

Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia

Kwartalnik

Organ Europejskiego Centrum Kształcenia Podyplomowego we Wrocławiu

Index Copernicus Value: 2,72 pkt.

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 Przestrzelska,

monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

Adres redakcji:

ul. Piłsudskiego 13, 50-048 Wrocław

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

e-mail: eckp@eckp.wroclaw.pl

Wydawca:

Na zlecenie Europejskiego Centrum Kształcenia Podyplomowego we Wrocławiu

WYDAWNICTWO

Continuo

Wydawnictwo Continuo

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

Tel.: 71 791-20-30

e-mail: wydawnictwo@continuo.pl

www.continuo.pl

Prenumerata:

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

dla odbiorców indywidualnych: 40 zł

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

Reklamy:

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

Za treść reklam Redakcja nie ponosi odpowiedzialności.

© Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 2084-4212

Nakład 500 egz.

Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia

2014, Vol. 3, Nr 1, 1-24

Spis treści/Content:

ARTYKUŁY REDAKCYJNE

- Starzenie się i niewydolność serca: wyzwaniem dla opieki pielęgniarskiej (w jęz. ang.)** 2
Ekaterini Lambrinou

PRACE ORYGINALNE

- Analiza wybranych czynników ryzyka udaru mózgu wśród pacjentów po udarze** 4
Joanna Rosińczuk, Małgorzata Księżyc, Aleksandra Kołtuniuk, Dorota Kublik
- Charakterystyka noworodków urodzonych podczas porodu w wodzie** 8
Monika Przestrzelska, Zdzisława Knihinicka-Mercik, Kuba Ptaszkowski
- Wpływ czynników społeczno-demograficznych na jakość życia chorych na niedoczynność tarczycy** 14
Katarzyna Rzatkowska, Izabella Uchmanowicz, Marta Wleklík

PRACE POGLĄDOWE

- Współczesne postępowanie w alergicznym nieżycie nosa** 19
Bernard Panaszek

EDITORIAL

- Ageing and heart failure: a challenge for nursing care** 2
Ekaterini Lambrinou

ORYGINAL PAPERS

- Analysis of selected stroke risk factors among stroke patients** 4
Joanna Rosińczuk, Małgorzata Księżyc, Aleksandra Kołtuniuk, Dorota Kublik
- Characteristics of newborns born during childbirth in water** 8
Monika Przestrzelska, Zdzisława Knihinicka-Mercik, Kuba Ptaszkowski
- The impact of socio-demographic factors on the quality of life of patients with hypothyroidism** 14
Katarzyna Rzatkowska, Izabella Uchmanowicz, Marta Wleklík

REVIEW PAPERS

- Current management of allergic rhinitis** 19
Bernard Panaszek

AGEING AND HEART FAILURE: A CHALLENGE FOR NURSING CARE

Starzenie się i niewydolność serca: wyzwaniem dla opieki pielęgniarstwiej

Ekaterini Lambrinou

Assistant Professor, Department of Nursing, Cyprus University of Technology, Limassol, Cyprus

address for correspondence: ekaterini.lambrinou@cut.ac.cy

Frequent hospital readmission and death are frequent among older HF patients (Muzzarelli, et al. 2010). According to epidemiological data from USA and Europe, the mortality rates remain high despite current medical treatments, with a 5-year survival ranging from 50% to 70% (Bleumink et al. 2004; Lang, Mancini 2007). Ageing population and prolongation of life expectancy of patients with cardiovascular diseases lead to an increasing prevalence of heart failure (HF), posing a challenge for health professionals who have to respond to the needs and problems of a population with high prevalence of co-morbidities (Dahlström 2005; Lambrinou et al. 2009). Frequently, non-specific signs and symptoms of HF are covered by those of non-cardiac comorbidities causing diagnostic difficulties, polypharmacy and difficult management of these patients (Dahlström 2005). There has been a growing recognition of the high prevalence and the important role of comorbidities in defining syndrome of HF.⁵ Most of the times diabetes mellitus, chronic obstructive pulmonary disease, and arthritis coexist with HF (Aronow 2003). In the management of these patients it is useful to recognize the factors associated with mortality and morbidity.

This will result in greater demands for gerontology and heart failure nursing care and a requirement for skilled and experienced nurses that can address and meet the needs of older people (Fagerberg et al. 1997; Lambrinou et al. 2009; Kalogirou et al. 2013). Despite the change on population's needs, gerontology nursing is found to be an unpopular specialization and geriatric placements unfavorable (McKinlay, Cowan 2003). Often graduate programmes in gerontology nursing are discontinued because only few students express a preference for them, whilst the effective care of older people depends on nurses who are involved in their 24-hour care (Lambrinou et al. 2009). Furthermore, there is not yet a specialization on heart failure nursing in Europe or the USA. There are only courses included in post graduate programmes (Albert et al. 2002; Willette et al. 2007; Kalogirou et al. 2013) and the nurse training programme for clinical expertise in heart failure developed by the Heart failure Association of the European Society of Cardiology

(<http://www.escardio.org/communities/HFA/committees/hfmanagement/Pages/Training.aspx>).

Most interesting is that graduate nurses do not want to work with older people. They prefer high technology departments like critical care units (McKinlay, Cowan 2003), but the fact is that a percentage of 5-10% of acute events and hospital admissions concern acute heart failure and it is the most common cause of admission and readmission of older people (McMurray et al. 2012).

Management of older people with HF is a challenging process that concerns a chronic disease strongly associated with disability and needs care that copes with multiple problems. Disease management programmes are widely implemented to improve HF clinical outcomes and found to be effective in terms of mortality, readmissions and length of hospital stay (Lambrinou et al. 2012). Nurses have an important role to play in HF management programmes in all clinical placements; critical care settings, cardiology units, heart failure clinics and community, providing comprehensive care (Lambrinou et al. 2012; Kalogirou et al. 2013).

Are nurses prepared to deal with ageing, chronic diseases like heart failure and comorbidities? Only few studies assessed the knowledge of nurses in heart failure (Kalogirou et al. 2013) and a lot of studies on students' knowledge and attitudes toward older people have shown knowledge deficiencies (Lambrinou et al. 2009). This is a challenging issue which concerns nursing educators, administrators and healthcare services. Education plays an important role in the development of professional cultures, attitudes and preferences of healthcare providers for preventing early worsening of quality of life and adverse prognosis of these patients (Lambrinou et al. 2009; Kalogirou et al. 2013).

Developing undergraduate and postgraduate educational programmes on the management of heart failure patients, including all possible related conditions such as ageing and co-morbidities, may be the solution for adequate knowledge background changing attitudes and clinical expertise.

REFERENCES

1. Albert NM, Collier S, Sumodi V, et al. Nurses' knowledge of heart failure education principles. *Heart Lung* 2002; 31: 102-112.
2. Aronow WS. Treatment of heart failure in older persons. Dilemmas with coexisting conditions: diabetes mellitus, chronic obstructive pulmonary disease, and arthritis. *Congest Heart Fail* 2003; 9(3): 142-147.
3. Bleumink GS, Knetsch AM, Sturkenboom MC, et al. Quantifying the heart failure epidemic: prevalence, incidence rate, lifetime risk and prognosis of heart failure. The Rotterdam Study. *Eur Heart J* 2004; 25(18): 1614-1619.
4. Dahlström U. Frequent non-cardiac comorbidities in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2005; 7(3): 309-316.
5. Fagerberg I, Ekman SL, Ericsson K. Two studies of the new nursing education in Sweden: 1. The place of gerontology and geriatrics. 2. Student characteristics and expectations. *Nurse Educ Today* 1997; 17: 150-157.
6. Heart disease and stroke statistics - 2013 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2013; 127: e6-e245.
7. Kalogirou F, Lambrinou E, Middleton N, et al. Cypriot nurses' knowledge of heart failure self-management principles. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2013; 12(2): 159-166.
8. Lambrinou E, Kalogirou F, Lamniso D, et al. Effectiveness of heart failure management programmes with nurse-led discharge planning in reducing re-admissions: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud* 2012; 49(5): 610-624.
9. Lambrinou E, Sourtzi P, Kalokerinou A, et al. Attitudes and knowledge of the Greek nursing students towards older people. *Nurse Educ Today* 2009; 29(6): 617-622.
10. Lang CC, Mancini DM. Non-cardiac comorbidities in chronic heart failure. *Heart* 2007; 93(6): 665-671.
11. McKinlay A, Cowan S. Student nurses' attitudes toward working with older people. *J Adv Nurs* 2003; 43: 298-309.
12. McMurray JJ, 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 2012. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail* 2012; 14: 803-869.

13. Muzzarelli S, Brunner-La Rocca H, Pfister O, et al. Adherence to the medical regime in patients with heart failure. *Eur J Heart Fail* 2010; 12(4): 389–396.
 14. Rich MW. Heart failure in the 21st century: a cardiogeriatric syndrome. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56: M88–M96.
 15. Willette EW, Surrells D, Davis LL, et al. Nurses' knowledge of heart failure self-management. *Prog Cardiovasc Nurs* 2007; 22: 190–195.
-

Address for correspondence:

Ekaterini Lambrinou RN, MSc, PhD, NFESC
Assistant Professor
Department of Nursing, Cyprus University of Technology
30 Archbishop Kyprianou Str.
3036 Lemesos, Cyprus

Received: 09.09.2013

Revised: 18.09.2013

Accepted: 12.12.2013

ANALIZA WYBRANYCH CZYNNIKÓW RYZYKA UDARU MÓZGU WŚRÓD PACJENTÓW PO UDARZE

Analysis of selected stroke risk factors among stroke patients

Joanna Rosińczuk, Małgorzata Księżyc, Aleksandra Koltuniuk, Dorota Kublik

Zakład Chorób Układu Nerwowego, Katedra Pielęgniarska Klinicznego, Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

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

STRESZCZENIE

Wstęp. Udar mózgu jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia, będącym jednym z głównych przyczyn zgonów oraz niepełnosprawności na świecie. Czynniki ryzyka udaru mózgu znacząco zwiększają prawdopodobieństwo incydentu naczyniowego. Ich skuteczna prewencja może opóźnić zachorowanie lub istotnie złagodzić przebieg choroby i jej powikłania.

Cel pracy. Analiza częstości występowania opisywanych w literaturze czynników ryzyka udaru mózgu wśród chorych po przebytych udarach mózgowych.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród 70 osób po przebytych udarach mózgu hospitalizowanych w Oddziale Rehabilitacji Układu Ruchu we Wrocławiu. Wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa.

Wyniki. Z analizy zgromadzonego materiału wynika, iż: 1) prawidłową masę ciała stwierdzono wśród zaledwie jednej czwartej badanych; 2) wśród badanych osób nadciśnienie tętnicze stwierdzono wśród 70% kobiet i 55% mężczyzn, cukrzycę wśród 21% badanych kobiet oraz 19% badanych mężczyzn, a miażdżycę u jednej trzeciej ankietowanych; 3) znaczny odsetek osób pali papierosy oraz posiada niewłaściwe nawyki żywieniowe; 4) ponad połowa ankietowanych deklaruje spędzanie czasu wolnego w sposób czynny; 5) w badanej grupie najczęściej stwierdzano cztery i/lub więcej czynników ryzyka udaru mózgu (63% kobiet, 56% mężczyzn).

Wnioski. 1. Najczęściej występującymi czynnikami ryzyka udaru mózgu są: nadciśnienie tętnicze, choroby serca, miażdżycy oraz cukrzyca. 2. Wśród znacznego odsetka badanych stwierdzono nieprawidłowy styl życia (palenie tytoniu, niewłaściwa dieta, otyłość, stres oraz niska aktywność fizyczna). 3. Współistnienie kilku czynników ryzyka udaru u jednego chorego zwiększa znacznie ryzyko wystąpienia incydentu naczyniowego.

Słowa kluczowe: czynniki ryzyka, udar mózgu.

SUMMARY

Background. Stroke is a life threatening condition and it is one of the major causes of death and disabilities in the world. Stroke risk factors significantly increase the likelihood of vascular incident. Their effective prevention can delay occurrence or significantly alleviate the disease and its complications.

Objectives. The aim of this study is an analysis occurrence stroke risk factors among patients with a history of cerebral stroke.

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

Results. Analysis of the material shows: 1) normal weight were found among only one-fourth of the respondents; 2) hypertension was found among 70% of women and 55% of men, diabetes was found among 21% of women and 19% of men, and atherosclerosis was found in one-third of the respondents; 3) a significant percentage of people smoke cigarettes and have improper eating habits; 4) over half of respondents declare spending free time in an active way; 5) in the group most often stated four or more stroke risk factors (63% women, 56% men).

Conclusions. 1. The most common risk factors for stroke are hypertension, heart disease, atherosclerosis and diabetes. 2. Significant percentage of patients have abnormal lifestyle (smoking, poor diet, obesity, stress and low physical activity). 3. The coexistence of several stroke risk factors significantly increases the risk of vascular incident.

Key words: risk factors, stroke.

WSTĘP

Udar mózgu jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia, będącym jednym z głównych przyczyn zgonów oraz niepełnosprawności na świecie. Stanowi ogromny problem medyczny, społeczny i ekonomiczny. Choroba ta, jeśli nie doprowadzi wcześniej do zgonu, powoduje szereg powikłań neurologicznych oraz ogólnoustrojowych.

Za czynnik ryzyka udaru mózgu uważa się każdą cechę lub współistniejące schorzenie stwierdzone u pacjenta, które podwyższa prawdopodobieństwo zachorowania na udar mózgu. Wyróżnia się trzy grupy czynników ryzyka: niemodyfikowalne (niepoddające się żadnym działaniom prewencyjnym), modyfikowalne pewne oraz modyfikowalne prawdopodobne [1, 2].

Do czynników niemodyfikowalnych zalicza się [1, 2]: wiek (ryzyko udaru podwaja się z każdą dekadą życia), płeć (większą skłonność do zachorowania na udar mózgu stwierdza się wśród mężczyzn), rasę (biorąc pod uwagę zarówno zapadalność, jak i śmiertelność z powodu udaru mózgu, osoby rasy czarnej i Latynosi są bardziej predysponowane do udaru mózgu niż przedstawiciele rasy białej) i uwarunkowania genetyczne oraz wywiad rodzinny.

Najważniejszymi czynnikami ryzyka podlegającymi aktywnej prewencji są: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, choroby serca, palenie tytoniu, alkoholizm, otyłość, mała aktywność fizyczna, niewłaściwy sposób odżywiania, niekorzystne warunki socjoekonomiczne i niehigieniczny tryb życia [1, 2].

Przez wczesne zdiagnozowanie czynników ryzyka i wdrożenie działań modyfikujących je można skutecznie obniżyć zachorowalność na udar mózgu, zmniejszyć negatywne następstwa choroby oraz śmiertelność z jej powodu. Zapobieganie udarowi jest najważniejszą metodą zmniejszania kosztów związanych z leczeniem i rehabilitacją pacjentów po udarze. Działania edukacyjne w profilaktyce pierwotnej i wtórnej udaru mózgu należy ukierunkować na uświadomienie pacjentom konieczności i korzyści, które płyną ze skutecznej kontroli czynników ryzyka udaru mózgu.

CEL PRACY

Celem pracy jest analiza częstości występowania opisywanych w literaturze czynników ryzyka udaru mózgu wśród chorych po przebytych udarach mózgowych.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono wśród losowo wybranych 70 osób po przebytych udarach mózgu hospitalizowanych w Oddziale Rehabilitacji Układu Ruchu we Wrocławiu.

Jako narzędzie badawcze wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa składający się z pytań otwartych i zamkniętych.

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.

Zagadnienia zawarte w kwestionariuszu dotyczyły typu oraz liczby przebytych udarów mózgu, obecności klinicznych czynników ryzyka, występowania czynników ryzyka związanych ze stylem życia, kontroli ciśnienia tętniczego, poziomu cukru i cholesterolu w krwi, a także przyjmowanych leków.

Dla określenia stopnia nadwagi lub otyłości wykorzystano wskaźnik BMI, który obliczono indywidualnie dla każdego pacjenta po udarze mózgu. W celu określenia wpływu wieku na liczbę czynników ryzyka udaru mózgu zastosowano analizę korelacji przy użyciu współczynnika korelacji Pearsona. Obliczenia wykonano za pomocą arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel.

WYNIKI

Badaniem objęto 70 osobową grupę osób w wieku 25–88 lat po przebytych udarach mózgu, z czego 47% stanowiły kobiety, a 53% – mężczyźni. Średnia wieku wynosiła 60,9 lat.

Wśród badanych osób najliczniejszą grupę stanowiły osoby zamieszkujące tereny miejskie (74%), będące w związku małżeńskim (66%), legitymujące się wykształceniem średnim (34%), będące na emeryturze (51%), oceniające swoje warunki społeczno-ekonomiczne jako dobre (57%). Szczegółowe dane przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Charakterystyka grupy badanej

Przedziały wiekowe	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
20–29	2	6%	0	0%	2	2,85%
30–39	3	9,10%	2	5,50%	5	7,14%
40–49	0	0%	4	10,80%	4	5,72%
50–59	9	27,30%	12	32,40%	21	30%
60–69	6	18,20%	12	32,40%	18	25,73%
70–79	10	30,30%	7	18,90%	17	24,28%
80–89	3	9,10%	0	0%	3	4,28%
Razem	33	100%	37	100%	70	100%
Miejsce zamieszkania						
Miasto	25	76%	27	73%	52	74%
Wieś	8	24%	10	27%	18	26%
Razem	33	100%	37	100%	70	100%
Stan cywilny						
Wolna/wolny	16	48%	7	19%	23	33%
Mężatka/żonaty	17	52%	30	81%	47	67%
Razem	33	100%	37	100%	70	100%
Warunki społeczno-ekonomiczne						
Bardzo dobre	3	9%	6	16%	9	13%
Dobre	23	70%	17	46%	40	57%
Średnie	7	21%	14	38%	21	30%
Złe	0	0%	0	0%	0	0%
Razem		100%	37	100%	70	100%

Wykształcenie						
Podstawowe	5	15%	1	3%	6	9%
Zawodowe	7	21%	15	41%	22	31%
Średnie	12	36%	12	32%	24	34%
Wyższe	9	28%	9	24%	18	26%
Razem	33	100%	37	100%	70	100%
Aktywność zawodowa						
Pracuje	7	21%	5	14%	12	17%
Renta	5	15%	13	35%	18	26%
Emerytura	19	58%	17	46%	36	51%
Bezrobotny	2	6%	2	5%	4	6%
Razem	33	100%	37	100%	70	100%
Rodzaj wykonywanej pracy						
Fizyczna	13	39%	20	54%	33	47%
Umysłowa	20	61%	17	46%	37	53%
Razem	33	100%	37	100%	70	100%

Zdecydowana większość badanych osób (78%) przeżyła udar o charakterze niedokrwiennym. Wśród 19% badanych stwierdzono udar krwotoczny, a u 3% ankietowanych – udar żylny. U większości pacjentów (71%) był to pierwszy udar w życiu, pozostała część badanych zachorowała na udar mózgu po raz kolejny.

Analiza materiału badawczego wykazała, iż wśród 1/3 kobiet i 1/4 mężczyzn udar mózgu wystąpił wcześniej także u osób najbliższych spokrewnionych (matka, ojciec, rodzeństwo). Znaczna większość osób nie podaje jednak występowania udaru mózgu u najbliższych członków rodziny (60% kobiet i 54% mężczyzn).

Prawidłową masę ciała ($20 < \text{BMI} < 25$) stwierdzono u zaledwie jednej czwartej badanych. U niemal połowy pacjentów wykazano nadwagę, a u 27% badanych – otyłość pierwszego stopnia. Otyłość drugiego stopnia występuje u 1% ankietowanych.

Wśród chorób układu krążenia stwierdzano najczęściej: wady serca (30% kobiet i 11% mężczyzn), zawał mięśnia sercowego (11% mężczyzn i 9% kobiet), migotanie przedsionków (21% kobiet i 19% mężczyzn). Kardiomiopatia występowała u badanych stosunkowo rzadko (3% kobiet i 5% mężczyzn).

Nadciśnienie tętnicze, wymieniane w literaturze jako jeden z najważniejszych czynników ryzyka udaru mózgu, stwierdzono wśród 70% ankietowanych kobiet i 55% mężczyzn. Natomiast miażdżycę tętnic zdiagnozowano u około jednej trzeciej pacjentów.

Analiza materiału badawczego wykazała również występowanie wśród ankietowanych osób innych chorób, tj. cukrzycy (21% kobiet oraz 19% mężczyzn), niedoczynności tarczycy (12% kobiet i 5% mężczyzn) oraz dny moczanowej (u 5% ankietowanych mężczyzn).

Z badań wynika, że doustne środki antykoncepcyjne stosowało 12% ankietowanych kobiet, a preparaty estrogenowe przyjmowało 8% badanych kobiet.

Wśród pacjentów po krwotocznym udarze mózgu najczęstszym czynnikiem ryzyka było nadciśnienie tętnicze. Chorowało na nie 60% badanych kobiet i 75% mężczyzn. Innymi czynnikami ryzyka tego typu udaru było również stosowanie substancji psychoaktywnych (20% kobiet i 12% mężczyzn po udarze krwotocznym) oraz stosowane leczenie przeciwzakrzepowe (20% kobiet i 12% mężczyzn).

Wśród pacjentów po udarze mózgu dużą grupę stanowią osoby, u których stwierdza się więcej niż jeden czynnik ryzyka udaru mózgu. W badanej grupie osób najczęściej stwierdzono cztery i/lub więcej czynników ryzyka udaru mózgu.

Analiza korelacji między wiekiem a liczbą czynników ryzyka udaru wśród kobiet i mężczyzn wykazała, iż:

- dla kobiet współczynnik korelacji Pearsona wyniósł 0,5936, co świadczy o istotnej zależności (korelacja umiarkowana) między wiekiem a liczbą czynników ryzyka (wraz z wiekiem wzrasta liczba występujących czynników ryzyka);
- dla mężczyzn współczynnik korelacji Pearsona wyniósł 0,3022, co świadczy o wyraźnej zależności (korelacja niska) między wiekiem a liczbą czynników ryzyka.

CZYNNIKI RYZYKA ZWIĄZANE ZE STYLEM ŻYCIA

Znaczna większość badanych określa swój tryb życia jako mniej lub bardziej aktywny. Średnio aktywny tryb życia deklaruje ponad połowa badanych, natomiast aktywny – 37% ankietowanych. Tylko co dziesiąty ankietowany deklaruje siedzący tryb życia. Zarówno w grupie badanych kobiet (58%), jak i mężczyzn (54%) większość respondentów spędza czas wolny w sposób czynny. Jedynie zaledwie 5% mężczyzn i 12% kobiet deklaruje uprawianie sportu, z czego jedna trzecia mężczyzn i połowa kobiet uprawia go zaledwie raz w tygodniu. Pozostała część ankietowanych nie uprawia żadnego sportu.

Wśród stosowanych używek wykazano: picie kawy (46% mężczyzn i 55% kobiet), palenie papierosów (35% mężczyzn i 18% kobiet), picie alkoholu (6% kobiet i 16% mężczyzn) oraz używanie substancji psychoaktywnych (6% ankietowanych kobiet i 3% mężczyzn). Około jedna trzecia badanych osób nie stosuje żadnych używek.

Wśród pacjentów uzależnionych od nikotyny najliczniejszą grupę stanowią osoby palące jedną paczkę papierosów dziennie (50% badanych kobiet i 38% mężczyzn). Niestety około 15% badanych mężczyzn dziennie wypala ponad 25 papierosów.

Wśród osób niepalących wykazano grupę ankietowanych, którzy są narażeni na bierne wdychanie dymu nikotynowego. Należy do niej 24% badanych kobiet i 11% badanych mężczyzn, z czego ponad połowa jest narażona na bierne wdychanie dymu papierosowego od ponad 20 lat (62% kobiet i 50% mężczyzn).

Zdecydowana większość ankietowanych deklaruje występowanie sytuacji stresowych w swoim życiu raz lub kilka razy dziennie (75% kobiet, 65% mężczyzn).

Wykazano również niewłaściwe nawyki żywieniowe wśród badanej grupy chorych. Chleb biały spożywa połowa pacjentów objętych badaniem (49% badanych kobiet i 51% mężczyzn). Chleb ciemny lub chrupki stosowany jest przez zaledwie 15% kobiet i 6% mężczyzn. Do smarowania pieczywa ankietowani najczęściej używają masła (76% mężczyzn i 70% kobiet). Większość badanych (30% kobiet i 43% mężczyzn) spożywa warzywa i owoce kilka razy w tygodniu. Tylko 9% kobiet i 11% mężczyzn spożywa warzywa i owoce częściej niż raz dziennie. Natomiast ponad połowa badanych (67% badanych kobiet i 54% mężczyzn) spożywa mięso wieprzowe kilka razy w tygodniu. Spożywanie tzw. dodatkowych kalorii (słodycze, chipsy, orzeszki) minimum raz w tygodniu deklaruje około połowa ankietowanych (46% kobiet i 48% mężczyzn). Codziennie „dodatkowych kalorii” dostarcza organizmowi 9% badanych kobiet i 11% mężczyzn.

DYSKUSJA

Z przeglądu piśmiennictwa wynika [1–3], iż na udar mózgu częściej chorują mężczyźni oraz osoby w wieku starszym (> 60 r.ż.) [3–5]. Potwierdzają to również wyniki badań własnych. Natomiast z badań Cichońskiej i wsp. [5] oraz Rosińczuk i wsp. [6] wynika, iż na udar mózgu częściej zapadają kobiety.

Z badań Cichońskiej i wsp. [5] przeprowadzonych wśród pacjen-

tów Oddziału Neurologii Zespołu Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim wynika, iż większość chorych leczonych z powodu naczyniowego uszkodzenia mózgu przeżyła udar niedokrwienny. Potwierdzają to wyniki badań własnych.

Nadciśnienie tętnicze jest uznawane za jeden z głównych modyfikowalnych czynników ryzyka udaru mózgu, a obniżenie wartości ciśnienia poniżej 140/85 mm Hg przynosi wymierne korzyści [7]. W badaniach własnych ponad 60% ankietowanych miało zdiagnozowane nadciśnienie tętnicze. Natomiast z badań Cichońskiej i wsp. badających pacjentów po udarze w powiecie ostrowieckim [5] oraz Rosińczuk i wsp. [6] badających pacjentów po udarze leczonych w Oddziale Neurologii WSK we Wrocławiu wynika, iż nadciśnienie tętnicze występowało u mniejszego odsetka badanych. Natomiast z badań innych autorów [3, 4, 8, 9] wynika, iż odsetek leczonych z powodu nadciśnienia tętniczego w grupie osób, które przeżyły udar, jest jeszcze wyższy i wynosi od 72% w populacji Polaków [8] do 92% [3].

Cukrzyca jest uznanym niezależnym czynnikiem ryzyka udaru mózgu, gdyż osoby chorujące na cukrzycę mają od 1,5 do 3 razy większe ryzyko powstania udaru w porównaniu z osobami z prawidłowymi poziomami glukozy w krwi [10]. Liczne badania [3, 6, 8, 9] wykazały, iż odsetek osób po udarze jednocześnie leczonych z powodu cukrzycy waha się w granicach 20–25%. Potwierdzają to wyniki badań własnych. Natomiast z badań Cichońskiej i wsp. [4, 5] wynika, iż odsetek ten był niższy i wynosi odpowiednio 15,1% [5] i 18,1% [4].

Dodatni wywiad rodzinny w kierunku chorób naczyniowych mózgu predysponuje członków tych rodzin do wystąpienia udaru mózgu. Ryzyko udaru u osoby, której ojciec miał udar, jest 3 razy większe, niż u osób bez dodatniego wywiadu rodzinnego [11]. Z badań Rosińczuk i wsp. [6] wynika, że u co piątego badanego występował udar mózgu u najbliższego członka rodziny. Potwierdzają to wyniki badań własnych.

Według ekspertów [12], aktywność fizyczna wiąże się z obniżeniem ryzyka udaru mózgu. Niestety z badań własnych wynika, że sport uprawia zaledwie 5% mężczyzn i 12% kobiet. Według Baneckiej i wsp. [3] i Rosińczuk i wsp. [6] zdecydowaną większość chorych, którzy przeżyli udar, cechuje brak aktywności fizycznej.

Palenie tytoniu, jak i bierna ekspozycja na dym tytoniowy przyczyniają się do powstania udaru [13]. Z badań przeprowadzonych wśród pacjentów po udarze leczonych w Oddziale Neurologii WSK we Wrocławiu [6] wynika, iż ponad połowa paliła papierosy. Badania własne wykazały, iż co czwarty ankietowany aktywnie pali papierosy, a co szósty jest narażony na bierną ekspozycję. Natomiast według innych autorów [3, 4, 8] wśród osób po udarze odsetek osób palących był zdecydowanie niższy.

Również otyłość jest czynnikiem ryzyka udaru [14]. Z badań własnych wynika, że 28% ankietowanych ma otyłość, u Baneckiej-Majkutewicz i wsp. [3] odsetek ten był znacznie wyższy i wynosił 50%, natomiast u Rosińczuk i wsp. 17% pacjentów po udarze miało BMI > 30.

WNIOSKI

1. Najczęściej występującymi czynnikami ryzyka udaru mózgu są: nadciśnienie tętnicze, choroby serca, miażdżycy i cukrzyca.
2. Wśród znacznego odsetka badanych stwierdzono nieprawidłowy styl życia (palenie tytoniu, niewłaściwa dieta, otyłość, stres oraz niska aktywność fizyczna).
3. Współistnienie kilku czynników ryzyka udaru u jednego chorego zwiększa znacznie ryzyko wystąpienia incydentu naczyniowego.

BIBLIOGRAFIA

1. Strepikowska A, Buciński A. Udar mózgu – czynniki ryzyka i profilaktyka. *Post Farmakoter* 2009; 65(1): 46–50.
2. Cichońska M, Borek M, Krawczyk W. Wybrane czynniki ryzyka,

choroby i zespoły objawowe prowadzące do występowania udarów mózgu. *Acta Scient Academ Ostroviens* 2012; 1(sectio B): 27–46.

3. Banecka-Majkutewicz Z, Dobkowska M, Wichowicz H. Analiza czynników ryzyka udaru niedokrwiennego mózgu. *Ann Acad Med Gedan* 2005; 35: 207–215.

4. Cichońska M, Borek M, Maciąg D, i wsp. Środowiskowe czynniki ryzyka udarów mózgu w regionie świętokrzyskim. *Hygeia Public Health* 2012; 47(1): 64–71.
5. Cichońska M, Borek M, Krawczyk W, i wsp. Częstość występowania naczyniowego uszkodzenia mózgu w populacji powiatu ostrowieckiego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2012; 18(2): 77–83.
6. Rosińczuk J, Kołtuniuk A, Księżyc M, et al. Selected risk factors of Ischemic Stroke. *Piel Zdr Publ* 2013; 3(4): 331–335.
7. Maliszewska M. Czynniki ryzyka wystąpienia udarów niedokrwiniennych mózgu. *Przew Lek* 2009; 7: 7–12.
8. Doskweiler U, i wsp. Czynniki ryzyka niedokrwinnego udaru mózgu w populacji niemieckiej i polskiej. *Przegl Med Uniw Rzesz* 2009; 3: 231–238.
9. Snarska K, Kapica-Topczewska K, Bachórzewska-Gajewska H. Analiza czynników ryzyka udaru mózgu u chorych z Kliniki Neurologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego. Badania wstępne. *Probl Pielęgn* 2010; 1(1): 60–65.
10. Sander D, Sander K, Poppert H. Review: Stroke in type 2 diabetes. *Br J Diab Vascul Dis* 2008; 8: 222–229.
11. Gromadzka G. Genetyczne uwarunkowania udaru mózgu. *Pol Przegl Neurol* 2011; 7(2): 53–72.
12. Postępowanie w udarze mózgu. Wytyczne Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. *Neurol Neurochir Pol* 2012; 46(1), (Supl. 1).
13. Zatorski P, Sienkiewicz-Jarosz H, Cińska A, i wsp. Palenie papierosów jako czynnik ryzyka udaru mózgu. *Post Psych Neurol* 2008; 17(1): 45–51.
14. Rundek T, Sacco RL. Risk factor management to prevent first stroke. *Neurol Clin* 2008; 26: 1007–1045.

Adres do korespondencji:

Dr hab. Joanna Rosińczuk
Zakład Chorób Układu Nerwowego
Wydział Nauk o Zdrowiu
ul. Bartła 5
51-618 Wrocław
Tel.: 71 784-18-39
E-mail: joanna.rosinczuk@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 06.10.2013 r.

Po recenzji: 15.11.2013 r.

Zaakceptowano do druku: 20.12.2013 r.

CHARAKTERYSTYKA NOWORODKÓW URODZONYCH PODCZAS PORODU W WODZIE

Characteristics of newborns born during childbirth in water

Monika Przestrzelska, Zdzisława Knihinicka-Mercik, Kuba Ptaszkowski

Zakład Położnictwa, Katedra Ginekologii i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Jednym z najistotniejszych aspektów analizy przebiegu porodu w wodzie jest ocena stanu pourodzeniowego noworodka. Bezpieczeństwo płodu i noworodka jest priorytetem opieki okołoporodowej współczesnego położnictwa.

Wyniki badań. Ocena pH krwi pępowinowej wyniosła średnio 7,29. W grupie badanych noworodków znacząca większość uzyskała 9 punktów w skali Apgar, w poszczególnych jednostkach czasu. Nie zaobserwowano statystycznie istotnej współzależności oceny noworodków w skali Apgar i pH krwi pępowinowej z wiekiem ciąży. Nie zaobserwowano statystycznie istotnej współzależności oceny noworodków w skali Apgar z wiekiem rodzących.

Wnioski. Ocena w skali Apgar i pH krwi pępowinowej wykazała na dobry stan pourodzeniowy noworodków urodzonych w wodzie. Brak jest statystycznie istotnej współzależności oceny noworodków w skali Apgar i pH krwi pępowinowej z wiekiem ciąży w badanych podgrupach.

Słowa kluczowe: poród w wodzie, noworodek.

SUMMARY

Background. One of the most important aspects of the analysis of the birth in water is to assess the postnatal newborn. Safety of fetus and newborn child is a priority of perinatal care of the contemporary obstetrics.

Results. The evaluation of cord blood pH was average 7.29. In the study group of newborns, the vast majority received 9 points in the Apgar score (in the respective units of time). There was no statistically significant correlation between the age of pregnancy and the evaluation of newborn Apgar score or umbilical cord blood pH. Moreover, there was no statistically significant correlation between the evaluation of newborn Apgar score and the age of women giving birth.

Conclusions. The evaluation of Apgar score and umbilical cord blood pH showed a good postnatal state of newborns, who was born in the water. There is no statistically significant correlation between the evaluation of newborns' Apgar score or umbilical cord blood pH and the age of pregnancy in the study subgroups.

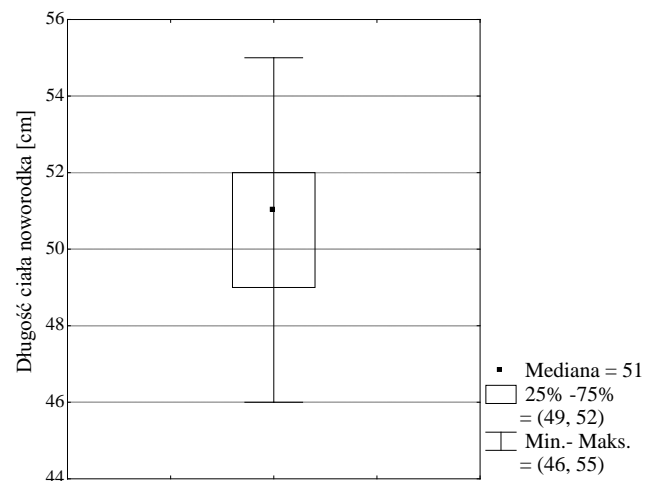
Key words: water birth, newborn.

WSTĘP

Wodolecznictwo ma długą tradycję i zaliczane jest do metod leczenia medycyny niekonwencjonalnej. Opiera się na założeniu, że człowiek jest jednością psychofizyczną i jako żywa istota, a także część natury, podlega jej prawom. Hydroterapia, dawniej zwana hydropatią, wykorzystywała właściwości wody w łagodzeniu bólu i leczeniu wielu chorób w różnych kulturach. Zanotowano jej wykorzystanie już w starożytnych cywilizacjach greckich i rzymskich. Porody w wodzie nie są odkryciem współczesnej medycyny. Woda była symbolem nowego życia, narodzin. Analiza doniesień historycznych wskazuje, że zainteresowanie kobiet odbyciem porodu w wodzie sięga czasów starożytnych.

Igor Czerkowski od 1960 r. w Moskwie prowadził doświadczenia

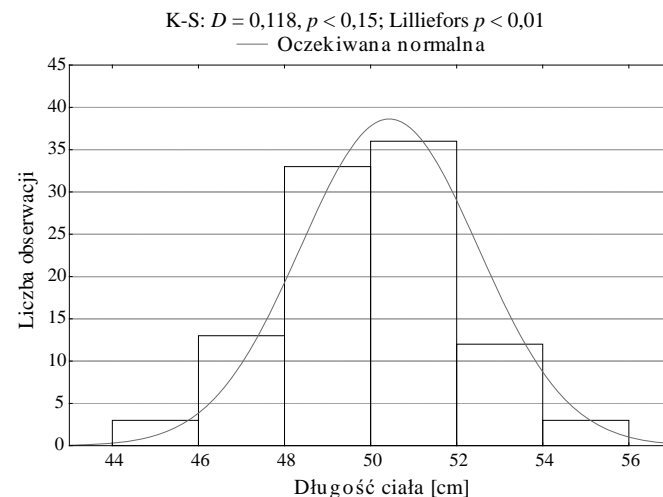
Długość ciała [cm]



Rycina 1. Długość ciała noworodków

z porodami w wodzie. Uważał on, że taki poród może działać ochronnie na mózg płodu zmniejszając niebezpieczeństwo jego uszkodzenia. Przyczyna zainteresowania Czerkovskiego tą tematyką była związana z jego sytuacją rodzinną. Wobec jego przedwcześnie urodzonej córki podjął rehabilitację za pomocą hydroterapii. Wierzył, że dzięki niej będzie wspomagał rozwój i wzrost swojego dziecka oraz złagodził skutki wcześniactwa. W związku z zadowalającymi efektami swoich działań uznał, że właściwości hydroterapii należy wykorzystać podczas porodu. Nie przedstawił jednak dowodów na potwierdzenie tej hipotezy [1, 2].

Pierwsza naukowa publikacja dotycząca porodów w wodzie ukazała się w 1983 r. w czasopiśmie „Lancet”. Autor, dr Michael Odent, opisał w niej swoje doświadczenia z 100 porodów przeprowadzonych w środowisku wodnym [3].



Rycina 2. Długość ciała noworodków

Tabela 1. Podstawowe statystyki opisowe długości ciała 100 noworodków [cm]

Średnia \bar{x}	Odchylenie standardowe $S(x)$	Współczynnik zmienności $V(x)$	Minimum x_{min}	Maksimum x_{max}	Mediana x_{med}	Współczynnik skośności γ_1
50,4	2,1	4,1%	46	55	51	-0,006

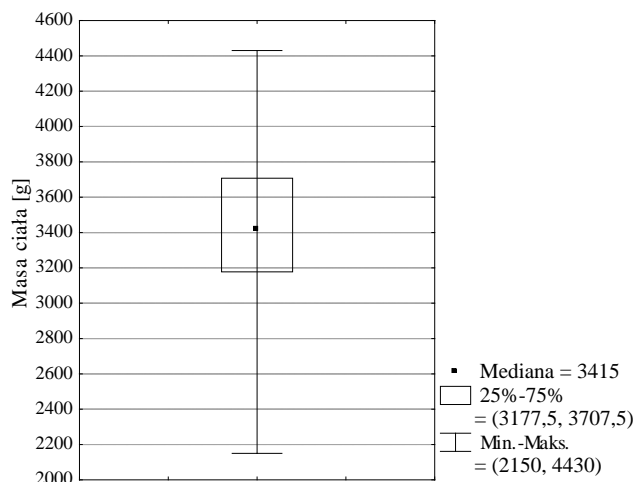
Jednym z najistotniejszych aspektów analizy przebiegu porodu w wodzie jest ocena stanu pourodzeniowego noworodka. Bezpieczeństwo płodu i noworodka jest priorytetem opieki okołoporodowej współczesnego położnictwa.

WYNIKI BADAŃ

W analizowanej grupie 100 porodów urodziło się więcej dziewczynek – 59. Różnica wskaźników struktury nie jest istotna statystycznie ($p = 0,0796$).

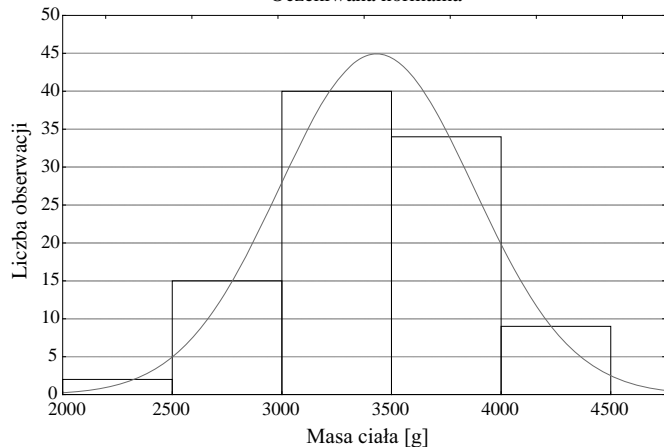
Rozkład długości ciała noworodków jest asymetryczny lewostronnie i odbiega od rozkładu normalnego ($p < 0,05$) (ryc. 1, 2, tab. 1).

Masa ciała noworodków [g]



Rycina 3. Masa ciała noworodków

K-S: $D = 0,058, p > 0,20$; Lilliefors $p > 0,20$
— Oczekiwana normalna



Rycina 4. Masa ciała noworodków

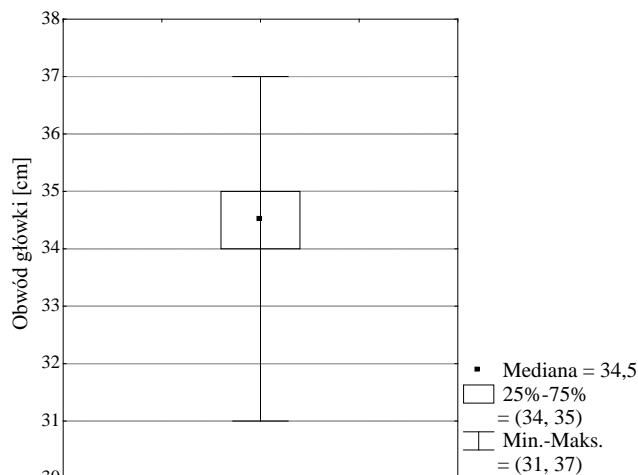
Tabela 2. Podstawowe statystyki opisowe masy ciała 100 noworodków [g]

Średnia \bar{x}	Odchylenie standardowe $S(x)$	Współczynnik zmienności $V(x)$	Minimum x_{min}	Maksimum x_{max}	Mediana x_{med}	Współczynnik skośności γ_1
3432	444	12,9%	2150	4430	3415	-0,143

Rozkład masy ciała noworodków jest symetryczny i zbliżony do rozkładu normalnego ($p > 0,05$) (ryc. 3, 4, tab. 2).

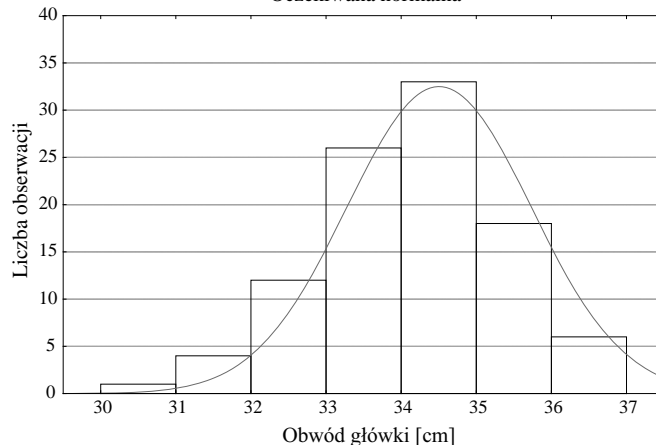
Rozkład obwodu główki noworodków jest asymetryczny lewostronnie i odbiega od rozkładu normalnego ($p < 0,05$) (ryc. 5, 6, tab. 3).

Obwód główki [cm]



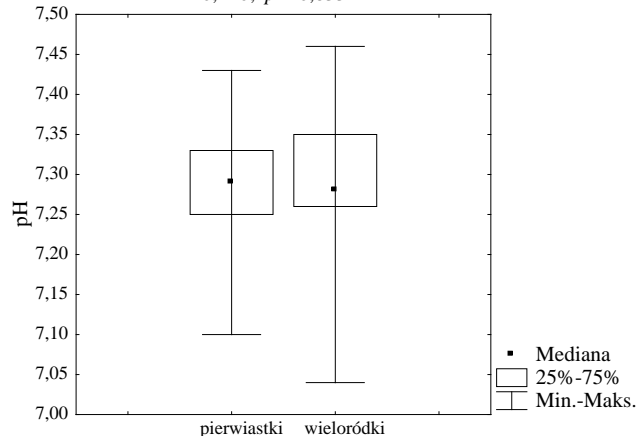
Rycina 5. Obwód główki noworodków

K-S: $D = 0,120, p < 0,15$; Lilliefors $p < 0,01$
— Oczekiwana normalna



Rycina 6. Obwód główki noworodków

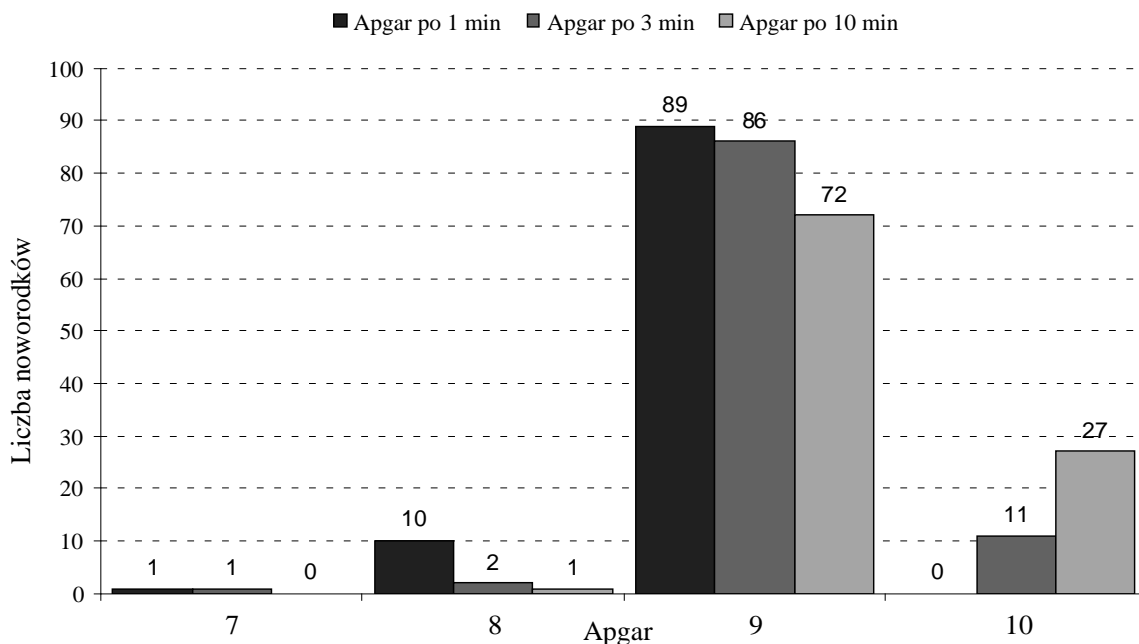
Test U Manna-Whitney'a:
 $Z = -0,210; p = 0,833$



Rycina 7. Porównanie pH u pierwiastek i wieloródek

Tabela 3. Podstawowe statystyki opisowe obwodu główki 100 noworodków [cm]

Średnia \bar{x}	Odchylenie standardowe $S(x)$	Współczynnik zmienności $V(x)$	Minimum x_{min}	Maksimum x_{max}	Mediana x_{med}	Współczynnik skośności γ_1
34,5	1,2	3,6%	31	37	34,5	-0,275



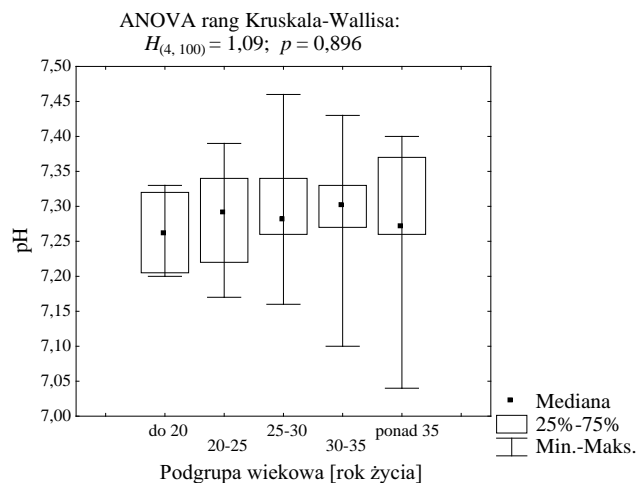
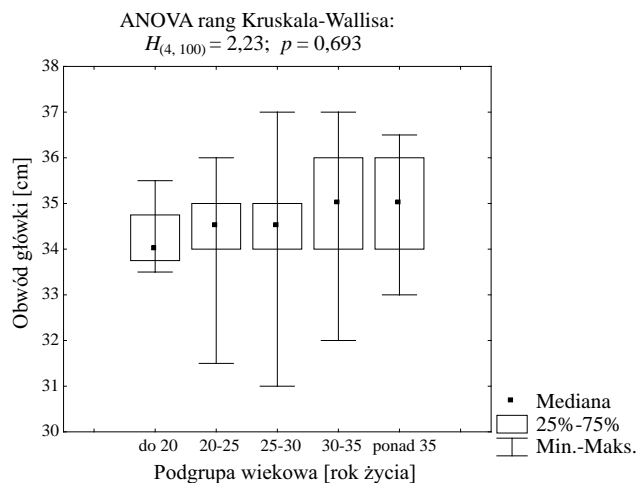
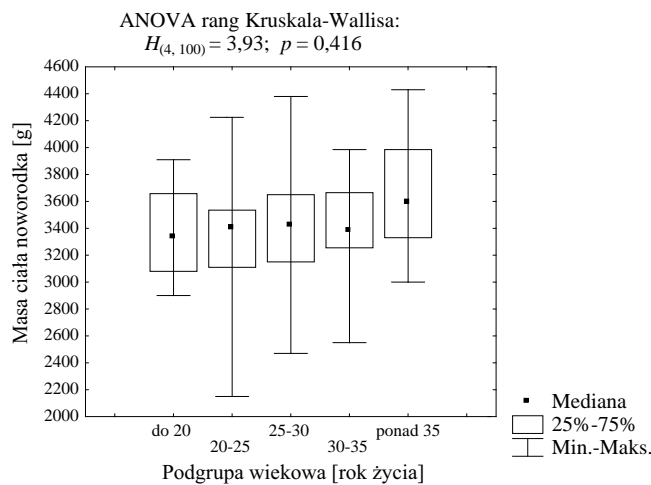
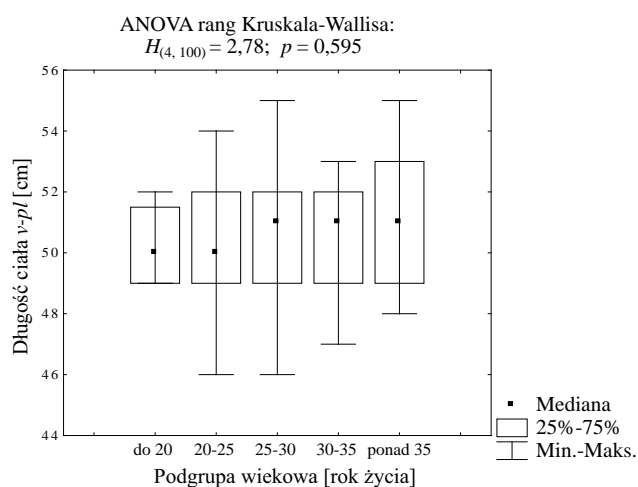
Rycina 8. Liczba noworodków w poszczególnych podgrupach różniących się oceną Apgar w 1, 3. i 10. min.

Tabela 4. Podstawowe statystyki pH

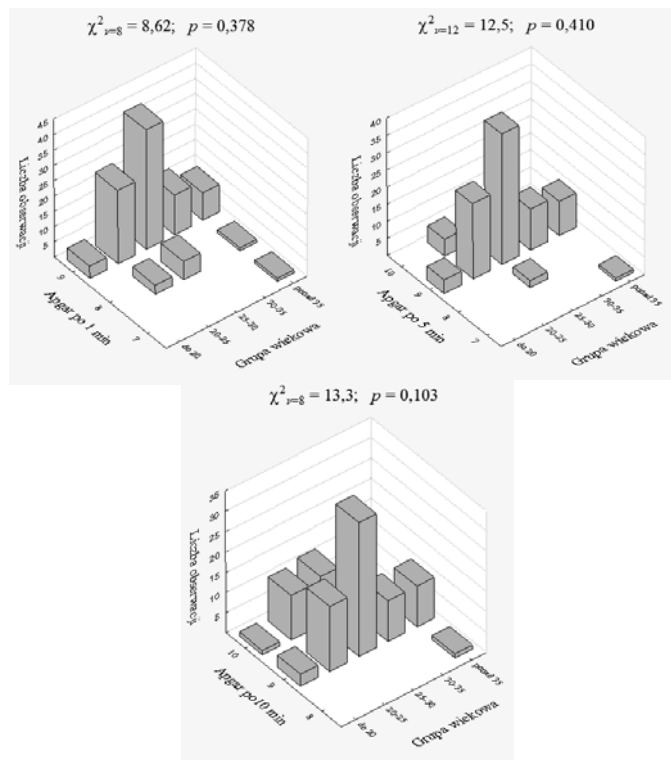
	Pierwiastki (N = 50)					Wieloródki (N = 50)				
	\bar{x}	S(x)	x_{med}	x_{min}	x_{max}	\bar{x}	S(x)	x_{med}	x_{min}	x_{max}
pH	7,29	0,07	7,29	7,10	7,43	7,29	0,08	7,28	7,04	7,46

Dzieci urodzone przez pierwiastki nie różniły się istotnie pod pH od dzieci urodzonych przez wieloródki ($p > 0,05$) (ryc. 7, tab. 4).

Analizowaną grupę noworodków urodzonych w wodzie podzielono na cztery podgrupy przyjmując jako kryterium wiek matki w chwili porodu: podgrupa I – wiek do 20. r.ż., podgrupa II – wiek od 20. do 25. r.ż., podgrupa III – wiek od 25. do 30. r.ż., podgrupa IV – wiek od 30. do 35. r.ż., podgrupa V – wiek ponad 35 lat (ryc. 9).

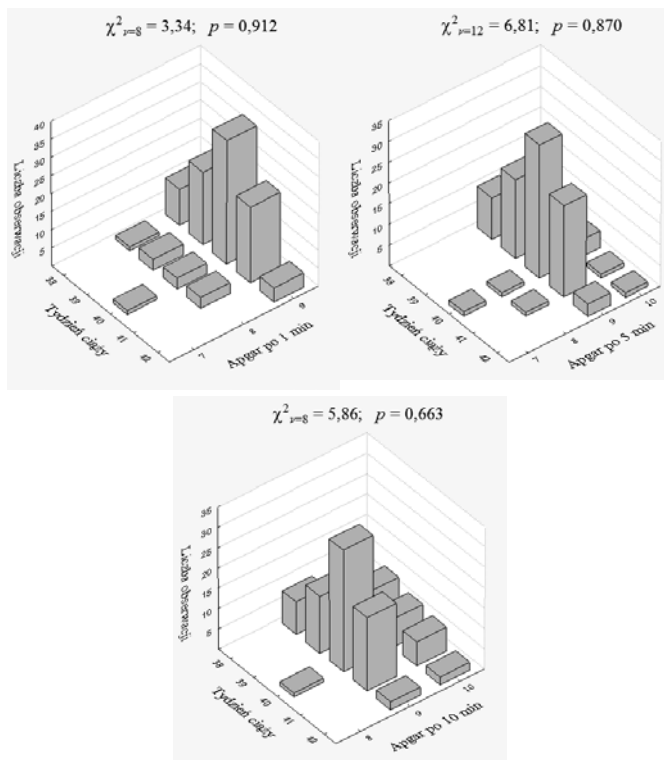


Rycina 9. Porównanie długości, masy ciała i obwodu główki noworodków oraz pH z tętnicy pępowinowej



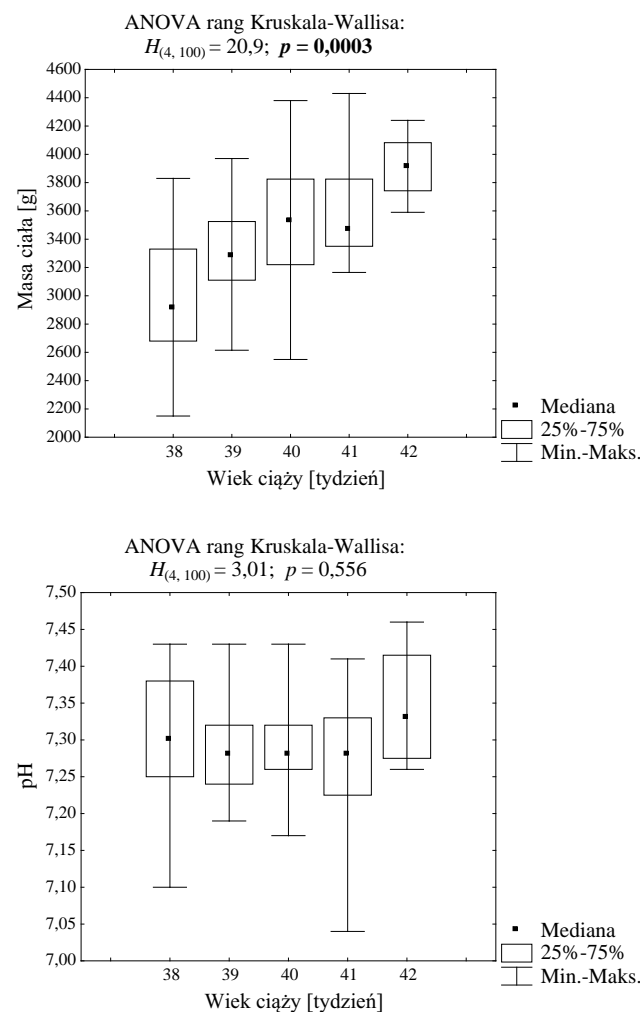
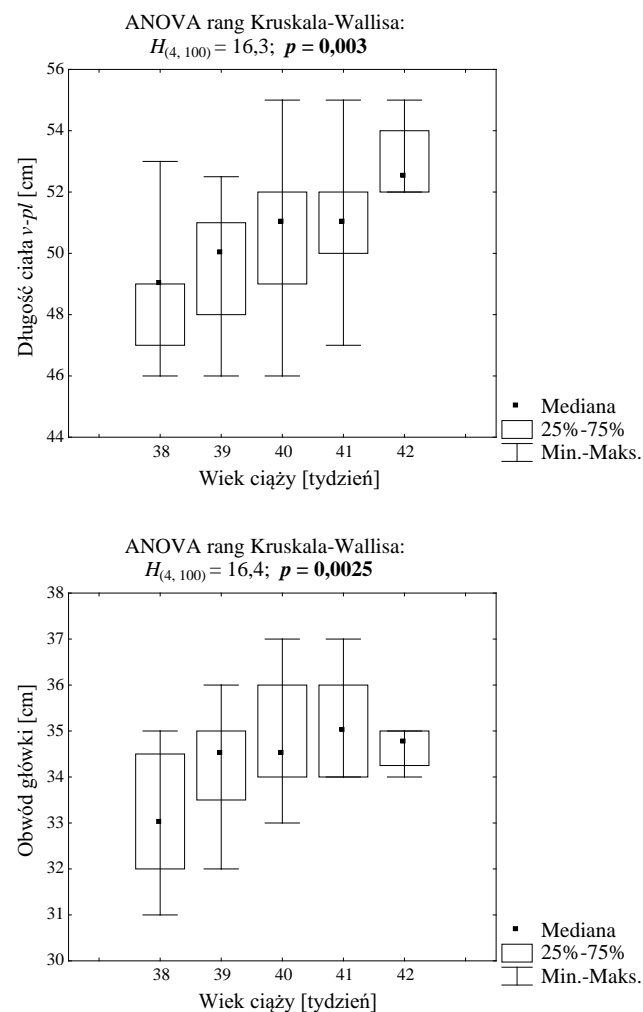
Rycina 10. Oceny stanu noworodków w podgrupach wiekowych

W analizowanych podgrupach wiekowych wykazano, że różnice nie są istotne statystycznie: $p > 0,05$. Również nie zaobserwowano statystycznie istotnej współzależności oceny noworodków w skali Apgar z wiekiem rodzających ($p > 0,05$) (ryc. 10).



Rycina 12. Oceny stanu noworodków w podgrupach

Grupę noworodków urodzonych w wodzie podzielono na 4 podgrupy przyjmując jako kryterium wiek zakończenia ciąży: podgrupa I – 38. tydzień, podgrupa II – 39. tydzień, podgrupa III – 40. tydzień, podgrupa IV – 41. tydzień, podgrupa V – 42. tydzień (ryc. 11).



Rycina 11. Porównanie długości, masy ciała i obwodu główki noworodka oraz pH z tętnicy pępowinowej

W analizowanych podgrupach wykazano różnice, z wyjątkiem pH, istotne statystycznie: $p < 0,01$. Nie zaobserwowano statystycznie istotnej współzależności oceny noworodków w skali Apgar z wiekiem ciąży ($p > 0,05$) (ryc. 12).

WYNIKI BADAŃ I DISKUSJA

W pracy zostały wykorzystane dane uzyskane na podstawie dokumentacji medycznej losowo wybranych noworodków urodzonych w wodzie w Akademickiej Klinice Położnictwa i Ginekologii, Centrum Zdrowia Bitterfeld/Wolfen, 06-749 Bitterfeld/Wolfen, Friedrich-Ludwig-Strasse 2, Niemcy, w latach 2004–2007. Ocenione zostały dane dotyczące wymiarów antropometrycznych i stanu urodzeniowego noworodka.

Noworodki urodzone w 38 hbd miały znacznie mniejszą wagę w porównaniu do urodzonych w 42 hbd ($\bar{x} = 2968$ vs. 3912 g). Również inne parametry antropometryczne noworodków potwierdzają tę zależność, a mianowicie obwód głowy ($\bar{x} = 33$ vs. 35 cm) oraz długość ciała ($\bar{x} = 48,8$ vs. 53 cm). Powyższe wskazania należy uznać za potwierdzenie fizjologicznego przebiegu porodu. Różnica 4 tygodni trwania ciąży może znacząco wpływać na przyrost masy ciała płodu.

Ocena stanu urodzeniowego noworodka została wykonana w 1., 5., i 10. minucie po porodzie. W grupie badanych kobiet znacząca większość noworodków uzyskała 9 punktów w skali Apgar, w poszczególnych jednostkach czasu. W 1. minucie uzyskało ich aż 89 noworodków, w 5. było ich 86, ale wzrosła tym samym liczba (11) tych, które uzyskały punktów 10. W 10. minucie tylko jeden noworodek otrzymał punktów 8, zmniejszyła się liczba dzieci z 9 punktami (72) na korzyść tych, które uzyskały 10. Należy podkreślić, że tylko 1 noworodek w 1. i 5. minucie otrzymał 7 punktów i była to najniższa punktacja w ogólnej ocenie noworodków badanych w tej pracy.

Najwięcej obaw wśród naukowców budzi ryzyko zagrożeń dla noworodka. Jest ono rozpatrywane w wielu płaszczyznach, najmniej jednak najczęściej dotyczy możliwej hipoksji i zakażenia.

Kolejnym badaniem pozwalającym obiektywnie ocenić utlenowanie płodu podczas porodu jest badanie krwi pobranej z pępowiny. Ocena równowagi kwasowo-zasadowej (pH) jest jednym z istotnych wykładników stanu noworodka. Prawidłowo przeprowadzona ocena w skali Apgar wymaga od lekarza i położnej doświadczenia oraz należytej dokładności. Jest ona jednym z wykładników dalszego postępowania z noworodkiem (szczególnie w 1. min) oraz pozwala dokonać wstępnego rokowania dotyczącego rozwoju neurologicznego dziecka w 1. roku życia (5 min) [4, 5]. Uzyskanie przez noworodka niskiej punktacji Apgar jest wynikiem zamartwicy okołoporodowej. Punktacja w 1. min w granicach 8–7 wskazuje na niewielką kwasicę, 6–4 pkt. – oznacza umiarkowaną, natomiast 3–0 – ciężką. Ocena pH krwi pępowinowej koreluje ze zmianą punktacji Apgar. Wraz ze spadkiem liczby punktów tej skali spada również pH krwi pępowinowej. Wskaźnik pH $< 7,2$ jest istotnym wykładnikiem, gdyż w tym momencie wzrasta znacząco ryzyko umieralności i zachorowalności wśród noworodków. Zamartwica okołoporodowa doprowadza do upośledzenia funkcji często wszystkich organów, zwłaszcza tkanki mózgowej [6].

Takich następstw porodu w wodzie obawiają się jego przeciwnicy. W związku z tym dokonano wielu analiz porównawczych oceny stanu urodzeniowego noworodka urodzonego w wodzie i poza nią. W tym miejscu warto również podkreślić, że w ocenie urodzeniowej noworodki uzyskały średnio wartość pH z krwi pępowinowej $\bar{x} = 7,29$, co świadczy o ich dobrym stanie urodzeniowym. Opublikowane prace wskazują, że noworodki urodzone w wodzie mają porównywalne, a czasem nawet wyższe wskaźniki oceny stanu urodzeniowego.

W swoich badaniach Geissbühler [7], porównując poród w wodzie, na stołku i na łóżku porodowym, uzyskał w ocenie pH krwi pępowinowej ten pierwszy najwyższy wskaźnik ($\bar{x} = 7,30$ vs. $7,29$ vs. $7,26$). W porównaniu porodu wodnego do narodzin na stołku porodowym różnica była istotna statystycznie na pozio-

mie $p = 0,005$, a w porównaniu z porodami na łóżku $p < 0,0001$. Powyższe wskazania potwierdzają fakt niefizjologiczności pozycji litotomijnej również w aspekcie gorszego utlenowania płodu. Punktacja Apgar w 5. min w grupie objętej wskazanymi badaniami nie różniła się znacząco, średnio we wszystkich grupach wyniosła $\bar{x} = 9$ pkt. Podobne wyniki uzyskali Schröcksnadel i wsp. Noworodki z wodnych porodów uzyskały znacznie wyższe wskaźniki pH w porównaniu z grupą kontrolną ($\bar{x} = 7,29$ – $7,35$ vs. $7,26$) przy takim samym średnim wykładniku Apgar ($\bar{x} = 10$ pkt.). Kolejne opracowanie potwierdza powyższe wskazania [8].

Laudański przeprowadził badania, dzięki którym uzyskał ważne wnioski dotyczące bezpieczeństwa porodu w wodzie. Dokonał oceny wysycenia tlenem krwi płodowej (FSpO₂) w przebiegu porodu podwodnego. Wyniki wskazały, że porównując uzyskane dane do porodów klasycznych, uzyskano istotnie wyższe wartości FSpO₂, zwłaszcza w końcowej fazie I okresu porodu oraz w fazie parcia. Istotnym wnioskiem z tej pracy jest fakt, że porody w wodzie korzystnie wpływają na utlenowanie płodu. Autor podkreśla jednak, że warto takie badania przeprowadzić na znacznie większej grupie badawczej [9].

Z dokumentacji noworodkowej nie uzyskano żadnych danych wskazujących na przyczynę wydłużonej hospitalizacji. Wszystkie noworodki zostały wypisane w stanie ogólnym dobrym do domu w standardowym czasie.

Zastanawiający jest brak noworodków z oceną 10 pkt. bezpośrednio po urodzeniu. W przypadku porodów w wodzie ten stan rzeczy zdaje się być normą. Nieznacznie opóźniona inicjacja oddechu może skutkować zmianą zabarwienia skóry. To jest zasadniczy powód odjęcia 1 punktu w ocenie ogólnej [10]. Porównując wynik pH krwi pępowinowej w analizowanych podgrupach wieku matki oraz czasu trwania ciąży, nie wykazano różnic istotnych statystycznie ($p > 0,05$). Należy więc uznać, że nie mają one wpływu na ten wykładnik oceny stanu urodzeniowego noworodka.

Najwięcej przeciwników porodów w wodzie jest wśród epidemiologów i pediatrów. Głównie oni są autorami takich opracowań. Ryzyko epidemiologiczne upatrywane jest głównie w pochodzeniu wody, jak i od samej matki. Szczególnie podkreślana jest kwestia flory bakteryjnej jelita grubego oraz skóry ciężarnej. Podkreślono również potencjalnie większe ryzyko zakażenia w przypadku nosicielstwa u matki wirusów HIV, zapalenia wątroby typu B i C. Jednak z uwagi na niewielką liczbę wirusów w wodzie nawet przy zwiększonym krwawieniu ryzyko zakażenia jest niewielkie. W związku z tym zalecane jest rutynowe badanie ciężarnych identyfikując zagrożone wyżej wymienionym nosicielstwem i profilaktycznie wykluczenie ich z grupy rodzących w wodzie [1].

Thöni i wsp. [11] są jednymi z badaczy, którzy dokonali wielu analiz podczas wodnych porodów. Były one przedmiotem wieloaspektowych badań uwzględniających również ocenę mikrobiologiczną i zależności od niej infekcji u matki i dziecka podczas porodu w wodzie. Warto przedstawić jedno z badań, aby nakreślić sytuację epidemiologiczną wody wykorzystywanej do porodu w wannie. Poddali badaniu wodę (100% próbek), w której stwierdzono obecność *Legionella* (29%) i *Pseudomonas aeruginosa* (22%) w wodzie bezpośrednio pobranej do wanny. Po zastosowaniu filtrów nie odnotowano obecności *Legionella*, natomiast *Pseudomonas aeruginosa* obecny był tylko w 3%. W wodzie przed porodem obecne były również *Escherichia coli*, której obecność w 32% zmniejszyła się do 13%. Główne skażenie wody wynika z samego porodu. Po porodzie pobrane próbki wody wykazały zanieczyszczenie wyżej wymienionymi drobnoustrojami w znaczącym procencie próbek. Różnice przed i po zastosowaniu filtrów nie były tak znaczące jak w przypadku oceny wody po bezpośrednim pobraniu. *Escherichia coli* z 79% na 74%, *Pseudomonas aeruginosa* z 26% do 16%, a także *Staphylococcus ureus* z 4% do 10% i drożdżaki z 20% do 23%. Pomimo tak znacznego skażenia wody bakteriami fekalnymi zarówno wśród matek, jak i noworodków nie stwierdzono podwyższonego ryzyka infekcji. U dzieci urodzonych w wodzie nie stwierdzo-

no również podwyższonej liczby infekcji miejscowych, tj. zmian zapalnych skóry, powiek czy śluzówek. Jeżeli już wystąpiły, to odsetek objawów infekcyjnych w porównaniu z dziećmi urodzonymi na łóżku porodowym był znacząco mniejszy (1,13% vs. 2,03%; $p < 0,05$). Inni badacze wyciągnęli podobne wnioski ze swoich badań. Przypadki infekcji występujące podczas porodów wodnych są pojedyncze, a ich liczba nie jest większa niż podczas porodów tradycyjnych [12–15].

Istotnym jest również fakt przestrzegania zasad bezpieczeństwa epidemiologicznego przez położną i lekarza obecnych przy porodzie. Ręce personelu jako rezerwuuar wielu drobnoustrojów mogą przyczynić się do zanieczyszczenia mikrobiologicznego wody. Dlatego podczas porodów wodnych rekomendowane jest wykorzystanie u nich długich rękawiczek w kontakcie z rodzącą w wodzie [13].

Poród jest dla kobiety wydarzeniem wyjątkowym, często sytuacją trudną. Nierzadko radość narodzin przyćmiona jest spodziewanym bólem i obawą przed powikłaniami. Wieloletnie do-

świadczenia badaczy z całego świata potwierdzają, że porody w wodzie pozwalają matce i dziecku bezpiecznie, w atmosferze ciepła, spokoju i wyciszenia przeżyć to ważne wydarzenie. Należy nadal badać wszelkie aspekty wodnych porodów dla pełnego bezpieczeństwa matki i jej nowonarodzonego dziecka.

WNIOSKI

1. Ocena w skali Apgar i pH krwi pępowinowej wskazuje na dobry stan pourodzeniowy noworodków urodzonych w wodzie.
2. Wiek matki rodzącej w wodzie nie koreluje istotnie statystycznie z wymiarami antropometrycznymi i stanem pourodzeniowym noworodka.
3. Wiek ciąży współzależny istotnie statystycznie z wymiarami antropometrycznymi noworodków urodzonych w wodzie.
4. Brak jest statystycznie istotnej współzależności oceny noworodków w skali Apgar i pH krwi pępowinowej z wiekiem ciąży w badanych podgrupach podczas porodu w wodzie.

BIBLIOGRAFIA

1. Mackey M. Use of water in labor and birth. *Clin Obstet and Gynecol* 2001; 44: 733–749.
2. Maude R, Caplice S. *Rusing water for labour and birth*. In: Pariman S, Princombe J, Thorogood C, Sally T, eds. *Midwifery: preparation for practice*. Churchill Livingstone, Elsevier, Australia; 2004: 429–443.
3. Odent M. Birth under water. *Lancet* 1983; 24/31: 1476–1477.
4. Casey BM, i wsp. Ocena noworodka w skali Apgar w 5 minucie życia jest nadal przydatna w ustalaniu rokowania co do przeżycia dziecka. *Med Prakt Pediatria* 2001; 2: 176.
5. Bręborowicz GH, red. *Położnictwo i ginekologia. Położnictwo*. T. 1. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2008.
6. Agrawal P. *Odkrywam macierzyństwo. Cięża, poród i połóg i opieka nad noworodkiem w harmonii z naturą*. Wrocław: GS Media; 2008.
7. Geissbühler V, Eberhard J. Waterbirths: a comparative study. A prospective study on more than 2,000 waterbirths. *Fetal Diagn Ther* 2000; 15(5): 291–300.
8. Thöni A, Muraris S. Partorire nell'acqua (Studio comparativo dopo 555 parti in acqua). *Miner Ginecol* 2001; 53(1): 29–34.
9. Laudański T. Ocena wysycenia tlenem krwi płodowej (FSpO₂) w przebiegu porodu podwodnego. *Ginekol Pol* 2002; 73(2): 117–119.
10. Enning C. *Wassergeburtshilfe*. Stuttgart: Hipokrates Verlag; 2003.
11. Thöni A, Mroccka W, Moroder L. Kontaminacja wody i wskaźnik infekcji po porodach w wodzie. *Ginekol Położn* 2007; 1(3): 79–85.
12. Hawkins S. Water vs conventional births: infection rates compared. *Midwifery* 1995; 11: 38–40.
13. Thöni A, Mroccka W, Moroder L. Kontamination des Wassers und die Infektionsrate bei der Wassergeburt. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2009. DOI:10.10055; 2005–923177.
14. Fehervary P, et al. Water birth: microbiological colonisation of the newborn, neonatal and maternal infection rate in comparison to conventional bed deliveries. *Arch Gynecol Obst* 2004; 270(1): 6–9.
15. Eldering G, Selke K. Wassergeburt: eine mögliche Entbindungsförm? = Waterbirth – A possible technique of childbirth? *Geburtshilfe Frauenheilkunde* 1996; 56(12): 670–676.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Monika Przestrzelska
Katedra Ginekologii i Położnictwa, Zakład Położnictwa
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartla 5
51-618 Wrocław
Tel.: 71 343 93 36
E-mail: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 11.10.2013 r.

Po recenzji: 12.11.2013 r.

Zaakceptowano do druku: 14.12.2013 r.

WPLYW CZYNNIKÓW SPOŁECZNO- -DEMOGRAFICZNYCH NA JAKOŚĆ ŻYCIA CHORYCH NA NIEDOCZYNNOŚĆ TARCZYCY

The impact of socio-demographic factors on the quality of life of patients with hypothyroidism

Katarzyna Rzatkowska, Izabella Uchmanowicz, Marta Wleklík

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

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

STRESZCZENIE

Wstęp. Niedoczynność tarczycy jest chorobą przewlekłą, wymagającą zazwyczaj dożywotniego leczenia hormonalnego. Pomimo terapii w jej przebiegu niejednokrotnie pojawiają się dokuczliwe objawy, takie jak: zmęczenie, senność, stany depresyjne, zaparcia, ciągłe uczucie zimna, a w przypadku stosowania zbyt dużych dawek – symptomy nadczynności tarczycy. Niedoczynność tego gruczołu może być przyczyną subiektywnie obniżonej jakości życia i zmian w dotychczasowym funkcjonowaniu biopsychospołecznym.

Cel pracy. Określenie wpływu niedoczynności tarczycy na jakość życia.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 60 osób (56 kobiet i 4 mężczyzn) w wieku powyżej 18 lat z rozpoznaną niedoczynnością tarczycy, będących pod kontrolą poradni endokrynologicznej w roku 2010 i grupa 40 osób zdrowych (35 kobiet i 5 mężczyzn) bez rozpoznanej choroby tarczycy. W pracy zastosowano analizę dokumentacji medycznej oraz kwestionariusz do oceny jakości życia WHOQoL-BREF.

Wyniki. Średnia jakości życia chorych jest gorsza niż grupy kontrolnej i wynosi odpowiednio ($3,4 \pm 0,83$ vs. $3,8 \pm 0,56$), przy czym nie stwierdzono tutaj zależności statystycznej. Samoocena stanu zdrowia w grupie osób chorych jest zdecydowanie gorsza ($2,8 \pm 0,89$) i jest istotna statystycznie. W każdej z domen choroby na niedoczynność tarczycy osiągnęli gorsze wyniki niż grupa kontrolna. Różnice istotne statystycznie $p < 0,05$ zaobserwowano w domenie somatycznej, psychologicznej i socjalnej kwestionariusza WHOQoL-BREF.

Wnioski. Badania nie wykazały zależności między subiektywną oceną jakości życia osób chorych na niedoczynność tarczycy a faktem zachorowania. Natomiast choroba oddziałuje na jakość życia zależną od zdrowia i na poszczególne dziedziny życia. Czynniki społeczno-demograficzne wpływają na wyniki jakości życia w tej grupie chorych.

Słowa kluczowe: niedoczynność tarczycy, jakość życia.

SUMMARY

Background. Hypothyroidism is a chronic disease requiring lifelong treatment which is usually hormonal. Despite its progress in therapy often appear bothersome symptoms such as fatigue, sleepiness, depression, constipation, constant feeling of cold. Hypothyroidism can cause subjectively reduce in quality of life and changes in the functioning of the biopsychosocial status.

Objectives. The aim of the study was to determine the effect of hypothyroidism on quality of life.

Material and methods. The study involved 60 patients (56 women and 4 men) aged over 18 years diagnosed with who were under the control of the endocrine clinic. In the study we used medical data analysis and the WHOQoL-BREF questionnaire to assess the quality of life in patients with hypothyroidism.

Results. The average quality of life of patients with hypothyroidism is worse than in the control group (3.4 ± 0.83 vs. 3.8 ± 0.56). Self-assessment of health status in the group of patients with is much worse (2.8 ± 0.89) than in the control group and it is statistically significant. In each domain, patients with hypothyroidism have achieved worse results than the control group. Differences statistically significant $p < 0.05$ was observed in the somatic, psychological and social domain of the WHOQoL-BREF.

Conclusions. The study found no relationship between subjective assessment of the quality of life of people with hypothyroidism and the fact of illness. In contrast, the disease affects the quality of life, health and dependent on individual areas of life. The socio-demographic factors influence the results.

Key words: hypothyroidism, quality of life.

WSTĘP

Niedoczynność tarczycy należy do jednej z najczęstszych endokrynopatii, na którą zapadalność wzrasta wraz z wiekiem. U dorosłych osób 5 razy częściej występuje u kobiet. Prawdopodobieństwo, że hipotyreoza rozwinie się samoistnie u kobiet w wieku 20–25 lat wynosi 1,4/1000 osób rocznie, natomiast w wieku 75–80 lat wzrasta do 14/1000 osób [1]. W Polsce według danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2004 r., na choroby tarczycy cierpi około 25%, a tylko w latach 2004–2006 zdiagnozowano 1 202 000 przypadków [2]. Najczęstszymi przyczynami niedoczynności gruczołu tarczowego są: choroba Hashimoto, stan po strumektomii oraz leczenie jodem [3]. Postawienie właściwej diagnozy w tej jednostce chorobowej bywa trudne ze względu na szereg niespecyficznych objawów, jakie jej towarzyszą. Wśród nich wymienia się: zmęczenie, senność, osłabienie pamięci, skłonność do depresji, zaparcia, nietolerancję zimna, przyrost masy ciała [4]. Choroba przyczynia się także do spadku libido, trudności z zająciem w ciąży, niepłodności czy też do samoistnych poronień [5]. Mówi się również o wpływie hipotyreozy na niewydolność serca [6].

Określenie „jakość życia” pojawiło się po II wojnie światowej, za prekursora badań w tej dziedzinie uznaje się Campbella [7]. Pierwotnie oznaczało „dobre życie” w sensie materialnym [8]. Z czasem zaczęto dostrzegać inne wyznaczniki, takie jak: szczęście, satysfakcję, zaspokajanie potrzeb i spełnianie marzeń [2]. Od tamtej pory problematyka jakości życia ulega dynamicznemu rozwojowi.

Wraz z pojawieniem się wyrażenia „jakość życia” w Index Medicus dostrzeżono wagę tego tematu w zakresie nauk medycznych [7]. Zaczęto wówczas odchodzić od biologicznego modelu zdrowia na rzecz holistycznego, biorącego odpowiedzialność za całego człowieka, co niewątpliwie miało związek z przyjętą w 1948 r. definicją, traktującą zdrowie jako pełen dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, a nie tylko brak choroby [9]. Na tym fundamencie powstał model jakości życia uwarunkowany zdrowiem HRQoL – *Health Related Quality of Life*. Jakość życia związana ze zdrowiem jako pojęcie wielowymiarowe zostało wprowadzone przez Shippera w 1990 r., który uznał ją za „funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia, odbierany przez pacjenta” [10].

Choroba poza sferą fizyczną człowieka warunkuje także działania w pozostałych obszarach: psychicznym, społecznym, ekonomicznym. Niejednokrotnie jest przyczyną smutku, przygnębienia, a nawet depresji. Oddziałuje na dotychczasowe odgrywanie ról: w domu, rodzinie, pracy. Wiąże się także z ponoszeniem kosztów terapii, rehabilitacji, diety, a także okresem absencji w pracy, co automatycznie wpływa na sytuację finansową chorego. Obiektywna ocena jakości życia łączy się więc z kliniczną oceną choroby i czynnikami społeczno-ekonomicznymi, a subiektywna – z satysfakcją i zadowoleniem z życia [2].

Choroby tarczycy, w tym niedoczynność, należą do częstych. Doniesienia medyczne pokazują, że nie każdy pacjent leczony na niedoczynność tarczycy jest zadowolony z terapii [11]. Ponadto przewlekły charakter hipotyreozy, niespecyficzność objawów, powikłania i konieczność prowadzenia przewlekłej terapii niewątpliwie w istotny sposób oddziałują na funkcjonowanie chorych, tym samym determinując ich jakość życia. Według badania Watt i wsp. [12], problemy i odczucia pacjentów wynikające z choroby nie pokrywają się pod względem ważności z opinią lekarzy, dlatego celem rozpoznawania potrzeb pacjentów i podejmowania właściwych decyzji terapeutycznych badania dotyczące jakości życia nabierają dużego znaczenia. Niestety, jest niewiele publikacji na temat wpływu hipotyreozy na jakość życia człowieka, większość z nich skupia się na czynnikach klinicznych czy na oddziaływaniu choroby na parametry biomedyczne. Niemniej jednak zainteresowanie tą problematyką daje nadzieję na nowy kierunek zmian.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia (HRQoL) wśród chorych na niedoczynność tarczycy oraz określenie wpływu wybranych cech demograficznych, takich jak: płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny na profil jakości życia.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem zostało objętych 60 pacjentów (56 kobiet, 4 mężczyzn) powyżej 18. roku życia z rozpoznaną niedoczynnością tarczycy, pozostających pod kontrolą poradni endokrynologicznej we Wrocławiu. Do badania wybrano zgodną pod względem płci, wieku i wykształcenia grupę kontrolną złożoną z 40 osób (35 kobiet, 5 mężczyzn) bez zdiagnozowanej choroby tarczycy. Wszystkie osoby biorące dobrowolny udział w badaniu otrzymały pisemną informację na temat jego przebiegu oraz zostały zapewnione o pełnej anonimowości.

W badaniu posłużono się metodą kwestionariuszową z zastosowaniem:

- ankiety socjodemograficznej własnego opracowania, która zawierała pytania dotyczące: wieku, płci, wykształcenia, stanu cywilnego, przyczyn choroby, czasu jej trwania oraz zadowolenia z wyników leczenia;
- kwestionariusza do oceny jakości życia WHOQoL-BREF, opracowanego przez Światową Organizację Zdrowia w 1991 r., zaadaptowanego do warunków polskich przez Jaracz i Wołowicką. WHOQoL-BREF to kwestionariusz ogólny, pozwalający na ocenę jakości życia w wielowymiarowym ujęciu, zarówno u osób zdrowych, jak i chorych. Składa się z 26 pytań, odpowiedzi natomiast udzielane są za pomocą 5-stopniowej skali i dotyczą ostatnich czterech tygodni. W kwestionariuszu pierwsze dwa pytania analizuje się oddzielnie: pierwsze ocenia zadowolenie z życia, natomiast drugie – zadowolenie ze stanu zdrowia. Ponadto uzyskuje się profil jakości życia, na który składają się cztery domeny: somatyczna, psychologiczna, socjalna, środowiskowa. Uzyskana punktacja odzwierciedla subiektywnie odczuwaną jakość życia: im większa liczba punktów, tym większa jakość życia. Transformacja wyników surowych w przekształcone pozwala na zawarcie ich w zakresie od 4 do 20 punktów, przez co są one porównywalne z wynikami uzyskanymi za pomocą WHO-QOL-100. Klucz do obliczeń manualnych i komputerowych wyników znajduje się w publikacji Wołowickiej [13].

Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu programu komputerowego StatSoft – STATISTICA 8. Posłużono się testem *t*-Studenta dla zgrupowanych zmiennych ciągłych oraz testem χ^2 – największej wiarygodności dla zmiennych dyskretnych. Za istotne statystycznie uznano różnice na poziomie $p < 0,05$.

WYNIKI

Zarówno wśród chorych, jak i w grupie kontrolnej przeważały kobiety (93,33% vs. 87,50%). Najliczniejszą grupą w obu przypadkach były osoby w wieku 30–49 lat (30,00% vs. 45,00%). Najmniej liczną grupę wśród chorych stanowiły osoby w wieku 18–29 lat (18,33%), natomiast w grupie kontrolnej osoby w wieku ≥ 70 lat (2,50%). Blisko połowa osób z niedoczynnością tarczycy ma wykształcenie średnie (41,67%), jedna czwarta osób posiada wykształcenie wyższe magisterskie (26,67%), 21,67% to osoby z wykształceniem zawodowym, najmniej w grupie badawczej znajduje się osób z wykształceniem podstawowym (1,67%). W przypadku grupy kontrolnej wykształcenie średnie ma 45% osób, a podstawowe zaledwie 5%. Wśród chorych na tarczycę 33,3% to osoby samotne, w grupie kontrolnej jest ich 40% (tab. 1).

Najczęstszą przyczyną niedoczynności tarczycy (41,67%) jest choroba Hashimoto, następnie zaburzenia rozwojowe tarczycy (26,67%). Najrzadszą diagnozą są zaburzenia funkcji podwzgórze i choroba de Quervaine'a (5%). U najliczniejszej grupy osób chorobę rozpoznano w przedziale od 1 do 5 lat, osoby chorujące do roku stanowią 10,17%, natomiast powyżej 10 lat – 33,90%. Wśród badanych większość (62,07%) jest zadowolona z efektów terapii, jedynie 10,34% osób było niezadowolonych, a 27,59% nie potrafiło stwierdzić (tab. 2).

Tabela 1. Charakterystyka socjodemograficzna badanych grup

Cecha socjodemograficzna	Grupa badawcza z niedoczynnością tarczycy (T)	Grupa kontrolna (K)
Płeć	kobiety	56 (93,33%)
	mężczyźni	4 (6,67%)
Razem	60 (100%)	40 (100%)
Grupa wiekowa	18–29	11 (18,33%)
	30–49	17 (28,33%)
	50–69	18 (30,00%)
	≥ 70	14 (23,33%)
Razem	60 (100%)	40 (100%)
Stan cywilny	samotna/y	20 (33,33%)
	zamężna/żonaty	40 (66,67%)
Wykształcenie	podstawowe	1 (1,67%)
	zawodowe	13 (21,67%)
	średnie	25 (41,67%)
	wyższe licencjackie	5 (8,33%)
	wyższe magisterskie	16 (26,67%)
		2 (5,00%)
		8 (20,00%)
		18 (45,00%)
		5 (12,50%)
		7 (17,50%)

Tabela 2. Charakterystyka kliniczna grupy badawczej z niedoczynnością tarczycy

Cecha kliniczna	Grupa pacjentów z niedoczynnością tarczycy (T)	
Przyczyny niedoczynności tarczycy	choroba Hashimoto	25 (41,67%)
	choroba de Quervaine'a	3 (5,00%)
	zaburzenia rozwojowe tarczycy	16 (26,67%)
	niedoczynność przysadki	13 (21,67%)
	zaburzenia funkcji podwzgórze	3 (5,00%)
Czas trwania choroby	< 1 rok	6 (10,17%)
	1–5 lat	21 (35,59%)
	5–10 lat	12 (20,34%)
	≥ 10 lat	20 (33,90%)
Zadowolenie z wyników leczenia	tak	36 (62,07%)
	nie	6 (10,34%)
	trudno powiedzieć	16 (27,59%)

Szczegółową charakterystykę socjodemograficzną grupy badawczej i kontrolnej oraz charakterystykę kliniczną osób z niedoczynnością tarczycy przedstawiają tabele 1 i 2.

Subiektywna ogólna ocena zadowolenia z życia u chorych na niedoczynność tarczycy jest nieco niższa aniżeli u osób znajdujących się w grupie kontrolnej ($3,4 \pm 0,83$ vs. $3,8 \pm 0,56$). W przypadku samooceny stanu zdrowia stwierdza się istotną statystycznie różnicę: osoby z hipotyreozą uzyskały gorszy średni wynik niż grupa kontrolna ($2,8 \pm 0,89$ vs. $3,6 \pm 0,81$). Wyniki zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Ogólna ocena jakości życia i zadowolenia ze stanu zdrowia, porównanie grupy badawczej z grupą kontrolną

	Mean \pm SD		p-value
	Grupa badawcza (T)	Grupa kontrolna (K)	
Pytanie 1	$3,4 \pm 0,83$	$3,8 \pm 0,56$	0,07
Pytanie 2	$2,8 \pm 0,89$	$3,6 \pm 0,81$	< 0,05

Mean \pm SD – średnia \pm odchylenie standardowe; p-value – współczynnik istotności statystycznej.

W ocenie profilu jakości życia osoby z niedoczynnością tarczycy uzyskały we wszystkich domenach niższe średnie wartości w porównaniu z grupą kontrolną. Różnice istotne statystycznie występują w zakresie somatycznej, psychologicznej i socjalnej. Najniższe średnie wartości grupa badawcza uzyskała w zakresie środowiskowej ($12,76 \pm 2,83$), najwyższe w zakresie socjalnej ($13,93 \pm 3,03$). Wyniki obrazuje tabela 4.

Tabela 4. Ocena profilu jakości życia grupy badawczej oraz grupy kontrolnej

Domena	Grupa badawcza (T)		Grupa kontrolna (K)		p-value
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	
Somatyczna	$12,77 \pm 2,87$	$15,44 \pm 2,33$	$12,76 \pm 2,83$	$15,44 \pm 2,33$	< 0,05
Psychologiczna	$13,76 \pm 2,89$	$15,68 \pm 2,10$	$13,93 \pm 3,03$	$15,68 \pm 2,10$	< 0,05
Socjalna	$13,93 \pm 3,03$	$15,30 \pm 2,16$	$12,76 \pm 2,83$	$15,30 \pm 2,16$	< 0,05
Środowiskowa	$12,76 \pm 2,83$	$13,52 \pm 1,70$	$13,93 \pm 3,03$	$13,52 \pm 1,70$	> 0,05

Mean \pm SD – średnia \pm odchylenie standardowe; p-value – współczynnik istotności statystycznej.

Ocenę jakości życia w zależności od płci przedstawia tabela 5. Kobiety chore na niedoczynność tarczycy gorzej oceniają swoją jakość życia od kobiet zdrowych we wszystkich domenach, przy czym różnice istotne statystycznie występują w zakresie somatycznej, psychologicznej i socjalnej. W przypadku mężczyzn ze zdiagnozowaną hipotyreozą średnie wartości są niższe niż grupy kontrolnej we wszystkich podskalach, z wyjątkiem środowiskowej. Istotną statystycznie niższą jakość życia odnotowano u mężczyzn w podskali somatycznej. Kobiety chore na tarczycę uzyskały ponadto niższe średnie wyniki we wszystkich domenach w porównaniu z chorymi mężczyznami. Wyjątkiem jest dziedzina psychologiczna, gdzie odnotowano nieznacznie wyższy wynik dla kobiet (tab. 5).

Tabela 5. Ocena jakości życia w zależności od płci

Płeć	Kobiety			Mężczyźni		
	T	K	p-value	T	K	p-value
Somatyczna	12,65	15,30	< 0,05	14,43	16,43	< 0,05
Psychologiczna	13,77	15,60	< 0,05	13,67	15,60	> 0,05
Socjalna	13,86	15,43	< 0,05	15,00	14,40	> 0,05
Środowiskowa	12,73	13,47	> 0,05	13,25	13,90	> 0,05

T – grupa badawcza z niedoczynnością tarczycy; K – grupa kontrolna; p-value – współczynnik istotności statystycznej.

Analizując średnie wyniki osób chorych na tarczycę, można zauważyć, że w grupach wiekowych 18–29 i 30–49 uzyskały one gorsze wyniki we wszystkich domenach aniżeli grupa kontrolna. Dla grupy wiekowej 18–29 odnotowuje się istotną statystycznie niższą jakość życia w domenach: somatycznej, psychologicznej, socjalnej. W grupie wiekowej 30–49 istotną statystycznie różnicę dotyczy jedynie dziedziny somatycznej.

W grupie wiekowej 50–69 grupa badawcza uzyskała wyższe wyniki we wszystkich dziedzinach od grupy kontrolnej, przy czym brak różnic istotnych statystycznie. Chorzy w wieku ≥ 70 lat lepiej ocenili swoją jakość życia w zakresie somatycznej i socjalnej, gorsze wyniki uzyskali w zakresie psychologicznej, gdzie stwierdzono istotność statystyczną oraz w zakresie środowiskowej. Ponadto osoby z niedoczynnością tarczycy ≥ 70 . roku życia uzyskały najniższe średnie wyniki we wszystkich domenach profilu jakości życia. W zakresie somatycznej, socjalnej i środowiskowej najwyższą jakość życia odnotowano dla osób w wieku 50–69, natomiast w zakresie psychologicznej – dla osób w przedziale wiekowym 30–49. Szczegółowe zestawienie wartości średnich przedstawiają tabele 6, 7.

Tabela 6. Ocena jakości życia w zależności od grupy wiekowej

Wiek	18–29			30–49		
	T	K	p-value	T	K	p-value
Somatyczna	12,83	15,93	< 0,05	13,34	15,90	< 0,05
Psychologiczna	13,88	16,17	< 0,05	14,47	15,85	> 0,05
Socjalna	13,09	15,42	< 0,05	14,67	15,78	> 0,05
Środowiskowa	12,68	13,78	> 0,05	13,53	13,61	> 0,05

T – grupa badawcza z niedoczynnością tarczycy; K – grupa kontrolna; p-value – współczynnik istotności statystycznej.

Tabela 7. Ocena jakości życia w zależności od grupy wiekowej

Wiek	50–69			≥ 70		
	T	K	p-value	T	K	p-value
Somatyczna	13,73	13,26	> 0,05	10,78	10,29	> 0,05
Psychologiczna	14,33	12,80	> 0,05	12,08	19,33	< 0,05
Socjalna	15,00	13,87	> 0,05	12,33	12,00	> 0,08
Środowiskowa	13,66	12,60	> 0,05	10,74	12,50	> 0,05

T – grupa badawcza z niedoczynnością tarczycy; K – grupa kontrolna; p-value – współczynnik istotności statystycznej.

Stan cywilny jest czynnikiem istotnym statystycznie w przypadku oceny jakości życia chorych. Zarówno osoby samotne, jak i pozostające w związkach ze zdiagnozowaną niedoczynnością tarczycy gorzej oceniają swoją jakość życia we wszystkich domenach aniżeli grupa kontrolna. Różnice istotne statystycznie dotyczą dziedziny somatycznej, psychologicznej i środowiskowej w przypadku osób samotnych, natomiast domeny somatycznej, psychologicznej, socjalnej – w przypadku osób w związkach. Ponadto osoby samotne z niedoczynnością tarczycy mają gorsze wyniki we wszystkich domenach od osób pozostających w związkach. Obie grupy najniższe wyniki osiągnęły w domenach somatycznej i środowiskowej. Dane zostały zestawione w tabeli 8.

Tabela 8. Ocena jakości życia a stan cywilny

Stan cywilny	Samotna/y			Zamężna/żonaty		
	T	K	p-value	T	K	p-value
Somatyczna	12,44	14,86	< 0,05	12,93	15,83	< 0,05
Psychologiczna	13,35	16,04	< 0,05	13,97	15,44	< 0,05
Socjalna	13,70	14,75	> 0,05	14,05	15,67	< 0,05
Środowiskowa	12,11	13,88	< 0,05	13,09	13,29	> 0,05

T – grupa badawcza z niedoczynnością tarczycy; K – grupa kontrolna; p-value – współczynnik istotności statystycznej.

W tabelach 9 i 10 przedstawiono wyniki jakości życia w zależności od wykształcenia. Obniżenie jakości życia w sposób istotny statystycznie obserwuje się w zakresie somatycznej u ludzi z wykształceniem wyższym licencjackim, magisterskim i zawodowym. Chorzy po szkole zawodowej mają znacznie gorsze wyniki od grupy kontrolnej we wszystkich dziedzinach. Zależność między odczuwaną jakością życia a niedoczynnością tarczycy, w ich przypadku poza domeną somatyczną, występuje także w sferze psychologicznej i środowiskowej. Osoby z wykształceniem wyższym również osiągnęły gorsze średnie we wszystkich domenach. Jednak tylko w zakresie psychologicznej u magistrów różnica ta jest istotna statystycznie. U osób z wykształceniem średnim i podstawowym nie obserwuje się w żad-

nej domenie istotnej statystycznie zależności między jakością życia a chorobą.

Tabela 9. Wpływ wykształcenia na ocenę jakości życia

Wykształcenie	Podstawowe			Zawodowe			Średnie		
	T	K	p	T	K	p	T	K	p
Somatyczna	14,86	13,14	>0,05	10,79	15,14	<0,05	14,01	14,98	>0,05
Psychologiczna	14,67	17,00	>0,05	12,15	15,00	<0,05	14,91	15,11	>0,05
Socjalna	16,00	14,67	>0,05	13,08	14,83	>0,05	14,61	15,19	>0,05
Środowiskowa	14,00	13,50	>0,05	11,15	13,56	<0,05	13,94	12,94	>0,05

T – grupa badawcza z niedoczynnością tarczycy; K – grupa kontrolna; p – współczynnik istotności statystycznej.

Tabela 10. Wpływ wykształcenia na ocenę jakości życia

Wykształcenie	Wyższe licencjackie			Wyższe magisterskie		
	T	K	p-value	T	K	p-value
Somatyczna	11,77	16,80	< 0,05	12,61	16,65	< 0,05
Psychologiczna	14,53	16,80	> 0,05	12,98	16,76	< 0,05
Socjalna	15,20	16,80	> 0,05	13,04	15,24	> 0,05
Środowiskowa	12,70	14,80	> 0,05	12,17	14,07	> 0,05

T – grupa badawcza z niedoczynnością tarczycy; K – grupa kontrolna; p-value – współczynnik istotności statystycznej.

DYSKUSJA

W literaturze istnieje wiele doniesień dotyczących niedoczynności tarczycy, jej korelacji z ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych, poziomami frakcji cholesterolu, ciśnieniem tętniczym, funkcjami poznawczymi i depresją w przeciwieństwie do oceny wpływu tej jednostki chorobowej na zmianę jakości życia. W Polsce brakuje badań podejmujących to zagadnienie, tymczasem na świecie w licznych publikacjach określa się wpływ niedoczynności tarczycy na życie człowieka.

W literaturze nie znajduje się badań przeprowadzanych wśród chorych na tarczycę z zastosowaniem kwestionariusza WHO-QoL-BREF. Najczęściej wybieranymi narzędziami badawczymi są: SF-36, GHQ-30, ThyDQoL, ThySRQ.

W niniejszej pracy w pytaniu o postrzeganie jakości życia chorzy uzyskali wynik nieznacznie niższy od grupy kontrolnej oraz nieistotny statystycznie. Pytając natomiast o zadowolenie ze zdrowia, odnotowano znacznie gorszy rezultat od grupy kontrolnej. Może świadczyć to o umiejętności rozróżnienia przez chorych obu tych zagadnień. Analizując profil jakości życia i poszczególne domeny kwestionariusza WHOQoL-BREF, można jednak zauważyć, że we wszystkich podskalach wśród osób chorych wyniki są niższe i wykazują istotność statystyczną w porównaniu z ludźmi zdrowymi, z wyjątkiem dziedziny środowiskowej.

Razvi i wsp. ocenili jakość życia u 71 pacjentów w wieku 18–64 lat z subkliniczną postacią niedoczynności tarczycy [14]. Wyniki we wszystkich podskalach kwestionariusza SF-36 były istotnie niższe niż grupy kontrolnej. Szczególnie widoczną różnicę odnotowano w przypadku vitalności, na wyniki istotny wpływ miał tutaj wiek badanych. Analizując rezultaty we wszystkich

dziedzinach uzyskane przez 27 osób w wieku 65–80 lat w porównaniu z grupą osób młodszych, były one zdecydowanie gorsze w podskalach związanych z funkcjonowaniem fizycznym, psychicznym i dolegliwościami bólowymi.

Niniejsza analiza ukazuje również wpływ wieku na ocenę jakości życia i jakości życia związanej ze zdrowiem. Wśród osób w przedziale wiekowym 50–69 lat odnotowano spadek wyników we wszystkich dziedzinach, natomiast w wieku ≥ 70 lat niskie wyniki średnie uzyskano w domenie psychologicznej i środowiskowej.

W badaniu Razvi i wsp. [14] kobiety osiągały zdecydowanie gorsze wyniki we wszystkich domenach niż mężczyźni, z wyjątkiem funkcjonowania fizycznego. W badaniu własnym również widoczna jest zależność między płcią a wynikami osiągniętymi w poszczególnych dziedzinach. Kobiety z niedoczynnością tarczycy osiągały gorsze wyniki od chorych mężczyzn oprócz domeny psychologicznej, gdzie wynik był wyższy. Kobiety chore uzyskują niższe wyniki od kobiet zdrowych we wszystkich domenach, z wyjątkiem środowiskowej. W przypadku mężczyzn obserwuje się podobną tendencję.

Badania nad postrzeganiem własnego stanu zdrowia wyłącznie wśród kobiet prowadzili Vigário i wsp. za pomocą kwestionariusza SF-36 [15]. 232 kobiety zostały podzielone na 3 grupy: kobiet z jawną postacią niedoczynności tarczycy, postacią subkliniczną i grupę kontrolną. Pacjentki z niedoczynnością tarczycy, zarówno jawną, jak i subkliniczną, osiągały gorsze wyniki w skalach w porównaniu z osobami zdrowymi. Co ciekawe, we wszystkich grupach najniższą średnią punktów uzyskano w domenie dolegliwości bólowe, w której oceniano częstość bólu i zakres jego ingerencji w codzienne życie. Jest to najniższy wynik osób z subkliniczną postacią niedoczynności. Natomiast najniższy rezultat u chorych z jawną postacią niedoczynności obserwuje się w domenie dotyczącej ograniczeń aktywności z powodu problemów emocjonalnych. Wnioski płynące z tej pracy są jednoznaczne i świadczą o pogorszeniu jakości życia osób z niedoczynnością tarczycy.

Odmienne stanowisko prezentują Bell i wsp. Oceniali oni również wyłącznie kobiety ze względu na dobre samopoczucie, jakość życia zależną od stanu zdrowia i profilu ryzyka chorób sercowo-naczyniowych za pomocą kwestionariusza SF-36 [16]. Pacjentki z subkliniczną niedoczynnością nie uzyskały znacznie gorszych wyników od osób w stanie eutyreozy. Biorąc pod uwagę porównanie wyników osób z nadczynnością i niedoczynnością, również są one podobne.

WNIOSKI

1. Nie zaobserwowano wpływu niedoczynności tarczycy na subiektywnie odczuwaną jakość życia, jakkolwiek chorzy zgłaszają znaczne pogorszenie stanu zdrowia w porównaniu z grupą kontrolną.
2. Jakość życia chorych jest w sposób istotny statystycznie gorsza w domenach: somatycznej, psychologicznej, społecznej.
3. Na jakość życia osób z niedoczynnością tarczycy wpływają takie czynniki socjodemograficzne, jak: płeć, wiek, wykształcenie, a także stan cywilny.

BIBLIOGRAFIA

1. Daroszewski J. *Niedoczynność tarczycy u osób dorosłych*. W: Milewicz A, red. *Endokrynologia kliniczna: podręcznik dla studentów*. Wrocław: Akademia Medyczna; 2007.
2. Chrobak M. Ocena jakości życia zależnej od stanu zdrowia. *Probl Piel* 2009; 17: 123–127.
3. Jorde R, Waterloo K, Storhaug H, et al. Neuropsychological function and symptoms in subjects with subclinical hypothyroidism and the effect of thyroxine treatment. *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91: 145–153.
4. Łącka K. *Choroby tarczycy – diagnostyka i leczenie*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2001: 13–25, 97–108, 142–148.
5. Syrenich A, Syrenich M, Sworcak K, i wsp. Choroba Hashimoto i niedoczynność tarczycy w okresie rozrodczym – istotny problem dla kobiety i jej dziecka. *Endokrynol Pol* 2005; 6: 1008–1015.
6. Fater-Dębska A, Gworys P, Brzeziński J, i wsp. Zaburzenia tyreo-

- metaboliczne a niewydolność serca. *Endokrynol Pol* 2007; 58: 228–235.
7. Samuels MH, Schuff KG, Carlson NE, et al. Health status, mood and cognition in experimentally induced subclinical hypothyroidism. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92: 2545–2551.
8. de Walden-Gałuszko K, Majkovicz M. *Jakość życia w chorobach nowotworowych*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego; 1994: 13–22, 65–77.
9. Daszykowska J. Jakość życia w koncepcjach związanych ze zdrowiem. *Przegl Med* 2006; 2: 122–128.
10. Michalak A, Krawczyk K, Bocian R, i wsp. Jakość życia. *Gin Prakt* 2009; 2: 33–37.
11. McMillan C, Bradley C, Razvi S, et al. Psychometric evaluation of a new questionnaire measuring treatment satisfaction in hypothyroidism: the ThyTSQ. *Value in Health* 2006; 9: 132–139.

12. Watt T, Hegedüs L, Rasmussen AK, et al. Which domains of Thyroid-Related Quality of Life are most relevant patients and clinicians provide complementary perspectives. *Thyroid* 2007; 17: 647–654.
13. Jaracz K. *Whoqol-Bref*. W: Wołowicka L, red. *Jakość życia w naukach medycznych*. Poznań: Akademia Medyczna; 2001.
14. Razvi S, McMillan CV, Weaver UJ. Instruments Used in Measuring Symptoms, Health Status and Quality of Life in Hypothyroidism: a systematic qualitative review. *Clin Endocrinol* 2005; 63: 617–624.
15. Vigário P, Teixeira P, Reuters V, et al. Perceived Health Status of women with overt and subclinical hypothyroidism. *Med Princ Pract* 2009; 18: 317–322.
16. Bell RJ, Rivera-Woll L, Davisom SL, et al. Well-being, health-related quality of life and cardiovascular disease risk profile in woman with subclinical thyroid disease – a community-based study. *Clin Endocrinol* 2007; 66: 548–556.

Adres do korespondencji:

Katarzyna Rzatkowska
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartła 5
51-617 Wrocław
Tel.: 71 348 42 10
E-mail: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 15.09.2013 r.

Po recenzji: 20.11.2013 r.

Zaakceptowano do druku: 20.12.2013 r.

WSPÓŁCZESNE POSTĘPOWANIE W ALERGICZNYM NIEŻYCIE NOSA

Current management of allergic rhinitis

Bernard Panaszek

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Geriatrii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: bernard.panaszek@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wśród wzrastającej liczby chorób alergicznych, alergiczny nieżyt nosa (ANN) zajmuje czołową pozycję. Według badań epidemiologicznych przeprowadzonych w Polsce w ramach projektu ECAP (Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce), schorzenie to dotyczy blisko 25% populacji, występując częściej u dzieci i w rejonach miejskich. ANN współistnieje w 80% przypadków z astmą oskrzelową i z alergicznym zapaleniem spojówek (AZS) – w 75% przypadków. ANN nieleczony stanowi duży, nawet ośmiokrotny wzrost ryzyka rozwoju astmy, ponadto powoduje częste zaostrzenia choroby i innych schorzeń towarzyszących, m.in. zapalenia zatok. Optymalne leczenie ANN zależy od fenotypu klinicznego (okresowy, przewlekły), wieku pacjenta oraz stopnia ciężkości choroby (lekki, umiarkowany, ciężki) i współistnienia AZS albo astmy. Zgodnie z wytycznymi raportu ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*), podstawowe znaczenie w terapii ANN mają leki przeciwhistaminowe drugiej generacji (LPII), do których dodaje się miejscowe glikokortykosteroidy (mGKS) w przypadku ciężkiego przebiegu choroby. Obydwie grupy leków poprawiają również jakość życia (QoL) ocenianą za pomocą kwestionariuszy ogólnych i dostosowanych do specyfiki choroby. Obowiązuje również zasada zmniejszenia kontaktu z alergenem, ale skuteczność takiego postępowania wykazuje niewielkie znaczenie kliniczne. W uzasadnionych przypadkach skuteczną jest swoista immunoterapia alergenowa (SIT).

Słowa kluczowe: alergiczny nieżyt nosa, leki przeciwhistaminowe, glikokortykosteroidy, swoista immunoterapia alergenowa.

SUMMARY

Among rising number of allergy cases allergic rhinitis (AR) occupies highest level. According to epidemiological studies in Poland developed as ECAP project, AR occurs in 25% of population and is found more often in children and rural regions. The value of optimal therapy of AR arises not only from mentioned above epidemiological reasons, but also from relationships between AR and asthma where 80% coincidence is observed as well as allergic conjunctivitis (AC) with 75% comorbidity. AR not treated determines eight times higher risk of asthma developing, in addition causes both often asthma exacerbation and other comorbidities, among the others – sinusitis. Optimal treatment of AR depends on clinical phenotype of disease (intermittent, persistent) and the level of severity (mild, moderate, severe) as well as coincidence with AC and asthma. In concordance with ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*) rapport, mainstay therapy of AR are second generation antihistamines with addition of local glucocorticosteroids in cases of severe course of disease. Both antihistamines and local corticosteroids improves quality of life (QoL), evaluated by generic and specific questionnaires. The rule of allergen avoidance should be taken into consideration, but a value of this procedure is clinically slight. Specific immunotherapy (SIT) is effective in justified cases.

Key words: allergic rhinitis, antihistamines, glucocorticosteroids, specific immunotherapy.

Alergiczny nieżyt (zapalenie) nosa charakteryzuje się stanem zapalnym błony śluzowej, który powoduje cztery podstawowe objawy, tj.: kichanie, świąd, wyciek wydzieliny, często wodnistej, i obturację (blokadę) nosa. Występowanie co najmniej 2 z tych objawów, do których można dołączyć jeszcze zapalenie spojówek, z utrzymującymi się przez 1 godzinę przez wszystkie dni tygodnia dolegliwościami, sugeruje rozpoznanie ANN. Nadwrażliwość IgE zależna na alergeny odpowiada za patomechanizm choroby, co ma znaczenie w rozpoznaniu ANN, ponieważ wykazanie związku między dodatnimi testami skórnymi na alergeny wziewne, obecnością swoistych IgE w surowicy i objawami choroby potwierdza jej diagnozę [1].

ANN jest najczęstszą chorobą alergiczną spotykaną u dzieci i młodzieży, na co wskazują badania epidemiologiczne w Polsce, wykonane w ramach projektu ECAP, które wykazały, że średni odsetek rozpoznanego ANN wynosił 22,54% [2]. W USA zachorowalność na ANN kształtuje się odpowiednio – 30% u dzieci oraz 40% u osób dorosłych [3]. ANN dramatycznie obniża komfort życia, sprzyja absencji w szkole i pracy, powoduje zwiększenie częstości zaostrzenia wielu przewlekłych chorób narządu wzroku, górnych i dolnych dróg oddechowych, przede wszystkim astmy, oraz stanowi duże zagrożenie, jako czynnik ryzyka wystąpienia astmy oskrzelowej [2]. Pacjenci z ANN mają wielokrotnie zwiększone ryzyko wystąpienia astmy oskrzelowej od trzykrotnego, przez pięciokrotnie, aż do ośmiokrotnego zagrożenia tą chorobą [4].

W wytycznych raportu ARIA zaproponowano klasyfikację ANN na podstawie czasu trwania i częstości występowania objawów,

w której wyszczególniono okresowy (objawy < 4 razy w tygodniu, utrzymujące się < 4 tygodni) i przewlekły ANN (objawy > 4 dni w tygodniu, utrzymujące się > 4 tygodni) [1]. Każdy z powyższych wymienionych fenotypów choroby może charakteryzować się lekkim, umiarkowanym lub ciężkim przebiegiem w zależności od uciążliwości objawów typowych dla ANN. W przypadku umiarkowanym oraz ciężkim objawy charakterystyczne dla ANN powodują zaburzenia snu, utrudnienie wykonywania czynności codziennych, rekreacyjnych i uprawiania sportu, co powoduje duży spadek jakości życia [5]. Podział zaproponowany w ARIA nie jest akceptowany powszechnie, nadal wielu zwolenników ma podział klasyczny ANN na sezonowy i całoroczny, który może być używany zamiennie, bądź równoległe do klasyfikacji raportu ARIA [5, 6]. Ustalenie właściwego rozpoznania ANN umożliwia wprowadzenie odpowiedniego leczenia, natomiast określenie ciężkości objawów – intensyfikację terapii. Pierwszoplanową rolę w leczeniu ANN odgrywają leki przeciwhistaminowe drugiej generacji, które poleca się we wszystkich fenotypach klinicznych i stopniach ciężkości ANN (tab. 1). Miejscowe glikokortykosteroidy stanowią grupę leków niezbędnych do włączenia w umiarkowanym i ciężkim ANN, zwykle dodaje się je do prowadzonego już leczenia preparatami przeciwhistaminowymi, jako element terapii złożonej [1].

Wśród schorzeń współistniejących z ANN alergiczne zapalenie spojówek (AZS) zajmuje pierwsze miejsce i wymaga wprowadzenia dodatkowych procedur terapeutycznych. Postępowanie w AZS obejmuje niefarmakologiczne działania, takie jak: ograniczenie kontaktu z alergenem, zabiegi pielęgnacyjne przeprowadzone za pomocą środków do przemywania i nawilżania

Tabela 1. Algorytm leczenia alergicznego nieżyty nosa, uwzględniający współwystępowanie astmy oskrzelowej i alergicznego zapalenia spojówek (AZS)

Alergiczny nieżyt nosa				AZS	Astma
okresowy objawy < 4 tygodni < 4 dni w tygodniu		przewlekły objawy > 4 tygodni > 4 dni w tygodniu			
lekki bez wpływu na QoL	umiarkowany/ciężki istotny umiarkowany lub duży wpływ na QoL	lekki jak obok	umiarkowany/ciężki jak w kolumnie obok		
Leki przeciwhistaminowe drugiej generacji doustne					
Leki przeciwhistaminowe drugiej generacji miejscowe					
	Glikokortykosteroidy miejscowe		Glikokortykosteroidy miejscowe		
				kromony	
					leki antyleukotri- nowe
Leki cholinolityczne w przypadkach trudnej do opanowania wydzieliny					
Glikokortykosteroidy doustne w przypadkach z gwałtownymi, trudnymi do opanowania objawami, lub jako terapia przełamująca niepowodzenia dotychczasowej terapii 1-2 tygodniowej. Wyłącznie interwencyjnie przez 7-14 dni					
Leki obkurczające naczynia doustne, wyłącznie interwencyjnie przez 7-14 dni, optymalnie < 10 dni					
Leki obkurczające naczynia miejscowe, wyłącznie interwencyjnie przez 7-14 dni, optymalnie < 10 dni					
Swoista immunoterapia alergenowa w uzasadnionych przypadkach					
Unikanie kontaktu z alergenem, czynnikami drażniącymi, zabiegi pielęgnacyjne, np. sól fizjologiczna, sztuczne łzy					

spojówek (sztuczne łzy, sól fizjologiczna), zimnych kompresów oraz leki działające miejscowo i systemowo. Wśród tych leków, oprócz preparatów przeciwhistaminowych, stosuje się środki obkurczające naczynia (anemizujące), stabilizujące komórkę tuczna (kromony, lodoksamid), niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) i miejscowe kortykosteroidy [7]. Duże znaczenie w łagodzeniu objawów ocznych przypisuje się ostatnio miejscowym glikokortykosteroidom (mGKS) podawanym donosowo [3]. Szczególną uwagę należy zwrócić na współwystępowanie astmy oskrzelowej z ANN, ponieważ dobra kontrola objawów nosowych jest niezbędna do osiągnięcia całkowitej kontroli astmy [8].

LEKI PRZECIWHISTAMINOWE

Efekt kliniczny działania histaminy zależy od pobudzenia swoistych dla tej bioaminy receptorów histaminowych. W reakcjach z udziałem histaminy, immunologicznych oraz nieimmunologicznych, w tym alergicznych, istotne znaczenie mają głównie receptory H1 i H2, przy czym za miejscowe działanie zapalne odpowiada H1, natomiast ostateczny efekt zależy od przewagi ekspresji jednego z receptorów nad drugim na błonie komórkowej. Różnice w odpowiedzi komórki na histaminę wynikają z różnego sposobu przekazywania sygnału wewnątrzkomórkowego przez receptory H1 i H2 [9].

Histamina, uwolniona z komórek tucznych zasiedlających błonę śluzową w czasie interakcji alergenu i swoistej IgE, odpowiada za wszystkie objawy ANN, głównie za: świąd, kichanie, wodnistą wydzielinę, następnie – za obturację nosa. Objawy powyższe są następstwem pobudzenia receptora H1 przez histaminę, co skutkuje rozszerzeniem naczyń i przekrwieniem błony śluzowej (obrzęk, blokada) oraz zwiększeniem przepuszczalności naczyń z następową wodnistą wydzieliną [9]. Właśnie dlatego w przypadkach alergicznego zapalenia nosa podstawowe znaczenie kliniczne posiadają leki przeciwhistaminowe wybiórczo blokujące receptor H1, ze wskazaniem na drugą generację tych leków, pozbawioną praktycznie wielu działań ubocznych leków przeciwhistaminowych pierwszej generacji (tab. 2). Pierwszą generację leków przeciwhistaminowych (antazolina, cyproheptadyna, hydroksyzyna, klemastyna, prometazyna) cechuje

duży wpływ na funkcje ośrodkowego układu nerwowego, efekt sedacji z zaburzeniami psychomotorycznymi, oddziaływanie kardiotoksyczne oraz działanie przeciwocholinergiczne. Negatywny wpływ na funkcje psychomotoryczne praktycznie uniemożliwia prowadzenie pojazdów i obsługę urządzeń mechanicznych, a u ludzi w podeszłym wieku sprzyja upadkom oraz złamaniami kości, które słabo się rekonstruuja [1].

Tabela 2. Leki stosowane w alergicznym nieżycie nosa i ich bezpieczeństwo

Leki	Nazwa	Postać	Wiek pacjenta	Ciąża (kategoria)	Karmienie piersią
LPII doustne	bilastyna	tabletki	> 12 r.ż.	C	p.w.
	cetyryzyna	tabletki krople	> 1 r.ż.	B	p.w.
	desloratadyna	tabletki syrop	> 1 r.ż.	C	nie zalecana
	feksofenadyna	tabletki	> 12 r.ż.	C	p.w.
	levocetyryzyna	tabletki syrop	> 6 r.ż.	B	nie zalecana
	loratadyna	tabletki syrop	> 2 r.ż.	B	dopuszczalna
LPII miejscowe	rupatadyna	tabletki syrop	> 6 r.ż.	C	p.w.
	azelastyna	aerazol do nosa krople do oczu	> 6 r.ż. > 4 r.ż.	C	p.w.
GKS miejscowe	lewokabastyna*	aerazol do nosa krople do oczu	> 12 r.ż. > 12 r.ż.	C	p.w.
	budezonid	aerozole do nosa	> 6 r.ż.	B	dopuszczalny
	flutikazon: - propionian - furoinian	aerozole do nosa	> 4 r.ż. > 6 r.ż.	C	nie zalecany
	mometazon	aerozole do nosa	> 12 r.ż.	C	p.w.

Kromony	kromoglikan sodu	aerorozole do nosa krople do oczu	bez ograniczeń niektóre formy > 2 r.ż.	B	zalecany
	nedocromil sodu		> 6 r.ż.	B	zalecany
PL	montelukast	tabletki	> 2 r.ż.	B	dopuszczalny p.w. p.w.
	zafirlukast		> 12 r.ż.	C	
	zileuton		> 12 r.ż.	C	
Cholinolityczne	bromek ipratropium	nebulizacja	bez ograniczeń	B	zalecany
Obkurczające naczynia doustne	fenylefryna	tabletki, hybryda z LPII	> 12 r.ż.	C	nie zalecane
	pseudoefedryna			C	
Obkurczające naczynia miejscowe	ksylometazolina	aerozol, krople do nosa	< 1 r.ż.	C	nie zalecane
	nafazolina		> 6 r.ż.	C	
	oksymetazolina		> 6 r.ż.	C	

* niedostępna w Polsce, PL – leki przeciwleukotrienowe, p.w. – przeciwwskazany. Kategoria B – badania na zwierzętach wykazały szkodliwe działanie na płód, choć obserwacje u ludzi nie wykazują zagrożenia dla płodu ludzkiego; mogą być stosowane w ciąży w wypadku zdecydowanej konieczności, kategoria C – leki w badaniach na zwierzętach wykazały szkodliwość dla płodu albo brak wiarygodnych danych z obserwacji stosowania tego leku u ludzi; mogą być stosowane w ciąży tylko wtedy, gdy w opinii lekarza korzyść dla matki przewyższałaby potencjalne ryzyko dla płodu.

Leki przeciwhistaminowe drugiej generacji (LPII) stosuje się w ANN systemowo (doustnie) oraz miejscowo z aplikatora donosowego, jako leki pierwszego rzutu. Wśród leków doustnych można wymienić cetyryzynę, bilastynę, feksofenadynę, loratadynę i rupatadynę, ponadto w terapii używa się lewoskrętny izomer cetyryzyny – lewocetyryzynę oraz desloratadynę, będącą metabolitem loratadyny [10, 11]. W piśmiennictwie można znaleźć wiele badań i opinii porównujących skuteczność kliniczną poszczególnych leków przeciwhistaminowych stosowanych doustnie w ANN. Wśród nich znajdują się również takie, które potwierdzają porównywalną, lub lepszą skuteczność LPII klasycznych wobec ich późniejszych metabolitów i enantiomerów [12–15]. W praktyce klinicznej zróżnicowanie grupy leków przeciwhistaminowych drugiej generacji pozwala na indywidualizację terapii, dostosowanie jej do każdego przypadku ANN w aspekcie skuteczność/bezpieczeństwo, bez wskazywania konkretnego preparatu, który miałby bezwzględną przewagę nad pozostałymi [11].

LPII wykazują również duży profil bezpieczeństwa u dzieci, z tym że w odniesieniu do cetyryzyny, lewocetyryzyny oraz loratadyny bezpieczeństwo takie zostało potwierdzone długotrwale okresem obserwacji [1, 16–18].

Nie stwierdzono również interakcji loratadyny z lekami wykazującymi hamujące działanie na OUN, np. z alkoholem, benzodiazepinami, barbituranami, co może mieć znaczenie w leczeniu ANN osób dorosłych. Natomiast u osób z uszkodzeniem funkcji wątroby należy przestrzegać zasad ostrożności, ponieważ loratadyna jest metabolizowana w wątrobie do czynnego metabolitu dekarboetoksyloretadyny, a więc leki, które wchodzi w interakcję z cytochromem P450, takie jak erytromycyna, ketokonazol, itrakonazol i cymetydyna, powodują wzrost stężenia loratadyny w surowicy [19]. Metabolizm wątrobowy wykazują również inne leki drugiej generacji, jednakże w najmniejszym stopniu cetyryzyna, feksofenadyna i desloratadyna, co można wziąć pod uwagę w przypadkach ANN przebiegających z zaburzeniami funkcji wątroby [20].

Siłę działania leków przeciwhistaminowych określa się za pomocą pomiaru hamowania objawów nosowych po prowokacji histaminą lub alergenem w modelu oddechowym lub hamowania błąba pohistaminowego w modelu skórnym [20, 21]. Skutecz-

ność kliniczna zależy od wielu dodatkowych czynników, m.in. od indywidualnego reagowania na histaminę [21]. Problem ten najlepiej widać w aspekcie ANN, w którym skuteczność kliniczna odnosi się do całej grupy leków przeciwhistaminowych drugiej generacji, nie zaś do poszczególnych przedstawicieli tych preparatów. Zatem wszystkie leki przeciwhistaminowe drugiej generacji zmniejszają świąd, kichanie i ilość wodnistej wydzieliny, natomiast w mniejszym stopniu ograniczają blokadę nosa w ANN [22, 23]. Doustne preparaty tej grupy leków korzystnie wpływają również na objawy alergicznego zapalenia spojówek, ponadto łagodzą przebieg astmy oskrzelowej, zwłaszcza u dzieci (tab. 3) [1, 24].

Tabela 3. Skuteczność leków w alergicznym nieżycie nosa i ich wpływ na alergiczne zapalenie spojówek (AZS) i astmę oskrzelową

Leki	Świąd	Kichanie	Wydzielina	blokada	AZS	Astma
LPII doustne	+++	+++	++	++	++	+/-
LPII miejscowe	+++	+++	+++	++	-	-
GKS miejscowe	+++	+++	++	++++	++	+/-
Kromony	+	+	+	+	-	-
PL	+	+	+	++	-	+++
Bromek ipratropium	-	-	++++	-	-	-
Obkurczające naczynia doustne	-	-	+++	++++	-	-
Obkurczające naczynia miejscowe	-	-	+++	++++	-	-

LPII – leki przeciwhistaminowe drugiej generacji, PL – leki przeciwleukotrienowe.

Możliwość podania leków przeciwhistaminowych drugiej generacji donosowo, bezpośrednio w miejsce toczącego się zapalenia alergicznego, stanowi dobrą opcję terapeutyczną w ANN. Zastosowanie miejscowe leku skutkuje szybszym wymiernym efektem terapeutycznym, redukuje objawy w czasie 30 min po aplikacji, co związane jest prawdopodobnie z większą koncentracją specyfiku w obszarze alergicznego zapalenia [10]. Praktycznie dostępna azelastyna jest lekiem kontrolującym wszystkie objawy nieżyty nosa (w tym blokadę nosa) bez względu na przyczyną nieżyty po dwutygodniowej terapii [25]. Azelastyna, podobnie jak emedastyna, lewokabastyna i olopatadyna, występuje również w postaci kropli do oczu, zatem można ją wykorzystać do łagodzenia objawów alergicznego zapalenia spojówek [26].

MIJSCOWE GLIKOKORTYKOSTEROIDY

Praktycznie dostępne glikokortykosteroidy donosowe, aplikowane w aerolu, takie jak: budezonid, propionian flutikazonu, fuoinian flutikazonu oraz pirośluzan mometazonu, są obecnie najsilniejszymi dostępnymi lekami w terapii alergicznego i niealergicznego nieżyty nosa. Glikokortykosteroidy stosowane donosowo uważa się za leki niezbędne w leczeniu sezonowego i całorocznego alergicznego nieżyty nosa o umiarkowanym i ciężkim przebiegu u osób dorosłych [1]. Ich wymierne znaczenie polega również na hamowaniu objawów ocznych AZS, towarzyszącego ANN [3]. Glikokortykosteroidy hamują wiele etapów zapalenia alergicznego, zmniejszają aktywność szeregu komórek zapalnych, głównie eozynofiliów, przez co wywierają wpływ na wszystkie objawy ANN, a zwłaszcza blokadę nosa u dorosłych oraz u dzieci. Leki te są szczególnie skuteczne, jeżeli włączy się je do terapii przed wystąpieniem objawów i stosuje w sposób przewlekły, w przypadkach ANN, który cechuje uporczywość dolegliwości z dominującym uczuciem niedrożności nosa [1].

LEKI ALTERNATYWNE I WSPOMAGAJĄCE

W grupie środków alternatywnych wobec leków przeciwhistaminowych oraz miejscowych glikokortykosteroidów można wymienić kromony, które wciąż utrzymują swoje miejsce we wszystkich wytycznych, dotyczących postępowania w ANN i alergicznym zapaleniu spojówek. Należy jednak podkreślić, że skuteczność kliniczna tej grupy leków, do której należy kromoglikan dwusodowy i nedokromil sodu, jest zdecydowanie mniejsza od leków przeciwhistaminowych i glikokortykosteroidów, poza tym nie wszystkie randomizowane, kontrolowane placebo badania kliniczne potwierdzają ich efektywność [1, 27]. Dzięki doskonałemu profilowi bezpieczeństwa kromony można zalecać u dzieci i kobiet w ciąży, zasadniczo bez ograniczeń wiekowych, ponadto leki te mają ustalone, ważniejsze niż w ANN, miejsce w terapii alergicznego zapalenia spojówek [1, 26].

Wydaje się obecnie, że leki przeciwleukotrienowe mogą być środkami wspomagającymi terapię ANN jako preparaty dodane do leków przeciwhistaminowych oraz miejscowych glikokortykosteroidów [28]. Wiadomo, że leki antyleukotrienowe wykazują skuteczność w terapii chorych na alergiczny nieżyt nosa ze współistniejącą astmą, połączoną z nadwrażliwością na aspirynę [29]. Obiecujące są również wyniki badań wskazujące na dobry efekt terapeutyczny połączenia leku przeciwhistaminowego z montelukastem w alergicznym zapaleniu nosa, w postaci zmniejszenia objawów takich, jak: wyciek z nosa, świąd i kichanie [30].

Pobudzenie układu przywspółczulnego, odpowiadającego za wytwarzanie wodnistej wydzieliny w ANN przez klasyczny przekaźnik w układzie autonomicznym – acetylocholinę, można zablokować, stosując lek cholinolityczny – bromek ipratropium, który jednak nie ma wpływu na świąd, kichanie i blokadę nosa [31, 32]. W naszych warunkach bromek ipratropium nie jest dostępny z aplikatora donosowego, ale w płynie do nebulizacji, co można wykorzystać, używając odpowiednich końcówek donosowych, zwykle dostępnych w nebulizatorze.

Leki obkurczające naczynia błony śluzowej wpływają na zależne od układu współczulnego napięcie ściany naczyń krwionośnych przez receptory adrenergiczne i wywołują skurcz naczyń. Do stosowania w praktyce klinicznej dostępne są leki z grupy agonistów receptora alfa-1-adrenergicznego (fenylefryna), agonistów receptora alfa-2-adrenergicznego (oksymetazolina, ksylometazolina, nafazolina), uwalniające noradrenalinę (efedryna, pseudoefedryna, fenylpropanolamina, amfetaminy) oraz inhibitorów zwrotnego wychwytu noradrenaliny (fe-

nylopropanolamina) [33]. Leki takie, jak: efedryna, fenylefryna, fenylpropanolamina, a zwłaszcza pseudoefedryna, są najczęściej stosowanymi doustnymi lekami obkurczającymi naczynia krwionośne błony śluzowej [34]. Często też występują w połączeniu z lekami przeciwhistaminowymi drugiej generacji w postaci hybrydy desloratadyna 2,5 mg + siarczan pseudoefedryny 120 mg, albo – cetyryzyna 5 mg + pseudoefedryna 120 mg [35]. Stosowane miejscowo leki obkurczające naczynia błony śluzowej bardzo skutecznie usuwają blokadę nosa, nie powinny jednak być stosowane przewlekłe ze względu na działania uboczne pod postacią uszkodzenia nabłonka oddechowego i reaktywnego sympatykomimetycznego zapalenia nosa z nasilonymi w efekcie objawami ANN [32]. Należy jednak po nie sięgać interwencyjnie, stosować nie dłużej niż 7–14 dni, aby udroźnić nos i umożliwić działanie leków miejscowych.

SWOISTA IMMUNOTERAPIA ALERGENOWA

ANN, jak każdą chorobę alergiczną, charakteryzuje, uwarunkowane wielogenowo i wieloczynnikowo, zaburzenie równowagi funkcji limfocytów (Th1/Th2). Swoista immunoterapia alergenowa (SIT) jest obecnie jedyną metodą terapeutyczną, która spełnia kryteria leczenia przyczynowego, najczęściej stosowaną w ANN [1]. Kryteria kwalifikacji do SIT są jednak bardzo ścisłe, co wymaga opinii specjalisty alergologa i potwierdzenia nadwrażliwości IgE-zależnej za pomocą testów skórnych oraz badań laboratoryjnych [1, 36]. Należy wziąć pod uwagę SIT u osób młodych z ANN, u których obserwuje się niedostateczną poprawę po leczeniu farmakologicznym i/lub eliminacji alergenu, objawy uboczne po lekach i współistnienie astmy oskrzelowej [36]. Coraz więcej danych wskazuje na skuteczność swoistej immunoterapii ANN we wtórnej prewencji astmy oraz zapobieganiu nowym uczuleniom u dzieci z alergicznym zapaleniem nosa [37]. Najlepsze efekty SIT występują u dzieci oraz osób młodych, jednak nie zaleca się swoistej immunoterapii w postaci wstrzyknięć przed ukończeniem 5. roku życia, ponieważ jak dotąd nie potwierdzono bezpieczeństwa takiego postępowania [36].

Obecnie SIT przeprowadza się dwoma sposobami, tj. za pomocą iniekcji podskórnych oraz podawania szczepionki podjęzykowo w postaci kropli lub tabletek [1, 38]. Szereg badań poświadcza znaczeniu leków przeciwhistaminowych w zapewnieniu bezpieczeństwa SIT oraz zwiększeniu skuteczności tej metody terapeutycznej. Badania te wykazały, że premedykacja lekiem przeciwhistaminowym w czasie fazy inicjującej SIT wpływała istotnie na poprawę wyników leczenia [39] i skutkowała zmniejszeniem objawów ubocznych w postaci lekkich i ciężkich powikłań po immunoterapii [40].

BIBLIOGRAFIA

- Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 Update (in collaboration with the World Health Organization, GA2LEN* and AllerGen**). *Allergy* 2008; 63(Suppl. 86): 8–160.
- Samoliński B, Sybilski J, Raciborski F, i wsp.: Alergiczny nieżyt nosa w świetle badania ECAP. *Alergia* 2009; 2: 41–44.
- Bielory L. Ocular allergy overview. *Immunol Allergy Clin North Am* 2008; 28: 1–23.
- Guerra S, Sherrill DL, Martinez FD, et al. Rhinitis as an independent risk factor for adult-onset asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109: 419–425.
- Canis M, Gröger M, Becker S, et al. Recombinant allergen profiles and health-related quality of life in seasonal allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc* 2010; 31: 219–226.
- Esteite R, Detineo M, Naclerio RM, et al. Effect of the addition of montelukast to fluticasone propionate for the treatment of perennial allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2010; 105: 155–161.
- Stanowisko Grupy Ekspertów Polskiego Towarzystwa Alergologicznego i Polskiego Towarzystwa Okulistycznego w Sprawie Diagnostyki i Leczenia Alergicznych Chorób Oczu. Łódź: Wydawnictwo PTA, PTO; 2008: 1–62.
- Compalati E, Ridolo E, Passalacqua G, et al. The link between Allergic Rhinitis and Asthma: The United Airways Disease. *Expert Rev Clin Immunol* 2010; 6: 413–423.
- Notcovich C, Diez F, Tubio MR, et al. Histamine acting on H1 receptor promotes inhibition of proliferation via PLC, RAC, and JNK-dependent pathways. *Exp Cell Res* 2010; 316: 401–411.
- Kruszewski J. Antihistamines in the treatment of allergic rhinitis-update 2008/2009. *Otolaryngol Pol* 2009; 63: 5–10.
- Ciprandi G, Pronzato C, Ricca V, et al. Loratadine treatment of rhinitis due to pollen allergy reduces epithelial ICAM-1 expression. *Clin Exp Allergy* 1997; 27: 1175–1183.
- Van Steekelenburg J, Clement PAR, Beel MHL. Comparison of five new antihistamines (H1-receptor antagonists) in patients with allergic rhinitis using nasal provocation studies and skin tests. *Allergy* 2002; 57: 346–350.
- Lee CF, Sun KL, Lu KH, et al. The comparison of cetirizine, levocetirizine and placebo for the treatment of childhood perennial allergic rhinitis. *Pediatr Allergy Immunol* 2009; 20: 494–499.
- Kaiser HB, Gopalan G, Chung W. Loratadine provides early symptom control in seasonal allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc* 2008; 29: 654–658.
- Stübner P, Ziegelmayer R, Horak F. A direct comparison of the efficacy of antihistamines in SAR and PAR: randomised, placebo-controlled studies with levocetirizine and loratadine using an environmental exposure unit – the Vienna Challenge Chamber (VCC). *Curr Med Res Opin* 2004; 20: 891–902.
- Mann RD, Pearce GL, Dunn N, et al. Sedation with “non-sedating” antihistamines: four prescription-event monitoring studies in general practice. *BMJ* 2000; 320: 1184–1186.
- Roth T, Roehrs T, Koshorek G, et al. Sedative effects of antihistamines. *J Allergy Clin Immunol* 1987; 80: 94–98.

18. Kassem N, Roman I, Gural R, et al. Effects of loratadine (SCH 29851) in suppression of histamine-induced skin wheals. *Ann Allergy* 1988; 60(6): 505–507.
19. Ghosal A, Gupta S, Ramanathan R, et al. Metabolism of loratadine and further characterization of its in vitro metabolites. *Drug Metab Lett* 2009; 3: 162–170.
20. Simons FER. Advances in H1-antihistamines. *N Engl J Med* 2004; 351: 2203–2217.
21. Kruszewski J, Kłos K, Sułek K. Hamowanie pohistaminowego bąbla, rumienia i włośniczkowego przepływu skórniego po jednorazowym podaniu zalecanej dawki 10 mg cetyryzyny, 5 mg desloratadyny, 120 i 180 mg feksofenadyny, 5 mg lewocetyryzyny i 10 mg loratadyny – badanie randomizowane, kontrolowane placebo. *Pol Merk Lek* 2006; 21: 443–448.
22. Larbig M, Burtin B, Martin L, et al. Facial thermography is a sensitive tool to determine antihistaminic activity: comparison of levocetirizine and fexofenadine. *Br J Clin Pharmacol* 2006; 62: 158–164.
23. Ciprandi G, Cirillo I, Vizzaccaro A, et al. Desloratadine and levocetirizine improve nasal symptoms, airflow, and allergic inflammation in patients with perennial allergic rhinitis: a pilot study. *Int Immunopharmacol* 2005; 5: 1800–1808.
24. Baki A, Ofran R. The effect of loratadine in exercise-induced asthma. *Arch Dis Child* 2002; 86: 38–39.
25. Liberman P, Kaliner MA, Wheeler WJ. Open-label evaluation of azelastine nasal spray in patients with seasonal allergic rhinitis and non-seasonal vasomotor rhinitis. *Cur Med Res Opinion* 2005; 21: 611–618.
26. Gani F, Braida A, Lombardi C, et al. Rhinitis in pregnancy. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2003; 35: 306–313.
27. Pitsios C, Papadopoulos D, Kompoti E, et al. Efficacy and safety of mometasone furoate vs nedocromil sodium as prophylactic treatment for moderate/severe seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2006; 96: 673–678.
28. Nayak A, Langdon RB. Montelukast in the treatment of allergic rhinitis: an evidence-based review. *Drugs* 2007; 67: 887–901.
29. Berges-Gimeno MP, Simon RA, Stevenson DD. The effect of leukotriene-modifier drugs on aspirin-induced asthma and rhinitis reactions. *Clin Exp Allergy* 2002; 32: 1491–1496.
30. Ciebiada M, Gorska-Ciebiada M, DuBuske LM, et al. Montelukast with desloratadine or levocetirizine for the treatment of persistent allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2006; 97: 664–671.
31. Kim KT, Kerwin E, Landwehr L, et al. Use of 0.06% ipratropium bromide nasal spray in children aged 2 to 5 years with rhinorrhea due to a common cold or allergies. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005; 94: 73–79.
32. Bahekar PC, Shah JH, Ayer UB, et al. Validation of guinea pig model of allergic rhinitis by oral and topical drugs. *Int Immunopharmacol* 2008; 8: 1540.
33. Meltzer EO, Caballero F, Fromer LM, et al. Treatment of congestion in upper respiratory diseases. *Int J Gen Med* 2010; 3: 69–91.
34. Sur DK, Scandale S. Treatment of allergic rhinitis. *Am Fam Physician* 2010; 81: 1440–1460.
35. Chervinsky P, Nayak A, Rooklin A, et al. Efficacy and safety of desloratadine/pseudoephedrine tablet, 2.5/120 mg two times a day, versus individual components in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc* 2005; 26: 391.
36. Allergen immunotherapy. A practice parameter. *Annals Allergy Asthma Immunol* 2003; 90(Suppl. 1): 1–40.
37. Moller C, Dreborg S, Fredousi HA, et al. Pollen immunotherapy reduces the development of asthma in children with seasonal rhinoconjunctivitis (the PAT study). *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109: 251–256.
38. Ciprandi G, Cadario G, Di Gioacchino GM, et al. Sublingual immunotherapy in children with allergic polysensitization. *Allergy Asthma Proc* 2010; 31: 227–231.
39. Müller U, Hari Y, Berchtold E. Premedication with antihistamines may enhance efficacy of specific-allergen immunotherapy. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 107: 81–86.
40. Tworek D, Bocheńska-Marciniak M, Kupczyk M, et al. Safety of venom immunotherapy in patients pretreated with antihistamines – a retrospective study. *Pneumonol Alergol Pol* 2006; 74: 153–158.

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. med. Bernard Panaszek
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Geriatrii i Alergologii
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. M. Skłodowskiej-Curie 66
50-367 Wrocław
Tel.: 71 784 25 21
E-mail: bernard.panaszek@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 27.11.2013 r.

Po recenzji: 30.11.2013 r.

Zaakceptowano do druku: 15.12.2013 r.

REGULAMIN ZAMIESZCZANIA PRAC

INFORMACJE OGÓLNE

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

ZASADY RECENZOWANIA PRAC

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

KONFLIKT INTERESÓW

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

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

OCHRONA DANYCH PACJENTÓW

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

WYMAGANIA ETYCZNE

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

ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA

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

PRAWA AUTORSKIE

Jeżeli Autorzy nie zastrzegą inaczej w momencie zgłoszenia pracy, Wydawca nabywa na zasadzie 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 SZCZEGÓLWE – ZGŁASZANIE PRAC DO DRUKU

PRZESYLANIE PRAC DO REDAKCJI

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

WERSJA ELEKTRONICZNA PRAC

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

MASZYNOPSIS

1. Objętość prac oryginalnych i poglądowych nie powinna być większa niż 16 stron, a kazuistycznych – 8 stron maszynopisu, łącznie z piśmiennictwem, rycinami, tabelami i streszczeniami (standardowa strona – 1800 znaków).
2. Prace powinny być pisane na papierze formatu A4, z zachowaniem podwójnych odstępów między wierszami, piśmie wielkości 12 punktów (np. Arial, Times New Roman). Z lewej strony należy zachować margines szerokości 2 cm, z prawej margines szerokości 3 cm.
3. Propozycje wyróżnień należy zaznaczyć w tekście piśmie półgrubym (bold).
4. Na prawym marginesie należy zaznaczyć ołówkiem miejsce druku tabel i rycin.
5. Na pierwszej stronie należy podać:
 - tytuł pracy w języku polskim i angielskim,
 - skrócony (maksymalnie 10 słów) tytuł pracy w języku polskim i angielskim (żywa pagina),
 - pełne imię i nazwisko Autora (Autorów) pracy. Przy pracach wieloosrodkowych 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 nadesłać 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 rycin w tekście). Liczba cytowanych prac w przypadku prac oryginalnych, redakcyjnych i poglądowych nie powinna przekraczać 30 pozycji, w przypadku prac kazuistycznych – 10. Piśmiennictwo powinno zawierać wyłącznie pozycje opublikowane, zgodnie z konwencją Vancouver/ICMJE, stosowaną m.in. przez MEDLINE: <http://www.lib.monash.edu.au/tutorials/citing/vancouver.html>. Przy opisach bibliograficznych artykułów z czasopism należy podać: nazwisko autora wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł pracy, skrót tytułu czasopisma (bez kropek, zgodny z aktualną listą czasopism indeksowanych w Index Medicus, dostępną m.in. pod adresem <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljijweb.pdf>), rok wydania, a następnie po średniku numer tomu (rocznika; bez daty wydania jeśli czasopismo stosuje paginację ciągłą) oraz po dwukropku numer strony, na których zaczyna się i kończy artykuł. Strefy nazwiska autorów, tytułu pracy, tytułu czasopisma rozdzielane są kropkami, np.:

- Menzel TA, Mohr-Kahaly SF, Koelsch B, i wsp. Quantitative assessment of aortic stenosis by three-dimensional echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 1997;10:215-223. Opisy wydawnictw zwartych (książki) powinny zawierać: nazwisko(a) autora(ów) wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł; po kropce – numer wydania książki (ed./wyd., niepodawany przy wydaniu pierwszym), miasto i nazwę wydawcy oraz rok wydania. Przy pracach zbiorowych nazwisko(a) Redaktora(ów) opatrzone są adnotacją „red.” („ed.(s)” w pracach angielskojęzycznych):
- Iverson C, Flanagin A, Fontanarosa PB, i wsp. American Medical Association manual of style. 9 wyd. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. Przy cytowaniu rozdziałów książek należy podać: nazwisko(a) autora(ów) rozdziału wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł 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.