

**Redaktor naczelny:**

dr n. med. Izabella Uchmanowicz (Wrocław)

**Z-ca redaktora naczelnego:**

dr hab. prof. nadzw. Joanna Rosińczuk (Wrocław)

**Sekretarz Redakcji:**

dr n. med. Beata Jankowska-Polańska (Wrocław)

**Komitet Naukowy:**

prof. dr hab. Bernard Panaszek (Wrocław)

prof. Sabina De Geest (Basel, Szwajcaria)

dr hab. prof. nadzw. Andrzej Fal (Wrocław)

dr hab. prof. nadzw. Janusz Mierzwa (Wrocław)

dr hab. prof. nadzw. Ireneusz Całkosiński (Wrocław)

dr hab. prof. nadzw. Dorota Zyśko (Wrocław)

dr hab. n. med. Krystyna Górna (Poznań)

dr n. med. Sylwia Krzemińska (Wrocław)

dr n. med. Dominik Krzyżanowski (Wrocław)

dr n. med. Jakub Trnka (Wrocław)

dr n. społ. Irena Wolska-Zogata (Wrocław)

dr Diane Carroll (Boston, USA)

dr Lynne Hinterbuchner (Salzburg, Austria)

dr Eleni Kletsiou (Ateny, Grecja)

dr Monica Parry (Toronto, Kanada)

dr Bartosz Uchmanowicz (Wrocław)

mgr Jolanta Grzebieluch (Wrocław)

mgr Stanisław Manulik (Wrocław)

**Redaktor językowy:**

Jan Kuźma, Wydawnictwo Continuo,

wydawnictwo@continuo.pl

**Redaktor statystyczny:**

dr inż. Tomasz Janiczek, tomasz.janiczek@pwr.wroc.pl

**Redaktor języka angielskiego:**

Piotr Zienkiewicz, wydawnictwo@continuo.pl

**Redaktorzy tematyczni:**

**Pielęgniarstwo anestezyjologiczne i w intensywnej**

**opiece:**

dr n. med. Sylwia Krzemińska, s.krzeminska@wp.pl

**Zarządzanie w pielęgniarstwie, organizacja pracy**

**w pielęgniarstwie:**

dr n. med. Ewa Kuriata, ewakuriata@wp.pl

**Pielęgniarstwo kardiologiczne:**

dr n. med. Izabella Uchmanowicz,

izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

**Pielęgniarstwo neurologiczne i neurochirurgiczne:**

dr hab. n. o zdr. Joanna Rosińczuk,

joanna.rosinczuk@umed.wroc.pl

**Pielęgniarska opieka paliatywna, pielęgniarska**

**opieka długoterminowa:**

dr n. med. Dominik Krzyżanowski,

dominik.krzyzanowski@umed.wroc.pl

**Pielęgniarstwo epidemiologiczne:**

dr n. med. Beata Jankowska-Polańska,

beata.jankowska-polanska@umed.wroc.pl

**Socjologia medycyny:**

dr n. społ. Irena Wolska-Zogata, zogata@wp.pl

**Pielęgniarstwo ginekologiczne i położnictwo:**

dr n. med. Monika Przestrzelska,

monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

**Adres redakcji:**

ul. Piłsudskiego 13, 50-048 Wrocław

Tel.: 783-371-474; Fax: 71 750-30-67

e-mail: eckp@eckp.wroclaw.pl

**Wydawca:**

Na zlecenie Europejskiego Centrum

Kształcenia Podyplomowego we Wrocławiu

WYDAWNICTWO

*Continuo*

Wydawnictwo Continuo

ul. Lelewela 4 pok. 325, 53-505 Wrocław

Tel.: 71 791-20-30

e-mail: wydawnictwo@continuo.pl

www.continuo.pl

**Prenumerata:**

w 2014 r. cena rocznika dla Instytucji: 80 zł,

dla odbiorców indywidualnych: 40 zł

e-mail: zamowienia@continuo.pl, tel.: 71 791-20-30

**Reklamy:**

e-mail: zamowienia@continuo.pl, tel.: 71 791-20-30

Za treść reklam Redakcja nie ponosi odpowiedzialności.

© Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 2084-4212

Nakład 500 egz.

## Spis treści/Content:

### PRACE ORYGINALNE

<b>Leczenie stomatologiczne pacjentów niepełnosprawnych w znieczuleniu ogólnym</b>	58
Karina Budziejko, Karolina Tropak, Nina Żygadło-Płotnicka	
<b>Wpływ akceptacji choroby na jakość życia kobiet z rakiem piersi</b>	62
Jowita Jakubas, Anna Rycombel, Katarzyna Lomper	
<b>Zachowania zdrowotne personelu pielęgniarskiego w profilaktyce nadciśnienia tętniczego</b>	67
Beata Jankowska-Polańska, Krystyna Wijacka, Katarzyna Lomper, Izabella Uchmanowicz	
<b>Czynniki wpływające na opóźnienia hospitalizacji chorych z ostrym zespołem wieńcowym</b>	71
Beata Stępień, Katarzyna Lomper, Izabella Uchmanowicz, Beata Jankowska-Polańska	

### PRACE STUDENCKIE

<b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem z żylakami kończyn dolnych</b>	77
Jacek Cebulski	

### ORIGINAL PAPERS

<b>Dental treatment of disabled patients under general anaesthesia</b>	58
Karina Budziejko, Karolina Tropak, Nina Żygadło-Płotnicka	
<b>Effect of acceptance of disease on quality of life in women with breast cancer</b>	62
Jowita Jakubas, Anna Rycombel, Katarzyna Lomper	
<b>Health behaviors of nurses in the prevention of hypertension</b>	67
Beata Jankowska-Polańska, Krystyna Wijacka, Katarzyna Lomper, Izabella Uchmanowicz	
<b>Factors affecting delay of hospitalizations of patients with acute coronary syndrome</b>	71
Beata Stępień, Katarzyna Lomper, Izabella Uchmanowicz, Beata Jankowska-Polańska	

### STUDENT PAPERS

<b>Nursing care on patient with varicose veins</b>	77
Jacek Cebulski	

Odwiedź naszą stronę internetową

[www.wspolczesnepielęgniarstwo.pl](http://www.wspolczesnepielęgniarstwo.pl)

# LECZENIE STOMATOLOGICZNE PACJENTÓW NIEPEŁNOSPRAWNYCH W ZNIECZULENIU OGÓLNYM

*Dental treatment of disabled patients under general anaesthesia*

**Karina Budziejko, Karolina Tropak, Nina Żygadło-Płotnicka**

„Prywatne Centrum Stomatologiczne Maciej Kozłowski” w Oleśnicy

adres do korespondencji: karina.budziejko@gmail.com

## STRESZCZENIE

**Wstęp.** Przedstawiono metody i wyniki leczenia stomatologicznego w znieczuleniu ogólnym, w warunkach ambulatoryjnych, które zostało przeprowadzone w 2012 r. w NZOZ „Prywatne Centrum Stomatologiczne Maciej Kozłowski” w Oleśnicy. Wykonano leczenie zachowawcze oraz chirurgiczne u 104 pacjentów, młodocianych oraz dorosłych, z upośledzeniem umysłowym, chorobami neurologicznymi lub psychicznymi bądź przebyłym urazem czaszkowo-mózgowym.

**Cel pracy.** Ocena potrzeb leczniczych pacjentów, którzy wymagają leczenia stomatologicznego w znieczuleniu ogólnym.

**Materiał i metody.** Materiał badań retrospektywnych stanowiła dokumentacja medyczna obejmująca dane z historii chorób oraz wpisy do ksiąg zabiegowych u 104 pacjentów w wieku 00–99 lat, u których zostały przeprowadzone stomatologiczne zabiegi zachowawczo-chirurgiczne w znieczuleniu ogólnym w NZOZ „Prywatne Centrum Stomatologiczne Maciej Kozłowski” w Oleśnicy w 2012 r.

**Wyniki.** U każdego z pacjentów stwierdzono niedostateczną higienę jamy ustnej. U wszystkich pacjentów zostały wykonane zabiegi profilaktyczne. W sumie usunięto 268 zębów stałych, 82 zęby mleczne oraz 32 zęby stałe zatrzymane. Wyuszczono 96 torbieli zębopochodnych oraz wykonano 6 zabiegów plastyki połączenia ustno-zatokowego. Leczone zachowawczo 585 zębów stałych i 17 zębów mlecznych. Wykonano 4 leczenia endodontyczne. W badanej grupie wskaźnik PUW wynosił od 6 do 22, średnio 15,4, w tym P = 6,8; U = 6,2; W = 2,4.

**Wnioski.** Zły stan higieny jamy ustnej pacjentów niepełnosprawnych wpłynął na dużą frekwencję leczenia ekstrakcyjnego w tej grupie. Świadczy to o niskiej świadomości stomatologicznej opiekunów osób niepełnosprawnych. Konieczna jest poprawa dbałości o higienę jamy ustnej u tych pacjentów.

**Słowa kluczowe:** znieczulenie ogólne, leczenie stomatologiczne, niepełnosprawni, próchnica.

## SUMMARY

**Background.** The paper presents the methods and results of dental treatment under general anaesthesia on an outpatient basis, which was conducted in 2012 in NZOZ “Private Dental Centre Maciej Kozłowski” in Oleśnica. Conservative and surgical treatment was performed in 104 patients, adolescents and adults with mental, neurological or psychiatric diseases or history of craniocerebral trauma.

**Objectives.** The aim of the study was to assess the medical needs of patients who require dental treatment under general anaesthesia.

**Material and methods.** The material was a retrospective study of medical records including medical history data and entries in the books of treatment in 104 patients aged 00–99 years, who received dental conservative surgical treatments under general anaesthesia in NZOZ “Private Dental Centre Maciej Kozłowski” in Oleśnica in 2012.

**Results.** Each patient had insufficient oral hygiene. All patients received preventive treatment. A total of 268 permanent teeth were removed, 82 deciduous teeth and 32 permanent impacted teeth. 96 odontogenic cysts were enucleated and 6 treatments of oro-antral fistulas were performed. 585 permanent teeth and 17 deciduous teeth received conservative treatment. 4 endodontic treatments were performed. In the group PUW ratio ranged from 6 to 22, mean value 15.4, including P = 6.8; U = 6.2; W = 2.4.

**Conclusions.** Poor oral hygiene of disabled patients resulted in the large amount of teeth extractions in this group. This reflects the low awareness of oral health of people who take care of disabled patients. It is necessary to improve oral health care of these patients.

**Key words:** general anaesthesia, dental treatment, disabled, caries.

## WSTĘP

Leczenie stomatologiczne osób z niepełnosprawnością intelektualną, sensoryczną bądź z chorobami układu nerwowego, tj. mózgowym porażeniem dziecięcym czy padaczką, stanowi nadal duży problem. Pacjenci ci nie są zdolni do współpracy z lekarzem, wymagają odpowiedniej opieki i zaangażowania ze strony personelu medycznego, a potrzeby lecznicze tych pacjentów są znacznie większe niż pacjentów ogólnie zdrowych. Wizyta niepełnosprawnego pacjenta w gabinecie stomatologicznym wymaga więcej czasu i odpowiedniej organizacji pracy. Ze względu na utrudniony kontakt z pacjentem oraz brak doświadczenia wielu lekarzy nie podejmuje się leczenia osób upośledzonych umysłowo lub z chorobami neurologicznymi, kierując tych chorych do ośrodków specjalistycznych, które przeprowadzają zabiegi w znieczuleniu ogólnym.

Osoby niepełnosprawne należą do grupy pacjentów o zwiększonym ryzyku wystąpienia chorób jamy ustnej. Związane jest to z niechęcią lub brakiem możliwości utrzymania prawidłowej higieny jamy ustnej i wykonywania zabiegów profilaktycznych. Również opiekunowie, często skupieni na chorobie ogólnej, nie dbają o prawidłowe przeprowadzanie zabiegów higienicznych

w jamie ustnej lub nie wykonują tych zabiegów w ogóle. Sprzyja to szybkiemu rozwojowi próchnicy, doprowadzając do destrukcji uzębienia, paradontopatii, silnych dolegliwości bólowych i stanów zapalnych w jamie ustnej.

## CEL PRACY

Celem badania była ocena potrzeb leczniczych pacjentów, którzy wymagają leczenia stomatologicznego w znieczuleniu ogólnym, określona na podstawie wyliczeń wskaźników PUW oraz liczby i rodzaju wykonywanych zabiegów.

## MATERIAŁ I METODY

Materiał badań retrospektywnych stanowiła dokumentacja medyczna obejmująca dane z historii chorób oraz wpisy do ksiąg zabiegowych 104 pacjentów w wieku 00–99 lat, u których zostały przeprowadzone stomatologiczne zabiegi zachowawczo-chirurgiczne w znieczuleniu ogólnym w NZOZ Prywatnym Centrum Stomatologicznym w Oleśnicy w 2012 r.

Pacjenci, mieszkańcy województwa dolnośląskiego i wielkopolskiego, byli kierowani przez pediatrów, lekarzy pierwszego kontaktu, lekarzy stomatologów bądź zgłaszali się indywidualnie.

W ocenie uwzględniono: wiek, płeć, stopień niepełnosprawności, wskazanie do leczenia stomatologicznego w znieczuleniu ogólnym oraz liczbę i rodzaj wykonywanych zabiegów z zakresu stomatologii zachowawczej i chirurgii.

Pacjenci wraz z opiekunami zgłaszali się na wizytę z wynikami badań dodatkowych: morfologia krwi, czas krzepnięcia, czas krwawienia, EKG, poziom elektrolitów (sód i potas). W przypadku chorób współistniejących od opiekunów wymagano dostarczenia zaświadczenia od lekarza specjalisty o braku przeciwwskazań do zabiegu w znieczuleniu ogólnym. Ostatecznej kwalifikacji do zabiegu dokonywał anestezjolog po zapoznaniu się z wynikami badań, wypełnioną ankietą anestezjologiczną oraz dokumentacją medyczną. Opiekunowie zostali poinformowani o konieczności niepodawania pacjentowi płynów i pokarmów na 12 godzin przed zabiegiem, co potwierdzili pisemnym oświadczeniem.

Badanie kliniczne i zabiegi stomatologiczne zostały wykonane na sali operacyjnej w warunkach ambulatoryjnych, wyposażonej w sprzęt anestezjologiczny, urządzenia monitorujące, zestaw resuscytacyjny, radiowizjografię oraz odpowiedni sprzęt, narzędzia i materiały stomatologiczne.

Zespół zabiegowy składał się z anestezjologa, stomatologa specjalisty stomatologii zachowawczej i endodoncji, stomatologa specjalisty chirurgii stomatologicznej, pielęgniarki anestezjologicznej i stomatologicznej. W większości przypadków decyzję o planie leczenia i metodach jego wykonania podejmowano w trakcie zabiegu, taki model postępowania wymusza dobrą współpracę w wyspecjalizowanym zespole.

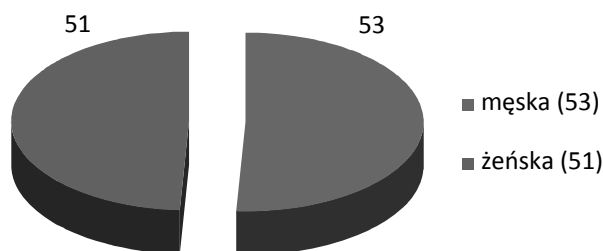
Pod kontrolą EKG-stopu i pulsoksymetru następowała premedykacja (atropina + fentanyl *i.v.*), kolejno preoksykacja O<sub>2</sub> przez maskę i 1% propofol *i.v.* W zwiótczeniu (skolina lub esmeron) anestezjolog intubował dotchawiczo przez usta. Znieczulenie prowadzono mieszkanką N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> z sevofluranem.

Zabiegi z zakresu stomatologii zachowawczej były prowadzone w pierwszej kolejności i obejmowały: profesjonalne oczyszczanie zębów, leczenie próchnicy, leczenie endodontyczne, zabiegi profilaktyczne, następnie wykonywane były zabiegi chirurgiczne (ekstrakcje zębów mlecznych i stałych oraz zębów zatrzymanych, wyluszczenie torbieli, frenulektomia i frenuloplastyka, plastyka połączenia ustno-zatokowego).

Po zabiegu pacjent pozostawał na minimum 2 godziny w sali wybudzeń, gdzie prowadzono obserwację tętna, ciśnienia oraz kontrolowano wydolność oddechową. Opiekunów pisemnie informowano o wykonanych zabiegach oraz zaleceniach pozabiegowych.

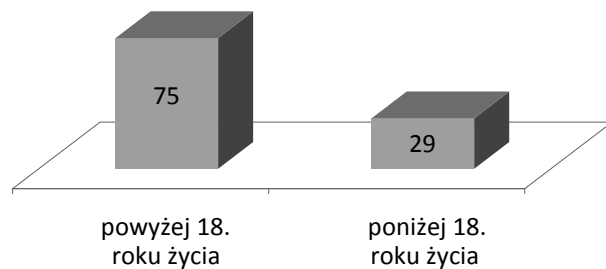
**WYNIKI**

W grupie analizowanych 104 pacjentów było 29 osób poniżej 18. roku życia i 75 powyżej 18. roku życia, w tym 53 mężczyzn i 51 kobiet.

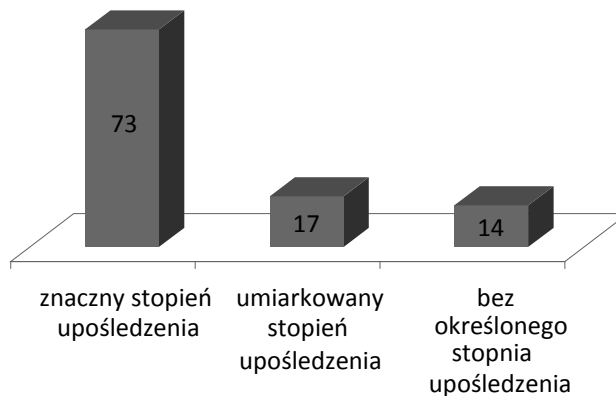


Rycina 1. Płeć leczonych pacjentów

Wśród zgłoszonych pacjentów było 73 ze znacznym stopniem upośledzenia i 17 z umiarkowanym stopniem upośledzenia oraz 14 bez określonego stopnia upośledzenia.



Rycina 2. Wiek leczonych pacjentów

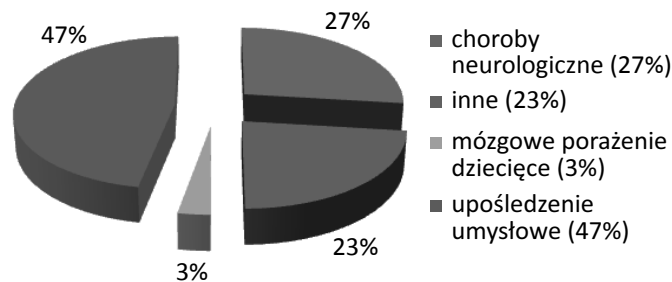


Rycina 3. Stopień upośledzenia leczonych pacjentów

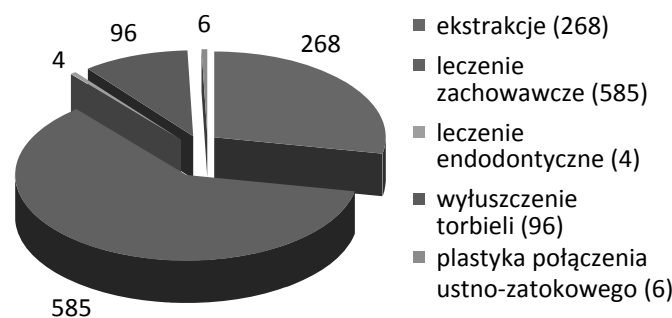
Wśród pacjentów występowały następujące wskazania do wykonania zabiegu stomatologicznego w znieczuleniu ogólnym:

- choroby neurologiczne (w tym padaczka): 28 pacjentów,
- upośledzenie umysłowe: 49 pacjentów,
- mózgowe porażenie dziecięce: 3 pacjentów,
- inne (całościowe zaburzenie rozwojowe, zespół Downa, choroby psychiczne): 24 pacjentów.

U 29 pacjentów występowało więcej niż jedno wskazanie do zabiegu w znieczuleniu ogólnym.



Rycina 4. Wskazania do zabiegu stomatologicznego w znieczuleniu ogólnym



Rycina 5. Wykonane zabiegi w uzębieniu stałym

U każdego z pacjentów stwierdzono niedostateczną higienę jamy ustnej i przed przystąpieniem do leczenia niezbędne było

wykonanie profesjonalnego oczyszczania zębów (scaling i polishing). Brak odpowiedniej higieny jamy ustnej był przyczyną współistniejącej próchnicy oraz przewlekłego, zaawansowanego zapalenia przyzębia.

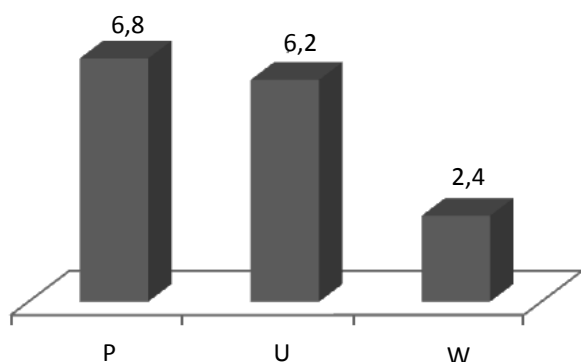
U pacjentów usunięto 268 zębów stałych, 82 zęby mleczne oraz 32 zęby stałe zatrzymane. Wyłuszczone 96 torbieli zębopochodnych oraz wykonano 6 zabiegów plastyki połączenia ustno-zatokowego.

Leczono zachowawczo 585 zębów stałych i 17 zębów mlecznych. Wykonano 4 leczenia endodontyczne. U wszystkich pacjentów zostały wykonane zabiegi profilaktyczne.



Rycina 6. Wykonane zabiegi w uzębieniu mlecznym

W badanej grupie wskaźnik PUW wynosił od 6 do 22, średnio 15,4, w tym P = 6,8; U = 6,2; W = 2,4.



Rycina 7. Średnie wartości wskaźników P, U, W

## OMÓWIENIE I DISKUSJA

Wykonywanie zabiegów w znieczuleniu ogólnym jest metodą z wyboru u pacjentów specjalnej troski, z upośledzeniem umysłowym, chorobami psychicznymi i neurologicznymi, ponieważ nie są oni zdolni do współpracy z lekarzem stomatologiem, często wykazują nadmierną pobudliwość ruchową i emocjonalną, cechuje ich również silny lęk związany z zabiegami leczniczymi. Naszym zdaniem, leczenie w znieczuleniu ogólnym, mimo że wymaga radykalności zabiegów, pozwala na kompleksową sanację jamy ustnej u chorych niewspółpracujących ze stomatologiem. Stwarza bezpieczne oraz komfortowe warunki do wykonania stresujących, często bolesnych i długotrwałych zabiegów.

Największą grupę wśród leczonych w 2012 r. pacjentów stanowiły osoby dorosłe ze znacznym stopniem upośledzenia

umysłowego. Potrzeby lecznicze badanych pacjentów obejmowały szeroki zakres zabiegów. Każdy pacjent wymagał zbiegu oczyszczenia zębów z obfitych złogów kamienia nazębnego i płytki nazębnej. Większość pacjentów (89 osób) wymagała leczenia średnich i głębokich ubytków próchnicowych, liczba wyleczonych ubytków u jednego pacjenta wahała się od 1 do 17. W czterech przypadkach wykonano leczenie endodontyczne. W sumie wykonano 382 ekstrakcje zębów stałych i mlecznych oraz pozostałości korzeniowych, które w pracy zostały zakwalifikowane jako zęby do usunięcia.

W naszej ocenie, higiena oraz dbałość o zdrowie jamy ustnej w grupie badanych pacjentów są niewystarczające. Brak jest również odpowiedniej i regularnej opieki stomatologicznej.

Autorzy podobnych badań [1–6], wykonywanych w latach 1994–2011, również opisywali zły stan jamy ustnej pacjentów upośledzonych, wymagających leczenia w znieczuleniu ogólnym, zarówno pod względem zdrowotnym, jak i higienicznym. Świadczy to o dużej skali problemu oraz o tym, że na przestrzeni lat nie uległ poprawie ani stan zdrowia jamy ustnej tych pacjentów, ani też świadomość stomatologiczna opiekunów. Autorzy poprzednich prac [2, 4, 9] podkreślali potrzebę wdrożenia programów profilaktycznych skierowanych do opiekunów osób niepełnosprawnych. Z naszych obserwacji wynika, iż takie programy nie zostały zrealizowane lub ich realizacja jest nieskuteczna. Opiekunowie pacjentów upośledzonych, skupieni na problemach ogólnozdrowotnych, nie przykładają dostatecznej wagi do utrzymania zdrowia jamy ustnej. Nie są świadomi, że schorzenia stomatologiczne mogą mieć znaczący wpływ na zdrowie ogólne.

Naszym zdaniem, w grupie tych chorych można przeprowadzać okresowe, nieinwazyjne zabiegi profilaktyczne, jak: oczyszczanie zębów i fluoryzacja, które mogą być wykonywane w ośrodkach dziennego pobytu i rehabilitacyjnych pod kontrolą dyplomowanej higienistki stomatologicznej. Istotne znaczenie ma także kontrola diety, którą mogą przeprowadzać opiekunowie. Ważne jest nawiązanie pozytywnego kontaktu z opiekunami osób upośledzonych przez lekarzy, którzy mają styczność z tymi osobami. Powinni udzielać im porad dotyczących zasad utrzymania prawidłowej higieny oraz uświadamiać o konsekwencjach zaniedbań i ich negatywnym wpływie na ogólny stan zdrowia.

## WNIOSKI

1. Zły stan higieny jamy ustnej, znaczna destrukcja tkanek twardych oraz stany zapalne tkanek okołowierzchołkowych zębów wpływają na dużą frekwencję leczenia ekstrakcyjnego w tej grupie pacjentów.
2. Istnieje konieczność podniesienia stomatologicznej świadomości zdrowotnej wśród opiekunów, rodziców czy pracowników socjalnych sprawujących opiekę nad pacjentami specjalnej troski.
3. Leczenie stomatologiczne w znieczuleniu ogólnym jest metodą z wyboru u pacjentów niepełnosprawnych. Pozwala na skuteczne i kompleksowe działania lecznicze i profilaktyczne u tych chorych.

## BIBLIOGRAFIA

1. Gołębiowska M, Hreczecha M, Rawa-Kołodziejska J, i wsp. Leczenie stomatologiczne dzieci specjalnej troski w znieczuleniu ogólnym. *Mag Stomatol* 1995; 9: 52–53.
2. Szymańska J, Bogucka-Gordziejko M. Zabiegi stomatologiczne wykonane w znieczuleniu ogólnym u pacjentów w wieku rozwojowym. *Czas Stomatol* 1999; LII(9): 591–596.
3. Stodółkiewicz A, Petkiewicz B. Leczenie stomatologiczne dzieci z zastosowaniem znieczulenia ogólnego. *Mag Stomatol* 1994; 9: 34–35.
4. Gerreth K, Cieślińska K. Zabiegi stomatologiczne w znieczuleniu ogólnym u dzieci niepełnosprawnych. *Fam Med Prim Care Rev* 2005; 7(1): 63–67.
5. Borysewicz-Lewicka M, Gerreth K, Wiśniewska K, i wsp. Leczenie stomatologiczne, jako część wymaganej opieki medycznej nad dziećmi niepełnosprawnymi – opinia rodziców. *Dent Med Probl* 2011; 48(1): 45–53.
6. Gorski M, Buczkowska-Radlińska J. Stan zębów, przyzębia oraz higieny jamy ustnej u osób w wieku 15–18 lat upośledzonych umysłowo w stopniu umiarkowanym przebywających w domach rodzinnych. *Czas Stomatol* 2006; 59: 769–776.
7. Wacińska-Drabińska M. *Znieczulenia u dzieci*. W: Szpringer-Nodzak M, Wochna-Sobańska M, red. *Stomatologia wieku rozwojowego*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006: 586–596.
8. Rump Z. *Podstawy opieki stomatologicznej nad dziećmi specjalnej troski*. W: Szpringer-Nodzak M, Wochna-Sobańska M, red. *Stoma-*

*tologia wieku rozwojowego*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006: 748-756.

9. Michałowski A, Mielnik-Błaszczak M, Skawińska A, i wsp. Zabiegi stomatologiczne w znieczuleniu ogólnym w materiale Katedry i Zakładu Stomatologii Wieków Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie – obserwacja roczna. *Mag Stomatol* 2009; 9: 70-72.

---

**Adres do korespondencji:**

Lek. dent. Karina Budziejko  
Gabinety Stomatologiczne "Tarabuła"  
ul. św. Mikołaja 51/52  
50-127 Wrocław  
Tel.: 71 796 77 99  
E-mail: karina.budziejko@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 15.05.2014 r.

Po recenzji: 30.07.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 10.09.2014 r.

# WPLYW AKCEPTACJI CHOROBY NA JAKOŚĆ ŻYCIA KOBIET Z RAKIEM PIERSI

*Effect of acceptance of disease on quality of life in women with breast cancer*

Jowita Jakubas<sup>1</sup>, Anna Rycombel<sup>2</sup>, Katarzyna Lomper<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

<sup>2</sup> Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: aniaryc@gmail.com

## STRESZCZENIE

**Wstęp.** Rak piersi to nowotwór najczęściej występujący wśród kobiet na całym świecie. Zgodnie z wytycznymi WHO (*World Health Organization*), kluczowym elementem leczenia raka piersi jest zwrócenie uwagi na jakość życia chorych w trakcie terapii oraz po jej zakończeniu. Jednym z ważnych aspektów w chorobie nowotworowej jest akceptacja choroby i umiejętność przystosowania się do nowego życia, a co jest z tym związane – poprawa jakości życia.

**Cel pracy.** Zbadanie wpływu akceptacji choroby na jakość życia kobiet z rakiem piersi.

**Materiał i metody.** Badaniem objęto 100 pacjentek w wieku od 30 do 81 lat, będących w trakcie hospitalizacji z powodu nowotworu piersi w Dolnośląskim Centrum Onkologii we Wrocławiu. W badaniu posłużono się skalą akceptacji choroby AIS (*Acceptance of Illness Scale*) oraz kwestionariuszem ogólnym jakości życia SF-36 (*Short Form 36*).

**Wyniki.** Na poziom akceptacji choroby wpływało zastosowanie leczenia adjuwantowego, gdzie pacjentki otrzymujące leczenie uzupełniające, cechowały się istotnie niższymi wartościami skali akceptacji choroby. Stwierdzono istotny wpływ miejsca zamieszkania na poziom wszystkich trzech analizowanych wymiarów jakości życia. Pacjentki zamieszkujące miasta cechowały się wyższą oceną jakości życia. Wzrost poziomu akceptacji choroby wiązał się z poprawą jakości życia we wszystkich trzech wymiarach. Wyższy poziom akceptacji choroby oraz zamieszkanie w mieście są niezależnymi czynnikami determinującymi niższe wartości wszystkich trzech wymiarów jakości życia, a więc lepszy ich poziom.

**Wnioski.** Wyższy stopień akceptacji choroby jest niezależnym czynnikiem wpływającym korzystnie na poziom jakości życia. Obok stopnia akceptacji choroby na poziom jakości życia wpływa korzystnie zamieszkanie w mieście.

**Słowa kluczowe:** rak piersi, akceptacja choroby, jakość życia.

## SUMMARY

**Background.** Breast cancer is the cancer that most often occurs among women around the world. In accordance with the guidelines of the World Health Organization the key part of treatment for breast cancer is to draw attention to the quality of life of patients during and after therapy. Quality of life takes on a particular importance in Oncology. One of the important aspects in cancer is the acceptance of the disease and the ability to adapt to a new life.

**Objectives.** To examine the effect of the acceptance of the disease on quality of life in women with breast cancer.

**Material and methods.** The study included 100 patients between the ages of 30 to 81 years old, in the course of hospitalization due to cancer in the breast cancer center, in Hospital of Oncology in Wrocław. The study used a scale of acceptance of AIS (*Acceptance of Illness Scale*) and the general quality of life questionnaire SF-36 (*Short Form 36*).

**Results.** The level of acceptance of the disease has affected by the use of supplemental treatment where patients received adjuvant therapy they had considerably lower values scale acceptance of the disease. Significant impact of the place of residence on the level of all three analysed dimensions of quality of life has observed. Women living in the cities were characterised by a higher assessment of quality of life. The increase in the level of acceptance of the disease. Has been linked with the improvement of the quality of life. In all three dimensions. A higher level of acceptance of the disease and living in the city are independent factors that determine lower values of all three dimensions of quality of life, and thus better their level.

**Conclusions.** A higher degree of acceptance of the disease is an independent factor that affects the level of quality of life. In addition to the degree of acceptance of the disease, living in the city affects the level of quality of life.

**Key words:** breast cancer, approval of illness, quality of life.

## WSTĘP

Rak piersi należy do najczęstszych nowotworów w grupie kobiet i stanowi 20% wszystkich nowotworów złośliwych. Dotyczy kobiet między 45. a 69. rokiem życia. Mniej niż 1% przypadków dotyczy mężczyzn [1]. Według dostępnych danych Krajowego Rejestru Nowotworów Złośliwych w 2010 r. zdiagnozowano 16 000 zachorowań w grupie kobiet i 107 w grupie mężczyzn [2]. Rozpoznanie choroby nowotworowej jest niezwykle traumatycznym wydarzeniem w życiu człowieka. Diagnoza i leczenie mogą powodować zmiany w sferze psychicznej i fizycznej, do których należą powikłania somatyczne po zastosowanym leczeniu czy stres spowodowany chorobą. Zmiany te prowadzą do trudności w funkcjonowaniu w szeroko pojętej sferze społecznej [3]. Wpływa to na poziom akceptacji choroby i przystosowanie się do nowego życia. Można zakładać, że zwiększenie akceptacji choroby może zwiększać przystosowanie się do choroby nowotworowej i wpływać na bardziej aktywne radzenie sobie z chorobą [4]. Zgodnie z wytycznymi WHO (*World Health Organization*), kluczowym elementem leczenia raka piersi jest zwrócenie uwagi na jakość życia – QoL (*quality of life*) chorych w trakcie terapii oraz po jej zakończeniu. Badania nad jakością życia w onkologii prowadzone są w większości krajów Europy

Zachodniej. Narodowy Instytut Raka w USA oraz Europejska Organizacja Badania i Leczenia Raka powołały odpowiednie grupy badawcze zajmujące się badaniem jakości życia [5]. Jakość życia jest pojęciem wielowymiarowym, dlatego też w medycynie zostało wprowadzone pojęcie jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia – HRQoL (*health related quality of life*). Definicję tego zagadnienia przedstawił Schipper w 1990 r., określając HRQoL jako: „funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia odbierany (przeżywany) przez pacjenta” [3, 6].

## CEL PRACY

Zbadanie wpływu akceptacji choroby na jakość życia kobiet z rakiem piersi.

## MATERIAŁ I METODY

Badanie zostało przeprowadzone wśród 100 pacjentek, będących w trakcie hospitalizacji z powodu nowotworu złośliwego gruczołu piersiowego w Dolnośląskim Centrum Onkologii we Wrocławiu na Oddziałach Chirurgii, Radioterapii i Chemioterapii w okresie od października 2013 do stycznia 2014 r. Badaniem objęto kobiety w wieku od 30 do 81 lat (średnia 57,2 ± 11,0 lat). Udział w badaniu był dobrowolny, a przeprowadzone ankiety gwarantowały pełną anonimowość. Badanie zostało

przeprowadzone za zgodą Dyrektora Dolnośląskiego Centrum Onkologii we Wrocławiu.

Do badania wykorzystano następujące narzędzia badawcze:

- skalę akceptacji choroby AIS (*Acceptance of Illness Scale*),
- kwestionariusz ogólny jakości życia SF-36 (*Short Form 36*).

Od wszystkich badanych kobiet zebrano aktualne dane dotyczące ich wieku, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego, wykształcenia oraz zastosowanych metod leczniczych.

Skala AIS autorstwa Feltona i wsp. została przystosowana do badań polskich przez Juczyńskiego. Kwestionariusz ten zawiera osiem stwierdzeń dotyczących złego stanu zdrowia wynikającego z danej choroby. Chory ma za zadanie ustosunkować się do każdego stwierdzenia zaznaczając liczbę w pięciostopniowej skali, która najlepiej określa obecny stan zdrowia. Maksymalnie można zdobyć 40 punktów. Im większa liczba punktów, tym lepsza akceptacja choroby, a więc odpowiednie przystosowanie się chorego do ograniczeń wynikających z danej choroby. Niski wynik oznacza brak akceptacji choroby oraz duży dyskomfort z nią związany [7].

Kwestionariusz ogólny SF-36 (*Short Form 36*) służy do subiektywnej oceny jakości życia. Zawiera 11 pytań, które określają 8 obszarów funkcjonowania: funkcjonowanie fizyczne, ograniczenie pełnienia ról ze względów fizycznych, odczuwanie bólu, zdrowie ogólne, witalność, funkcjonowanie społeczne, ograniczenie pełnienia ról ze względu na problemy emocjonalne, ocena własnego zdrowia psychicznego. Pomiar końcowy uwzględnia poziom aktywności fizycznej (FIZ), poziom aktywności umysłowej (MENT), oraz indeks jakości życia (QoL). Według Tylki, autora polskiej wersji kwestionariusza, najwyższa wartość punktowa oznacza najniższy stopień w ocenie jakości życia, analogicznie najniższa wartość punktowa odpowiada najwyższej ocenie jakości życia. W wymiarze fizycznym pacjent może uzyskać maksymalnie 103 pkt., natomiast w wymiarze mentalnym – 68 pkt. W sumie maksymalna ocena ogólnej jakości życia to 171 pkt [8].

Do analizy statystycznej wykorzystano szereg metod badawczych. Normalność rozkładu zmiennych ciągłych oceniano za pomocą testu Shapiro-Wilka. Charakterystyki statystyczne zmiennych ciągłych przedstawiono w postaci średnich arytmetycznych, odchyłeń standardowych, median, wartości dolnego (Q25) i górnego (Q75) kwartyła oraz wartości skrajnych (min. i maks.). Charakterystyki statystyczne zmiennych jakościowych przedstawiono w postaci rozkładów liczbowych.

W pierwszym etapie analizy poszukiwano zmiennych demograficznych i związanych z leczeniem uzupełniającym, które wykazywałyby istotny związek z wartościami skali akceptacji choroby i poziomem jakości życia w analizowanych wymiarach. Do porównań międzygrupowych wartości zmiennych ciągłych wykorzystano test U Manna-Whitneya lub test Kruskala-Wallisa, a do oceny siły związku między parami zmiennych ciągłych – wartości współczynnika korelacji rang Spearmana (R).

W drugim etapie analizy oceniano związek między wartościami skali akceptacji choroby a poziomem jakości życia w poszczególnych wymiarach. W analizie jednowymiarowej wykorzystano w tym celu wartości współczynnika korelacji rang Spearmana (R). Następnie przeprowadzono analizę wielowymiarową, w której obok wartości skali akceptacji choroby oceniano również wpływ na jakość życia innych czynników zidentyfikowanych w pierwszym etapie badania. W tym celu posłużono się analizą regresji wielokrotnej. Zmienne zidentyfikowane jako istotne w modelu regresji wielokrotnej uznawano za niezależne determinanty poziomu jakości życia.

Wszystkie obliczenia przeprowadzono za pomocą oprogramowania Statistica 10. Przyjmując za poziom istotności statystycznej  $p \leq 0,05$ .

## WYNIKI

Badaniem objęto 100 kobiet w wieku od 30 do 81 lat (średnia  $57,2 \pm 11,0$  lat). W badanej grupie znalazło się 77 mieszkank

miast i 23 mieszkanki wsi, 40 kobiet stanu wolnego i 60 mężatek. Wśród respondentek było 9 kobiet z wykształceniem podstawowym, 67 – ze średnim i 24 – z wyższym.

Wszystkie chore były leczone chirurgicznie. Dodatkowo u 66 pacjentek zastosowano radioterapię, u 56 – chemioterapię, a u 15 – hormonoterapię. Łącznie leczeniem adjuwantowym objęto 80 chorych. W przypadku 48 (60%) kobiet zastosowano więcej niż jeden rodzaj leczenia uzupełniającego. W tabeli 1 przedstawiono charakterystyki statystyczne wartości skali akceptacji choroby (AIS), wymiaru fizycznego i mentalnego jakości życia oraz indeksu jakości życia.

**Tabela 1.** Charakterystyki statystyczne wartości skali akceptacji choroby (AIS), wymiaru fizycznego (FIZ) i mentalnego (MENT) jakości życia oraz indeksu jakości życia (QoL) w całej badanej grupie ( $n = 100$ )

Parametr	Średnia	SD	Mediana	Q25	Q75	Min.	Maks.
AIS	28,44	7,87	29,5	23,5	35,0	10,0	40,0
FIZ	48,64	23,69	45,5	29,5	68,0	9,0	102,0
MENT	22,93	12,38	23,0	11,5	33,5	0,0	48,0
QoL	71,57	33,47	68,0	43,5	98,5	12,0	150,0

## CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA POZIOM AKCEPTACJI CHOROBY

W analizie korelacji nie wykazano istotnego wpływu wieku respondentek na wartości skali akceptacji choroby ( $R = -0,092$ ;  $p = 0,360$ ).

Na poziom akceptacji choroby nie wywierało też istotnego wpływu miejsce zamieszkania, stan cywilny ani poziom wykształcenia (tab. 2).

**Tabela 2.** Charakterystyki statystyczne wartości skali akceptacji choroby w zależności od parametrów demograficznych uczestniczek badania

Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Miejsce zamieszkania</b>				
miasto	30,0	24,0	35,0	0,420
wieś	28,0	22,0	36,0	
<b>Stan cywilny</b>				
wolna	31,0	25,5	35,5	0,137
mężatka	28,0	22,0	34,5	
<b>Wykształcenie</b>				
podstawowe	24,0	22,0	24,0	0,230
średnie	30,0	23,0	35,0	
wyższe	31,0	26,5	35,0	

Na poziom akceptacji choroby wywierało istotny wpływ zastosowanie leczenia adjuwantowego: pacjentki otrzymujące leczenie uzupełniające cechowały się znacznie niższymi wartościami skali akceptacji choroby niż chore leczone wyłącznie chirurgicznie.

**Tabela 3.** Charakterystyki statystyczne wartości skali akceptacji choroby w zależności od zastosowania leczenia adjuwantowego i liczby jego form

Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Leczenie adjuwantowe</b>				
tak	28,0	22,5	34,5	0,034
nie	34,0	29,0	36,0	
<b>Liczba form leczenia adjuwantowego</b>				
jedna	25,5	22,0	35,5	0,461
więcej niż jedna	28,5	24,0	34,0	

Na poziom akceptacji choroby nie wywierała natomiast istotnego wpływu liczba zastosowanych form leczenia adjuwantowego, co przedstawia tabela 3.

#### CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA POZIOM JAKOŚCI ŻYCIA

W analizie korelacji nie wykazano istotnego wpływu wieku respondentek na wartości wymiaru fizycznego ( $R = 0,170$ ;  $p = 0,090$ ) i mentalnego ( $R = 0,182$ ;  $p = 0,070$ ) jakości życia oraz indeksu jakości życia ( $R = 0,186$ ;  $p = 0,065$ ). Stwierdzono natomiast znamienne wpływ miejsca zamieszkania na poziom wszystkich trzech analizowanych wymiarów jakości życia. Pacjentki zamieszkałe na wsi cechowały się istotnie wyższymi wartościami wymiaru fizycznego i mentalnego jakości życia oraz wskaźnika jakości życia, a więc znamienne gorszą jakością życia niż mieszkanki miast (tab. 4–6).

Na poziom analizowanych wymiarów jakości życia nie wywierał natomiast istotnego wpływu stan cywilny badanych ani poziom ich wykształcenia (tab. 4–6).

**Tabela 4.** Charakterystyki statystyczne wartości wymiaru fizycznego jakości życia w zależności od parametrów demograficznych uczestniczek badania

Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Miejsce zamieszkania</b>				
miasto	40,0	29,0	63,0	0,024
wieś	66,0	34,0	89,0	
<b>Stan cywilny</b>				
wolna	44,5	27,5	66,5	0,626
mężatka	46,0	31,5	68,5	
<b>Wykształcenie</b>				
podstawowe	68,0	64,0	77,0	0,056
średnie	40,0	30,0	67,0	
wyższe	45,5	23,0	57,0	

**Tabela 5.** Charakterystyki statystyczne wartości wymiaru mentalnego jakości życia w zależności od parametrów demograficznych uczestniczek badania

Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Miejsce zamieszkania</b>				
miasto	21,0	11,0	30,0	0,035
wieś	30,0	17,0	40,0	
<b>Stan cywilny</b>				
wolna	20,5	11,0	31,0	0,288
mężatka	25,5	12,5	34,0	
<b>Wykształcenie</b>				
podstawowe	29,0	26,0	37,0	0,140
średnie	22,0	12,0	34,0	
wyższe	17,0	10,0	30,0	

**Tabela 6.** Charakterystyki statystyczne wartości wskaźnika jakości życia w zależności od parametrów demograficznych uczestniczek badania

Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Miejsce zamieszkania</b>				
miasto	62,0	41,0	90,0	0,018
wieś	90,0	65,0	117,0	
<b>Stan cywilny</b>				
wolna	63,5	41,0	94,5	0,473
mężatka	73,0	45,0	101,0	
<b>Wykształcenie</b>				
podstawowe	94,0	87,0	114,0	0,054
średnie	65,0	44,0	101,0	
wyższe	62,5	38,0	87,0	

Zastosowanie leczenia adjuwantowego oraz liczba form leczenia uzupełniającego nie wywierały istotnego wpływu na analizowane wymiary jakości życia (tab. 7–9).

**Tabela 7.** Charakterystyki statystyczne wartości wymiaru fizycznego jakości życia w zależności od zastosowania leczenia adjuwantowego i liczby jego form

Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Leczenie adjuwantowe</b>				
tak	50,0	32,0	68,0	0,064
nie	34,0	24,0	55,0	
<b>Liczba form leczenia adjuwantowego</b>				
jedna	51,5	26,5	72,0	0,671
więcej niż jedna	49,0	33,5	67,0	

**Tabela 8.** Charakterystyki statystyczne wartości wymiaru mentalnego jakości życia w zależności od zastosowania leczenia adjuwantowego i liczby jego form

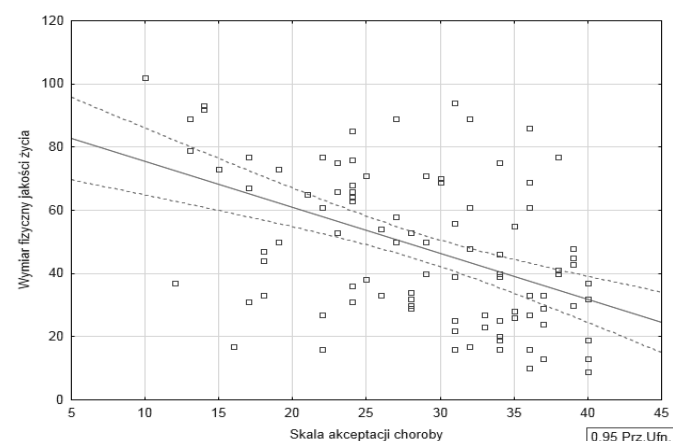
Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Leczenie adjuwantowe</b>				
tak	24,0	11,5	34,0	0,409
nie	21,0	11,5	29,0	
<b>Liczba form leczenia adjuwantowego</b>				
jedna	27,5	11,0	38,5	0,467
więcej niż jedna	21,0	12,0	32,0	

**Tabela 9.** Charakterystyki statystyczne wartości wskaźnika jakości życia w zależności od zastosowania leczenia adjuwantowego i liczby jego form

Zmienna grupująca	Mediana	Q25	Q75	p
<b>Leczenie adjuwantowe</b>				
tak	76,0	44,0	101,0	0,138
nie	56,5	40,0	79,0	
<b>Liczba form leczenia adjuwantowego</b>				
jedna	79,5	36,5	106,0	0,988
więcej niż jedna	72,5	47,5	93,0	

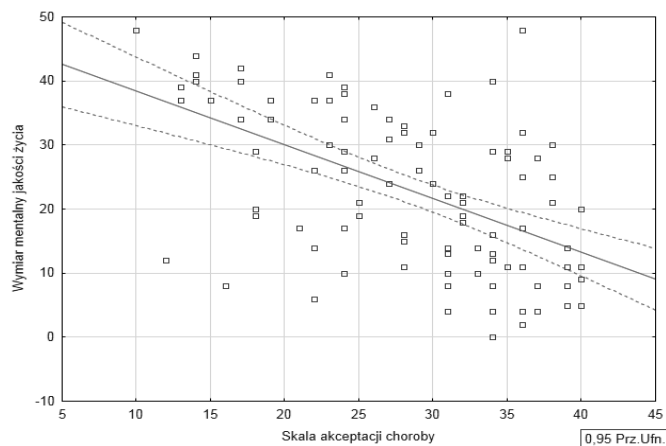
#### ZWIĄZEK AKCEPTACJI CHOROBY Z POZIOMEM JAKOŚCI ŻYCIA – ANALIZA JEDNOWYMIAROWA

W analizie jednowymiarowej wykazano znamienne odwrotną korelację między wartościami skali akceptacji choroby a wartościami wymiaru fizycznego ( $R = -0,460$ ;  $p < 0,001$ ) i mentalnego ( $R = -0,535$ ;  $p < 0,001$ ) jakości życia oraz wskaźnika jakości życia ( $R = -0,517$ ;  $p < 0,001$ ); innymi słowy, wzrost poziomu akceptacji choroby wiązał się z poprawą jakości życia we wszystkich trzech wymiarach (ryc. 1–3).

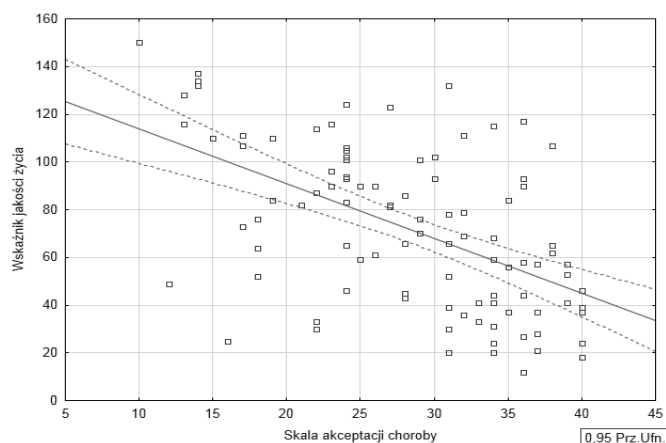


**Rycina 1.** Zależność między wartościami skali akceptacji choroby a poziomem wymiaru fizycznego jakości życia





**Rycina 2.** Zależność między wartościami skali akceptacji choroby a poziomem wymiaru mentalnego jakości życia



**Rycina 3.** Zależność między wartościami skali akceptacji choroby a poziomem wskaźnika jakości życia

### ZWIĄZEK AKCEPTACJI CHOROBY Z POZIOMEM JAKOŚCI ŻYCIA – ANALIZA WIELOWYMIAROWA

W celu pełnej oceny wpływu poziomu akceptacji choroby na jakość życia, w analizie wielowymiarowej uwzględniono również inne czynniki, które wykazywały istotny związek z przynajmniej jednym z badanych parametrów, tj. zastosowanie leczenia adjuwantowego i miejsce zamieszkania uczestniczek badania.

Analiza wielowymiarowa wykazała, że niższy poziom akceptacji choroby oraz zamieszkanie na wsi są niezależnymi czynnikami determinującymi wyższe wartości wymiaru fizycznego i mentalnego jakości życia oraz wskaźnika jakości życia, a więc gorszy poziom jakości życia we wszystkich tych wymiarach (tab. 10).

**Tabela 10.** Wyniki analizy regresji wielokrotnej oceniającej wpływ miejsca zamieszkania, zastosowania leczenia adjuwantowego i poziomu akceptacji choroby na wartości wymiaru fizycznego i mentalnego jakości życia oraz wskaźnika jakości życia

Zmienna objaśniająca	Beta	Bł. std. z beta	t(96)	p
<b>Wymiar fizyczny jakości życia</b>				
zamieszkanie na wsi	0,201	0,087	2,300	0,024
leczenie adjuwantowe	0,068	0,089	0,761	0,448
poziom akceptacji choroby	-0,449	0,089	-5,049	< 0,001
<b>Wymiar mentalny jakości życia</b>				
zamieszkanie na wsi	0,173	0,085	2,029	0,045
leczenie adjuwantowe	-0,047	0,087	-0,547	0,586

poziom akceptacji choroby	-0,525	0,087	-6,056	< 0,001
<b>Wskaźnik jakości życia</b>				
zamieszkanie na wsi	0,206	0,084	2,454	0,016
leczenie adjuwantowe	0,030	0,085	0,355	0,723
poziom akceptacji choroby	-0,512	0,085	-5,990	< 0,001

### DYSKUSJA

Choroba nowotworowa wiąże się z negatywnymi emocjami i dużym stresem dla chorego, co obniża jego jakość życia i zaburza funkcjonowanie w życiu codziennym. Na ocenę jakości życia w dużym stopniu wpływa poziom akceptacji choroby [9].

Celem badań własnych była ocena wpływu akceptacji choroby na jakość życia chorych. Uzyskane wyniki pokazują, że niezwykle istotny wpływ na jakość życia chorujących kobiet miał ich poziom akceptacji choroby. Wraz z lepszym przystosowaniem psychicznym do swojego stanu chorobowego polepszała się odczuwalna jakość ich życia. Takie same wnioski wysnuł inni autorzy badań [10–12]. W kolejnych badaniach przeprowadzonych u osób chorych onkologicznie dowiedziono, że pacjent, który przejawia chęć do walki z chorobą i jest pozytywnie nastawiony do leczenia, lepiej funkcjonuje fizycznie, emocjonalnie i w kontaktach społecznych. To przekłada się na wysoki poziom ogólnej jakości życia. Natomiast czym więcej stresu i lęku w stosunku do choroby i jej leczenia, tym osoba gorzej funkcjonuje we wszystkich wymiarach jakości życia [11].

Rak piersi dotyczy kobiet między 45. a 69. rokiem życia, co potwierdzają badania własne, gdzie średnia wieku wynosiła 57,2 lata. Taką samą średnią wieku uzyskano w badaniach Pawlik i wsp. Uzyskane dane są zgodne w danymi epidemiologicznymi, które dowodzą, że rak piersi osiąga znacznej liczby kobiet po 50. roku życia [13].

W badaniach własnych nie wykazano istotnego wpływu wieku na poziom akceptacji choroby, co zgadza się z badaniami Dońka i wsp. [14]. Odmiennie wyniki uzyskał w swoich badaniach Latański i wsp. [15], gdzie kobiety młodsze uzyskały wyższy poziom akceptacji choroby niż osoby starsze.

W badaniach własnych na poziom akceptacji choroby nie wywierało też istotnego wpływu miejsce zamieszkania, co potwierdzają badania Pawlik i wsp. [9]. Nieco inny wynik uzyskał Nowicki i wsp., którzy wykazali, że kobiety zamieszkałe w mieście cechowały się lepszą akceptacją choroby niż zamieszkałe na wsi. Może to wynikać z większej dostępności do informacji i stowarzyszeń dla kobiet z rakiem piersi [16].

Dowiedziono także, że stan cywilny oraz poziom wykształcenia nie wpływają na akceptację choroby, co potwierdziła w swoich badaniach również Pawlik i wsp. [9]. Nie potwierdzają tego natomiast badania Latańskiego i wsp., w których kobiety o wyższym wykształceniu cechowały się wyższą akceptacją choroby [15].

W badaniach własnych wykazano, że zamieszkanie w mieście ma pozytywny wpływ na jakość życia chorujących kobiet. Można przypuszczać, że ma to związek z dostępem do leczenia oraz większą świadomością i wiedzą kobiet zamieszkałych w mieście.

Według innych badań, poziom wykształcenia ma również związek z oceną jakości życia w wymiarze mentalnym, kiedy kobiety z wyższym wykształceniem lepiej oceniają ten obszar jakości życia [17, 18]. W badaniach własnych nie potwierdzono tej teorii i stopień wykształcenia nie wpływał znacząco na analizowane wymiary jakości życia, podobnie jak w innych badaniach [19, 20]. Nie wykazano również zależności między stanem cywilnym a poziomem jakości życia, podobnie jak w innych badaniach [19, 20]. Jedno badanie natomiast wskazało na to, że kobiety stanu wolnego lepiej oceniają swoją jakość życia, w porównaniu do innych ankietowanych [18].

W badaniach własnych dowiedziono, że stosowanie leczenia uzupełniającego również wywiera wpływ na poziom akceptacji choroby. Pacjentki, które otrzymały leczenie uzupełniające, cechowały się znamienne niższymi wartościami akceptacji choroby, w porównaniu z chorymi leczonymi wyłącznie chirurgicznie. Jednak liczba zastosowanych dodatkowo form leczenia nie miała istotnego wpływu na wskaźnik akceptacji choroby. Taki wynik badania potwierdza inne, wcześniej wykonane badanie, oceniające funkcjonowanie psychofizyczne i jakość życia chorych na nowotwór. Ukazano, że w zależności od tego, jak dobrze chory funkcjonuje w różnych wymiarach życia, taka jest

jego ocena jakości życia. Im więcej pojawia się niepożądanych objawów i skutków ubocznych choroby, które są zależne od stosowanych u konkretnego pacjenta metod leczenia, tym pacjenci gorzej funkcjonują psychicznie, a jakość ich życia jest niższa [12].

## WNIOSKI

1. Wyższy stopień akceptacji choroby jest niezależnym czynnikiem wpływającym korzystnie na poziom jakości życia.
2. Obok stopnia akceptacji choroby na poziom jakości życia wpływa korzystnie zamieszkanie w mieście.

## BIBLIOGRAFIA

1. Kordek R, red. *Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy*. Wyd. 3 popr. i uzup. Gdańsk: Via Medica; 2007: 35, 202–232.
2. Pawlicki M. *Rak piersi – nowe nadzieje i możliwości leczenia*. Wyd. 2 posz. i zaktual. Bielsko Biala: Alfa-medica press; 2011: 30–38.
3. Meyza J. *Jakość życia w chorobie nowotworowej: wybrane zagadnienia*. Warszawa: Centrum Onkologii Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie; 1997: 223–256.
4. Juczyński Z. Psychologiczne wyznaczniki przystosowania się do choroby nowotworowej. *Psychoonkologia* 1997; 1: 3–10.
5. Knippenberg F, Out J. Quality of live in patients with oesophageal cancer. *Soc Sci Med* 1992; 35(2): 139–145.
6. Tobiasz-Adamczyk B. Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia u kobiet po leczeniu z powodu choroby nowotworowej. *Prz Lek* 2012; 69(2): 67–71.
7. Juczyński Z. *Narzędzia pomiaru w promocji i psychoonkologii zdrowia*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych; 2009: 162–166.
8. Tylka J, Piotrowicz R. Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36 – wersja polska. *Kardiol Pol* 2009; 67: 1166–1169.
9. Pawlik M, Karczmarek-Borowska B. Akceptacja choroby nowotworowej u kobiet po mastektomii. *Prz Med Uniw Rzesz i Narod Inst Leków w Warszawie* 2013; 2: 203–2011.
10. Kurowska K, Spierewka B. Rola przystosowania się do optymalnej jakości życia kobiet po mastektomii. *Pielęg Chir Angiol* 2012; 3: 114–122.
11. Kulpa M, Owczarek K, Stypuła-Ciuba B. Przystosowanie psychiczne do choroby nowotworowej a jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia u chorych onkologicznych. *Med Paliat* 2013; 5(3): 106–113.
12. Machnik-Czerwik A. Funkcjonowanie na płaszczyźnie psychofizycznej a jakość życia chorych onkologicznie. *Psychoonkologia* 2010; 2: 55–59.
13. Janssens JPh, Vandelo M. Rak piersi: bezpośrednie i pośrednie czynniki związane z wiekiem i stylem życia. *Nowotwory* 2009; 59(3): 159–167.
14. Dońska K, Kanadys K, Lewicka K, i wsp. Reakcje kobiet na rozpoznanie zmian guzowatych i choroby nowotworowej. *Ann UMCS Sect D* 2005; 60: 16(78): 357–362.
15. Latański M, Kulik B, Skórzyńska H, i wsp. Rozpoznanie raka sutka u kobiet – implikacje psychospołeczne. *Wiad Lek* 2001; 54: 7–8, 391–398.
16. Nowicki A, Ostrowska Ż. Akceptacja choroby przez chore po operacji raka piersi w trakcie leczenia uzupełniającego. *Pol Merk Lek* 2008; 24(143): 403–407.
17. Kurowska K, Siekierska I. Akceptacja choroby a poczucie umiejscowienia kontroli zdrowia u osób po usunięciu nerki z powodu nowotworu. *Pielęg Chir Angiol* 2013; 2: 65–71.
18. Pacian A, Kulik TB, Chruściel P, i wsp. Uwarunkowania psychospołeczne jakości życia kobiet w okresie klimakterium leczonych z powodu raka piersi. *Prz Menopauz* 2012; 5: 423–427.
19. Bąk-Sosnowska M, Oleszko K, Skrzypulec-Plinta V. Adaptacja psychologiczna dojrzałych kobiet w pierwszych dobach po zabiegu mastektomii. *Prz Menopauz* 2013; 2: 120–124.
20. Kurowska K, Spierewka B. Rola przystosowania się do optymalnej jakości życia kobiet po mastektomii. *Pielęg Chir Angiol* 2012; 3: 114–122.

## Adres do korespondencji:

Mgr Anna Rycombel  
Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
ul. Bartla 5  
51-618 Wrocław  
Tel.: 71 784 18 24  
E-mail: aniaryc@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.06.2014 r.

Po recenzji: 20.07.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 05.09.2014 r.

# ZACHOWANIA ZDROWOTNE PERSONELU PIEŁĘGNIARSKIEGO W PROFILAKTYCE NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO

*Health behaviors of nurses in the prevention of hypertension*

Beata Jankowska-Polańska<sup>1</sup>, Krystyna Wijacka<sup>2</sup>, Katarzyna Lomper<sup>1</sup>,  
Izabella Uchmanowicz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

<sup>2</sup> Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Internistycznego przy Zakładzie Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: bianko@poczta.onet.pl

## STRESZCZENIE

**Wstęp.** Następstwa nadciśnienia tętniczego są przyczyną przedwczesnych zgonów, zwiększonej zapadalności na inne choroby oraz inwalidztwa. Stanowi to ogromny problem ekonomiczny oraz społeczny w rozwiniętych cywilizacyjnie populacjach, gdzie ludzie prowadzą styl życia, który charakteryzuje się dużym zużyciem energii, sodu, tłuszczów, alkoholu, małym spożyciem potasu, siedzącym trybem życia, co w konsekwencji doprowadza do dodatniego bilansu energetycznego ze wszystkimi jego następstwami. W profilaktyce zachorowań na nadciśnienie tętnicze duże znaczenie mają zachowania zdrowotne, których autorytetem powinni być pracownicy ochrony zdrowia.

**Cel pracy.** Ocena zachowań zdrowotnych pielęgniarek aktywnych zawodowo, mających wpływ na profilaktykę lub rozwój nadciśnienia tętniczego krwi.

**Materiał i metody.** Badaniem objęto grupę 100 pielęgniarek aktywnych zawodowo. Wykorzystano kwestionariusz własnego autorstwa składający się z części socjodemograficznej oraz kwestionariusz Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ). Analizę statystyczną uzyskanych wyników przeprowadzono za pomocą programu STATISTICA v. 9.0 oraz arkusza kalkulacyjnego EXCEL.

**Wyniki.** Badana grupa nie uzyskała zadowalających wyników w zakresie zachowań zdrowotnych dotyczących nawyków żywieniowych, nałogów oraz aktywności fizycznej.

**Wnioski.** Z przeprowadzonych badań wynika, że zwłaszcza młode pielęgniarki nie są w pełni przygotowane do propagowania zdrowego stylu życia oraz zachowań mających istotne znaczenie w profilaktyce nadciśnienia tętniczego krwi.

**Słowa kluczowe:** nadciśnienie tętnicze, zachowania zdrowotne, profilaktyka.

## SUMMARY

**Background.** Results of the arterial hypertension are causing premature deaths, the increased incidence of other illnesses and the disability. The economic and social enormous problem constitutes it in populations developed in terms of civilization, where people are leading a lifestyle which is characterized by a big power consumption, of sodium, fats, alcohol, small eating potassium, the sedentary lifestyle what in consequence is leading to the positive energy balance with all his results. In the prevention of falling ill with the arterial hypertension health behaviours are outweighing, of which employees of the health care should be an authority.

**Objectives.** To assess health behaviours in the prevention or the development of the arterial hypertension in professionally active nurses.

**Material and methods.** We provided a group of 100 professionally active nurses with using a questionnaire of the own authorship of the part of socialdemographics data and questionnaire of the Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ). A statistical analysis of achieved results was conducted with the help of the STATISTICA v. 9.0 program and the spreadsheet EXCEL.

**Results.** We didn't get satisfactory results in health behaviours concerning eating habits, addictions and the physical activity of examined group.

**Conclusions.** From conducted examinations it results, that especially young nurses, fully aren't prepared for propagating the healthier lifestyle and behaviours having material meaning in the prevention of the arterial hypertension of blood.

**Key words:** hypertension, health behaviors, prevention.

## WSTĘP

Nadciśnienie tętnicze jest powszechnie występującą chorobą, początkowo o charakterze bezobjawowym, polegającą na utrzymywaniu się podwyższonych wartości ciśnienia tętniczego. Stale utrzymujące się podwyższone wartości mogą być przyczyną wielu powikłań narządowych – wówczas choroba przechodzi w fazę objawową [1]. Liczba i rodzaj powikłań wieloletniego, niekontrolowanego i nielezonego nadciśnienia tętniczego jest bardzo duża i może przybierać postać od przerostu lewej komory serca, choroby wieńcowej, zawału serca, miażdżycy kończyn dolnych, udaru mózgu, przewlekłej niewydolności nerek i serca do encefalopatii nadciśnieniowej oraz pęknięcia tętniaka aorty [2].

W ogólnopolskim badaniu NATPOL PLUS, które przeprowadzono wśród dorosłych Polaków, nadciśnienie tętnicze stwierdzono u 29% dorosłych osób, tj. u 8,6 mln. Zgodnie z dostępną i aktualną wiedzą medyczną u osób tych w przyszłości wystąpi nadciśnienie tętnicze, a w konsekwencji jego powikłania [3].

Zachowania zdrowotne są ważnym elementem w prewencji chorób, szczególnie tych, których rozwój jest udowodniony naukowo w zakresie związku przyczynowo-skutkowego między istnieniem zachowań szkodliwych a zdrowiem [4]. Prawidłowe zachowania zdrowotne oraz zdrowy styl życia mają ogromne znaczenie w zapobieganiu nadciśnieniu tętniczemu, a zarazem są ważną składową leczenia tej choroby [5].

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena zachowań zdrowotnych pielęgniarek aktywnych zawodowo, mających wpływ na profilaktykę lub rozwój nadciśnienia tętniczego krwi.

## MATERIAŁ I METODY

W badaniu wykorzystano kwestionariusz własnego autorstwa. Ankietę podzielono na część socjodemograficzną oraz część oceny zachowań żywieniowych oraz oceny zachowań zdrowotnych. Do oceny poziomu zachowań zdrowotnych posłużono się narzędziem samopisu – Inwentarza Zachowań Zdrowotnych

(IZZ) według Z. Juczyńskiego. Składa się on z 24 pytań badających różnego rodzaju zachowania związane ze zdrowiem. Biorąc pod uwagę wskazaną przez respondenta częstość poszczególnych zachowań, określone zostało ogólne nasilenie zachowań sprzyjających zdrowiu oraz stopień nasilenia czterech kategorii zachowań zdrowotnych:

- PNŻ (prawidłowe nawyki żywieniowe) – narzędzie badawcze ujmuje rodzaj spożywanej żywności, częstości spożywania pieczywa pełnoziarnistego, owoców i warzyw, soli, spożywanie żywności zawierającej konserwanty;
- ZP (zachowania profilaktyczne) – odnoszą się do przestrzegania zaleceń zdrowotnych oraz polegają na uzyskiwaniu informacji na temat zdrowia i choroby;
- PZ (praktyki zdrowotne) – obejmują codzienne zachowania dotyczące snu, aktywności fizycznej oraz rekreacji;
- PNP (pozytywne nastawienie psychiczne) – ujmuje kryteria psychologiczne, np. unikanie zbyt silnych emocji, stresów oraz napięć, czyli sytuacji działających przynębiająco.

Uwzględniając preferowanie różnych zachowań respondentów, poproszono o dokonanie ich oceny w okresie ostatniego roku. Wypełniając kwestionariusz badani mogli uzyskać od 24 do 120 punktów, przy czym im więcej uzyskanych punktów, tym wyższy poziom deklarowanych zachowań zdrowotnych.

Analizę statystyczną uzyskanych wyników przeprowadzono za pomocą programu STATISTICA v. 9.0 oraz arkusza kalkulacyjnego EXCEL. Dla parametrów ilościowych (IZZ, odsetek odpowiedzi prawidłowych) sprawdzono zgodność ich rozkładu z rozkładem normalnym. Ocenę zgodności przeprowadzono testem Shapiro-Wilka. Jako krytyczny poziom istotności przyjęto  $p = 0,05$ . Za istotną korelację między zmiennymi przyjmowano wynik testu:  $p < 0,05$ .

## WYNIKI

### Ocena zachowań zdrowotnych

Analiza wyników dotyczących zachowań zdrowotnych w prewencji nadciśnienia tętniczego krwi wykazała, że badane osoby najczęściej spożywają 4 lub więcej posiłków w ciągu dnia (56%), trzy posiłki spożywa 39% badanych, natomiast „zbyt rzadko” przyjmuje posiłki 5% badanych osób. Spożycie warzyw i owoców codziennie w co najmniej dwóch posiłkach zadeklarowało 59% respondentów. Codzienne spożycie tłuszczów zwierzęcych wskazało 32% badanych, kilka razy w tygodniu – 56%. Tłuszcze roślinne w codziennej diecie stosuje aż 38% osób, sporadycznie spożywa te produkty 12% osób. Drób i ryby spożywa codziennie tylko 5% badanych; największą grupę stanowiły osoby, które deklarowały spożycie tych wyrobów kilka razy w tygodniu – 71%. Aż 60% badanych dosala potrawy.

**Tabela 1.** Podstawowe statystyki (liczba i odsetek) parametrów charakteryzujących zachowanie żywieniowe respondenta

Parametr (pytanie kwestionariusza)	Liczba/odsetek odpowiedzi
<b>Ile posiłków dziennie Pani spożywa?</b>	
A – 4 i więcej	56 (56%)
B – 3 posiłki	39 (39%)
C – 2 posiłki	5 (5%)
<b>Jak często Pani spożywa warzywa i owoce?</b>	
A – codziennie w co najmniej 3 posiłkach	10 (10%)
B – codziennie w co najmniej 2 posiłkach	59 (59%)
C – nieregularnie/sporadycznie	31 (31%)
<b>Jak często sięga Pani po tłuszcze zwierzęce (smalec, masło)?</b>	
A – codziennie	32 (32%)
B – kilka razy w tygodniu	38 (38%)
C – sporadycznie	30 (30%)
<b>Jak często spożywa Pani po tłuszcze roślinne (margaryny, oleje)?</b>	
A – codziennie	38 (38%)
B – kilka razy w tygodniu	50 (50%)
C – sporadycznie	12 (12%)

<b>Proszę podać, jak często w Pani posiłkach występuje drób i ryby:</b>	
A – codziennie	5 (5%)
B – kilka razy w tygodniu	71 (71%)
C – rzadko/sporadycznie	24 (24%)
<b>Jak często dosala Pani potrawy?</b>	
A – zawsze	16 (16%)
B – często	60 (60%)
C – nigdy	24 (24%)

Analiza wyników dotyczących palenia tytoniu oraz aktywności fizycznej wykazała, że 31% badanych pali. Osoby palące w większości (61% palaczy) wypala codziennie do 10 papierosów, 8% wypala do 20 papierosów, a 4% palaczy pali powyżej 20 sztuk dziennie.

Aż 50% badanych na aktywność fizyczną w ciągu tygodnia przeznaczają tylko 1 godzinę, 11% badanych osób w ogóle nie jest aktywna fizycznie. Na podstawie podanych przez respondentów wartości wzoru i wagi dokonano obliczeń wartości wskaźnika masy ciała BMI (*Body Mass Index*). Na tej podstawie stwierdzono, że średni wskaźnik BMI wynosił  $25,6 \pm 4,5$ .

**Tabela 2.** Podstawowe statystyki (średnia  $\pm$  odchylenie standardowe) parametrów charakteryzujących zachowanie zdrowotne

Parametr	Liczba/odsetek odpowiedzi
<b>Czy pali Pani papierosy?</b>	
A – tak	31 (31%)
B – nie	69 (69%)
<b>Ile pali Pani papierosów dziennie?</b>	
A – 1 do 10	19 (19%)
B – 11 do 20	8 (8%)
C – powyżej 20	4 (4%)
<b>Ile czasu tygodniowo poświęca Pani na aktywność fizyczną?</b>	
A – do 1 godziny	50 (50%)
B – 2-4 godziny	28 (28%)
C – 5-7 godzin	11 (11%)
D – nie jestem zainteresowana taką formą relaksu	11 (11%)
<b>BMI [kg/m<sup>2</sup>]</b>	
średnia $\pm$ SD	25,6 $\pm$ 4,5

### Inwentarz zachowań zdrowotnych

Wyniki przeprowadzonego badania wskazały, że w globalnej ocenie zachowań zdrowotnych dla badanej grupy pielęgniarek aktywnych zawodowo osoby w wieku 51 lat i więcej w skali stenowej uzyskiwały zdecydowanie wyższe oceny niż osoby młodsze (6,1 vs. 4,0). Podobnie w kategorii „prawidłowe nawyki żywieniowe” (3,5 vs. 2,2) oraz „praktyki zdrowotne” (3,4 vs. 2,6).

W kategorii „zachowania profilaktyczne” zaobserwowano, że osoby mieszkające na wsi uzyskały wyższą ocenę od mieszkańców w mieście (3,0 vs. 2,8).

Analiza dokonanych zachowań zdrowotnych w kategorii „praktyk zdrowotnych” wskazała, że osoby zamężne uzyskały istotnie wyższą ocenę (3,5 vs. 3,2;  $p = 0,011$ ) niż osoby samotne.

Staż pracy w zawodzie, który silnie koreluje z wiekiem, również wpływał na wyniki IZZ. Osoby o stażu powyżej 25 lat uzyskały wyższe oceny w skali stenowej od pielęgniarek o stażu do 5 lat (6,1 vs. 4,0;  $p = 0,011$ ). Również w kategorii „prawidłowe nawyki żywieniowe” wyniki są proporcjonalne do lat stażu, tzn. im dłuższy staż, tym wyższy wynik IZZ ( $p < 0,05$ ).

Nie stwierdzono istotnego statystycznie wpływu na wyniki IZZ w żadnej kategorii takich czynników, jak: miejsce pracy, wykształcenie i obciążenie dziedziczne.

Analiza deklarowanych zachowań zdrowotnych w zależności od zmiennej, jaką jest system pracy, pozwoliła stwierdzić następującą zależność: wyniki pielęgniarek pracujących w syste-

mie jednozmianowym są istotnie wyższe ( $p < 0,05$ ) niż pracujących w systemie wielozmianowym. W skali stenowej osoby pracujące w systemie jednozmianowym uzyskały wyniki  $6,3 \pm 0,8$ , a pracujące w systemie wielozmianowym – tylko  $5,4 \pm 0,7$  ( $6,3$  vs.  $5,4$ ;  $p = 0,021$ ), a także w kategorii „prawidłowe nawyki żywieniowe” –  $3,6$  vs.  $3,2$ ;  $p = 0,033$  oraz w kategorii „praktyk zdrowotnych” –  $3,8$  vs.  $3,4$ ;  $p = 0,002$ .

**Tabela 3.** Podstawowe statystyki (średnia  $\pm$  SD) wyników Inwentarza Zachowań Zdrowotnych

Parametr	Średnia $\pm$ SD	PNŻ	ZP	PNP	PZ
<b>Wiek:</b>					
od 21 do 30 ( $n = 4$ )	$4,0 \pm 1,2$	$2,2 \pm 0,6$	$3,2 \pm 0,8$	$3,5 \pm 0,6$	$2,6 \pm 0,6$
od 31 do 40 ( $n = 21$ )	$5,1 \pm 1,8$	$3,0 \pm 0,8$	$2,8 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,5$	$3,4 \pm 0,6$
od 41 do 50 ( $n = 50$ )	$5,6 \pm 1,3$	$3,3 \pm 0,7$	$2,9 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,5$
51 i więcej ( $n = 25$ )	$6,1 \pm 1,2$	$3,5 \pm 0,7$	$3,1 \pm 0,5$	$3,8 \pm 0,4$	$3,4 \pm 0,5$
<b>p</b>	<b>0,019</b>	<b>0,005</b>	<b>0,087</b>	<b>0,253</b>	<b>0,019</b>
<b>Miejsce zamieszkania:</b>					
miasto ( $n = 51$ )	$5,3 \pm 1,3$	$3,2 \pm 0,7$	$2,8 \pm 0,5$	$3,6 \pm 0,4$	$3,4 \pm 0,6$
wieś ( $n = 49$ )	$5,8 \pm 1,6$	$3,3 \pm 0,8$	$3,0 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,5$
<b>p</b>	<b>0,095</b>	<b>0,281</b>	<b>0,048</b>	<b>0,299</b>	<b>0,342</b>
<b>Sytuacja rodzinna:</b>					
mężatka/żonaty ( $n = 79$ )	$5,7 \pm 1,4$	$3,3 \pm 0,7$	$2,9 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,5$
wolna/wolny ( $n = 21$ )	$5,2 \pm 1,4$	$3,0 \pm 1,0$	$3,0 \pm 0,6$	$3,7 \pm 0,4$	$3,2 \pm 0,6$
<b>p</b>	<b>0,177</b>	<b>0,187</b>	<b>0,566</b>	<b>0,887</b>	<b>0,011</b>
<b>Staż pracy w zawodzie [lata]:</b>					
od 1 do 5 ( $n = 3$ )	$4,0 \pm 1,7$	$2,4 \pm 0,6$	$3,2 \pm 1,1$	$3,2 \pm 0,7$	$2,6 \pm 0,4$
od 6 do 10 ( $n = 10$ )	$5,1 \pm 1,7$	$3,0 \pm 1,0$	$2,8 \pm 0,3$	$3,7 \pm 0,3$	$3,3 \pm 0,8$
od 11 do 15 ( $n = 9$ )	$5,1 \pm 1,9$	$3,1 \pm 0,8$	$2,8 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,6$	$3,4 \pm 0,7$
od 16 do 20 ( $n = 15$ )	$5,5 \pm 1,1$	$3,1 \pm 0,6$	$3,0 \pm 0,4$	$3,5 \pm 0,4$	$3,5 \pm 0,4$
od 21 do 25 ( $n = 19$ )	$5,1 \pm 1,5$	$3,1 \pm 0,7$	$2,8 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,5$	$3,4 \pm 0,6$
26 i więcej ( $n = 44$ )	$6,1 \pm 1,2$	$3,5 \pm 0,7$	$3,0 \pm 0,5$	$3,8 \pm 0,4$	$3,5 \pm 0,5$
<b>p</b>	<b>0,011</b>	<b>0,024</b>	<b>0,201</b>	<b>0,102</b>	<b>0,139</b>
<b>Miejsce pracy</b>					
szpital ( $n = 92$ )	$5,6 \pm 1,4$	$3,3 \pm 0,8$	$2,9 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,4$	$3,4 \pm 0,6$
przychodnia ( $n = 8$ )	$5,4 \pm 1,7$	$3,0 \pm 0,7$	$3,1 \pm 0,6$	$3,6 \pm 0,7$	$3,4 \pm 0,9$
<b>p</b>	<b>0,693</b>	<b>0,310</b>	<b>0,393</b>	<b>0,768</b>	<b>0,983</b>
<b>Wykształcenie</b>					
wyższe ( $n = 14$ )	$5,6 \pm 2,2$	$3,2 \pm 0,9$	$3,0 \pm 0,8$	$3,7 \pm 0,7$	$3,4 \pm 0,7$
licencjackie ( $n = 23$ )	$5,3 \pm 1,6$	$3,2 \pm 0,8$	$2,7 \pm 0,5$	$3,6 \pm 0,5$	$3,4 \pm 0,6$
średnie ( $n = 63$ )	$5,7 \pm 1,2$	$3,3 \pm 0,7$	$3,0 \pm 0,4$	$3,7 \pm 0,4$	$3,4 \pm 0,6$
<b>p</b>	<b>0,593</b>	<b>0,787</b>	<b>0,051</b>	<b>0,840</b>	<b>0,985</b>
<b>System pracy</b>					
jednozmianowy ( $n = 18$ )	$6,3 \pm 0,8$	$3,6 \pm 0,8$	$3,0 \pm 0,5$	$3,8 \pm 0,5$	$3,8 \pm 0,5$
wielozmianowy ( $n = 82$ )	$5,4 \pm 0,7$	$3,2 \pm 0,7$	$2,9 \pm 0,5$	$3,6 \pm 0,5$	$3,4 \pm 0,6$
<b>p</b>	<b>0,021</b>	<b>0,033</b>	<b>0,309</b>	<b>0,149</b>	<b>0,002</b>
<b>Czy w Pani rodzinie występowały choroby sercowo-naczyniowe?</b>					
tak ( $n = 35$ )	$5,5 \pm 1,3$	$3,2 \pm 0,7$	$2,9 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,5$
nie ( $n = 4$ )	$5,6 \pm 1,7$	$3,4 \pm 0,9$	$3,0 \pm 0,5$	$3,7 \pm 0,5$	$3,3 \pm 0,7$
<b>p</b>	<b>0,832</b>	<b>0,190</b>	<b>0,341</b>	<b>0,936</b>	<b>0,087</b>

PNŻ – prawidłowe nawyki żywieniowe, ZP – zachowania profilaktyczne, PNP – pozytywne nastawienia psychiczne, PZ – praktyki zdrowotne.

Analiza kategorii „pozytywne nastawienie psychiczne” pozwala stwierdzić, że nie zależały one od żadnego z analizowanych czynników ( $p < 0,05$ ).

Wyniki badań uzyskane z wykorzystaniem kwestionariusza Inwentarza Zachowań Zdrowotnych przedstawia tabela 3.

## OMÓWIENIE

Promowanie zdrowego stylu życia, prawidłowego odżywiania się oraz odpowiedzialności za własną kondycję zdrowotną nie jest w Polsce jeszcze zjawiskiem dość powszechnym. Rozwój ten rozpoczął się wraz z pojawieniem się nowych, wcześniej trudno dostępnych produktów spożywczych, sklepów specjalizujących się w sprzedaży zdrowej żywności oraz produktów dla wegetarian czy diabetyków. Umożliwiło to wybór własnego stylu żywienia oraz możliwość wykorzystania informacji dotyczących prawidłowego odżywiania się [6].

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, iż 49% ankietowanych zachowuje się zgodnie z zaleceniami dotyczącymi prawidłowej liczby posiłków w ciągu dnia, spożywając ich 4–5, spożywanie trzech posiłków dziennie deklarowało 39% badanych, 5% pielęgniarek spożywa mniej niż 3 posiłki dziennie. Są to wyniki gorsze od wyników uzyskanych przez Ślusarską i wsp. w badaniach studentów medycyny, gdzie 59,6% spożywa 4–5 posiłków dziennie, a 38,4% – trzy posiłki [6]. Biorąc pod uwagę spożycie warzyw i owoców sytuacja wygląda nieco lepiej – 59% spożywa je codziennie, w co najmniej dwóch posiłkach. Gorsze wyniki uzyskano w ocenie studentów medycyny, gdzie, co najmniej trzykrotne spożycie warzyw i owoców w ciągu dnia wskazało tylko 16,34% ankietowanych [7].

W badaniach własnych codzienne spożycie tłuszczów zwierzęcych podaje 32%, kilka razy w tygodniu – 56%, a sporadyczne – 30% badanych. Podobne wyniki uzyskano badając spożycie tłuszczów roślinnych, w codziennej diecie stosowane są przez 38% pielęgniarek, kilka razy w tygodniu spożywa je 56%, a sporadycznie – 30%. W tej dziedzinie studenci medycyny uzyskali podobne wyniki deklarując codzienne spożycie tłuszczów zwierzęcych w 34,61%, a tłuszczów roślinnych w 47,11% [7].

W przeprowadzonym badaniu niekorzystnie wygląda struktura dosalania potraw, aż 70% badanych dosala potrawy, jedynie 24% nie robi tego nigdy, natomiast tylko 23,07% studentów medycyny dosala potrawy zawsze przed spożyciem [7].

Nieprawidłowe zachowania zdrowotne, np. nieodpowiednie odżywianie, brak aktywności fizycznej czy stosowanie używek, przyczyniają się do powstawania wielu chorób, głównie układu krążenia, które są przyczyną przedwczesnych zgonów w krajach uprzemysłowionych [4].

Uzyskane wyniki badań własnych w zakresie globalnej oceny zachowań zdrowotnych w grupie pielęgniarek czynnych zawodowo wyniosła 5–6 stena, co jest interpretowane jako wynik przeciętny. Podobne wyniki uzyskała Ślusarska i wsp. badając osoby pracujące w Lublinie, gdzie średnia wyniosła również 5–6 stena [4]. Analiza badań własnych wskazała różnice istotne statystycznie w nasileniu deklarowanych zachowań zdrowotnych między pielęgniarkami starszymi a młodszymi. Pielęgniarki w wieku powyżej 51 lat miały istotnie statystycznie wyższe nasilenie zachowań zdrowotnych we wszystkich kategoriach w porównaniu z pielęgniarkami młodszymi. Dokonana analiza deklarowanych zachowań zdrowotnych w kategorii „zachowania profilaktyczne” w zależności od zmiennej, jaką jest miejsce zamieszkania, pozwala stwierdzić, że osoby mieszkające na wsi uzyskały wyższą ocenę od mieszkających w mieście, różnica ta była na granicy istotności statystycznej. Natomiast wyniki uzyskane przez Ślusarską i wsp. wskazały na wyższe nasilenie zachowań zdrowotnych wśród osób mieszkających w mieście [4]. Uzyskane wyniki badań własnych w kategorii „praktyki zdrowotne” wskazały, że osoby zamężne uzyskały istotnie wyższą ocenę niż osoby samotne. Staż pracy w zawodzie, który silnie koreluje z wiekiem, miał również wpływ na wyniki IZZ. Osoby o stażu powyżej 25 lat uzyskały wyższe oceny w skali stenowej od pielęgniarek o stażu do 5 lat. Również w kategorii „prawidłowe nawyki żywieniowe” były proporcjonalne do stażu pracy, tzn. im dłuższy staż, tym wyższy wynik IZZ. W doniesieniach publikowanych przez Ślusarską i wsp. dotyczących studentów

medycyny zaobserwowano również, że zachowania zdrowotne o niekorzystnym wpływie na zdrowie były częściej charakterystyczne dla młodszych grup wiekowych dorosłego życia niż w późniejszym jego okresie [7].

Nie stwierdzono statystycznych zależności między deklarowanymi zachowaniami zdrowotnymi badanych a miejscem pracy, wykształceniem czy obciążeniem dziedzicznym. Analiza deklarowanych zachowań zdrowotnych w zależności od zmiennej, jaką jest system pracy, pozwoliła stwierdzić następującą zależność: wyniki pielęgniarek pracujących w systemie jednozmianowym są istotnie wyższe niż pracujących w systemie wielozmianowym. Również w kategoriach „prawidłowe nawyki żywieniowe” oraz w kategorii „praktyk zdrowotnych” pielęgniarki te uzyskały istotnie wyższe oceny.

## WNIOSKI

Z przeprowadzonych badań wynika, że zwłaszcza młode pielęgniarki nie są w pełni przygotowane do propagowania zdrowego stylu życia oraz zachowań mających istotne znaczenie w profilaktyce nadciśnienia tętniczego krwi. Zachowania żywieniowe badanych pielęgniarek zostały ocenione na poziomie średnim, co oznacza, iż zachowania te odbiegają od zaleceń żywieniowych. Również zachowania prozdrowotne pielęgniarek oscylują na poziomie przeciętnym. Na podstawie przeprowadzonych badań własnych można stwierdzić, że pielęgniarki nie wykazują się zachowaniami prozdrowotnymi na zadowalającym poziomie, a zatem nie mogą stanowić autorytetu dla pacjentów, których pielęgnują.

## BIBLIOGRAFIA

1. Pączek L, Mucha K, Foroniewicz B, red. *Choroby wewnętrzne – podręcznik dla studentów pielęgniarstwa i położnictwa*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006: 44.
2. Francisco L, Coata A. *Nadciśnienie tętnicze i choroby współistniejące*. Gdańsk: Via Medica; 2001: 6.
3. Krupa-Wojciechowska B, Zdrojewski T. *Nadciśnienie tętnicze*. *Przew Lek* 2003; 6: 16.
4. Ślusarska B, Nowicki G. Zachowania zdrowotne w profilaktyce chorób układu krążenia wśród osób pracujących. *Probl Hig-Epidemiol* 2010; 91(1): 35–36.
5. Banach M. Aktualne wytyczne rozpoznawania i leczenia nadciśnienia tętniczego. *Med Rodz* 2004; 6: 253.
6. Rasińska R. Nawyki żywieniowe studentów w zależności od płci. *Now Lek* 2012; 81(4): 354.
7. Ślusarska B, i wsp. Wiedza i zachowania zdrowotne studentów medycyny w zakresie czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. *Med Ogólna Nauki o Zdrowiu* 2012; 18(1): 22.
8. Grabowska H, i wsp. Wiedza studentów V roku pielęgniarstwa nt. rozpowszechnienia, klasyfikacji i następstw nadciśnienia tętniczego. *Probl Hig-Epidemiol* 2007; 88: 111–117.
9. Krajewska-Kułak E, i wsp. *Problemy terapeutyczno-pielęgnacyjne: od poczęcia do starości*. Białystok: Akademia Medyczna; 2007: 1, 23.

### Adres do korespondencji:

Dr n. med. Beata Jankowska-Polańska  
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
ul. Bartla 5  
51-618 Wrocław  
Tel.: 71 348 42 10  
E-mail: bianko@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 15.08.2014 r.

Po recenzji: 10.09.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 12.09.2014 r.

# CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA OPÓŹNIENIA HOSPITALIZACJI CHORYCH Z OSTRYM ZESPOŁEM WIĘNCOWYM

*Factors affecting delay of hospitalizations of patients with acute coronary syndrome*

Beata Stępień<sup>1</sup>, Katarzyna Lomper<sup>2</sup>, Izabella Uchmanowicz<sup>2</sup>, Beata Jankowska-Polańska<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Internistycznego przy Zakładzie Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

<sup>2</sup> Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: bianko@poczta.onet.pl

## STRESZCZENIE

**Wstęp.** Zawał serca, szczególnie z uniesieniem odcinka ST, to ostry stan kardiologiczny, który wymaga szybkiej interwencji medycznej. Jednym z priorytetów leczenia OZW jest szybkie objęcie pacjenta opieką medyczną. Większość zgonów z powodu zawału serca występuje w fazie przedszpitalnej w pierwszej godzinie od wystąpienia objawów, na skutek migotania komór i nagłego zatrzymania krążenia.

**Cel pracy.** Ustalenie przyczyn opóźnień hospitalizacji wśród pacjentów z OZW.

**Materiał i metody.** Do badania włączono 71 pacjentów (41 mężczyzn, 30 kobiet) Powiatowego Centrum Medycznego w Brzegu Dolnym, przyjmowanych w okresie od maja do września 2013 r., wcześniej hospitalizowanych na oddziałach kardiologicznych, zgłaszających się do badań kontrolnych po przebytych ostrym zespole wieńcowym. W badaniu wykorzystano kwestionariusz anonimowej ankiety. Do obliczeń oraz tworzenia wykresów wykorzystano program komputerowy STATISTICA v. 9.0. oraz arkusz kalkulacyjny EXCEL. Za różnicę znamienne statystyczną przyjmowano wartość krytyczną poziomu istotności  $p < 0,05$ .

**Wyniki.** Jako determinanty wpływające na opóźnienie hospitalizacji pacjentów z OZW wyróżnia się: wykształcenie, miejsce zamieszkania, wcześniejsze incydenty OZW, znajomość objawów OZW, przebyta edukację zdrowotną oraz znajomość postępowania w przypadku wystąpienia OZW.

**Wnioski.** Edukacja prowadzona przez lekarzy i pielęgniarki istotnie wpływa na znajomość postępowania w OZW – pacjenci posiadający wiedzę wykazują szybszą reakcję w poszukiwaniu pomocy medycznej. Pacjenci znający postępowanie w OZW szybciej reagują i w krótszym czasie decydują się na leczenie szpitalne.

**Słowa kluczowe:** OZW, hospitalizacja, determinanty.

## SUMMARY

**Background.** Acute coronary syndrome (ACS), especially with the ST elevation, is acute cardiac condition that requires rapid medical intervention. One of the priorities of the treatment of ACS, is fast providing medical care. Most of the deaths from ACS occurs in the prehospital phase in the first hour of the onset of symptoms due to ventricular fibrillation and sudden cardiac arrest.

**Objectives.** The aim of study is to determine the causes of the delays of hospitalizations among patients with ACS.

**Material and methods.** The study included 71 patients (41 men, 30 women) of the District Medical Centre in Brzeg Dolny, Lower Silesia adopted from May to September 2013, who undergo medical treatment previously in cardiology wards, reporting to checkups following acute coronary syndrome. The study used an anonymous questionnaire. For the calculations and charting we used a computer program STATISTICA v. 9.0. and EXCEL spreadsheet. For statistical significant difference, assumed the critical level of significance of  $p < 0.05$ .

**Results.** Determinants which causes the delay of hospitalization of patients with ACS are: education, place of residence, previous incidents ACS, knowledge of symptoms of ACS, previous health education and knowledge of the proceedings in the case of ACS.

**Conclusions.** Education provided by doctors and nurses significantly affects the knowledge of the proceedings in ACS – patients with knowledge, have a faster response in seeking medical help. Patients who are familiar with the proceedings in ACS react faster and decide to go to the hospital much faster.

**Key words:** ACS, hospitalization, determinants.

## WSTĘP

Choroby układu sercowo-naczyniowego są główną przyczyną zgonów w Europie. Zgony z powodu choroby wieńcowej dotyczą 52% kobiet i 42% mężczyzn [1].

Zawał serca, szczególnie z uniesieniem odcinka ST, to ostry stan kardiologiczny, który wymaga szybkiej interwencji medycznej. Czas, jaki upływa od wystąpienia niedrożności światła naczynia wieńcowego do zabiegu udrażniającego, jest decydującym czynnikiem, wpływającym na obszar zmian martwiczych serca. Opóźnienie w leczeniu wpływa na rokowanie, które może prowadzić do nieodwracalnych zmian w sercu i trwałego inwalidztwa, a w najgorszym przypadku zgonu [2]. Jednym z priorytetów leczenia OZW jest szybkie objęcie pacjenta opieką medyczną. Większość zgonów z powodu zawału serca występuje w fazie przedszpitalnej w pierwszej godzinie od wystąpienia objawów, na skutek migotania komór i nagłego zatrzymania krążenia [3].

Czas podejmowania interwencji medycznej jest dokładnie analizowany i zmniejszany – w miarę możliwości – do minimum. Od pacjenta zależy czas rozpoczęcia interwencji, gdyż to on po-

dejmuje decyzję o wezwaniu Pogotowia Ratunkowego lub zgłoszeniu się do szpitala [2]. Brak szybkiego działania jest przede wszystkim wynikiem braku świadomości pacjenta. Prawidłowe rozpoznawanie objawów OZW i szybka reakcja pacjenta w podejmowaniu decyzji o leczeniu zależy od edukacji zdrowotnej. Zbyt późne otwarcie tętnic wieńcowych zmniejsza szansę skutecznego leczenia z każdą minutą, natomiast znajomość powagi sytuacji pozwala zminimalizować opóźnienie ze strony pacjenta [4].

Opóźnienie czasu leczenia OZW, do momentu wdrożenia leczenia reperfuzyjnego, można podzielić na [3]:

- opóźnienie przedszpitalne – dotyczące czasu od wystąpienia dolegliwości, do momentu przyjazdu do szpitala;
- opóźnienie wewnątrzszpitalne – od momentu przybycia do szpitala, do czasu wdrożenia leczenia reperfuzyjnego.

Pierwszy okres opóźnienia przedszpitalnego to czas od początku bólu zawałowego, do momentu wezwania pomocy medycznej i stanowi 60% całkowitego czasu w opóźnieniu przedszpitalnym. Drugi, jest opóźnieniem związanym z karetką Pogotowia, przyjazdem i transportem pacjenta do szpitala i stanowi około 40% całkowitego czasu w opóźnieniu przedszpitalnym [3].

W Polsce za przyczynę opóźnień hospitalizacji konsultanci ds. kardiologii uznają [2]:

- brak wezwania pogotowia ratunkowego przez pacjenta lub opóźnianie tej decyzji,
- spóźniona reakcja pogotowia ratunkowego (odległość, położenie demograficzne lub inny wyjazd karetki Pogotowia),
- zwlekanie z przekazywaniem chorych do ośrodków kardiologii inwazyjnej,
- opóźniony czas w pracowni hemodynamicznej.

Według badań Ogólnopolskiego Rejestru Ostrego Zespołu Wieńcowych 2003–2006, w Polsce mediana opóźnień przedszpitalnych wynosi 260 minut w zawale z uniesieniem odcinka ST, 405 minut – w zawale bez uniesienia odcinka ST i 432 minut – w niestabilnej dusznicy bolesnej [5].

Badania wykazują wpływ płci żeńskiej, starszego wieku oraz niskiego poziomu wiedzy pacjentów na temat objawów OZW na wydłużenie czasu opóźnienia przedszpitalnego [6]. Dostępne dane wskazują na opóźnienia wynikające z przedszpitalnego oczekiwania na samo ustąpienie objawów (57,6%), wiązanie objawów z inną chorobą (12,6%), szukanie pomocy wśród rodziny, znajomych, konsultacje telefoniczne z lekarzem, który udziela porady po niejednoznacznej interpretacji objawów przez pacjenta. Do opóźnień mogą także przyczyniać się sprawy rodzinne [7].

Za inne opóźniające przyczyny uznano: odległość od szpitala, miejsca zamieszkania, mieszkanie na wsi, wystąpienie niepokojących objawów podczas odpoczynku, snu w nocy oraz niechęć i zakłopotanie w obarczaniu swoimi problemami rodziny lub personelu medycznego [7].

Zbyt mała wiedza pacjentów na temat objawów OZW jest głównym determinantem opóźnień przedszpitalnych. Według Kopeć i wsp., pacjenci oczekują objawów widowiskowych, obserwowanych w serialach telewizyjnych. Dolegliwości inne niż ból, ucisk w klatce piersiowej, nie są identyfikowane z zawałem serca, a przecież zawał serca u części kobiet (20%) i mężczyzn (12%) przebiega bez bólu w klatce piersiowej, dominują objawy bólu prawego barku, nadbrzusza, szyi, pleców, żuchwy, osłabienia, nudności, wymioty [7].

#### CEL PRACY

Celem pracy było ustalenie przyczyn opóźnień hospitalizacji wśród pacjentów z OZW. Znajomość przyczyn tych opóźnień w leczeniu może spowodować skrócenie czasu w poszukiwaniu pomocy medycznej wśród pacjentów z bólem w klatce piersiowej. Badano również występowanie czynników ryzyka miażdżycy i objawów OZW oraz zróżnicowania według płci.

#### MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono od maja do września 2013 r. Do badania zakwalifikowano pacjentów Powiatowego Centrum Medycznego w Brzegu Dolnym, wcześniej hospitalizowanych na oddziałach kardiologicznych, zgłaszających się do badań kontrolnych po przebyciu ostrego zespołu wieńcowym. Badaniom poddano 71 osób, w tym 30 kobiet i 41 mężczyzn.

Badania zostały przeprowadzone na podstawie anonimowych ankiet, każdy z respondentów został poinformowany o celowości badań. Dobrowolnie, po ustnej zgodzie na udział w badaniach, jednorazowo wypełniał 1 ankietę. Kryteriami włączenia do badań był wiek ankietowanych > 18 lat z potwierdzonym rozpoznaniem – ostry zespół wieńcowy oraz zgoda na udział w badaniach. Kryteriami wyłączenia z badań był wiek < 18 lat, brak zdiagnozowanego ostrego zespołu wieńcowego oraz brak zgody na udział w badaniach i możliwości samodzielnego wypełnienia ankiety.

Chorych podzielono na dwie grupy według płci:

- I grupa – to kobiety z ostrym zespołem wieńcowym (42,25% ankietowanych), średnia wieku 58,06;
- II grupa – to mężczyźni z ostrym zespołem wieńcowym (57,75% ankietowanych), średnia wieku 58,24.

W badaniach posłużono się autorskim kwestionariuszem ankiety, zawierającej 21 pytań zamkniętych, jedno- i wielokrotnego wyboru, w której odpowiedzi posłużyły do badania czynników, jakie mogą wpłynąć na opóźnienia hospitalizacji. Uzyskane dane opracowano za pomocą arkusza kalkulacyjnego EXCEL.

Kwestionariusz zawierał pytania dotyczące danych demogra-

ficznych (płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania). W drugiej części ankiety badano objawy, jakie wystąpiły u chorych oraz czynniki ryzyka w OZW. Kwestionariusz pozwolił ocenić znajomość postępowania w OZW, poziom wiedzy na temat objawów mogących sugerować OZW oraz źródło informacji dotyczącej choroby. Ponadto badano skuteczność zdobytej wiedzy przez pacjentów, m.in. w placówkach medycznych i środkach masowego przekazu, a także samoocenę wykonywania pierwszej pomocy. W ostatniej części ankiety został podany analizie czas opóźnienia między wystąpieniem objawów OZW a wezwaniem pomocy medycznej. Dotyczyła ona również opóźnień w podejmowaniu decyzji przez pacjentów o leczeniu i czynnikach mających wpływ na ich zachowania.

Odpowiedzi na pytania ankiety zostały przedstawione w postaci częstości, tj. liczby oraz odsetka odpowiedzi w każdej podgrupie, i umieszczone w tablicach kontyngencji (tablicach wielodzzielczych). Badano wpływ wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, znajomości objawów zawału serca, wcześniejszego leczenia z powodu choroby wieńcowej, posiadania materiałów edukacyjnych, znajomości postępowania, występowania zagrażających objawów OZW, czynników ryzyka, objawów OZW oraz środka transportu do szpitala i czasu decyzji o wezwaniu Pogotowia Ratunkowego.

W analizie tablic kontyngencji korzystano z testu chi-kwadrat. W przypadkach, gdy istniała możliwość udzielenia więcej niż jednej odpowiedzi (np. objawy), przy porównywaniu proporcji osób posiadających pewną cechę, korzystano z testu *t*-Studenta dla frakcji.

W dalszej części poddano analizie czas opóźnienia hospitalizacji u osób z OZW. Badano wpływ zależności płci, wykształcenia, miejsca zamieszkania, odległości od miejsca zamieszkania do szpitala na czas przybycia tych pacjentów do szpitala.

Wzięto pod uwagę wpływ wcześniejszego leczenia z powodu choroby wieńcowej oraz znajomość objawów i badano korelację czasu opóźnienia podejmowania decyzji o leczeniu oraz wpływ otrzymanych materiałów edukacyjnych. Kryteriami podziału na podgrupy była także znajomość i nieznanie postępowania, badano czas i zależność czynników mających wpływ na opóźnienia w leczeniu.

Do obliczeń oraz tworzenia wykresów wykorzystano program komputerowy STATISTICA v. 9.0. oraz arkusz kalkulacyjny EXCEL.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących hipotez za różnicę statystycznie istotną przyjmowano wartość krytyczną poziomu istotności  $p < 0,05$ .

#### WYNIKI

W badaniach brało udział 71 osób, w tym 30 osób stanowiły kobiety (42,25%). Większość ankietowanych (76,05%) nie leczyła się wcześniej z powodu choroby wieńcowej, a incydent ostrego zespołu wieńcowego wystąpił pierwszy raz.

W grupie poddawanej analizie w przeważającej części byli mieszkańcy miast (66,2%). Dominowały kobiety z wykształceniem średnim (46,7% vs. 17,1% mężczyzn; ns), mężczyźni z wykształceniem zawodowym (46,3% vs. 26,7% kobiet; ns) i wyższym (29,3% vs. 13,3% kobiet; ns).

Wśród ankietowanych badano występowanie czynników ryzyka miażdżycy. Spośród 8 czynników ryzyka OZW istniała możliwość odpowiedzi wielokrotnego wyboru.

W badanej grupie najczęściej występowało: nadciśnienie tętnicze (69,01%), palenie tytoniu (64,78%) i brak aktywności fizycznej (45,07%), rzadziej występowały: obciążenie genetyczne (35,21%), nadwaga (35,21%) i hiperlipidemia (38,20%). Najrzadziej pojawiają się: cukrzyca (16,9%), nadużywanie alkoholu (15,49%).

Dokonując analizy badań pod względem płci, zaobserwowano odmienną w występowaniu czynników ryzyka OZW.

W badanej grupie kobiety częściej niż mężczyźni chorowały na nadciśnienie tętnicze (76,6% vs. 63,4%) i otyłość (40% vs. 31,7%). Natomiast rzadziej występowała u nich hiperlipidemia (33,3% vs. 41,46%) i spożywały mniej alkoholu (10% vs. 19,51%). Pozostałe czynniki ryzyka OZW występowały na zbliżonym poziomie.



W dalszym etapie zbadano, co wpływa na podjęcie decyzji o leczeniu w przypadku ostrego zespołu wieńcowego. Większość ankietowanych uważała, że objawy, które wystąpiły u nich, nie były niepokojące (38,03%), albo obawiało się hospitalizacji (25,35%). Pozostali ankietowani wiązali objawy z inną chorobą (22,54%) lub nie rozpoznawali objawów (14,08%).

Wśród ankietowanych zaobserwowano różnice między płciami w opóźnianiu decyzji o leczeniu. Wśród kobiet przyczyną wpływającą na opóźnienia leczenia był lęk przed hospitalizacją (30,0% vs. 22,0%), a mężczyźni wiązali swoje objawy z inną chorobą (24,4% vs. 20,0%).

W badanej grupie większość ankietowanych (80,28%) uznała, że zna objawy ostrego zespołu wieńcowego.

Wymieniono 8 objawów, z czego tylko 4 są objawami ostrego zespołu wieńcowego (piekący ból za mostkiem, ból promieniujący do szyi i żuchwy, nudności i wymioty, ból w klatce piersiowej promieniujący do lewego barku i pleców). Pozostałe 4 (ból głowy, ból stopy lewej, zaburzenia widzenia, ból promieniujący wzdłuż lewego pośladka do kończyny dolnej lewej) nie należą do objawów OZW.

Wśród respondentów 28 osób (39,43%) nie wskazało prawidłowych objawów OZW. W oparciu o badania własne, u 66,10% ankietowanych występował charakterystyczny objaw OZW – uczucie rozpięcia w klatce piersiowej, a kolejnym typowym objawem występującym był ból za mostkiem – 49,29%. Pozostałe objawy, mniej charakterystyczne dla OZW, to: osłabienie (46,47%), potliwość (39,43%), wymioty i nudności (32,39%), nadmierne zmęczenie (26,76%) i krótki oddech (26,76%). Rzadko u badanych występował ból promieniujący do żuchwy (12,67%) i ból głowy (5,63%) oraz ból pleców (8,45%).

Na podstawie badań własnych dokonano analizy objawów OZW u kobiet i mężczyzn. Wykazano różnicę w występowaniu objawów między płciami. Mężczyźni zdecydowanie częściej niż kobiety podawali uczucie rozpięcia w klatce piersiowej (68,30% vs. 63,33%), ból za mostkiem (53,65% vs. 43,33%) oraz osłabienie (48,78% vs. 43,33%) i krótki oddech (31,7% vs. 20,0%). Do objawów wyraźnie częściej podawanych przez kobiety należą: zawroty głowy (30,00% vs. 9,75%;  $p = 0,033$ ), ból promieniujący do żuchwy (20,0% vs. 7,31%), wymioty i nudności (40% vs. 26,83%) i bóle w nadbrzuszu (30,00% vs. 12,19%).

Prawie połowa respondentów (42,25%) nie sądziła, że może mieć ostry zespół wieńcowy. Zaledwie 8,45% ankietowanych odczytało swoje objawy jako charakterystyczne dla zawału serca.

W badanej grupie połowa ankietowanych (56,33%) deklaruje znajomość postępowania w ostrym zespole wieńcowym.

Połowa ankietowanych (50,7%) wezwała Pogotowie Ratunkowe. Do szpitala pacjenci docierali także własnym transportem (23,94%) lub zostali przywiezieni przez rodzinę (21,13%). Najmniejszą grupę stanowią osoby (4,23%), które w trakcie wystąpienia ostrego zespołu wieńcowego, do szpitala trafiły pieszo.

Zbadano czas potrzebny ankietowanym na podjęcie decyzji o leczeniu. Z badań jednoznacznie wynika, iż zdecydowana większość osób opóźnia podjęcie decyzji o leczeniu o 6 godzin i więcej (30 osób).

Zaobserwowano szybszą reakcję kobiet w podejmowaniu decyzji o leczeniu. Więcej kobiet zdecydowało się w czasie do 5 minut (10% vs. 4,87%;  $p = 0,353$ ) i do 60 minut (30% vs. 19,5%;  $p = 0,458$ ). Natomiast prawie połowa mężczyzn opóźniała decyzję o leczeniu powyżej 6 godzin (48,78%).

Badając całkowity średni czas opóźnienia przedszpitalnego, kobiety średnio o 9 minut wcześniej decydowały się na leczenie (46,5 min. vs. 55,12 min. mężczyźni).

Spośród ankietowanych z OZW, którzy do szpitala zostali przywiezieni przez Pogotowie Ratunkowe, badano czas, jaki potrzebowali na podjęcie decyzji o leczeniu.

Badania wykazały, że w ciągu 5 minut na wezwanie Pogotowia Ratunkowego zdecydowało się 13,88% pacjentów, do 30 minut – 36,11%, a do 60 minut – 25% pacjentów. Niestety, aż 25% pacjentów wezwało karetkę po 6 godzinach od wystąpienia objawów.

Wśród ankietowanych z ostrym zespołem wieńcowym badano wpływ wykształcenia na czas opóźnienia hospitalizacji.

Wykazano istotną zależność wykształcenia podstawowego i zawodowego chorych na wydłużanie czasu opóźnienia przedszpitalnego.

Nikt z ankietowanych z wykształceniem podstawowym nie podjął natychmiast decyzji o leczeniu (w ciągu 5 minut), a wśród osób z wykształceniem zawodowym aż 59,26% trafiło do szpitala po 6 i więcej godzinach od wystąpienia dolegliwości.

U ankietowanych z wykształceniem wyższym wzrasta szybkość czasu reakcji. Około 75% respondentów z wykształceniem wyższym trafiło do szpitala w ciągu 1 godziny od wystąpienia dolegliwości.

Badano wpływ miejsca zamieszkania na czas podejmowanych decyzji o leczeniu i opóźnieniach hospitalizacji.

Badania wykazują szybszą reakcję (do 30 min.) ankietowanych zamieszkujących w mieście. Analizowano wpływ odległości miejsca zamieszkania od szpitala na czas dotarcia do tej placówki medycznej przez respondentów. Ankietowanych podzielonych na 4 grupy, w zależności od kilometrów, jakie dzielą ich od najbliższego szpitala. Z danych wynika, że najliczniejszą grupę (50,71%) stanowią ankietowani mieszkający w odległości do 5 km od szpitala.

Wykazano związek bliskiej odległości miejsca zamieszkania od szpitala z szybszą decyzją o podejmowaniu leczenia. W sumie około 70% respondentów mieszkających do 5 km trafiło do szpitala w czasie do 60 minut. Pozostali respondenci, niezależnie od odległości miejsca zamieszkania do szpitala, opóźniają swoją decyzję o leczeniu i podejmują ją po 6 godzinach i więcej.

W badanej grupie analizowano wpływ wcześniejszego leczenia z powodu choroby wieńcowej na czas opóźnienia decyzji o leczeniu. Respondenci wcześniej leczący się z powodu choroby wieńcowej ( $n = 17$ ) i nieleczący się wcześniej ( $n = 54$ ) z dużą rozpiętością czasową podejmowali decyzje o leczeniu.

Wykazano związek między wcześniejszym leczeniem z powodu choroby wieńcowej, a krótszym czasem podejmowania decyzji o udaniu się do szpitala. W ciągu 60 minut zdecydowało się na leczenie 64,7% respondentów wcześniej leczących się z powodu choroby wieńcowej.

Analizowano również wpływ znajomości objawów zawału serca na czas podejmowania decyzji o leczeniu. Zaobserwowano związek znajomości objawów zawału z szybszą reakcją w podejmowaniu decyzji o leczeniu. W pierwszej godzinie aż 66,66% ankietowanych znających objawy zawału serca podjęło decyzję o wezwaniu Pogotowia Ratunkowego lub samych trafiło do szpitala.

Oceniano, jaki procent pacjentów uzyskał edukację w trakcie pobytu w szpitalu lub przy wypisie. Edukacja dotyczyła informacji o objawach, leczeniu i dalszym postępowaniu po OZW. Więcej niż połowa ankietowanych udzieliła negatywnej odpowiedzi i nie otrzymała materiałów edukacyjnych (53,52%). Najliczniejszą grupę (50,7%) stanowili ankietowani otrzymujący wiedzę od personelu medycznego. Pozostała część badanych uzyskiwała wiadomości przez środki masowego przekazu. Duży wpływ miał dostęp do Internetu, a wśród osób starszych – czasopisma, które stanowią 14% wszystkich źródeł. Prawie 20% respondentów nie otrzymało lub nie dotarło do żadnej formy edukacji.

Badano związek między edukacją i jej źródłem a czasem podejmowania decyzji o wezwaniu Pogotowia Ratunkowego lub samodzielnym transportem do szpitala.

Wykazano związek między pacjentami edukowanymi na temat OZW a czasem podejmowania decyzji o leczeniu. Ankietowani edukowani wzywali Pogotowie Ratunkowe szybciej, do 30 minut – 42,4% vs. 26,3%, do 60 minut – 69,7% vs. 47,4%.

Wykazano związek między osobami znającymi postępowanie a opóźnieniami leczenia. Ankietowani znający postępowanie, szybciej reagowali i w krótszym czasie decydowali się na leczenie (do 5 minut – 10% vs. 3,22%; do 30 minut – 32,5% vs. 19,35%; 60 minut – 27,5% vs. 19,35%). W sumie do 60 minut do szpitala trafiło 70% respondentów znających postępowanie, a tylko 42% nieznających tego postępowania.

Analizując objawy występujące w ostrym zespole wieńcowym, wykazano, że o czasie podejmowania decyzji o leczeniu decydują różnice płci. Występują objawy przyspieszające tę reakcję na leczenie u ankietowanych. Kobiety wzywały najszybciej Pogotowie Ratunkowe przy bólach pleców (33 min.), bólach za mostkiem (133 min.) i przy uczuciu rozpierania w klatce piersiowej (141 min.). Mężczyźni wzywali najszybciej Pogotowie Ratunkowe przy krótkim oddechu (110 min.), bólach promieniowych do zuchwy (160 min.) i bólach za mostkiem (165 min.).

Największe opóźnienie w wezwaniu opieki medycznej mieli pacjenci przy objawach mniej charakterystycznych. Kobiety przy bólach głowy (360 min.), wzmożonej potliwości (231 min.), a mężczyźni przy bólu w nadbrzuszu (360 min.), bólach głowy (247 min.) i nadmiernym zmęczeniu (244 min.).

Mediana opóźnienia podjęcia decyzji o hospitalizacji w OZW u kobiet wynosiła 166 minut, u mężczyzn – 192 minuty.

## OMÓWIENIE

Proces rozwoju zawału jest procesem całkowicie odwracalnym jedynie w ciągu pierwszych 30 minut od pojawienia się pierwszych objawów OZW. Skuteczna reperfuzja zamkniętego naczynia wieńcowego wykonana w ciągu pierwszych 2 godzin jest w stanie ocalić martałający już obszar zdrowego mięśnia sercowego. Nieodwracalna martałca obszaru zamkniętego naczynia dokonuje się po 4 godzinach. Wielkość martałcy uzależniona jest od obszaru zaopatrującego naczynie, umiejscowienia skrzepliny, istnienia krążenia obocznego oraz osobniczego zapotrzebowania mięśnia sercowego w tlen. Biorąc pod uwagę tak szybko postępującą martałkę mięśnia sercowego przy zamkniętym naczyniu wieńcowym, czynnikiem wpływającym zarówno na rokowanie wczesne, jak i odległe, jest przede wszystkim czas do jego udrożnienia [8].

Od początku bólu zawałowego w ciągu pierwszej godziny występuje około 50% zgonów z powodu migotania komór. Od czasu dotarcia do szpitala i szybkiej interwencji zespołu medycznego zależy wielkość obszaru serca zajętego martałką oraz możliwość przeżycia [9].

W badaniach własnych wśród pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym zwrócono uwagę na zróżnicowanie w występowaniu niektórych czynników socjodemograficznych.

Wykazano zmniejszony udział kobiet w badaniach własnych (K – 42,25% vs. M – 57,75%). Mniejszy udział kobiet w badaniach klinicznych potwierdzono w innych dostępnych publikacjach. Porównywalnie, według danych zawartych w Ogólnopolskim Rejestrze 2003–2004 w województwie śląskim i opolskim kobiety stanowiły mniejszy odsetek badanych (37,9%) [7]. Porównując w badaniach Janus i wsp. występuje niski udział kobiet (30,23% vs. 69,77% mężczyzn) [10], czy w badaniach Jankowskiej i wsp. (46% vs. 54% mężczyzn) [11] lub Walkiewicz i wsp. (32,7% vs. 67,3% mężczyzn) [12]. Zwiększony udział mężczyzn w badaniach związany jest z ich wcześniejszą, średnio o 10 lat, zapadalnością na chorobę niedokrwinną serca. Zazwyczaj pierwsze objawy u mężczyzn występują po 40 r.ż. [13].

W badaniach własnych nie wykazano różnicy płci w średniej wieku występowania OZW (58,06% kobiety vs. 58,24% mężczyźni).

Oceniono występowanie wybranych czynników ryzyka miażdżycy wśród ankietowanych z ostrym zespołem wieńcowym. Analiza badań własnych wykazała zwiększone występowanie takich czynników ryzyka, jak: nadciśnienie tętnicze (69,01%), palenie tytoniu (64,78%), brak aktywności fizycznej (45,07%).

Zaobserwowano różnicę w występowaniu czynników ryzyka miażdżycy między płciami. U kobiet częściej występowało: nadciśnienie (77,00% vs. 63,41%) oraz nadwaga i otyłość (40,00% vs. 31,70%), natomiast u mężczyzn częściej występowała: hiperlipidemia (41,46% vs. 33,33%), brak aktywności fizycznej (46,34% vs. 43,33%), spożywanie alkoholu (19,51% vs. 10,00%) oraz obciążenia genetyczne (36,58% vs. 33,33%). Pozostałe czynniki, jak cukrzyca i palenie tytoniu, utrzymywały się na bardzo zbliżonym poziomie.

Badania własne pozostają w zgodzie z badaniami Jankowskiej i wsp., gdzie za główne czynniki ryzyka miażdżycy uznano: nadciśnienie tętnicze (55,2%), hiperlipidemię (56,3%), palenie tytoniu (44,4%) i otyłość (43,7%) [11].

Również w badaniach Walkiewicz i wsp., nadciśnienie tętnicze (49,8%), otyłość (69,1%) oraz palenie tytoniu (43,3%) były najczęściej występującymi czynnikami ryzyka miażdżycy w grupie pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym. Wśród kobiet najczęściej występowało nadciśnienie tętnicze (62,3% vs. 43%), a u mężczyzn palenie tytoniu (28,8% vs. 15,6%). Walkiewicz i wsp. wskazują jeszcze na zwiększony udział hipercholesterolemii (43,9% vs. 21,7%) i cukrzycy (25,4% vs. 11,9%) w grupie kobiet z OZW [12].

W badaniach własnych udowodniono pozytywny wpływ oddziaływania edukacji kardiologicznej. Pacjenci po edukacji, znający czynniki ryzyka, zasady postępowania przedszpitalnego i objawy ostrego zespołu wieńcowego, szybciej wzywali Pogotowie Ratunkowe i szybciej podejmowali decyzję o rozpoczęciu leczenia. W USA zostały przeprowadzone badania (REACT) na temat objawów zawału, w których dowiedziono braku znajomości tych objawów wśród ogólnej społeczności. Większość badanych potrafiła prawidłowo wymienić 3 z 11 możliwych objawów zawału, a 1,4% badanych prawidłowo wymieniło ich 6. Najczęściej wymienianymi przez respondentów objawami, które mogłyby występować w trakcie zawału, były: ból w klatce piersiowej (89,7%), ból ramienia (67,3%) i duszność (50,8%) [7].

Pozytywny wpływ edukacji na postępowanie pacjentów po zawale serca został opisany w badaniach Górskiej i wsp. Pacjenci uczestniczący w edukacji zdrowotnej podejmowali próby modyfikacji swoich zachowań zdrowotnych. Zmieniali złe nawyki żywieniowe, stosując dietę niskotłuszczową i redukując masę ciała. Zmieniła się forma aktywności fizycznej wśród ankietowanych, z biernej na czynną, oraz obniżyła się liczba osób palących papierosy i nadużywających alkoholu [14].

Korzystny wpływ edukacji zdrowotnej i oceny jej skuteczności przedstawiony został przez Pogorzelskiego i wsp. Badania te dotyczyły czynników ryzyka miażdżycy wśród pacjentów przed i po wystąpieniu OZW oraz przeprowadzonej edukacji zdrowotnej. Poziom wiedzy wśród pacjentów po edukacji na temat czynników ryzyka miażdżycy zwiększył się, poprawiła się kontrola ciśnienia tętniczego, hiperlipidemii i cukrzycy. Autorzy powyższych badań wskazują na zwiększenie edukacji prowadzonej przez personel medyczny wśród pacjentów z OZW, dla jeszcze większej skuteczności modyfikacji czynników ryzyka miażdżycy [15].

W badaniach własnych najczęściej występującym objawem u chorych z OZW było: uczucie rozpierania w klatce piersiowej (66,1%), ból za mostkiem (42,29%), osłabienie (46,47%), potliwość (39,43%), nudności, wymioty (32,39%) oraz zmęczenie (26,76%).

W 1989 r. zwrócono uwagę na zwiększoną umieralność kobiet z powodu chorób układu krążenia. Przyczyn doszukano się w znacznych różnicach objawów klinicznych u kobiet. Częściej podawały „nietypowe” bóle w klatce piersiowej, uczucie skróconego oddechu, zmęczenie, osłabienie, zawroty głowy [16].

Sadowski i wsp. przychylają się do odmienności przebiegu OZW u kobiet, która wpływa na opóźnienie w leczeniu. Odmienność anatomiczna (mniejsza waga ciała, większa ilość tkanki tłuszczowej), hormonalna, inna aktywność enzymów metabolizujących leki wpływają na inną niż u mężczyzn odpowiedź na leczenie farmakologiczne. Autor zwraca uwagę na zbyt duże przypisywanie rozpowszechnionej ochronnej przeciwmiażdżycowej roli działania hormonów żeńskich w ryzyku zawału. Po przejściu okresu menopauzy występowanie większej liczby czynników ryzyka OZW i chorób towarzyszących u kobiet wpływa na maskowanie objawów OZW. Dotyczy to szczególnie kobiet starszych, u których występowanie niemeo niedokrwienia wiąże się z brakiem poszukiwań pomocy i tym samym złym rokowaniem [17].

Analiza badań własnych potwierdza występowanie różnic w prezentowaniu objawów OZW wśród kobiet i mężczyzn. Wykazano u kobiet rzadsze występowanie objawów charakterystycznych dla ostrego zawału serca, jak ból za mostkiem (43,33% vs. 53,65%) czy rozpieranie w klatce piersiowej (63,33% vs. 68,30%). Kobiety częściej odczuwały objawy niejednoznaczne dla OZW: zawroty głowy (30,0% vs. 9,7%;  $p = 0,033$ ), ból w nadbrzuszu (30,0% vs. 12,19%), wymioty, nudności (40,0% vs. 26,83%) oraz ból promieniujący do zuchwy (20,0% vs. 7,3%).

Odmienność prezentowania objawów wśród kobiet może powodować bagatelizowanie ich przez same kobiety, jak również personel medyczny, powodując niepotrzebną stratę czasu, która przyczynia się do opóźnionego zgłaszania się do placówki medycznej [16].

Wyniki odrębności objawów OZW wśród kobiet zostały opisane w badaniach prowadzonych przez McSweeney i wsp. W 2003 r. badając grupę 515 kobiet, także zauważyła nietypowe objawy u badanej grupy kobiet. Według McSweeney, 43% kobiet nie podawało bólu w klatce piersiowej. Ból za mostkiem odczuwało 55%, a rozpieranie w klatce piersiowej – 70%. Do najczęściej występujących objawów u kobiet, McSweeney opisywała: duszność (57,9%), osłabienie (54,8%), zmęczenie (42,9%), zimne poty (39%) oraz zawroty głowy (39,12%) [17].

Zarówno w badaniach własnych i w badaniach McSweeney i wsp., ból w klatce piersiowej nie jest typowym objawem OZW wśród kobiet.

Posiadanie większej wiedzy na temat pierwszych objawów OZW uchroniłoby niejednego pacjenta przed dramatycznym jej dalszym przebiegiem. Większość osób uważa, że przebieg objawów OZW występuje w sposób nagły, a ból w klatce piersiowej i utrata przytomności są zasadniczymi objawami ostrego zawału.

Z badań własnych wynika, że u części pacjentów wystąpił bezbołowy obraz choroby. Pojawiły się mało znane lub nietypowe objawy. W badaniach własnych niska świadomość występowania objawów OZW była głównym powodem opóźnienia leczenia.

Oprócz rozbieżności w obrazie klinicznym występują także odmienności anatomiczne i patofizjologiczne u kobiet z OZW. Mniejsza średnica naczyń wieńcowych, ich kręty przebieg, czy różniący się skład blaszki miażdżycowej niekorzystnie wpływają na gorsze rokowanie wśród kobiet. Nie bez znaczenia jest słabsze odczuwanie objawów w cukrzycy. Czynniki te wpływają na zaburzony obraz odczuwania bólu, a tym samym opóźnianie leczenia, a w konsekwencji gorsze rokowanie niż u mężczyzn [10].

Edukacja dotycząca profilaktyki i postępowania powinna być kierowana przede wszystkim do osób z rozpoznaną już chorobą niedokrwienną serca, które obciążone są dużym prawdopodobieństwem wystąpienia ostrego zespołu wieńcowego, gdyż około 50% zgonów w trakcie przebiegu OZW występuje u osób wcześniej chorujących na CHNS.

Symptomy OZW nie są łatwe do jednoznacznego zdiagnozowania. Bardzo ważne jest, aby pacjenci potrafili odróżnić objawy niegroźnego osłabienia od objawów zagrażających życiu. Chorzy często mają błędne przeświadczenie, że objawy OZW przebiegają tylko gwałtownie, lekceważąc symptomy zapowiadające. Pacjent powinien być nauczony odróżniać złe samopoczucie czy zmęczenie od sygnałów, które mogą zapowiadać OZW.

Zwiększenie poziomu wiedzy powinno dotyczyć nie tylko objawów OZW, ale także prawidłowego postępowania. Może to w dużym stopniu zmniejszyć nieodzwonnie towarzyszący lęk czy strach przed hospitalizacją.

W badaniach własnych ponad połowa pacjentów (53,52%) nie otrzymała materiałów edukacyjnych w trakcie leczenia lub przy wypisie ze szpitala.

Według Kopeć i wsp., 77,9% chorych z wcześniej rozpoznaną chorobą wieńcową nigdy nie rozmawiała ze swoim lekarzem na temat postępowania w razie wystąpienia OZW. Większość (87,1%), będąc świadkiem zdarzenia i podejrzania o zawał, wezwałoby Pogotowie Ratunkowe. Przy wystąpieniu niebezpiecznych objawów u siebie 73,3% ankietowanych deklaruje wezwanie pomocy medycznej. Niestety, aż 35% respondentów nie znała prawidłowego numeru ratunkowego [7].

W badaniach własnych ponad połowa pacjentów (50,07%) została wyedukowana przez personel medyczny. Niski poziom wiedzy na temat OZW lub jego brak powoduje niestety złe rokowanie dla pacjenta.

Badania własne pozostają w zgodzie z badaniami Walkiewicz i wsp., gdzie lekarz (44,4%) i pielęgniarka (11,5%) stanowią główne źródło edukacji pacjentów po OZW. Do pozostałych źródeł należą: media, przyjaciele, rodzina. Badania Walkiewicz

i wsp. sugerują skuteczność modyfikacji zachowań zdrowotnych wśród społeczeństwa tylko przez udział dużych kampanii edukacyjnych. Dla personelu medycznego zaleca się szkolenia dla uzyskania skuteczniejszej edukacji [12].

Podobnie, jak w badaniach własnych, badania Sobień i wsp. wskazują na pracownika medycznego, jako jednego z głównych źródeł edukacji pacjentów. Według tych badań największym źródłem informacji jest prasa (43%) i lekarz (32%) [19].

Literatura podaje wpływ miejsca zamieszkania na obszarach wiejskich i w dużej odległości od szpitala na opóźnienia hospitalizacji [7]. Badania własne potwierdzają ww. obserwacje. Ankietowani zamieszkujący w mieście do 30 minut szybciej podejmowali decyzję o leczeniu, a około 70% ankietowanych zamieszkujących do 5 km do szpitala, podjęło decyzję do 60 minut. Dodatkowo badania własne wskazują, że płeć męska i niski poziom wykształcenia niekorzystnie wpływają na podejmowanie decyzji o leczeniu.

Analizując badania własne, najlicniejszą grupą ankietowanych są pacjenci decydujący się na leczenie powyżej 6 godzin (42%). Według Polskiego Rejestru OZW, 260 minut to średni czas od pierwszych objawów OZW do interwencji chirurgicznej udrażniania naczyń. Z tego połowa (125,9 ± 173,3) przypada na czas od pojawienia się objawów do pierwszego kontaktu z personelem medycznym [7].

Według badań GUSTO-IIb, kobiety o 18 minut później decydują się na hospitalizację [20]. Analizując średni czas opóźnienia przedszpitalnego, badania własne nie pokrywają się z badaniami GUSTO-IIb o opóźnieniach płci żeńskiej. W badaniach własnych to mężczyźni decydowali się na leczenie o 9 minut później (46,5 min. vs. 55,12 min.).

Badania prowadzone przez Janus i wsp., wskazują na brak istotnych różnic tak w rokowaniu wczesnym, jak i odległym u kobiet i mężczyzn po leczeniu zawału pierwotną angioplastyką wieńcową (zgon sercowy – < 30 dni – 3,94% vs. 5,88%; > 30 dni – 7,87% vs. 6,92%). Kobiety, jak i mężczyźni mogą uzyskać tak samo dobre korzyści z leczenia. Głównym założeniem jest nieopóźnianie hospitalizacji, czyli ten sam czas rozpoczęcia leczenia u obu płci [10].

W badaniach własnych analizowano zależność między wiedzą pacjentów a reakcją i czasem podejmowania decyzji o wezwaniu pomocy medycznej. Pacjenci biorący udział w edukacji medycznej znali zasady postępowania w OZW i szybciej decydowali się na rozpoczęcie leczenia. Wykazano dodatnią korelację wśród pacjentów wcześniej edukowanych i znających postępowanie w OZW na prawidłowe rozpoznawanie występujących u nich objawów oraz na krótszy czas decyzji o leczeniu.

Badania własne pozostają w zgodzie z badaniami Walkiewicz i wsp., gdzie jako główną przyczynę opóźnienia leczenia wskazywano zbyt niski poziom wiedzy pacjentów z OZW na temat rozpoznawania objawów i postępowania w razie wystąpienia dolegliwości [12].

W badaniach własnych większość ankietowanych (76,05%) nie podaje wcześniejszego leczenia z powodu choroby wieńcowej, natomiast większość deklaruje znajomość zagrażających im objawów OZW.

Sprawdzono wiedzę respondentów na temat objawów OZW. Spośród 8 wymienionych objawów, tylko 4 były prawidłowe. Około 40% ankietowanych nie potrafiło prawidłowo zaznaczyć tych objawów. Brak znajomości objawów powoduje m.in. lekceważenie choroby i jest jednym z determinantów opóźnienia leczenia. Brak wiadomości na temat objawów sugerujących OZW powoduje opóźnienia w leczeniu lub nawet dramatyczne zakończenie z powodu braku leczenia.

W USA zostały przeprowadzone badania (REACT) na temat objawów zawału. W badaniach tych dowiedziono braku znajomości tych objawów wśród ogólnej społeczności. Większość badanych potrafiła prawidłowo wymienić 3 z 11 możliwych objawów zawału, a 1,4% badanych prawidłowo wymieniło ich 6. Najczęściej wymienianymi przez respondentów objawami, które mogłyby występować w trakcie zawału, były: ból w klatce piersiowej (89,7%), ból ramienia (67,3%), duszność (50,8%) [7].

W materiale własnym najczęstszym powodem opóźnienia w poszukiwaniu pomocy medycznej było oczekiwanie na ustąpienie objawów oraz nieświadomość zagrażających symptomów (38,03%). Drugą grupę chorych stanowią ankietowani (25,35%) świadomi zagrożenia, ale lęk przed hospitalizacją opóźniał ich decyzję o leczeniu. Dokonując analizy różnicy płci, można stwierdzić, że kobiety częściej opóźniały swoje leczenie z powodu lęku przed hospitalizacją (30,0% vs. 22,0%).

Badania własne pozostają w zgodzie z badaniami Walkiewicz i wsp., w których główną determinantą odpowiedzialną za opóźnienie przedszpitalne są pacjenci, którzy sądzą, że objawy u nich występujące same ustąpią (57,6%) lub kojarzą je z inną chorobą (12,9%) [12].

Śpiewak i wsp., jako główną przyczynę opóźnienia przedszpitalnego wskazują brak edukacji społeczeństwa na temat objawów i postępowania w trakcie zawału serca. Uważają, że pacjenci wyobrażają sobie występowanie OZW jako tzw. "Hollywood heart attack", a niestety pierwsze objawy często nie przebiegają błyskawicznie i w sposób dramatyczny, czyli bez silnego bólu w klatce piersiowej czy zasłabnięcia lub utraty przytomności. Wskazują także na bezpieczny transport do szpitala jedynie karetką Pogotowia, która oprócz posiadania sprzętu ratującego życie, personelu medycznego zapewniającego rozpoznanie OZW, jest najszybszym transportem, przyczyniającym się do skrócenia czasu podjęcia leczenia [9].

Hospitalizacja nie kojarzy się pacjentom pozytywnie, lecz jako poczucie bezradności, niepokoju i strachu. Jest oderwaniem od ustabilizowanego trybu życia i planów, a lęk jest reakcją emocjonalną w odpowiedzi na sytuację. Pobyt w szpitalu to coś niewiadomego, niekiedy bolesnego, w obcym otoczeniu. W większości pacjenci bronią się przed pobytem w szpitalu i myśl o tym fakcie powoduje, iż odwołują przyjazd do szpitala. Duży wpływ ma edukacja i świadomość chorych, że czas jest kluczowym elementem dalszego postępowania w ich szansach powrotu do zdrowia [21]. Tylko najkrótszy czas, trwający od pierwszych

objawów do dotarcia do specjalistycznej placówki medycznej, stwarza im tę możliwość.

W badaniach własnych ankietowani transportowani przez Pogotowie Ratunkowe, potrzebowali aż 6 godzin na podjęcie decyzji o leczeniu (25% respondentów). Czas dojazdu Pogotowia Ratunkowego do pacjenta skracany jest do minimum. Brak jest niestety wpływu na to, jak szybko pacjent podejmie decyzję o wezwaniu zespołu medycznego.

## WNIOSKI

1. Istnieją różnice między kobietami i mężczyznami w występowaniu czynników ryzyka miażdżycy w ostrym zespole wieńcowym. U kobiet częściej występowało nadciśnienie tętnicze i otyłość, a u mężczyzn: hiperlipidemia i spożywanie alkoholu.
2. Istnieją różnice w występowaniu objawów między płciami. U kobiet częściej występowały objawy nietypowe: ból promieniujący do żuchwy, wymioty, nudności, ból w nadbrzuszu, zawroty głowy, a u mężczyzn typowe objawy zawału: ból za mostkiem i krótki oddech.
3. Pacjenci z ostrym zespołem wieńcowym nie znają zagrażających objawów, a wiedza na temat postępowania terapeutycznego jest niewystarczająca.
4. Edukacja zdrowotna korzystnie wpływa na znajomość objawów. Pacjenci posiadający wiedzę wykazują szybszą reakcję w poszukiwaniu pomocy medycznej. Edukacja prowadzona przez lekarzy i pielęgniarki istotnie wpływa na znajomość postępowania w OZW.
5. Czynniki wpływającymi na wydłużenie czasu, od wystąpienia pierwszych objawów do wezwania pomocy medycznej, jest płeć męska, wykształcenie podstawowe i zawodowe, zamieszkanie na obszarach wiejskich oraz w większej odległości niż 5 km od szpitala. Niski poziom wiedzy na temat objawów OZW powoduje lęk i strach przed hospitalizacją. Pacjenci znający postępowanie w OZW szybciej reagują i w krótszym czasie decydują się na leczenie szpitalne.

## BIBLIOGRAFIA

1. Wożakowska-Kapłon B. Terapia hipercholesterolemii w schorzeniach układu sercowo-naczyniowego – jaki cel, jaka statyna, jaka dawka? *E-czasopismo Folia Cardiol* 2014; 9(1): 56.
2. Uprawnienia Wojewody na podstawie działania Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. nr 191, poz. 1410 z późn. zm.). Rejestr czasów transportu pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi przekazywanych do pracowni kardiologii inwazyjnej.
3. Jankowski P, Bednarek A, Kawecka-Jaszcz K. Wpływ medialnych kampanii edukacyjnych na długość opóźnienia przedszpitalnego u pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym – przegląd systematyczny. *Kardiologia Pol* 2010; 68: 332.
4. Wellens H, Conover M. *EKG w stanach nagłych*. Wrocław: Elsevier, Urban & Partner; 2009: 222.
5. Poloński L, Gąsior M, Gierlotka M. Ogólnopolski Rejestr Ostrego Zespołu Wieńcowych (PL-ACS). Charakterystyka kliniczna, leczenie i rokowanie chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi w Polsce. *Kardiologia Pol* 2007; 65(8): 861–872.
6. Khraim FM, Carey MG. Predictors of pre-hospital delay among patients with acute myocardial infarction. *Patient Educ Couns* 2009; 75: 155–161.
7. Kopeć G, Podolec P. Postępowanie pacjenta a opóźnienie w rozpoczęciu leczenia ostrego zespołu wieńcowego. *Kardiologia Pol* 2009; 67: 813.
8. Grajek S, Araszkiwicz A, Głowska A. Opóźnienie terapii w zawałach serca – miejsce leczenia trombolitycznego w fazie przedszpitalnej. *Post Kardiol Interw* 2007; 3(2): 97–104.
9. Śpiewak M. Postępowanie przedszpitalne w ostrych zespołach wieńcowych. *Przew Lek* 2007; 7: 16.
10. Janus M, Cugowska M, Lesiak M, i wsp. Różnice związane z płcią w przebiegu klinicznym i rokowaniu u pacjentów z ostrym zawałem serca z uniesieniem odcinka ST, leczonych za pomocą pierwotnej angioplastyki wieńcowej. *Folia Cardiol* 2004; 11(11): 817–823.
11. Jankowska B, Uchmanowicz I, Łoboz-Grudzień K, i wsp. Występowanie czynników ryzyka w ostrych zespołach wieńcowych – różnice między płciami. *Pol Przegl Kardiol* 2010; 12(4): 287–290.
12. Walkiewicz M, Krówczynska D, Kuchta U, et al. Acute coronary syndrome – how to reduce the time from the onset of chest pain to treatment? *Kardiologia Pol* 2008; 66(11): 1163–1170.
13. Szczeklik A. *Choroby wewnętrzne*. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna; 2010: 161.
14. Górka H, Bartczuk A, Jankowska B. Rola edukacji zdrowotnej w zmianie stylu życia pacjentów po zawale mięśnia sercowego leczonych angioplastyką wieńcową. W: Łoboz-Grudzień K, Panaszek B, Uchmanowicz I, red. *Jakość życia w chorobach wewnętrznych*. Wrocław: Akademia Medyczna; 2008: 80–88.
15. Pogorzelska H, Wołkanin-Bartnik J. Mądry Polak po szkodzie? Znajomość i zastosowanie zasad prewencji wtórnej wśród osób po 60. roku życia, po przebyciu ostrego zespołu wieńcowego. *Kardiologia Pol* 2009; 67(Supl. 3): 134–135.
16. Hańczkiewicz A, Tomaszewska M, Nergusz-Kawecka M, et al. Gender and symptoms of acute coronary syndrome – is clinical presentation of acute coronary syndromes in women different from those in men? Reviews. *Clin Exp Med* 2007; 16(3): 457.
17. Sadowski M, Gąsior M, Poloński L. Zawał serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI) u kobiet. Polskie kobiety na tle innych populacji kobiet. *Przew Lek* 2010; 4: 98.
18. McSweeney J, Cody M, O'Sullivan P, et al. Women's early warning symptoms of acute myocardial infarction. *Circulation* 2003; 108(21): 2619–2623.
19. Sobień B, Podolec M, Kopeć G, i wsp. Zmiany w zakresie znajomości czynników ryzyka i źródeł informacji o prewencji chorób sercowo-naczyniowych wśród uczestników obchodów Światowego Dnia Serca w Krakowie na przestrzeni lat. *Kardiologia Pol* 2009; 67(6, Supl. 3): 106.
20. Armstrong P, Fu Y, Chang W, et al. Acute coronary syndromes in the GUSTO-IIb trial. Prognostic insights and impact of recurrent ischemia. *Circulation* 1998; 98: 1860–1868.
21. Ziębicka J, Gajdosz R. Wybrane aspekty lęku u chorych oczekujących na operację. *Anestezjol Int Terapią* 2006; 1: 41–44.

## Adres do korespondencji:

Dr n. med. Beata Jankowska-Polańska  
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
ul. Bartła 5  
51-618 Wrocław

Tel.: 71 348 42 10

E-mail: bianko@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 12.06.2014 r.

Po recenzji: 15.07.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 17.07.2014 r.

# OPIEKA PIELEŃNIARSKA NAD PACJENTEM Z ŻYLAKAMI KOŃCZYN DOLNYCH

## *Nursing care on patient with varicose veins*

**Jacek Cebulski**

Student kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

adres do korespondencji: j.cebulski@wp.pl

### STRESZCZENIE

Żylaki kończyn dolnych przez większość osób postrzegane są jako nieestetyczne wypukłości na skórze, które nie mają większego wpływu na zdrowie. Myślenie to jest błędne, ponieważ zmiany te mogą powodować szereg następstw mogących prowadzić nawet do śmierci. Opieka pielęgniarska nad pacjentem z żylakami kończyn dolnych polega na prowadzeniu działań profilaktyczno-edukacyjnych. Przekazuje mu się wiedzę dotyczącą samej jednostki chorobowej i wdrożonego leczenia, ale również uczy się go na możliwe do wystąpienia powikłania pooperacyjne, przy jednoczesnym uwzględnieniu jego indywidualnych potrzeb fizycznych i duchowych. Przekazuje mu się wiedzę dotyczącą pielęgnacji operowanej kończyny i dalszej profilaktyki.

**Słowa kluczowe:** żylaki, opieka pielęgniarska, edukacja pacjenta.

### SUMMARY

Varicose veins are commonly perceived as merely unpleasant-looking swellings on lower extremities which do not pose any significant threat to our state of health. However, in actual fact they can lead to major complications, some of which might be even lethal. The health care provided by a nurse to a patient with varicose veins is focused on the education of patient on the characteristics of the disease and teach him, how to observe any varicose changes in the operated leg. Also his individual physical and spiritual needs have to be taken into account. Moreover, the patient is educated not only on the disease itself as well as the treatment procedures but also on possible post-operative complications which may occur in the future and the ways of preventing them.

**Key words:** varicose veins, nursing care, patients education as topic.

### WSTĘP

Żylaki kończyn dolnych są bardzo rozpowszechnionym schorzeniem. Choroba ta dotyka 50% kobiet i 38% mężczyzn w Polsce i jak pokazują statystyki leczenie żylaków kończyn dolnych wymaga wysokich nakładów finansowych, wynoszących 2% całkowitego budżetu ochrony zdrowia krajów zachodnich [1, 2]. Ze względu na fakt, że żylaki nie bolą ani nie utrudniają sprawnego poruszania się, są często bagatelizowane. Mimo to, coraz więcej osób zgłasza się do lekarzy po pomoc – najczęściej z pobudek estetycznych [3]. Opieka nad tymi chorymi wymaga nie tylko troskliwości, ale również wiedzy, zgodnej z obowiązującymi standardami.

### DEFINICJA I MECHANIZM POWSTAWANIA ŻYLAKÓW KOŃCZYN DOLNYCH

Żylaki kończyn dolnych (łac. *varices extremitatum inferiorum*) są to trwałe poszerzenia żył powierzchniowych w postaci węzowatych sznurów, często z balonowymi uwypukleniami [4]. Ze względu na podłoże przyczynowe wymienić można żylaki pierwotne (zmniejszona ilość tkanki sprężystej), wtórne (powikłanie innych schorzeń) i o rzadkiej etiologii (przetoki żyłno-tętnicze). Powstawanie żylaków jest następstwem zaburzeń zamykania się zastawek naczyń żylnych. Niedomykalność powoduje cofanie się krwi i gromadzenie jej w przestrzeni międzyczastawkowej. Tak nagromadzona krew wywiera silny nacisk na ściany naczyń. Stąd obserwowane zgrubienia i uwypuklenia. Cofająca się krew powoduje również destrukcję niżej położonych zastawek, przez co zaburzenie ulega nasileniu. Powszechnie uważa się, że żylaki są efektem niewłaściwego stylu życia, np. długotrwałej pracy siedzącej czy stojącej, braku aktywności fizycznej czy niewłaściwej diety. O ile nie można zaprzeczyć ich wpływu na powstawanie żylaków, o tyle obraz ten jest niepełny. Zauważono bowiem dodatnią korelację między otyłością i ciążą a występowaniem żylaków kończyn dolnych [5]. Wskazano również 6-krotnie większą zapadalność na żylaki kończyn dolnych pośród osób starszych w porównaniu do badanej grupy 30-latków. Starzenie się powoduje sztywność naczyń i zmniejszenie wydajności pracy zastawek żylnych, co usposabia do powstawania żylaków. Nieobojętne pozostają również choroby towarzyszące – niewydolność serca, nadciśnienie tętnicze czy miażdżyca [4].

### OBJAWY

Żylaki kończyn dolnych, podobnie jak nadciśnienie czy cukrzyca, przez wiele lat nie dają żadnych objawów. Nawet pojawiające się zgrubienia na powierzchni skóry są bagatelizowane. Dopiero ze względów estetycznych pacjenci szukają pomocy w gabinecie lekarskim. Chorzy zaczynają odczuwać pewien dyskomfort, który nasila się wraz z długotrwałym przyjmowaniem pozycji stojącej. Pacjenci skarżą się na:

- „**zmęczenie i ciężkość**” nóg, które nasilają się szczególnie w porze wieczornej, po przepracowanym dniu;
- **obrzęki** wokół kostek i na grzbiecie stopy, które samoistnie ustępują po jakimś czasie lub po dłuższym przytrzymaniu nóg pod kątem 30° względem płaszczyzny podłogi (np. na stole czy na poduszce);
- **parestezje (uczucie mrowienia) i uczucie pieczenia**, które również ustępują po jakimś czasie od podniesienia nóg i po rozmasowaniu;
- **kurcze mięśni nóg** – szczególnie uciążliwe w porze nocnej, którym mogą towarzyszyć bóle, ustępujące po rozmasowaniu.

W badaniu fizykalnym stwierdza się również balonowe uwypuklenia, nasilające się w pozycji stojącej i podczas kaszlu. W miarę upływu czasu objawy się nasilają. W zaawansowanej fazie choroby żyłnej pojawić się mogą **zmiany skórne** – zmiana zabarwienia na sino-bordową, wybroczyny, stany zapalne czy owrzodzenia [6].

### LECZENIE

#### Farmakologiczne

Leki podawane przy leczeniu żylaków kończyn dolnych wspomagają inne stosowane terapie, lecz nie mogą ich zastąpić. Działają głównie objawowo. Pośród tych leków wyróżniamy:

- **diuretyki** – powodują zmniejszenie obrzęków przez ewakuację zgromadzonego płynu; z czasem mogą powodować wzrost hematokrytu, co przyspiesza tworzenie się skrzepin;
- **antykoagulanty** – zapobiegają agregacji płytek krwi w naczyniach;
- **leki flebotropowe** – zmniejszają dolegliwości, wzmacniają naczynia żyłne, zmniejszają zastój żylny i poprawiają tonus żylny [6].

## Niefarmakologiczne

Przyjmowane leki mają za zadanie wspomagać leczenie niefarmakologiczne. Wyróżniamy 3 rodzaje terapii:

- **kompresjoterapia** – najprostsza i najtańsza forma leczenia niefarmakologicznego; polega na nierównomiernym ucisku kończyny (rosnącym do strony dystalnej kończyny) za pomocą bandażu lub specjalnych pończoch;
- **skleroterapia** – polega na podaniu środka obliteracyjnego do naczynia, którego światło w wyniku powstałego stanu zapalnego zamyka się; badania wskazują, że efekt leczenia skleroterapią nie jest długotrwały;
- **leczenie chirurgiczne** – stripping – polega na wprowadzeniu do światła naczynia sondy, do której przyczepiane są odcięte końce uszkodzonego naczynia, a następnie sonda wyciągana jest wraz z naczyniem; alternatywnymi metodami są również kriochirurgia, gdzie sonda niską temperaturą (-80°C) niszczy naczynie, oraz terapia laserem, gdzie do naczynia wprowadzana jest wiązka światła lasera, który powoduje natychmiastowe obkurczenie się naczynia i zamknięcia światła żyły [7–9].

## OPIEKA NAD PACJENTEM Z ŻYLAKAMI KOŃCZYN DOLNYCH

Ze względu na charakter schorzenia i dużą samodzielność pacjenta z żylakami kończyn dolnych opieka pielęgniarska nad chorym, oprócz działań doraźnych, polega głównie na edukacji i profilaktyce.

### Proces pielęgnowania pacjenta z żylakami kończyn dolnych

#### 1. Problem pielęgnacyjny: dyskomfort spowodowany obrzękiem i uczuciem „zmęczenia” nóg

##### Cel opieki:

- zmniejszenie obrzęku kończyn dolnych,
- zmniejszenie dyskomfortu.

##### Działania:

- zalecenie stosowania pończoch uciskowych lub bandaża i nauka prawidłowego zakładania bandaża (bandaż powinien zmniejszać ucisk wstępując),
- zalecenie odpoczynku nocnego z nogami uniesionymi o 30° względem powierzchni podłogi (np. na poduszce),
- zalecenie umiarkowanego wysiłku fizycznego (np. spacer, jazda rowerem),
- zastosowanie bilansu płynów, celem obserwacji ilości przyjmowanych płynów,
- zastosowanie leków diuretycznych zgodnie ze zleceniem lekarskim.

#### 2. Problem pielęgnacyjny: dyskomfort i zmęczenie spowodowane nocnymi kurczami mięśni kończyn dolnych

##### Cel opieki:

- zmniejszenie częstości lub całkowita eliminacja występowania nocnych kurczów kończyn dolnych,
- zmniejszenie dyskomfortu.

##### Działania:

- zalecenie wypoczynku z nogami uniesionymi o 30° względem powierzchni podłogi (np. na poduszce),
- zalecenie suplementacji magnezu i potasu w diecie (banany, orzechy lub suplementy) oraz spożywania około 2 litrów wody dziennie,
- zalecenie masowania kończyn przed wypoczynkiem nocnym,
- zapewnienie ciszy i spokoju podczas wypoczynku nocnego.

#### 3. Problem pielęgnacyjny: niepokój spowodowany dolegliwościami bólowymi chorej kończyny

##### Cel opieki:

- zmniejszenie nasilenia występowania bólu lub całkowita jego eliminacja,
- zmniejszenie niepokojów.

##### Działania:

- rozmowa z pacjentem o możliwości wystąpienia bólu i jego przyczyn,

- ułożenie pacjenta na plecach lub na stronie nie zajętej chorobowo,
- uwaga i wycucie podczas wykonywania czynności pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych na chorej kończynie,
- zastosowanie leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarskim.

#### 4. Problem pielęgnacyjny: możliwość wystąpienia bólu i infekcji w miejscu rany operacyjnej

##### Cel opieki:

- zapobieżenie powstaniu infekcji,
- zapobieżenie wystąpieniu bólu rany operacyjnej lub jego minimalizacja.

##### Działania:

- pielęgnacja rany zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki,
- obserwacja rany pooperacyjnej pod kątem występowania odczynu zapalnego,
- zalecenie pacjentowi zgłaszania wszystkich niedogodności związanych z miejscem rany operacyjnej,
- zalecenie stosowania prysznic zamiast kąpeli,
- podanie leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarskim.

#### 5. Problem pielęgnacyjny: dyskomfort spowodowany z unieruchomieniem i związane z nim powikłania

##### Cel opieki:

- zmniejszenie dyskomfortu,
- zmniejszenie lub całkowita eliminacja ryzyka wystąpienia powikłań,
- jak najszybsza mobilizacja chorego.

##### Działania:

- aktywizacja pacjenta do wykonywania czynności samoobsługowych w ramach jego możliwości,
- zastosowanie profilaktyki przeciwodleżynowej: zmiana pozycji co 2 godziny, masowanie i nawilżanie miejsc poddanych uciskowi,
- zalecenie ułożenia z uniesionymi nogami,
- zalecenie przyjmowania płynów w ilości około 2 litrów na dobę,
- zalecenie wykonywania ćwiczeń biernych i oddechowych,
- podanie leków zgodnie ze zleceniem lekarskim.

#### 6. Problem pielęgnacyjny: utrudniona mikcja spowodowana niemożnością oddania moczu w pozycji leżącej i związany z tym dyskomfort

##### Cel opieki:

- ułatwienie diurezy,
- zmniejszenie lub całkowita eliminacja dyskomfortu.

##### Działania:

- zapewnienie poczucia wsparcia i poinformowanie chorego o normalności sytuacji,
- zapewnienie kaczki lub basenu oraz intymności: parawan, pojedynczy pokój, jeśli istnieje taka możliwość,
- zastosowanie ciepłego okładu, masażu pęcherza, odkręcenia wody w kranie lub innych technik wywołujących uczucie parcia na pęcherz.

#### 7. Problem pielęgnacyjny: niski poziom wiedzy pacjenta dotyczącej jednostki chorobowej

##### Cel opieki:

- zwiększenie wiedzy pacjenta dotyczącej żylaków kończyn dolnych.

##### Działania:

- rozmowa z pacjentem badająca zakres wiedzy pacjenta o żylakach,
- przedstawienie przyczyn powstawania żylaków w sposób dostosowany do poziomu intelektualnego pacjenta: skutek zaburzeń pracy zastawek naczyń żylnych i gromadzenia się krwi między nimi,
- przedstawienie sposobów przeciwdziałania powstawaniu żylaków kończyn dolnych: właściwa dieta (bogatoresztkowa), unikanie korzystania z sauny i gorą-

cych kąpeli, aktywny wypoczynek, unikanie noszenia ciężkich przedmiotów, unikanie długotrwałej pracy w pozycji siedzącej lub stojącej, stosowanie wygodnego obuwia,

- wskazanie, na co pacjent musi zwracać uwagę w przebiegu choroby: zmiana zabarwienia skóry na sino-borodową, występowanie obrzęków, owrzodzeń, zwiększona ciepłota i rumień jednej z kończyn.

### 8. Problem pielęgnacyjny: niechęć pacjenta do wykonywania ćwiczeń rehabilitacyjnych

#### Cel opieki:

- edukacja pacjenta w zakresie ćwiczeń rehabilitacyjnych,

- zachęcenie chorego do zastosowania ćwiczeń w warunkach domowych.

#### Działania:

- zapewnienie pacjenta o konieczności kontynuowania ćwiczeń w domu,
- wskazanie pozytywnych aspektów wykonywania ćwiczeń: przyspieszenie powrotu do sprawności, poprawa samopoczucia i motoryki, zmniejszenie dolegliwości bólowych,
- przedstawienie przykładowych ćwiczeń: bujanie się przemiennie na palcach i piętach, ruchy okrężne stóp, chodzenie w miejscu czy naprzemiennie zgięcia podszwowe i grzbietowe stóp.

### BIBLIOGRAFIA

1. Jawień A, Grzela T. Epidemiologia przewlekłej niewydolności żyłnej. *Przew Lek* 2004; 8: 29–32.
2. Zabielska D, Czarnecka J, Kobos E, i wsp. Profilaktyka żylaków kończyn dolnych u pielęgniarek pracujących na bloku operacyjnym. *Pielęg Pol* 2013; 48(2): 95–99.
3. Andharia HS, Leuva HL, Patel M, et al. Management and clinical outcome in varicose veins. *NJIRM* 2014; 5(1): 46–49.
4. Noszczyk W. *Chirurgia*. T. 2. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2005: 590–639.
5. Marona H, Kornobis A. Patofizjologia rozwoju żylaków oraz wybrane metody ich leczenia – aktualny stan wiedzy. *Farm Pol* 2009; 65(2): 88–92.
6. Noszczyk W. *Zakrzepica żył głębokich. Żylna choroba zakrzepowozatorowa*. W: Szmidt J, red. *Podstawy chirurgii. Podręcznik dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej*. T. 1. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna; 2003: 1060–1069.
7. Głowiczki P, et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg* 2011; 53(5): 2–48.
8. Noszczyk W. *Żylaki i inne choroby żył*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006.
9. Szewczyk MT, Jawień A. Kompresjoterapia jako podstawowy element leczenia owrzodzeń żylnych. *Leczenie Ran* 2004; 1: 1–4.

#### Adres do korespondencji:

Jacek Cebulski  
ul. Śląska 44/2  
66-620 Gubin  
Tel.: 794 272 513  
E-mail: j.cebulski@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 15.05.2014 r.

Po recenzji: 20.08.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 10.09.2014 r.

## REGULAMIN ZAMIESZCZANIA PRAC

### INFORMACJE OGÓLNE

„Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia” zamieszcza prace oryginalne (doświadczalne, kliniczne i laboratoryjne), poglądowe i kazuistyczne dotyczące szeroko pojętego pielęgniarstwa i ochrony zdrowia. Ponadto pismo publikuje listy do Redakcji, sprawozdania i materiały ze zjazdów naukowych oraz recenzje książek. Prace publikowane są w języku polskim lub angielskim.

### ZASADY RECENZOWANIA PRAC

Autorzy przysyłając pracę do publikacji w czasopiśmie wyrażają zgodę na proces recenzji. Nadesłane publikacje są poddane ocenie w pierwszej kolejności przez Redakcję, a następnie oceniane przez recenzentów, którzy nie są członkami Redakcji pisma. Prace recenzowane są poufnie i anonimowo. Recenzentom nie wolno wykorzystywać wiedzy na temat pracy przed jej publikacją. Pracy nadawany jest numer redakcyjny, identyfikujący ją na dalszych etapach procesu wydawniczego. Autor jest informowany o wyniku dokonanej recenzji, następnie możliwa jest korespondencja z Redakcją czasopisma dotycząca ewentualnych uwag bądź kwalifikacji do druku. Ostateczną kwalifikację do druku podejmuje Redaktor Naczelny.

### KONFLIKT INTERESÓW

Autorzy muszą ujawnić Redakcji i opisać na osobnej stronie dołączonej do pracy wszystkie konflikty interesów:

- zależności finansowe (takie jak: zatrudnienie, doradztwo, posiadanie akcji, honoraria, płatna ekspertyza),
- związki osobiste,
- współzawodnictwo akademickie i inne, mogące mieć zdaniem Redakcji lub Czytelników wpływ na merytoryczną stronę pracy,
- rolę sponsora całości lub części badań (jeżeli taki istnieje) w projekcie, zbieraniu, analizie i interpretacji danych, w pisaniu raportu, w decyzji przesyłania go do publikacji.

### OCHRONA DANYCH PACJENTÓW

Autorzy prac naukowych mają obowiązek ochraniać dane osobowe pacjentów. Do publikacji powinny trafić jedynie dane o znaczeniu informacyjnym lub klinicznym. Szczegóły dotyczące rasy, pochodzenia etnicznego, kulturowego i religii osoby badanej powinny być podane wyłącznie w przypadku, jeśli zdaniem Autora mają wpływ na przebieg choroby i(lub) leczenia. Jeśli nie ma możliwości uniknięcia ujawnienia identyfikowalnych informacji dotyczących pacjenta, należy uzyskać jego (lub jego prawnych opiekunów) pisemną zgodę na opublikowanie danych, zdjęć fotograficznych, obrazów radiologicznych itp., co powinno być odnotowane w publikacji.

### WYMAGANIA ETYCZNE

Prace doświadczalne, prowadzone na ludziach, muszą być przeprowadzane zgodnie z wymogami Deklaracji Helsińskiej, co należy zaznaczyć w opisie metodyki. Na przeprowadzenie takich prac Autorzy muszą uzyskać zgodę Terenowej Komisji Nadzoru nad Dokonywaniem Badań na Ludziach (Komisji Etycznej). Prace wykonane na zwierzętach także muszą mieć zgodę odpowiedniej komisji. Uzyskanie tej zgody powinno być potwierdzone oświadczeniem Autorów w piśmie kierującym pracą do druku.

### ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA

Redakcja stara się czuć nad merytoryczną stroną pisma, jednak za treść artykułów odpowiada Autor, a za treść reklam – sponsor lub firma marketingowa. Wydawca ani Rada Naukowa nie ponoszą odpowiedzialności za skutki ewentualnych nierzetelności.

### PRAWA AUTORSKIE

Jeżeli Autorzy nie zastrzegą inaczej w momencie zgłoszenia pracy, Wydawca nabywa na zasadzie wyłączeniowości ogół praw autorskich do wydrukowanych prac (w tym prawo do wydawania drukiem, na nośnikach elektronicznych, CD i innych oraz w Internecie). Bez zgody Wydawcy dopuszcza się jedynie drukowanie streszczeń.

### INFORMACJE SZCZEGÓLWE – ZGŁASZANIE PRAC DO DRUKU

#### PRZESYLANIE PRAC DO REDAKCJI

Przesłanie pracy jest równoznaczne z oświadczeniem, że praca nie była dotychczas publikowana w innych czasopismach oraz nie została jednocześnie zgłoszona do innej Redakcji. Oddanie pracy do druku jest jednoznaczne ze zgodą wszystkich Autorów na jej publikację i oświadczeniem, że Autorzy mieli pełny dostęp do wszystkich danych w badaniu i biorą pełną odpowiedzialność za całość danych i dokładność ich analizy. Prace należy nadsyłać pod adresem Redakcji w dwóch egzemplarzach (które nie podlegają zwrotowi do Autorów) łącznie z piśmie przewodnim, zawierającym zgodę wszystkich Autorów na publikację wyników badań.

### WERSJA ELEKTRONICZNA PRAC

Redakcja bezwzględnie wymaga nadsyłania prac na nośnikach komputerowych. Dyski powinny zawierać jedynie ostateczną wersję pracy, zgodną z przesłanymi wydrukami. Opis nośnika powinien zawierać imię i nazwisko Autora, tytuł pracy, nazwę (nazwy) zbiorów, nazwy i numery wersji użytych programów. Redakcja przyjmuje pliki tekstowe \*.DOC i \*.RTF. Grafiki lub zdjęcia (w rozdzielczości nadającej się do druku: 300 dpi) powinny tworzyć osobne zbiory – zalecane formaty: \*.BMP, \*.GIF, \*.TIF, \*.JPG. Tytuły rycin i tabel oraz wszystkie opisy wewnątrz nich powinny być wykonane w języku polskim i angielskim. Do tworzenia wykresów zalecane jest użycie programu Microsoft Excel – wszystkie wersje.

### MASZYNOPSIS

1. Objętość prac oryginalnych i poglądowych nie powinna być większa niż 16 stron, a kazuistycznych – 8 stron maszynopisu, łącznie z piśmiennictwem, rycinami, tabelami i streszczeniami (standardowa strona – 1800 znaków).
2. Prace powinny być pisane na papierze formatu A4, z zachowaniem podwójnych odstępów między wierszami, piśmie wielkości 12 punktów (np. Arial, Times New Roman). Z lewej strony należy zachować margines szerokości 2 cm, z prawej margines szerokości 3 cm.
3. Propozycje wyróżnień należy zaznaczyć w tekście piśmie półgrubym (bold).
4. Na prawym marginesie należy zaznaczyć ołówkiem miejsce druku tabel i rycin.
5. Na pierwszej stronie należy podać:
  - tytuł pracy w języku polskim i angielskim,
  - skrócony (maksymalnie 10 słów) tytuł pracy w języku polskim i angielskim (żywa pagina),
  - pełne imię i nazwisko Autora (Autorów) pracy. Przy pracach wieloosobkowych prosimy o przypisanie Autorów do ośrodków, z których pochodzą,

- pełną nazwę ośrodka (ośrodków), z którego pochodzi praca (w wersji oficjalnie ustalonej); w przypadku prac oryginalnych i redakcyjnych – w wersji angielskiej,
- adres, na jaki Autor życzy otrzymywać korespondencję (służbowy lub prywatny) wraz z tytułem naukowym, pełnym imieniem i nazwiskiem, oraz (obligatoryjnie) numer telefonu i adres poczty elektronicznej. Jednocześnie Autor wyraża zgodę na publikację przedstawionych danych adresowych (jeżeli Autor wyrazi takie życzenie, numer telefonu nie będzie publikowany),
- słowa kluczowe w języku polskim i angielskim, zgodne z aktualną listą Medical Subject Heading (MeSH) (od 3 do 5). Jeżeli odpowiednie terminy MeSH nie są jeszcze dostępne dla ostatnio wprowadzonych pojęć, można używać ogólnie używanych określeń.

Na dole strony powinny być opisane wszelkie możliwe konflikty interesów oraz informacje o źródłach finansowania pracy (grant, sponsor itp.), podziękowania, ewentualnie powinna się tu też pojawić nazwa kongresu, na którym praca została ogłoszona.

6. Na drugiej stronie pracy należy wydrukować wyłącznie tytuł pracy w języku polskim i angielskim.

### STRESZCZENIE

Do artykułu następnie należy dołączyć streszczenie, o tej samej treści w języku polskim i angielskim. Streszczenie prac oryginalnych i redakcyjnych powinno zawierać 300-400 słów. Streszczeniu należy nadać formę złożoną z pięciu wyodrębnionych części, oznaczonych kolejno następującymi tytułami: Wprowadzenie, Cel pracy, Materiał i metodyka, Wyniki, Wnioski. Wszystkie skróty zastosowane w streszczeniu muszą być wyjaśnione przy pierwszym użyciu. Streszczenie prac poglądowych i kazuistycznych powinno zawierać 150-250 słów.

### UKŁAD PRACY

Układ pracy powinien obejmować wyodrębnione sekcje: Wprowadzenie, Cel pracy, Materiał i metodyka, Wyniki, Omówienie, Wnioski, Piśmiennictwo, Tabele, Opisy rycin (w jednym pliku tekstowym w wersji polskiej i angielskiej) oraz Ryciny. Sekcja Materiał i metodyka musi szczegółowo wyjaśniać wszystkie zastosowane metody badawcze, które są uwzględnione w Wynikach. Należy podać nazwy metod statystycznych i oprogramowania zastosowanych do opracowania wyników. Wyniki oznaczeń biochemicznych i innych należy podawać w jednostkach SI. Pomiar długości, wysokości, ciężaru i objętości powinien być podany w jednostkach metrycznych (metr, kilogram, litr) lub ich wielokrotnościach dziesiętnych. Temperatura powinna być podana w stopniach Celsjusza.

### TABELE

Tabele należy nadsyłać w dwóch egzemplarzach, każda tabela na oddzielnej kartce formatu A4. Tytuły tabel oraz cała ich zawartość powinny być wykonane w języku polskim i angielskim. Wszystkie użyte w tabelach skróty wymagają każdorazowo wyjaśnienia pod tabelą (w języku polskim i angielskim) niezależnie do rodzaju pracy. Tabele powinny być ponumerowane cyframi rzymskimi.

### RYCINY

Ryciny należy nadsyłać w trzech egzemplarzach. Powinny one zostać wykonane techniką komputerową. Tytuły rycin oraz opisy wewnątrz nich powinny być wykonane w języku polskim i angielskim. Wszystkie użyte skróty wymagają każdorazowo wyjaśnienia pod ryciną. Ryciny należy ponumerować cyframi arabskimi. Tytuły rycin należy przesłać na oddzielnej kartce. Do wykresów należy dołączyć wykaz danych. Wydawca zastrzega sobie prawo kreowania wykresów na podstawie załączonych danych.

### SKRÓTY I SYMBOLE

Należy używać tylko standardowych skrótów i symboli. Pełne wyjaśnienie pojęcia lub symbolu powinno poprzedzać pierwsze użycie jego skrótu w tekście, a także występować w legendzie do każdej ryciny i tabeli, w której jest stosowany.

### PIŚMIENICTWO

Piśmiennictwo powinno być ułożone zgodnie z kolejnością cytowania prac w tekście, tabelach i rycinach (w przypadku pozycji cytowanych tylko w tabelach i rycinach obowiązują kolejność zgodna z pierwszym odnośnikiem do tabeli lub ryciny w tekście). Liczba cytowanych prac w przypadku prac oryginalnych, redakcyjnych i poglądowych nie powinna przekraczać 30 pozycji, w przypadku prac kazuistycznych – 10. Piśmiennictwo powinno zawierać wyłącznie pozycje opublikowane, zgodnie z konwencją Vancouver/ICMJE, stosowaną m.in. przez MEDLINE: <http://www.lib.monash.edu.au/tutorials/citing/vancouver.html>. Przy opisach bibliograficznych artykułów z czasopism należy podać: nazwisko autora wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł pracy, skrót tytułu czasopisma (bez kropek, zgodny z aktualną listą czasopism indeksowanych w Index Medicus, dostępną m.in. pod adresem <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljijweb.pdf>), rok wydania, a następnie po średniku numer tomu (rocznika; bez daty wydania jeśli czasopismo stosuje paginację ciągłą) oraz po dwukropku numer strony, na których zaczyna się i kończy artykuł. Strefy nazwiska autorów, tytułu pracy, tytułu czasopisma rozdzielane są kropkami, np.:

- Menzel TA, Mohr-Kahaly SF, Koelsch B, i wsp. Quantitative assessment of aortic stenosis by three-dimensional echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 1997;10:215-223. Opisy wydawnictw zwartych (książki) powinny zawierać: nazwisko(a) autora(ów) wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł; po kropce – numer wydania książki (ed./wyd., niepodawany przy wydaniu pierwszym), miasto i nazwę wydawcy oraz rok wydania. Przy pracach zbiorowych nazwisko(a) Redaktora(ów) opatrzone są adnotacją „red.” („ed.(s)” w pracach angielskojęzycznych):
- Iverson C, Flanagin A, Fontanarosa PB, i wsp. American Medical Association manual of style. 9 wyd. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. Przy cytowaniu rozdziałów książek należy podać: nazwisko(a) autora(ów) rozdziału wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł; po kropce – numer wydania książki (ed./wyd., niepodawany przy wydaniu pierwszym), miasto i nazwę wydawcy, rok wydania i numery pierwszej i ostatniej strony poprzedzone literą „p.”:
- Chosia M. Patomorfologia zastawki aorty. W: Szwed H, red. Zwięzione zastawki aortalnej. Gdańsk: Via Medica; 2002: 1-11. Konieczne jest ścisłe zachowanie interpunkcji według powyższych przykładów cytowania. Odnośniki do publikacji internetowych (z podanym pełnym adresem strony internetowej) są dopuszczalne jedynie w sytuacji braku adekwatnych danych w literaturze opublikowanej drukiem.