

Redaktor naczelny:

dr n. med. Izabella Uchmanowicz (Wrocław)

Z-ca redaktora naczelnego:

dr hab. n. o zdr. 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. n. med. 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 Kleitsiou (Ateny, Grecja)

dr Monica Parry (Toronto, Canada)

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 Przechlewska,

monika.przechlewska@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

- Analiza stanu wiedzy o wybranych czynnikach ryzyka udaru
mózgu wśród pacjentów po przebytych udarze mózgu** 26
Joanna Rosińczuk, Małgorzata Księżyc, Aleksandra Kołtuniuk,
Dorota Kublik
- Zespół wypalenia zawodowego w pracy pielęgniarki** 29
Agata Sodomka, Katarzyna Lomper, Anna Rycombel,
Izabella Uchmanowicz
- Ocena jakości życia pacjentów po terapii CRT-P i implementacji
kardiowertera-defibrylatora (urządzenia do terapii
resynchronizacyjnej serca) w zależności od wieku (w jęz. ang)** 34
Izabella Uchmanowicz, Dorota Pikul, Beata Jankowska-Polańska,
Maria Kuśnierz, Magdalena Lisiak

PRACE POGLĄDOWE

- Przyczyny i skutki urazów czaszkowo-mózgowych** 41
Anna Rymkiewicz
- Pielęgnacja pacjenta z zakażeniem HCV** 47
Izabela Wróblewska, Danuta Janik

HISTORIA MEDYCYNY

- Tatarów nad Prutem. Działalność uzdrowiska do roku 1939** 53
Andrzej Kierzek, Małgorzata Paprocka-Borowicz,
Jadwiga Kuciel-Lewandowska

ORIGINAL PAPERS

- Analysis of the state of knowledge on selected stroke risk
factors among patients after stroke** 26
Joanna Rosińczuk, Małgorzata Księżyc, Aleksandra Kołtuniuk,
Dorota Kublik
- The professional burnout in nursing** 29
Agata Sodomka, Katarzyna Lomper, Anna Rycombel,
Izabella Uchmanowicz
- Evaluation of patient life quality after Cardiac Resynchroni-
sation Therapy Pacemaker and Cardioverter-Defibrillator
(Cardiac Resynchronisation Therapy Device) implantation
depending on age** 34
Izabella Uchmanowicz, Dorota Pikul, Beata Jankowska-Polańska,
Maria Kuśnierz, Magdalena Lisiak

REVIEW PAPERS

- Causes and effects of cranio-cerebral injuries** 41
Anna Rymkiewicz
- Patient care with HCV infection** 47
Izabela Wróblewska, Danuta Janik

HISTORY OF MEDICINE

- Tatarów on Prut river. Activity of this health resort until 1939** 53
Andrzej Kierzek, Małgorzata Paprocka-Borowicz,
Jadwiga Kuciel-Lewandowska

ANALIZA STANU WIEDZY O WYBRANYCH CZYNNIKACH RYZYKA UDARU MÓZGU WŚRÓD PACJENTÓW PO PRZEBYTYM UDARZE MÓZGU

Analysis of the state of knowledge on selected stroke risk factors among patients after stroke

Joanna Rosińczuk, Małgorzata Księżyc, Aleksandra Koltuniuk, Dorota Kublik

Zakład Chorób Układu Nerwowego, Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: joanna.rosinczuk@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wprowadzenie. Współczesne zasady postępowania w udarach mózgu skupiają się, poza sprawnym postępowaniem diagnostyczno-lecznym, na profilaktyce pierwotnej i wtórnej, obejmującej szeroko pojętą modyfikację czynników ryzyka udaru mózgu. Znajomość i intensywne modyfikacja tych czynników znacząco wpływają na obniżenie zachorowalności na udar mózgu, a także w dużej mierze poprawiają przebieg choroby, zmniejszając liczbę i rozległość powikłań. Konieczna jest edukacja pacjentów mająca na celu zwiększanie świadomości dotyczącej najczęstszych czynników ryzyka udaru mózgu.

Cel pracy. Analiza stanu wiedzy o wybranych czynnikach ryzyka wśród pacjentów po przebytych udarach mózgu.

Materiał i metody. Badania z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety przeprowadzono wśród 70 osób po przebytych udarach mózgu hospitalizowanych w Oddziale Rehabilitacji Układu Ruchu we Wrocławiu.

Wyniki. Z analizy materiału badawczego wynika, iż: a) wszyscy ankietowani nie posiadają wiedzy dotyczącej prawidłowych wartości poziomu cholesterolu oraz jego frakcji, b) zaledwie 45% kobiet i 35% mężczyzn zna zależność między przewlekłym nikotynizmem a udarem mózgu, c) niemal połowa badanych nie zna sposobów zapobiegania udarom mózgu.

Wnioski. 1. Wykazano niezadowalający poziom wiedzy dotyczącej wybranych czynników ryzyka udaru mózgu. 2. Stwierdzono niski poziom wiedzy dotyczącej sposobów zapobiegania udarom mózgu. 3. Konieczna jest edukacja dotycząca czynników ryzyka udaru mózgu oraz możliwości zapobiegania jego ponownemu wystąpieniu wśród pacjentów po przebytych udarach mózgu.

Słowa kluczowe: czynniki ryzyka, udar mózgu, wiedza.

SUMMARY

Background. Modern rules of conduct in stroke treatment should focus not only on the proper diagnostic and therapeutic procedure but also on primary and secondary prevention, including wide-ranging modification of stroke risk factors. The knowledge and intensive modification of stroke risk factors significantly effect on the reduction of incidence of stroke and the amount and extent of complications. It is necessary to educate patients about the most common risk factors of stroke.

Objectives. The aim of this study is an analysis the state of knowledge on selected stroke risk factors among patients after stroke.

Material and methods. The study was conducted among 70 people after stroke hospitalized in the Department of Rehabilitation in Wrocław. An original survey questionnaire was used for conducting the study.

Results. Analysis of the material has shown: a) all respondents had no knowledge of the normal level of cholesterol and its fractions, b) only 45% of women and 35% of men knew the relationship between chronic cigarette smoking and stroke, c) almost half of the respondents did not know how to prevent stroke.

Conclusions. 1. It has been shown that level of knowledge on selected risk factors of stroke was unsatisfactory. 2. It has been shown that level of knowledge about how to prevent stroke was too low. 3. It is necessary to educate patients after stroke about stroke risk factors and the possibilities of preventing them.

Key words: risk factors, stroke, knowledge.

WSTĘP

Udar mózgu, zaraz po chorobach układu krążenia oraz nowotworach, stanowi najczęstszą przyczynę zgonów na świecie [1]. Według danych statystycznych, spośród osób po udarze mózgu w momencie wypisu z oddziału udarowego aż 44–75% pacjentów pozostaje w mniejszym bądź większym stopniu zależna od otoczenia (Skala Rankin ≥ 3) [2]. Inne badania wskazują, iż grupa 15–30% pacjentów po przebytych udarach mózgu na zawsze pozostaje niepełnosprawna, a w ciągu trzech miesięcy po incydencie naczyniowym wymaga pomocy instytucjonalnej [3]. Profesjonalna opieka nad pacjentami po udarze mózgu wymaga nie tylko wiedzy i doświadczenia personelu medycznego, ale także odpowiednich nakładów finansowych i rozwiązań instytucjonalnych. Konieczna wydaje się szeroko pojęta edukacja pacjentów, nie tylko z grup podwyższonego ryzyka, dotycząca czynników ryzyka udaru mózgu i możliwości jego zapobiegania.

W etiopatogenezie incydentów naczyniowych wymienia się czynniki ryzyka modyfikowalne oraz niemodyfikowalne. Do

pierwszej grupy należą te czynniki, które podlegają skutecznej prewencji. Zalicza się do nich choroby, takie jak: miażdżyca, zaburzenia lipidowe, nadciśnienie tętnicze, cukrzyce, schorzenia kardiologiczne (przebyty zawał serca, migotanie przedsionków, chorobę niedokrwienną serca, kardiomiopatię rozstrzeniową, wady zastawkowe, przetrwały otwór owalny itd.), hiperhomocysteinemię, a także związane ze stylem życia, tj. przewlekły nikotynizm, alkoholizm, nieprawidłową dietę, otyłość, niską aktywność fizyczną i wiele innych. Do grupy czynników niemodyfikowalnych, niepodlegających modyfikacji i leczeniu, należy przede wszystkim: wiek i płeć, uwarunkowania genetyczne oraz pochodzenie etniczne [4, 5].

Współczesne zasady postępowania w udarach mózgu skupiają się na szybkim i sprawnym rozpoznawaniu udaru, jako stanu bezpośredniego zagrożenia życia, ukierunkowanego diagnostyce, efektywnym leczeniu swoistym i nieswoistym, odpowiednio wcześniej rozpoczętej rehabilitacji oraz współdziałaniu wszystkich członków interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego. Poza sprawnym postępowaniem diagnostyczno-lecznym kładzie się nacisk przede wszystkim na profilaktykę pierwotną, czy-

li eliminację modyfikowalnych czynników ryzyka udaru mózgu, oraz wtórną, tj. zapobieganie ponownemu wystąpieniu incydentu naczyniowego u osób, które przebyły udar mózgu lub u których wystąpiły przemijające napady niedokrwienne (TIA) [6].

Tylko aktywne zwalczanie czynników ryzyka udaru mózgu może znacząco obniżyć pesymistyczne dane statystyczne dotyczące zachorowalności oraz stopnia niepełnosprawności chorych po udarze. Znajomość i modyfikacja tych czynników ryzyka znacząco wpływa na obniżenie zachorowalności na udar mózgu, a także w dużej mierze poprawia przebieg choroby, zmniejszając liczbę i rozległość powikłań neurologicznych czy ogólnoustrojowych. Niestety wśród pacjentów stwierdza się niewystarczający poziom wiedzy dotyczący chorób sprzyjających zachorowaniu na udar mózgu czy czynników ryzyka związanych ze stylem życia [7–16].

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono wśród 70 losowo wybranych pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Rehabilitacji Układu Ruchu we Wrocławiu.

Jako narzędzie badawcze wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa zawierający pytania otwarte i zamknięte.

Głównym kryterium włączenia chorych do badań było wyrażenie zgody na udział w badaniach oraz stan kliniczny pacjenta umożliwiający samodzielne wypełnienie kwestionariusza. Każdy z badanych został poinformowany o celu przeprowadzanej ankiety oraz jej anonimowości i poufności.

Obliczenia statystyczne wykonano za pomocą arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel.

WYNIKI

Badaniem objęto grupę 70 pacjentów po przebytych udarze mózgu. Nieco ponad połowę badanych stanowili mężczyźni (53% badanych). Pacjenci objęci badaniem to osoby w wieku 25–88 lat. Średnia wieku wynosiła 60,9 lat.

Analiza materiału badawczego wykazała znajomość prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi oraz znajomość związku otyłości ze zwiększonym ryzykiem rozwoju nadciśnienia tętniczego u 3/4. Niestety wśród ankietowanych stwierdzono również błędną wiedzę dotyczącą m.in. leczenia nadciśnienia tętniczego tylko w przypadku wystąpienia dolegliwości (30% ankietowanych), usprawiedliwienia odstawienia leku przy prawidłowych wartościach ciśnienia tętniczego (10% ankietowanych), a także unikania wszelkiej aktywności fizycznej przez osoby chorujące na nadciśnienie tętnicze (10% badanych). Szczegółowe dane przedstawia tabela 1.

Analiza materiału badawczego dostarcza również wiedzy o zróżnicowanej częstości dokonywanych pomiarów ciśnienia tętniczego krwi przez pacjentów po udarze mózgu. Wykazano, iż codziennie kontroluje ciśnienie tętnicze krwi 48% kobiet

i 35% mężczyzn. Raz w tygodniu pomiar ciśnienia tętniczego wykonuje 35% badanych mężczyzn i 31% kobiet, natomiast 11% mężczyzn i 3% kobiet kontroluje ciśnienie tętnicze raz w miesiącu. Okazjonalnie mierzone ciśnienie ma 19% badanych mężczyzn i 10% badanych kobiet.

Tabela 1. Ocena wiedzy badanych na temat nadciśnienia tętniczego

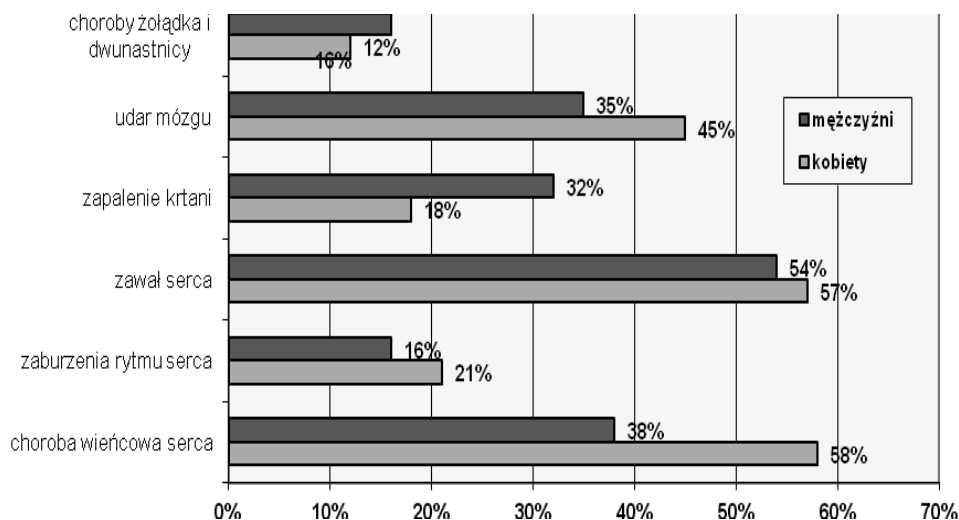
Pytanie	Odpowiedź	N	%
Czy zna Pan/Pani prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego?	Tak	53	76%
	Nie	17	24%
Czy nadciśnienie tętnicze wymaga leczenia tylko w przypadku występowania dolegliwości?	Tak	25	36%
	Nie	21	30%
	Nie wiem	24	34%
Czy według Pana/Pani prawidłowe wartości ciśnienia podczas leczenia farmakologicznego usprawiedliwiają odstawienie leku?	Tak	7	10%
	Nie	39	55%
	Nie wiem	24	35%
Czy osoby z nadciśnieniem powinny unikać wszelkiej aktywności fizycznej?	Tak	7	10%
	Nie	41	58%
	Nie wiem	22	32%
Czy otyłość zwiększa ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego?	Tak	52	74%
	Nie	2	3%
	Nie wiem	16	23%

Stwierdzono brak wiedzy dotyczącej prawidłowych wartości poziomu cholesterolu oraz jego frakcji. Wykazano, iż znaczna część ankietowanych (70% badanych kobiet i 67% mężczyzn) nie zna własnych wyników poziomu cholesterolu. Jedna trzecia ankietowanych zna swój poziom cholesterolu całkowitego. Nikt z badanych nie zna swojej wartości cholesterolu całkowitego oraz obu jego frakcji.

Kontrolę wartości glikemii w krwi wykonuje niemal połowa ankietowanych (48% kobiet i 46% mężczyzn). Pozostałe osoby nie dokonują pomiarów poziomu cukru w krwi.

Wykazano zróżnicowany poziom wiedzy pacjentów po udarze mózgu dotyczącej chorób spowodowanych przewlekłym nikotynizmem. Największa grupa ankietowanych, jako chorobę spowodowaną paleniem tytoniu, wskazała zawał serca (57% kobiet i 54% mężczyzn) oraz chorobę wieńcową serca (58% badanych kobiet i 38% mężczyzn). Udar mózgu jako konsekwencję przewlekłego nikotynizmu wskazało 45% kobiet i 35% mężczyzn. Szczegółowe dane przedstawia rycina 1.

Brak wiedzy dotyczącej sposobów zapobiegania udarom mózgu wykazano wśród niemal połowy badanych (45% kobiet i 41% mężczyzn). Około jedna czwarta ankietowanych wykazała znajomość zaledwie jednego sposobu zapobiegania udarom mózgu (25% kobiet i 17% mężczyzn). Trzy właściwe sposoby zapobiegania udarom mózgu podało zaledwie 9% kobiet i 6% badanych mężczyzn, a znajomość więcej niż trzech sposobów stwierdzono wśród 11% ankietowanych mężczyzn.



Rycina 1. Jednostki chorobowe spowodowane paleniem tytoniu w opinii badanych

Do najczęściej wymienianych przez ankietowanych sposobów zapobiegania udarom mózgu należą: unikanie stresu, kontrolowanie ciśnienia tętniczego krwi oraz prawidłowe odżywianie. Mniejszy odsetek pacjentów zaproponował zwiększenie aktywności fizycznej (13% mężczyzn i 6% kobiet), zaprzestanie palenia tytoniu (14% mężczyzn i 3% kobiet) oraz stosowanie się do zaleceń lekarza (13% mężczyzn i 9% kobiet).

DYSKUSJA

Znajomość czynników ryzyka daru mózgu oraz prowadzenie stylu życia ograniczającego występowanie tych czynników może pomóc w skutecznym zapobieganiu epizodom udarowym zarówno w grupie osób, które nie przeżyły udaru, jak i u pacjentów po incydencie udarowym.

Nadciśnienie tętnicze (NT) jest uważane za jeden z głównych czynników ryzyka udaru [5]. Skuteczne leczenie NT może mieć wpływ na obniżenie śmiertelności z powodu udarów [17]. Z badań własnych wynika, iż tylko 27% badanych mężczyzn i 9% kobiet wie, iż jedną z metod zapobiegania udarom jest właściwa kontrola i leczenie NT. Według licznych badań [7–15] nadciśnienie tętnicze jest jednym z najbardziej znanych i rozpoznawalnych czynników ryzyka chorób naczyniowych. Badania własne wykazały nieznajomość prawidłowych wartości ciśnienia krwi u 1/4 badanych. Z badań Rosińczuk i wsp. [14] wynika, iż odsetek osób bez tej wiedzy jest zdecydowanie wyższy.

Badania potwierdzają [18, 19], iż hipercholesterolemia ma wpływ na rozwój udaru, a zażywanie statyn, które obniżają poziomu cholesterolu, redukuje ryzyko wystąpienia udaru. Zdecydowana większość badanych przez Rosińczuk i wsp. [14] nie znała prawidłowych wartości poziomu cholesterolu i jego frakcji. Potwierdzają to również wyniki badań własnych.

Według Bath i wsp. [20], istnieje korelacja między liczbą wypalonych papierosów oraz ilością paczko-lat a ryzykiem udaru i innych chorób naczyniowych. Z badań własnych wynika, iż tylko

45% kobiet i 35% mężczyzn znało zależność między paleniem tytoniu a wystąpieniem incydentu udarowego. Zbliżone wyniki uzyskano również w Irlandii [11], Chinach [15] i Australii [16]. Niestety tylko 14% mężczyzn i 3% kobiet podało zaprzestanie palenia jako skuteczną metodę profilaktyki udaru. Natomiast z badań innych autorów [8–10, 12–14] wynika, iż znajomość palenia tytoniu jako czynnika ryzyka udaru jest zdecydowanie większa.

Z badań przeprowadzonych przez Yoon i wsp. w Australii [16] wynika, że co trzeci badany uważa stres za czynnik ryzyka udaru. Badania własne wykazały, że najczęściej wymienianą przez ankietowanych metodą zapobiegania udarom było unikanie stresu (odpowiedzi takiej udzieliło 30% mężczyzn i 24% kobiet).

Umiarkowana aktywność fizyczna w czasie wolnym istotnie zmniejsza ryzyko udaru [21]. Wyniki badań własnych wykazały, iż tylko 13% mężczyzn i 6% kobiet uważa, iż aktywność fizyczna może być jednym z działań wpływających na zmniejszenie możliwości wystąpienia udaru. Natomiast z badań Sloma i wsp. [10] wynika, iż zdecydowana większość ankietowanych w Szwecji pacjentów wiedziała, że regularna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko udaru. W Chinach [15] co trzeci badany, a w Australii [16] co piąty znał zależność między brakiem aktywności fizycznej a rozwojem udaru. Według innych autorów [8, 9, 14] odsetek osób posiadających tą wiedzę jest jednak zdecydowanie większy.

WNIOSKI

1. Wykazano niezadowalający poziom wiedzy dotyczącej wybranych czynników ryzyka udaru mózgu.
2. Wykazano niski poziom wiedzy dotyczącej sposobów zapobiegania udarom mózgu.
3. Konieczna jest edukacja dotycząca czynników ryzyka udaru mózgu oraz możliwości zapobiegania jego wystąpieniu wśród pacjentów po przebytym udarze mózgu.

BIBLIOGRAFIA

1. Wolfe CD. The impact of stroke. *Br Med Bull* 2000; 56(2): 275–286.
2. Niewada M, Skowrońska M, Ryglewicz D, et al. Acute ischemic stroke care and outcome in centers participating in the Polish National Stroke Prevention and Treatment Registry. *Stroke* 2006; 37: 1837–1843.
3. Schwamm LH, Pancioli A, Acker III JE, et al. Recommendations for the establishment of stroke systems of care: recommendations from the American Stroke Association's Task Force on the Development of Stroke Systems. *Stroke* 2005; 36(3): 690–703.
4. Jaracz K, Kozubski W. *Pielęgniarstwo neurologiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2008: 215–248.
5. Strepikowska A, Buciński A. Udar mózgu – czynniki ryzyka i profilaktyka. *Post Farmakoter* 2009; 65(1): 46–50.
6. Banecka-Majkutewicz Z, Gąsecki D, Jakóbkiewicz-Banecka J, i wsp. Hiperhomocysteinemia – ważny czynnik ryzyka udaru mózgu. *Udar Mózgu* 2005; 7(2): 61–62.
7. Ołtarzewska AM, Sawicka-Powierza J, Rogowska-Szadkowska D, i wsp. Wiedza pacjentów ze środowiska wiejskiego na temat czynników ryzyka i profilaktyki chorób układu krążenia. *Pol Merk Lek* 2010; XXVIII(165): 203–206.
8. Misiak K. The knowledge about risk factors of cerebral stroke as a determinant of the preventive procedures. *Piel Zdr Publ* 2011; 1(2): 141–143.
9. Ennen KA, Zerwic JJ. Stroke knowledge: how is it impacted by rural location, age, and gender? *Online J Rural Nurs Health Care* 2010; 10(1): 9–20.
10. Sloma A, Backlund LG, Strender LE, et al. Knowledge of stroke risk factors among primary care patients with previous stroke or TIA: a questionnaire study. *BMC Fam Pract* 2010; 11: 47.
11. Hickey A, O'Hanlon A, McGee H, et al. Stroke awareness in the general population: knowledge of stroke risk factors and warning signs in older adults *BMC Geriatrics* 2009; 9: 35.
12. Wiszniewska M, Głuszkiewicz M, Kobayashi A, et al. Knowledge of risk factors and stroke symptoms among nonstroke patients. *Eur Neurol* 2012; 67: 220–225.
13. Adamczyk K, Turowski K, Przychodzka E. Znajomość czynników ryzyka i zasad postępowania prewencyjnego wśród chorych po udarze mózgowym. *Ann UMCS* 2005; Sectio D 60, Suppl. XVI, 452: 1–3.
14. Rosińczuk J, Kołtuniuk A, Księżyc M, i wsp. Wiedza pacjentów na temat czynników ryzyka udaru mózgu. W: Haor B, Ślusarz R, red. *Współczesne pielęgniarstwo i nauki o zdrowiu*. Włocławek: Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku; 2013: 241–247.
15. Zeng Y, He GP, Yi GH, et al. Knowledge of stroke warning signs and risk factors among patients with previous stroke or TIA in China. *J Clin Nurs* 2012; 21: 2886–2895.
16. Yoon SS, Heller RF, Levi Ch, et al. Knowledge of stroke risk factors, warning symptoms, and treatment among an Australian urban population. *Stroke* 2001; 32: 1926–1930.
17. Redón J, Cea-Calvo L, Lozano JV, et al. Blood pressure and estimated risk of stroke in the elderly population of Spain: the PREV-ICTUS study. *Stroke* 2007; 38: 1167–1173.
18. Zhang Y, Tuomilehto J, Jousilahti P, et al. Total and high-density lipoprotein cholesterol and stroke risk. *Stroke* 2012; 43: 1768–1774.
19. Nassief A, Marsh JD. Statin therapy for stroke prevention. *Stroke* 2008; 39: 1042–1048.
20. Bhat VM, Cole JW, Sorkin JD, et al. Dose-response relationship between cigarette smoking and risk of ischemic stroke in young women. *Stroke* 2008; 39: 2439–2443.
21. Sattelmair JR, Kurth T, Buring JE, et al. Physical activity and risk of stroke in women. *Stroke* 2010; 41: 1243–1250.

Adres do korespondencji:

Dr hab. n. o. z. Joanna Rosińczuk
Zakład Chorób Układu Nerwowego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartła 5
51-618 Wrocław

Tel.: 71 784 18 39
E-mail: joanna.rosinczuk@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.01.2014 r.
Po recenzji: 22.02.2014 r.
Zaakceptowano do druku: 15.03.2014 r.

ZESPÓŁ WYPALENIA ZAWODOWEGO W PRACY PIELEŃNIARKI

The professional burnout in nursing

Agata Sodomka¹, Katarzyna Lomper², Anna Rycombel², Izabella Uchmanowicz²

¹ NZOZ Szpital Powiatowy w Wieruszowie

² Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: a-gedke007@wp.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Nieodzownym następstwem długotrwałego stresu jest wystąpienie syndromu wypalenia zawodowego. Wypalenie jest procesem, który rozwija się powoli. Pierwsze sygnały nie są dostrzegalne lub też są błędnie interpretowane. Szczególną grupą ryzyka narażoną na wypalenie są przedstawiciele zawodów pracujących dla ludzi i z ludźmi, a więc m.in. nauczyciele, policjanci, lekarze i pielęgniarki. Personel medyczny jest szczególnie narażony na wystąpienie syndromu wypalenia zawodowego, gdyż niejednokrotnie mimo ogromnego zaangażowania w pracę pacjent przegrywa w walce o zdrowie i życie.

Cel pracy. Zbadanie poziomu wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek/pielęgniarzy.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 82 respondentów (80 kobiet i 2 mężczyzn). Badanie dotyczyło pielęgniarek/pielęgniarzy zatrudnionych w NZOZ Szpitala Powiatowego w Wieruszowie i zostało przeprowadzone w roku 2012. Do badania wykorzystano ankietę własnego autorstwa, która składała się z 22 pytań. Pytania ankiety zostały pogrupowane tematycznie: pierwsze cztery miały na celu zbadanie poziomu zmęczenia pracą, kolejnych pięć miało sprawdzić występowanie symptomów wypalenia zawodowego. Następne zagadnienia ankiety zdiagnozowały reakcję na stres chroniczny, empatię wobec pacjentów oraz stopień pozytywnego postrzegania pracy.

Wyniki. Jednoznacznie o występowaniu wypalenia zawodowego mówią aż 40% pielęgniarek ze średnim stażem zatrudnienia, nieco mniej, bo 35% najmłodszych respondentów, również przyznaje, że mimo niezbyt długiego okresu pracy symptomy wypalenia są już u nich dostrzegalne. Natomiast najdłużej pracujące w zawodzie (tylko w 33%) mówią o wypaleniu zawodowym.

Wnioski. Wypalenie zawodowe osiąga głównie pielęgniarki ze stażem pracy od 10 do 19 lat. Najlepiej zaprezentowały się pielęgniarki z najdłuższym stażem pracy. Zasadniczy wpływ na postawę, zaangażowanie i wystąpienie symptomów wypalenia zawodowego ma poczucie skuteczności i wrażenie, że w pracy nie osiągnęło się znaczących rezultatów.

Słowa kluczowe: wypalenie zawodowe, stres chroniczny.

SUMMARY

Background. An essential consequence of prolonged stress is an instance of burnout syndrome. Burn-out is a process that develops slowly. The first signs are not visible or are misinterpreted. Special risk group exposed to burn are professionals working for and with people, and so teachers, police officers, doctors and nurses. Medical staff is particularly exposed to the instance of the burnout syndrome, because more often than not, despite a huge involvement in the work of the patient loss in the fight for health and life.

Objectives. To examine the level of burnout among nurses.

Material and methods. The study involved 82 respondents (80 women and 2 men). The study included nurses working in Hospital in Wieruszów it was carried out in 2012. We used a questionnaire that was developed by authors of this study, which consisted 22 questions. The survey questions have been grouped thematically, and so the first four questions were designed to examine the fatigue level of work, the following five questions were supposed to check the occurrence of symptoms of burnout. Another poll issues diagnosed the chronic stress, empathy to patients and the degree of positive perception of the work.

Results. The occurrence of burnout was confirmed by 40% of nurses with the average length of employment, slightly less because 35% of the youngest respondents also confirm the burnout. Only 33% of nurses who are working for a long time in the profession confirm the professional burnout.

Conclusions. Burnout reaches mainly nurses with experience lasting from 10 to 19 years. Impact on the attitude, commitment and an instance of the symptoms of burnout has a sense of efficacy and the impression that the work did not get significant results.

Key words: burnout, stress chronic.

WSTĘP

Personel medyczny jest szczególnie narażony na wystąpienie syndromu wypalenia zawodowego, gdyż niejednokrotnie mimo ogromnego zaangażowania w pracę jego pacjent przegrywa w walce o zdrowie i życie. Wypalenie zawodowe to swoisty, długotrwały proces, który w początkowej fazie bywa mylnie interpretowany. Jest on rezultatem długotrwałego lub/i powtarzającego się obciążenia w wyniku długoletniej, intensywnej pracy dla innych ludzi [1].

Należy zwrócić uwagę, że zjawisko wypalenia zawodowego nie pojawia się z dnia na dzień. Jest to dynamiczny proces psychiczny, w którym dochodzi do skumulowania się symptomów informujących o narastaniu i pogłębianiu się problemów [2]. Wypalenie jest więc procesem wieloetapowym i dotyka przede wszystkim tych, którzy podjęli pracę w zawodach, tzw. służb społecznych (pielęgniarki, lekarze, nauczyciele, policjanci). Jednak praca w warunkach ciągłego obciążenia emocjonalnego

prowadzi do negatywnych konsekwencji [3]. Można więc powiedzieć, że stres, a w konsekwencji wypalenie zawodowe, są wpisane w rolę zawodową. Kluczowym czynnikiem dla rozwoju wypalenia zawodowego jest zgeneralizowane doświadczenie niepowodzenia w zmaganiu się ze stresem i powstanie przekonania o niemożności radzenia sobie z trudnościami, uciążliwościami, konfliktami i frustracjami w życiu zawodowym. Duże znaczenie ma tu również występowanie rozbieżności między oczekiwaniami a realiami zawodu [4].

Tak więc zapobieganie wypaleniu zawodowemu jest istotnym czynnikiem funkcjonowania w pracy. Należy zacząć od zweryfikowania własnych ideałów, a także oczekiwań i żądań, jakie roszczą wobec konkretnej osoby jej współpracownicy.

CEL PRACY

Celem pracy jest zbadanie poziomu wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek/pielęgniarzy.

MATERIAŁ I METODY

W badaniu wzięło udział 82 respondentów (80 kobiet i 2 mężczyzn). Badanie dotyczyło pielęgniarek/pielęgniarzy zatrudnionych w NZOZ Szpitala Powiatowego w Wieruszowie i zostało przeprowadzone w dniach 18–22 listopada 2012 r.

Wszyscy ankietowani wyrazili zgodę na udział w badaniu, które gwarantowało pełną anonimowość. Uzyskano zgodę na przeprowadzenie badania Prezes ZOZ w Wieruszowie.

Do badania wykorzystano ankietę własnego autorstwa, która składała się z 22 pytań. Pytania ankiety zostały pogrupowane tematycznie i tak: pierwsze cztery miały na celu zbadanie poziomu zmęczenia pracą, kolejnych pięć miało sprawdzić występowanie symptomów wypalenia zawodowego. Następne zagadnienia ankiety zdiagnozowały reakcję na stres chroniczny, empatię wobec pacjentów oraz stopień pozytywnego postrzegania pracy. Wszystkie pytania były pytaniami zamkniętymi, a warianty możliwych odpowiedzi były we wszystkich pytaniach tylko dwa: tak, nie. Taka konstrukcja wariantów odpowiedzi ułatwiła ich jednoznaczną interpretację.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział 82 respondentów, z czego, aż 80 osób to kobiety, a tylko 2 to mężczyźni. Kobiety stanowiły więc 98% badanych, zaś męska część personelu – 2% badanej populacji (tab. 1). Mężczyźni należeli do nowozatrudnionych w placówce i staż ich pracy wynosił 2 lata. Aby w pełni scharakteryzować respondentów, dokonano ich podziału na trzy grupy, biorąc pod uwagę czas pracy w zawodzie (tab. 2). Najliczniejszą grupę badanych stanowiły pielęgniarki pracujące w zawodzie od 20 do ponad 30 lat. Ta grupa stanowiła 51% badanych. Nieco mniejszą grupę – 32% stanowił narybek w zawodzie, czyli zatrudnieni od 1 roku do 9 lat. Najmniejszą 14-osobową grupę reprezentowały pielęgniarki pracujące od 10 do 19 lat (17% badanej populacji).

Tabela 1. Podział respondentów ze względu na płeć

Respondenci ze względu na płeć	Wynik udzielonych odpowiedzi wyrażony w liczbach bezwzględnych	Wynik udzielonych odpowiedzi wyrażony w procentach
Ogółem	82	100
Kobiety	80	98
Mężczyźni	2	2

Tabela 2. Struktura stażu pracy w zawodzie

Praca w zawodzie pielęgniarki/pielęgniacza wyrażona w latach	Wynik udzielonych odpowiedzi wyrażony w liczbach bezwzględnych	Wynik udzielonych odpowiedzi wyrażony w procentach
Od 1 roku do 9 lat	26	32
Od 10 lat do 19 lat	14	17
Od 20 lat do 30 i więcej	42	51

Pierwsza grupa pytań, dotycząca zmęczenia pracą, pozwoliła na osiągnięcie dość zaskakujących wyników (tab. 3). Na szczególną uwagę zasługuje porównanie najdłużej zatrudnionych i najkrócej pracujących w zawodzie. W pierwszym pytaniu ankiety respondenci wypowiedzieli się na temat emocjonalnego wyczerpania pracą. Najbardziej wyczerpani są najkrócej pracujący w zawodzie – aż 54% osób zatrudnionych od 1 roku do 9 lat zdecydowanie udzieli odpowiedzi twierdzącej na zadane pytanie. Natomiast pielęgniarki ze stażem pracy powyżej 20, a nawet 30 lat – tylko w 45% odczuwa wyczerpanie emocjonalne, a ponad połowa badanych z tej grupy nie czuje tego rodzaju zmęczenia. Podobnie pytanie dotyczące znużenia pracą – najmniejsze znużenie odczuwają pielęgniarki z najdłuższym stażem pracy, zaś największe, bo aż 83% – pielęgniarki pracujące od 10 do 19 lat w zawodzie. Niepokojąca jest również liczba odpowiedzi na kolejne pytania dotyczące zmęczenia na początku dnia, przed rozpoczęciem nowego dnia pracy. Najwięcej twierdzących odpowiedzi – aż 33% – udzieliły pielęgniarki pracujące od 10 do 19 lat, a nieco mniej, bo 30% odpowiedzi „tak” – udzielili najkrócej

pracujący respondenci. Najkorzystniej wypadła znowu grupa najstarszych w zawodzie – tylko 21% badanych tej populacji odczuwa zmęczenie na początku budzącego się dnia. W odniesieniu do ostatniego pytania dotyczącego przemęczenia całym dniem pracy – wyniki nie zaskakują. Znowu najbardziej zmęczeni są najmłodszy w zawodzie – aż 46% udzieliło odpowiedzi twierdzącej, a 40% – pielęgniarki ze średnim stażem pracy. Natomiast zmęczenie występuje tylko u 31% – profesjonalistek – pracujących w zawodzie najdłużej.

Takie wyniki badania zaskakują i poddają w wątpliwość obiegowe opinie o młodości, sile i odporności. Być może wyniki ankiety spowodowane są specyficzną pracą w zawodzie pielęgniarki/pielęgniacza, która przede wszystkim jest pracą zmianową. Deregulacja pracy organizmu przez nocne dyżury zapewne niekorzystnie wpływa na samopoczucie i siły witalne, zaangażowanie w pracę itd. Czynniki te dla najkrócej pracujących są jak widać bardzo dotkliwie i mocno odczuwalne, natomiast najdłużej zatrudnione respondenci prawdopodobnie przyzwyczyli się do takiej organizacji dnia pracy w korelacji z życiem prywatnym. Poszczególne dane zawiera tabela 3.

Tabela 3. Zmęczenie pracą

Pytanie ankiety	Procentowy udział odpowiedzi TAK	Procentowy udział odpowiedzi NIE
Przez moją pracę czuję się emocjonalnie wyczerpana		
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	54%	46%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	46%	54%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	45%	55%
Na koniec dnia pracy często czuję się znużona	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	65%	35%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	83%	17%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	57%	43%
Wstając rano, czuję się zmęczona, kiedy widzę przed sobą nowy dzień pracy	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	30%	70%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	33%	67%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	21%	79%
Bardzo mnie wyczerpuje całodzienna praca z pacjentami	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	46%	54%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	40%	60%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	31%	69%

Kolejna grupa pytań dokonuje oceny występowania symptomów wypalenia zawodowego. Jednoznacznie o występowaniu wypalenia zawodowego mówi aż 40% pielęgniarek ze średnim stażem zatrudnienia, nieco mniej, bo 35% najmłodszych respondentów, również przyznaje, że mimo niezbyt długiego okresu pracy symptomy wypalenia również już u nich są dostrzegalne. Natomiast najdłużej pracujące w zawodzie – tylko w 33% – mówią o wypaleniu zawodowym. Kolejne pytanie dotyczyło frustracji wywołanej sprawami zawodowymi i tu również największe powody do narzekań (aż 38%) mają pielęgniarki/pielęgniarze ze stażem pracy od 1 roku do 9 lat. Na poziomie 33% kształtowały się wypowiedzi na ten temat dwóch pozostałych grup respondentów. Respondenci musieli ocenić uciążliwość wykonywanej pracy. Ponad połowa badanych (52%) z najdłuższym stażem pracy nie uważa swojej pracy za uciążliwą. Natomiast aż 65% najkrócej zatrudnionych ocenia pracę jako ciężką. W odniesieniu do pielęgniarek zatrudnionych od 10 do 19 lat niewiele ponad połowa (54%) również uważa, że pracuje zbyt ciężko. Optymizmem napawają wyniki, jakie uzyskiwano w kolejnym pytaniu dotyczącym stresu związanego z bezpośrednim kontaktem z pacjentami. Pielęgniarki/pielęgniarze

pracujący najkrócej tylko w 8% uważają kontakt z pacjentem za stresujący. Może to wynikać z większej świadomości osób krótko pracujących. Zawód pielęgniarki/pielęgniarsza opiera się na bezpośrednim kontakcie z pacjentem, któremu może towarzyszyć stres w różnym stopniu nasilenia. Sukcesywnie wyniki odpowiedzi dotyczące stresu związanego z kontaktem bezpośrednim z pacjentem rosną proporcjonalnie wraz ze stażem pracy, i tak odpowiednio wynoszą: 13% (pielęgniarki zatrudnione od 10 do 19 lat) i 19% – najdłużej pracujące respondentki. Wyniki te świadczą o tym, że im dłużej obcuje się z ludźmi, którzy niejako stanowią „warsztat pracy”, tym bardziej deprymuje ich obecność. W ostatnim pytaniu respondenci ocenili poziom swojej zawodowej wiedzy. Zarówno najkrócej, jak i najdłużej zatrudnione w zawodzie (aż 92%) stwierdziły, że nie osiągnęły granic swojej mądrości. Taki wynik nie dziwi w odniesieniu do najmłodszych, gdyż wiedza praktyczna i umiejętności nabywane są latami. Zaskakuje jednak, że pielęgniarki z tak długim stażem również nie wierzą w swoją wiedzę i możliwości. Być może osoby te latami miały wpajane, że autorytetem może być lekarz, a nie pielęgniarka. Ona ma wykonywać polecenia, a nie chwalić się swoją wiedzą. Stąd niepewność i brak wiary we własne możliwości. Omówione wyniki przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Symptomy wypalenia zawodowego

Pytanie ankiety <i>Przez moją pracę czuję się wypalona</i>	Procentowy udział odpowiedzi TAK	Procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	35%	65%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	40%	60%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	33%	67%
Pytanie ankiety <i>Przez moją pracę czuję się sfrustrowana</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	38%	62%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	33%	67%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	33%	67%
Pytanie ankiety <i>Mam wrażenie, że zbyt ciężko pracuję</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	65%	35%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	54%	46%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	48%	52%
Pytanie ankiety <i>Za bardzo mnie stresuje praca w bezpośrednim kontakcie z pacjentami</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	8%	92%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	13%	87%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	19%	81%
Pytanie ankiety <i>Mam wrażenie, że osiągnęłam granicę mojej mądrości</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	8%	92%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	13%	87%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	8%	92%

W kolejnej grupie pytań zbadano reakcję na stres chroniczny, który jest nieodzownym elementem pracy, w której walczy się o zdrowie, a często o życie pacjenta. Dokonując pobieżnej analizy tej grupy pytań, wyniki są bardzo obiecujące. Dowodzą bowiem, że mimo stresu i specyficznych warunków pracy postrzeganie problemów pacjentów i zaangażowanie w pracę nie mija wraz z wydłużaniem stażu pracy, a wprost przeciwnie – wzrasta. I tak, w pytaniu pierwszym tej grupy, dotyczącym przedmiotowego traktowania pacjentów, negatywnych odpowiedzi udzieliła zdecydowana większość ankietowanych. Brak przedmiotowego traktowania pacjentów deklarują odpowiednio: 65% – najkrócej pracujące w zawodzie, 74% – pielęgniarki ze średnim stażem zatrudnienia i aż 79% – najdłużej zatrudnione. Przedstawione wyniki mówią same za siebie – wzrost zaintereso-

sowania pacjentem i brak przedmiotowości w ich traktowaniu wzrasta ze stażem pracy. Podobnie kształtowały się wypowiedzi na temat obojętności wobec potrzebujących. Najbardziej pozytywnych reakcji można oczekiwać od personelu szpitala pracującego 20, a nawet 30 lat. Wykonywany zawód uwarściwia na potrzeby innych aż 71% badanych z tej grupy. O braku obojętności mówi też 65% najmłodszych respondentów. Niepokoi jednak fakt, że blisko 50% pielęgniarek ze średnim stażem zatrudnienia deklaruje obojętność na potrzeby innych, czego wynikiem jest wykonywany zawód. Natomiast w odpowiedzi na stres chroniczny część ankietowanych wyraża obawę, że wykonywana praca czyni respondenta mniej współczującym. Niecała połowa (43%) najkrócej pracujących wyraża obawy występowania zobojętnienia. Pielęgniarki o średnim stażu pracy w 33% mówią o obojętności, natomiast najdłużej zatrudnione – tylko w 29% przyznają się do tego faktu. Być może tak kształtujące się wyniki odpowiedzi mają ścisły związek z wiedzą i doświadczeniem nabywanym latami. Im jest ono większe, tym większa możliwość niesienia pomocy innym, a odczuwanie współczucia jest najlepszym podłożem do działania. Mimo, że czas przebywania chorych na oddziałach szpitalnych jest ograniczony, to jednak zainteresowanie pacjentem i jego problemami nie kończy się z chwilą opuszczenia szpitala. W większości, około 70% personelu niezależnie od stażu pracy, los pacjentów nie jest obojętny. To poniekąd sprawdzanie, czy efekty pracy na oddziale dały jakieś wymierne efekty, co może działać w przypadku poprawy zdrowia – motywująco, zaś w przypadku pogorszenia – deprymująco.

Tabela 5. Reakcje na stres chroniczny

Pytanie ankiety <i>Mam wrażenie, że traktuję niektórych pacjentów, jakby byli przedmiotami</i>	Procentowy udział odpowiedzi TAK	Procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	35%	65%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	26%	74%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	21%	79%
Pytanie ankiety <i>Stałam się bardziej obojętna wobec potrzebujących, odkąd wykonuję tę pracę</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	35%	65%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	46%	54%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	29%	71%
Pytanie ankiety <i>Obawiam się, że moja praca czyni mnie mniej współczującym</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	43%	57%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	33%	67%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	29%	71%
Pytanie ankiety <i>W rzeczywistości nie interesuje mnie, co stanie się z niektórymi pacjentami</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	35%	65%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	26%	74%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	27%	73%
Pytanie ankiety <i>Mam wrażenie, że niektórzy pacjenci i ich krewni sądzą, iż to ja ponoszę odpowiedzialność za ich problemy</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	85%	15%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	87%	13%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	55%	45%

W ostatnim z tej grupy pytań respondenci wypowiedzieli się na temat postrzegania pracy pielęgniarek przez rodziny pacjentów, którzy niekiedy obwiniają za brak efektów w leczeniu właśnie pielęgniarkę. O ile najkrócej zatrudnieni respondenci i ci ze średnim stażem pracy tylko w blisko w 13–15% odnoszą takie wrażenie, to pielęgniarki z najdłuższym stażem pracy – aż w 55% odczuwają presję rodziny, że niepowodzenie w leczeniu jest ich

winą. Tak dużą rozbieżność w wynikach możemy wytłumaczyć tym, że im dłużej obcujemy z ludźmi różnymi charakterologicznie, o postawie roszczeniowej, tym trudniej wchodzimy w pozytywne z nimi relacje. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 5.

Zaprezentowane powyżej wyniki odzwierciedlają wrażliwość personelu na potrzeby innych. W ujęciu ogólnospołecznym dopełnieniem tego obrazu są odpowiedzi na pytania z grupy nazwanej – współodczuwanie problemów pacjentów, czyli empatia. W tej grupie pytań znalazły się tylko trzy, spośród 22 zamieszczonych w ankiecie. Mają one wydźwięk pozytywny, a wyniki też napawają optymizmem. W pierwszym z pytań ponad połowa badanych deklaruje łatwość odczytywania myśli i pragnień pacjentów. Najstarsze i najmłodsze stażem pielęgniarki udzieliły twierdzących odpowiedzi odpowiednio na poziomie 56 i 54%. Natomiast pielęgniarki zatrudnione od 10 do 19 lat łatwość porozumiewania określają na poziomie aż 67%. Samo zrozumienie potrzeb powinno iść w parze z efektywnym ich rozwiązywaniem. Również w tym wypadku ponad połowa udzieliła odpowiedzi „tak”, przy czym najwięcej, bo 62% pozytywnych odpowiedzi, udzielił najmłodszy respondent. Pozostałe pielęgniarki z dwóch grup wiekowych co do stażu pracy mają zbliżone wyniki na poziomie około 55%. Natomiast w odniesieniu do ostatniego pytania tej grupy, efektywnie swoją pracę ocenia 78% najmłodszych respondentów, 67% – ze średnim stażem zatrudnienia i 76% – z najdłuższym okresem pracy w zawodzie uważając, że praca i włożony w nią wysiłek pozytywnie wpływa na życie. Wyniki prezentuje tabela 6.

Tabela 6. Współodczuwanie problemów innych, empatia

Pytanie ankiety <i>Łatwo mogę zrozumieć, co moi pacjenci myślą na określone tematy</i>	Procentowy udział odpowiedzi TAK	Procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	54%	46%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	67%	33%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	56%	44%
Pytanie ankiety <i>Udaje mi się skutecznie rozwiązywać problemy moich pacjentów</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	62%	38%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	54%	46%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	55%	45%
Pytanie ankiety <i>Mam wrażenie, że przez moją pracę pozytywnie wpływam na życie</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	78%	22%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	67%	33%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	76%	24%

Niejako na podsumowanie, ostatnie pytania ankiety określają stopień pozytywnego postrzegania pracy przez respondentów. Pierwsze pytanie ostatniej grupy miało na celu zbadanie, czy pielęgniarki/pielęgniarki czują, że pokłady energii, które posiadają, pozwalają na pełne zaangażowanie się w pracę. Niepokojące wyniki otrzymano od respondentek ze stażem pracy od 10 do 19 lat. Aż 60% badanych jednoznacznie twierdzi, że takich pokładów energii w ogóle nie posiada. Natomiast ich najstarsze koleżanki w zawodzie tylko w 33% przyznają, że brak energii przeszkadza w wypełnianiu obowiązków. Najmłodsze z kolei w zawodzie w 46% narzekają na deficyt energii. Znowu zauważamy rozbieżność, najdłużej wykonujące zawód mają największy zapał do pracy. Być może profesjonalizm, znajomość zawodu oraz otoczenia, a także idea niesienia pomocy innym, przez lata tak dalece wrosła w świadomość tych kobiet, że to już jest sposób na życie. W kolejnym pytaniu badani mieli określić stopień umiejętności wytworzenia rozluźnionej atmosfery. Najtrudniej przychodzi to (tylko w 46%) pielęgniarkom ze średnim stażem, a najłatwiej (73%) – najkrócej pracującym w zawodzie. Najstarsze adeptki pielęgniarstwa mniej więcej w połowie (58%) posiadają taką umiejętność. Wykonując jakąkolwiek pracę, za-

uważa się, że wzrasta w nią zaangażowanie, jeśli widać miarodajne efekty. Powoduje to dobry humor, ożywienie i pozytywne nastawienie do świata i do ludzi. Takie efekty aż w ponad 70% uzyskują najstarsze i najmłodsze respondentki. Jednak znacznie trudniej na poprawę dobrego nastroju wywołanego dobrą współpracą z pacjentem u pielęgniarek zatrudnionych od 10 do 19 lat. W tym wypadku tylko 40% deklaruje ożywienie w wyniku efektywnej pracy. Praca pielęgniarki jest o tyle nietypowa, że efekty jej medycznego wsparcia bywają widoczne po długim okresie, a czasem dopiero wtedy, kiedy pacjent opuszcza szpital i nie ma z nim kontaktu – o efektach w ogóle trudno mówić. Dlatego też w około 50% wszystkich badanych (przy niewielkim odchyleniu od tej średniej) nie mówi się o osiągnięciu znaczących celów w pracy zawodowej. I choć w poprzednich pytaniach respondentki w dużej mierze wyraziły zainteresowanie stanem pacjentów nawet po zakończonym leczeniu, to czasem brak informacji zwrotnej nie pozwala na zaliczenie opieki nad pacjentem na poczet swoich sukcesów. Ostatnie pytanie ankiety pozwoliło na ocenę zaangażowania emocjonalnego i traktowanie ze spokojem lub bez niego napotykanym w pracy problemów. Podobne wyniki ponad 60% uzyskały najstarsze i najmłodsze respondentki. Natomiast najbardziej „spokojnymi” okazały się pielęgniarki ze średnim stażem pracy – aż w 74% deklarują brak impulsywności w zderzeniu z problemami. Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w tabeli 7.

Tabela 7. Pozytywne postrzeganie pracy

Pytanie ankiety <i>Czuję w sobie duże pokłady energii</i>	Procentowy udział odpowiedzi TAK	Procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	54%	46%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	40%	60%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	67%	33%
Pytanie ankiety <i>Z łatwością przychodzi mi wytworzenie rozluźnionej atmosfery</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	73%	27%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	46%	54%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	58%	42%
Pytanie ankiety <i>Czuję się ożywiona, kiedy ściśle współpracuję z moimi pacjentami</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	78%	22%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	40%	60%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	76%	24%
Pytanie ankiety <i>W mojej pracy osiągnęłam wiele znaczących celów</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	57%	43%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	46%	54%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	54%	46%
Pytanie ankiety <i>W mojej pracy traktuję problemy emocjonalne bardzo spokojnie</i>	procentowy udział odpowiedzi TAK	procentowy udział odpowiedzi NIE
Pielęgniarki ze stażem pracy od 1–9 lat	65%	35%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 10–19 lat	74%	26%
Pielęgniarki ze stażem pracy od 20–30 lat	63%	37%

DYSKUSJA

Pielęgniarki są grupą zawodową, która w szczególności jest narażona na występowanie symptomów wypalenia zawodowego. Osoby wybierające ten właśnie zawód mają mocno rozwiniętą postawę społeczną [5].

Przedstawione powyżej wyniki badań dowodzą, że wszyscy respondenci prezentują postawę prospołeczną. Jednak w zależności od stażu pracy czynności wykonywane są z większym lub mniejszym zaangażowaniem. W niektórych działaniach

badani przynajmniej do braku emocjonalnego zaangażowania graniczącego z obojętnością, a także innych symptomów, które świadczą o wypaleniu zawodowym.

Najmniej korzystnie wypadła tu grupa pielęgniarek zatrudnionych w zawodzie od 10 do 19 lat. Rutyna zabija radość z niesienia pomocy, brak emocji powoduje uprzedmiotowienie pacjentów i ich problemów. W psychologii przedmiotu takie zachowanie nazwane jest mechanizmem kontroli przez unikanie. Z jednej strony stosowanie przez badane mechanizmu unikania zwiększa ich poczucie obciążenia i tym samym wypalenia, a jednocześnie już samo stosowanie unikania nawet bez towarzyszącego poczucia dyskomfortu – powiększa wypalenie. Mechanizm ten potwierdza rolę obciążenia psychicznego w powstawaniu i rozwoju wypalenia, a także wskazuje na bezpośrednie niebezpieczeństwo, jakie wiąże się z tendencją do unikania [6].

Najlepiej zaprezentowały się pielęgniarki z najdłuższym stażem pracy, które mimo osiągnięcia wieku średniego z pozytywnym ładunkiem emocjonalnym witają nowy dzień pracy, a pokłady ich wrażliwości i współczucia nie tylko nie maleją, ale wzrastają. Jedyne, co można tu zauważyć, to większy niż u innych respondentów dystans do ludzi i budowanie swoistego muru bezpieczeństwa w kontakcie z innymi.

Podobne wyniki do wyżej zaprezentowanych uzyskał Lief i Fox, którzy w 1984 r. przeprowadzili badania na grupie studentów medycyny sprawdzając ich predyspozycje do wykonywanego w przyszłości zawodu. Po analizie wyników pojawiło się w literaturze przedmiotu pojęcie „zdystansowanej troski”. Jest to postawa polegająca na połączeniu dwóch, wydawałoby się sprzecznych, zachowań: współczucie i zaangażowanie z dystansem emocjonalnym. Oznacza to, że idealny pracownik w relacji z pacjentem koncentruje się na nim oraz ma na względzie jego dobro (wg. [4]). Jednocześnie blokuje wewnętrznie wchodzenie w relacje emocjonalne. Takie zachowanie jest niewątpliwie symptomem wypalenia zawodowego i można je

zauważyć u najstarszych pielęgniarek z omawianego badania ankietowego.

Z całą pewnością można stwierdzić, że kluczowy duży wpływ na postawę, zaangażowanie i wystąpienie symptomów wypalenia zawodowego ma poczucie skuteczności i wrażenie, że w pracy nie osiągnęło się znaczących rezultatów. Jeżeli takie odczucia będą towarzyszyły latami, to zawodowe bankructwo w sensie emocjonalnym jest więcej niż pewne [7].

Trudno dywagować nad konkretnymi wynikami liczbowymi uzyskanymi po przeprowadzeniu badania ankietowego. Warto natomiast zastanowić się nad przyczynami tego stanu rzeczy. Odpowiedzialny za taki stan rzeczy jest system edukacyjny pielęgniarek, który kładzie nacisk na nabywanie umiejętności praktycznych, wprowadzających niejako zmiany w stanie i w ciele pacjenta. Brakuje tu jednak dwóch elementów: ćwiczenia umiejętności społecznych i rozwijania samoświadomości oraz kształtowania potrzeb korzystania z instytucji te umiejętności promujących, np. doradztwa zawodowego czy profesjonalnych grup wsparcia [8]. To ważny aspekt, zapewniający poszukiwanie efektywnych sposobów rozwiązywania problemów powstałych w kontakcie z człowiekiem chorym. Można więc zaryzykować stwierdzenie, że podnoszenie umiejętności interpersonalnych pielęgniarek mogłoby być dobrą inwestycją, która ma wielowymiarowe korzyści: lepsza jakość życia personelu to również poprawa sytuacji pacjenta, a w efekcie oferowanie mu lepszych warunków zdrowia [9].

WNIOSKI

1. Wypalenie zawodowe osiąga głównie pielęgniarki ze stażem pracy od 10 do 19 lat.
2. Najlepiej zaprezentowały się pielęgniarki z najdłuższym stażem pracy.
3. Zasadniczy wpływ na postawę, zaangażowanie i wystąpienie symptomów wypalenia zawodowego ma poczucie skuteczności i wrażenie, że w pracy nie osiągnęło się znaczących rezultatów.

BIBLIOGRAFIA

1. Chodkiewicz J. *Psychologia zdrowia. Wybrane zagadnienia*. Łódź: Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna; 2005.
2. Aronson E. *Człowiek – istota społeczna*. Warszawa: Wydawnictwo PWN; 1978.
3. Ogińska-Bublik N. *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych. Źródła – konsekwencje – zapobieganie*. Warszawa: Difin; 2006.
4. Terelak JF. *Człowiek i stres*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Branta; 2008.
5. Sandrin L. *Jak się nie wypalić pomagając innym*. Kielce: Jedność; 2006.
6. Sęk H. *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*. Warszawa: PWN; 2004.
7. Rogala-Pawelczyk G, Parkitna J. Zespół wypalenia zawodowego w pracy pielęgniarek pediatrycznych. *Pielęgniarka i Położna* 2003; 5: 8.
8. Litzke SM, Schuh H. *Stres, mobbing i wypalenie zawodowe*. Gdańsk: GWP; 2007.
9. Tucholska S. Christiny Maslach koncepcja wypalenia zawodowego. *Przeegl Psychol* 2001; 3: 305.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Izabella Uchmanowicz
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartła 5
51-617 Wrocław
Tel.: 71 784 18 24; fax: 71 345 93 24
E-mail: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 08.02.2014 r.

Po recenzji: 18.03.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 21.03.2014 r.

EVALUATION OF PATIENT LIFE QUALITY AFTER CARDIAC RESYNCHRONISATION THERAPY PACEMAKER AND CARDIOVERTER-DEFIBRILLATOR (CARDIAC RESYNCHRONISATION THERAPY DEVICE) IMPLANTATION DEPENDING ON AGE

Ocena jakości życia pacjentów po terapii CRT-P i implementacji kardiowertera–defibrylatora (urządzenia do terapii resynchronizacyjnej serca) w zależności od wieku

Izabella Uchmanowicz¹, Dorota Pikul², Beata Jankowska-Polańska¹, Maria Kuśnierz¹, Magdalena Lisiak¹

¹ Department of Clinical Nursing, Wrocław Medical University, Wrocław, Poland

² Department of Cardiology, Regional Specialist Hospital, Wrocław, Poland

adres do korespondencji: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

SUMMARY

Background. Due to the ageing population and effective treatment of primary and secondary cardiovascular events, an epidemic of heart failure can be observed. Optimal treatment of the disease based on current guidelines and scientific data includes education, lifestyle modification, pharmacotherapy and cardiac resynchronisation device implantation. **Objectives.** The aim of this study was to provide an answer to the question whether or not and, if yes, then to what extent, the life quality of patients after cardiac resynchronisation device implantation is affected after no less than 6 months following the procedure, and what factors contribute to this change.

Material and methods. The study involved 21 patients (17 men) aged 54 to 81 years (the average: 68.86). QoL was evaluated with the Polish version of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire WHOQoL-BREF, separately for individuals up to 65 and over 65 years of age.

Results. The somatic and psychological areas of life quality evaluation were homogeneous in the age subgroups compared, while the social and environment areas were not. Prior to the surgery, the WHOQoL-BREF scores in social sphere were significantly higher in younger patients. Post-surgery, much better results in the environmental sphere were recorded for older patients. The implantation of the cardiac resynchronisation device had a positive impact in all four areas of life quality.

Conclusions. In conclusion, our study revealed that resynchronisation therapy helps to improve patients' overall quality of life. The therapy had a positive impact on the perceived somatic, psychological and social area in each patient group, both up to 65 and over 65 years of age.

Key words: health-related quality of life; pacemaker; cardioverter-defibrillator.

STRESZCZENIE

Wstęp. Z powodu starzenia się populacji, skutecznego leczenia pierwotnych i wtórnych incydentów sercowo-krażeniowych, obserwujemy epidemię niewydolności serca. Optymalne leczenie tej choroby oparte na aktualnych wytycznych i danych naukowych, obejmuje: edukację, modyfikację stylu życia, farmakoterapię oraz wszczepianie układów resynchronizujących.

Cel pracy. Udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu, jakość życia pacjentów po implantacji urządzenia resynchronizacyjnego serca jest zmieniona po okresie nie mniejszym niż 6 miesięcy od zabiegu i jakie czynniki przyczyniają się do tej zmiany.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 21 pacjentów (17 mężczyzn) w wieku od 54 do 81 lat (średnia wieku: 68,86). Jakość życia oceniano przy użyciu polskiej wersji Kwestionariusza Jakości Życia BREF WHOQoL Światowej Organizacji Zdrowia – osobno dla osób do 65. i powyżej 65. roku życia.

Wyniki. Somatyczne i psychologiczne obszary oceny jakości życia były jednorodne w porównywanych grupach wiekowych, podczas gdy obszary społeczne i środowiskowe nie były jednorodne. Przed operacją wyniki WHOQoL-BREF w sferze społecznej były istotnie wyższe u młodszych pacjentów. Po operacji o wiele lepsze wyniki w zakresie sfery środowiskowej odnotowano dla starszych pacjentów. Implantacja urządzenia resynchronizacyjnego serca miała pozytywny wpływ we wszystkich czterech obszarach jakości życia.

Wnioski. Podsumowując, nasze badania wykazały, że terapia resynchronizacyjna pomaga w poprawie ogólnej jakości życia pacjentów. Terapia miała pozytywny wpływ na postrzeganie sfery somatycznej, psychologicznej i społecznej w każdej grupie pacjentów, zarówno do 65. i powyżej 65. roku życia.

Słowa kluczowe: jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia (HRQoL); stymulator; kardiowerter–defibrylator.

BACKGROUND

The study presents an evaluation of changes in patients' quality of life assessed in four areas: somatic, psychological, environmental, and social, both before and after the cardiac resynchronisation device implantation. Following a similar path to economics, sociology, and psychology, medicine now encompasses quality of life evaluation; the concept has also been expanded to include criteria related to health. Based on the definition of the World Health Organization, quality of life is associated with objectives set out in life as well as interests, culture, accepted

norms, and the value system. Modern day medical care aims at prolonging life and ensuring the least possible deterioration in its quality [1]. Evaluation of quality of life is of particular importance in the case of chronic heart failure. The patient may be asked to describe how they feel; the answer to this question, however, is not sufficient to allow for the exact assessment of health and quality of life as a whole. For a variety of reasons, during the interview patients do not reveal a number of concerns and deficiencies. Since 2002, Resynchronisation Therapy has been considered a standard treatment of left ventricular heart failure. Were the questionnaires that examine the impact

of the disease on life quality to be used more often, they might motivate patients to exercise self-control, comply with recommendations, increase trust, and engage in a better rapport with the therapeutic team. In the case of heart failure, these factors are essential for effective treatment. Due to the ageing population and effective treatment of primary and secondary cardiovascular events, an epidemic of heart failure can be observed. Optimal treatment of the disease based on current guidelines and scientific data includes education, lifestyle modification, pharmacotherapy and cardiac resynchronisation device implantation [2].

There are now indications for CRT included in the ESC standards of 2012. Patients in class III or IV of the NYHA functional classification who used optimal pharmacotherapy experience the greatest benefits. Left ventricular ejection fraction LVEF is reduced ($\leq 35\%$), left ventricle is enlarged (> 55 mm), wide QRS complexes are observed as left bundle branch blocks LBBB. MADIT-CRT and REVERSE examinations provide evidence that such treatment should also be available in the I and II class of the NYHA functional classification. In this group of patients, the ventricular resynchronisation method can actually prevent the progression of LV remodelling, in addition to reduction of clinical symptoms perception. Atrial fibrillation is currently not considered to be a contraindication to CRT device implantation [3, 4].

The objective of this study is to provide an answer to the question whether or not and, if yes, then to what extent, the life quality of patients after cardiac resynchronisation device implantation is affected after no less than 6 months following the procedure, and what factors contribute to this change. QoL was evaluated with the Polish version of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire WHOQoL-BREF developed by WHO experts. The questionnaire is a recognised and practical research tool. Its objectivity is guaranteed by the following criteria: reliability, validity, and sensitivity. It enables trustworthy data to be obtained in order to achieve the objective of the study. The work has been developed after in-depth study of a wide range of Polish and foreign literature on the subject, and based on the latest research on quality of life with heart failure, conducted around the world [5].

MATERIAL AND METHODS

The study of life quality was conducted on patients who underwent the implantation procedure in the Heart Electrotherapy Lab of the Regional Specialist Hospital of one of the following systems: CRT-D ($n = 20$) or CRT-P ($n = 1$) between November 2011 and July 2012. The study involved 21 patients (17 men) aged 54 to 81 years (the average: 68.86). The group was divided into two smaller groups, based on age: up to 65 (43%) and over 65 (57%). Patients were qualified for treatment according to current ESC guidelines. On the day of the surgery, most patients (62%) were in a heart failure compensation phase, which corresponds to the stage II according to the NYHA classification. The remaining patients were in stage III or IV of NYHA ($p = 0.97$). The smallest recorded LVEF was 17%; the highest 35% ($p = 0.74$). The narrowest and widest QRS complexes were 130 μ s and 200 μ s respectively ($p = 0.02$). RV electrode was implanted in the RVOT area in 62% of patients; for the remaining patients it was implanted in the area of central septum ($p = 0.75$). RA electrode was implanted in the area of Bachmann's bundle in 85.7% of patients; in others the atrial appendage was used instead ($p = 0.86$). The groups were homogeneous in terms of examination timing, LVEF, gender, NYHA symptom severity and in terms of RV, RL and RA electrode location. Older patients experienced a wider QRS complex. Basic data characterising the researched population are presented in Table 1.

WHOQoL-BREF questionnaire

The study was approved by the Bioethics Committee of the Medical University (numbered KB-682/2011). The quality of life was evaluated twice with the shortened Polish version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQoL) – BREF

questionnaire. It contained 26 closed questions covering four key areas: somatic, psychological, social, and environmental. To specify the research group details, an additional survey was also used; it was completed by the researcher on the basis of medical records and an interview with the health care provider. All participants filled in the questionnaire before the surgery and again, at least 6 months afterwards. The participants provided answers themselves, in accordance with their feelings. Each question was of a disjunctive nature and required a choice of one response out of five possible options.

Table 1. Basic statistical data of the test group

Parameter	All	Age		p-value
		Up to 65	Over 65	
Number of patients	21 (100%)	9 (42.9%)	12 (57.1%)	
Age (years)				
Average	68.86	61	74.75	< 0.001
Median	67	61	76	
Minimum	54	54	66	
Maximum	81	65	81	
QRS [μ s]				
Average	152.86	142.22	160.83	0.02
Median	160	140	160	
Minimum	130	130	140	
Maximum	200	160	200	
LVEF [%]				
Average	28.9	28.33	29.33	0.74
Median	30	30	31	
Minimum	17	20	17	
Maximum	35	35	40	
Sex				
Female	4 (19%)	2 (22.2%)	2 (16.7%)	0.86
Men	17 (81%)	7 (77.8%)	10 (83.3%)	
NYHA				
1	0	0	0	0.97
2	13 (61.9%)	5 (55.5%)	8 (66.7%)	
3	7 (33.3%)	4 (44.4%)	3 (25%)	
4	1 (4.8%)	0	1 (8.3%)	
Electrode location (right ventricle)				
Middle Septum	8 (38.1%)	3 (33.3%)	5 (41.7%)	0.75
RVOT	13 (61.9%)	6 (66.7%)	7 (58.3%)	
Electrode location (right auricle)				
Bachmann	18 (85.7%)	8 (88.9%)	10 (83.3%)	0.86
Atrial appendage	3 (14.3%)	1 (11.1%)	2 (16.7%)	
Electrode location (left ventricle)				
CS/MCV	5 (23.8%)	3 (33.3%)	2 (16.7%)	0.38
CS/ALV	12 (57.1%)	5 (55.6%)	7 (58.3%)	
CS/PLV	4 (19%)	1 (11.1%)	3 (25%)	

Statistical research methods

The research material was stored in a Microsoft Office Excel database. All calculations were performed using the STATISTICA software. Evaluated features and parameters were described using mean, standard deviation SD, median, minimum, and maximum values. The significance level was set at 0.1, which is the level generally accepted for medical research. The patients were divided into two groups based on age; the first group comprised patients up to 65 years and the other over 65 years of age. The difference significance test for analysed subgroups (before and at least 6 months after the surgery) was performed using Student's *t*-test for quantitative data and the Mann-Whitney *U* test for qualitative data. The scores for each area in each questionnaire were provided in accordance with the instructions of the WHOQoL-BREF.

Data collection and remote monitoring

Clinical data were collected on the basis of the analysis of medical records, interviews, observations and especially the questionnaire. The QoL evaluation was performed using a shortened version of the WHOQoL-BREF questionnaire, filled in by the pa-

tients themselves. After completion of hospitalization and surgery, all patients ($n = 21$) reported on the date scheduled in the information sheet to the Stimulators and Cardioverters Control Clinic for a check-up visit. At the long-term follow-up, the following information was particularly important: the occurrence or absence of after surgery complications, the occurrence of adequate and inadequate discharge, the healing of the wound, hospitalisation, medical history, participation in the comprehensive cardiac rehabilitation (CCR). Every month 4.76% of the respondents reported for a control visit, 23.81% of the respondents every two months and 71.43% of the respondents every three months ($p = 0.07$). The average period between the examinations was eight months ($p = 0.61$). The collection of the data, which was subsequently statistically analysed, was completed in January and February 2013.

Study inclusion criteria

The study involved 25 patients, of whom 21 completed the whole study. The main criterion for participation in the study was undergoing the CRT-P or CRT-D implantation procedure and procurement of the patient's consent to participation in the study and data processing. Each patient was informed in detail about the manner of research to be conducted and what their participation would involve. Each patient had the opportunity to ask researchers any questions and was provided with clear and comprehensive responses. Written information addressed the issues connected with the subject of the research, its purpose, rules of conduct, benefits and risks, as well as the patients' possible resignation from the study at any time and at any stage.

Study exclusion criteria

The main study exclusion criteria was the inability to participate in the test after at least 6 months following the surgery, due to a change in place of residence or change of medical facility ($n = 2$), and because of death ($n = 1$) of non-cardiac causes three months after surgery. The lack of patient's consent was also an exclusion criterion.

Table 2. The details of the study group in terms of indication for the surgery and the heart condition

Parameter	All	Age		p-value
		Up to 65	Over 65	
Prevention				
Primary prevention	19 (95.2%)	9 (100%)	11 (91.7%)	0.75
Secondary prevention	1 (4.76%)	0	1 (8.3%)	
Heart failure	21 (100%)	9 (100%)	12 (100%)	N/A
Dilated cardiomyopathy (DCM)	12 (57.14%)	6 (66.7%)	6 (50%)	0.55
Hypertrophic cardiomyopathy (HCM)	0	0		N/A
Post-infarction DCM	9 (42.86%)	3 (33.3%)	6 (50%)	0.55
Post-inflammatory DCM	2 (9.52%)	0	2 (16.7%)	0.55
VF	1 (4.76%)	0	1 (8.3%)	0.75
VT	19 (91.00%)	8 (88.9%)	12 (100%)	0.7
Experienced SCA	1 (4.76%)	0	1 (8.3%)	0.75
Post-myocardial infarction condition	9 (42.86%)	3 (33.3%)	6 (50%)	0.55

RESULTS

The details of the study group in terms of heart condition and indications for surgery

All participating patients had been diagnosed with HR, ventricular dyssynchrony and dilated cardiomyopathy (DCM). In the over 65 group, 50% of patients had been diagnosed with post-

infarction cardiomyopathy and 17% had been diagnosed with post-inflammatory cardiomyopathy. Documented VT occurred in a total of 92% of patients and in 100% of the "over 65" group ($p = 0.7$). In the group "up to 65", 95.2% of patients had CRT-D implanted for primary prevention of SCD (documented VT). In the "over 65" group, 8.3% received the system for secondary SCD prevention (documented VF and SCA, $p = 0.75$). The study group was homogeneous in terms of indications for the surgery and heart condition (dilated cardiomyopathy). The details of the study group in terms of indication for the surgery and the heart condition are presented in Table 2.

The details of the study group in terms of comorbidities

Other coexisting conditions which could affect the overall quality of life as perceived by the patients were diagnosed in the study group, including hypertension, present in 57% ($p = 0.17$), depression (52%, $p = 0.35$) and type 2 diabetes (48%, $p = 0.35$). The study group was homogeneous in terms of coexisting diseases. The details of the study group in terms of coexisting diseases are presented in Table 3.

Table 3. The details of the study group in terms of coexisting diseases

Parameter	All	Age		p-value
		Up to 65	Over 65	
Post-CABG condition	6 (28.57%)	3 (33.3%)	3 (25%)	0.75
Post-PCI condition	10 (47.62%)	4 (44.4%)	6 (50%)	
Paroxysmal FA	6 (28.57%)	3 (33.3%)	3 (25%)	0.75
Established FA	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	
Arterial hypertension	12 (57.14%)	7 (77.8%)	5 (41.7%)	0.17
Type 2 Diabetes	10 (47.62%)	3 (33.3%)	7 (58.3%)	
Stroke	3 (14.29%)	1 (11.1%)	2 (16.7%)	0.86
RA	2 (9.52%)	1 (11.1%)	1 (8.3%)	
Thyroid diseases	3 (14.29%)	3 (33.3%)	0	0.22
Depression	11 (52.38%)	6 (66.7%)	5 (41.7%)	
Other significant conditions				0.19
Chronic kidney disease	3 (14.29%)	0	3 (25%)	
Varicose veins of the lower limbs	1 (4.76%)	0	1 (8.3%)	
Atherosclerosis	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	
Left lung resection	1 (4.76%)	0	1 (8.3%)	
Chronic obstructive pulmonary disease	2 (9.52%)	2 (9.52%)	0	

The details of the study group at least 6 months after the surgery

In 29% of patients, a pressure dressing was applied to prevent local haematoma formation. No complications related to wound healing were recorded in 19 ($p = 0.92$) patients. One patient complained about pain lasting for more than a fortnight. Also, redness around the wound was observed in only one patient. In the researched population ($n = 21$) in the outpatient follow-up observation, LV lead displacement and ineffective stimulation was reported for one patient. Due to electrode dislocation, radiological diagnostics was performed and the device was reprogrammed in order to ensure a higher level of efficient pacing of the left ventricle. Lack of complications in the outpatient follow-up observation was reported for a total of 95.24% of participating patients ($p = 0.7$). In total, 57% of patients ($p = 0.42$) attended comprehensive cardiac rehabilitation. Effective discharge and life-threatening arrhythmias interruption was recorded for 6 patients 28.57% ($p = 0.07$) during the outpatient follow-up. Re-hospitalisation was necessary for 33% of patients ($p = 0.02$); 67% in the "over 65 group". In the "up to 65 group", one of the patients qualified for a heart transplant and another for a Percutaneous Coronary Angioplasty (PTCA). In the "over 65 group", one patient was qualified for radio frequency ablation of the supra-ventricular arrhythmia (atrial flutter, AFL). The study group was homogeneous in terms of outpatient follow-up

observation. The details of the study group at least 6 months after the surgery are presented in Table 4.

Table 4. The details of the study group, at least 6 months after the surgery

Parameter	All	Age		p-value
		Up to 65	Over 65	
Pressure dressing [days]				
0	6 (28.57%)	1 (11.1%)	5 (41.7%)	0.7
1	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	
2	8 (38.1%)	5 (55.6%)	3 (25%)	
6	6 (28.57%)	2 (22.2%)	4 (33.3%)	
Healing of the wound				
Normal	19 (90.48%)	8 (88.9%)	11 (91.7%)	0.92
Swelling	1 (4.76%)	0	1 (8.3%)	
Pain	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	
After surgery complication				
None	20 (95.24%)	8 (88.9%)	12 (100%)	0.7
LV electrode displacement	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	
CCR	12 (57.14%)	4 (44.4%)	8 (66.7%)	0.42
Follow-up observation in the clinic				
Once a month	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	0.07
Every two months	5 (23.81%)	4 (44.4%)	1 (8.3%)	
Every three months	15 (71.43%)	4 (44.4%)	11 (91.7%)	
Efficient intervention - discharge	6 (28.57%)	5 (55.6%)	1 (8.3%)	0.07
Hospitalisation	7 (33.33%)	6 (66.7%)	1 (8.3%)	0.02
Qualification for another treatment				
Heart transplant	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	0
PTCA	1 (4.76%)	1 (11.1%)	0	
RFA	1 (4.76%)	0	1 (8.3%)	

Analysis of the impact of the surgery on the patients' quality of life

The somatic and psychological areas of life quality evaluation, calculated on the basis of data obtained through the WHOQoL questionnaire, were homogeneous in the subgroups compared, while the social and environment areas were not. The social area prior to the surgery clearly shows much better results for younger patients. In the environmental area, much better results are recorded for older patients post-surgery (Tables 5a and 5b). The analysis of the impact of the surgery on the patients' quality of life is presented in Table 6.

Table 5a. The areas of life quality evaluation prior to the surgery

Parameter	All	Age		p-value
		Up to 65	Over 65	
Somatic area (prior to the treatment)				
Average	40.95	39.67	41.92	0.72
Standard deviation	13.63	14.5	13.5	
Median	38	44	38	
Minimum	13	13	25	
Maximum	69	56	69	
Psychological area (prior to the treatment)				
Average	56.29	56.33	56.25	0.98
Standard deviation	8.43	9.42	8.04	
Median	56	56	56	
Minimum	44	44	44	
Maximum	75	69	75	

Social area (prior to the treatment)				
Average	65.19	71.67	60.33	0.05
Standard deviation	13.22	13.24	11.42	
Median	69	69	56	
Minimum	44	44	50	
Maximum	94	94	81	
Environmental area (prior to the treatment)				
Average	63	60.56	64.83	0.19
Standard deviation	7.33	7.83	6.67	
Median	63	63	63	
Minimum	50	50	56	
Maximum	81	69	81	

Table 5b. The areas of life quality evaluation post-surgery

Parameter	All	Age		p-value
		Up to 65	Over 65	
Somatic area post-surgery				
Average	62.33	58.44	65.25	0.17
Standard deviation	10.36	12.48	7.76	
Median	63	56	63	
Minimum	44	44	56	
Maximum	81	75	81	
Psychological area post-surgery				
Average	62.05	60.44	63.25	0.57
Standard deviation	9.59	13.73	5.14	
Median	63	63	63	
Minimum	31	31	56	
Maximum	81	81	69	
Social area post-surgery				
Average	74.43	76.33	73	0.54
Standard deviation	11.87	11.99	12.11	
Median	75	81	69	
Minimum	50	50	56	
Maximum	94	94	94	
Environmental area post-surgery				
Average	72.95	68.89	76	0.06
Standard deviation	7.81	9.25	5.01	
Median	75	69	75	
Minimum	50	50	69	
Maximum	81	81	81	

Table 6. The analysis of the impact of the surgery on the patients' quality of life

Parameter	Mean	SD t.	t	df	p	-90% CI	+90% CI
Somatic prior the surgery	40.95	13.63					
Somatic post-surgery	62.33	10.36	-6.49	20	< 0.001	-27.07	-15.7
Psychological prior to the surgery	56.29	8.43					
Psychological post-surgery	62.05	9.59	-2.38	20	0.03	-9.93	-1.59
Social prior to the surgery	65.19	13.22					
Social post-surgery	74.43	11.87	-4.32	20	< 0.001	-12.93	-5.55
Environment prior to the surgery	63	7.33					
Environmental post-surgery	72.95	7.81	-4.97	20	< 0.001	-13.4	-6.5

The implantation of the cardiac resynchronisation device had a positive impact in all four areas of life quality. The analysis was performed using Student's *t*-test for dependent variable, 2 sets of results for the same items measured at different times. The questions evaluating physical well-being concerned in particular: restrictions in daily life caused by illness, dependence on treatment, vital energy resources, acceptance of illness, satisfaction with sleep, general efficiency, independence, ability to work and run a household. The questions evaluating psychological well-being concerned in particular: experiencing joy and meaning of life, attention focus, self-acceptance of appearance, self-satisfaction, frequency of experiencing unpleasant moods.

The questions evaluating social relationships concerned in particular: satisfaction with relationships and personal relations with others, sex life, and support of friends and relatives. The questions evaluating environmental conditions concerned in particular: a sense of security in everyday life, life environment assessment, satisfying financial needs, leisure activities, travelling, housing conditions satisfaction, access to information about the disease, treatment, rehabilitation, healthy lifestyle and health care.

DISCUSSION

The evaluation of the impact of chronic heart failure on the quality of life is a subject that is increasingly often undertaken in single and multi-centre research studies [6]. The diversity of published questionnaires indicates a lack of universal measuring tools. Researchers most often choose the most general or most specific questionnaire, which is a practical and proven research tool including a multi-level assessment of the impact of the disease on everyday life. Resynchronisation therapy (CRT-P and CRT-D) has been proven in large multi-centre studies to positively affect the quality of patient life (COMPANION, MIRACLE, MUSTIC) [7–9]. A reduction of failure symptoms and increased exercise tolerance were experienced by the patients as a higher quality of life. This was also confirmed in Cleland's study in which significant clinical benefit from cardiac resynchronisation therapy was observed compared with pharmacological treatment as well as an improvement of the quality of life [10]. In the CONTAK CD study, a trend towards improving the quality of life in this group of patients was also recorded [11]. In recent years the utilisation of implantable cardioverter-defibrillators (ICD, CRT-D) has been increasing. In the clinic where the survey was carried out, as many as 25 CRT-D devices are implanted annually. The study confirmed the positive impact of the surgery on general QoL. Contrary to the expectations that QoL will reduce with age, the study did not record this connection, possibly due to non-acceptance of the disease among the

younger population of patients. For older people even a small improvement in physical well-being may increase the positive perception of certain aspects of life [12]. In other studies which evaluate the QoL in heart failure, it has been shown that somatic factors, factors including the perception of the disease symptoms, and psychological, social, and environmental factors have a strong influence. The most frequently mentioned included social isolation, fear of death, lack of knowledge about the disease and treatment, depression, insomnia [13]. QoL evaluation is an important supplement to the clinical parameters; it cannot be forgotten, however, that this is a qualitative rather than quantitative study. The points given in the self-evaluation process may be used to compare the results in a particular category (area). This explains the possible lack of correlation of the subjective evaluation of QoL with the objective medical data. Self-evaluation of the patient does not necessarily reflect the actual stage of the disease. A detailed analysis of the impact of co-existing diseases on QoL after CRT device implantation is an area of research that has not been addressed so far. The aim of modern medicine is not only to prolong life but also to improve its quality; it is crucial, therefore, to evaluate the efficiency of treatment from the patient's perspective. Future studies on this subject may be of some value, both multi- and single-centre.

Practical implications

It is currently very important to improve patient care; its low quality may reduce the number of hospitalisations. The study confirms that frequent outpatient checks (every month) had a negative impact on the quality of life. However, there was no such impairment in re-hospitalised patients. This may be associated with the difficulties the patients must overcome to visit the clinic and with the sense of security while being actually hospitalised. The issue requires additional research and analysis. Education and patient motivation is necessary and significant. An important role in this care system has to be played by nurses. A group of specially trained nurses would add great value by establishing strong relations with their patients and providing education and rehabilitation. Well-organised nursing care significantly reduces the number of hospital admissions and outpatient visits.

CONCLUSIONS

1. Resynchronisation therapy helps to improve patients' overall quality of life.
2. The therapy had a positive impact on the perceived somatic, psychological and social area in each patient group, both up to 65 and over 65 years of age.

REFERENCES

1. WHO. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQoL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41: 1403–1409.
2. McMurray J, Adamopoulos S, Anker SD, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 2012; 33: 1787–1847.
3. Daubert C, Gol MR, Abraham WT, et al. Prevention of disease progression by cardiac resynchronization therapy in patients with asymptomatic or mildly symptomatic left ventricular dysfunction: insights from the European cohort of the REVERSE (Resynchronization Reverses Remodeling in Systolic Left Ventricular Dysfunction) trial. *J Am Coll Cardiol* 2009; 54: 1837–1846.
4. Singh JP, Klein HU, Huang DT, et al. Left ventricular lead position and clinical outcome in the multicenter automatic defibrillator implantation trial-cardiac resynchronization therapy (MADIT-CRT) trial. *Circulation* 2011; 123: 1159–1166.
5. Saxena S, Carlson D, Billington R, et al. The WHO quality of life assessment instrument (WHOQoL-Bref): the importance of its items for cross-cultural research. *Qual Life Res* 2011; 10: 711–721.
6. Solomon SD, Foster E, Bourgoun M, et al. Effect of cardiac resynchronization therapy on reverse remodeling and relation to outcome: multicenter automatic defibrillator implantation trial: cardiac resynchronization therapy. *Circulation* 2010; 122: 985–992.
7. Bristow MR, Feldman AM, Saxon LA. Heart failure management using implantable devices for ventricular resynchronization: Comparison of Medical Therapy, Pacing, and Defibrillation in Chronic Heart Failure (COMPANION) trial. COMPANION Steering Committee and COMPANION Clinical Investigators. *J Card Failure* 2000; 6: 276–285.
8. Linde C, Leclercq C, Rex S, et al. Long-term benefits of biventricular pacing in congestive heart failure: results from the Multisite Stimulation in Cardiomyopathy (MUSTIC) study. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40: 111–118.
9. Young JB, Abraham WT, Smith AL, et al. Combined cardiac resynchronization and implantable cardioversion defibrillation in advanced chronic heart failure: the MIRACLE ICD Trial. *JAMA* 2003; 289: 2685–2694.
10. Cleland JG, Daubert JC, Erdmann E, et al. Longer-term effects of cardiac resynchronization therapy on mortality in heart failure [the Cardiac Resynchronization-Heart Failure (CARE-HF) trial extension phase]. *Eur Heart J* 2006; 27: 1928–1932.
11. Higgins SL, Hummel JD, Niazi IK, et al. Cardiac resynchronization therapy for the treatment of heart failure in patients with intraventricular conduction delay and malignant ventricular tachyarrhythmias. *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: 1454–1459.
12. Karasek D, Kubica A, Sinkiewicz W, et al. An epidemic of heart failure; health and social problem of ageing populations in Poland and Europe. *Folia Cardiol Excep* 2008; 3: 242–248.

13. Jurgiewicz-Szyguła B, Kowalska M, Mościński M. Quality of life as a factor of the evaluation of health and treatment effectiveness in patients with cardiovascular system diseases. *Folia Cardiol Excep* 2011; 6: 62-71.
-

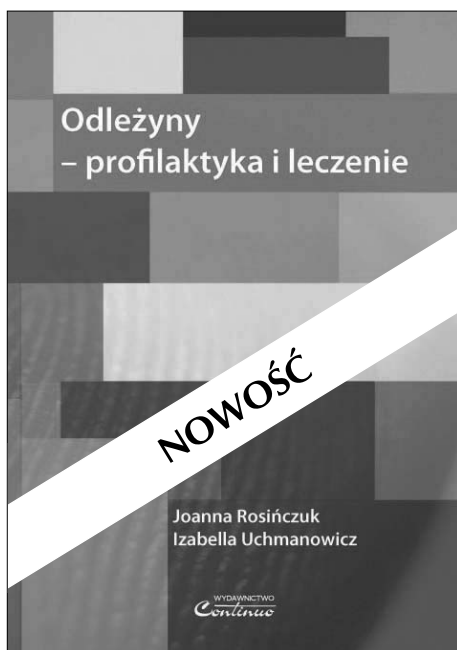
Address for correspondence:

Dr n. med. Izabella Uchmanowicz
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartła 5
51-617 Wrocław
Tel.: 71 784 18 24; fax: 71 345 93 24
E-mail: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

Received: 10.01.2014

Revised: 15.03.2014

Accepted: 20.03.2014



Odleżyny – profilaktyka i leczenie

Joanna Rosińczuk,
Izabella Uchmanowicz

ISBN 978-83-62182-36-7
2014, B5, 144 s.
cena 45 zł

Monografia „Odleżyny – profilaktyka i leczenie” opisuje m.in. zagadnienia dotyczące:

- klinicznych aspektów powstawania i rozwoju odleżyn, zagrożeń związanych z ich obecnością oraz skutkami powikłań i znajomości dynamiki procesu chorobowego;
- standardów profilaktyki i zapobiegania odleżynom – praktycznego postępowania pielęgniarsko-opiekuńczego z zastosowaniem skal do oceny ryzyka, prowadzeniem dokumentacji, a także pielęgnacji pacjenta oraz dostosowania materaców przeciwoodleżynowych i innych sprzętów do konkretnych potrzeb pacjentów;
- leczenia odleżyn – rodzajów opatrunków, leczenia w zależności od stopnia odleżyn, terapii światłem BIOPTRON, leczenia ran Inem, terapii tlenem hiperbarycznym, larwoterapii, podciśnieniowej terapii miejscowej, wibroakustyki, fal akustycznych, a także innych metod leczenia (np. inżynierii tkankowej, leczenia komórkowego) oraz leczenia operacyjnego;
- żywienia dietetycznego, ekonomicznych aspektów leczenia, ochrony psychiki i współdziałania z rodziną;
- standardów zapobiegania i schematów postępowania pielęgniarskiego;
- przykładowych diagnoz pielęgniarskich pacjentów z odleżyną.

Uzupełniające tę wiedzę ilustracje sprawiają, że publikacja jest jeszcze bardziej przejrzysta i przystępna dla każdego czytelnika.

Książka ta adresowana jest do pielęgniarek oraz położnych w szpitalach, przychodniach, zakładach opiekuńczych i leczniczych, w których sprawowana jest opieka nad pacjentem, a także do nauczycieli prowadzących kształcenie pielęgniarek i położnych oraz wszystkich innych osób zajmujących się profilaktyką i leczeniem odleżyn, którzy chcieliby poszerzyć swoją wiedzę na ten temat.

zamowienia@continuo.pl
www.continuo.pl

PRZYCZYNY I SKUTKI URAZÓW CZASZKOWO-MÓZGOWYCH

Causes and effects of crano-cerebral injuries

Anna Rymkiewicz

Oddział Neurochirurgii, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Częstochowie

adres do korespondencji: aniszap@poczta.onet.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Z raportu Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że urazy czaszkowo-mózgowe stanowią na świecie główną przyczynę zgonów po chorobach układu krążenia i nowotworach. W Polsce w ciągu ostatnich 25 lat liczba urazów wzrosła czterokrotnie. Obserwuje się 1,5 mln pourazowych uszkodzeń mózgu i 5000 zgonów w skali roku. Urazom ulegają głównie ludzie młodzi, w pełni sił przed ukończeniem 45. roku życia, przeważają mężczyźni. Rehabilitacja wyłącza ocalałych w wypadkach na wiele miesięcy z czynnego życia zawodowego, jest kosztowna i nie zawsze spełnia oczekiwania poszkodowanych i ich rodziny.

Cel pracy. Analiza przyczyn i skutków urazów czaszkowo-mózgowych oraz sposoby rehabilitacji pacjenta.

Materiał i metody. W pracy dokonano analizy piśmiennictwa w zakresie przyczyn i skutków urazów czaszkowo-mózgowych.

Wnioski. Urazy czaszkowo-mózgowe stanowią zagrożenie zdrowia i życia człowieka, generują inwalidztwo. Konieczne jest zwiększenie świadomości społeczeństwa dotyczącej przyczyn i skutków urazów czaszkowo-mózgowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na udział alkoholu w urazach.

Słowa kluczowe: uraz czaszkowo-mózgowy, skutki urazu czaszkowo-mózgowego, rehabilitacja.

SUMMARY

Background. The report of the World Health Organization states that crano-cerebral injuries constitute the main cause of death resulting from cardiovascular and cancer diseases. In Poland, the number of injuries have increased four times in the last 25 years. There are 1.500.000 post-trauma brain damages that have been observed along with 5.000 deaths in a year's scale. These are mainly young people, at full strength before the age of 45, generally males, who are susceptible to injuries. Rehabilitation excludes the survivors of the accidents from an active professional life for many months, it is very costly and not always comes to the expectations of the injured people and their families.

Objectives. The aim of this work is the analysis of causes and effects of crano-cerebral injuries, and the ways of rehabilitation of the patient.

Material and methods. The work includes the analysis of the written material on the causes and effects of crano-cerebral injuries.

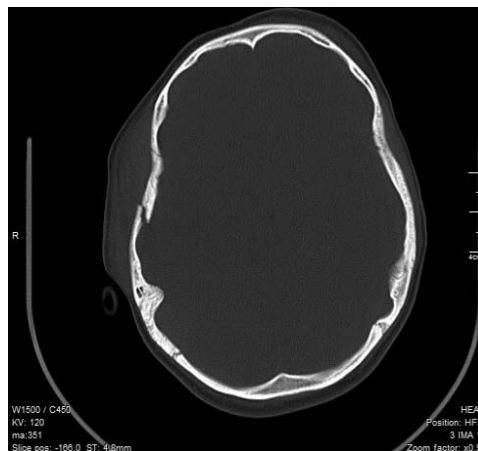
Conclusions. Crano-cerebral injuries constitute a threat for the life and health of a man, they generate disability. It is necessary to increase the awareness of the society as to the causes and effects of crano-cerebral injuries. Special attention should be paid to role of alcohol in those injuries.

Key words: crano-cerebral injury, effects of crano-cerebral injury, rehabilitation.

MECHANIZM POWSTAWANIA KRWIAKA PRZYMÓZGOWEGO

Obecnie przyjmuje się, że najczęściej uszkodzenia mózgu są następstwem gwałtownego przyspieszenia lub opóźnienia. Przyspieszenie odpowiadające 230–300 g wyzwała wstrząśnienie mózgu, przyspieszenie 400–500 g może spowodować zgon, przyspieszenie 700 g zawsze doprowadza do zgonu. Sellier, Unterharnscheidt i Guardijan (wg [4]) wykazali, że w momencie zetknięcia się czaszki z przeszkodą w miejscu urazu powstaje gwałtowny wzrost ciśnienia, natomiast po stronie przeciwnej do urazu powstaje ujemne ciśnienie. Powstaje próżnia ssąca między kośćmi czaszki a mózgiem. Dodatkowo ciśnienie w miejscu urazu nie ma istotnego wpływu na tkankę mózgową, natomiast ciśnienie ujemne powoduje uwalnianie się pęcherzyków gazu we włókniskach kory, rozrywa je wraz z tkanką mózgową. Zjawisko to nosi nazwę kawitacji, powoduje uszkodzenie mózgu, a uraz określany jest tzw. *contre-coup* (czyli uszkodzenie tkanki po przeciwnej stronie). Nagły wzrost ciśnienia wywiera działanie uszkadzające na pień mózgu. Nagłe zahamowanie czaszki będącej w ruchu powoduje względny ruch struktur śródczaszkowych liniowy lub rotacyjny względem czaszki. Wówczas mózg porusza się z kierunkiem działania siły i uderza w wewnętrzną powierzchnię kości czaszki. Natomiast w czasie nagłego przyspieszenia ruchu głowy mózg nie nadąża za ruchem czaszki. Występuje wtedy zazwyczaj stłuczenie biegunowych części płatów czołowych i skroniowych oraz ich części bocznych i przypadkowych. Przyczyną tego stanu jest ruch mózgu i zderzenie z nieregularnymi obrysami kości stropu oczodołu, ostrymi brzegami skrzydeł małych kości klinowej i tylną ścianą kości czołowej. Względny ruch mózgu bywa przyczyną napięcia albo przerwania żył mostkowych biegnących do zatok opony twardej, co jest jedną z przyczyn powstania krwaka podtwardówkowego. Opisane powyżej mechanizmy urazu odpowiadają

za napinanie i naprężanie struktur nerwowo-naczyniowych, co może doprowadzić do rozległych uszkodzeń dróg śródmózgowych, np. spoidła wielkiego. Napinanie ścian gałęzi przyszywających od tętnicy środkowej i przedniej mózgu, które unaczyniają jądra podkorowe i podwzgórze, doprowadza do ich uszkodzenia czy wyrwania z mięszu mózgu i może stanowić główny składnik ciężkości przebytego urazu [3–5, 11, 13, 20, 21, 23].



Rycina 1. Wgłobienie kości skroniowej prawej
Z archiwum oddziału neurochirurgii WSS w Częstochowie

Warto wspomnieć o innym rodzaju urazu czaszkowo-mózgowego o typie przyspieszenia lub opóźnienia – tzw. *whiplash injury*. Spotykamy go w wypadkach komunikacyjnych, po najechnaniu samochodu od tyłu lub zderzeniu czołowym. Gwałtowne szarpnięcie ciała ku przodowi powoduje nadmierne wyprostowanie szyi, natomiast po zahamowaniu przyspieszenia występu-

je nadmierne zgięcie ku przodowi. Siły wyzwajające opóźnienie/przyspieszenie mogą doprowadzić do utraty przytomności. Nagłe naprężenie mięśni połączenia czaszkowo-rdzeniowego, worka oponowego, rdzenia, korzeni nerwowych i naczyń doprowadza do stłuczenia rdzenia w odcinku szyjnym, a czasem do ciężkiego uszkodzenia pnia mózgu [4, 13, 20, 21, 24, 30, 36].

Urazy czaszki i mózgu w zależności od rodzaju uszkodzenia dzielimy na otwarte z przerwaniem ciągłości skóry, czebca ścięgnistego, mięśni, okostnej, powłok czaszki, uszkodzeniem opon oraz zranieniem mózgu i zamknięte z wgłobieniem odłamów.

Najczęstsze uszkodzenia czaszki to złamanie sklepienia czaszki, złamanie z wgłobieniem odłamów, złamanie podstawy czaszki.

Najczęstsze uszkodzenia mózgu to stłuczenie mózgu i pnia mózgu, stłuczenia mózdzku, krwiak przymózgowy, krwiak śródmózgowy, wodniak podtwardówkowy, pourazowe krwawienie śródczaszkowe, obrzęk mózgu.



Rycina 2. Stłuczenia krwotoczne

Z archiwum oddziału neurochirurgii WSS w Częstochowie

Urazy głowy kwalifikujemy również jako:

- pierwotne: wstrząszenie mózgu, stłuczenie mózgu,
- wtórne: krwiaki wewnątrzczaszkowe, obrzęk mózgu, zakażenia wewnątrzczaszkowe.

Do bezpośrednich następstw urazu czaszkowo-mózgowego zaliczamy: wstrząszenie mózgu, stłuczenie i rozerwanie mózgu, krwiak przymózgowy, śródmózgowy, krwawienie podpajęczynówkowe, wodogłowie, niedokrwienie mózgu, wodniak mózgu, obrzęk mózgu, płynotok uszny i nosowy, uszkodzenie nerwów czaszkowych, zakrzep tętnicy i zawał mózgu, zakażenia pourazowe, pourazowe podciśnienie wewnątrzczaszkowe.

Do odległych następstw urazów czaszkowo-mózgowych zaliczamy: cerebriastenię pourazową, encefalopatię pourazową, padaczkę pourazową, wodogłowie normotensyjne – zespół Hakim [4, 5, 12, 14, 17, 20].

RODZAJE KRWIAKÓW PRZYMÓZGOWYCH

Mówiąc o krwiaku przymózgowym, należy rozumieć pojęcie krwiaka nad- i podtwardówkowego. W trakcie urazu głowy może dojść do krwawienia pod oponę twardą (tzw. krwiak podtwardówkowy) lub pomiędzy oponę a czaszkę (tzw. krwiak nadtwardówkowy). Są to najpoważniejsze następstwa urazów czaszkowo-mózgowych. Mogą powodować efekt masy oraz wzrost ciśnienia śródczaszkowego, a przez to zagrażają życiu pacjenta [4, 20].

Krwiaak nadtwardówkowy (łac. *haematoma epidurale*, ang. *epidural hematoma*). Powstaje w 1–3% wszystkich urazów czaszkowo-mózgowych i około 10% ciężkich urazów. W 90% towarzyszy mu złamanie kości czaszki. Tworzy się na skutek nagromadzenia się krwi między oponą twardą a sklepieniem kości czaszki i powoduje ucisk mózgu. Dochodzi do urazowego uszkodzenia tętnicy oponowej śródkowej. To warunki anatomiczne sprawiają, że tętnica ulega łatwo uszkodzeniu przy złamaniu lub przy powstającym w chwili urazu elastycznym ugięciu się kości bez złamania. Uszkodzenie ściany naczynia może nastąpić na całym przebiegu – od otworu kolczystego po rozga-

łęzenia w okolicy czołowej i skroniowo-ciemieniowej. Przyczyną krwiaka nadtwardówkowego może być także uszkodzenie zatok opony twardej (zatoki strzałkowej, poprzecznej, klinowo-ciemieniowej) oraz żył śródkościa otwartych przez złamanie kości ciemieniowej. Może to być również mieszane krwawienie tętniczo-żylnie. Na skutek uszkodzenia tętnicy wynaczyniona krew gromadzi się nad oponą twardą. Zależnie od rozmiarów uszkodzonego naczynia krwiak może szybko powiększać swoją objętość, odwarstwiając oponę od kości. W miarę odwarstwienia opony twardej odrywają się dalsze naczynia powiększając rozmiary krwiaka. Wynaczyniona krew krzepnie tworząc grzybiasty twór uciskający przez twardówkę, powierzchnię mózgu i głębiej położone struktury. Objętość skrzepów waha się między 120–150 ml, rzadko 300 ml. Prowadzi to do zachwiania równowagi śródczaszkowej i wywołuje przemieszczenia. Bezpośrednio po urazie większość chorych jest nieprzytomna. Gdy uraz był ciężki, pacjent nie odzyskuje przytomności. Charakterystycznym objawem jest trwające od kilku minut do kilku godzin przejaśnienie świadomości (*lucidum intervallum*). W miarę jak narasta krwiak, pojawiają się objawy: anizokoria po stronie krwiaka, niedowład połowiczny po stronie przeciwnej, objawy ucisku pnia mózgu, objawy wzrostu ciśnienia śródczaszkowego, śpiączka mózgowa. Okres utajenia zależy od rodzaju krwawienia: tętnicze objawia się zazwyczaj w ciągu pierwszych 12 godzin, żylnie – w ciągu kilku dni.

Oprócz postaci ostrej (wyżej wymienionej) istnieje rzadziej występująca postać podostra. Zwykle są to krwiaki pochodzące z naczyń żylnych. Taki złagodzony, nienagły przebieg krwiaka nadtwardówkowego, gdzie udaje się wykazać przejaśnienie świadomości, trwa od kilku dni do 4 tygodni.

U osób starszych krwiaki nadtwardówkowe są uważane za stan poważny, ze względu na niekorzystne rokowanie związane z wiekiem. U tych pacjentów uraz głowy oraz stosowanie antykoagulantów predysponuje do powstania krwiaka nadtwardówkowego. U osób w podeszłym wieku objawy kliniczne krwiaka są mniej nasilone; ze względu na zmniejszoną objętość mózgu mogą nie występować objawy wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego.

Śmiertelność pacjentów z krwiakiem nadtwardówkowym waha się od 5 do 20% i związana jest z nadciśnieniem śródczaszkowym i wgłobieniem, do którego predysponuje krwiak okolicy skroniowej [4, 5, 11, 12, 14, 24, 36, 37].

Krwiaak podtwardówkowy (łac. *haematoma subdurale*, ang. *subdural hematoma*). Wyróżniamy następujące typy:

- ostry krwiak – do 3 dni 60% (krew w postaci skrzepu),
- podostry krwiak – do 3 tygodni po urazie (krew w postaci skrzepu i hemolizowana),
- przewlekły krwiak – powyżej 3 tygodni do kilku lat po urazie (krew hemolizowana).

Ostry krwiak podtwardówkowy (łac. *haematoma subdurale acutum*, ang. *acute subdural hematoma*) jest to nagromadzenie się wynaczynionej krwi pomiędzy oponą twardą a pajęczynówką. Przestrzeń podtwardówkowa jest szczeliną w warunkach prawidłowych zawierającą niewielką ilość płynu o podobnym składzie chemicznym do składu płynu mózgowo-rdzeniowego. Zbierająca się w następstwie urazu krew rozlewa się swobodnie w tej przestrzeni, a wytworzony krwiak osiąga zwykle duże rozmiary. Ma kształt okrągły, o gęstości podobnej do gęstości mózgu i przedstawią wynaczynioną nieskrzepłą krew. Najczęściej umiejscawia się nad całą półkulą, rzadziej w dolnym obszarze dołu środkowego lub ponad biegunami potylicznymi. Najrzadziej powstaje między półkulami, w tylnym dole czaszki lub obustronnie na wypukłościach. Najczęściej źródłem krwiaka podtwardówkowego jest uszkodzenie żył powierzchni mózgu uchodzących do zatok opony twardej, chodzi głównie o zranienie żył mostkowych występujących w największej liczbie w okolicy czołowej oraz ciemieniowej i podążających do zatoki strzałkowej, ale również uchodzących do innych zatok. Przemieszczenie się mózgu w chwili urazu, spowodowane jego względnym ruchem, prowadzi do przerwania żył przebiegają-

cych w przestrzeni podtwardówkowej od powierzchni mózgu, nim osiągną światło zatoki strzałkowej. Poza uszkodzeniem żył powierzchni mózgu może wystąpić krwawienie podtwardówkowe z uszkodzenia samej ściany zatoki. Ostry krwiak podtwardówkowy w 30–50% towarzyszy złamaniom kości czaszki. Szybko narastające objawy mogą przypominać rozwijający się krwiak nadoponowy – pojawiają się od kilku minut do kilku godzin po urazie. Chory od początku może pozostawać w stanie nieprzytomności. U 30% pacjentów przed zapadnięciem w śpiączkę występuje *intervallum lucidum*. Ciężkość stanu nie jest spowodowana samą obecnością krwiaka o niezbyt wielkiej objętości skrzepów rozrzuconych na całej powierzchni półkuli z ogniskami głębokich stłuczeń i zranień mózgu, ale wczesnym uogólnionym obrzękiem mózgu. Powoduje to przemieszczenia wewnątrzczaszkowe, prowadzące do uszkodzenia pnia mózgu. Częstym objawem jest anizokoria po stronie krwiaka, choć w 5–10% po stronie przeciwnej, rzadko występuje homolateralny niedowład. Jeżeli dojdzie do wklonowania pod namiot, powstaje ryzyko ucisku konaru mózgu i nerwu III we wcięciu namiotu. Małe krwiaki mogą powodować tylko bóle głowy, duże zaburzenia świadomości, napady padaczkowe, śpiączkę. W przypadku ponownego pogorszenia się stanu pacjenta należy zawsze wziąć pod uwagę narastanie ciasnoty śródczaszkowej spowodowanej krwiakiem [4, 5, 11, 20, 24, 25, 29, 30, 36, 37].

Podostry krwiak podtwardówkowy (łac. *haematoma subdurale subacutum*, ang. *subacute subdural hematoma*) jest postacią pośrednią, objawy nie narastają tak gwałtownie, jak w krwiaku ostrym. Zazwyczaj są to pierwotne ostre krwiaki podtwardówkowe małych rozmiarów, nie dające objawów ucisku mózgu. Przez przenikanie płynu mózgowo-rdzeniowego krwiaki te powiększają swoją objętość i stopniowo zmniejszają przestrzeń wewnątrzczaszkową, ale nie tak gwałtownie, jak w narastającym uogólnionym obrzęku w ostrym krwiaku podtwardówkowym. Znaczna domieszka płynu mózgowo-rdzeniowego powoduje płynność krwiaka. Objawy: klinicznie poprawa stanu świadomości – od początkowej nieprzytomności bezpośrednio po urazie do kilkudniowego przejaśnienia. Występują bóle głowy, dezorientacja, występuje anizokoria, niedowład połowiczny, pogarsza się stan świadomości chorego (powodem jest wzrost ciśnienia śródczaszkowego) [4, 5, 11, 13, 20–25, 28, 30, 36, 37].

Przewlekły krwiak podtwardówkowy (łac. *haemathoma subdurale chronicum*, ang. *chronic subdural hematoma*) występuje głównie u ludzi starszych, dwa razy częściej u mężczyzn niż u kobiet. Powstaje często po banalnym urazie, u alkoholiczków, chorych na padaczkę, u osób przyjmujących doustne leki antykoagulacyjne, dializowanych. Dynamika narastania jest wolna i objawy pojawiają się późno po urazie lub rozwijają się bez uchwytne w wywiadzie urazu. obrażenia głowy mogą być niewielkie, np. uderzenie głową o gałąź drzewa, omdlenie. Alkoholicy obciążeni napadami padaczkowymi często nie uświadamiają sobie faktu urazu głowy. Zwiększona częstość krwiaków przewlekłych podtwardówkowych u osób starszych

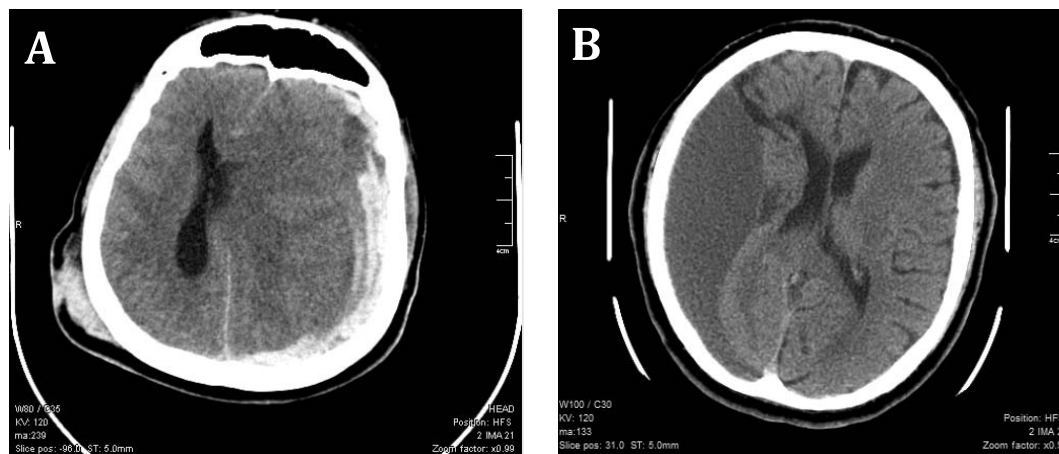
wiąże się ze zmniejszoną masą mózgu, mniej elastycznymi żyłami mostowymi oraz innymi naczyniami. Następną przyczyną jest stosowanie leków przeciwzakrzepowych w takich chorobach, jak: migotanie przedsionków, po wymianie zastawek, w chorobie wieńcowej. U tych chorych ryzyko krwiaka przewlekłego wzrasta do 40%. Źródłem krwiaka przewlekłego są żyły powierzchni mózgu zdążające do zatoki strzałkowej. Typowym miejscem powstania krwiaka przewlekłego jest przestrzeń nad jedną półkulą, okolica czołowo-ciemieniowa, ciemieniowa (obustronnie 8,7–32%). Rzadko krwiaka znajduje się wokół namiotu mózdzku lub pod namiotem mózdzku. Płynna masa krwiaka powiększa się, powoduje ucisk i przemieszczenie mózgu. Po długim okresie bezobjawowym pojawiają się oznaki postępującego ubytku czynności mózgu w postaci: bólów głowy – 68%, senności, zawrotów głowy, zmian psychicznych, zaburzeń świadomości – 39%, niedowładów połowicznych – 30%, afazji, ataksji – 30%, częściowych lub uogólnionych (rzadziej) napadów drgawkowych, na dnie oczu tarcza zastoinowa, anizokoria, objaw Babińskiego. Należy pamiętać, że objawy przewlekłego krwiaka podtwardówkowego mogą nasuwać podejrzenie udaru, TIA, guza mózgu, zatrucia lekami, zespołu depresyjnego albo otępiennego, wodogłowia normotensyjnego. Rokowanie może być niekorzystne ze względu na wiek chorego (> 80 lat), a także stanu ocenianego według skali Glasgow < 7 pt.

POWIKŁANIA POWSTAŁE NA SKUTEK KRWIAKA PRZYMÓZGOWEGO

Pourazowa ciasnota wewnątrzczaszkowa. Powstaje jako skutek pourazowego obrzęku mózgu. Jest to przyrost objętości mózgu na skutek gromadzenia się zwiększonej ilości wody w jego tkance. Jest to zjawisko złożone, na jego rozwój wpływają różne czynniki. Rozróżniamy następujące rodzaje obrzęku mózgu, które tworzą w różnej kolejności i w różnym stopniu obrzęk pourazowy: naczyniopochodny, cytotoksyczny, osmotyczny, hydrostatyczny, śródmiąższowy.

Obrzęk naczyniopochodny. Prowadzi do niego uszkodzenie bariery krew–mózg oraz przenikanie płynu przez otwarte bądź uszkodzone ścisłe połączenia między komórkami śródbłonna. Przyczyną tego stanu jest oddziaływanie urazu na naczynia mózgowe. Płyn obrzękowy wydostaje się również ze światła naczyń wskutek wzrostu transportu pinocytarnego przez uszkodzone komórki śródbłonna. Płyn surowiczy bogaty w białko gromadzi się w przestrzeniach okołokomórkowych istoty białej. Obrzęk cofa się przez układ płynowy mózgu, w następstwie fagocytozy białka przez astrocyty i pericyty, a także wsteczną pinocytozę w śródbłonkach. Jeżeli obrzęk długo się utrzymuje, dochodzi do oddzielenia się wypustek astrocytów przylegających do włóściczek, co z kolei uniemożliwia zwrotne wchłonięcie płynu obrzękowego.

Obrzęk cytotoksyczny. Przyczyną są zaburzenia metaboliczne na poziomie komórkowym. Energia urazu prowadzi do uszkodzenia pompy sodowo-potasowej mieszczącej się w błonie ko-



Rycina 3. Krwaki podtwardówkowe A – ostry, B – przewlekły
Z archiwum oddziału neurochirurgii WSS w Częstochowie

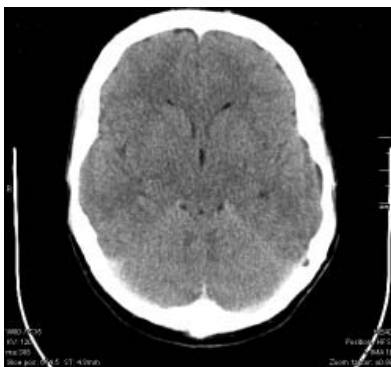
mórkowej komórek glejowych. Powoduje to wewnątrzkomórkową retencję sodu oraz wody – co daje obraz obrzęku.

Obrzęk osmotyczny. Obrzęk ten powstaje wskutek działania nieprawidłowych sił osmotycznych przez ścianę naczyń mózgowych. Fizjologiczna osmolalność płynu pozakomórkowego w tkance mózgowej jest mniejsza niż w osoczu. Jeżeli w wyniku różnych mechanizmów związanych z przebytym urazem dojdzie do odwrócenia się tych sił, dochodzi do przenikania wody z naczyń do przestrzeni zewnątrzkomórkowej doprowadzając do obrzęku.

Obrzęk hydrostatyczny. Obrzęk ten umiejscawia się także w przestrzeni zewnątrzkomórkowej i powstaje wskutek ucieczki białka przez uszkodzoną ścianę naczyń do przestrzeni zewnątrznaczyniowej. Dochodzi do tego w wyniku wzrostu ciśnienia śródczaszkowego. Porażenie przez uraz autoregulacji krążenia mózgowego prowadzi w przypadku wzrostu ciśnienia tętniczego do braku odruchowego wzrostu oporności naczyń mózgowych. W tym przypadku białko przechodzi przez ścianę naczyń, prowadząc do obrzęku w przestrzeni zewnątrzkomórkowej.

Obrzęk śródmiąższowy. Tu natomiast skład płynu obrzękowego jest taki sam, jak płynu mózgowo-rdzeniowego. Obrzęk powstaje wskutek przenikania płynu z układu komorowego mózgu do przestrzeni zewnątrzkomórkowych. Obrzęk ten widoczny jest najpierw w okolicach przylegających bezpośrednio do układu komorowego, a następnie przez przestrzenie zewnątrzkomórkowe może rozprzestrzeniać się na dalsze obszary mózgu. Nasila go: nadciśnienie systemowe, hiperkapnia, hipoksja, upośledzenie odpływu żylnego. Wodogłowie odpowiadające za ten rodzaj obrzęku powstaje w wyniku urazu głowy oraz pourazowego krwawienia podpajęczynówkowego. Przemieszczenia struktur mózgowych z powodu krwiaka bądź innych rodzajów obrzęku wywołanych przez uraz mogą powodować uciśnięcie zbiorników podstawy mózgu, wodociągu lub czwartej komory. Stan ten prowadzi do ostrego wodogłowie i nasilenie obrzęku.

Mechanizmy obrzęku mózgu, które wymieniono, występują po urazie w różnym nasileniu, doprowadzając do tzw. pourazowego obrzęku mózgu. Zanim jednak wystąpi prawdziwy obrzęk dochodzi do obrzmienia mózgu, które również objawia się ciąsnotą wewnątrzczaszkową. Obrzmienie mózgu i obrzęk mózgu można wyraźnie rozdzielić. Podstawowym kryterium różnicującym jest czas, w jakim one występują. Mianowicie obrzmienie mózgu pojawia się w 2., 4. godzinie od urazu i odpowiada za nieporażenie autoregulacji krążenia mózgowego. Doprowadza to do poszerzenia się jego łożyska i zwiększenia objętości mózgu. Zjawisko to związane jest wyłącznie ze zwiększeniem objętości krwi w przestrzeni wewnątrzczaszkowej. Natomiast pourazowy obrzęk mózgu pojawia się najwcześniej po 24 godzinach od urazu. Obrzmienie mózgu zmniejsza się między 3. a 5. dobą. Obrzęk mózgu nie osiąga swojego maksimum przed 5.–8. dniem po urazie [4, 11, 19, 20, 24, 26, 30].



Rycina 4. Obrzęk mózgu

Z archiwum oddziału neurochirurgii WSS w Częstochowie

Obrzęk mózgu wywołuje objawy wzrostu ciśnienia śródczaszkowego, a co za tym idzie – przemieszczenia i wklonowania wewnątrzczaszkowe. Wyróżniamy:

- 1) wklonowanie pod sierp – dochodzi do przemieszczenia struktur linii środkowej pod sierpem mózgu na stronę przeciwną, ucisku na tętnicę okołospoidłową, co prowadzi do niedokrwienia kory przyśrodkowej, półkuli mózgu, a przez to niedowładu kończyny dolnej;
- 2) wklonowanie we wcięcie namiotu mózdzku, inaczej wklonowanie boczne. Rokowanie tutaj jest bardzo złe. Śmiertelność wynosi 60–80%. Dochodzi do przemieszczenia haka zakrętu hipokampa (przyśrodkowa część płata skroniowego), ucisku na konar mózgu, a przez to do niedowładu połowicznego przeciwstronnego, ucisku na nerw okoruchowy, co daje anizokorię, brak reakcji na światło, do ucisku na tętnicę tylną mózgu, co daje ślepotę korową, zaburzeń świadomości, zaburzeń oddychania, bradykardii, pojawia się objaw Cushinga (inaczej triada Cushinga): nadciśnienie tętnicze, bradykardia, nieregularny oddech;
- 3) wklonowanie tylne, pokrywkowe – daje masę patologiczną w płatach czołowych lub potylicznych, ograniczenie spojrzenia ku górze;
- 4) wklonowanie osiowe, środkowe – dochodzi do przemieszczenia całego pnia mózgu ku dołowi, sztywności odmóżdzeniowej, bezdechów, bradykardii, wahań ciśnienia;
- 5) wklonowanie migdałków mózdzku do otworu potylicznego wielkiego – daje procesy podnamiotowe, nagłą śmierć. Zwiastunem wklonowania jest: bradypnoe < 10/min [20, 25, 26, 30, 36].

Padaczka pourazowa. Jednym z najpoważniejszych powikłań różnych urazów czaszkowo-mózgowych jest padaczka pourazowa. Stanowi ona ciężkie kalectwo dla chorego. Rozwija się najczęściej po urazach płata czołowego i ciemieniowego. Zazwyczaj po urazach mamy do czynienia z napadami *grand mal*, a mianowicie dochodzi do utraty przytomności, wystąpienia fazy tonicznej, drgawek oraz senności po napadzie. Czasem dochodzi do krótkotrwałego wyłączenia świadomości, podobne do *petit mal*. W tym przypadku chory nie traci przytomności, natomiast mimowolnie wykonuje wiele czynności lub ruchów, których nie pamięta. Napady ogniskowe mogą pojawić się jako postać ruchowa lub czuciowa.

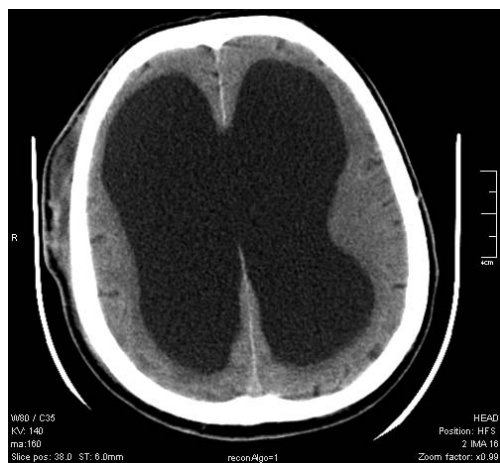
Napady po urazie dzielimy na napady najwcześniejsze – bezpośrednio po urazie, napady wczesne – w pierwszym tygodniu po urazie. Ryzyko wystąpienia wczesnego napadu padaczkowego wzrasta po złamaniu z wgłobieniem, w przypadku pourazowego krwiaka śródmózgowego lub stłuczenia mózgu, po urazach u małych dzieci do 10. r.ż., gdy okres utraty przytomności jest dłuższy niż 6 godzin lub niepamięć wsteczna trwa ponad 24 godziny. Rzadko dochodzi w tym przypadku do powstania stanu padaczkowego. Pojawienie się tego stanu stanowi bezpośrednie zagrożenie dla życia chorego. Rokowanie wówczas jest złe.

Właściwa padaczka pourazowa późna – występuje wówczas, gdy pojawiają się drgawki wczesne, jeżeli doszło do złamania kości czaszki z wgłobieniem (15%; tworzy się blizna glejowa, co zwiększa ryzyko padaczki), jeżeli doszło do rozdarcia opony twardej, powstania krwiaka (30%). Padaczka późna pojawia się zazwyczaj w pierwszym roku po urazie, ale może też wystąpić po latach. W późnej właściwej padaczce pourazowej napady są różne. Napady w padaczce pourazowej pojawiają się po czasie umożliwiającym wytworzenie się ogniska padaczkowego [4, 6, 11, 20, 36].

Wodogłowie pourazowe. Wodogłowie to nie jest odrębną jednostką chorobową, ale patologicznym stanem, powstałym wskutek licznych przyczyn. Jedną z nich może być uraz czaszkowo-mózgowy. Płyn mózgowo-rdzeniowy wytwarzają sploty naczyniówkowe komór mózgu. Z bocznych komór płyn przepływa przez otwory Monroe do III komory, następnie wodociągiem mózgu do IV komory. W tylnej ścianie komory IV znajdują się trzy otwory: nieparzysty – Magendiego oraz dwa parzyste otwory Luschki. Płyn mózgowo-rdzeniowy wypływa przez te otwory z wnętrza mózgowia do przestrzeni podpajęczynówkowej. Z tej jamy jest on wchłaniany przez ziarnistości Paccioniego do układu żylnego. Do objawów wodogłowie zaliczamy objawy wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, czyli: bóle głowy,

nudności, wymioty, zaburzenia intelektualne, pogarszanie się świadomości chorego.

Wyróżniamy wodogłowie hipertensyjne i normotensyjne. Do pourazowego wodogłowia hipertensyjnego dochodzi wskutek: pourazowego krwawienia podpajęczynówkowego, urazów drążących mózgu, które penetrują do komór, do stłuczenia mózgu, wklinowania podnamiotowego zakrętów hipokampa (prowadzi to do zaciśnięcia zbiorników podstawy i uciśnięcia wodociągu mózgu). W pourazowym wodogłowiu normotensyjnym nie stwierdza się objawów wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, jedynie poszerzenie układu komorowego. Mechanizm powstania tego wodogłowia nie został do końca poznany. Prawdopodobnie dochodzi do niego już w ostrej fazie, gdy ciśnienie w układzie komorowym jest wzmożone, a układ komorowy mózgu poszerza się. Gdy ciśnienie śródczaszkowe wróci do normy, szerokość układu komorowego pozostaje nadal znacznie większa niż na początku. Wodogłowie normotensyjne rozwija się w ciągu kilku miesięcy. Charakteryzuje się zaburzeniami intelektualnymi: spowolnieniem myślenia, utratą zainteresowań, demencją, zaburzeniami chodu: wyraźne osłabienie siły mięśniowej, chód na szerokiej podstawie, zaburzenia równowagi; zaburzeniami pozapiramidowymi: drżeniem spoczynkowym, sztywnością mięśniową, maskowatością twarzy, ubóstwem ruchowym [11, 12, 19, 20, 37].



Rycina 5. Wodogłowie

Z archiwum oddziału neurochirurgii WSS w Częstochowie

Pourazowe przetoki płynowe. Przetoka płynowa występuje wówczas, gdy płyn mózgowo-rdzeniowy wydostaje się poza przestrzeń podpajęczynówkową. Klinicznie należy rozumieć w tym przypadku nie tylko uszkodzenie pajęczynówki, ale także opony twardej i kości podstawy czaszki. Płyn wydostaje się przez nos, ucho bądź przez uszkodzoną skórę. Najczęściej dochodzi do płynotoku nosowego – płyn mózgowo-rdzeniowy dostaje się do jamy nosowej przez zatokę czołową, sitową, klinową, przez blaszkę sitową. Dochodzi do niego wskutek złamania podstawy przedniego dołu czaszki (blaszka sitowa) bądź zatok czołowych. Zdarza się jednak, że płynotok może wystąpić bez pęknięcia podstawy czaszki. Dzieje się tak przy upadku na potylicę, co powoduje wyrwanie nitek węchowych z blaszki sitowej, co może być źródłem płynotoku nosowego. Paradoksalny płynotok nosowy może powstawać wtedy, gdy pęknięciu ulegnie kość skalista z rozerwaniem opony twardej przy nieuszkodzonej błonie bębenkowej. Wtedy płyn przedostaje się przez trąbkę słuchową do dróg nosowych, zazwyczaj do jamy nosowo-gardłowej lub gardła. Złamania kości skalistej o przebiegu podłużnym mogą rozerwać błonę bębenkową i wywołać płynotok uszny. Płynotoki dzielimy na wczesne – bezpośrednio po urazie, późne – rozpoczynające się w 2., 3. tygodniu. Czasem w kilka miesięcy po urazie.

W 50% przypadków pourazowy płynotok ustępuje w ciągu pierwszego tygodnia. Szczelina pęknięcia zamyka się samoistnie przez wytwórczy proces łącznotkankowy. W 10% płynotok utrzymuje się dłużej niż miesiąc, co stwarza ryzyko zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Zazwyczaj wyciek płynu jest nie-

duży, wyjątek stanowi złamanie przebiegające przez środkowy dół czaszki i obejmuje zbiornik skrzyżowania nerwów wzrokowych; podobnie w przypadku przetoki łączącej komorę boczną mózgu z zatoką sitową. Płynotok zazwyczaj nie daje żadnych dolegliwości. Czasami chorzy zgłaszają ból głowy, brak powonienia i zawroty głowy w pozycji wyprostnej – jest to skutek podciśnienia śródczaszkowego spowodowanego ciągłą utratą płynu. Najbardziej niebezpiecznym powikłaniem płynotoku jest zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, jest to czasem pierwszy objaw płynotoku. Ryzyko występuje wtedy, kiedy płynotok trwa 7 dni bądź istnieje przepuklina mózgowa do zatok obocznych nosa. Źródłem zakażenia jest najczęściej dwoinka zapalenia płuc. Pourazowy płynotok uszny zazwyczaj ustępuje samoistnie w ciągu pierwszych 10 dni. Natomiast płynotok nosowy rzadko ustępuje samoistnie, chory wymaga leczenia operacyjnego. Rozpoznanie płynotoku czasami może być trudne, szczególnie wtedy, gdy pojawia się w kolejnych dobach od urazu. Wypływ płynu nie musi być ciągły. Czasem na poduszce znajduje się ślad po wyciekającym płynie. Pionizacja pacjenta może nasilić lub uwidocznić istniejący już płynotok [5, 11, 17, 20, 36, 37].

REHABILITACJA

Pozwala na zapobieganie powikłaniom, aktywizację pacjenta oraz jego rodziny, ponadto pomaga w przystosowaniu do pełnienia nowej roli w życiu społecznym.

Rehabilitację dzielimy na trzy etapy.

Etap I ostry – leczenie usprawniające sprowadza się w tym etapie głównie do pielęgnacji chorego; obejmuje tylko niektóre zabiegi fizjo- i psychoterapeutyczne. Zabiegi fizjoterapeutyczne koncentrują się przede wszystkim na profilaktyce zapalenia płuc oraz poprawie krążenia obwodowego. Polegają na:

- rozluźnianiu i usuwaniu wydzieliny z drzewa oskrzelowego przez drenaż złożeniowy, inhalacje, wstrząsanie, oklepywanie, odsysanie. Dotyczy to głównie chorych z głębokimi zaburzeniami świadomości i zaburzeniami mózkowej regulacji oddychania (urazy pnia mózgu);
- poprawie wentylacji płuc przez masaż mięśni międzyżebrowych;
- zapobieganiu przykurczom przez ułożenia funkcjonalne;
- stosowaniu ćwiczeń izometrycznych (napinanie, rozciąganie, rozluźnianie mięśni), a następnie bierno-czynnych mięśni nie objętych urazem. Kilkakrotnie w ciągu dnia należy stosować ćwiczenia bierne w pełnym zakresie ruchu we wszystkich stawach porażonych kończyn. Wykonywane w tym okresie zabiegi zapewniają pełną ruchomość stawów, zapobiegają przykurczom oraz zanikom mięśni. Poprawiają krążenie obwodowe, zapobiegają zastojowi i zakrzepom w żyłach, poprawiają ukrwienie skóry, tkanki podskórnej, a ponadto zapobiegają odleżynom. Dzięki stosowanym zabiegom rehabilitacyjnym zmniejsza się ryzyko zastojów w jelitach, drogach żółciowych oraz moczowych, co zapobiega kamicy i zaporciom.

Etap II poprawy – w tym etapie podstawą usprawniania są systematyczne ćwiczenia ruchowe wykonywane w powolnym, ale zmiennym tempie, bez użycia maksymalnej siły. Stosuje się ćwiczenia bierne, czynne oraz ćwiczenia przyrządowe. Zawsze należy posługiwać się zasadą pełnej kontroli oraz stopniowania ćwiczeń. Przygotowuje się również chorych do pozycji siedzącej i stojącej, nawet pomimo utrzymujących się zaburzeń świadomości. Zmianę pozycji, także pionizację, przeprowadzić należy kilka razy dziennie. W pionizowaniu pacjentów z zaburzeniami świadomości bądź nie współpracujących pomocne są: kołnierze, pasy, podwieszki, oprzyrządowanie wózków inwalidzkich. Szybkie uruchamianie korzystnie wpływa na układ oddechowy, perystaltykę jelit i defekację, jak również na psychikę pacjenta. Jeżeli pacjent dobrze znosi pionizację na stole pionizacyjnym, to rozpoczyna się pionizację czynną polegającą na staniu przy łóżku z asekuracją. Zasadniczym zadaniem drugiego etapu rehabilitacji jest nauka chodzenia, zwiększenie przydatności niedokładnej ręki i poprawa ogólnej wydolności.

W nauce chodzenia zwraca się szczególną uwagę na korygowanie chodu, który ze względu na niedowład połowiczny wykazuje tendencję do chodzenia bokiem, krokiem dostawnym. Konieczne jest zapobieganie opadaniu stopy.

Zabiegi fizyczne stymulują i przygotowują do kinezyterapii oraz do leczenia objawowego powikań. Elektrostymulacja prądem zmiennym zwiększa siłę i masę mięśni, ich wytrzymałość, usprawnia mięśnie porażone, służy profilaktyce przykurczy, poprawia krążenie żyłne w porażonych mięśniach, pomaga w profilaktyce odleżyn. Wspomaga czynność ruchową mięśni. Natomiast zespoły bólowe leczy się: zabiegami cieplnymi, miejscową krioterapią parami azotu, ultradźwiękami, ministymulatorami przeciwbólowymi, laserem, polem elektromagnetycznym. Przydatny w przygotowaniu do kinezyterapii jest masaż klasyczny oraz segmentalny.

Etap III pozaszpitalny – odgrywa dużą rolę w powrocie do aktywnego życia społecznego i zawodowego. Chory powinien w tym etapie mieć możliwość okresowego korzystania z: reha-

bilitacji ambulatoryjnej, konsultacji logopedycznej, psychologicznej, opieki pracownika socjalnego, opieki specjalistów rehabilitacji medycznej, opieki fizjoterapeuty. Istotne jest aktywne zaangażowanie samego pacjenta oraz jego rodziny w proces rehabilitacji, który powinien mieć charakter ciągły. Chory powinien korzystać z okresowej hospitalizacji na oddziałach rehabilitacyjnych, a także leczenia w szpitalach uzdrowiskowych [1, 2, 15, 16].

ZAKOŃCZENIE

Urazy czaszkowo-mózgowe stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka, prowadzą do nieodwracalnych skutków zdrowotnych. Generują koszty ekonomiczne, zmieniają strukturę pełnionej przez poszkodowanego funkcji w społeczeństwie i w rodzinie.

Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat przyczyn, a przede wszystkim skutków urazów czaszkowo-mózgowych daje nadzieję na ograniczenie liczby urazów, a tym samym ochronę życia szczególnie ludzi młodych.

BIBLIOGRAFIA

- Adamczyk K, Turowski K. *Procedury pielęgnowania w neurologii i neurochirurgii*. Lublin: Wydawnictwo Neurocentrum; 2007.
- Adamczyk K. *Pielęgniarstwo neurologiczne*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2000.
- Bates B, Bickley L, Hoekelman R. *Wywiad i badanie fizyczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1997.
- Bidziński J. *Neurochirurgia*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2000.
- Bone J, Lindsey K, Kozubski W. *Neurologia i neurochirurgia*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006.
- Hunt P, Sendell B. *Pielęgniarstwo dorosłych z określonymi zaburzeniami fizjologicznymi*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1990.
- Kapała W. *Pielęgniarstwo w chirurgii*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2006.
- Kózka M, Płaszewska-Żywko L. *Diagnozy i interwencje pielęgniarstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009.
- Krajewska-Kułać E, Szczepański M. *Badanie fizyczne w praktyce pielęgniarstwa i położnych*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2008.
- Krasowski G, Kruk M. *Leczenie odleżyn i ran przewlekłych*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2008.
- Marek Z, Głowacki J. *Urazy czaszki i mózgu. Rozpoznawanie*. Kraków: Krakowskie Wydawnictwo Medyczne; 2007.
- Retinger-Grzesiułowa M. *Neurologia i pielęgniarstwo neurologiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1988.
- Rosińczuk-Tonderys J, Uchmanowicz I, Arendarczyk M. *Profilaktyka i leczenie odleżyn*. Wrocław: Wydawnictwo Continuo; 2005.
- Rowiński W, Dziak A. *Chirurgia dla pielęgniarstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1989.
- Rutkowska E. *Rehabilitacja i pielęgnowanie osób niepełnosprawnych*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2002.
- Szulc R. *Usprawnianie lecznicze*. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 1997.
- Ślusarz R, Swieczny M. *Pielęgniarstwo w neurochirurgii*. Warszawa: Borgis; 2007.
- Walewska E. *Podstawy pielęgniarstwa chirurgicznego*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006.
- Wołowicka L, Dyk D. *Anestezjologia i intensywne opiece. Klinika i pielęgniarstwo*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2007.
- Ząbek M. *Urazy czaszkowo-mózgowe*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1994.
- <http://emedicine.medscape.com/article/828005-overview>.
- <http://emedicine.medscape.com/article/247472-overview>.
- <http://emedicine.medscape.com/article/344482-overview>.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Head_injury.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Subdural_hematoma.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Brain_herniation.
- <http://www1.us.elsevierhealth.com/MERLIN/Gulanick/Constructor/index.cfm>.
- <http://www1.us.elsevierhealth.com/MERLIN/Gulanick/Constructor/index.cfm?plan=11>.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Subdural_hematoma.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Traumatic_brain_injury.
- <http://emedicine.medscape.com/article/344482-overview>.
- Głowacki J, Marek Z. *Urazy czaszki i mózgu. Rozpoznawanie i opinowanie*. Kraków: Krakowskie Wydawnictwo Medyczne; 2000.
- Cywińska-Wasilewska G, Czernicki J, Kinałski R. *Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2012.
- Mikołajewska E. *Neurorehabilitacja. Zaopatrzenie ortopedyczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009.
- Krysiak I, Garczyk D, Jankowski R. *Pielęgniarstwo neurologiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2008.
- <http://stud.pam.szczecin.pl/~mieszek/neuro/POWIK%A3ANIA%20URAZ%D3W2.ppt>.
- <http://www.fmr.viamedica.pl>.

Adres do korespondencji:

Mgr Anna Rymkiewicz
Oddział Neurochirurgii
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Częstochowie
ul. Bialska 104/118
42-200 Częstochowa
Tel.: 697 605 579
E-mail: aniszap@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.02.2014 r.

Po recenzji: 15.03.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 26.03.2014 r.

PIELĘGNACJA PACJENTA Z ZAKAŻENIEM HCV

Patient care with HCV infection

Izabela Wróblewska^{1,2}, Danuta Janik¹

¹ Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

² Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze

adres do korespondencji: iz.wroblewska@gmail.com

STRESZCZENIE

Na całym świecie żyje około 170 milionów, a w Polsce prawie 730 tysięcy, nosicieli wirusa HCV (*hepatitis C virus*). Spośród nich zdiagnozowano dotychczas blisko 15 tysięcy osób, pozostałe 715 tysięcy nie jest świadomych zakażenia. Skala występowania zakażenia powoduje, że należy zwrócić uwagę i uświadomić społeczeństwo o zagrożeniu, jakie niesie ze sobą omawiany wirus oraz w jaki sposób można skutecznie zmniejszyć prawdopodobieństwo zachorowania i zakażenia. Dostrzegając skalę problemu, Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała wirusowe zapalenie wątroby typu C za jedno z największych światowych zagrożeń epidemiologicznych XXI wieku. HCV to wirus, którego obecność w organizmie człowieka u większości zakażonych wywołuje ostre i przewlekłe zapalenie wątroby typu C, prowadzące do trwałego uszkodzenia narządu. Stanowi on poważne zagrożenie, gdyż może prowadzić do chronicznych chorób wątroby z wysokim ryzykiem rozwoju marskości, a nawet nowotworu, co w konsekwencji może doprowadzić do przedwczesnej śmierci pacjenta. Wśród osób najbardziej narażonych na zarażenie wirusem znajdują się pacjenci, którzy mieli przetaczaną krew/preparaty krwiopodobne, osoby narażone na pracę z zakażoną krwią, jej przetworami albo z zakażonym stolcem, a także narkomani, pacjenci hospitalizowani, dializowani, u których przeprowadzono zabiegi chirurgiczne lub endoskopowe. W zapewnieniu opieki na możliwie wysokim poziomie nad pacjentem ze stwierdzoną chorobą wątroby istotny udział ma pielęgniarka, która jest ważnym członkiem zespołu leczącego. Najczęściej i najdłużej przebywa ona z zakażonym, zarówno w procesie diagnostycznym, jak i leczenia. Jej spostrzeżenia stanowią istotny element oceny stanu chorego. We współpracy z nim oraz jego rodziną dąży do uzyskania adaptacji nowej sytuacji zdrowotnej, wpływając na jego sferę poznawczą, motywacyjną i emocjonalną, zapewniając bezpieczeństwo psychiczne i udzielając szczegółowych wyjaśnień, informuje o rodzajach podejmowanych działań, ich celu i sposobach wykonania. Taka postawa sprzyja pozyskaniu zaufania i dobrej współpracy na linii pacjent–pielęgniarka.

Słowa kluczowe: wirus HCV, pielęgnacja, pacjent.

SUMMARY

Throughout the world there are around 170 million people who carry HCV (*hepatitis C virus*), nearly 730.000 in Poland. Of those so far nearly 15 thousand people have been diagnosed, the remaining 715 thousand are not aware of the infection. Existing scale of infections makes it necessary to bring to public attention and educate the public about the threat posed by the discussed virus and how one can effectively reduce the likelihood of illness and infection. Recognising the scale of the problem The World Health Organization (WHO) named hepatitis C infection as one of the world's largest epidemiological threats of the 21st century. HCV is a virus, its presence in the human body causes acute and chronic liver infection of type C leading to a permanent damage to the organ. It is a serious risk as it can lead to chronic liver disease with a high risk of developing cirrhosis and even cancer, which in turn may lead to premature death of the patient. Among the people who are most at risk of being infected are patients who received a blood transfusion/ /blood based materials, people exposed to working with infected blood or blood base products or with infected faeces, drug addicts, hospitalized patients, patients who underwent dialysis, surgery or endoscopic examination. In providing care at the highest possible level for a patient with known liver disease the nurse has a significant share, he or she is an important member of the treatment team. The nurse has the most frequent and longest contact with the infected, both in the diagnostic and treatment process. Her or his insights are an important element of the assessment of the patient. In cooperation with the patient and the patient's family the nurse strives to achieve the adaptation of the new health situation, influencing his cognitive, motivational and emotional sphere, providing psychological security and delivering detailed explanations informs the types of actions taken, their purpose and methods of execution. This attitude helps gaining the trust and good cooperation on the line patient–nurse.

Key words: HCV, care, patient.

WIRUS HCV

Szacuje się, że na całym świecie żyje około 170 milionów nosicieli wirusa, a w Polsce prawie 730 tysięcy, czyli około 1,5% populacji. Spośród nich zdiagnozowano dotychczas blisko 15 tysięcy osób, pozostałe 715 tysięcy ciągle nie jest świadomych zakażenia. Skala występowania zakażenia powoduje, że należy zwrócić uwagę i uświadomić społeczeństwo o zagrożeniu, jakie niesie ze sobą wirus WZW C oraz w jaki sposób, przy zachowaniu ostrożności oraz higieny osobistej, można skutecznie zmniejszyć prawdopodobieństwo zachorowania i zakażenia.

Dostrzegając skalę problemu, Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) w celu podniesienia świadomości zdrowotnej społeczeństwa oficjalnie uznała wirusowe zapalenie wątroby typu C za jedno z największych światowych zagrożeń epidemiologicznych XXI wieku [1].

HCV (*hepatitis C virus*) to wirus, którego obecność w organizmie człowieka u większości zakażonych wywołuje ostre i przewlekłe zapalenie wątroby typu C, prowadzące do trwałego uszkodzenia narządu. Wirus ten stanowi poważne zagrożenie, gdyż ostatecznie może prowadzić do chronicznych chorób wątroby z wysokim ryzykiem rozwoju marskości, a nawet nowotworu,

co w konsekwencji może doprowadzić do przedwczesnej śmierci pacjenta [2].

Wirus został wykryty w 1989 r., a jego cechy, takie jak organizacja genomu i właściwości fizykochemiczne, dały podstawy do zaliczenia go do rodziny *Flaviviridae*, rodzaju *Hepacivirus* [3]. Ma budowę sferyczną, wielkość około 50 nanometrów i charakteryzuje się dużą zmiennością oraz zróżnicowaniem. Zbudowany jest z otoczki lipidowej i białkowego kapsydu o strukturze ikosaedralnej, w skład którego wchodzi materiał genetyczny oraz białko rdzeniowe [4]. Jego materiał genetyczny tworzy 9,6 kb jednoniciowy, liniowy RNA o długości około 9500 nukleotydów i polarność dodatniej, która koduje w jednej ramce odczytu dużą poliproteinę składającą się z 3010 aminokwasów.

Wchodzące w skład wirusa HCV białka dzieli się na strukturalne (białko rdzeniowe C oraz białka otoczkowe E1 i E2) oraz nie-strukturalne (NS2, NS3, NS4A, NS4B, NS5a i NS5b). W tworzeniu wirionów potomnych przez wiązanie materiału genetycznego udział bierze białko rdzeniowe C, które ma zdolność hamowania apoptozy i replikacji wirusa HBV w przypadku współzakażenia wirusami zapalenia wątroby typu B i C. W zakażonej komórce białka E1 i E2 występują w postaci kompleksów połączonych domenami hydrofobowymi z błonami siateczki śródplazma-

tycznej. Główną ich rolą jest udział w procesie wnikania wirionu do komórki. Natomiast białka niestrukturalne biorą udział w namnażaniu wirusa w organizmie, tj. w procesie replikacji HCV w komórce ludzkiej [5, 6].

Wirus zapalenia wątroby typu C cały czas ulega mutacji. Zmiany białek otoczkowych pomagają zmylić system immunologiczny, czego wynikiem są jego odmiany, zwane genotypami. Wyróżnia się co najmniej 6 głównych i 50 podtypów genotypów. Poszczególne genotypy mają różny rozkład geograficzny, przy czym oznaczenie genotypu nie ma wpływu na ciężkość przebiegu choroby, lecz jest niezbędne w celu ustalenia sposobu leczenia, a także są głównym parametrem brany pod uwagę przy ustaniu czasu leczenia. Najczęściej genotypy 1, 4, 5 i 6 wymagają terapii 48-tygodniowej, z kolei dla genotypów 2 i 3 czas terapii wynosi 24 tygodnie [7].

Genotyp 1 występuje głównie w Europie i w Ameryce Północnej. Jest najbardziej popularny wśród osób zakażonych HCV. Około 75% chorych ma właśnie tę odmianę wirusa. W Polsce około 70–80% zakażonych wirusem typu C ma genotyp typu 1b. Badania nad wirusem wykazały, że z tego genotypu ewaluowały pozostałe mutacje, stąd zakażenie nim wiąże się z gorszą odpowiedzią na terapię przeciwwirusową.

Z kolei osoby zakażone wirusem o genotypie 2 i 3 spotyka się najczęściej w Europie, Ameryce Północnej, na Dalekim Wschodzie i w Australii. Ich leczenie jest łatwiejsze, przewidywana skuteczność terapii sięga 80–90%, pomimo krótszego o połowę czasu leczenia.

Ponad 90% chorych na genotyp 4 mieszka głównie w rejonie Bliskiego Wschodu, w Afryce Północnej i Arabii Saudyjskiej. Terapia osób zakażonych jest równie trudna, jak w przypadku genotypu 1.

Genotypy 5 i 6 pojawiają się znacznie rzadziej. Pierwszy z nich często spotyka się w Afryce Południowej, a drugi najczęściej występuje w południowo-wschodniej części Azji [6, 8].

HCV jest wirusem, którym nie można łatwo się zarazić. Do zakażenia dochodzi najczęściej w skutek transfuzji zakażonej krwi ludzkiej lub produktów krwiopochodnych, dializy nerek (zwłaszcza przed rokiem 1991, od tego czasu krwiodawcy są badani na obecność wskaźników zakażenia wirusem). Przyczyną zakażenia jest także bezpośredni kontakt z zakażoną krwią nosiciela lub ludzi chorych na WZW, czynności powodujące uszkodzenie skóry lub śluzówek i kontakt z zakażoną krwią, w sytuacjach medycznych i pozamedycznych, wykonywanych niedbale lub przy użyciu źle wysterylizowanego sprzętu medycznego, albo przyborów kosmetycznych (zabieg stomatologiczny, badania endoskopowe, zabiegi upiększające, wykonywanie tatuaży, przekuwanie ciała itp.).

Do zakażenia może dojść również drogą seksualną, szczególnie w przypadku utrzymywania przygodnych kontaktów seksualnych. Do czynników, które sprzyjają tej drodze infekcji, należą: zranienia, uszkodzona bądź podrażniona błona śluzowa narządów płciowych (zwłaszcza podczas stosunków analnych), współżycie w czasie menstruacji. Nie bez znaczenia jest nosowe i dożylne przyjmowanie środków odurzających (np. narkotyków). Odsetek osób zakażonych wirusem w tej grupie sięga blisko 80%. Sprzyja mu także używanie tych samych przedmiotów higieny osobistej. Dodatkowo należy pamiętać jeszcze o tzw. transmisji pionowej (wertikalnej), tzn. przeniesienia wirusa z matki na nowonarodzone dziecko w okresie okołoporodowym [9, 10].

W związku z powyższym wśród osób najbardziej narażonych na zarażenie wirusem HCV mogą znajdować się pacjenci, którzy mieli przetaczaną krew lub preparaty krwiopodobne, lekarze, pielęgniarki, laborantki itp., narażeni na pracę z zakażoną krwią, jej przetworami albo z zakażonym stolcem, a także narkomani, homoseksualiści, pacjenci często hospitalizowani, dializowani, u których przeprowadzono zabiegi chirurgiczne lub endoskopowe oraz osoby udzielające pierwszej pomocy ofiarom wypadków, którzy nie przestrzegają odpowiednich zasad.

Większość z tych osób nigdy nie dowiaduje się, w jaki sposób została zarażona wirusem. U niemal 30–40% zakażonych nie można niestety określić drogi zakażenia i pozostaje ona nieznaną [11].

PRZEWLEKŁE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU C

Przewlekłe zapalenie wątroby typu C ma w swoim wczesnym stadium bezobjawowy lub skąpoobjawowy przebieg, trwający niekiedy wiele lat. W większości przypadków chorzy zgłaszają niecharakterystyczne objawy kliniczne, które mogłyby wskazywać lub sugerować infekcję. Pierwsze symptomy świadczące o postępującym uszkodzeniu wątroby mogą pojawić się dopiero po 15–25 latach od zakażenia. Zdarzają się osoby, u których następuje samowyleczenie, a wirus staje się niewykrywalny.

Liczba i ciężkość objawów towarzyszących chorobie ma często niewielki związek z obszarem zniszczonej wątroby. Dlatego tak ważne jest wykonanie badań laboratoryjnych, które potwierdzą lub wykluczą obecność wirusa.

Wystąpienie HCV ma zwykle charakter przewlekły i jest poprzedzone ujawnieniem się objawów typowych dla niewydolności wątroby, takich jak:

- postępujące zmniejszenie objętości wydalanego moczu (tzw. skąpomocz),
- chwiejność nastrojów, zaburzenia koncentracji, utrzymujące się bóle i zawroty głowy,
- przedłużające się zmęczenie, osłabienie, apatia, stany depresyjne, złe samopoczucie,
- świąd skóry, bóle i zaniki mięśni i stawów,
- pałeczkowatość palców, białe zabarwienie paznokci,
- naskórne pajęczki naczyniowe,
- ginekomastia,
- poszerzenie żył skórnych brzucha świadczące o nadciśnieniu wrotnym,
- powiększenie wątroby i śledziony,
- zaburzenia funkcji seksualnych, zmniejszenie popędu płciowego,
- przyspieszenie czynności serca, obniżenie ciśnienia tętniczego,
- odbarwione stolce, ciemne zabarwienie moczu,
- zaburzenia krzepnięcia krwi pod postacią przedłużających się krwawień z drobnych uszkodzeń skóry i błon śluzowych,
- ból w prawym nadbrzuszu żeber, w miejscu położenia wątroby,
- nietolerancja alkoholu i tłustych potraw,
- powiększenie węzłów chłonnych szyi, pachowych lub pachwinowych,
- nieregularne miesiączki,
- zaburzenia towarzyszące okresowi menopauzy [12].

Pozawątrobowe symptomy zakażenia HCV są wskazaniem do leczenia przeciwwirusowego. Z chwilą rozpoznania choroby, w trosce o bezpieczeństwo innych osób, należy – z uwagi na możliwość zakażenia – unikać bliskiej styczności z nimi.

BADANIA DIAGNOSTYCZNE

Ze względu na bezobjawowość wirusowego zapalenia wątroby oraz trudności w rozpoznaniu zakażenia HCV dobrze jest wykonać badanie diagnostyczne w kierunku wirusa, niż dowiedzieć się o nim po pojawieniu się symptomów, czyli na etapie poważnego zaawansowania choroby. Większość z badań pozwalających na wykrycie choroby wątroby jest nieinwazyjnych i niebolesnych. Zadaniem personelu medycznego jest przygotowanie pacjenta do badania, uspokojenie go, zmniejszenie strachu i napięcia nerwowego [13].

Jedną z podstawowych metod pozwalających zdiagnozować obecność wirusa w krwi jest test serologiczny (anty-HCV). Pozwala na wykrycie typowych dla wirusa przeciwciał, które pojawiają się zwykle w 7.–8. tygodniu od zakażenia [14].

Wśród testów pozwalających na wykrywanie antygenów wyróżnia się:

- EIA-2 (II generacja) – umożliwia wykrycie wirusa anty-HCV

w surowicy pacjenta od 33 do 129 dni (średnio 80 dni) po zakażeniu. W przypadku pacjentów, którzy często wykazują obniżoną odporność lub byli poddawani dializom, badanie rzadko wykazuje obecność przeciwciał, mimo innych dowodów na aktywne zakażenie wirusem;

- EIA-3 (III generacja) – test o zwiększanej czułości i swoistości;
- ELISA (obecnie III lub IV generacji) – najbardziej polecany test, jego czułość diagnostyczna wynosi od 99,4 do 99,9% [14].

Samo wykrycie przeciwciał nie przesądza o chorobie, dlatego niezbędne jest przystąpienie do dalszych badań uzupełniających, do których należy metoda immunoblottingu. Jest to najczęściej wykonywane badanie uzupełniające w celu tzw. potwierdzenia zachorowania. Metoda ta oparta jest na technice *western blot* i zawiera większą liczbę antygenów niż testy przesiewowe. W tym przypadku surowica intubowana jest na nitrocelulozowych błonach, na których umieszczono białka wirusowe. Jeśli w surowicy występują przeciwciała anty-HCV, to dochodzi do reakcji z antygenowymi białkami wirusa znajdującymi się na błonie. Zmiana barwy (działalnie spowodowane dodatnim enzymem) wskazuje na to, że przeciwciała reagują z białkami. Wynik dodatni świadczy o zajściu reakcji co najmniej dwóch białek wirusa, natomiast gdy reakcja dotyczy tylko jednego białka, test traktowany jest jako nieokreślony lub wątpliwy.

Metoda immunoblottingu jest pomocna w niektórych przypadkach klinicznych. Test ma zastosowanie dla pacjentów, u których wykryto przeciwciała anty-HCV metodą EIA, ale u których nie stwierdza się obecności HCV RNA. Taka sytuacja może mieć miejsce u osób po przebytych zakażeniu HCV lub w przypadku przewlekłego zakażenia, gdy liczba cząsteczek wirusa jest na tyle mała, że staje się niewykrywalna. Jeśli wynik jest pozytywny, to świadczyć to może o tym, iż pacjent wyzdrowiał, przebył zapalenie wątroby typu C i ma przetrwałe przeciwciała przeciw wirusowi. Jeśli test jest negatywny, wynik testu EIA najprawdopodobniej był fałszywie dodatni.

Do testów uzupełniających diagnostykę zalicza się testy rekombinowane *immunoblot* (RIBA), które pozwalają potwierdzić wynik (np. w przypadku, gdy u pacjenta badanie RNA na obecność wirusa jest ujemny) oraz umożliwiają wykrycie choroby na wczesnym etapie zakażenia. RIBA zawiera te same antygeny HCV co testy EIA, a także dysmutazę nadtlenkową (SOD) do wykrywania nieswoistych przeciwciał przeciw białkom drożdży. Dodatni wynik testu oznacza, że wystąpiła reaktywność na dwa lub więcej antygenów HCV oraz jej brak na SOD. Przy reaktywności na pojedynczy antygen wirusa HCV lub reaktywności w szerokim zakresie antygenów wraz z reakcją na SOD da wynik nieokreślony. Badanie wykonywane u osób świeżo zakażonych wykaże wynik dodatni tylko w 85% przypadków.

Dodatkowym i najczulszym sposobem rozpoznawania wirusa jest metoda wykrywania HCV RNA. Stwierdza ona obecność materiału genetycznego wirusa C-RNA w krwi. Jego identyfikację przeprowadza się za pomocą reakcji odwrotnej transkrypcji i reakcji łańcuchowej polimerazy RT-PCR. Badanie wykrywa obecność kwasu nukleinowego wirusa oraz jego stężenie w surowicy krwi. Najczulszy z testów daje możliwość wykrycia od około 50 kopii RNA w mililitrze krwi, przy czym warto dodać, że u chorych przewlekle zakażonych średni poziom liczby kopii wirusa HCV w krwi wynosi około 1 mln. Wynik pozytywny może zostać potwierdzony badaniem już w 1.–2. tygodniu po zakażeniu, czyli na kilka tygodni przed wystąpieniem przeciwciał anty-HCV oraz pojawieniem się nieprawidłowych wartości enzymu aminotransferazy alaninowej (AlAT) [4, 15].

Wirus HCV jest wirusem hepatotropowym, tzn. wykazuje tropizm dla wątroby (głównie), czyli atakuje i namnaża się w komórkach wątroby, które następnie niszczy. W diagnostyce u chorych z podejrzeniem zapalenia wątroby typu C stosuje się badania uzupełniające, które obrazują stan i funkcjonowanie wątroby. Ocenie podlegają różne wskaźniki biochemiczne, które wykazują podwyższony w krwi poziom aminotransami-

nazy alaninowej (AlAT) i aminotransferazy asparaginianowej (AspAT). Obydwa enzymy znajdują się wewnątrz komórek wątrobowych, a ich obecność w krwi świadczy o uszkodzeniu komórek i przeniknięciu do krwi oraz obecności przeciwciał anty-HCV. Niestety badanie to jest niewystarczające, aby stwierdzić obecność wirusa. Blisko połowa zakażonych wirusem wykazuje umiarkowany poziom enzymów, w niektórych przypadkach jest on nieco podwyższony, a dodatkowo u 1/3 osób poziom jest stały w normie.

Pomocne w postawieniu diagnozy są dodatkowe badania sprawdzające stan wątroby, m.in.: GGTP, FA i bilirubina (wolna, niezwiązana). U chorych ze schorzeniami wątroby zauważa się także spadek krzepliwości krwi (INR, czas krzepliwości, czas krwawienia, wskaźnik protombinowy).

W przypadku osób zarażonych wirusem HCV mogą wystąpić zmiany w obrazie morfologii krwi. Wśród najczęstszych zauważanych można wymienić obniżony poziom leukocytów, niekiedy podwyższoną liczbę limfocytów, a także spadek liczby płytek krwi, nieprawidłowy poziom wykazywać może także albumina [6, 7].

Najczęściej wykonywanym badaniem przeglądowym służącym do oceny wątroby jest badanie USG. To nieinwazyjne i mało kosztowne badanie wykonuje się przy użyciu ultradźwięków pozwalających ocenić wielkość, powierzchnię i kształt wątroby oraz wykryć stosunkowo wcześnie zachodzące w niej zmiany.

Innymi metodami stosowanymi w diagnostyce schorzenia są tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny. Pozwalają one na wykrycie i ocenę umiejscowienia oraz rozległości zmian ogniskowych, stanów patologicznych i rozlanych w wątrobie. Pozwalają także zauważyć zmiany niewidoczne w badaniu USG. Przed przystąpieniem do badania pacjenta podaje się zwykle dożylnie środek cieniujący, który znacznie poprawia obraz silnie unaczynionego mięszu wątroby. W sytuacji wystąpienia u pacjenta torbieli, naczynek i ogniskowego przerostu guzkowego wątroby postawienie diagnozy możliwe jest nawet bez konieczności podawania środka kontrastowego [17].

Laparoskopia (biopsja wątroby) to niezastąpiona metoda wziernikowania wątroby, pomocna w określeniu stopnia ciężkości choroby, zaawansowania procesu włóknienia oraz trwałości uszkodzenia struktury zrazikowej wątroby. Badanie polega na wprowadzeniu do mięszu wątroby cienkiej igły i pobraniu tkanki wątroby. Widoczne pod mikroskopem zmiany pozwalają postawić diagnozę w postaci stopnia zaawansowania choroby. Barwienia podstawowe: hematoksylina i eozyna oraz metody trójbarwne są stosowane w celu określenia stopnia martwicy, aktywności zapalnej oraz stopnia włóknienia.

Wynik badania materiału pochodzącego z biopsji, poza jego opisem, wskazuje ilość tkanki objętej procesem zapalnym i stan zwłóknienia wątroby (w skali od 0 do 4). Wynik „0” oznacza brak zmian patologicznych w przestrzeniach wrotnych, ewentualnie pojedyncze włókna kolagenowe, a „4” – duży stopień aktywności i zwłóknienia. W większości przypadków wykonanie biopsji jest jedynym sposobem określenia stopnia zaawansowania choroby, który pomaga w wyborze najlepszej metody leczenia [6].

PIELĘGNACJA PACJENTA

W zapewnieniu opieki na możliwie wysokim poziomie nad pacjentem ze stwierdzoną chorobą wątroby istotny udział ma pielęgniarka, która jest ważnym członkiem zespołu leczącego. Przebywa ona najczęściej i najdłużej z zakażonym, nie tylko w procesie diagnostycznym, ale także leczenia. Dzięki temu ma możliwość śledzenia zmian zachodzących u chorego. Jej spostrzeżenia stanowią istotny element oceny stanu chorego. Praca pielęgniarki wiąże się z wykonywaniem różnorodnych zadań wynikających z funkcji zawodowych, jak i rodzaju zastosowanego leczenia. We współpracy z chorym oraz rodziną dąży ona do uzyskania adaptacji przez pacjenta nowej sytuacji zdrowotnej, wpływając na jego sferę poznawczą, motywacyjną i emocjonalną. Zapewniając bezpieczeństwo psychiczne i udzielając szczegółowych wyjaśnień, informuje ona o rodzajach po-

dejmowanych działań, ich celu i sposobach wykonania. Taka postawa sprzyja pozyskaniu zaufania i dobrej współpracy na linii pacjent–pielęgniarka.

Od chwili zakażenia wirusem HCV osoba chora napotyka całą gamę problemów, do których należą: świadomość przewlekłej choroby zakaźnej, lęk przez wykluczeniem społecznym i naznaczeniem, wpływ wirusa na psychikę czy skutki uboczne wywołane farmakologicznym leczeniem przeciwwirusowym. W tej sytuacji bardzo ważne jest, by przekazać pacjentowi odpowiednią liczbę informacji, co spowoduje, że chory poczuje się mniej zdezorientowany i zagubiony, mniej też będzie się obawiał o przyszłość własną i osób najbliższych.

Pomoc choremu w zaadoptowaniu się do zmienionej sytuacji zdrowotnej, następującej w wyniku choroby i w konsekwencji podniesienia jakości jego życia, należy do głównych zadań re-alizowanych przez pielęgniarkę, co jest zgodne z założeniami humanistycznego modelu ochrony zdrowia.

Opieka pielęgniarska nad pacjentem cierpiącym z powodu przewlekłego HCV powinna odznaczać się holistycznym podejściem do człowieka i obejmować wszystkie sfery jego życia, a więc: somatyczną, psychiczną, społeczną, duchową oraz kulturową. Jej znaczenie podkreśla Doroty Orem, której zdaniem pielęgniarka powinna włączyć się do opieki nad chorym dopiero w chwili, gdy oceni, że człowiek jest niezdolny do zapewnienia sobie stałej i efektywnej samoopieki. Dzięki takiej postawie pacjent może liczyć na pomoc, a tym samym zachować swoją sprawność i niezależność, która ułatwi mu walkę z chorobą, jednocześnie – w miarę możliwości – nie tracąc autonomii [18].

Pielęgniarka zapewnia oraz świadczy profesjonalną opiekę medyczną dla danego pacjenta, realizując wybrane zadania ukierunkowane na działania z zakresu następujących funkcji:

- opiekuńczej – pomagając, towarzysząc, asystując podopiecznym w rozwiązywaniu ich indywidualnych problemów związanych z chorobą dotyczących zdrowia i życia;
- promowania zdrowia – przez propagowanie zachowań prozdrowotnych i stylu życia wspierającego zdrowie;
- profilaktycznej – rozpoznając zagrożenia zdrowia podopiecznego;
- wychowawczej – wpływając na sposób kształtowania się prawidłowych zachowań zdrowotnych, poczucia odpowiedzialności za zdrowie własne i najbliższych;
- terapeutycznej – w tym m.in. wykonywanie badań służących ocenie stanu pacjenta oraz zabiegów ustalonych w planie opieki;
- rehabilitacyjnej – pomagając pacjentowi w zdobyciu umiejętności radzenia sobie w sytuacjach wywołanych chorobą.

Na proces opieki pielęgniarskiej dla pacjenta zakażonego wirusem HCV składa się rozpoznanie stanu biopsychospołecznego, podejmowanie decyzji i wykonywanie zadań pielęgniarskich oraz ocena ich efektywności, czyli wpływu stosowania zleceń na wyniki leczenia chorego. Rzetelnie i starannie prowadzona indywidualna karta opieki pacjenta ułatwia kontrolę, wskazuje potrzebę intensyfikacji i ocenę podejmowanych działań oraz skutecznie zapobiega niepożądanym zjawiskom uchybień w opiece [18, 19].

Pielęgniarka odgrywa znaczącą rolę w opiece nad chorym z HCV zarówno hospitalizowanym, jak i ambulatoryjnym, podejmując samodzielnie i odpowiedzialnie szereg działań i decyzji.

W codziennej pracy powinna umieć ocenić zgłoszone przez pacjenta objawy subiektywne, jak i uwidocznione przez badania laboratoryjne objawy marskości wątroby. Specyfika zakresu obowiązków umożliwia jej, jako pierwszej, rozpoznanie dolegliwości wskazujących na problemy z wątrobą. Tego typu obserwacja pozwala na szybkie podjęcie odpowiednich metod pielęgnowania. Zgodnie z trendami współczesnego pielęgniarstwa, stała się ona z biernego wykonawcy zleceń świadomym i pełnowartościowym partnerem lekarza. Podstawę planowania działań w procesie sprawowania opieki jest w pierwszej kolejności pozyskanie informacji od pacjenta dotyczących nie tylko problemów biologiczno-fizjologicznych, ale także psychicznych

i społecznych, ponieważ to one w dużym stopniu wpływają na jego stan kliniczny, zachowanie i dalszą współpracę. Pacjentowi należy okazać zrozumienie, wysłuchać jego obaw i wątpliwości, ponieważ już sama świadomość choroby jest czynnikiem, który budzi niepokój, refleksje, a nawet strach, powodując spadek nastroju, rozdrażnienie, przewlekłe zmęczenie czy objawy depresji. Pielęgniarka, wraz z zespołem interdyscyplinarnym, powinna pomóc i dołożyć wszelkich starań, aby zapewnić pacjentowi całościową opiekę z nadzieją na przywrócenie zdrowia.

Jak wykazują liczne badania, stan psychiczny ma znaczący wpływ na organizm człowieka, dlatego tak istotna jest wiara pacjenta w samego siebie i optymistyczne spojrzenie na własne możliwości. Pozytywne nastawienie pozwoli łatwiej uporać się z niektórymi rozczarowaniami i pogodzić się z chorobą [3, 18].

Opieka pielęgniarska nad chorym zakażonym wirusem HCV (w zależności od obrazu klinicznego, odchyłeń biochemicznych i pojawiających się problemów pielęgnacyjnych) powinna odbywać się w sposób dynamiczny, ciągły i zmienny, ustalany na podstawie zakresu zmian zachodzących w stanie pacjenta oraz efektywności podejmowanych działań opiekuńczych, terapeutycznych i pielęgniarskich. Intensywna, prawidłowa opieka oraz leczenie często prowadzi do wyprowadzenia pacjenta z najgorszego okresu choroby, a tym samym przedłużenia mu życia. Stosując w pracy, przy każdym kontakcie z pacjentem, środki psychologiczne przejawiające się w postaci kontaktu werbalnego i niewerbalnego (dotyk, wyraz twarzy, ruchy ciała, uśmiech) skutecznie wywiera się i koryguje zaburzenia czynności w organizmie, wyrażając troskę o dobro pacjenta. Duże znaczenie ma pozostawanie chorego w kontakcie z rodziną, bowiem powinna ona brać czynny udział w procesie pielęgnowania. Z informacji przekazanych przez pielęgniarkę najbliżsi dowiedzieć mogą się o istocie pielęgnowania, ograniczeniach dietetycznych, możliwościach niesienia pomocy oraz przystosowania się do zmienionej sytuacji. Staranna, odpowiedzialna ocena stanu zdrowia pacjenta i jego pielęgnacja, które powinny być oparte na fachowej wiedzy i wsparte profesjonalizmem w działaniu, mają decydujące znaczenie w całym procesie opieki nad chorym. W wyniku procesu przeobrażeń w medycynie pielęgniarsce stawia się obecnie wysokie wymagania zarówno w zakresie pielęgnowania, diagnostyki i leczenia, jak i w podejmowaniu odpowiednich działań psychoterapeutycznych skierowanych na osobę zdrową, chorą oraz jej otoczenie [19].

Personel pielęgniarski przygotowany do opieki na odpowiednim poziomie powinien przekazać choremu pełne i wyczerpujące informacje na temat jego schorzenia, w tym także, że omawiany wirus nie powoduje u każdego choroby, a nawet jeśli, to proces chorobotwórczy i zmiany w wątrobie mogą postępować bardzo powoli. Obecnie obowiązujące i dostępne standardy leczenia pozwalają na szybkie i skuteczne podejmowanie działań tak, aby choroba miała niewielki wpływ na kondycję organizmu, życie codzienne czy pracę chorego. Dlatego ważne jest odbywanie w wyznaczonych terminach wizyt kontrolnych oraz przestrzeganie zaleceń terapeutycznych.

Pielęgniarka ma obowiązek przekazać osobie zakażonej HCV informacje dotyczące zasad prawidłowej diety, dostosowanej do indywidualnych potrzeb i stanu zdrowia, gdzie zakłada się stosowanie bogatego i urozmaiconego jadłospisu, unikania nieświeżych, nadpsutych czy zawierających sztuczne barwniki, aromaty, konserwanty i inne chemiczne ulepszacze i poprawiacze produktów spożywczych. Należy unikać także spożywania wszelkich konserw, a w szczególności konserw rybnych. Posiłki powinny być dostosowane do fazy choroby i stanu zdrowia chorego. Głównie winny to być potrawy gotowane lub duszone. Preferuje się zupy, najlepiej przygotowywać mleczne, owocowe czy warzywne. Ważne jest, aby unikać zup przyrządzanych na wywarach mięsnych i kościach lub dodawać do nich kwaśnej śmietany i zasmażek. Preferowane są wywary z chudego mięsa, dodawanie do zupy słodkiej śmietanki, lub zaprawianie jej mąką oraz uzupełnianie tłuszczu olejem roślinnym, lub ewentualnie masłem. Dodatkowo należy pić dużo płynów bogatych w witaminy (soki owocowe, warzywne, kompoty, herbata,

kawa, niegazowane wody mineralne). Najlepiej unikać napoi zawierających sztuczne barwniki, konserwanty, kwas fosforowy i inne nienaturalne dodatki. Dieta powinna być bogata w wysokiej klasy tłuszcze roślinne (olej słonecznikowy, sojowy, arachidowy, oliwa z oliwek), najlepiej nieutwardzane, gdyż nie tracą one swoich zalet. Należy stosować dietę lekkostrawną, bogatą w węglowodany, witaminy i wszystkie potrzebne dla organizmu substancje odżywcze. Trzeba unikać pokarmów ciężkostrawnych, które wywołują problemy dyseptyczne, gastryczne, biegunki itp. i wpływają ujemnie na samopoczucie potęgując procesy depresyjne (np. produkty smażone).

Przeprowadzone badania wskazują na korzystne działanie zażywane cynku, zwiększającego szanse na uzyskanie stałej odpowiedzi wirusologicznej. Jednocześnie należy ograniczyć spożycie sodu, ostrych przypraw i słodczy.

W diecie osoby mającej dolegliwości wątrobowe powinny znaleźć się: jabłka, sok z marchwi, świeżych ogórków, czerwonych buraczków, buraczki w stanie surowym, pomidory, siemie lniane, żurawina, a także produkty bogate w potas (migdały, banany, suszone śliwki, rodzynki, ryż, kiełki nasion).

Przy tym wszystkim spożywanie potraw powinno być systematyczne i częstsze, odbywać się w małych ilościach.

Chorych z zakażeniem HCV, w przypadku niewystępowania wyraźnych przeciwwskazań medycznych, powinno się zachęcać do pracy zawodowej i rozwijania swoich zainteresowań.

Pielęgniarka powinna także przekazać pacjentowi informacje na temat szkodliwości nałogów, które obniżają odporność immunologiczną, wywołują wiele problemów zdrowotnych, a przede wszystkim zaburzają czynność wątroby nie pozwalając jej na pełnienie swoich funkcji.

Istotne jest, by chory – w miarę swoich możliwości – utrzymywał aktywność fizyczną, bowiem systematyczne wykonywanie

ćwiczeń polepsza jakość życia i urozmaica codzienność. Jednocześnie nie powinny być to ćwiczenia nadmiernie forsujące, bowiem chory z HCV powinien dużo odpoczywać i starać się unikać stresu.

Ważnym elementem codziennego życia jest przestrzeganie zasad higieny osobistej. W celu uniknięcia zakażenia członków rodziny oraz przyjaciół nie należy używać tych samych przedmiotów do higieny osobistej. Przeniesienie wirusa w warunkach domowych nie jest łatwe, do zakażenia dochodzi przez kontakt z krwią, a nie przez używanie tego samego grzebienia, ręcznika czy przez picie z tej samej butelki. Osoba zakażona wcale nie musi czuć się odizolowana czy gorsza. Racjonalne postępowanie pozwoli ochronić najbliższych przez zakażeniem.

W trudnych sytuacjach pacjent ma możliwość zwrócenia się o pomoc do specjalnie powołanych placówek. W Polsce powstało wiele organizacji wspierających chorych na wirusowe zapalenie wątroby typu C. Wśród nich można wymienić m.in.: Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pomocy Chorym z HCV „Prometeusz”, Fundację „Pod Prąd Żółtej Rzeki” oraz Fundację „Gwiazda Nadziei”. Ich głównym celem jest dotarcie do osób z HCV, propagowanie informacji o chorobie oraz poprawa i wsparcie zakażonych, którzy chcą walczyć i wygrać z wirusem.

Kolejnym elementem ważącym o stanie pacjenta jest jego aktywne uczestnictwo w wizytach u lekarza oraz konieczność utrzymania ciągłości leczenia [13].

Pacjent przestrzegający powyższych zasad, który będzie dodatkowo ściśle współpracował z zespołem medycznym, ma duże szanse na prowadzenie aktywnego życia prywatnego i zawodowego.

Fachowa, kompetentna i profesjonalna pielęgniarka, która będzie umiała nawiązać kontakt z pacjentem i przekazać mu zalecenia lekarsko-pielęgniarskie jest ważnym ogniwem w procesie diagnostycznym, terapeutycznym i opiekuńczym mającym duży wpływ na dalsze rokowanie dla chorego.

BIBLIOGRAFIA

- Duszczyk E, Dziubek, Garlicki A. *Choroby zakaźne i pasożytnicze*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2012.
- Chomicka E. *Poradnik zdrowia – wątroba*. Warszawa: Buchmann; 2006: 44–64.
- Juszczak J. *Hepatitis C – patogeneza i leczenie*. Poznań: Termedia; 2009.
- Pawłowska M, Halata W. *Wirusowe zapalenie wątroby typu C*. Poznań: Termedia; 2009.
- Januszewicz W, Kokot F. *Interna*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006.
- Rockey D, Caldwell S, Goodman Z, et al. Liver biopsy. AASLD position paper. *Hepatology* 2009; 49: 1017–1044.
- Rehermann B, Nascimbeni M. Immunology of hepatitis B virus and hepatitis C virus infection. *Nature Rev* 2005; 5: 215–229.
- Jacobson I, Gordon S, Kowdley K, et al. Sofosbuvir for hepatitis C genotype 2 or 3 in patients without treatment options. *N Engl J Med* 2013; 20: 1867–1877.
- Simon K. Współczesne zasady diagnostyki i leczenia HBV i HCV. *Med po Dypl* 2012; 6: 45.
- Gajewski P, red. *Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych*. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2013: 2622.
- Wygraj z HCV. Poradnik dla osób zakażonych HCV*. Radomsko: Schering Plough; 2013; 13, 17–18, 59.
- Parfieniuk A, Flisiak R. Nowe możliwości leczenia przewlekłych zakażeń HCV. *Gastro Pol* 2009; 4: 329–332.
- Halota W. *Cicha epidemia. aBeCadło Magazyn dla chorych na WZW*. Warszawa: Direct Publishing Group S.A.; 2007; 2: 6–7.
- Chojnacki J, Drogi zakażeń HCV według pacjentów. *aBeCadło Magazyn dla chorych na WZW*. Radomsko: Schering Plough; 2009; 7: 6.
- Alter M. Epidemiology of hepatitis C infection. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 2436–2441.
- Walewska-Zielecka B. Ekspresja antygenów wirusa C zapalenia wątroby i aktywność zapalna w wątrobie u osób przewlekle zakażonych HCV. *Postępy Nauk Med* 2010; 1: 10–14.
- Flisiak R, Halota W, Horban A, et al. Prevalence and risk factors of HCV infection in Poland. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2011; 23: 1213–1217.
- Kędzióra-Kornatowska K, Muszalik M, Krajewska-Kułał E, i wsp. *Reperytorium pielęgniarstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2010.
- Korycińska M. Stan psychiczny ma wpływ na wyniki leczenia. *aBeCadło Magazyn chorych na WZW*. Radomsko: Schering Plough; 2009; 7: 22.

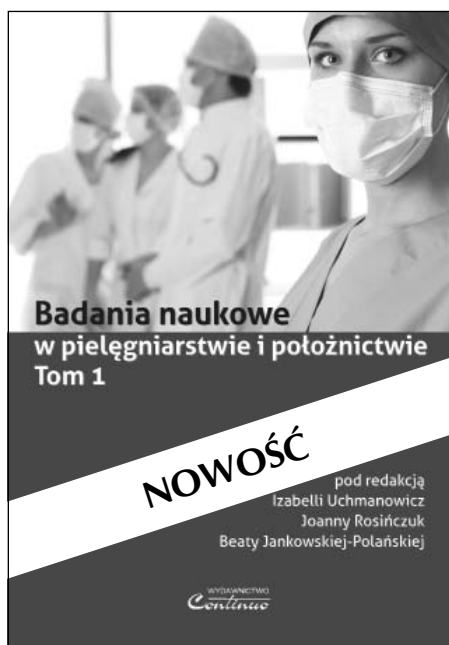
Adres do korespondencji:

Dr n. med. Izabela Wróblewska
Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu
ul. Katowicka 68
45-060 Opole
Tel.: 77 442 35 23
E-mail: iz.wroblewska@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 15.02.2014 r.

Po recenzji: 28.02.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 25.03.2014 r.



Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie. Tom 1

pod red.
Izabelli Uchmanowicz, Joanny Rosińczuk,
Beaty Jankowskiej-Polańskiej

ISBN 978-83-62182-38-1
2014, B5, 404 s.
cena 69 zł

Współczesne pielęgniarstwo powinno opierać swoją praktykę na mocnych podstawach naukowych. Postęp w naukach medycznych i naukach o zdrowiu mobilizuje środowisko medyczne – w tym pielęgniarki i położne – do prowadzenia badań i wykorzystywania ich wyników w codziennej praktyce. Takie postępowanie, zgodne ze światowymi tendencjami (Evidence-Based Medicine, idea leczenia holistycznego), wpływa na poprawę jakości opieki, bezpieczeństwo pacjenta, personelu medycznego, czy skuteczność wykonywanych procedur medycznych. W ten nurt wpisuje się monografia „Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie”, która dzięki swojemu wielotematycznemu charakterowi będzie prawdziwym kompendium wiedzy na temat właściwego postępowania z pacjentem w różnych jednostkach chorobowych – sposobów leczenia, pielęgnacji i rehabilitacji, skuteczności przestrzegania standardów, a także korzyści wynikających z wczesnego wdrożenia edukacji zdrowotnej.

Książka składa się z 35 rozdziałów, których autorzy – zdobyli swoje doświadczenia w praktyce pielęgniarstwie lub położnictwie, a dodatkowo pogłęбили je pracą naukowo-badawczą oraz podczas pełnienia funkcji nauczyciela akademickiego.

Monografia adresowana jest szczególnie do pielęgniarek oraz położnych praktykujących w szpitalach, przychodniach, zakładach opiekuńczych i leczniczych, w których sprawowana jest opieka nad pacjentem, nauczycieli akademickich oraz studentów.

zamowienia@continuo.pl
www.continuo.pl

TATARÓW NAD PRUTEM. DZIAŁALNOŚĆ UZDROWISKA DO ROKU 1939

Tatarów on Prut river. Activity of this health resort until 1939

Andrzej Kierzek, Małgorzata Paprocka-Borowicz, Jadwiga Kuciel-Lewandowska

Katedra Fizjoterapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: andrzejkierzek@wp.pl

STRESZCZENIE

Szczegółowo przedstawiono historię Tatarowa, górskiego huculskiego zdrojowiska nad Prutem, niedaleko Worochty i Jaremcza, na Kresach Południowo-Wschodnich Polski. Walory tego uzdrowiska stanowiły łagodny klimat, solankowe źródła oraz zdrowotny reżim. Przedstawiono wskazania i przeciwwskazania do leczenia w tym uzdrowisku. Ukazano możliwości rekreacji i atrakcje czekające na kuracjuszy w tym urokliwym miejscu.

Słowa kluczowe: historia balneologii, historia uzdrowisk Kresów Południowo-Wschodnich Polski.

SUMMARY

The history of Tatarów, a mountainous Hutsul health resort by the river Prut, near Worochta and Jaremcze, on the South-Eastern borderland of Poland is recounted in full particulars. The value of this health resort was determined by mild climate, salt springs and wholesome discipline. The indications and contraindications in many diseases in Tatarów are depicted. The opportunities for recreations and the attractions in this charming health resort are presented finally.

Key words: history of balneology, history of health resorts on the South-Eastern borderland of Poland.

Jednym z bardziej znanych zdrojowisk Kresów Południowo-Wschodnich Rzeczypospolitej był Tatarów. Znajdował się w sercu Karpat. W centrum kultury huculskiej.

W drugiej połowie lat 30. XX wieku był wsią w gminie Worochta¹, w powiecie nadwórniańskim, województwie stanisławowskim, w malowniczej okolicy, położonej około 671 m n.p.m., liczącą około 1500 stałych mieszkańców. Od północy i zachodu zasłaniają Tatarów od wiatrów wysokie (ponad 1100 m n.p.m.) pasma górskie, od południa i wschodu natomiast rozciąga się urokliwy widok na łańcuch górski z Magurą na czele, dalej na pasmo Czarnohory, a w dole na wartki, szumiący po skałach Prut oraz Pruteć². Tatarów stanowił ważny węzeł drogowy – odwiecznej drogi na Węgry przez Przełęcz Tatarską (Jabłonicką) i drogi przez Worochtę na Czarnohorę i do doliny Czeremoszu³.

Nazwa miejscowości ma upamiętniać pogrom tatarski⁴. Pierwsze wzmianki o Tatarowie pojawiają się w XVIII wieku⁵. W czasie pierwszej wojny światowej Tatarów był niemal doszczętnie zniszczony.

KLIMAT

Podgórski klimat Tatarowa, zdaniem Romualda Sas Żurakowskiego, lekarza i właściciela miejscowego zakładu leczniczego w początkach drugiej dekady XX wieku, miał idealnie czyste, prawie bezwietrzne powietrze, przepojone ozonem, silne promieniowanie słoneczne. Częste, lecz krótkie opady atmosferyczne,

przyczyniały się do „zozonizowania powietrza”. Woda ze stoków spływała łatwo, nie pozostawiając wilgoci⁶. Zimą duże opady śniegu sprzyjały sportom zimowym; istniała tu także skocznia narciarska.

WSKAZANIA I PRZECIWWSKAZANIA

Leczono wówczas choroby układów: oddechowego (przewlekłe nieżyty górnych i dolnych dróg oddechowych, rozemnię płuc, dychawicę oskrzelową, stany po zapaleniach opłucnej), nerwowego (neuralgie, płasawicę, stany neurasteniczne), krwionośnego (choroby serca i naczyń, żylaki odbytu), przewodu pokarmowego (nieżyty żołądka i jelit, choroby wątroby, chroniczne zaparcie), choroby nerek i pęcherza, choroby ginekologiczne, niedokrwistość, otyłość, cukrzyce, dnę, nadczynność tarczycy⁷. Było to wymarzone sanatorium dla rekonwalescentów, a także dla osób zdrowych, pragnących tylko wypoczątku. Absolutne przeciwwskazanie do leczenia stanowiła gruźlica i choroby umysłowe.

LEKARZE

W początkach drugiej dekady XX stulecia ordynował dr Romuald Sas Żurakowski; zazwyczaj w godzinach od 9⁰⁰ do 11⁰⁰. Za opiekę lekarską, badania, leczenie oraz zabiegi wodolecznicze płacono się z góry 12 koron od osoby. W owym czasie ordynowali także lekarze: Głuszkiewicz z Mikuliczyna i Bogdański z Delatyna. Poza godzinami ordynowania lekarza płacono się 2,5 korony lub 5 koron nocą⁸. W latach 30. stale ordynowali: dr Roman Brejer, dr Bolesław Malinowski oraz dr Lenia Taubenkubel-Klarbergowa; poza tym w sezonie przyjmowało kilku lekarzy przyjezdnych.

SEZON

W początkach XX stulecia sezon rozpoczynał się z początkiem maja, a kończył 1 listopada, jednak przy sprzyjającej pogodzie mógł się przeciągnąć, zwłaszcza, że jesień bywała w tych okolicach zazwyczaj ciepła i pogodna. Mniej zamożnym zarząd zakładu mógł w okresie od 1 maja do 1 lipca zmniejszyć ceny o 10%, a w okresie od 1 września do 1 listopada – o 20%⁹. Pod

¹ W *Polskim Almanachu Uzdrowisk* w 1934 r. oznajmiono, że Tatarów stanowił część składową gminy Mikuliczyn. *Polski Almanach Uzdrowisk*. Kraków 1934, s. 24.

² *Sanatorium Dr. R. Żurakowskiego w Tatarowie nad Prutem*. Galicya – Austria. Tatarów 1913, s. 1; A. Sabatowski: *Warunki przyrodnicze i gospodarcze rozwoju uzdrowisk i letnisk w Karpatach Wschodnich*. Zdrowie Publiczne 1934, R. XLIX, nr 8, s. 702.

³ *Tatarów. Przewodnik po Galicyi*, pod red. Z. Pelczara, Kraków 1911, s. 20.

⁴ Joanna Bocheńska podaje, że nazwa miejscowości nawiązuje do dwóch sprzecznych ze sobą legend. Jedna mówi, że wioska założona została przez oddział Tatarów, wycofujący się po jednym z najazdów, który – być może – odłączony od reszty, zdecydował się osiedzić w górach. Druga wersja nawiązuje do Tatarów najeżdźcy, usiłującego podbić tę huculską miejscowość. Mieszkańcy bronili się jednak dzielnie, wycinając agresorów w pień. Z tatarskiego oddziału ocalała tylko dowodząca nim kobieta, która dotarła do jednego z domostw z prośbą o jakiś napój. Gospodyni podała jej garnek z mlekiem, ale kiedy nachyliła się, aby się napić, Hucułka popychając ją, utopiła w mleku. Cyt. wg J. Bocheńska: *O huculskim Tatarowie*. Przegląd Tatarski 2010, R. 1431, nr 1(5), s. 30.

⁵ Obecnie tablice powitalne przy wjeździe do Tatarowa informują o początkach uzdrowiska sięgających XVII w.; niewykluczone jednak, że zgodnie z miejscową legendą historia sięga jeszcze głębszej przeszłości. J. Bocheńska: l. cit.

⁶ *Sanatorium Dr...* l. cit.

⁷ R. Żurakowski: *Sanatorium i Zakład Wodoleczniczy Dra Romualda Żurakowskiego...* Lwów, s.a., s. 8–9.

⁸ *Sanatorium Dr...* op. cit., s. 5.

⁹ R. Żurakowski: op. cit., s. 14–15.

koniec lat 30. sezon letni trwał od 1 czerwca do 30 września, a zimowy od 15 grudnia do 25 lutego¹⁰.

Jednoosobowy pokój z całkowitym utrzymaniem, pościelą i światłem kosztował w 1913 r. około 8 koron; ceny zależały od wielkości i jakości pokoju. Druga i następne doby były tańsze. Dzieci do lat 5 miały odpowiedni rabat. Przy zamówieniu pokoju należało przesłać zadatek wynoszący tygodniową opłatę „za pensjon”. Za opała płacono się jednorazowo 50 halerzy. Dla służby pokojowej doliczało się po 2 korony od każdego pokoju za każdy tydzień.

KOMUNIKACJA

Stacja kolejowa Tatarów leżała na linii Stanisławów–Woronienka, na tzw. linii lotnisk Dora–Jaremcze–Worochta. W czasie sezonu dojeżdżało tu kilkanaście pociągów dziennie; ze Lwowa, Stryja i Czerniowiec (ok. 5 godzin). Przyjeżdżającym na życzenie zarząd zakładu wysyłał do stacji kolejowej powóz. Miejscowość połączona była także komunikacją autobusową¹¹.

MIEJSCOWOŚĆ, HOTELE, ZAKWATEROWANIE, ZAOPATRZENIE

Obok filialnej cerkwi p.w. św. Michała z XVIII w., zwieńczonej stożkową kopułą, stała kryta gontem drewniana dzwonnica z galerijką¹². Poza tym w Tatarowie istniał duży myśliwski dworek ks. Lichtensteina, zarząd dóbr kameralnych oraz tartak (na Błotku)¹³. Z poczty i telegrafu korzystać można było na miejscu¹⁴.



Rycina 1. Tatarów. Widok na willę „Helena” (wg *Uzdrowiska Polskie*. Bydgoszcz, po 1937, s. 226)

W drugiej dekadzie XX stulecia do dyspozycji było około 120 pokoi, przeważnie z kuchniami, budowanych specjalnie dla potrzeb letników. W dwóch komfortowo urządzonej willach, zaopatrzonej we własny wodociąg z górskiego źródła, posiadających elektryczne oświetlenie, serwowano wyborowe potrawy, także z kuchni jarskiej, z przewagą zielonych jarzyn i owoców¹⁵. Opuściła się zakład w oznaczonym terminie, lub wcześniej po tygodniowym wcześniejszym uzgodnieniu. W kilkanaście lat potem do dyspozycji przyjezdnych służyły dwa nieduże hotele (jeden z nich „Jasna Polana” usytuowany był obok dworca). 22 pensjonaty, podzielone na trzy kategorie, czynne były częściowo przez cały rok; m.in. „Zofiówka”, licząca 28 pokoi, „Złoty Róg” – 18 pokoi, „Sanato” – 16 pokoi oraz „Liliana” – 9 pokoi¹⁶. Wyróżniały się także: pensjonat Hirscha „Złoty Jeleń” oraz willa Wedłów „Straszny Dwór”¹⁷, w którym w latach 1935–1943 mieszkał Karol Kossak, malarz obrazów o tematyce huculskiej¹⁸. Kilkaset pokoi dla kuracjuszy wynajmowali mieszkańcy, zwłaszcza hu-

culi. Można było stołować się w miejscowej restauracji. Można było również zaopatrywać się w artykuły spożywcze w sklepie korzennym.

ZAKŁADY LECZNICZE

W latach 30. istniały w Tatarowie czynne przez cały rok dwa sanatoria: policyjny Dom Zdrowia oraz Dom Rodziny Kolejowej. W każdym z nich lekarz miał do dyspozycji aparat rentgenowski, aparaty do fizjoterapii.

W 1911 r. dr Romuald Sas Żurakowski na polanie pochyłonej nieco ku południowemu wschodowi, a więc wystawionej prawie przez cały dzień na działanie słońca, zalesionej iglastymi drzewami, z dala od kurzu, dymu i gwaru, zbudował wzorowy, odpowiadający nowoczesnym wymogom, komfortowy „zakład hydropatyczny”, oświetlony elektrycznie, zaopatrzony w wodociągi i łazienki¹⁹.

Frekwencja gości w 1912 r. wynosiła około 500 osób, natomiast w 1936 r. – około 3500 osób. Obowiązywał zakładowy regulamin. Przybycie do zakładu, tak samo, jak i wyjazd, należało zgłaszać na tydzień przed terminem. Rachunki należało uiszczać każdego tygodnia „z góry”. Każdy leczący się musiał poddać się badaniu wstępnemu, a co tydzień – w godzinach od 8⁰⁰ do 10⁰⁰ – badaniu kontrolnemu. Gości obowiązywał bezwarunkowo sanatoryjny reżim. Trzeba było wstawać o 6³⁰ i rozpocząć wspólną gimnastykę. W godzinę po śniadaniu, po przechadzce, goście udawali się na zabiegi lecznicze „lub do zajęć im przypisanych”. Każdy leczący się otrzymywał od lekarza zakładowego wskazówki, ile ma używać ruchu. Pacjenci mieli nosić nieobcisłe ubrania, paniom zabraniano używać gorsetów. Nie wolno było przed południem przebywać w pokojach, z wyjątkiem obłożnie chorych. Stosownie do ciepłoty w nocy, okna należało mniej lub bardziej otwierać. Ubranie i obuwie trzeba było wieczorem wystawiać przed drzwiami, „by służba je oczyściła”; w czasie dnia nie wolno było służyć zatrudniać do takich celów. Bieliznę do kąpeli, prześcieradła, koc i jasek do leżalni należało przywozić ze sobą, jednak za pewną opłatą można było wypożyczyć u kąpielowej służby. Zarząd zakładu odpowiadał tylko za przedmioty oddane mu do przechowania.



Rycina 2. Sanatorium dra Żurakowskiego (S.A. Lewicki, M. Orłowicz, T. Praschil: *Przewodnik po zdrojowiskach i miejscowościach klimatycznych Galicyi*. Lwów 1912, s. 198)

Od 14⁰⁰ do 16⁰⁰ oraz od 21⁰⁰ do 7⁰⁰ obowiązywał bezwarunkowy spokój; w tym czasie wzbronione było chodzenie po pokoju w obuwiu (tylko w pantoflach), głośne rozmowy, śpiewy, a także chodzenie po schodach i korytarzach. W pokojach nie można było gotować na maszynkach, prać i prasować. Zakazano palenia tytoniu w salach i na korytarzach; do tego celu służyła „fajczarnia”. Nie wolno było wchodzić do kuchni, pralni, maszynowni. Bezwarunkowo nie należało głośno krytykować urzędów zakładowych lub rozmawiać o chorobach. Urządzeń

¹⁰ Tatarów. *Uzdrowiska polskie...*, l. cit.

¹¹ *Polski Almanach Uzdrowisk*, l. cit., s. 24.

¹² D. Dyląg: *Gorgany. Przewodnik*. Pruszków 2008, s. 321.

¹³ Tatarów. *Przewodnik po Galicyi...*, l. cit.

¹⁴ R. Żurakowski: op. cit., s. 14.

¹⁵ S.A. Lewicki, M. Orłowicz, T. Praschil: *Przewodnik po zdrojowiskach i miejscowościach klimatycznych Galicyi*. Lwów 1912, s. 199; R. Żurakowski: op. cit., s. 7.

¹⁶ Tatarów. *Letnisko i stacja klimatyczna podgórska. Uzdrowiska Polskie*. Bydgoszcz, po 1937, s. 226.

¹⁷ W czasach drugiej wojny światowej umieszczono tu siedzibę gestapo.

¹⁸ D. Dyląg: l. cit.

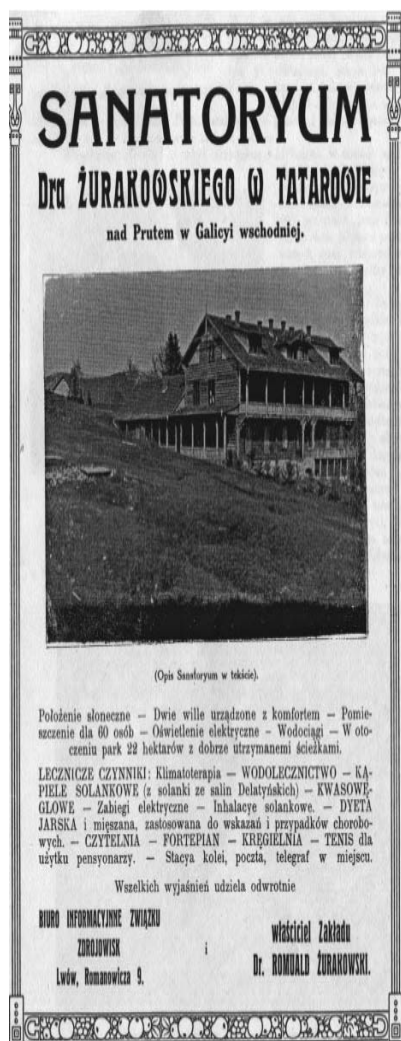
¹⁹ Tatarów. *Przewodnik...* op. cit., s. 70; R. Żurakowski: op. cit., s. 4–5.

zakładowych nie wolno było niszczyć²⁰.

Właściciel i kierownik Zakładu, dr Romuald Sas Żurakowski w prospekcie zakładu niezwykle ciepło w zakończeniu regulaminu oznajmiał, że „(z)arząd zakładu czuwa bacznie nad spokojem, towarzyskim życiem kuracjuszy i dąży do tego, by pobyt w zakładzie miał piętno niewymuszonego, serdecznego współżycia”²¹.

W zakładzie serwowano kąpiele ciepłe, letnie, z dodatkiem środków leczniczych kąpiele kwasowęglowe, tusze, „naparzenia gorącym powietrzem”, nacierania, okłady itd. Za kąpiele mineralne, kwasowęglowe oraz naparzenia doliczało się „należność za zużyte materiały”.

Oprócz klimatoterapii, wodolecznictwa, stosowano zabiegi elektryczne (faradyzacje, galwanizacje, masaże elektryczne), kąpiele czterokomorowe, masaż klasyczny. Istniało inhalatorium, w którym aplikowano wzięwania solankowe. Zabiegi uzupełniano kąpielami powietrznymi, słonecznymi, leżeniem na wolnym powietrzu.



SANATORYUM
Dra ŻURAKOWSKIEGO W TATAROWIE
nad Prutem w Galicyi wschodniej.

(Opis Sanatorium w tekście.)

Położenie słoneczne – Dwie wille urządzone z komfortem – Pomieszczenie dla 60 osób – Oświetlenie elektryczne – Wodociąg – W otoczeniu park 22 hektarów z dołże utrzymanymi ścieżkami.

LECZNICZE CZYNNIKI: Klimatoterapia – WODOLECZNICTWO – KĄPIELE SOLANKOWE (z solanki ze solin Delatyńskich) – Kwasowęglowe – Zabiegi elektryczne – Inhalacje solankowe. – DIETA JARSKA i mieszana, zastosowana do wskazań i przypadków chorobowych. – CZYTELNIKA – FORTEPIAN – KRĘGIELNIA – TENIS dla użytku pensjonarzy. – Stacja kolei, poczta, telegraf w miejscu.

Wszelkich wyjaśnień udziela odwrotnie

BUREAU INFORMACYJNE ZWIĄZU
UZDROWISK
Lwów, Romanowicza 9.

właściciel Zakładu
Dr. ROMUALD ŻURAKOWSKI.

Rycina 3. Reklama sanatorium Dra Żurakowskiego (S.A. Lewicki, M. Orłowicz, T. Praschil: op. cit., s. 42)

„Kuchnia zostawała we własnym zarządzie lekarza”. Rygorystycznie przestrzegano pór posiłków; śniadania, obiady, podwieczorki oraz kolację podawano zawsze o tej samej porze. Dieta stosowana była indywidualnie. Pacjenci z dietą zwykłą otrzymywali na śniadanie: do wyboru: mleko, kawę arabską, kakao, czekoladę, masło, miód, marmoladę, pieczywo; na obiad: zupę, przystawkę, pieczone z jarzynami, leguminę; na podwie-

²⁰ „Pensjon, tj. mieszkanie z pościelą, jedzeniem, usługą, światłem, kosztuje od 6 koron dziennie wzwyż, zależnie od pokoju i liczby osób. Opał jednorazowo 40 halerczy. Badanie lekarskie wstępne 5 koron, dalsze wizyty 2 korony 50 halerczy. Zabiegi wodolecznicze policza się tanio” – informował dr Żurakowski. Cyt. za: R. Żurakowski: op. cit., s. 14.

²¹ Sanatorium... op. cit., s. 7-9; Tatarów. Letnisko i stacja... I. cit.; R. Żurakowski: op. cit., s. 9-14.

czerek; tak, jak na śniadanie; na kolację: mleko, pieczone z jarzynami, kompot względnie owoce. Stosowano dietę mięsną, mieszaną i czysto jarską. Pacjentom leżącym posiłki podawano w pół godziny później do pokoiów, za odpowiednią niewielką opłatą. Chorzy obłożnie z tej opłaty byli zwolnieni. Nie wolno było dożywiać się dodatkowo. Dzieci także nie można było dokarmiać, szczególnie słodyczami²².

REKREACJA I ATRAKCJE

Do dyspozycji kuracjuszy był kort tenisowy, kręgielnia. Obszerne park zachęcał do spacerów. Bystry Prut pozwalał na niezwykle atrakcyjne ożywcze kąpiele.

Zakładowa czytelnia zaopatrzona była w czasopisma i „najnowsze dzieła”, płacono za nią jednorazowo 4 korony. W latach 30. Tatarów odwiedzały przyjezdne teatry, odbywały się seanse filmowe, festyny, codzienne dancingi. W sezonie uwagę przykuwały huculskie imprezy ze specjalnymi pokazami zabytków Huculszczyzny. Letnie wycieczki w pobliskie góry, na Chomiak (1544 m n.p.m.), Siniak (1664 m n.p.m.), Leśniów (1756 m n.p.m.), którego stożkowate pagórki dodawały krajobrazowi Tatarowa wiele malowniczości itd., stanowiły także nie lada atrakcję. Można było skutecznie przechadzką urokliwym wąwozem Prutu do Mikuliczyna, Worochty oraz do Jabłonicy, wsi położonej pod przełęczą Jabłoniczą, czyli Delatyńską²³.



Rycina 4. Pasma gór Hrobla widziane z Tatarowa (R. Żurakowski: Sanatorium i Zakład Wodoleczniczy Dra Romualda Żurakowskiego... Lwów, s.a., s. 7)

Zakład w Tatarowie spełniał swoje zadanie w całej rozciągłości. Położony w urokliwej okolicy, przyciągał pacjentów i kuracjuszy nie tylko walorami krajoznawczymi, ale i niezwykle skutecznymi naturalnymi tworzywami. Tatarów n./Prutem był więc jedną z ciekawszych, ale także i docenianych przez pacjentów oraz lekarzy, miejscowości zdrojowiskowych II Rzeczypospolitej²⁴.

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. med. Andrzej Kierzek
Zakład Klicznicznych Podstaw Fizjoterapii
Katedra Fizjoterapii
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Grunwaldzka 2
50-355 Wrocław
Tel.: 71 784 01 90
E-mail: andrzejkierzek@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 12.02.2014 r.
Po recenzji: 18.03.2014 r.
Zaakceptowano do druku: 20.03.2014 r.

²² Sanatorium... op. cit., s. 3-4.

²³ M. Orłowicz: *Ilustrowany przewodnik po Galicyi*. Lwów 1914, s. 186; R. Żurakowski: op. cit., s. 15.

²⁴ W czasach radzieckich kurort przemianowano na Kremienicy; do starej nazwy powrócił po powstaniu niezależnej Ukrainy. J. Bocheńska: l. cit.

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 wyłączonej 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 SZCZEGÓLWIE – ZGŁASZANIE PRAC DO DRUKU

PRZESYLANIE PRAC DO REDAKCJI

Przesłanie pracy jest równoznaczne z oświadczeniem, że praca nie była dotychczas publikowana w innych czasopiśmie 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 obowiązuje 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/ljweb.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 rozdziału, następnie po oznaczeniu „W.”: nazwisko(a) autora(ów) lub redaktora książki wraz z inicjałami imienia, tytuł książki; 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.