauki i „socjalizacji" przyjezdnych do warunków górskich. Zaufanie powstawało na podstawie kontaktów społecznych turystów z innymi ludźmi, którzy korzystali z usług przewodników oraz polecali kolejnym turystom najlepszych opiekunów. W ten sposób utworzyła się zgrana sieć społecznych interakcji, obejmująca z roku na rok większe grono jednostek oraz całych grup społecznych – środowisko zakopiańskich górali, taterników oraz grupy koleżeńskie i zawodowe. Utworzyły się silne więzi między współpracownikami, często na całe życie i sięgały nieraz one kolejnych pokoleń. Najsilniejsze jednostki korzystały z rosnącego kapitału społecznego, rozwijając swoją działalność górską, przy czym wybierali partnerów wśród najlepszych przewodników, a późniejszych ratowników pierwszego pogotowia górskiego w Polsce [8].

Połączenie kapitału społecznego (kontaktów, więzi, znajomości) z kapitałem ekonomicznym i kulturowym (tradycja góralska, specyficzny charakter, jaki mieli górale oraz zamiłowanie do wolności) pozwoliło wykształcić jednostki gotowe często do wielkich poświęceń. Dlatego nie dziwi „góralomania" obecna w Polsce aż do II wojny światowej, opisana przez Paryskich w Wielkiej Encyklopedii Tatrzańskiej [9]. Powszechne mniemanie,

że wyłącznie dodatnie cechy Górali, potęgowane było przez licznie publikowane dzieła Tytusa Chałubińskiego, a potwierdzane w książkach Bronisława Rajchmana i Stanisława Witkiewicza [10]. Często kosztowne wyprawy „bez programu" organizowane przez Tytusa Chałubińskiego z udziałem jego najlepszych przyjaciół i znakomitych przewodników, w romantycznym duchu, zawsze z muzyką i śpiewami góralskimi, odbijały się echem w całym kraju. Choć wycieczki te nie miały wtedy żadnego wpływu na rozwój taternictwa, a często były nawet ostro krytykowane i wyśmiewane przez część ówczesnych taterników, pozwoliły one na zmianę na lepszy wizerunku Zakopanego w oczach odwiedzających letników [11].

Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe

Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (WOPR) jest to specjalistyczne stowarzyszenie o zasięgu ogólnokrajowym, które zajmuje się wykonywaniem zadań związanych z ratownictwem wodnym. WOPR uważany jest ważną organizacją pozarządową, której celem statutowym jest organizowanie pomocy oraz ratowanie osób, które uległy wypadkowi lub bezpośrednio narażone są na niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia na wodzie. Misją przewodnią WOPR-u jest działanie na obszarze naszego kraju na rzecz pomniejszania liczby osób tonących w wodach polskich [12].

Najstarszym polskim źródłem informacji o ratowaniu na wodach jest zapis z 1604 r. Hieronim Gostomski ufundował wówczas w Sandomierzu klasztor i szpitalik. Mieszkający tam zakonnicy musieli między innymi nieść pomoc ofiarom Wisły. W 1775 roku z inicjatywy księdza Adama Czartoryskiego wydano w stolicy pierwszą w języku polskim broszurę o ratowaniu ludzi. Wraz z końcem XVIII wieku powołano w Krakowie Pogotowie Ratunkowe dla Tonących, natomiast w 1820 r. we Lwowie wydano książkę pod tytułem „Nauka i sztuka pływania", w której autor, Karol Hojnic, opisał między innymi metody holowania ratowanych. W 1839 roku na terenie Królestwa Polskiego wydano przepisy, które dopuściły stosowanie resuscytacji [13].

W 1898 roku Zarząd Główny Carskiego Rosyjskiego Towarzystwa Ratowania Tonących w Petersburgu wyraził zgodę na utworzenie Okręgu Kaliskiego, a wraz z początkiem 1908 roku w Warszawie rozpoczęło działalność Petersburskie Towarzystwo Ratowania Tonących. W Polskim Związku Pływackim w 1926 r. została powołana Komisja (później referat) do spraw Ratownictwa Wodnego z siedzibą w Siemianowicach. Komisja ta w 1927 roku ogłosiła dzień 29 czerwca Dniem Ratownika Wodnego.

W 1952 roku ratownictwo wodne weszło do programów szkolenia Warszawskiej Wyższej Uczelni Wychowania Fizycznego, a później do programów nauczania wszystkich uczelni wychowania fizycznego w całym kraju. Niezbędne materiały do nauki przedmiotu zebrał i opracował prof. dr hab. Mieczysław Witkowski, który zapoczątkował rozwój ratownictwa wodnego w Polsce. W 1958 roku prof. M. Witkowski, który był rektorem Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, rozpoczął sekwencję publikacji z zakresu ratownictwa wodnego [14].

W kilkusetletnią tradycję ratownictwa wodnego na ziemiach polskich wpisuje się Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, która ma na celu pomoc ludziom tonącym w narodowych wodach i pomniejszania liczby ofiar. Towarzystwo to zostało powołane zaraz po wydaniu zarządzenia nr 74 Przewodniczącego Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki z dnia 11 kwietnia 1962 roku jako specjalistyczne stowarzyszenie o zasięgu ogólnokrajowym, które działa na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej.

Od 1971 roku wodne ochotnicze pogotowie ratunkowe jest członkiem Międzynarodowej Federacji Ratownictwa Wodnego (FIS). Podczas połączonego kongresu Word Life Saving i FIS w 1994 roku, który odbył się w Cardiff, utworzono jedną międzynarodową federację ratownictwa wodnego o nazwie International Life Saving Federation.

Wodne ochotnicze pogotowie ratunkowe posiada w swoich zespołach ponad 75 tysięcy członków, wielu po przeszkoleniu uzyskuje stopnie: młodszego ratownika WOPR, ratownika WOPR oraz ratownika wodnego pływalni, śródlądowego lub morskiego, a następnie starszego ratownika wodnego. Kadra dydaktyczna składa się ze szczebli: młodszego instruktora, instruktora WOPR, instruktora-wykładowcy WOPR. Od wielu lat działa Rada Naukowa WOPR-u, obecnie z trzydziestoma siedmioma pracownikami naukowymi. W skład wchodził prorektor prof. dr hab. Zbigniew Dziubiński i kierownik Zakładu Pływania i Ratownictwa dr hab. Zdzisław Szwarc oraz z oddziału AWF w Białej Podlaskiej dr Florian Parnicki. Ważną rolę odgrywa wieloletni kierownik centralnych kursów przygotowujących do egzaminów na stopnie starszych ratowników wodnych, dr Paweł Różański i instruktor centralnych szkoleń WOPR dr Piotr Siłakiewicz. Kadra naukowa i dydaktyczna oddziału Akademii Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej wyszkoliła setki ratowników WOPR.

Od początku powstania stowarzyszenia prowadzi ono akcje profilaktyczne z nauką pływania, organizuje również zawody sportowe nad Bałtykiem oraz w pływalniach, w tym organizuje Mistrzostwa Polski i cykl zawodów Grand Prix w Ratownictwie Wodnym. Repre-

zentanci Polski wielokrotnie zostawali mistrzami świata i Europy w ratownictwie wodnym, a najwybitniejszymi zawodnikami byli Wojciech Blechar oraz Zofia i Jacek Krawczykowie, którzy obecnie są pracownikami dydaktycznymi Akademii Fizycznej w Warszawie.

Główne cele statutowe stowarzyszenia ratowników wodnych realizowane są między innymi poprzez:

- prowadzenie akcji ratowniczych podczas zagrożeń powszechnych, katastrof naturalnych i awarii technicznych, takich jak powodzie i pożary wodne;
- przeprowadzenie profilaktycznej działalności w zakresie bezpieczeństwa osób na wodach;
- wydawanie ekspertyz i opinii z zakresu bezpieczeństwa wodnego;
- organizowanie szkoleń dla służb ratowniczych, z nadawaniem stopni ratownikom wodnym i określaniem ich uprawnień;
- nauczanie pływania dla chętnych [13].

Centrum Powiadamiania Ratunkowego

Formalna nazwa Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR) pojawiła się w grudniu 1999 roku w nowelizacji Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG). Podstawowym elementem systemu, który przyjmuje informacje o zdarzeniach alarmowych, uznano wówczas stanowiska kierowania w komendach Państwowej Straży Pożarnej. Struktury te miały na celu dokonywać „bieżącej wymiany informacji niezbędnej do prognozowania zagrożeń i prowadzenia działań ratowniczych oraz stanowić centrum powiadamiania ratunkowego sił i środków podmiotów systemu lub wspomagających system" (Dz.U. z 1999 r. Nr 111 poz. 1311).

Zgodnie z założeniami koncepcji do zadań CPR należy między innymi:

- przyjęcie/selekcja zgłoszenia o nagłym zagrożeniu życia, zdrowia, środowiska bądź mienia,
- dysponowanie sił i środków służb ratowniczych i podmiotów z nimi współdziałających,
- wspomaganie kierującego działaniem ratowniczym,
- analizowanie możliwości szpitalnych oddziałów ratunkowych i innych jednostek organizacyjnych szpitali [15].

Obowiązek uruchomienia numeru alarmowego 112 zleciła Unia Europejska wszystkim krajom członkowskim. Dyrektywę Parlamentu Europejskiego z dnia 7 marca 2002 roku wprowadzono, aby „użytkownicy byli w stanie wywołać jeden europejski numer alarmowy 112 oraz wszelkie inne krajowe alarmowe numery telefoniczne, bezpłatnie, z dowolnego telefonu, włączając publiczne automaty telefoniczne, bez korzystania z jakiejkolwiek formy płatności". Zgodnie z wytycznymi wszystkie kraje Unii Europejskiej mają w obowiązku wprowadzić regulacje w życie do lipca 2003 roku, a państwa nowo przyjęte do dnia 1 maja 2004 roku [16].

Tabela 1. Informacje uzyskiwane przez operatora numeru alarmowego z PLI
Table 1. Information obtained by the emergency number operator from PLI

Rodzaj urządzenia/ *The type of device*	Uzyskiwanie informacji/ *Getting information*
Urządzenie zarejestrowane na osobę fizyczną/*A device registered for a natural person*	• numer zakończenia sieci, z którego następuje telefonowanie/*the network ending number from which the telephone is called,* • imię i nazwisko osoby dzwoniącej, która podpisała umowę/*the name and surname of the caller who signed the contract,* • adres zakończenia sieci, z którego następuje telefonowanie/*the end address of the network from which the telephone number is dialed*
Urządzenie zarejestrowane na podmiot gospodarczy/*A device registered for a business entity*	• numer zakończenia sieci, z którego następuje telefonowanie/*the network ending number from which the telephone is called,* • nazwę podmiotu gospodarczego, na którego została podpisana umowę o świadczenie usługi telekomunikacyjnej/*the name of the business entity on which the contract for the provision of telecommunications services has been signed,* • adres zakończenia sieci, z którego następuje telefonowanie (bez wskazania pomieszczenia lub numeru wewnętrznego)/ *the end address of the network from which the phone is called (without indicating the room or extension)*
Ogólnie dostępny „aparat publiczny"/*A publicly available 'Public apparatus'*	• numer zakończenia sieci, z którego następuje telefonowanie/*the network ending number from which the telephone is called,* • adres, pod którym znajduje się telefon/*the address where the telephone is located,*

Ruchomej publicznej sieci telefonicznej lub sieci przedpłaconej/ *A mobile public telephone network or pre-paid network*	• numer zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie/ *the network ending number from which the call is made,* • imię i nazwisko osoby, która podpisała umowę o świadczenie usługi telekomunikacyjnej/*the name and surname of the person who signed the contract for the provision of telecommunications services,* • lokalizację geograficzną aparatu komórkowego/ *a geographical location of the mobile device*
Nie zarejestrowane ruchomej publicznej sieci telefonicznej („pre paid" na tzw. kartę)/*Not registered mobile public telephone network ('Pre-paid' for the so-called card)*	• numer zakończenia sieci, z którego występuje wywołanie/*the network ending number from which the call is made,* • lokalizacja geograficzna aparatu komórkowego, z którego występuje wywołanie/*a geographical location of the cellular apparatus from which the call is made*
Nierozpoznane, bez numeru IMEI lub numer techniczny sieci inicjującej wywołanie karty SIM/ *Unrecognized, without the IMEI number or the technical number of the network initiating the calling of the SIM card*	• lokalizacja geograficzna aparatu komórkowego, z którego występuje wywołanie/*a geographical location of the cellular apparatus from which the call is made*

Źródło/*Source*: [15]

Kolejne zmiany zostały wprowadzone dzięki Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 31 lipca 2009 roku, które dotyczyło organizacji i funkcjonowania Centrów Powiadamiania Ratunkowego oraz Wojewódzkich Centrów Powiadamiania Ratunkowego (Dz.U. z 2009 r. Nr 130 poz. 1073). Zapis odnosił się do zgodnego działania Centrów Powiadamiania Ratunkowego z Wojewódzkimi Centrami Powiadamiania Ratunkowego. Te dwie struktury wykonywały zadania odnoszące się do systemu powiadamiania ratunkowego, integrując KSRG i system PRM obejmując zakres bieżącej analizy zasobów ratowniczych oraz kwalifikacji i przyjmowania zgłoszeń alarmowych i obsługi numeru 112, które inicjują procedury reagowania i powiadamiania o zdarzeniach szpitalnych oddziałów ratunkowych oraz jednostek organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych.

Aktualnie podstawą funkcjonowania SPR w Polsce stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 22 listopada 2013 roku o systemie powiadamiania ratunkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635), a także rozporządzenie w sprawach organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego, weszło ono w życie z dniem 28 kwietnia 2014 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 574). Pierwszy dokument określał główne zadania oraz zasady działania systemu, źródła jego finansowania, a także organy właściwe w sprawach powiadamiania ratunkowego. Akt wykonawczy opisywał natomiast organizację CPR, także kryteria tworzenia tych oddziałów, sposób jego funkcjonowania i realizację zadań. Określane są procedury obsługi zgłoszeń alarmowych wraz ze wskazaniem liczby operatorów numerów alarmowych oraz ze sposobem jej podziałów na poszczególne centra. Przede wszystkim uregulowany jest tu jednolity sposób obsługi zgłoszenia alarmowego, a także rozmowy ze zgłaszającym [15].

Głównym celem Systemu Powiadamiania Ratunkowego (SPR) jest poprawa bezpieczeństwa obywateli dzięki uzyskania szybkiego i skutecznego dostępu do służb, które są odpowiedzialne za niesienie pomocy. Wszystkie zgłoszenia alarmowe obsługiwane są według takich samych standardów. Wykonywane są przez wyszkolonych operatorów, którzy pracują w odpowiednio wyposażonych centrach. Zasięg numeru alarmowego 112 obejmuje w tej chwili obszar całego kraju. Należy stwierdzić, że obecnie SPR skutecznie i właściwie wywiązuje się z postawionych przed nim zadań [16].

Polski Czerwony Krzyż

Czerwony Krzyż znany jest na całym świecie i zrodził się z idei członków, którzy chcieli nieść pomoc drugiemu człowiekowi. Druga połowa XIX wieku obfitowała w wiele wydarzeń politycznych, wojennych, a również w ogromną liczbą dramatów ludzkich. Największa bitwa w ówczesnej Europie zakończona klęską armii austriackiej (24 czerwca 1859 roku pod Solferino) [18, 19] obserwowana była przez Henry`ego Duanta, społecznika i filantropa. Z przerażeniem spoglądał na konających żołnierzy walczących armii. Uwagę zwrócił na niedostateczną, słabo zorganizowaną opiekę sanitarno-medyczną. H. Duant postanowił opisać okrucieństwa, jakie niosła za sobą wojna, i zainteresować nim społeczeństwo ówczesnej Europy. W książce pod tytułem „Wspomnienie Solferino" z 1862 roku przedstawił również możliwości organizacyjne ratowania rannych [20]. Propagował zawarte w podanej książce propozycje humanitarnej działalności, przy czym udało mu się uzyskać aktywną pomoc zwolenników jego idei i doprowadzić do powołania Komitetu Pięciu (17 lutego 1863 roku): Henry Dufour, Gustaw Moynier, Louis Appia, Theodore Maunior, Henry Duant.

W głównych ustaleniach na międzynarodowym kongresie w Genewie w dniach 26–29 października 1863 roku wymienia się między innymi konieczność wspomagania ambulansów, różnego rodzaju szpitali, perso-

nelu ochotniczego niosącego pomoc rannym, a ponad wszystko tych, co brali udział w walkach. Po tym przyjęto jedną z głównych zasad neutralności dla uczestników, którzy ratowali innych. Ustalono również jednolity znak ochronny, którym został czerwony krzyż na białym tle [20, 21]. W pewnych częściach krajów muzułmańskich zamiast czerwonego krzyża użyto czerwonego półksiężyca. Unikając kojarzenia znaków z symboliką religijną, Państwa Strony Konwencji Genewskich zaproponowały w 2005 roku przyjęcie trzeciego znaku, którym został czerwony kryształ [22].

Komitet Pięciu 9 listopada 1863 roku zmienił nazwę na Międzynarodowy Komitet Pomocy Rannym, który później przekształcono w Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża (MKCK). Zasady działania MKCK regulują nowe umowy międzynarodowe oraz konwencje (I Humanitarna Konwencja Genewska z 1864 roku, Konwencja Haska z 1899 roku, Konwencja Genewska z 1906 roku, Konwencja Haska z 1907 roku) [22].

Powstanie Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża oraz uchwalenie I Humanitarnej Konwencji Genewskiej znalazło oddźwięk wśród Polaków. Powstały liczne czerwonokrzyskie organizacje humanitarne. Mimo braku zjednoczonej narodowej organizacji czerwonokrzyskiej doszło do kontaktów z Międzynarodowym Komitetem Czerwonego Krzyża (MKCK) w Genewie. „Samarytanin Polski" był głównym inicjatorem zwołania na dzień 18 stycznia 1919 roku konferencji organizacji humanitarnych. Na owej naradzie kierownikiem była Helena Paderewska oraz szef Departamentu Sanitarnego Wojska Polskiego gen. Zdzisław Horodyński, powołany później do Polskiego Towarzystwa Czerwonego Krzyża (PTCK). W dniu 14 lipca 1919 roku MKCK powiadomił PTCK o przyjęciu organizacji do grona członków międzynarodowej społeczności czerwonokrzyskiej [19, 23]. 1 września 1927 roku zmieniono nazwę PTCK na Polski Czerwony Krzyż, zachowując jego dotychczasowe prawa i obowiązki.

Najważniejsze działania PCK to: pomoc socjalna, krwiodawstwo honorowe, promocja zdrowia, pierwsza pomoc i ratownictwo, udział w międzynarodowych akcjach pomocy Czerwonego Krzyża, pomoc cudzoziemcom, biuro informacji i poszukiwań, upowszechnianie międzynarodowego prawa humanitarnego [24].

Podsumowanie

Każda dziedzina życia niesie ze sobą jakieś zagrożenia. W Polsce jest wiele świetnie wyszkolonych służb ratowniczych, a każdy z działających systemów ciągle opracowuje co raz to nowsze i lepsze systemy pomocy poszkodowanym. Warunkiem dobrej akcji ratunkowej jest odpowiednia organizacja i zgranie zespołu. Należy również zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa w celu zapobiegania wypadkom wśród pracowników, aby skutecznie ratować poszkodowanych.

Piśmiennictwo

1. Jagiełło M. Wołanie w górach. Wypadki i akcje ratunkowe w Tatrach. Warszawa 2002: 15–68.
2. Hunt James B. Travel Experience in the Formation of Leadership: John QuincyAdams, Frederick Douglass and Jane Addams. Journal of Leadership & Organizational Studies, 2000, 7: 92–106.
3. Lois J. Peaks and Valleys: The Gendered Emotional Culture of Edgework. Gender and Society, 1, 15, 3: 381–406.
4. GOPR Grupa Beskidzka. Podpisanie Ustawy przez Prezydenta. Grupa Beskidzka GOPR. 2011 [Online] [Zacytowano: 6 czerwca 2018.] http://beskidy.gopr.pl/?podpisanie-ustawy-przez-prezydenta,359.
5. Zaruski M. Na bezdrożach tatrzańskich. Warszawa 2013, Wydawnictwo: LTW, str. 6–320.
6. www.gopr.p l[Online] [Zacytowano: 6 czerwca 2018.]
7. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji [Online] [Zacytowano: 6 czerwca 2018] https://www.mswia.gov.pl/pl/tagi/535,GOPR.html.
8. Grupa Krynicka GOPR – rozmowa z Naczelnikiem. Magazyn Turystyki Beskidzkiej Beskidtrek. [Online] [Zacytowano: 7 czerwca 2018.] http://beskidtrek.pl/index.php/ciekawsze-artykuy/turystyka/192-grupa-krynicka-gopr-rozmowa-z-naczelnikiem.
9. Paryski WH, Radwańska-Paryska: Wielka encyklopedia tatrzańska 1995 (wyd. 2 rozszerzone 2004): 357.
10. Chwaściński B. Z dziejów taternictwa., Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1979: 61–65.
11. Krzeptowska-Jasinek M, Krzeptowski-Jasinek J. Wstęp. Genealogia rodu Bachledów w Zakopanem. Zakopane 1999, Tom 1: 20–55.
12. Statut Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego, Warszawa, dnia 6 grudnia 2003: 1–6.
13. Telak J. Stan obecny i perspektywy współpracy WOPR ze służbami „mundurowymi" Wykład dla studentów kierunku Wychowanie Fizyczne w Służbach Mundurowych na Wydziale Wychowania i Sportu w Białej Podlaskiej Akademii Wychowania Fizycznego J. Piłsudskiego w Warszawie, 30 maj 2011 roku: 1–4.
14. www.worp.pl [Online] [Zacytowano: 7 czerwca 2018] http://wopr.pl/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=280&Itemid=27
15. Sikora-Wojtarowicz K, Nienartowicz A. Funkcjonowanie systemu powiadamiania ratunkowego w Polsce. Założenia i praktyka. Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego 2015, 9, 2: 220–237.
16. Dyrektywa 2002/22/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie usługi powszechnej związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników.
17. Wałek T. System powiadamiania ratunkowego w Polsce. Założenia i praktyka. Security, Economy & Law 2016, 1: 187–195.
18. Abramek Z. Powstanie i działalność Polskiego Czerwonego Krzyża 1912-1951. Polski Czerwony Krzyż Zarząd Okręgowy, Warszawa 2001: 28–44.

19. Abramek Z (red.) Szkoła Pielęgniarstwa Polskiego Czerwonego Krzyża w Warszawie (1929-1944). Polski Czerwony Krzyż Mazowiecki Zarząd Okręgowy, Warszawa 2003: 8–15.
20. Duant H. Wspomnienie Solferino. Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża, 1983: 10–15.
21. Przewodnik ochrony znaku czerwonego krzyża 2013: 3–12 .
22. Cichocka MŁ. Polski Czerwony Krzyż w latach 1919-2004. Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica, Płock 2006: 1–14.
23. Krajowa Rada Młodzieżowa PCK. Historia siedmiu zasad. Ogólnopolski Obóz dla Społecznych Instruktorów Młodzieżowych PCK, Sulejów 2012: 1–32.

Artykuł przyjęty do redakcji: 14.08.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 24.01.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Ewelina Kimszal
Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 7
15-001 Białystok
tel.: 85 748 55 28
e-mail: ewelinakimszal@gmail.com

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

POSTĘPOWANIE PODSTAWOWEGO ZESPOŁU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO W DRGAWKACH GORĄCZKOWYCH U DZIECI

PROCEEDINGS OF THE BASIC MEDICAL RESCUE TEAM IN FEBRILE SEIZURES IN CHILDREN

Zawadzki Dariusz

Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi – Rejon Zgierz

https://orcid.org/0000-0003-4560-0440

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.40

STRESZCZENIE

Drgawki są częstym powodem wzywania zespołu ratownictwa medycznego (ZRM), zazwyczaj do osób dorosłych. Do pacjentów pediatrycznych nieco rzadziej, lecz głównie z powodu wystąpienia napadu drgawkowego z towarzyszącą wysoką gorączką. Drgawki gorączkowe występują u dzieci aż w 80% przypadków, zaś ok. 20% dotyczy drgawek jest niezwiązanych z gorączką, lecz z neuroinfekcją. Drgawki są jednym z najczęstszych stanów nagłych w pediatrii bez względu na przyczynę. Ich częstość oceniana jest na 5–8% [1].

SŁOWA KLUCZOWE: drgawki, gorączka, dziecko, pierwszy napad drgawkowy u dziecka.

ABSTRACT

Convulsions are a common reason for calling a medical rescue team (ZRM), usually for adults, less common for pediatric patients, but mainly due to seizure with accompanying high fever. Febrile seizures occur in 80% of children and about 20% of non-febrile convulsions, but with neuroinfection. Convulsions are one of the most common emergency conditions in pediatrics for whatever reason. Their frequency is estimated at 5-8% [1].

KEYWORDS: convulsions, fever, child, first seizure in child.

Wstęp

Podjęcie tematu drgawek u pacjenta pediatrycznego jest bardzo ważne, głównie dla członków zespołów ratownictwa medycznego (ZRM), ponieważ jako pierwsi prowadzą wywiad ze świadkiem stanu nagłego u dziecka. Często od opisu wywiadu w karcie medycznych czynności ratunkowych uzależniana jest dalsza diagnostyka pacjenta. Również ważny jest fakt, że członkowie ZRM mogą być świadkami trwającego jeszcze napadu lub kolejnego napadu drgawek w domu pacjenta. Poszerzenie wiedzy z tego zakresu jest ważne, ponieważ w dalszym etapie diagnostyki może dojść do nierozpoznania i narażenia dziecka na kolejne ataki drgawek, ale również istnieje ryzyko nadrozpoznania padaczki. Nadrozpoznanie może powodować poważne konsekwencje zarówno z punktu widzenia klinicznego, społecznego, ale i emocjonalnego. W każdym przypadku diagnoza musi zostać poprzedzona szczegółową analizą wywiadu prowadzonego zazwyczaj z rodzicami, członkami ZRM, badaniami obrazowymi oraz próbą klasyfikacji padaczki zgonie z Klasyfikacją Padaczek i Zespołów Padaczkowych [2].

Termoregulacja

Temperatura w warunkach fizjologicznych nie ulega znacznym wahaniom dzięki mechanizmom regulującym wytwarzanie oraz utratę ciepła z organizmu. Temperatura jest głównym czynnikiem, który wpływa na utratę ciepła [3, 4]. Wyróżnia się temperaturę wewnętrzną (mięśni, mózgu, rdzenia kręgowego, narządów wewnętrznych), która utrzymywana jest na stałym poziomie i jest mało wrażliwa na wahania temperatury, oraz temperaturę skóry, która ulega największym wahaniom. Głównym zadaniem mechanizmu termoregulacji jest utrzymanie temperatury wewnętrznej w zależności od dużych różnic temperatury otoczenia, od 15°C do 55°C. W przypadku przebywania w niskiej temperaturze otoczenia organizm uruchamia mechanizmy, których zadaniem jest utrzymanie ciepła, poprzez zwężenie naczyń krwionośnych skóry, co w konsekwencji powoduje wytworzenie ciepła przez drżenie mięśniowe. W wysokiej temperaturze uruchamiane są mechanizmy powodujące utratę ciepła z organizmu przez rozszerzenie naczyń krwionośnych skóry, co objawia się poceniem, tachykardią, hiperwentylacją [3].

Przyczyny drgawek

- Wszystkie grupy wiekowe: hipoglikemia, urazy głowy, zatrucia, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, padaczka.
- Od urodzenia do 6 m.ż: hipoglikemia, hipokalcemia, wrodzone zaburzenia metaboliczne.
- Od 6 m.ż do 5 lat: drgawki gorączkowe, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.
- Powyżej 5 roku życia: padaczka – najczęstsza przyczyna [5].

Gorączka – co to takiego?

Gorączka do końca XVII wieku była traktowana jako reakcja korzystna dla organizmu. Od XVIII dla lat sześćdziesiątych XX wieku gorączkę uznano za reakcję szkodliwą. Przez ostanie lata liczne badania naukowe udowodniły, że gorączka jest zapalną reakcją obronną organizmu i jest korzystna, głównie w przypadkach chorób wywołanych przez zakażenie organizmu. Pierwsze doniesienia nt. gorączki sięgają kilku tysięcy lat przed erą nowożytną. Karl Reinhold August Wunderlich jako pierwszy przeprowadził badania dotyczące temperatury ciała i w 1868 roku opublikował swoje wyniki, ustalając temperaturę 37°C jako normalną oraz wyznaczył jej górną granicę 38°C. Wg Karla gorączka powinna być uważana za objaw toczącego się procesu chorobowego, a nie chorobę. Wartości temperatury zmieniają się w rytmie dobowym. Największa wartość temperatury przypada na późne popołudnie oraz wieczór, zaś najniższa na 6 rano (wartości pomiarów mogą różnić się o 1°C. Prawidłowa temperatura ciała wynosi 36°C-37°C. Stan podgorączkowy to zakres temperatury między 37°C a 38°C. Gorączka zostaje rozpoznana w przypadku przekroczenia 38°C. W potocznym języku pojęcie gorączki często mylone jest z hipertermią. O hipertermii mówimy myśląc o stanach spowodowanych nadmiernym ogrzewaniem dziecka poprzez okrywanie czy też ogrzewanie pomieszczeń. Warto pamiętać, że najbardziej wrażliwym narządem na zmiany temperatury jest mózg. Temperatura do 39°C nie dochodzi do zmian w czynności organizmu, zaś powyżej 40,5°C dochodzi do zaburzeń świadomości. Przy temperaturze powyżej 42°C może dochodzić do nieodwracalnych zmian w mózgu [3, 6-10].

Poznański pediatra Karol Jonscher uwzględnił różne przyczyny gorączki:

- zakażenia: bakteryjne (dreszcze, drgawki), wirusowe i pierwotniakowe,
- toksyny endogenne: gorączka aseptyczna (oparzenia, udar cieplny, krwawienie do przewodu pokarmowego) oraz gorączka resorpcyjna (zaburzenia wodno-elektrolitowe, zatrucia, nadmierne pragnienie),
- trucizny endogenne: gorączka polekowa (alergiczna lub toksyczna, np. po antybiotykach) oraz gorączka pirogenna,
- gorączka mózgowa: wpływ na ośrodek termoregulacji,
- gorączka uwarunkowana hormonalnie: przerost nadnerczy, nadczynność tarczycy,
- nowotwory: gorączka wywołana wzmożoną aktywnością i martwicą komórek [3].

Miejsce pomiaru temperatury

Najbardziej znanym miejscem pomiaru temperatury zarówno u dzieci, jak i osób dorosłych jest dół pachowy. Błąd pomiaru może wynikać z braku przylegania termometru do skóry kiedy pacjent się porusza. Kolejnym miejscem typowym dla pomiarów jest okolica podjęzykowa jamy ustnej. Metoda ta nie powinna być stosowana u małych dzieci, ponieważ istnieje ryzyko rozgryzienia termometru, mimo że aktualnie nie powinniśmy spotkać się z termometrami rtęciowymi. Najdokładniejszym miejscem pomiaru temperatury jest przewód słuchowy zewnętrzny, ponieważ błona bębenkowa zaopatrywana jest przez tętnicę ośrodka termoregulacji w mózgu. Pomiar w przewodzie słuchowym wskazuje wartość 37,6°C, czyli temperaturę bliską temperatury wnętrza [9].

Fazy gorączki

Faza I – u dziecka w I fazie obserwuje się upośledzenie aktywności, uczucie zimna, brak łaknienia, brak chęci do zabawy, brak zainteresowania otoczeniem, osłabienie. Za objawy pierwszej fazy odpowiada działanie interleukiny w ośrodkowym układzie nerwowym.

Faza II – działanie podwzgórzowe powoduje wytworzenie i oddanie ciepła. Na tym etapie można obserwować poprawę stanu ogólnego pacjenta oraz zwiększenie aktywności.

Faza III – charakteryzuje się obniżeniem temperatury do wartości prawidłowej wskutek odpowiedzi mechanizmu termoregulacji do poziomu wyjściowego [9].

Drgawki gorączkowe

Według The International League Against Epilepsy drgawki gorączkowe określane są jako „napady drgawkowe związane z chorobą przebiegającą z gorączką, którym nie towarzyszy zakażenie ośrodkowego układu nerwowego, ani ostre zaburzenia elektrolitowe; dotyczą dzieci po 1. miesiącu życia, u których uprzednio nie występowały napady drgawkowe niezwiązane z gorączką". Określono dolną granicę temperatury, przy której można rozpoznać drgawki gorączkowe – jest to 38°C lub 38,4°C. Główną przyczyną wystąpienia drgawek jest dynamika wzrostu temperatury, a nie tylko jej wysokość [11–12].

Podział drgawek gorączkowych w zależności od przebiegu ich napadu

Wyróżnia się drgawki proste oraz złożone. Drgawki proste – stanowią 90% wszystkich napadów. Są to drgawki uogólnione z utratą przytomności. Trwają do 15 minut, najczęściej ustępują po 2–3 minutach i nie dochodzi do ich nawrotu. Drgawki złożone – trwają powyżej 15 minut oraz powtarzają się w trakcie trwania choroby gorączkowej (możliwy nawrót w ciągu doby). Drgawki te występują jedynie z zaburzeniami świadomości (brak kontaktu z dzieckiem, brak kontaktu wzrokowego). Drgawki zazwyczaj obejmują jedną połowę ciała, mogą również występować w obrębie jednej kończyny, policzka czy powieki. Po ustąpieniu może dochodzić do ponapadowego porażenia jednej lub obu kończyn, tzw. porażenie Todda (występuje zaledwie u 0,4% pacjentów).

Dla obu rodzaju drgawek charakterystyczny jest ponapadowy głęboki sen [13–17].

Postępowanie ZRM w drgawkach gorączkowych

1. Wywiad SAMPLE i badanie ABCDE.
   - **S** (*signs/symptoms*) – to, co widzimy a także to, co zgłasza pacjent; zapytaj o czas, okoliczności wystąpienia bólu (w spoczynku, po wysiłku fizycznym) w klatce piersiowej, nasilenie bólu, czy zmienia się podczas zmiany pozycji ciała.
   - **A** (*allergies*) – uczulenia, szczególnie na leki.
   - **M** (*medicines*) – leki, jakie przyjmuje pacjent.
   - **P** (*past medical history*) – przebyte choroby, operacje, ciąża.
   - **L** (*last oral intake*) – ostatni posiłek.

   Badanie ABCDE:
   - **A** *(airway)* – drożność dróg oddechowych (bezprzyrządowe lub przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych).
   - **B** *(breathing)* – oddech (częstość, tor oddychania).
   - **C** *(circulation)* – krążenie (CRT, żyły szyjne, tętno – częstość, jakość, miarowość, symetria, BP).
   - **D** *(disability)* – ocena zaburzeń świadomości (ocena źrenic, glikemia)
   - **E** *(exposure)* – wykonanie ekspozycji pacjenta – zdjęcie odzieży w celu poszukiwania ewentualnych ukrytych obrażeń ciała mogących stanowić bezpośrednie zagrożenia życia i zdrowia.
2. Jeśli ZRM zastaje dziecko podczas napadu drgawek, pierwszy postępowaniem jest podanie diazepamu 0,5 mg/kg m.c do łącznej dawki 3 mg, u dziecka do 3 roku życia doodbytniczo (p.r) oraz 10 mg p.r u dzieci powyżej 3 roku życia. Jeśli zostanie uzyskany dostęp dożylny, należy podać diazepam w dawce 0,2–0,3 mg/kg m.c. Jeśli mimo podanych leków, napad drgawkowy utrzymuje się, należy postępować jak w przypadku stanu padaczkowego. Kolejno po ustąpieniu drgawek należy rozpocząć leczenie gorączki [18].
3. Jeśli ZRM zastaje dziecko po napadzie drgawek, po zbadaniu dziecka należy wdrożyć leczenie przyczynowe, czyli leczenie gorączki groźnej dla życia dziecka.
   Paracetamol (czopki) w dawce 10–15 mg/kg m.c p.r

Tabela 1. Dawkowanie dożylne [18]
Table 1. Intravenous dosage [18]

Masa ciała/ *Body weight*	Dawka/ *Dose*	Zawartość butelki w ml/ *The contents of the bottle in ml*	Czas podania/ *Time of administration*
< 10 kg/kilogram	7,5 mg/kg m.c*/miligram/ kilogram of body weight*	50 ml/ *milliliters*	15 min./ *minutes*
10 kg (kilogram) – 33 kg *(kilogram)*	15 mg/kg m.c/*miligram/ kilogram of body weight*		
33 kg(kilogram) – 50 kg (*kilogram*)	15 mg/kg m.c/ *miligram/kilogram of body weight*	100 ml/ *milliliters*	
> 50 kg (*kilogram*)	1000 mg, jednorazowo/ *miligrams, once*		

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

W przypadku braku reakcji na paracetamol należy rozważyć domięśniowe lub dożylne podanie pyralginy [18].

Tabela 2. Dawkowanie pyralginy
Table 2. Dosage of pyralgin

Masa ciała/ *Body weight*	Dawka jednorazowa/ *Single dose*	Rozcieńczenie/ *Dilution*
9–15 kg/*kilograms*	0,2–0,5 ml/*milliliters*	1:10 (1ml do 10 ml) 0,9% NaCl, 5% glukoza, Płyn Ringera/*1 milliliters to 10 milliliters 0,9% NaCl, 5% glucose, Ringer's liquid*
16–23 kg/*kilograms*	0,3–0,8 ml/*milliliters*	
24–30 kg/*kilograms*	0,4–1,0 ml/*milliliters*	
31–45 kg/*kilograms*	0,5–1,0 ml/*milliliters*	
46–53 kg/*kilograms*	0,8–1,8 ml/*milliliters*	

Źródło: opracowanie własne
Source: author's own analysis

4. Płynoterapia: przed wdrożenieniem płynoterapii należy ocenić obciążenie wstępne.
   Fizjologia:
   - wypełnienie żył szyjnych – w normie,
   - zmiany osłuchowe u podstawy płuc – bez zmian,
   - brzeg wątroby – 1 cm poza łukiem żebrowym,

- jeśli dziecko nie prezentuje przeciążenia wstępnego, należy podać krystaloidy w dawce 20 ml/kg m.c. Należy kontrolować obciążenie wstępne po każdym bolusie płynów!!!

O przeciążeniu wstępnym świadczą: nadmiernie wypełnione żyły szyjne, trzeszczenia u podstawy płuc, brzeg wątroby wystający więcej niż 1 cm poza łuk żebrowy [19].

5. Tlenoterapia przez maskę twarzową, w przepływie 4–6 l/min.
6. W przypadku stanu padaczkowego wezwij zespół specjalistyczny. Jeśli czas dotarcia zespołu specjalistycznego do pomocy jest dłuższy niż czas transportu dziecka do szpitala, należy podjąć decyzję o transporcie zespołem podstawowym, jednocześnie informując szpital o przybliżonym czasie dotarcia do szpitala.

Podsumowanie

1. Zastane przez zespół ratownictwa medycznego dziecka w trakcie napadu drgawek wymaga podania leków przeciwdrgawkowych.
2. W przypadku wystąpienia gorączki zagrażającej życiu, należy podać leki przeciwgorączkowe.
3. W zależności od czasu trwania gorączki należy rozważyć płynoterapię pod ścisłą, ciągłą oceną obciążenia wstępnego.

Piśmiennictwo

1. Sugai K. Current management of febrile seizures in Japan: an overview. Brain Dev 2010; 32: s. 64–70.
2. http://www.ptnd.pl/nd/neurologia_40-87-89.pdf [dostęp 10.05.2018 r., godz. 17:00].
3. Stopfkuchen H. *pod red*. Jakubaszko J. Nagłe zagrożenia zdrowotne u dzieci. MedPharm Polska, Wrocław. 2010. s. 69–72.
4. Pang D, Newson T, Budd C, Gardiner M. Crash Course Pediatria. Elselvier Urban&Partner, Wrocław 2007, s. 314.
5. Kozak W. Geneza gorączki, Wydawnictwo naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2009.
6. Rosińska A, Kabelska-Dubiel N, Cichy W. Nowe spojrzenie na problem podwyższonej temperatury ciała u dzieci, Nowiny Lekarskie. 2003, 72, 6; s. 467–472.
7. Pawłowski Z, Stefaniak J. Parazytologia kliniczna, PZWL, Warszawa 2004.
8. Wendorff J. i wsp., Drgawki gorączkowe, PZWL, Warszawa 2009, s. 11–62.
9. Mrozińska M. Zasady stosowania leków przeciwgorączkowych u dzieci. Lek w Polsce. 14, (166); s. 1–10.
10. Maciejasz P. Drgawki gorączkowe u dzieci, Pediatria po dyplomie. Wydanie specjalne, czerwiec 2008; s. 32–34.
11. Wendorff J. Postępowanie w drgawkach gorączkowych prostych i złożonych. Standardy medyczne pediatria. 2000, 2; s. 6.
12. Addy DP. Prophylaxis and febrile convulsions. Archives if disease in childhood. 1981, 56 (2); s. 81–83.
13. Kacińska E. Drgawki gorączkowe – częsty problem neurologiczny niewymagający zazwyczaj intensywnego leczenia, ale dokładnej oceny klinicznej. Medycyna Praktyczna Pediatria. 2004, 5; s. 41–49.
14. Koyama R, Matsuki N. Novel etiological and therapeutic strategies for neurodiseases: mechanisms and consequences of febrile seizures: lessons from animal models. J. Pharmacol Sci. 2010, 113 (1); s. 14–22.
15. Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile Seizures American Academy of Pediatrics. Febrile seizures: clinical practice guideline for the long-term management of thechild with simple febrile seizures. Pediatrics. 2008 June, 121 (6); s. 1281–1286.
16. Valman HB. ABC of 1 to 7 febrile convulsions. British Medical Journal. 1982 May, 284 (6325); s. 1321–1322.
17. http://leki.urpl.gov.pl/ – [dostęp 10.09.2018 r., godz. 20:00]
18. Andres J. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dzieci, Kraków 2016, s. 15.

Artykuł przyjęty do redakcji: 11.10. 2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 29.01.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Zawadzki Dariusz
Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi – Rejon Zgierz
ul. Parzęczewska 35
95-100 Zgierz
e-mail: dariusz.zawadzki@wsrm.lodz.pl

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

WYBRANE ASPEKTY OPIEKI NAD DZIECKIEM Z PĘCHERZEM NEUROGENNYM I PRZETOKĄ MITROFANOFFA

SELECTED ASPECTS OF CARE OF THE CHILD WITH THE NEUROGENIC BLADDER AND MITROFANOFF STOMA

Gruszka Martyna[1, a, 2], Kudela Grzegorz[2, b], Koszucki Tomasz[2, c]

[1] Studium doktoranckie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
[2] Klinika Chirurgii i Urologii Dziecięcej, Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka im. Jana Pawła II w Katowicach

[a] https://orcid.org/0000-0001-8574-9325
[b] https://orcid.org/0000-0001-6743-9833
[c] https://orcid.org/0000-0001-6110-6640

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.41

STRESZCZENIE

Wstęp. Zaburzenia w oddawaniu moczu oraz stolca są wiodącymi problemami wielospecjalistycznej opiece nad dzieckiem z zespołem dystrofii. Opracowano szereg metod umożliwiających sprawne opróżnianie neurogennego pęcherza moczowego. Najczęściej stosowana jest metoda CIC (Clean Intermittent Catheterisation), jej regularne stosowanie skutkują ochroną górnych dróg moczowych oraz zmniejszeniem częstości zakażeń układu moczowego. Ułatwieniem dla pacjentów z zachowana sprawnością kończyn górnych jest cewnikowanie przez przetokę Mitrofanoffa. Istotne jest przestrzeganie regularności, aseptyki zabiegów, z jednoczesnym nadzorowaniem opróżniania jelit.
Cel. Celem pracy było przedstawienie problematyki opieki nad dzieckiem z pęcherzem neurogennym i przetoką Mitrofanoffa.
Materiał i metody. Materiał pracy stanowi przegląd aktualnej literatury medycznej oraz obserwacje własne autora.
Wnioski. Dzięki wytworzeniu szczelnych przetok moczowych i holistycznej opiece u dzieci z neurogennymi zaburzeniami pęcherza możemy sprawniej kontrolować proces wydalania moczu, a tym samym zapobiegać uszkodzeniu górnych dróg moczowych i dążyć do poprawy jakości życia dzieci i ich opiekunów.

SŁOWA KLUCZOWE: opieka, pęcherz neurogenny, przetoka Mitrofanoffa.

ABSTRACT

Introduction. Disorders in passing urine and stool are the leading problems of multidisciplinary care for a child with a dystrophic syndrome. A number of methods have been developed to allow efficient emptying of the neurogenic bladder. The most common method is the CIC (Clean Intermittent Catheterization) method, its regular use results in the protection of the upper urinary tract and reduces the incidence of urinary tract infections. The Mitrofanoff catheter is a facilitation for patients with preserved upper limb performance. It is important to observe regularity, aseptic of treatments, while monitoring the emptying of the intestines.
Aim. The aim of the study was to present the problems of care for a child with a neurogenic bladder and Mitrofanoff fistula.
Material and methods. The material of the study is an overview of current medical literature and author's own observations.
Conclusions. Thanks to the creation of tight urinary fistulas and holistic care, children with neurogenic bladder disorders can more efficiently control the process of urinary excretion, and thus prevent damage to the upper urinary tract.

KEYWORDS: care, neurogenic bladder, Mitrofanoff stoma.

Wstęp

Osiągnięcie umiejętności kontrolowanego oddawania moczu jest procesem stopniowym, związanym z dojrzewaniem struktur centralnego i obwodowego układu nerwowego. W procesie rozwoju dziecka coraz wyższe piętra układu nerwowego przejmują kontrolę nad czynnością mięśnia wypieracza i zwieracza cewki moczowej [1].

Zaburzenia mikcji dotyczą zarówno dzieci z prawidłowo rozwiniętym układem nerwowym, jak i tych z neurogenną dysfunkcją pęcherza. Jak podaje piśmiennictwo, około 25% klinicznych problemów spotykanych w urologii dziecięcej jest wynikiem uszkodzenia układu nerwowego [2]. W wadach dystroficznych dochodzi do zaburzeń w przewodnictwie dróg wstępujących i zstępujących łączących pęcherz moczowy z wyższymi pię-

trami układu moczowego. W wyniku tych właśnie zaburzeń dochodzi do nieprawidłowej pracy wypieracza lub/i zwieracza, wzrostu ciśnienia śródpęcherzowego i ciśnienia mikcji. Zalegający mocz ulega zakażeniom, stąd tak ważne jest zapewnienie efektywnego odpływu moczu u tych chorych. Uszkodzenie układu nerwowego zaburza czucie wypełniania pęcherza, odczuwanie potrzeby oddania moczu, tym samym powodując nietrzymanie moczu lub/i bezwiedne, nieregularne jego oddawanie. Innym problemem jest m.in. niecałkowite opróżnianie pęcherza moczowego na skutek nadmiernie napiętego zwieracza cewki lub jego nadreaktywność z powodu wysokiego ciśnienia śródpęcherzowego.

Do najbardziej charakterystycznych postaci zaburzeń oddawania moczu należy: częste parcie na mocz, częstomocz, popuszczanie i całkowite nietrzymanie moczu, zaleganie moczu po mikcji oraz ból podczas oddawania moczu lub całkowita niemożność oddania moczu, z wyczuwalnym w badaniu palpacyjnym przepełniony pęcherzem moczowym. Zasadniczym celem leczenia dysfunkcji neurogennych dróg moczowych jest uchronienie górnych dróg moczowych przed ich postępującym uszkodzeniem [1–5]. Cel ten można osiągnąć poprzez: utrzymanie niskiego ciśnienia środpęcherzowego w fazie gromadzenia i wydalania moczu, skuteczne opróżnianie pęcherza, zapobieganie zakażeniom, a także zapewnienie tzw. socjalnego trzymania moczu. Wybór postepowania terapeutycznego zależy od rodzaju stwierdzonej dysfunkcji dróg moczowych, doświadczenia zespołu sprawującego opiekę nad dzieckiem oraz metod, którymi dysponuje.

Metody umożliwiające efektywne opróżnianie pęcherza moczowego w warunkach jego neurogenności

Clean Intermittent Catheterisation (CIC)

Dawniej, by opróżnić pęcherz u pacjentów z neurogenną dysfunkcją dolnych dróg moczowych, stosowano m.in. zabieg Credego (Valsalvy), tzw. bladder exression (opukiwanie powłoki brzusznych), co powodowało niebezpieczny wzrost ciśnienia w pęcherzu, które negatywnie wpływa na prace górnego układu moczowego [1, 6]. Dlatego też metody tej zaniechano, a obecnie podstawowym działaniem leczniczym przy neurogennej dysfunkcji pęcherza powinno być dążenie do całkowitego jego opróżnienia, bez zalegań i w sposób jak najbardziej niskociśnieniowy. Metodą zapewniająca takie odprowadzenie moczu jest jego opróżnianie za pomocą cewnikowania przerywanego, nazywanego powszechnie samocewnikowaniem. CIC (Clean Intermittent Catheterisation), czyli niskociśnieniowa metoda odprowadzenia moczu z pęcherza moczowego przeprowadzana jest przy użyciu jednorazowych cewników z miękkiego i elastycznego materiału PVC, np. typu Nelaton, które są refundowane, a dostęp do nich bardzo ułatwiony. Okresowe cewnikowanie pęcherza moczowego wprowadził w 1972 roku J. Lapides u pacjentów z neurogenną dysfunkcją układu moczowego [6–8]. Podczas wykonywania omawianej procedury należy pamiętać o zasadach aseptyki i użyciu cewników w rozmiarze dopasowanym indywidualnie do warunków fizjologicznych dziecka, co kilka godzin odprowadzając objętość moczu zbliżoną do naturalnej mikcji [9]. Zabezpieczenie dziecka w porze nocnej, gdy ta metoda odprowadzenia moczu jest ograniczona z powodu snu, można uzyskać przez założenie cewnika i podłączenie go do worka zbiorczego tzw. otwartego cewnika Foleya. Jednak, jak wskazuje w swojej pracy Zajda J., ten model odprowadzenia moczu jest nadużywany przez opiekunów dzieci z opisywani problemami i po czasie prowadzi m.in. do powstawania odleżyn czy marskości pęcherza na skutek trwałego ucisku [10]. Ponadto, jak wiadomo, cewnik Foleya jest źródłem wielu infekcji układu moczowego. Dlatego też nigdy nie powinno wypełniać się balona cewnika 0,9% NaCl, co jest źródłem odkładania się substancji organicznych, które mogą być przyczyną występowania złogów w pęcherzu. W tym przypadku zaleca się stosowanie m.in. obojętnej wody do wstrzyknięć. Kolejnym czynnikiem, który wpływa na częste zakażenia układu moczowego u dzieci, są zalegania moczu w pęcherzu lub/i nietrzymania moczu skutkującego długotrwałym przebywaniem w mokrej pieluszce. Dlatego tak ważna w przypadku stosowania CIC jest profilaktyka zakażeń układu moczowego. W tym celu wprowadza się obfite pojenie dziecka, leki o działaniu odkażającym, np. furagin, zioła, preparaty zawierające żurawinę i płukanie pęcherza m.in. azotanem srebra (AgNO3) w rozcieńczeniu 1/1000 i preparatami roślinnymi oraz leczenie owsicy i zaparć [2, 11].

Przetoka Mitrofanoffa

Niewątpliwie dużym problemem jest cewnikowanie najmłodszych w trakcie zajęć szkolnych czy przedszkolnych. Ważne w tym okresie jest rozmowa z opiekunem i uświadomienie go, iż proces nauki samodzielnego cewnikowania się dziecka można rozpocząć już w 7. roku życia. Większość dzieci z zachowaną sprawnością intelektualną i manualną chętnie uczestniczy w procesie nauki CIC. Jednak dla dzieci z ograniczeniami w obrębie kręgosłupa czy poruszających się na wózkach inwalidzkich może to stanowić ogromny problem, nie tylko z powodu braku ruchomości w poszczególnych stawach, które umożliwiałoby samodzielne cewnikowanie przez cewkę moczowa, ale także z powodu spędzania większości czasu w pozycji siedzącej. Przeszkodę

stanowić może również np. zwężenia cewki moczowej u dziewczynek. Dlatego też wciąż udoskonalane są metody chirurgiczne zmierzające do wytworzenia takiej przetoki, która bezpiecznie i łatwo pozwoli odprowadzić mocz u każdego pacjenta. Niewątpliwie skuteczną próbą wytworzenia możliwie prostej i funkcjonalnej przetoki jest sposób Mitrofanoffa, który został opisany w 1980 roku. Metoda ta wykorzystuje wyrostek robaczkowy jako kanał między pęcherzem moczowym a powłokami skórnymi [12–13]. Stosowana jest u dzieci z neurogenną dysfunkcją pęcherza związaną z przepukliną oponowordzeniową, rozszczepem kręgosłupa lub wadami anatomicznymi. Zaletą tej metody jest umożliwienie cewnikowania przerywanego u pacjentów z przeciwskazaniami do cewnikowania drogą fizjologiczna, łatwiejsze odprowadzenie moczu niż w przypadku cewnikowania przez cewkę, w związku z możliwością wprowadzenia cewnika przez powłoki brzuszne w pozycji siedzącej, czy samodzielne wykonanie tej procedury przez dzieci z porażeniem kończyn dolnych a zachowaną sprawnością intelektualną. Zaletą jest także wytworzenie sprawnego mechanizmu zastawkowego, który ogranicza wypływanie moczu na powłoki brzuszne, ograniczając przykry zapach i dyskomfort dziecka. Wykorzystanie do tej techniki m.in. jajowodu, nasieniowodu lub fragmentu żołądka nie zyskało uznania [14]. Jak obrazuje praca Chaviano i wsp., wszystkie dzieci biorące udział w badaniu, po zabiegu wyłonienia przetoki Mitrofanoffa uzyskały samodzielność w procesie cewnikowania, a średni czas poświęcony tej czynności zmniejszył się o prawie 11 minut w ciągu dnia. Poziom satysfakcji z procesu odprowadzenia moczu również znacząco wzrósł z 2,3/5 punktów w skali przed wykonaniem zabiegu do 4,5/5 punktów po zabiegu [13]. Mimo niepodważalnych zalet, metoda ta znacznie ogranicza zmiany pozycji ciała, a cała procedura wykonywana jest najczęściej w pozycji siedzącej w wózku inwalidzkim. Z obserwacji własnych wynika, że u dzieci z przetoką Mitrofanoffa ta właśnie pozycja sprzyja tworzeniu odleżyny w okolicy pośladkowej i kości krzyżowej.

Farmakoterapia

W przypadku zaburzeń funkcji wydalniczej układu moczowego szybkie wdrożenie leczenia oraz indywidualne podejście do pacjenta jest jedyną sprawdzoną metodą zapobiegania powikłaniom. Leczeniem z wyboru w neurogennej dysfunkcji pęcherza jest zastosowanie leków m.in. antycholinergicznych, ostrzyknięcie toksyną botulinową pęcherza czy sfinkterotomia (chirurgiczne przecięcie dolnego zwieracza). U licznej grupy pacjentów istnieje możliwość poprawy funkcji pęcherza przez zastosowanie doustnych inhibitorów receptora α-adrenergicznego, np. doksazosyny, terazosyny. Farmakoterapię można poszerzyć także o leki z grupy α-andrenomimetyków, np. efedrynę, powodującą wzrost napięcia zwieracza wewnętrznego. Ten rodzaj leczenia niesie jednak wiele objawów niepożądanych w postaci zaburzenia snu i rytmu serca. Lekami najczęściej stosowanymi u dzieci z pęcherzem neurogennym są leki antycholinergiczne wykazujące korzystne działanie w nadczynności wypieracza [1, 2, 5].

Uroterpia

Uroterapia, czyli leczenie dolnych dróg moczowych metodami niefarmakologicznymi (niechirurgicznymi), w leczeniu czynnościowych zaburzeń mikcji ma aż 42% skuteczności [15]. Jednak na próżno szukać w literaturze potwierdzenia skuteczności stosowania metod elektrostymulacji pęcherza czy terapii behawioralnej w przypadku dzieci z neurogenną dysfunkcją dróg moczowych.

Leczenie zaparć

Czynnikiem, który wpływa równie niekorzystnie na opróżnianie pęcherza, są częste zakażenia układu moczowego oraz zaparcia, które podrażniają ścianę pęcherza moczowego i wywierają ucisk na cewkę moczową, co utrudnia całkowite opróżnianie pęcherza. Dochodzi wtedy do nadmiernego wypełnienia pęcherza i wyciekania moczu z przepełnienia. Przyczyną zaparć jest neurogenne jelito oraz najczęściej zła dieta uboga w błonnik. Dlatego też opiekunom dzieci z opisywanymi problemami zaleca się prowadzenie zbilansowanej diety oraz codzienne wykonanie wlewów czyszczących z wykorzystaniem np. enemy. W skrajnie trudnych przypadkach rozważyć należy założenie przetoki Malone'a.

Wybrane problemy codziennej opieki pielęgniarskiej nad dzieckiem z neurogenną dysfunkcją pęcherza moczowego w zespole dystroficznym

Zaburzenia w oddawaniu moczu stanowią złożony i częsty problem w praktyce pediatrycznej i urologicznej, ale są także dużym wyzwaniem dla osób sprawujących opiekę nad dzieckiem, zarówno w zakresie pielęgnacji, realizacji zaleceń lekarskich i edukacji małego pacjenta.

W opiece nad dzieckiem z neurologicznymi zaburzeniami układu moczowego należy wykazać się indywidualnym podejściem opartym na wywiadzie rodzinnym i środowiskowym. Nigdy też nie należy zapomnieć o szczególnej dokładności, delikatności i poszanowaniu intymności dziecka podczas wykonywania czynności pielęgnacyjnych. Często niezauważone odpowiednio wcześnie zmiany skórne na skutek złej pielęgnacji czy

urazów mogą doprowadzić do odleżyn. Dzieci z opisywanymi problemami wymagają pomocy przy toalecie ciała, zmianie bielizny osobistej i pościelowej. Codzienną toaletę ciała w łóżku bądź wannie, z użyciem niedrażniących środków, należy wykonywać minimum dwa razy dziennie. Skórę dziecka po kąpieli należy zawsze nawilżać i natłuszczać. Większość dzieci, które pod względem intelektualnym rozwijają się prawidłowo, a funkcja kończyn górnych jest zachowana, bardzo chętnie uczestniczy w czynnościach pielęgnacyjnych. Kolejnym wyzwaniem w opiece nad dzieckiem jest przeciwdziałanie powstawaniu odparzeń w pachwinach i na pośladkach. Do tego typu niekorzystnych zmian dochodzi najczęściej u dzieci popuszczających mocz i tych ze znacznym rozciągnięciem zwieracza odbytu, skutkiem czego są niekontrolowane wypadanie kamieni kałowych i brudzenie bielizny. By temu zapobiec, należy wymieniać pieluchy jednorazowe zawsze według potrzeby, starannie myć i osuszać pachwiny lub w przypadku wystąpienia zaczerwienienia zastosować antyseptyczne kremy bądź zasypki. Ważnym elementem w opiece nad dzieckiem z omawianym problemem jest obserwacja ilości przyjmowanych płynów, ich zmniejszona ilość może prowadzić do zakażeń układu moczowego, stanów zapalnych przedsionka pochwy u dziewczynek, zaparć czy nawet zaburzeń neuropsychiatrycznych, np. zaburzeń snu. Niektórzy autorzy zalecają, by spożywane płyny przez dzieci kontrolować i zapisywać. Rodzice powinni być poinstruowani, że płyny zawierające kofeinę powinny być stosowane jedynie rano i popołudniu, zalecane soki naturalne z wysoką zawartością witaminy C, wodę należy spożywać natomiast bez ograniczeń. By łatwo odmierzać ilość przyjętych przez dzieci płynów, można porcjować je w 500 ml butelkach. Można przyjąć, że ostatnia porcja płynów powinna być podana dziecku ok. 2 h przed snem. Często pomijanym, a jakże ważnym elementem w opiece nad dzieckiem, jest także przedstawienie najmłodszym prawidłowej budowy układu moczowego, w sposób odpowiedni do wieku. Często u dzieci młodszych stosuje się porównania napełnionego pęcherza do balona czy przepełnionej miski z woda. Z kolei ważną informacją dla opiekunów dzieci z wyłonioną przetoką Mitrofanoffa jest fakt, że w przypadku braku cewnikowania przez przetokę, stomia ta zarasta uniemożliwiając prawidłowe działanie. Dlatego też sumienność, dokładność w procesie cewnikowania przez przetokę jest bardzo istotna. Opiekun może stosować metodę budzika, by w sposób dźwiękowy sygnalizować potrzebę cewnikowania i odprowadzenia moczu z pęcherza. Okolice przetoki należy obserwować w kierunku ew. cech infekcji, a okolice skóry osuszać, a w przypadku podrażnień – natłuszczać, bądź stosować opatrunki specjalistyczne z wysokim stopniem uwodnienia. Toaleta codzienna w okolicy przetoki po zagojeniu samej rany pooperacyjnej powinna odbywać się m.in. raz dziennie przy użyciu mydła antybakteryjnego i miękkich ręczników do osuszania okolicy przetoki.

Podsumowanie

Dzięki wytworzeniu szczelnych przetok moczowych i holistycznej opiece, dzieci z neurogennymi zaburzeniami pęcherza mogą sprawniej kontrolować proces wydalania moczu, co zapobiega również odległym następstwom choroby, m.in. uszkodzeniu górnych dróg moczowych. Integralną częścią opieki nad chorym jest również kontrola i pomoc w sprawnym opróżnianiu jelit i wydalaniu stolca. Tak sprawowana opieka przyczynia się do lepszego funkcjonowania dziecka w środowisku rówieśniczym, umożliwiając mu uczestnictwo w wielu aktywnościach i ograniczając tym samym skutki niepełnosprawności.

Piśmiennictwo

1. Borkowski A. Red. Urologia: Podręcznik dla studentów medycyny. PZWL; Warszawa 2015, wyd. II.
2. Skobejko-Włodarska L. Neurogenna dysfunkcja pęcherzowo-cewkowa u dzieci. Prz. Urol 2015; 3 (91): 14.
3. Apoznański W. Następstwa augmentacji pęcherza moczowego u dzieci – powikłania i konsekwencje. Clin.Exp Med 2005; 14 (6): 1307–1312.
4. Apoznański W. Neurogenic Voiding Dysfunction in Children – Reasons, Classification, Treatmen. Clin Exp Med 2005; 14 (2): 309–314.
5. Kulik-Rechbrger B, Miotła P, Rechberger T. Leczenie zaburzeń funkcjonowania dolnych dróg moczowych w przebiegu wybranych schorzeń neurologicznych u dzieci i dorosłych. Toksyna botulinowa jako nowa obiecująca opcja lecznicza dysfunkcji pęcherza moczowego w schorzeniach neurologicznych. Forum Med Rodz 2013;7(4): 215–224.
6. Zajda J. Pacjent z neurogenną dysfunkcją pęcherza. Prz. Urol 2012; 1 (71).
7. Hatice K, Gülsün ÖA. An Important Problem for the Individuals with Spinal Cord Injury: Neurogenic Bladder. JNNN 2015;4(1):35–39.
8. Lapides J, Diokno A, Silber SJ. Clean Intermittent self Catheterization in the treatment of urinary tract disease. J Urol 1972; 107: 58–61.
9. de Jong TPVM, Aart J. Klijn, Dik P. Treatment of the neurogenic bladder in spina bifida. Pediatr Nephrol 2008; 23:889–896.
10. Zajda J. Pacjent z neurogenna dysfunkcja pęcherza. Praktyka ambulatoryjna. Prz. Urol 2012/1 (71).
11. Bochniewska V, Jung A, Żuber J. Zakażenie układu moczowego u dzieci. Pediatr Med. Rodz 2012; 8 (1): 12–22.
12. Berkowitz J, North AC, Tripp R, Gearhart JR. Lakshmanan Y. Mitrofanoff continent catheterizable conduits: Top down or bottom up? J Pediatr Urol. 2009(5):122–125.
13. Mallikarjun N Reddy, Rajendra B Nerli, Ranjeet A Patil, Sujata MJ. Laparoscopic Mitrofanoff continent catheterisa-

ble stoma in children with spina bifida; Afr J Paediatr Surg 2015;12(2):126–30.
14. Levy ME, Elliott SE. Reconstructive techniques for creation of catheterizable channels: tunneled and nipple valve channels. Transl Androl Urol. 2016;5(1):136–144.
15. Carretero SF i wsp. The role of urotherapy in the management of urinary incontinence. Acta Pediatr Esp. 2012; 70(8): 322–325.

Artykuł przyjęty do redakcji: 02.10.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 31.02.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Martyna Gruszka
Klinika Chirurgii i Urologii Dziecięcej, Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka im. Jana Pawła II w Katowicach
ul. Medyków 16
40-752 Katowice
tel.: 32 20717-50
e-mail: gruszkaa.martyna@gmail.com

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

WPŁYW SKŁADNIKÓW DIETY ORAZ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA STAN KOŚĆCA OSÓB STARSZYCH

THE IMPACT OF DIET COMPONENTS AND PHYSICAL ACTIVITY ON THE SKELETON OF OLDER PEOPLE

Dorota Gumiela[1,2, a], Daria Dudek[1, b]

[1] studentka dietetyki, Instytutu Żywienia Człowieka i Dietetyki, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
[2] Katedra i Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

[a] https://orcid.org/0000-0003-3452-8746
[b] https://orcid.org/0000-0003-1912-839X

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.42

STRESZCZENIE

Wraz ze starzeniem się społeczeństwa osteoporoza staje się istotnym problemem, o którym powinno się mówić i edukować ludzi, w jaki sposób jej zapobiegać. Osteoporoza jest chorobą szkieletu, w której dochodzi do obniżenia gęstości mineralnej kości (BMD). W celu zapobiegania osteoporozie konieczna jest podaż odpowiednio zbilansowanej diety – wapnia, witaminy D, K, białka, wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3 oraz codzienna aktywność fizyczna. Aktywność fizyczna w dzieciństwie jest istotnym czynnikiem dla zachowania masy kostnej w wieku starczym. Według WHO osoby powyżej 65 r.ż. powinny wykonywać 150 minutowy trening aerobowy lub 75 minut intensywnej aktywności fizycznej. U osób, u których wystąpiła osteoporoza wykazano, iż suplementacja wapniem (1200 mg/dobę) i witaminą D (800 IU/dobę) zapobiega złamaniom szyjki kości udowej oraz utrzymuje odpowiednią gęstość mineralną kości. Należy jednak kontrolować spożycie fosforu, który może spowodować wydalanie wapnia wraz z moczem, co wpływa niekorzystnie na stan kośćca. Stosunek spożycia wapnia do fosforu powinien wynosić 1:1. Odpowiednio zbilansowana dieta jest w stanie pokryć zapotrzebowanie na kluczowe składniki wspomagające profilaktykę osteoporozy tj. witamina K oraz kwasy omega-3. W momencie, gdy dojdzie do zachorowania na osteoporozę zadaniem pielęgniarki jest uśmierzenie bólu pacjenta i sprawowanie kontroli nad prawidłowym przebiegiem rehabilitacji pacjenta.

SŁOWA KLUCZOWE: osteoporoza, styl życia, żywienie, dieta, aktywność fizyczna.

ABSTRACT

With aging, osteoporosis is an important issue that should be addressed and educated on how to prevent it. Osteoporosis is a skeletal disease in which bone mineral density (BMD) is reduced. In order to prevent osteoporosis it is necessary to supply a properly balanced diet – calcium, vitamin D, K, protein, polyunsaturated omega-3 fatty acids and daily physical activity. Physical activity in childhood is an important factor for maintaining bone mass in the old age. According to WHO, people over the age of 65 should exercise 150 minutes of aerobic training or 75 minutes of intense physical activity. People with osteoporosis have been shown to have calcium supplements (1200 mg/day) and vitamin D (800 IU/day) to prevent fractures of the femoral neck and maintain adequate bone mineral density. However, you should control the intake of phosphorus, which may cause calcium excretion along with urine, which adversely affects the state of the skeleton. The ratio of calcium to phosphorus should be 1: 1. Properly balanced diet is able to cover the need for key ingredients that help prevent osteoporosis, i.e. vitamin K and omega-3 fatty acids. At the moment when it comes to osteoporosis, the nurse's task is to relieve the patient's pain and control the correct course of the patient's rehabilitation.

KEYWORDS: osteoporosis, lifestyle, nourishment, diet, physical activity.

Wstęp

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiuje osteoporozę jako stan obniżenia gęstości mineralnej kości (BMD – bone mineral density) poniżej 2,5 odchyleń standardowych (T-score <-2,5) w stosunku do wartości dla populacji ludzi zdrowych [1]. Zmienność międzyosobnicza w gęstości mineralnej kości jest genetycznie określona, czynniki stylu życia, w tym żywienie oraz ćwiczenia są modyfikowalnymi parametrami wpływającymi na ich masę [2]. W wyniku osteoporozy może dochodzić do złamań osteoporotycznych, które obejmują zwykle szyjkę kości udowej, kręgi i kości przedramienia. Wtórnie złamania przyczyniają się do odczuwania przewlekłego bólu, niepeł-

nosprawności i upośledzenia jakości życia pacjentów z osteoporozą. Szacuje się, że w Unii Europejskiej do 2025 roku więcej niż 30 milionów kobiet i mężczyzn w wieku 65 lat będzie dotkniętych osteoporozą. Odpowiednie metody zapobiegawcze mogą obniżyć koszty i pozwolić zachować jakość życia [3]. Narodowa Fundacja Osteoporozy (National Osteoporosis Fundation) zaleca interwencję w celu zmniejszenia ryzyka zachorowania: odpowiednio zbilansowaną dietę, w tym odpowiednie spożycie wapnia i witaminy D, regularną aktywność fizyczną, zaprzestanie palenia tytoniu, ograniczenie alkoholu do 2–3 drinków dziennie [4].

Celem pracy jest ocena wpływu składników diety oraz aktywności fizycznej na stań kośćca osób starszych.

Wpływ witaminy D na stan kośćca

Utrzymanie odpowiedniego poziomu witaminy D u starszych osób zmniejsza ryzyko obniżonej gęstości mineralnej kości oraz złamań osteoporotycznych [2]. Witamina D dostarczana jest wraz z dietą w postaci ergokalcyferolu (D_2) oraz cholekalcyferolu (D_3). Syntetyzowana jest również w skórze jako 7-dehydrocholesterol w wyniku ekspozycji na promienie słoneczne i dzięki temu pokrywa prawie 80% zapotrzebowania. Jednak w okresie zimowym witamina ta powinna być dostarczana z żywnością, gdyż czas przebywania na świeżym powietrzu jest krótki oraz ekspozycja skóry na promienie słoneczne jest minimalna [5]. Produkty, które zawierają odpowiednią ilość tej witaminy to tłuste ryby, tj. makrela, halibut, łosoś oraz oleje z ich wytworzone [6]. Witamina D przyczynia się do zwiększeniu wchłaniania wapnia oraz zmniejszeniu poziomu parathormonu. U osób w wieku podeszłym o 30% zmniejszają się zapasy 7-dechydrocholesterolu w narządach, obniża się również hydroksylacja 25(OH)D_3 do 1,25(OH)D_3 w nerkach, upośledzeniu ulega funkcja receptorów (VDR) dla witaminy D w narządach [5]. Norma spożycia witaminy tej u osób w wieku 50–70 lat wynosi 15 µg/dzień, jednak powyżej 70 roku życia poziom jej wzrasta do wartości 20 µg/dzień. Podczas leczenia osteoporozy dzienna dawka powinna wynosić 1000 IU co odpowiada 25 µg [6]. W badaniu przekrojowym, w którym brały udział 63 starsze kobiety chorujące na osteoporozę (w wieku 60,6 ± 3,1 lat), przeprowadzono test *Timed Up and Go* w celu pomiaru mobilności funkcjonalnej i równowagi postawy ciała ocenianą na platformie przenośnej AccuSway Plus. Maksymalną wytrzymałość badano przy użyciu isokinetycznego dynamometru dla zgięcia i wyprostowania kolan. Grupa została podzielona na kwantyle zgodnie z zawartością witaminy D w surowicy krwi. Poziom witaminy był niezależnie związany z testem *Time Up and Go* (p = 0,001). Nie stwierdzono różnic pomiędzy zmiennymi demograficznymi oraz klinicznymi lub w równowadze ciała. Jednakże znaczne różnice zaobserwowano w teście *Time Up and Go,* a grupa o najwyższym poziomie witaminy D wykazała istotnie lepsze wyniki niż grupa o jej najniższej wartości (p = 0,001). Poziom witaminy D w surowicy był niezależnie związany z wytrzymałością kolan i ich funkcjonalną mobilnością u kobiet po menopauzie zmagających się z osteoporozą [8]. Suplementacja witaminą D zmniejsza ryzyko złamań oraz częstotliwość upadków u osób starszych. Podczas podawania jej zdrowym osobom w wieku 65 lat i starszym w dawce 17,5 µg przy współudziale podaży wapnia w ilości 500 mg dziennie wskaźnik ryzyka złamań zmniejszył się o 50% w ciągu 3 lat, wykluczając złamania kręgosłupa [5]. W badaniach zaobserwowano redukcję złamań szyjki kości udowej o 52% oraz o 32% poza obszarem kręgosłupa u starszych kobiet o średniej wieku 84 lata, w wyniku leczenia wapniem oraz witaminą D przez 36 miesięcy odpowiednio w dawkach 1200mg/dobę oraz 800 IU. Natomiast według Dawson-Hughes zarówno kobiety, jak i mężczyźni po 65 r.ż. suplementujący 700 IU witaminy D oraz 500 mg wapnia na dobę w porównaniu z grupą placebo, wykazali zmniejszoną częstość złamań poza kręgosłupem o 58% [7].

Wpływ wapnia na stan kośćca

Wapń jest podstawowym składnikiem mineralnym kości. W ludzkim organizmie występuje w ilościach 1000-1200 g, z czego aż 99% kumulowane jest w strukturach kości, zębów oraz paznokci w postaci węglanów i fosforanów wapnia. W celu zapobiegania osteoporozie należy spożywać odpowiednią ilość wapnia [9]. Normy spożycia tego składnika dla kobiet oraz mężczyzn w wieku 66–75 lat oraz > 75 r.ż. wynoszą 1200 mg/dobę [10]. Całodzienne zapotrzebowanie na wapń najłatwiej pokryć spożywając produkty mleczne. Laktoza w nich zawarta wpływa korzystnie na jego zwiększone przyswajanie. Jednak osobom borykającym się z nietolerancją laktozy zaleca się spożywanie fermentowanych produktów spożywczych, tj. kefir, maślanka lub sery podpuszczkowe. Roślinnymi źródłami wapnia są również warzywa kapustne: jarmuż, brukselka, kapusta, brokuły oraz rośliny strączkowe, tj. fasola, soja i soczewica [5]. Do czynników zwiększających wchłanianie wapnia należą: kwas żołądkowy, odpowiedni stosunek wapnia do fosforu, witamina D oraz obecność laktozy w diecie. Antagonistycznie natomiast działają: niskie pH treści żołądkowej, nadmierne spożycie żelaza i magnezu, niedoborowa ilość witaminy D w diecie oraz obecność w niej fitynianów i szczawianów. Po spożyciu tego składnika aż 60% wydalane jest z kałem, natomiast jedynie 30% wchłaniane jest w jelicie cienkim oraz 10% w jelicie grubym [5].

W patogenezie osteoporozy należy zwrócić uwagę na niedostateczną podaż wapnia w diecie lub jego upośledzone wchłaniania w obrębie jelita cienkiego. Wchłanianie odbywa się poprzez dwa mechanizmy: podczas niskiej podaży tego składnika uruchamiany jest aktywny transport przez błonę śluzową jelit, który zależny jest od aktywnej postaci witaminy D [1,25-$(OH)_2$ cholekalcyferol] oraz przy zwiększonej podaży wapnia wchłaniany na drodze dyfuzji i w tym wypadku od niej niezależny. Jednak mechanizm adaptacyjny polegający na zwiększonym wchłanianiu wapnia z organizmu przy jego niedoborze w diecie u osób w wieku starszym nie przynosi zadowalających rezultatów, jest on niedostateczny dla utrzymania odpowiedniego bilansu wapnia w organizmie [9]. W badaniu kohortowym Włodarka i wsp. [11] (2012) określono wpływ spożycia wapnia na zmiany w gęstości mineralnej kości udowej oraz częstość występowania jej złamań u kobiet w wieku powyżej 55 r.ż. Brało w nim udział 625 kobiet losowo rekrutowanych z ogólnej populacji. Średnie spożycie wapnia z produktów mlecznych było niższe w grupie kobiet z występującym złamaniem szyjki kości udowej w porównaniu z grupą bez oznak choroby (275 mg vs 383 mg). Podobną zależność zaobserwowano u kobiet z wcześniejszymi złamaniami szyjki kości udowej w porównaniu z grupą, w której incydenty te nie występowały (336 mg vs 395 mg) [11]. W metaanalizie przeprowadzonej przez Tang i wsp. (2007) uwzględniono 29 badań, w których wzięto pod uwagę suplementację samego wapnia (200–1600 mg/dobę) lub wapnia z witaminą D (200–800 IU/dobę), jednak wykluczono badania, w którym suplementowana była tylko witamina D. Łączna liczba osób biorących udział wynosiła 63 897, z czego 92% stanowiły kobiety oraz średni wiek badanych określono na 68 lat. Po okresie 3,5 lat badane grupy porównano z grupą placebo i otrzymano znaczące różnice, m.in. ryzyko złamań kości zmniejszyło się o 12%, zmniejszyła się utrata gęstości kości o 0,54% bliższego odcinka kości udowej oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa o 1,19%. Statystycznie większy efekt leczniczy zaobserwowano w podgrupach, w których wyjściowy poziom wapnia był poniżej 700 mg/dobę oraz u osób w wieku powyżej 70 r.ż. suplementujący go w dawce nie niższej niż 1200 mg/dobę. Metaanaliza ta stała się podstawą do stworzenia zaleceń dla mężczyzn powyżej 65 r.ż. oraz kobiet po menopauzie do przyjmowania wapnia ogółem w ilości 1200 mg/dobę i 800–1000 IU witaminy D na dobę [7].

Wpływ fosforu na stan kośćca

Fosfor jest drugim obok wapnia podstawowym składnikiem tkanki kostnej. W organizmie człowieka występuje w ilości 550–770 g, z czego prawie 85% jest magazynowane w kościach i zębach w postaci fosfoprotein oraz kryształów hydroksyapatytów, kolejne 14% w mięśniach oraz 1% we krwi. Ilość tego składnika regulowana jest poprzez kalcytriol oraz parathormon w organizmie. Normy spożycia fosforu dla kobiet w wieku 50–70 lat oraz powyżej 70 r.ż. wynoszą 700 mg/dobę [6]. Składnik ten występuje w znacznej ilości w żywności, w związku z tym niedobory z nim związane praktycznie nie występują, jednak należy zwracać uwagę na jego nadmierne spożycie [6]. Do żywności bogatej w fosfor należy m.in.: mięso, ryby, jaja, orzechy, produkty mleczne, produkty zbożowe oraz napoje gazowane. Występuje również grupa produktów, do których jest on dodawany są to m.in. przetwory mięsne, zupy w proszku, koncentraty oraz dania typu fast food [5]. Nadmierne spożycie fosforu może wywołać poważne konsekwencje, tj. wydalanie wapnia z moczem, biegunki, zmniejszenie przyswajalności żelaza, cynku oraz miedzi lub zwapnienie organów i tkanek miękkich. Przed 50–55 r.ż. stosunek wapnia do fosforu powinien być ściśle kontrolowany i wynosić 1:1 [6]. W badaniu przeprowadzonym w Korei z udziałem 10 tysięcy osób, wykorzystując wskaźnik BMD do określenia zależności wykazano, że ryzyko osteoporozy jest tym większe, im mniejszy jest stosunek wapnia do fosforu w diecie [12].

Wpływ witaminy K na stan kośćca

Witamina K odnosi się do strukturalnie podobnych związków, rozpuszczalnych w tłuszczach. Naturalnie witamina K występuje w formie filochinonu K_1 i menachinonu K_2 (MK). Witamina K_1 jest syntezowana w roślinach, które stanową jej główne źródło w diecie człowieka. Główne źródło witaminy K_1 stanowią zielone warzywa, niektóre owoce (np. awokado, kiwi, zielone winogrona) [13]. Witamina K_2 (oznaczana symbolem MK, przy którym dodaje się odpowiednią liczbę jednostek izoprenoidowych (1–13)) [14] jest syntezowana przez bakterie (z wyjątkiem MK-4) i znajduje się w niektórych serach, mięsach, rybach, nabiale, jajach i sfermentowanej żywności. Inne formy, takie jak MK-10 i MK-13, są wytwarzane przez mikrobiom jelita grubego. Witamina K dostępna w preparatach farmakologicznych obejmuje witaminę K_1 i witaminę K_2 (MK-4, MK-7) [13]. Witamina K_1 może przekształcać się menachinon-4 (MK-4) i gromadzić pozakomórkowo w tkankach. Do konwersji dochodzi po doustnej suplementacji lub podaniu witaminy K_1 dojelitowo. Do przekształcenia nie dochodzi w momencie pozajelitowego podania. Biodostępność jest uzależniona od postaci witaminy K. Witamina K_1 pochodząca z zielonych warzyw mocno przylega do błon komórkowych i jest mniej biodostępna od witaminy K_1 zawartej w olejach roślinnych lub suplementach. Istnieje dodatnia zależność pomiędzy biodostępnością

witaminy K_2, a długością łańcucha bocznego. Normy żywienia ustalone przez IŻŻ dla populacji polskiej rekomendują dla mężczyzn 65 μg a dla kobiet 55 μg witaminy K/dobę. Witamina K odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu wytrzymałości kości. Działa jako kofaktor enzymu gamma karboksylazy, która z kolei aktywuje białka zależne od witaminy K w kościach: OC, białko macierzy Gla (białko MGP), białko bogate w GLA, białko S i zatrzymania wzrostu swoistych 6 białek (Gas 6). Białka Gla znajdują się w płynach ustrojowych i macierzy zewnątrzkomórkowej i mają zdolność wiązania wapnia. Białko OC, które pochodzi z osteoblastów, znajduje się w kościach i chrząstkach i jest niezbędne do syntezy i regulacji macierzy kostnej. Witamina K jest potrzebna do karboksylacji osteokalcyny, która promuje przejście osteoblastów do osteocytów i również do przeprowadzenia osteoklastogenezy. Niektóre badania przekrojowe i randomizowane badania kontrolne wskazują, że stężenie witaminy K w osoczu dodatnio koreluje z masą kostną i ujemnie z ryzykiem pęknięcia kości [14]. Szereg przeprowadzonych badań wykazała zależność pomiędzy spożyciem witaminy K, a stanem kośćca. Praca przeglądowa Shak K i wsp. [13] (2014), w której uwzględniono badania z udziałem kobiet po menopauzie i osób starszych wskazuje na korzystne działanie dawki filachinionu (< 5 mg/d) menachinionu MK-4 (45 mg/d) i MK-7 (180–360 μg/d) [13].

Wpływ białka na stan kośćca

Białko stanowi 50% objętości kości i w przybliżeniu jedną trzecią jego masy. Kolagen i różne białka niekolagenowe tworzą organiczną matrycę kości, więc odpowiednia podaż w diecie wydaje się być kluczowa dla utrzymania odpowiedniej masy kostnej [15]. Optymalizacja spożycia białka jest ważnym warunkiem zachowania zdrowia osób starszych. Najnowsze wyniki badań dostarczają dowodów na to, że ilość spożywanego białka jest związana z masą mięśniową i aktywnością fizyczną Rekomendacje PROT – age group, ESPEN i ESCEO Guidelines for Postmenopausal Women zalecają spożycie przez osoby starsze 1,0–1,2 g/kg masy ciała/dobę. PROT-age sugeruje, aby posiłek zawierał 25–30 g białka, w tym 2,5–2,8 g leucyny [16]. Instytut Żywności i Żywienia (IŻŻ) rekomenduje spożycie 0,9 g/kg masy ciała/dobę białka dla kobiet i mężczyzn ≥ 19 roku życia [17].

Chociaż w przeszłości przyjęto, że wysokie spożycie białka wywiera szkodliwy wpływ na masę kostną, ostatnie badania na to nie wskazują [18]. W badaniu przekrojowym obejmującym 1077 kobiet, w którym spożycie białka oszacowano za pomocą kwestionariusza dotyczącego częstości spożycia pokarmów, zaobserwowano, że osoby z najniższym spożyciem białka (<66 g/d) miały znacząco niższe BMD kręgosłupa od osób, które spożywały > 87 g/d białka [16]. Wyniki uzyskane przez Genaro Pde S i wsp. (2015) w badaniu przeprowadzonym z udziałem kobiet w wieku powyżej 65 lat z sarkopenią i bez sarkopenii wskazują, że spożycie 1,2 g/kg masy ciała/dobę przyczynia się do wyższej masy kostnej w stosunku do grupy spożywającej 0,8–1,2 g/kg masy ciała/dobę i < 0,8g/kg/dobę [18]. Do podobnych wniosków doszli Wallace TC i Frankenfeld CL (2017) w metaanalizie badań z udziałem osób powyżej 18 roku życia. Zaobserwowano, że spożycie białka powyżej RDA może przyczyniać się do zapobiegania złamaniom kości. Nie zaobserwowano różnic pod względem wpływu białka zwierzęcego i roślinnego na BMD [19]. Liczba przeprowadzonych badań z udziałem osób starszych jest ograniczona, jednak wyniki metaanaliz badań z osobami w różnymi wieku potwierdzają zależność pomiędzy spożyciem białka, a gęstością mineralną kości i potwierdzają ograniczoną liczbę dowodów, które potwierdzają wpływ spożycia białka na częstość złamań [19, 15]. Zbyt niskie spożycie białka (0,5 g/kg masy ciała/dobę) sprzyja obniżeniu masy kostnej [18].

Wpływ wielonienasyconych kwasów tłuszczowych na stan kośćca

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe (PUFA) n-3 i n-6 oddziałują na stan zdrowia kości poprzez kilka mechanizmów, w tym przeciwstawne działanie do cytokin zapalnych, modulację produkcji prostaglandyn E2 (PGE2), poprawę transportu wapnia i obniżenie wydalania wapnia z moczem [20]. Wyniki badań przeprowadzonych na ludzkich komórkach kostnych, z udziałem ludzi i zwierząt wykazały zarówno korzystny, jak i negatywny wpływ w zależności od ilości i źródła PUFA [21; 22]. Uzyskane rezultaty badań zdają się wskazywać na zwiększenie masy kostnej przez EPA i DHA. W badaniu przeprowadzonym przez Järvinen R i wsp. [23] (2012) w grupie 554 kobiet o średniej wieku 68 lat zaobserwowano pozytywny związek pomiędzy spożyciem kwasów tłuszczowych n-3, a BMD kręgosłupa lędźwiowego, całego ciała, ale nie szyjki kości udowej [23]. W badaniu przeprowadzonym przez NHS przez 18 lat wśród 72 000 kobiet w okresie po menopauzie zaobserwowano, że spożycie 54–142 g ciemnych ryb (miecznik, makrela, łosoś, sardynki) więcej niż raz w tygodniu zmniejszył o 33% ryzyko złamania kości udowej w stosunku do grupy spożywającej mniej niż raz w tygodniu. W badaniu obserwacyjnym Farina EK i wsp. (2011) prowadzonym przez cztery lata z udziałem osób o średniej wieku 75 lat zaobserwowano, że wysokie (więcej niż 3 razy w tygodniu) spożycie ryb (ciemne ryby + tuńczyk, ciemne ryby, tuńczyk) bogatych w EPA i DHA może chronić przed utratą masy kostnej ($p < 0,05$) [21]. Efekt ten może

być zależny od spożycia kwasu arachidonowego (AA). Zaobserwowano, że AA daje efekt ochronny w grupie kobiet o wysokim spożyciu EPA i DHA, a szkodliwy w grupie mężczyzn o niskim spożyciu EPA i DHA. Kwas arachidonowy może działać ochronnie na kość poprzez hamowanie NF-kB bądź szkodliwie poprzez wytwarzanie lipoksyn, które nasilają stan zapalny [20]. Wyniki dotychczas przeprowadzonych badań nie są spójne co do wpływu stosunku kwasów n-6 i n-3 na stań kośćca [21]. Brakuje danych na temat wpływu omega-3 na stan kośćca u osób z osteoporozą.

Wpływ aktywności fizycznej na stan kośćca

Siedzący tryb życia wiąże się z zwiększonym ryzykiem zachorowania na osteoporozę [24]. Aktywność fizyczna jest ważnym elementem stylu życia koniecznym dla zachowania odpowiedniej gęstości kości [25]. Spadek aktywności fizycznej uznawany jest za jeden z czynników wpływających na rozwój osteoporozy. Mężczyźni cechują się istotnie wyższą masą kostną i masą mięśniową, która jest wynikiem wyższej aktywności fizycznej w stosunku do kobiet. Zaobserwowano, że ćwiczenia fizyczne wpływają pozytywnie na gromadzenie związków mineralnych, co stymuluje tworzenie kości, jak również zmniejsza ryzyko upadków poprzez wzmacnianie masy mięśniowej [26]. Kości reagują na proces mechanotransudukcji – proces, w którym dochodzi do rozpoznania mechanicznego obciążenia przez mechanoreceptory w osteocytach. Proces osteogenezy nie następuje w wyniku statycznego wysiłku fizycznego. Istotne jest obciążenie kości poprzez aktywność fizyczną w celu uzyskania maksymalnej masy kostnej. Korzyści płynące z aktywności fizycznej w dzieciństwie są istotne dla zachowania gęstości kości w wieku starczym [24]. WHO rekomenduje u osób po 65 roku życia 150 minut aerobowej aktywności fizycznej lub 75 minut intensywnej aktywności aerobowej w ciągu tygodnia. Aktywność aerobowa powinna być wykonywana w cyklach trwających co najmniej 10 minut. WHO zaleca osobom o słabej mobilności aktywność fizyczną 3 lub więcej razy w tygodniu w celu zapobiegania upadkom, a działania wzmacniające duże grupy mięśniowe powinny być wykonywane 2 lub więcej razy w tygodniu [27]. IŻŻ rekomenduje 30–45 minut aktywności fizycznej [28]. Prot-age group rekomenduje ćwiczenia wytrzymałościowe z oporem przez 30 minut dziennie, jeśli to możliwe lub 2–3 razy w tygodniu przez 10–15 minut i spożycie 20 g białka po ćwiczeniach. Europen Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) zaleca codzienną aktywność fizyczną a ESCEO Guidelines fot postmenopausal Women regularną aktywność fizyczną, 3–5 razy w tygodniu i spożycie białka w okolicach ćwiczeń [16]. Przegląd systematyczny badań prowadzonych z udziałem kobiet po menopauzie wykazał, że ćwiczenia siłowe oraz program ćwiczeń aerobowych i siłowych skutecznie poprawia i utrzymują masę kostną. Wyniki przeglądu systematycznego sugerują, że w celu osiągnięcia najlepszych efektów treningu wytrzymałościowego potrzebne są trzy sesje w tygodniu i dwa zestawy ćwiczeń w jednej sesji. Przegląd systematyczny wykazał, że u mężczyzn w średnim wieku i starszych mężczyzn najskuteczniejszym treningiem zapobiegającym utracie masy kostnej jest trening siłowy [25]. Wyniki metaanalizy przeprowadzonej przez Simas V i wsp. [29] (2017), która obejmowała 629 kobiet po menopauzie zaobserwowano, że ćwiczenia wykonywane w wodzie mogą mieć korzystniejszy wpływ na gęstość mineralną kośćca w kręgosłupie lędźwiowym i karku w stosunku do ćwiczeń wykonywanych na lądzie. Nie zaobserwowano różnić pomiędzy wpływem ćwiczeń wykonywanych na lądzie, a ćwiczeniami wykonywanymi w wodzie na BMD kości udowej [29]. Według Bolam KA i wsp. [30] (2013) i Gomez Cabello A i wsp. [31] (2012) spacery nie są skuteczne w zapobieganiu osteoporozie, ponieważ zapewniają niewielkie obciążenie szkieletu powyżej obciążenia grawitacji [30, 31].

Podsumowanie

Styl życia jest istotnym elementem zapobiegania osteoporozie. W celu zmniejszenia ryzyka zachorowania na osteoporozę konieczna jest edukacja żywieniowa od dzieciństwa na temat wpływu podaży witaminy D, K, wapnia, białka oraz aktywności fizycznej na gęstość mineralną kości. Odpowiednia podaż witaminy K oraz białka może zostać dostarczona z żywnością. Brakuje dokładnych danych na temat wpływu omega-3 na stan kośćca u osób z osteoporozą. Koniecznym zdaje się być przeprowadzenie badań, w których suplementowano by kwasy tłuszczowe omega-3 u osób z osteoporozą.

Piśmiennictwo

1. WHO (2014). Scientic group on the assesment of osteoporosis at primary health cery level. https://www.who.int/chp/topics/Osteoporosis.pdf [Data dostępu: 26.04.2019 r].
2. Hill TR, Aspray TJ. The role of vitamin D in maintaining bone health in older people. Ther Adv Musculoskel Dis. 2017; 9(4): 89–95.
3. Catalano A, Martino G, Morabito N, Scarcella C, Gaudio A, Basile G, Lasco A. Pain in Osteoporosis: From Pathophysiology to Therapeutic Approach. Drugs Aging. 2017; 34(10): 755–765.
4. Weaver JP, Olsson K, Sadasivan R, Modi A, Sen S. Reasons for Not Treating Women with Postmenopausal Osteoporosis with Prescription Medications. Physicians' and Patients' Perspectives. J Womens Health (Larchmt). 2017; 26(12): 1302–1311.
5. Włodarek D. Znaczenie diety w zapobieganiu osteoporozie. Endokrynol Otyłość. 2009; 5(4): 245–253.
6. Platta A. Rola żywienia w profilaktyce i leczeniu osteopenii i osteoporozy u kobiet. ZN AMG. 2014; 89:16–28.

7. Marcinowska-Suchowierska E, Sawicka A. Wapń i witamina D w prewencji złamań osteoporotycznych, Post Nauk Med. 2012; 25(3):273–279.
8. Brech GC, Ciolac EG, Peterson MD, D'Andre´a Greve JD. Serum 25-hydroxyvitamin D levels are associated with functional capacity but not with postural balance in osteoporotic postmenopausal women. Clinics. 2017; 72(1): 11–16.
9. Białkoz-Kalinowska I, Konstantynowicz J, Abramowicz P, Piotrowska- Jastrzębska J. Dieta w profilaktyce osteoporozy- zalecenia i kontrowersje. Pediatr Med. Rodz. 2013; 9(4): 350–356.
10. Wojtasik A, Jarosz M, Stoś K. Składniki mineralne. W: Jarosz M (red). Normy żywienia dla populacji polskiej-nowelizacja. Warszawa: IŻŻ; 2017. 203–237.
11. Włodarek D, Głąbska D, Kołota A, Adamczyk P, Czekajło A, Grzeszczak W, Drozdzowska B, Pluskiewicz W. Calcium intake and osteoporosis: the influence of calcium intake from dairy products on hip bone mineral density and fracture incidence- a population-based study in women over 55 years of age. Public Health Nutrition. 2012; 17(2): 383–389.
12. Dardzińska J, Chabaj-Kędroń H, Małgorzewicz S. Osteoporoza jako choroba społeczna i cywilizacyjna – metody profilaktyki. Hygeia Public Health. 2016; 51(1): 23–30.
13. Shak K, Gleason L, Villareal DT. Vitamin K and bone health in older adults. J Nutr Gerontol Geriatr. 2014; 33(1): 10–22.
14. Palermo A, Tuccinardi D, D'Onofrio L, Watanabe M, Maggi D, Maurizi AR, Greto V, Buzzetti R, Napoli N, Pozzilli P, Manfrini S. Vitamin K and osteoporosis: Myth or reality? Metabolism. 2017; 70: 57–71.
15. Shams-White MM, Chung M, Du M, Fu Z, Insogna KL, Karlsen MC, LeBoff MS, Shapses SA, Sackey J, Wallace TC, Weaver CM. Dietary protein and bone health: a systematic review and meta-analysis from the National Osteoporosis Foundation. Am J Clin Nutr. 2017; 105(6): 1528-1543.
16. Bauer JM, Diekmann R. Protein and Older Persons. Clin Geriatr Med. 2015; 31(3): 327–38.
17. Jarosz M, Charzewska J, Chwojnowska Z, Wajszczyk B. Białka. W: Jarosz M (red). Normy żywienia dla populacji polskiej-nowelizacja. Warszawa: IŻŻ; 2017. 40–54.
18. Genaro Pde S, Pinheiro Mde M, Szejnfeld VL, Martini LA. Dietary protein intake in elderly women: association with muscle and bone mass. Nutr Clin Pract. 2015; 30(2): 283-9
19. Wallace TC, Frankenfeld CL. Dietary Protein Intake above the Current RDA and Bone Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Coll Nutr. 2017; 36(6): 481–496.
20. Farina EK, Kiel DP, Roubenoff R, Schaefer EJ, Cupples LA, Tucker KL. Protective effects of fish intake and interactive effects of long-chain polyunsaturated fatty acid intakes on hip bone mineral density in older adults: the Framingham Osteoporosis Study. Am J Clin Nutr. 2011; 93(5): 1142–51.
21. Longo AB, Ward WE. PUFAs, Bone Mineral Density, and Fragility Fracture: Findings from Human Studies. Adv Nutr. 2016; 7(2): 299–312.
22. Dong H, Hutchins-Wiese H, Kleppinger A, Annis K, Liva E, Lammi-Keefe C, Durham H, Feinn R, Kenny AM. Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acid Supplementation on Bone Turnover in Older Women. Int J Vitam Nutr Res. 2014;84(3-4): 124–32.
23. Järvinen R, Tuppurainen M, Erkkilä AT, Penttinen P, Kärkkäinen M, Salovaara K, Jurvelin JS, Kröger H. Associations of dietary polyunsaturated fatty acids with bone mineral density in elderly women. Eur J Clin Nutr. 2012; 66(4): 496–503.
24. MacKnight JM. Osteopenia and Osteoporosis in Female Athletes. Clin Sports Med. 2017; 36(4): 687–702.
25. Zhu K, Prince RL. Lifestyle and Osteoporosis. Curr Osteoporos Rep. 2015; 13: 52–59.
26. Gryczyńska B, Iska M, Gryczyńska A, Kasprzak M, Budzyń-Napierała M. Pierwiastki, rośliny i aktywność fizyczna w profilaktyce oraz leczeniu osteoporozy. Post. Fitoter. 2014; 2: 76–83.
27. WHO (2011). Global Recommendations on Physical Activity for Health. 65 years and bove. https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf [Data dostępu: 26.04.2019 r.].
28. Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej. IŻŻ. 2016 https://ncez.pl/upload/piramida-dla-dzieci-i-mlodziezy-opis.pdf [Data dostępu: 26.04.2019 r.].
29. Simas V, Hing W, Pope R, Climstein M. Effects of water-based exercise on bone health of middle-aged and older adults: a systematic review and meta-analysis. J Sports Med. 2017; 8: 39–60.
30. Bolam KA, van Uffelen JG, Taaffe DR. The effect of physical exercise on bone density in middle-aged and older men: a systematic review. Osteoporos Int. 2013;24(11):2749–62.
31. Gomez-Cabello A, Ara I, Gonzalez-Aguero A, Casajus JA, Vicente-Rodriguez G. Effects of training on bone mass in older adults: a systematic review. Sports Med. 2012;42(4): 301–25.

Artykuł przyjęty do redakcji: 07.08.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 29.04.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Dorota Gumiela
Katedra i Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Święcickiego 6
60-842 Poznań
tel. (61) 854 65 09
e-mail: dgumiela@ump.edu.pl

Copyright © Poznan University of Medical Sciences

DIET FOR BREASTFEEDING MOTHERS – MYTHS AND FACTS ABOUT NUTRITION DURING LACTATION

DIETA MATKI KARMIĄCEJ – FAKTY I MITY DOTYCZĄCE SPOSOBU ODŻYWIANIA W OKRESIE LAKTACJI

Katarzyna Lewicka

Department of Women's Health, Department of Pregnancy Pathology, Medical University of Silesia in Katowice

https://orcid.org/0000-0003-4418-6751

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.43

ABSTRACT

Breastfeeding is a special period in the life of a woman and her baby. The nutrition of women during the lactation period is still surrounded by a number of myths and hearsay passed down from one generation to another. The time of motherhood and lactation is full of challenges. In addition to the difficulties and problems associated with breastfeeding, a new mother may have to deal not only with opinions of book authors, midwives and doctors, but also friends, other mothers posting their views on various Internet forums, as well as grandmothers and other family members, serving advice based on their own experience and often on knowledge about nutrition dating back to dozens of years ago. Nutrition during breastfeeding is the perfect time for a woman to change her eating habits, but it should not be associated with any prohibitions, sacrifices or anxiety.

The paper presents general rules for nutrition during the nursing period, recommendations for the supplementation of vitamins and microelements, as well as information on the use of herbs during lactation. The author also discusses the composition of human milk and presents popular myths and facts about the diet of breastfeeding mothers.

KEYWORDS: breastfeeding, diet.

STRESZCZENIE

Okres karmienia piersią jest szczególnym okresem życia kobiety oraz jej dziecka. Sposób odżywiania kobiet w okresie laktacji wciąż owiany jest szeregiem mitów i legend przekazywanych z pokolenia na pokolenie. Macierzyństwo i okres laktacji to czas pełen wyzwań. Świeżo upieczona mama oprócz trudności i problemów związanych z karmieniem piersią niejednokrotnie musi zmierzyć się z opiniami nie tylko autorów książek, położnych i lekarzy, lecz także koleżanek, mam wypowiadających się na różnego rodzaju forach internetowych, babć i innych członków rodziny służących radami opartymi na własnym doświadczeniu i nierzadko wiedzy na temat sposobu odżywiania sprzed kilkunastu czy kilkudziesięciu lat. Odżywianie w okresie karmienia piersią to idealny czas na zmianę nawyków żywieniowych, ale nie powinno wiązać się ono z zakazami, wyrzeczeniami i lękiem.

W pracy przedstawiono ogólne zasady żywienia w okresie karmienia piersią, zalecenia dotyczące suplementacji witamin i mikroelementów oraz informacje dotyczące stosowania ziół w okresie laktacji. W dalszej części pracy przedstawiono skład mleka kobiecego oraz fakty i mity dotyczące diety matki karmiącej piersią.

SŁOWA KLUCZOWE: karmienie piersią, dieta.

Introduction

Nutrition during the nursing period still generates many emotions. It would seem that the subject is easy and it is common knowledge that every breastfeeding woman should eat a healthy diet. However, radically different opinions can still be heard, even among health care professionals.

Harmonizing dietary recommendations and debunking the myths about nutrition during the nursing period is likely to help women maintain a healthy course of lactation, reduce the fear of any adverse symptoms in babies and encourage breastfeeding in general.

The aim of the paper is to show the problem of the approach to nutrition of women during the lactation period. The author presents guidelines for nutrient intake during breastfeeding, including the latest recommendations, as well as discussing the myths surrounding nursing mothers.

General rules for nutrition during breastfeeding

The principles of a healthy lifestyle are crucial during the breastfeeding period. Nutrition in this exceptional time for each mother requires making the menu more diverse, maintaining regularity of meals and ensuring

their good quality. Proper nutrition of a breastfeeding woman affects her health and well-being. However, it does not have a significant impact on the composition of human milk. Malnutrition and dehydration of the woman's body may decrease the production of milk, but it does not significantly affect its quality [1].

During the nursing period, the need for energy, nutrients and minerals increases. However, this does not mean a woman should follow the "eat for two" rule. Depending on the age, body weight and physical activity, the energy demand during breastfeeding increases by about 500–650 kcal and amounts to 2,600–2,900 kcal per day [2].

The percentage of individual nutrients in the daily diet should be as follows: carbohydrates: 55–60%, fats 30% and protein 12–14% [2].

Lactating women are recommended to consume approximately 500 g of carbohydrates per day. The daily diet should consist mostly of complex carbohydrates. Vegetables can be consumed without restrictions, but their amount should not be less than 600–800 g/day. Fruit should be consumed in smaller quantities than vegetables, the recommended daily amount being 200–300 g [2].

Due to the fact that the qualitative composition of fats in human milk is related to food products consumed by the woman, it is important that there are fewer saturated fatty acids and more unsaturated fatty acids in the diet of a nursing mother. Unsaturated fatty acids, in particular DHA acid belonging to long-chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA), play an important role in the healthy growth and development (of the baby), particularly of the retinas and the brain. It is not recommended to follow low-fat diets, as fat is a carrier of vitamins A, D, E and K, and is an important substrate base for the synthesis of prostaglandin, prostacyclin, lipoxin and other important compounds [3].

60% of protein consumed during the lactation period in the amount of about 110 g /day should be of animal origin. The main source of animal protein is milk and milk products, as well as meat and fish. 40% of the demand should be covered by vegetable protein, the main source of which are legumes, grains and vegetables [2].

Proper hydration of the body

Insufficient intake of fluids causes the disorder of water-electrolyte balance and acid-base balance. Therefore, it is recommended that women drink a proper amount of fluids daily during the lactation period, as well as paying attention to their quality [4].

The experts from the Polish Gynecological Society point out that the proper hydration of the body is the basis for the production of the right amount of breast milk. The composition of human milk is 87% water. The demand for water in breastfeeding mothers is higher by about 800–1000 ml/day due to the fact that a woman's body produces about 750 ml of milk daily [5].

For women who breastfeed, the average daily intake of liquids should be about 3,000 ml, including about 2,000–2,500 ml of water. The requirement for liquids depends on a woman's body weight and temperature, and on the amount of adipose tissue. It increases depending on the ambient temperature, air humidity, type of clothing worn and physical activity [5].

According to the recommendations of the Polish Gynecological Society Expert Group, during lactation women should consume water from natural sources, free of organic or inorganic contaminants contained in the soil and on its surface. It is recommended to drink non-carbonated spring water with low electrolyte content or low mineralized water containing less than 500 mg of minerals per liter [5].

In addition to water, it is recommended to drink freshly squeezed juices with no sugar added [2].

Supplementation of vitamins and microelements

The nursing period is a state of increased requirement not only for energy components, but also for vitamins and microelements. The only exception is vitamin K, whose daily intake should be the same as in women who do not breastfeed – 55 mg/day. The deficiency of vitamins and microelements may negatively affect the development of the breastfed baby [2, 6].

During lactation, iron supplementation at a dose of 20 mg/day is recommended, as it prevents the reduction of iron content in breast milk and the occurrence of anemia in the baby, as well as staving off adverse effects on the baby's psychomotor development [2].

The content of iodine in breast milk depends on the amount of iodine released in the thyroid gland and the amount of iodine in the diet. Its deficiency in the baby may lead to hypothyroidism and goiter. According to current recommendations, the daily dose of iodine during the breastfeeding period should be 200 micrograms [2].

The basic source of calcium for the baby is mother's milk. The calcium content in a lactating woman's diet has a small impact on its content in the milk, but

positively affects the woman's health, as it reduces the risk of osteoporosis and is necessary in the blood coagulation process, supports the functioning of the cardiovascular system and allows the maintenance of peak bone mass. It is recommended to supplement calcium at a dose of 1,000–1,300 mg/day [7].

As the content of selenium in the baby's blood is reflected in the content of selenium in the mother's milk, it should be supplemented at a dose of approximately 70 mg/day [2].

In addition to the components listed above, it is recommended to consume the following minerals in approximate amounts: phosphorus 1,250 mg/day, magnesium 320–360 mg/day and zinc 12–13 mg/day [2].

During the nursing period, the requirement for B vitamins increases. For example, the content of vitamin B_6 in breast milk is closely related to the mother's diet, and its deficiency in the milk may have a long-term effect on the healthy development of the baby. It is recommended to supplement vitamin B_6 at a dose of 2 mg/day. In turn, the requirement for vitamin B_{12} during the breastfeeding period is about 2.8 µg. The amount of vitamin B_{12} in the diet is reflected in its concentration in breast milk. Its deficiency in breastfed babies is manifested by apathy and reduced muscle tone [7].

It is also essential to supplement vitamin D, whose only source is its synthesis in the skin. In Central European countries this is possible only from March to September, with at least a 1.5 hour long exposure to sunlight. Breastfeeding women are a group exposed to vitamin D3 deficiency. According to current recommendations, during the lactation period, the daily dose of vitamin D3 should be 50 µg [6)].

Herbs during lactation

In the context of breastfeeding, herbs can be divided into those that promote lactation (galactogogues) or inhibit it (antigalactogogues) [8].

Fennel, dill, anise and cumin are the most commonly used herbal galactogogues in Poland. Although consumed in small amounts they do not pose a threat to the health of the baby, the studies have not explicitly confirmed their effectiveness. Consuming excessive amounts of herbs can cause diarrhea, abdominal pains and irritability in the baby [8].

In addition to fennel, women are more and more willing to buy products containing barley malt. Barley causes increased synthesis of prolactin due to polysaccharides contained in its walls. Its positive effect on lactation is confirmed by studies on lactogenic activity, and what is more, unlike other herbal preparations, no side effects of malt intake have been described so far. A contraindication to the consumption of products containing barley malt is diagnosed celiac disease in a breastfeeding woman [1].

In its position on the use of lactation-promoting plant-derived compounds, the American Academy of Breastfeeding Medicine emphasized that there is no systematic research on the effectiveness of herbs or comprehensive knowledge of their side effects. Barley malt has been found to be useful in lactation problems [1].

The most commonly used herbs in Poland that inhibit lactation are sage, peppermint and parsley. They are used both in the case of a mild reduction in lactation, as well as in the case of excessive milk production during breast engorgement [8].

The use of any herbs to promote or inhibit lactation should be supervised by a midwife, a doctor or a lactation consultant.

What is the composition of human milk and what really penetrates into it

Human milk is composed of the following: triglycerides (98.7%), phospholipids (1%) and cholesterol (0.3–0.4%). Chemically, milk is an aqueous solution of fats, proteins, carbohydrates, vitamins, micronutrients, macroelements and non-nutritive substances, such as hormones, enzymes, growth substances and immune bodies [3].

The composition and nutritional value of human milk depend on the lactation phase, time of day and time of a single feeding session. The diet affects the composition of breast milk to a very small extent. Only minerals, vitamins B and C and one type of fats are reflected in the content of human milk [9].

Elimination diet – the biggest modern myth

There is a general belief in the society that a breastfeeding woman should eliminate potentially allergenic products from her diet, such as citrus fruits, strawberries, cow's milk, eggs, gluten and more. Excluding vitamin sources, such as citrus fruits or strawberries, from the daily diet does not bear major consequences as they can be easily replaced by other fruits rich in vitamins. However, elimination of dairy, gluten and other important products without supplementing the diet with nutrients can be detrimental to health [2].

One should not use elimination diets when breastfeeding. The only exception are diseases affecting the mother directly, such as celiac disease or food intolerance. Introducing elimination diets "just in case" is unjustified and unfounded [2, 10].

Protein allergy in babies caused by consuming dairy products – the second myth

Allergy to cow's milk protein concerns only 0.21% of newborns and only 0.5% of breastfed infants. Unfortunately, many mothers eliminate cow's milk from their diet for fear of triggering symptoms of protein allergy in the baby. Simultaneously, products important for the body and lactation are also eliminated. Replacing milk and dairy products with substances that provide the right amount of calcium is very difficult. Most magazines and websites suggesting the "just in case" elimination of allergy-causing products do not specify what they should be replaced with [2].

Studies show that a woman's diet during the lactation period does not increase the risk of occurrence of atopic eczema or other allergic symptoms in the baby [11].

Scientific studies on the development of infants indicate that the consumption of milk and milk-like products by breastfeeding women increases the chances of acquiring food tolerance, which, in turn, reduces the risk of food allergy [2].

In case of a suspected allergy in the baby, a breastfeeding woman should be referred to an allergist who will confirm the diagnosis and will determine the course of treatment together with the dietician [2].

Alcohol intake during lactaction – the third myth

Harmful substances must be avoided during breastfeeding. These substances penetrate to a greater or lesser extent into the mother's milk [12].

Part of the society believes that alcohol promotes lactation, causing the woman to relax and the baby to sleep better. Meanwhile, already over a decade ago research showed that alcohol does not promote lactation, but may even inhibit it. Consumption of alcohol during lactation affects the smell of breast milk, the amount of milk produced and the amount of milk consumed by the baby [12].

Ethyl alcohol penetrates quite quickly into the breast milk – within about 30–60 minutes. If alcohol was consumed with or after a meal, its concentration in the milk may persist for up to 2 hours. If a woman has consumed a small amount of alcohol (about 5 g of ethanol), she should wait two hours before she breastfeeds. In case of a larger amount of alcohol, she should express milk, discard it, and nurse the baby only after she has sobered up [13].

Other diet myths that nursing women hear most often

Below is a list of myths that are still passed down from generation to generation. Prohibitions on the consumption of individual products are largely explained by the occurrence of adverse symptoms in babies, such as abdominal pain, bloating, colic, anxiety or rash, as well as change in the taste of milk and the baby's reluctance to suckle.

Prohibited consumption of raw fruit and vegetables. Both fruit and vegetables are a source of valuable nutrients. Most fruit and vegetables can be eaten raw after thorough washing. It is recommended to eat 2–3 portions of fruit a day, while vegetables can be consumed without restrictions. There are no contraindications to eating any vegetables or fruit during breastfeeding [2].

Prohibited addition of salt or spices to food. Limiting the amount of salt intake is irrelevant to lactation. The restriction concerns rather the prevention of cardiovascular diseases. An alternative to salt are spices that also have no effect on lactation but improve the taste of food. Breastfeeding mothers can safely use curry, turmeric, ginger, cinnamon and other spices. It is not recommended to use mixtures of spices, such as chicken seasoning, as they often contain large amounts of salt. Only some spices that inhibit lactation should be used with care. These include fennel, sage, parsley and peppermint [2].

Eating fried foods by the mother causes colic in babies. Colic is caused by the immaturity of the newborn's digestive system. Fried foods should be avoided not only by breastfeeding women, but by everyone in their daily diet. This is because high temperatures while frying destroy vitamins and microelements. Boiled and stewed food is simply healthier, which does not mean that one must avoid eating fried foods during lactation [2].

Garlic, onion and broccoli change the taste of breast milk, so the baby will refuse it. Aroma and flavor compounds contained in these products can penetrate into the milk, but in small or even trace amounts. Consumption of garlic, onion and broccoli will not put the baby off the mother's milk [2].

Only poultry is allowed during breastfeeding. Contrary to some beliefs, red meat contains about 2–3 times more iron than poultry. Eating red meat does not affect lactation or the baby's well-being in any way. However, it is recommended to limit the amount of red meat intake to prevent the occurrence of cardiovascular diseases. Its consumption should not exceed 50 g per day and 0.5 kg per week [2].

Prohibited consumption of legumes. A woman during lactation should enrich her diet by products containing protein of high biological value. Such products include not only meat, eggs and fish, but also legumes. Leguminous plants are a source of protein, dietary fiber, calcium, magnesium and vitamins. They should be skillfully prepared so that they do not cause bloating. However, they have no confirmed negative impact on lactation or the health of the baby [2].

Prohibited consumption of coffee and strong tea. There are no contraindications to the consumption of tea and coffee during the breastfeeding period, as long as the daily dose of caffeine does not exceed 300 mg. This means that during a day, a woman can drink no more than about 6 cups of coffee or 10 cups of tea. One should avoid sweetening coffee and tea, or reduce the amount of sweetening substance to the minimum, if necessary. Herbal teas must be carefully selected, as they may affect lactation and adversely affect the infant's health [2].

Prohibited consumption of chocolate. Contrary to the opinion of many, there are no contraindications to eating chocolate during breastfeeding. Theobromine contained in cocoa beans penetrates into breast milk in small amounts. Milk chocolate contains 5 times less theobromine than dark chocolate. Symptoms such as colic, irritability and diarrhea, which are attributed to chocolate, occur when the mother consumes a very large amount – above 450 g/day. Small amounts of theobromine also appear in coffee and tea [13].

Summary

A nursing woman is a healthy person and lactation is not a disease or a pathological condition. Food intake should be based on the principles of healthy nutrition and breastfeeding women should eat what they like and want, within reason. Therefore, one should not talk about "a diet" in this case. The word should be replaced by "nutrition" or "eating style" [14].

To promote and encourage women to breastfeed, experts and health care professionals should inform pregnant and postpartum women about recommendations for nutrition during lactation.

Phrases such as "the diet of a breastfeeding mother" or, what is worse, "a list of products allowed during breastfeeding" or "elimination diet" should not be overused. One should bear this in mind and educate those women who, unfortunately, still apply these practices, persuaded by people without adequate or up-to-date knowledge, and rely only on opinions found on the Internet and on recommendations from before a decade or several decades ago. Although these practices were - and sometimes still are – used in good faith, they only have negative effects. Excessive rules, prohibitions and information about possible side effects in babies discourage women from breastfeeding and can often lead to the occurrence of health risks or even depression in mothers.

References

1. Borszewska-Kornacka MK, Rachtan-Janicka J, Wesołowska A, Socha P, Wielgoś M, Żukowska-Rubik M, Pawlus B. Stanowisko Grupy Ekspertów w sprawie zaleceń żywieniowych dla kobiet w okresie laktacji. Stand Med, Pediatr. 2013; 10: 265–279.
2. Durka A, Rachtan-Janicka J, Wietrak E, Nehring-Gugulska M. Odżywianie kobiet karmiących piersią. W: M. Nehring-Gugulska, M. Żukowska-Rubik, A. Pietkiewicz (red). Karmienie Piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców laktacyjnych i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2017. 121–131.
3. Babiszewska M, Ziomkiewicz A, Wesołowska A. Tłuszcz mleka kobiecego – skład, synteza i funkcja kwasów tłuszczowych oraz pochodnych lipidów. Pediatr Pol. 2015; 91(3): 2–3.
4. Bzikowska A, Więch M, Weker H. Żywienie kobiet w okresie laktacji – aktualne spojrzenie. Biuletyn Komitetu Upowszechniania Karmienia Piersią i Szpitali Przyjaznych Dziecku. 2016; 2: 2–4.
5. Niemiec T, Karowicz-Bilińska A, Kotarski J, Kurowska-Mroczek E, Poręba R, Spaczyński M. Stanowisko Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące: Znaczenie nawodnienia w prewencji chorób u kobiet w wieku prokreacyjnym. Ginekol Pol. 2011; 82: 943–945.
6. Karowicz-Bilińska A, Nowak-Markwitz E, Opala T, Oszukowski P, Poręba R, Spaczyński M. Stanowisko Grupy Ekspertów w zakresie stosowania witamin i mikroelementów u kobiet planujących ciążę, ciężarnych i karmiących. Ginekol Pol. 2014; 85 (5): 395–399.
7. Kucia M, Popiel M, Wietrak E. Uzupełnienie diety w okresie laktacji. W: M. Nehring-Gugulska, M. Żukowska-Rubik, A. Pietkiewicz (red), Karmienie Piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców laktacyjnych i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy. Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2017. 499–508.
8. Babczyńska-Gratzke M, Nehring-Gugulska M. Zioła i ich stosowanie w czasie laktacji. W: M. Nehring-Gugulska, M. Żukowska-Rubik, A. Pietkiewicz (red). Karmienie Piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców laktacyjnych i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2017. 349–354.
9. Banaszkiewicz A. Pokarm kobiecy – skład i funkcja. W: M. Nehring-Gugulska, M. Żukowska-Rubik, A. Pietkiewicz (red). Karmienie Piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców laktacyjnych i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2017. 51–54.
10. Szajewska H, Horvath A, Rybak A, Socha P. Karmienie piersią. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci. Stand Med, Pediatr. 2016; 13: 9–24.
11. Jeleń K, Frank W, Paluszyńska D, Królak-Olejnik B. Odżywianie w okresie ciąży i laktacji a ryzyko wystąpienia

choroby atopowej u dziecka. Stand Med, Pediatr. 2015; 12: 587–592.
12. Mennella JA, Beauchamp GA. The transfer of alcohol to human milk. N Engl J Med. 1992; 325 (14): 981–985.
13. Nehring-Gugulska M. Stosowanie używek a laktacja. W: M. Nehring-Gugulska, M. Żukowska-Rubik, A. Pietkiewicz (red), Karmienie Piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców laktacyjnych i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy. Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2017. 333–336.
14. Nehring-Gugulska M. Odżywianie matki karmiącej. Pobrane z: http://kobiety.med.pl/cnol/images/cnol/Publikacje/odzywianie.pdf (13.12.2018).

The manuscript accepted for editing: 10.02.2019.
The manuscript accepted for publication: 08.05.2019.

Funding Sources: This study was not supported.
Conflict of interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Adres do korespondencji:
Katarzyna Lewicka
Department of Women's Health, Department of Pregnancy Pathology, Medical University of Silesia in Katowice
Katowicka 41/3
40-174 Katowice
phone: 502 594 878
e-mail: katarzyna.moczygemba@med.sum.edu.pl

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

RATOWNIK MEDYCZNY, PIELĘGNIARKA SYSTEMU BIEGŁYM SĄDOWYM Z ZAKRESU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO

A PARAMEDIC AND A SYSTEM NURSE AS EXPERT WITNESSES IN THE FIELD OF EMERGENCY MEDICAL SERVICES

Dariusz Zawadzki[1, a], Anna Rej-Kietla[2, b]

[1] Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi – Rejon Zgierz
[2] Wydział Nauk o Zdrowiu Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

[a] https://orcid.org/0000-0003-4560-0440
[b] https://orcid.org/0000-0002-7031-000X

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.44

STRESZCZENIE

Życie i zdrowie to dobra chronione prawem. Ze względu na coraz większość świadomość społeczeństwa rośnie ryzyko składania do sądu pozwów przez osoby pokrzywdzone czy też doniesień do prokuratury o możliwości popełnienia przestępstwa przez personel medyczny. Biegły sądowy z zakresu różnych specjalności medycyny przyjmuje *de facto* rolę sądu, ponieważ opinia jest decydująca i wiążąca w prowadzonym postępowaniu prokuratorsko-sądowym. W przypadku wątpliwości można wystąpić o opinię do innego biegłego lub o opinię uzupełniającą.

SŁOWA KLUCZOWE: ratownik medyczny, pielęgniarka systemu, biegły sądowy, błąd medyczny, nieprawidłowe postępowanie.

ABSTRACT

Life and health are goods protected by law. Due to the growing majority of public awareness, the risk of filing lawsuits by persons injured to court, or reports to the prosecutor's office about the possibility of a crime by medical personnel, is increasing. The expert witness in the field of various medical specialties de facto takes the role of court, because the opinion is decisive and binding in the prosecution-court proceedings. In case of doubts you can ask for an opinion of another expert or for a supplementary opinion.

KEYWORDS: paramedic, system nurse, expert witness, medical error, abnormal treatment.

Wprowadzenie

Biegły sądowy jest organem pomocniczym w sprawach wymagających specjalistycznej wiedzy. Biegłym może być osoba, która posiada teoretyczne i praktyczne wiadomości specjalne z danej gałęzi nauki. Sporządzona opinia przez biegłego obok kluczowych osób – sędziów, stron i ich pełnomocników, stanowi pełnoprawny materiał dowodowy przed sądami, ale również innymi władzami i organami wymiaru sprawiedliwości. Opinia ma na celu ułatwienie sądowi zrozumienie dziedziny wymagającej wiadomości specjalnych. Biegły jest pomocnikiem sądu poprzez reprezentację własnego stanowiska w sprawie, w której rozstrzyga sąd. Czas trwania postępowania sądowego uzależniony jest ze względu na oczekiwanie opinii biegłego. Następnym dość bardzo ważnym aspektem jest jakoś wydanej opinii, która powinna być jasna, rzetelna, pełna i wolna od wad [1].

Rola biegłego sądowego sięga II wieku p.n.e. w Egipcie, gdzie powoływano jednego lub dwóch lekarzy do oględzin osób pokrzywdzonych. Funkcja znana była również w starożytnym Rzymie od czasów cesarza Justyniana. Na przełomie XV i XVI wieku w Polsce funkcję biegłego pełnili tak zwani fizycy miejscy, zaś wprowadzenie „medyka sądowego" nastąpiło w XVIII wieku, kiedy w 1750 roku komisja ustawodawcza powołana przez króla Stanisława Augusta wypowiedziała się w sprawie „znawców do badań sądowo-lekarskich" [2]. Na terenie zaborów pruskiego i austriackiego biegłych nazywano „znawcami", w zaborze rosyjskim zaś wymieniano jako „czynności sądowo-lekarskie". Dopiero po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku wyżej wymienione nazwy zastąpiono pojęciem „biegłego sądowego" [3].

Aktualnie w polskim prawodawstwie jednym i głównym rozporządzeniem dotyczącym biegłych sądowych jest Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych. Sąd w sytuacjach wymagających wiedzy specjalistycznej powołuje biegłego lub biegłych, jeśli ich opinia jest niezbędna do rozstrzygnięcia sprawy. Wynika to z art. 193

§ 1 Kodeksu Postępowania Karnego (Jeżeli stwierdzenie okoliczności mających istotne znaczenie dla rozstrzygnięcia sprawy wymaga wiadomości specjalnych, zasięga się opinii biegłego albo biegłych).

Kim jest biegły sądowy (pot. biegły)?

Jest to osoba powołana przez sąd lub na wniosek stron do wydawania opinii w zakresie specjalistycznym w danej dziedzinie, nie tylko medycynie. Biegły ma posiadać tzw. wiadomości specjalne, których katalog nie został określony i interpretacja tego pojęcia jest dowolna. Według orzeczenia Sądu Najwyższego wiadomości specjalne to takie, które wykraczają poza dostępne dla dorosłego człowieka o odpowiednim doświadczeniu życiowym, wykształceniu i zasobie wiedzy ogólnej [4]. Zgodnie z obowiązującą literą prawa, jeśli postępowanie wymaga posiadania wiadomości specjalnych, organ procesy powinien zasięgnąć opinii biegłego lub placówki opiniodawczej (np. Zakład Medycyny Sądowej) [5]. Według innych autorów wiadomości specjalne to takie, które posiadają tylko specjaliści medycyny sądowej. Opinia powinna być kompetentna, bezstronna, niezależna [6, 7]. Wśród biegłych można wyróżnić: stałych biegłych sądowych, osoby powoływane *ad hoc* do udziału w poszczególnych sprawach w charakterze biegłych, a także instytucje naukowe i specjalistyczne (art. 193 § 2 Kodeksu Postępowania Karnego) [8].

Biegłych można podzielić na biegłych z listy, opiniujących w sprawach karnych i cywilnych oraz biegłych *ad hoc,* opiniujących we wszystkich sprawach z wyjątkiem spraw administracyjnych.

Opinia biegłego jako dowód w postępowaniu

Ważnym elementem postępowania prokuratorsko-sądowego jest efektywne wykorzystanie wyników opinii biegłego lub zespołu biegłych, zarówno w postępowaniu cywilnym, jak i karnym. Opinia biegłego to pogląd osoby niezainteresowanej rozstrzygnięciem sprawy. Jego rola to przedstawienie profesjonalnych wiadomości dotyczących prawidłowego postępowania medycznego w celu ustalenia okoliczności faktycznych dla danej sprawy. Wynika to z art. 278 **§ 1** k.p.c. *(W wypadkach wymagających wiadomości specjalnych sąd po wysłuchaniu wniosków stron co do liczby biegłych i ich wyboru może wezwać jednego lub kilku biegłych w celu zasięgnięcia ich opinii)*. Biegły ma obowiązek odpowiedzieć konkretnie na zadane pytania przez prokuratora lub sąd, które powinny być postawione precyzyjnie i spójnie w tezie dowodowej. Biegły powinien być powołany zawsze wtedy, kiedy do rozstrzygnięcia sprawy niezbędna jest wiedza specjalistyczna z danego zakresu. Według Sądu Najwyższego opinia biegłego podlega ocenie wiarygodności i mocy dowodów na podstawie art. 233 **§ 1** k.p.c. *(Sąd ocenia wiarygodność i moc dowodów według własnego przekonania, na podstawie wszechstronnego rozważenia zebranego materiału)*. W przypadku kontrowersyjnej opinii sąd może złożyć wniosek o wydanie opinii uzupełniającej, wezwać biegłego na rozprawę, ale również wydać żądanie dowodu z opinii innego biegłego lub zespołu biegłych. Takie postępowanie wynika z art. 286 k.p.c. *(Sąd może zażądać ustnego wyjaśnienia opinii złożonej na piśmie, może też w razie potrzeby zażądać dodatkowej opinii od tych samych lub innych biegłych)* [9, 10, 11, 12].

Z wielu judykatów dotyczących oceny dowodu z opinii biegłego wyróżniono kilka kryteriów dotyczących procesu karnego.

- **„Aktualna wiedza”** – biegły wydając opinię zobowiązany jest do posługiwania się aktualną wiedzą medyczną. Wynika to z wyroku SN z dnia 6 listopada 2000 r. oraz wyroku z dnia 17 grudnia 2008 r., w których zaleca się merytoryczne zweryfikowanie opinii, uwzględniając aktualny stan wiedzy w danej dziedzinie. Według Waltosia i Hetmańskiego ocena dowodów powinna być zgodna z wiarygodnymi i najnowszymi wynikami badań naukowych i wykorzystać osiągnięcia naukowe [13, 14, 15]. Z wyrokami sądów się nie dyskutuje, ale nie można się zgodzić do końca, że opinia ma być wydana na bazie aktualnej wiedzy medycznej. Jak się ma taka sytuacja, kiedy opinia zostaje wydana dwa lata po zaistnieniu zdarzenia? Towarzystwo naukowe danej dziedziny mogło zmienić postępowanie w danym przypadku. Opinia wydana w roku, kiedy miało miejsce zdarzenia będzie różniła się od opinii wydanej dwa lata później.
- **„Ocena wiedzy, kompetencji i rzetelności”** – według wyroku SN z dnia 12 listopada 2002 r. wynika, że kryteria oceny wyników pracy biegłego opierają się na weryfikacji wiedzy, kompetencji i rzetelności biegłego. Biegły powinien być specjalistą w dziedzinie, która dotyczy bezpośrednio prowadzonego postępowania karnego. Przyszłego biegłego należy zweryfikować pod kątem posiadanych kwalifikacji zawodowych, etyki oraz doświadczenia w dziedzinie reprezentowanej przez biegłego. Do naruszenia tej przesłanki dochodzi w chwili, gdy od samego początku osoba powołana w charakterze biegłego nie miała wiedzy specjalistycznej (ekspertalnej) i nie spełniała kryteriów powołania w charakterze biegłego (art. 193 § 1 k.p.c.). Problem zdefiniowania instytucji naukowej lub specjalistycznej zgodnie z art. 193 § 2 k.p.k. nie znajduje rozwiązania w aktualnej judykaturze.

Wyrok SA w Krakowie z dnia 3 lipca 2002 r. za instytucję naukową lub specjalistyczną przyjął „instytucje naukowe lub specjalistyczne (...), które są jednostkami Polskiej Akademii Nauk, bądź szkół wyższych lub jednostki badawczo rozwojowe (...) [16, 17, 18].

- **„Jasność opinii"** – opinie powinna być sporządzona w taki sposób, aby nie budziła niewyjaśnionych sprzeczności i wątpliwości. Na podstawie dotychczasowego orzecznictwa opinia sporządzona przez biegłego musi być „pełna, jasna, nie może zachodzić niewyjaśniona sprzeczność pomiędzy jedną a drugą opinią sporządzoną przez innego biegłego w toku postępowania sądowego". W przypadku wystąpienia wad opinii (niepełność, niejasność, sprzeczność wewnętrzna lub między opiniami), art. 201 k.p.c. pozwala na usunięcie wad opinii [19, 20].

Ratownik medyczny, pielęgniarka systemu biegłym sądowym?

Dotychczas w postępowaniu procesowym z zakresu ratownictwa medycznego, bez względu na rodzaj sprawy czy osoby, której dotyczyła, biegłym w zakresie medycyny był zawsze lekarz. Tak naprawdę dzieje się to do dnia dzisiejszego. W sprawach dotyczących nieprawidłowego postępowania przez ratowników medycznych czy pielęgniarki systemu, głównie w warunkach przedszpitalnych, biegłym jest zazwyczaj lekarz medycyny ratunkowej lub anestezjologii i intensywnej terapii oraz specjalista medycyny sądowej. Brak przesłanek prawnych co do wyznaczania jako biegłego tylko lekarza. Ze względu na fakt, że opinia wydawana jest zazwyczaj przez zespół biegłych, wydaje się być zasadnym, aby jedną z nich była osoba, która zawodowo związana jest z ratownictwem medycznym. Ostatecznie opinię zatwierdza specjalista medycyny sądowej. Uzasadnieniem dla tej decyzji jest fakt, że procedury postępowania, wytyczne Towarzystw Naukowych nieco różnią się od siebie ze względu na poziom udzielanej pomocy. Według autorów najlepsze miejsca dla ratownika medycznego, pielęgniarki systemu jako biegłego sądowego jest w opiniowaniu spraw w przypadku pierwszej i kwalifikowanej pierwszej pomocy. W innych sprawach z zakresu ratownictwa medycznego jako wydanie opinii wspólnie z innymi specjalistami – lekarzami z tej dziedziny.

Procedura dotycząca powoływania biegłego sądowego wynika z rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 roku, w sprawie biegłych sądowych.

Wydawać opinie sądowo-lekarskie dotyczące uszczerbku na zdrowiu, orzekać o stanie zdrowia może tylko lekarz. Wynika to z art. 2.1 ustawy zawodach lekarza i lekarza dentysty [21].

Należy jednak pamiętać, że opiniowanie spraw jest pracą specyficzną i bardzo trudną. Oprócz posiadanej wiedzy i umiejętności opiniowania, biegły ponosi pełną odpowiedzialność za wydaną opinię, co skutkuje obciążeniem prawnym biegłego (art. 233 § 4 kodeksu karnego – *kto, jako biegły, rzeczoznawca lub tłumacz, przedstawia fałszywą opinię lub tłumaczenie mające służyć za dowód w postępowaniu określonym w § 1, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3*).

Podsumowanie

1. W procesie medycznym niezastąpiona jest opinia specjalisty z danej dziedziny medycyny.
2. Rola biegłego jest bardzo odpowiedzialnym zadaniem wydania opinii dla potrzeb sądu lub prokuratury i powinna być sporządzona w sposób rzetelny, profesjonalny, zgodny z aktualną wiedzą medyczną, niebudzący wątpliwości i zastrzeżeń.
3. Biegłym sądowym może być każda osoba legitymująca się odpowiednim wykształceniem, wiedzą, doświadczeniem zawodowym oraz wiadomościami specjalnymi.
4. Aby pełnić funkcję biegłego należy posiadać nadprzeciętne predyspozycje oraz znajomość przepisów prawnych.
5. Według autora pracy „Opinia biegłego lekarza jako dowód w procesie medycznym-wybrane aspekty" można odnaleźć opinie biegłych lekarzy, które są wynikiem solidarności zawodowej i środowisko to nie jest skłonne do samokrytyki.
6. Brak przeciwwskazań do występowania ratownika medycznego, pielęgniarki systemu w roli biegłego sądowego *ad hoc* jak również z listy biegłych.
7. Biegli sądowi wspierają wymiar sprawiedliwości posiłkując się swoją wiedzą oraz doświadczeniem zawodowym.

Piśmiennictwo

1. Kubiak R. Prawo medyczne. Warszawa: 2014: 1.
2. Wróblewski K. Arch. Med. Sąd. i Krym: 1993, 3: 326–328.
3. Bilski D. Zdr., Publ.: 2001, 4: 278–281.
4. Rybarczyk M. Biegły w postępowaniu cywilnym: opinia, odpowiedzialność, wynagrodzenie: C.H. Beck, Warszawa: 2001.
5. Nowak Z. Gazeta Wyborcza: 2003, 172, 1: 14.
6. Scurr J.H. Medico-Legal J.: 2000, 2: 62–64.
7. Marcinkowski J. Problemy higieny i epidemiologii u progu XXI wieku. Materiały pokonferencyjne Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej: Poznań-Kiekrz. 6–8 V 2001 r. Cz. 1–3. Pol. Tow. Higieniczne: Warszawa: 2001, 196: 221.
8. Wiśniewska-Śliwińska H, Marcinkowski JT. Biegły sądowy – tryb powoływania, wymagania, obowiązki, Orzecznictwo Lekarskie 2011 r., 8(1): 33–39.
9. Gajda-Roszczynialska K, Błaszczak J, Markiewicz K. (red), Pojęcie dowodu z opinii biegłego: op. cit.: 619.

10. Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r., z poz. 101 ze zm.).
11. Postanowienie SN z dnia 7 listopada 2000 r., sygn. akt I CKN 1170/98, OSNC 2001, nr 4, poz. 64.
12. Wyrok SA w Białymstoku z dnia 3 sierpnia 2012 r., sygn. akt I ACa 217/12, Legalis nr 733687.
13. Wyrok SN z dnia 6 listopada 2000 r., sygn. akt IV KKN 477/99. Orzecznictwo Prokuratury i Prawa, 2001, nr 4, poz. 9.
14. Wyrok SN z dnia 17 grudnia 2008 r., sygn. akt II KK 140/08, LEX nr 486186.
15. Waltoś S. Hetmański P.: Proces karny, 2016: 253.
16. Sygn. akt V KKN 330/01, LEX nr 56854.
17. Wyrok SA w Krakowie z dnia 26 października 2004 r., sygn. akt II Aka 207/04, KZS 2004, nr 12, poz. 28.
18. Sygn. akt II Aka 3/02. KZS 2002, nr 7–8, poz. 53.
19. Wyrok SN z dnia 6 listopada 2002 r., sygn. akt IV KKN 308/99, LEX nr 56851.
20. Hofmański P, Sadzik E, Zgryzek K. Kodeks postępowania karnego, t. I: Komentarz do artykułów 1–296, wyd. IV: Warszawa: C.H. Beck 2011: 1140.
21. Ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentysty z dnia 5 grudnia 1996 r., Rozdział I, Przepisy ogólne.

Artykuł przyjęty do redakcji: 01.10.2018.
Artykuł przyjęty do publikacji: 09.07.2019.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Dariusz Zawadzki
Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi – Rejon Zgierz
ul. Parzęczewska 35
95-100 Zgierz
e-mail:dariusz.zawadzki@wsrm.lodz.pl

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Recenzenci „Pielęgniarstwa Polskiego" w roku 2018

dr hab. Ewa Baum, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Piotr Chmielewski, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
dr Edyta Cudak, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr hab. Sławomir Graczyk, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu (Polska)
dr Aleksandra Gutysz-Wojnicka, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (Polska)
dr Renata Jabłońska, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (Polska)
dr Edyta Kędra, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu
dr Dorota Kilańska, Uniwersytet Medyczny w Łodzi (Polska)
dr Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska, Gdański Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Małgorzata Posłuszna-Lamperska, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Małgorzata Elżbieta Starczewska, Pomorski Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr Bogusław Stelcer, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Magdalena Strugała, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Sławomir Szymański, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie (Polska)
dr Barbara Tamowicz, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
dr Renata Wójcik, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)
mgr Aleksander Zarzeka, Warszawski Uniwersytet Medyczny (Polska)
dr hab. Edyta Zbroch, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (Polska)
dr Joanna Zdanowska, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (Polska)

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

WSTĘP

Informacje dla autorów
„Pielęgniarstwo Polskie" jest kwartalnikiem. Zamieszcza recenzowane prace oryginalne, poglądowe i kazuistyczne oraz recenzje książek, sprawozdania ze zjazdów naukowych, notatki kronikarskie, wspomnienia pośmiertne itp. napisane w języku polskim oraz angielskim. Czasopismo ukazuje się w papierowej wersji pierwotnej oraz w wersji elektronicznej w systemie open-access na stronie internetowej http://www.pielegniarstwo.ump.edu.pl/. Siedziba redakcji czasopisma mieści się w Katedrze Pielęgniarstwa Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, ul. Mariana Smoluchowskiego 11, 60-179 Poznań.

Zgłoszenia prac
Prace należy przesyłać drogą elektroniczną poprzez internetowy system redakcyjny przetwarzania prac „Open Journal Systems" (OJS), dostępny w zakładce „zgłaszanie manuskryptów on-line". Pracę należy wprowadzić do systemu zgodnie z instrukcją, po uprzednim zalogowaniu się lub zarejestrowaniu – w przypadku braku swojego konta w systemie. W procesie zgłaszania pracy w systemie OJS należy pamiętać o wprowadzeniu danych:
– imię i nazwisko wszystkich autorów z afiliacją (skorzystać z opcji „dodać autora"),
– skan wypełnionego druku **Oświadczenia autorów** w pliku pomocniczym systemu edytorskiego. Wzór oświadczenia dostępny jest na: oswiadczenie.doc,
– adres autora, do którego będzie kierowana korespondencja. Adres należy wpisać wyłącznie w biogramie pod afiliacją wybranego autora. Należy podać: imię i nazwisko, pełny adres (ulica, kod, miejscowość), numer telefonu (służbowy), e-mail, afiliację autora.

Przygotowanie manuskryptu
Tekst powinien być napisany 12-punktową czcionką Times New Roman, z odstępem między wierszami 1,5 (półtora odstępu), 2,5 cm marginesem z każdej strony, bez sformatowania, tj. bez twardych spacji, znaków końca linii, przy użyciu tzw. miękkich enterów. Powinien być wyjustowany (wyrównany do lewego i prawego marginesu). Należy pisać zwykłą czcionką w kolorze jednolicie czarnym (dopuszcza się wytłuszczenie tytułów i podtytułów), bez wyróżnień dużymi literami, bez rozstrzelania, podkreśleń linią ciągłą itp. W liczbach miejsca dziesiętne należy oddzielać przecinkami (nie kropkami). Akapity należy rozpoczynać wcięciem przy użyciu odpowiedniego polecenia w edytorze tekstu (bez używania tzw. enterów). Przed zapisem z tekstu należy usunąć wszystkie zaznaczenia używane podczas redagowania tekstu w edytorze. Prace w języku angielskim powinny być napisane poprawną angielszczyzną. Plik należy zapisać w formacie: DOC lub DOCX. Kolejne strony należy ponumerować, zaczynając od strony tytułowej.
Praca powinna zawierać, w kolejności:
– stronę tytułową,
– streszczenie w języku polskim i angielskim,
– słowa kluczowe w języku polskim i angielskim,
– manuskrypt wraz z tabelami, rycinami, fotografiami,
– piśmiennictwo wg stylu Vancouver,
– informację o źródłach finansowania i konflikcie interesów.

Strona tytułowa
Zawiera tytuł pracy w języku polskim i angielskim. W tytule nie należy zamieszczać skrótów. Prosimy o niepodawanie danych dotyczących nazwisk autorów i ich afiliacji ze względu na anonimowość recenzji.

Strona druga
Zawiera streszczenie w języku polskim i angielskim. **Streszczenie** w pracach oryginalnych powinno mieć charakter struk

GUIDANCE FOR AUTHORS

INTRODUCTION

Information for authors
'Pielęgniarstwo Polskie' ('Polish Nursing') is a quarterly. It prints reviewed original research, opinion articles and case studies, book reviews, conference reports, notes on events, obituaries, etc. in both Polish and English. 'Pielęgniarstwo Polskie' ('Polish Nursing') is published in the open-access on the following website: http://www.pielegniarstwo.ump.edu.pl/. The editorial office is located in the Chair of Nursing, Poznan University of Medical Sciences, Smoluchowskiego 11, 60-179 Poznan.

Paper submission
Papers should be submitted electronically via the editorial journal processing system 'Open Journal Systems' (OJS), available in 'submission of manuscripts on-line'. The paper should be entered into the system in accordance with the instructions, after logging in or registering if you are new to the system. When submitting papers in the OJS be sure to enter the following data:
– all authors' first names and surnames with affiliation (use the option 'add the author'),
– the completed scanned form of **Authors' declarations** in the auxiliary file of the editorial system. The model declaration is available on: oswiadczenie.doc,
– the corresponding author's address. The address should be entered only in the biographical note under the affiliation of the author in question. Please provide: name, full address (street, post code, town), office telephone number, e-mail address, author's affiliation.

Manuscript preparation
The text should be written with 12 spot font Times New Roman, with the space between the lines 1.5 (one and a half space), 2.5 cm margin from every side, without editing, i.e. without hard spaces, end of the line signs (so-called soft enters). It should be justified (balanced to the left and right-hand margins). One should write with an ordinary font in black exclusively (greased titles and subtitles are possible), without upper case distinctions, spacing out or underlining with the solid line, etc. In numbers, decimals should be separated by commas (not dots). Paragraphs should begin indented using the appropriate commands in a text editor (without using the so-called breaks between). Before saving, one must remove all selections used when editing the text. Papers in English should be written in the correct English language. The file should be saved in the format: DOC or DOCX. Pages should be numbered, starting with the title page.
The paper should include, in order:
– title page,
– abstract in Polish and English,
– key words in Polish and English,
– manuscript with tables, figures and photographs,
– literature prepared in accordance with the Vancouver style,
– information on sources of funding and conflict of interest.

Title page
It includes the paper title in Polish and in English. The title should not contain abbreviations. Please, do not include authors' names and affiliations due to review anonymity.

Second page:
It contains abstracts in Polish and in English. **The abstract** of original papers should be structural – it should contain: **Intro**

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

turalny – zawierać: **Wstęp**, **Cel**, **Materiał i metody**, **Wyniki**, **Wnioski**; w przypadku prac kazuistycznych – **Wprowadzenie**, **Cel**, **Opis przypadku**, **Wnioski**; w przypadku prac poglądowych – **Wstęp**, **Podsumowanie kolejnych rozdziałów**, **Podsumowanie/Wnioski**. Streszczenie (w języku polskim oraz angielskim) powinno zawierać nie więcej niż 250 słów.
Należy unikać skrótów, a w przypadku ich użycia podać wyjaśnienie przy pierwszym zastosowaniu.
Pod streszczeniem należy umieścić słowa kluczowe – nie więcej niż pięć w języku polskim i angielskim, spośród wymienionych w Medical Subject Headings (MeSH).

Strona trzecia i kolejne
Powinny zawierać zasadniczy tekst pracy.

PRACA ORYGINALNA

Praca w tej kategorii przedstawia wyniki oryginalnych badań przeprowadzonych w dziedzinach zgodnych z obszarem zainteresowań czasopisma (zob. Wstęp). Konstrukcja tekstu powinna być następująca:
Wprowadzenie powinno zawierać syntetycznie ujętą podstawę teoretyczną i empiryczną badania wraz z jego uzasadnieniem, bez szczegółowego, obszernego przeglądu literatury i wcześniejszych badań.
Cel pracy powinien być jasno określony i nawiązywać do informacji podanych we **Wprowadzeniu**.
Materiał – opis powinien być na tyle szczegółowy, aby możliwa była replikacja badania.
Metody – opis powinien być na tyle szczegółowy, aby możliwa była replikacja badania. W przypadku stosowania wcześniej opublikowanych metod i narzędzi badawczych należy podać stosowne przypisy bibliograficzne.
Wyniki powinny być przedstawione w sposób jasny i zwięzły, bez szczegółowego powtarzania informacji zawartych w tabelach i rycinach.
Dyskusja powinna podkreślać znacznie wyników badań własnych w kontekście literatury przedmiotu. Nie powinna powtarzać wyników ani zastępować przeglądu piśmiennictwa.
Wnioski powinny mieć uzasadnienie w przeprowadzonym badaniu.

Tekst pracy nie powinien przekraczać 6 tys. słów, tj. ok. 12–15 stron (łącznie z tabelami, rycinami i **Piśmiennictwem**). **Piśmiennictwo** nie powinno przekraczać 25 pozycji. Należy podać informację o zgodzie właściwej komisji bioetycznej na przeprowadzenie badania (w części **Materiał** lub **Metody**).

PRACA POGLĄDOWA

Prace w tej kategorii dotyczą przeglądu wiedzy na temat ważnych zagadnień, istotnych odkryć w zakresie pielęgniarstwa i dziedzinach pokrewnych. Układ publikacji poglądowej różni się od publikacji oryginalnej brakiem opisu przeprowadzonych badań, a zamiast dyskusji wyników zawiera kolejne rozdziały stanowiące główną część pracy (np. zestawione z sobą wnioski z innych publikacji). Zalecany jest podział tekstu na rozdziały opatrzone zwięzłymi tytułami i/lub śródtytułami. **Podsumowanie/Wnioski** zawierają własne przemyślenia wynikające z przeprowadzonego przeglądu piśmiennictwa opisanego w poszczególnych rozdziałach pracy. Objętość pracy nie może przekraczać 6 tys. słów, tj. ok. 12–15 stron (łącznie z **Piśmiennictwem**). **Piśmiennictwo** nie powinno przekraczać 40 pozycji.

PRACA KAZUISTYCZNA

Praca kazuistyczna opisuje jeden lub więcej interesujących, rzadkich przypadków. Praca powinna mieć następujący układ: **Wprowadzenie**, **Opis przypadku**, **Dyskusja**. Objętość nie może przekraczać 2,5 tys. słów, tj. ok. 3–4 stron (łącznie z **Piśmiennictwem**).

duction, **Aim**, **Material and methods**, **Results and conclusions**; in case studies – **Introduction**, **Aim**, **Case**, **Conclusions**; in review papers – **Introduction**, **Summary of each chapter**, **Summary/Conclusions**. The abstract (in Polish and English) should contain no more than 250 words.
Abbreviations should be avoided, and when used, the explanation of the first application should be given.
Under the abstract key words should be included – not more than 5 in Polish and English, from among those listed in the Medical Subject Headings (MeSH).

Third and next pages
They should contain the main text of the paper.

ORIGINAL PAPER

The original paper presents results of original investigations conducted in the field of nursery and medicine in general (see Introduction). The paper should be divided into:
Introduction – it should contain a synthetically recognized theoretical and empirical framework of the research along with its justification, without a detailed, comprehensive literature review and previous studies.
Aim – it should be clearly defined and should refer to the information included in the Introduction
Material – the description should be sufficiently detailed to allow for the study replication
Methods – the description should be sufficiently detailed to allow for the study replication. When using previously published methods and research tools, provide the appropriate bibliographical references.
Results – they should be presented in a clear and concise way, without a detailed repetition of the information contained in tables and figures.
Discussion – it should emphasize the importance of one's own research results in the context of literature. It should not repeat results or replace the literature review.
Conclusions – they should be justified in the research carried out.

The text should not exceed 6000 words, i.e. about 12–15 pages (including tables, figures and **References**). **References** should not exceed 25 items. Please provide information on the approval of conducting the research by the relevant bioethics committee (in Material or Methods).

OPINION ARTICLE

Opinion articles concern fundamental findings in the field of nursery and medicine in general. The opinion article structure is different from the original paper in the lack of the conducted study description and, instead of Discussion, it contains subsequent chapters constituting the main part of the paper (e.g. summarized conclusions from other publications). It is recommended to divide the text into chapters with concise titles and/or subtitles. **Summary/Conclusions** contain authors' own reflections resulting from the literature review, as described in separate chapters of the paper. The text should not exceed 6000 words, i.e. about 15–20 pages (including **References**).

CASE STUDY

The case study presents one or more interesting rare cases or clinical conditions. The paper should be divided into: **Introduction**, **Case description** and **Discussion**. The text should not exceed 2500 words, i.e. about 3–4 pages (including **References**).

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

PODSUMOWANIA ZJAZDÓW I INNE TEKSTY INFORMACYJNE (por. Wstęp)

Artykuły w tej kategorii nie powinny przekraczać 1–1,5 tys. słów (2 strony).

PIŚMIENNICTWO

Piśmiennictwo powinno być napisane na oddzielnej stronie, wg standardu Vancouver. Należy podawać tylko pozycje związane z tematem pracy i uwzględnione w tekście manuskryptu. Cytowania powinny być numerowane w kolejności ich występowania w tekście i powinny być oznaczane cyframi arabskimi w nawiasach kwadratowych. W spisie piśmiennictwa każda kolejna pozycja powinna być pisana od nowego wiersza i poprzedzona numerem. Należy przestrzegać jednolitej interpunkcji wg wzorów:

W przypadku źródeł z czasopisma należy podać: nazwiska autorów i pierwsze litery imion, następnie: tytuł artykułu, tytuł czasopisma z zastosowaniem obowiązujących skrótów wg bazy danych MedLine (zawsze zakończone kropką), rok publikacji, tom, numer strony pierwszej i ostatniej. Nie należy podawać źródeł: „w druku", „w przygotowaniu", „informacja ustna".
Przykład:
1. Kowalski J, Nowak J. Nozologiczne aspekty bólów głowy. J Med. 2007; 1: 12–27.

W przypadku cytatu z książki należy podać: nazwiska autorów i pierwsze litery imion, następnie: tytuł książki, siedzibę i nazwę wydawnictwa, rok wydania, numer strony pierwszej i ostatniej.
Przykład:
2. Pawlak P. Życie i umieranie. Warszawa: PWN; 2007. 12–32.

W przypadku cytowania rozdziału pochodzącego z książki należy podać: nazwisko/nazwiska i pierwsze litery imion autora/autorów tegoż rozdziału, tytuł rozdziału cytowanej książki, nazwisko i imię autora (redaktora) książki, tytuł książki, siedzibę i nazwę wydawnictwa, rok wydania, numer pierwszej i ostatniej strony cytowanego rozdziału.
Przykład:
3. Pawlak P. Życie i umieranie. W: Malinowski A (red.). Gerontologia. Warszawa: PWN; 2007. 12–32.

W przypadku cytowania materiału elektronicznego (Internetu) należy podać: nazwiska autorów i pierwsze litery imion, następnie: tytuł artykułu, pełny adres strony internetowej oraz datę dostępu (datę wejścia).

TABELE

Tabele należy wykonać w programie Word dla Windows. Powinny być w formie edytowalnej, z ograniczeniem linii wertykalnych. Tabele powinny być oznaczone numerami arabskimi, z użyciem pełnego wyrazu **Tabela**, a nie skrótu tab. (np. Tabela 5). Tytuły w języku polskim i angielskim powinny znajdować się nad tabelami. Tekst w tabeli powinien być napisany czcionką Arial Narrow CE wielkości 10 pkt. Szerokość tabeli nie powinna przekraczać 8 cm lub 16 cm. Wnętrze tabeli powinno zawierać również wersję angielską. Liczba tabel powinna być ograniczona do niezbędnego minimum.

RYCINY

Wykresy należy wykonać w programie Word dla Windows lub Excel. Ilustracje należy zapisać w formacie TIF lub JPG . Ryciny należy podpisywać w języku polskim i angielskim z użyciem numeracji arabskiej, bez używania skrótu ryc. (czyli np. Rycina 5). Tytuły w języku polskim i angielskim powinny być napisane w programie Word, edytowalne i powinny znajdować się pod rycinami. Liczba rycin powinna być ograniczona do niezbędnego minimum.

CONFERENCE REPORTS AND OTHER INFORMATION TEXTS (compare Introduction)

The text should not exceed 1000–1500 words (2 pages).

REFERENCES

Literature should be presented on a separate sheet of paper using the Vancouver style. Only references related to the topic of the paper should be included in the text of the manuscript. Quotations should be numbered according to their appearance in the text and marked using Arabic numerals in square brackets. Each new item in the list of references should be written in a new line, preceded by a number. Homogeneous punctuation should be respected as follows:

The sequence for a journal article should be the following: authors' names and first names, paper title, journal title abbreviated as in the MedLine database (always ended up with a dot), year of publication, volume number, first and last page numbers. One should not include references: 'in print', 'to appear soon', 'oral information'.
Example:
1. Kowalski J, Nowak J. Nozologiczne aspekty bólów głowy. J Med. 2007; 1: 12–27.

The sequence for the book should be as follows: authors' names and first letters of their first names, book title, place and edition of publication, year of publication, first and last page numbers.
Example:
2. Pawlak P. Życie i umieranie. Warszawa: PWN; 2007.12–32.

The sequence for the book chapters should be as follows: chapter authors' names and first letters of their first names, chapter title, book title, book authors, place and edition of publication, year of publication, chapter first and last page numbers.
Example:
3. Pawlak P. Życie i umieranie. W: Malinowski A (red.). Gerontologia. Warszawa: PWN; 2007.12–32.

The sequence for the Internet should be as follows: authors' names and first letters of their first names, paper title, full address of the website, access date.

TABLES

Tables should be prepared in Word for Windows. They should be in the editable form, limiting vertical lines. All tables should be numbered using Arabic numerals and a full word 'TABLE', not an abbreviation 'tab.' (e.g. Table 5). The titles in both Polish and English should be placed above tables. The text in the table should be written in 10-point *Arial Narrow CE* font. The width of the table should not exceed 8 cm or 16 cm. The interior of the table should also include the English version. The number of tables should be limited to the necessary minimum.

FIGURES

Charts should be prepared in Word for Windows or Excel. Illustrations must be saved in JPG or TIF format. Figures should be provided with Polish and English captions and numbered using Arabic numerals, with no abbreviation 'fig.' (e.g. Figure 5). Titles in Polish and English should be written in Word, they should be editable and should be placed under figures. The number of figures should be limited to the necessary minimum.

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

OŚWIADCZENIE AUTORÓW

Do każdej pracy należy dołączyć oświadczenie autorów, że praca nie była drukowana wcześniej w innym czasopiśmie. Aby przeciwdziałać przypadkom *ghostwriting* oraz *ghost authorship*, redakcja prosi autorów nadsyłanych prac o podanie informacji, jaki jest ich wkład w przygotowanie pracy. Informacja powinna mieć charakter jakościowy, tzn. autorzy zobowiązani są podać, czy ich wkład w powstanie publikacji polegał na opracowaniu koncepcji, założeń, metod, protokołu itp. Autorzy są także proszeni o podanie źródeł finansowania badań, których wyniki są prezentowane w nadsyłanej pracy. Załączone do pracy oświadczenie powinno być podpisane przez wszystkich autorów zgłaszanej pracy. Nadesłane prace mogą być sprawdzane pod kątem oryginalności za pomocą programu antyplagiatowego.

SKRÓTY

Skróty należy objaśniać przy pierwszym wystąpieniu, umieszczając je w nawiasie po pełnym tekście. Należy sprawdzić poprawność użytych skrótów. W tytule i streszczeniu zaleca się unikania skrótów. W tabelach i rycinach użyte skróty powinny być wyjaśnione w podpisach znajdujących się poniżej.

PROCEDURA RECENZOWANIA

Wszystkie artykuły podlegają wstępnej ocenie Redaktora Naczelnego lub jednego z członków Rady Naukowej, którzy mogą odrzucić pracę lub przesłać ją do recenzji zewnętrznej. Podwójnie anonimowy system recenzowania przez przynajmniej dwóch ekspertów w danej dziedzinie jest stosowany dla artykułów zaakceptowanych do dalszej oceny. Po otrzymaniu recenzji Redaktor Naczelny podejmuje decyzję o akceptacji artykułu do druku, akceptacji po drobnej poprawie, akceptacji po zasadniczej poprawie lub odrzuceniu. Autorzy otrzymują uwagi do manuskryptu niezależnie od decyzji. W przypadku akceptacji pracy wymagającej poprawy **autorzy zobowiązują się ustosunkować się do recenzji w ciągu 30 dni**. Redakcja zastrzega sobie prawo poprawienia usterek dotyczących stylistyki, mianownictwa i skrótów oraz poprawek wersji w języku angielskim – bez uzgodnienia z autorem.

PRAWA AUTORSKIE

W przypadku akceptacji artykułów do druku wydawca nabywa do nich prawa autorskie, a wszelkie reprodukcje wersji elektronicznej lub papierowej nie mogą być dokonywane bez zgody wydawcy.

AUTHORS' DECLARATIONS

Each manuscript should be accompanied by authors' declarations that the paper has never before been published in any other journal. To counteract the occurrence of 'ghostwriting' or 'ghost authorship' phenomena the Editorial Board asks all listed authors of submitted papers to provide information on their contribution to manuscript preparation. The information has to be qualitative in character, i.e. the authors should state whether their work included preparation of the conceptual framework, assumptions, methods, protocol, etc. Authors are also asked to state sources of funding for research, the results of which are presented in the submitted paper. The declaration, attached to the manuscript, should be signed by all authors of a submitted paper. Submitted manuscripts may be checked for originality using anti-plagiarism software.

ABBREVIATIONS

Abbreviations must be defined in full along with their first appearance in the text. They should be placed in brackets after a full text. Their correctness should be checked. Avoiding abbreviations in titles and abstracts is recommended. Abbreviations used in tables and figures should be defined in captions below.

REVIEWING PROCEDURE

All submitted papers are initially evaluated by the Chief Editor or a member of the Academic Council. The manuscripts may be turned down or reviewed further by two reviewers who do not know authors' names or the name of authors' institutions. On receiving the reviews, the Chief Editor decides whether the manuscript should be published, published after slight corrections, published after essential corrections or rejected. Authors receive remarks on the paper regardless of the decision made. If the manuscript is to be published after corrections, **authors are required to express their opinion on reviews within 30 days**.
The Editor reserves the right to make any adjustments of style, terminology and abbreviations as well as corrections of the English version without asking for the author's consent.

COPYRIGHTS

In case manuscripts are to be published, the Editor acquires the copyrights and no electronic or hard copy can be made without the Editor's consent.