

The Polish Society of Family Medicine
The Association of Friends of Family Medicine & Family Doctors

PL ISSN 1734-3402

Family Medicine & Primary Care Review

Quarterly

2011

January–March

Vol. 13, No. 1

WYDAWNICTWO
Continuo

Indexed in:
EMBASE/Excerpta Medica
Index Copernicus 6.17 pts
MNIŚW 6 pts

Komitet Naukowy

Prof. dr med. Dieter Adam (Monachium, Niemcy),
Prof. dr med. Jiří Beneš (Praga, Czechy),
Dr n. med. Luc van Berkestijn (Utrecht, Holandia),
Dr hab. Jerzy Błaszczuk (Wrocław),
Dr n. med. Stephan Böse-O'Reilly (Monachium, Niemcy),
Dr Nilzete Liberato Bresolin (Florianopolis, Brazylia),
Dr Walbia Salette Bittencourt Correa (Florianopolis, Brazylia),
Prof. dr med. George Freeman (Londyn, Wielka Brytania),
Prof. dr med. Suleyman Görpelioglu (Izmit, Turcja),
Prof. dr med. Hans-Joachim Hannich (Greifswald, Niemcy),
Dr hab. Wolfgang Hannover (Greifswald, Niemcy),
Prof. dr hab. Antonina Harłodzińska-Szmyrka (Wrocław),
Prof. dr hab. Wanda Horst-Sikorska (Poznań),
Prof. dr med. Steinar Hunskaar (Bergen, Norwegia),
Prof. dr hab. Andrzej Kiejna (Wrocław),
Prof. dr hab. Jerzy Kołodziej (Wrocław),
Prof. dr hab. Tadeusz Koziół (Szczecin),
Prof. dr hab. Piotr Kuna (Łódź),
Dr n. med. Krzysztof Kuszewski (Warszawa),
Prof. dr hab. med. Andrzej Kübler (Wrocław),
Prof. dr med. Radoslav Kveder (Ljubljana, Słowenia),
Prof. dr hab. Witold Lukas (Katowice),
Prof. dr hab. Jerzy Łopatyński (Lublin),
Prof. dr hab. Andrzej Mackiewicz (Poznań),
Prof. dr med. Bengt Mattsson (Göteborg, Szwecja),
Prof. dr hab. Zuzanna Morawska (Wrocław),
Prof. dr med. John Noble (Boston, USA),
Prof. dr med. Marc Nyssen (Bruksela, Belgia),
Dr n. med. Patricia Owens (Liverpool, Wielka Brytania),
Prof. dr hab. Leszek Paradowski (Wrocław),
Sir Prof. Denis Pereira-Gray (Londyn, Wielka Brytania),
Prof. dr hab. Tadeusz Płusa (Warszawa),
Prof. dr hab. Andrzej Radzikowski (Warszawa),
Prof. dr hab. Andrzej Rajewski (Poznań),
Dr n. med. Lindsay Roberts (Balgowlah Heights, Australia),
Prof. dr hab. Zbigniew Rudkowski (Wrocław),
Prof. dr hab. Bolesław Rutkowski (Gdańsk),
Dr n. med. Høgne Sandvik (Bergen, Norwegia),
Prof. dr hab. Janusz Siebert (Gdańsk),
Dr n. med. Jaime Correia de Sousa (Matosinhos, Portugalia),
Prof. dr hab. Andrzej Steciwko (Wrocław),
Dr n. med. Loreta Strumylaite (Kaunas, Litwa),
Prof. dr hab. Andrzej Szczeklik (Kraków),
Prof. dr hab. Zenon Szewczyk (Wrocław),
Dr n. med. Andrzej Szpakow (Grodno, Białoruś),
Prof. dr hab. Piotr Szyber (Wrocław),
Prof. dr hab. Barbara Świątek (Wrocław),
Prof. dr med. Vytautas Usonis (Wilno, Litwa),
Prof. dr med. Irma Virjo (Tampere, Finlandia),
Prof. dr hab. Kazimierz Wardyn (Warszawa),
Dr n. med. Muharem Zildzic (Tuzla, Bośnia Hercegowina),
Prof. dr hab. Zygmunt Zdrojewicz (Wrocław),
Prof. dr hab. Irena Zimmermann-Górska (Poznań)

Komitet Redakcyjny

Redaktor Naczelny: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
Zastępca Redaktora Naczelnego: dr n. med. Andrzej Staniszewski
Sekretarz Redakcji: dr n. med. Donata Kurpas
Członkowie Redakcji: dr n. med. Jarosław Drobnik, dr n. med. Bartosz J. Sapilak,
dr n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, dr hab. n. med. Katarzyna Życińska

Adres Redakcji

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, Akademia Medyczna we Wrocławiu,
ul. Syrokomli 1, 51-141 Wrocław, tel. (71) 325-51-26, tel./fax (71) 325-43-41
e-mail: pmr@pmr.am.wroc.pl www.familymedreview.org
Osoba kontaktowa: dr n. med. Donata Kurpas
tel. (71) 326-68-75, e-mail: pmr@pmr.am.wroc.pl

Wydanie publikacji dofinansowane ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z zakresu działalności wspomagającej badania (Decyzja nr 507/DWB/P/2010 z dnia 1.02.2010 r.)

Wydawca

WYDAWNICTWO
Continuo

Biurowisko i prenumerata: ul. Lelewela 4, pok. 325, 53-505 Wrocław
tel./fax (71) 791-20-30, 601 77-47-33
e-mail: biuro@continuo.pl www.continuo.pl
Osoba kontaktowa: Jan Kuźma – Redaktor Wydawnictwa
tel. (71) 791-20-30, e-mail: wydawnictwo@continuo.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żaden fragment tego wydania, ani w całości, ani w części, nie może być powielany lub zapisywany w formie odtwarzalnej bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Wydawcy.
Wydawca nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Projekt graficzny: Maciej Szłapka
Przygotowanie do druku: Pracownia Składu Komputerowego TYPO-GRAF
Druk: Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. S. Kulczyńskiego Sp. z o.o.
Nakład: 1000 egz.

Spis treści

- 5 Słowo wstępne – Andrzej Steciwko

PRACE ORYGINALNE

- 7 Mateusz Adamkiewicz, Maciej R. Mazurkiewicz, Ilona Kurnatowska, Michał Nowicki • Jakość snu i ryzyko występowania bezdechu sennego u chorych przewlekle hemodializowanych
- 12 Jerzy Błaszczak, Mariola Iwaniak, Anna Hadała-Kiś, Maria Mielnik-Błaszczak • Analiza porównawcza nawyków higienicznych i żywieniowych wpływających na zdrowie jamy ustnej studentów I roku Uniwersytetu Medycznego w Lublinie i studentów I roku Politechniki Lubelskiej
- 16 Krzysztof Duskoc, Bartosz Sapilak, Andrzej Steciwko, Magdalena Grzanka, Tomasz Borowiec, Emilia Filipczyk-Cisarż • Ocena stężeń wybranych czynników proangiogennych a nowotworzenie w grupie chorych leczonych nerkozastępczo
- 23 Joanna Herman, Anna Kapczyńska, Ewelina Śmietana, Aleksandra Urbanik, Anna Hajduk, Dorota Pilch • Analiza przebiegu procesu adaptacji zawodowej w opinii szczecińskich pielęgniarek w zależności od miejsca zatrudnienia
- 27 Bożena Mroczek, Katarzyna Gawłowska-Lichota, Iwona Rotter, Katarzyna Żułtak-Bączkowska, Ewa Baranowska, Marta Giezek, Beata Karakiewicz • Realizacja programów profilaktycznych finansowanych ze środków publicznych. Stan faktyczny i propozycje rozwiązań w pielęgniarstwie środowiskowym/rodzinnym
- 35 Bożena Mroczek, Ewa Zomerska, Elżbieta Grochans, Iwona Rotter, Katarzyna Żułtak-Bączkowska, Beata Karakiewicz • Praca zawodowa w hierarchii wartości pacjentów chorych psychicznie objętych opieką Centrum Psychiatrycznego w Szczecinie
- 42 Katarzyna Sygit, Alfred Owoc, Iwona Bojar • Ocena zachowań zdrowotnych (ryzykownych) młodzieży akademickiej (w jęz. ang.)
- 51 Katarzyna Sygit, Alfred Owoc, Iwona Bojar • Wybrane uwarunkowania zachowań zdrowotnych młodzieży ze środowiska wiejskiego (w jęz. ang.)
- 60 Ewa Szczepanowska, Ewa Bożena Marcinkowska, Janusz Merski • Znajomość problemów HIV i AIDS wśród młodzieży szkolnej powiatu goleniowskiego (w jęz. ang.)
- 64 Ewa Szczepanowska, Ewa Bożena Marcinkowska, Janusz Merski • Zachowania antyzdrowotne młodzieży szkolnej powiatu goleniowskiego (w jęz. ang.)
- 68 Mariola Śliwińska-Mossoń, Katarzyna Małolepsza • Diagnostyka i leczenie zatruc toksyną botulinową

PRACE POGLĄDOWE

- 75 Donata Kurpas • Dostępność do badań profilaktycznych – rozwiązania w UE
- 81 Joanna Rosińczuk-Tonderys • Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową. Rola pielęgniarki w opiece nad dzieckiem
- 90 Dominika Satora, Krzysztof Bochen, Andrzej Prystupa, Jolanta Pietraszek-Mamcarz, Jerzy Mosiewicz, Janusz Schabowski • Celiakia – choroba nie tylko dziecięca
- 95 Piotr Tyszko, Joanna Kowalska, Jolanta Demidowicz • Marketing w realizacji programów zdrowotnych

KSZTAŁCENIE USTAWICZNE

- 103 Jarosław Drobnik, Martyna Malcewicz, Piotr Józefowski, Donata Kurpas, Andrzej Steciwko • Medycyna uzdrowiskowa – współczesne leczenie uzdrowiskowe w Polsce

KOMUNIKATY

s. 74, 80, 102, 116

Contents

- 5 Preface – Andrzej Steciwko

ORIGINAL PAPERS

- 7 Mateusz Adamkiewicz, Maciej R. Mazurkiewicz, Ilona Kurnatowska, Michał Nowicki • Sleep quality and the risk of sleep apnea in patients on chronic hemodialysis
- 12 Jerzy Błaszczak, Mariola Iwaniak, Anna Hadała-Kiś, Maria Mielnik-Błaszczak • Comparison of hygienic and eating habits affecting oral health of first year students of Medical University and Technical University
- 16 Krzysztof Dosek, Bartosz Sapilak, Andrzej Steciwko, Magdalena Grzanka, Tomasz Borowiec, Emilia Filipczyk-Cisarż • Assessment of selected proangiogenic factors vs neoplasia among dialyzed patients
- 23 Joanna Herman, Anna Kapczyńska, Ewelina Śmietana, Aleksandra Urbanik, Anna Hajduk, Dorota Pilch • The analysis of the process of professional adaptation in opinion of nurses from Szczecin depending on the place of employment
- 27 Bożena Mroczek, Katarzyna Gawłowska-Lichota, Iwona Rotter, Katarzyna Żułtak-Bączkowska, Ewa Baranowska, Marta Giezek, Beata Karakiewicz • Implementation of preventive programs financed from public funds. Facts and proposals of solutions for community/family nursery
- 35 Bożena Mroczek, Ewa Zomerska, Elżbieta Grochans, Iwona Rotter, Katarzyna Żułtak-Bączkowska, Beata Karakiewicz • The work in the hierarchy of values of mentally ill patients under the care of the Psychiatric Centre
- 42 Katarzyna Sygit, Alfred Owoc, Iwona Bojar • The assessment of health (risk) behaviour of academic youth
- 51 Katarzyna Sygit, Alfred Owoc, Iwona Bojar • Selected conditions of health behaviour of young people from the rural environment
- 60 Ewa Szczepanowska, Ewa Bożena Marcinkowska, Janusz Merski • Knowledge about HIV and AIDS problems among school youth from Goleniów administrative district
- 64 Ewa Szczepanowska, Ewa Bożena Marcinkowska, Janusz Merski • Unhealthy behavior of school youth from Goleniów administrative district
- 68 Mariola Śliwińska-Mossoń, Katarzyna Małolepsza • Diagnosis and treatment of botulinum toxin poisoning

REVIEWS

- 75 Donata Kurpas • Accessibility to preventive screening – solutions of EU
- 81 Joanna Rosińczuk-Tonderys • Child with myelomeningocele. The role of the nurse in child-care
- 90 Dominika Satora, Krzysztof Bochen, Andrzej Prystupa, Jolanta Pietraszek-Mamcarz, Jerzy Mosiewicz, Janusz Schabowski • Celiac disease – not only pediatric disease
- 95 Piotr Tyszko, Joanna Kowalska, Jolanta Demidowicz • Marketing in implementation of health care programmes

CONTINUOUS MEDICAL EDUCATION (CME)

- 103 Jarosław Drobnik, Martyna Malcewicz, Piotr Józefowski, Donata Kurpas, Andrzej Steciwko • Health resort medicine – contemporary resort health care in Poland

ANNOUNCEMENTS

p. 74, 80, 102, 116



Słowo wstępne

Szanowni Państwo! Koleżanki, Koledzy!

Kolejny zeszyt Kwartalnika „Family Medicine & Primary Care Review” otwiera trzynasty rok wydawania naszego naukowego periodyku.

Zeszyt 1/2011 zawiera tradycyjnie już artykuł z dziedziny CME umożliwiający sprawdzenie wiedzy i posiadanych umiejętności z zakresu medycyny uzdrowiskowej, a także artykuły dotyczące problematyki jakości snu i bezdechu sennego u pacjentów hemodializowanych, jak i zachowań zdrowotnych wśród młodzieży. To tylko niektóre z poruszanych w tym zeszycie zagadnień dotyczących codziennej pracy lekarza rodzinnego oraz pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących kształcenie przed- i podyplomowe w zakresie medycyny rodzinnej i pielęgniarstwa środowiskowego.

W przekazywanym w Państwa ręce zeszycie kontynuujemy także prezentację członków Komitetu Naukowego, a w przyszłości planujemy przybliżenie naszym Czytelnikom sylwetek członków Komitetu Redakcyjnego.

Mam nadzieję, że i ten numer spełni Państwa oczekiwania, a zawarte w nim artykuły przyczynią się do uzupełnienia wiedzy tak niezbędnej w praktyce lekarza rodzinnego.

Równocześnie zapraszam wszystkich Państwa do udziału w VIII Zjeździe Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, który odbędzie się w Ossie pod Warszawą w dniach od 17 do 19 czerwca 2011 r. Mam nadzieję, że spotkanie to stanie się po raz kolejny forum wymiany doświadczeń klinicznych i naukowych.

Redaktor Naczelny
Prof. Andrzej Steciwko



Dr hab. n. med. Jerzy Błaszczuk

Dr hab. n. med. Jerzy Błaszczuk jest absolwentem Akademii Medycznej we Wrocławiu. Jest adiunktem w Katedrze i Klinice Chirurgii Przewodu Pokarmowego i Chirurgii Ogólnej AM we Wrocławiu. Odbył liczne szkolenia krajowe i zagraniczne: w endoskopii na Uniwersytecie w Heidelbergu u B.C. Manegolda, w 1990 r. na Uniwersytecie w Hongkongu u J. Wonga, z chirurgii wytwórczej przełyku, szkolenie w brachyterapii raka przełyku w 1991 r. w Goethe Universität Frankfurt nad Menem oraz w zakresie chirurgii laparoskopowej u Claesa Rudberga w Vasteras.

W latach 1998–2000 organizował zjazdy Polsko-Niemieckiego Towarzystwa Radiologicznego. W latach 1999–2000 był wykładowcą oraz członkiem Komitetu Naukowego Erasmus Intensive Course on Oncology – AM Wrocław.

W 2000 r. organizował we Wrocławiu 8 Międzynarodowy Kongresu Torakochirurgii.

Podczas IX Sympozjum Sekcji Videochirurgii TChP Endo 2000 był moderatorem warsztatów endoskopowych. W 2000 r. przewodniczył sesjom naukowym I Kongresu Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej.

Od 2000 r. jest członkiem Komitetu Naukowego kwartalnika „Family Medicine & Primary Care Review” (do 2004 r. „Polska Medycyna Rodzinna”). W latach 2000–2002 uczestniczył w komisji egzaminu specjalizacyjnego z gastroenterologii w zakresie panendoskopii, pod kierownictwem A. Nowaka. W latach 2002–2003 przygotował do druku podręcznik bioetyki UNESCO.

Był przewodniczącym sesji na zjazdach międzynarodowych: 1994 r. w Brnie (referat programowy), w 1995 r. we Frankfurcie, w 1996 r. w Debreczynie, w 1999 r. w Pecs, w 2000 r. we Wrocławiu, w 2002 r. w Dreźnie oraz Nowym Orleanie.

Od 2002 r. jest zatrudniony w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu, gdzie w latach 2003–2007 pełnił funkcję dyrektora Instytutu Pielęgniarstwa.

Jest członkiem następujących towarzystw naukowych: Polskie Towarzystwo Lekarskie, Polskie Towarzystwo Gastroenterologiczne, Towarzystwo Chirurgów Polskich, Polskie Towarzystwo Chirurgii i Medycyny Ambulatoryjnej oraz Polskie Towarzystwo Kardio- i Torakochirurgów.

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Jakość snu i ryzyko występowania bezdechu sennego u chorych przewlekle hemodializowanych

Sleep quality and the risk of sleep apnea in patients on chronic hemodialysis

MATEUSZ ADAMKIEWICZ^{A-E}, MACIEJ R. MAZURKIEWICZ^{A-F}, ILONA KURNATOWSKA^{A-E}, MICHAŁ NOWICKI^{A-G}

Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantologii Nerek Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Michał Nowicki

A – przygotowanie projektu badania, B – zbieranie danych, C – analiza statystyczna, D – interpretacja danych, E – przygotowanie maszynopisu, F – opracowanie piśmiennictwa, G – pozyskanie funduszy

Streszczenie Wprowadzenie. Występowanie zaburzeń snu u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek było do tej pory przedmiotem jedynie nielicznych badań.

Cel badania. Ocena jakości snu oraz ryzyka bezdechu sennego u chorych przewlekle hemodializowanych (HD).

Material i metody. Ankiety oceniające jakość snu oraz prawdopodobieństwo wystąpienia bezdechu sennego: Ankietę Berlińską (AB) i Skalę Senności Epworth (SSE) przeprowadzono wśród 126 chorych przewlekle hemodializowanych (44 K, 82 M) w wieku $60,2 \pm 13,1$ lat. Dane z ankiet skorelowano ze wskaźnikami antropometrycznymi, chorobami współistniejącymi, czasem hemodializy, zmianą dializacyjną i średnim przyborem masy ciała między dializami.

Wyniki. Wskaźnik masy ciała badanych wynosił $26,1 \pm 4,1$ kg/m², przy czym u 68 pacjentów (54,4%) > 25 kg/m², w tym u 26 > 30 kg/m². 71% chorych leczyło się z powodu nadciśnienia tętniczego. Chorzy HD spali średnio 7,6 h/dobę, a 47% zgłaszało problemy ze snem. 53 chorych (42%) wykazywało duże prawdopodobieństwo bezdechu sennego (≥ 2 punktów wg AB), zwłaszcza przy współistnieniu nadciśnienia tętniczego (44 chorych). 28% chorych śpi bardzo źle (3. klasa wg SSE), 79% budzi się w nocy, a 48% chrapie. Zagrożenie wystąpieniem bezdechu sennego było największe wśród chorych dializowanych rano (13% vs 8% po południu i 10% w nocy dla AB oraz 13% vs 10% po południu i 5% w nocy wg SSE). Przybór masy ciała między dializami nie wpływał na ryzyko bezdechu sennego.

Wnioski. Ryzyko bezdechu sennego wśród chorych przewlekle hemodializowanych jest bardzo duże i zależne od wskaźnika masy ciała i stopnia przewodnienia. Skale oceny bezdechu stosowane w populacji ogólnej wymagają walidacji w populacji chorych przewlekle hemodializowanych.

Słowa kluczowe: Skala Senności Epworth, Ankieta Berlińska, bezdech senny, zaburzenia snu.

Summary Background. A problem of sleep disorders in chronic hemodialysis (HD) patients has been only scarcely studied.

Objectives. To assess quality of sleep and risk of sleep apnea in HD patients.

Material and methods. Two surveys assessing sleep quality and risk of sleep apnea, i.e. Berlin Questionnaire (BQ) and Epworth Sleepiness Scale (ESS) were conducted among 126 HD patients (44 F, 82 M, age 60.2 ± 13.1 years). The results were correlated to anthropometric indices, comorbidities, length of hemodialysis session, dialysis shift and weekly interdialytic weight gain.

Results. Mean body mass index (BMI) of HD patients was 26.1 ± 4.1 kg/m², exceeding 25 kg/m² in 68 patients (54.4%) including 26 with > 30 kg/m². 71% of patients were hypertensive. HD patients slept on average 7.6 hours daily. 47% declared sleeping problems. 53 patients (42%) had high probability of sleep apnea (BQ score ≥ 2), in particular those with arterial hypertension (44 patients). 28% of patients slept very badly (SSE class 3), 79% reported waking up at night and 48% snoring. Risk of sleep apnea was greatest among those dialyzed in the morning (13% vs 8% in the afternoon and 10% at night for BQ and 13% vs 10% in the afternoon and 5% at night for ESS). Interdialytic body weight gain did not affect the risk of sleep apnea.

Conclusions. The risk of sleep apnea among HD patients depends on BMI and degree of overhydration. The scales commonly used in general population require validation in HD patients.

Key words: Epworth Sleepiness Scale, Berlin Questionnaire, sleep apnea, sleep disorders.

Wstęp

Zaburzenia snu są częstym problemem u pacjentów z chorobami przewlekłymi [1–3], wpływając istotnie na jakość życia chorych [4, 5], która jest z kolei istotnym czynnikiem determinującym przebieg wielu przewlekłych chorób, w tym także nerek. Jakość życia chorych dializowanych jest wybitnie obniżona [6–8]. Chorzy dializowani wykazują też zwiększone ryzyko depresji [9–12]. Istnieje udowodniony związek między zaburzeniami snu a depresją oraz innymi schorzeniami psychicznymi [4].

Bezdech senny definiujemy jako utrudnienie przepływu powietrza przez gardło podczas snu, powstające pomimo zachowanej aktywności mięśni wdechowych, prowadzące do zmniejszenia utlenowania krwi [1, 2, 13]. Powtarzające się niedotlenienia w czasie bezdechów niekorzystnie wpływają na czynność wielu narządów i stan psychiczny [3, 14]. „Złotym standardem” w diagnozowaniu bezdechu sennego jest całonocna polisomnografia (PSG), jednakże wysoki koszt oraz mała dostępność ograniczają jej zastosowanie i skłaniają do prowadzenia wcześniejszej diagnostyki przesiewowej. Z pomocą przychodzą tu ankiety, na podstawie których można dokonać wstępnej kwalifikacji chorych i identyfikacji grup ryzyka [15].

Ryzyko wystąpienia bezdechu sennego ocenia się najczęściej posługując się Skalą Senności Epworth (SSE) i Ankieta Berlińską (AB). Obie skale poddano walidacji w wielu sytuacjach klinicznych, są powszechnie uznane i stosowane [15–18]. Ankieta Berlińska zawiera głównie pytania nt. częstości oraz dokuczliwości chrapania, występowania nadciśnienia tętniczego oraz poczucia zmęczenia w ciągu dnia. Skala Senności Epworth opiera się na ocenie prawdopodobieństwa zaśnięcia ankietowanego pacjenta podczas rutynowych czynności codziennych, jak np. oglądanie telewizji, prowadzenie samochodu itp.

We wcześniejszych badaniach wykazano, że występowanie zaburzeń snu u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek jest 10-krotnie większa niż w populacji ogólnej. Ich patogeneza jest wieloczynnikowa, a zaburzenia obejmują też postaci uwarunkowane zaburzeniami metabolicznymi [19].

Materiały i metody

Ankiety przeprowadzono wśród 126 hemodializowanych chorych (44 K, 82 M) w wieku $60,2 \pm 13,1$ lat przewlekle hemodializowanych w trzech ośrodkach dializ. Kryteria włączenia obejmowały przewlekłą hemodializoterapię przez co najmniej 6 miesięcy i wiek 18–70 lat, a wyłączenia m.in. ciężki stan ogólny, incydenty sercowo-naczynio-

we w czasie ostatnich 3 miesięcy oraz przewlekłe choroby płuc i zaburzenia świadomości. Badani, którzy wyrazili zgodę na udział w ankiecie, stanowili około 60% wszystkich chorych dializowanych w ośrodkach dializ.

Uzyskane dane zostały zestawione z parametrami antropometrycznymi, wywiadem chorób współistniejących, czasem leczenia nerkozastępczego, czasem zabiegu hemodializy, zmianą dializacyjną (ranna, południowa, nocna) oraz przyborami masy ciała między dializami.

Dla oceny ryzyka występowania bezdechu sennego oraz ogólnej jakości snu posługiwano się Skalą Senności Epworth oraz Ankieta Berlińską [15–18].

W SSE szanse na zaśnięcie w sytuacjach codziennego życia, takich jak czytanie gazety w fotelu, oglądanie telewizji, przesiadywanie na ławce w parku, odpoczywanie na leżąco po południu, rozmowa z kimś, ciche siedzenie po obiedzie oraz kilkuminutowy postój w korku oceniane były przez pacjentów w skali 0–3 pkt. Suma punktów decydowała o przynależności do danej grupy ryzyka.

W Ankiecie Berlińskiej pytania podzielone są na kategorie. Obejmują pytania dotyczące chrapania, wstrzymywania oddechu podczas snu, obecności nadciśnienia tętniczego, zmęczenia w różnych porach dnia oraz podczas prowadzenia samochodu. System odpowiedzi za 0 i 1 punkt ustala prawdopodobieństwo występowania ryzyka bezdechu sennego.

Wyniki przedstawiono w postaci średniej \pm SD. Istotność statystyczną przyjęto przy $p < 0,05$. Do porównań między podgrupami stosowano test t dla zmiennych niepołączonych lub w razie niespełnienia kryterium rozkładu normalnego test Manna-Whitneya. Do analiz rozkładu cech posłużono się testem χ^2 . Do analiz korelacyjnych wykorzystano korelację liniową Pearsona lub nieparametryczną Spearmana.

Wyniki

Na nadciśnienie tętnicze cierpiało 71% badanych (stosowali przewlekle leki hipotensyjne). 33% pacjentów było dializowanych na zmianie porannej, 43% popołudniowej, a 21% wieczornej. 75% chorych było dializowanych przez 4–5 godzin. Średni przyrost masy ciała między dializami wynosił $3,34 \pm 1\%$. Nadmierną senność co drugi dzień lub częściej odczuwało 34% pacjentów, ale u 47% nie miała ona związku ze zbyt krótkim snem. 79% badanych pacjentów budziło się w nocy, 48% chrapało. 34% pacjentom zdarzało się obudzić bardziej zmęczonym, niż byli przed zaśnięciem.

Według AB dużym ryzykiem bezdechu sennego zagrożonych było 42,1% badanych, a według SSE – 27,8%. 47,8% chorych miało zaburzony sen.

Wyniki AB pokazały, że wszyscy pacjenci z otężeniem 2. i 3. stopnia byli w grupie dużego ryzyka

występowania bezdechu sennego. Duże ryzyko wykazywała połowa chorych z zakresu BMI 19–35 kg/m², natomiast tylko 1/3 osób z niedowagą. Odwrotnie, według SSE najwyższe wskaźniki ryzyka dotyczyły chorych z niedowagą oraz otyłością 2. i 3. stopnia, duże ryzyko dotyczyło tu połowy chorych, nieco mniej dla otyłości I stopnia oraz około 1/3 pacjentów z prawidłową masą ciała i nadwagą (ryc. 1).

Analizując ryzyko występowania bezdechu sennego w zależności od zmiany dializacyjnej, stwierdzono, że według AB ryzyko to rosło o 5% z każdą późniejszą zmianą dializacyjną, od porannej do wieczornej, natomiast według SSE niemal dwukrotnie więcej pacjentów na zmianie porannej wykazywało duże ryzyko bezdechu sennego, niż chorych na zmianach południowej i wieczornej (ryc. 2). Oceniając stopień przewodnienia między dializami według AB wykazano spadek ryzyka bezdechu sennego wraz ze wzrostem stopnia przewodnienia, natomiast według SSE najwyższe ryzyko wykazywali chorzy zarówno o najmniejszym, jak i największym stopniu przewodnienia między dializami (ryc. 3).

Nie wykazano statystycznej zależności między ryzykiem występowania bezdechu sennego a czasem trwania pojedynczej hemodializy (< 4, 4–5 i > 5 godzin), jak również łącznym czasem leczenia

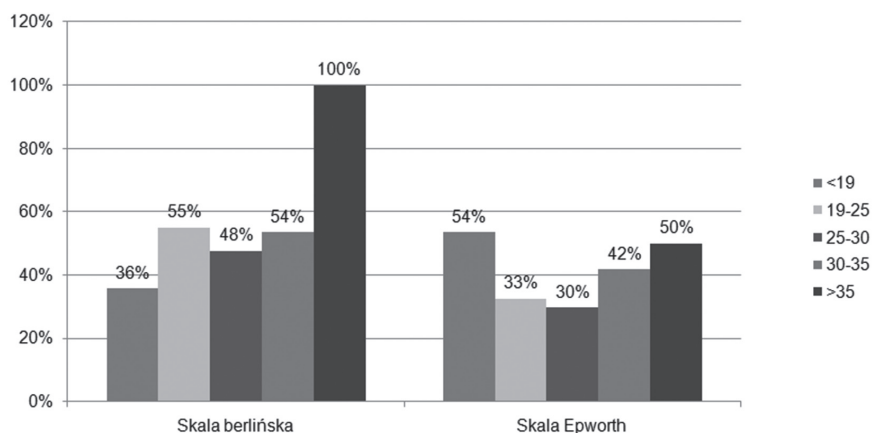
nerkozastępczego dzielnym na grupy < 1, 1–5 oraz > 5 lat.

Dyskusja

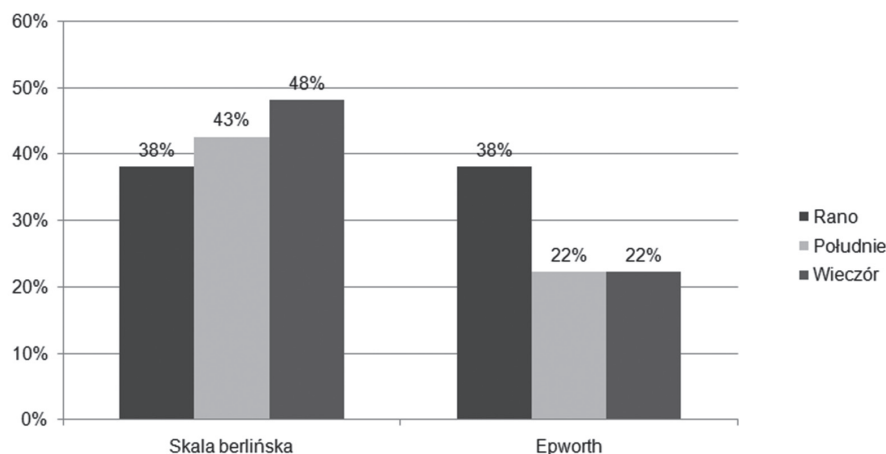
Najważniejszą obserwacją wynikającą z niniejszej pracy jest wskazanie na konieczność walidacji w populacji chorych przewlekle hemodializowanych powszechnie stosowanych w celach przesiewowych u osób bez chorób nerek skal oceny ryzyka bezdechu sennego, takich jak Skala Senności Epworth i Ankieta Berlińska [15–18].

Grupę badaną stanowili chorzy przewlekle dializowani, którzy wyrazili zgodę na przeprowadzenie ankiety, poza chorymi w ciężkim stanie ogólnym (np. zaburzenia świadomości, zaawansowaną niewydolnością oddechową) i po niedawno przebytych incydentach sercowo-naczyniowych. Taki dobór pacjentów zapewnił odpowiednio reprezentatywną grupę badanych.

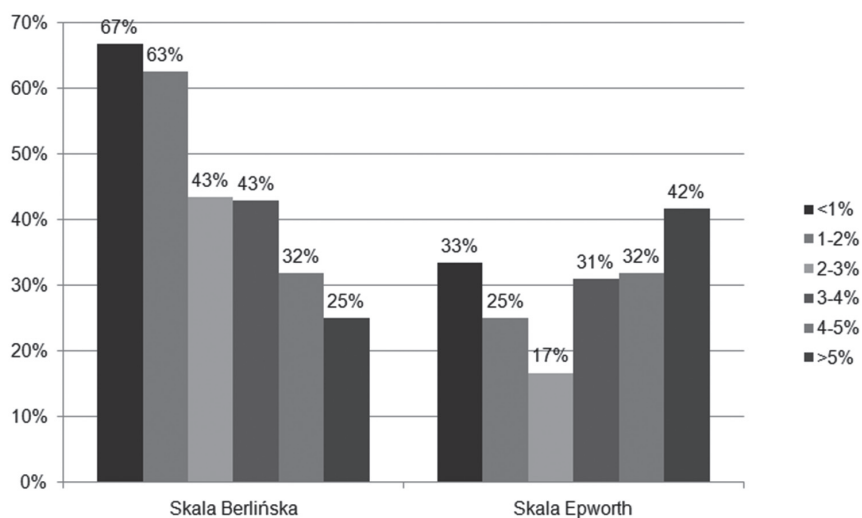
Do niewątpliwych zalet zastosowanych w pracy ankiet należy zaliczyć przejrzystość, krótki czas wypełniania oraz możliwość samodzielnego wypełnienia ankiety przez pacjenta [15–17]. Żadna z zastosowanych ankiet nie bierze pod uwagę aktywności zawodowej, co zwiększa ich przydatność



Rycina 1. Częstość występowania ryzyka bezdechu sennego w zależności od wskaźnika masy ciała (BMI)



Rycina 2. Ryzyko bezdechu sennego w zależności od zmiany dializacyjnej



Rycina 3. Ryzyko bezdechu sennego w zależności od stopnia przewodnictwa między dializami

do badań chorych dializowanych, z których większość, zwłaszcza w naszym kraju, jest nieaktywna zawodowo. W niedawnym badaniu wykazano, że jakość snu jest znacznie gorsza u chorych dializowanych, którzy nie są czynni zawodowo [20]. Mimo iż w badaniu wykazano brak znamiennej różnicy ryzyka wystąpienia bezdechu sennego w zależności od pory dializy, istotne wydaje się, że pacjenci dializowani na zmianie wieczornej byli przeważnie w lepszym stanie ogólnym niż pozostali hemodializowani, co może wynikać z tego, iż do tej zmiany dializacyjnej kwalifikuje się zwłaszcza chorych aktywnych zawodowo [20].

Mimo licznych różnic obie ankiety zawierają pytania dotyczące ważnego problemu, jakim jest zasypianie za kierownicą. Jednakże, o ile SSE zawiera pytanie jedynie o prawdopodobieństwo wystąpienia takiego zdarzenia, o tyle AB – pytanie o częstość występowania tego zjawiska. Co ciekawe, jedyną odpowiedzią uzyskiwaną na to pytanie było „nigdy lub prawie nigdy” prawdopodobnie z tego powodu, że pozostałe cztery możliwości odpowiedzi kategorycznie dyskwalifikowały pacjenta z możliwości prowadzenia pojazdów mechanicznych. Dodatkowo należy zauważyć, że pytanie to zakłada, że każdy ankietowany pacjent jest jednocześnie czynnym kierowcą, co w przypadku chorych dializowanych nie jest prawdą.

Częstym problemem związanym z badaniami ankietowymi jest ich nierzetelne wypełnianie przez chorych, którzy dodatkowo pozostawiają wiele pytań bez odpowiedzi. W tym przypadku w wypełnianiu ankiety pomagali zawsze sami autorzy pracy, zadając kolejne pytania chorym, tak więc problem błędnego wypełnienia ankiety został zminimalizowany. Za jeden z czynników utrudniających rzetelne wypełnianie ankiet można też uznać senność towarzyszącą pacjentom podczas dializy [21].

Biorąc pod uwagę prawidłowość udzielanych odpowiedzi, problem mogło jednak sprawiać pytanie o wstrzymywanie oddechu podczas snu

i chrapanie. Pacjenci mieszkający samotnie mają większy problem z oceną zarówno faktu chrapania, jak i stopnia jego uciążliwości.

Istotnym ograniczeniem zastosowanych narzędzi badawczych pozostaje konieczność dodatkowej walidacji obu skal w populacji chorych przewlekle hemodializowanych. Inne ograniczenia stanowią brak weryfikacji wyników przez późniejsze badanie polisomnograficzne, które stanowi „złoty standard” diagnostyki bezdechu sennego [15, 17]. Niestety polisomnografia jest badaniem kosztownym, czasochłonnym i mało dostępnym.

Badanie nasze wykazało duże rozbieżności w ocenie dokonywanej za pomocą każdej z dwóch skal. Z tego powodu uważa się, że istnieje konieczność dodatkowej weryfikacji przydatności obu skal senności w populacji chorych przewlekle hemodializowanych na podstawie badań polisomnograficznych [16, 17]. Alternatywnym rozwiązaniem mogłoby być stworzenie specjalnej przystosowanej skali, do czego wstępem mogło być nasze badanie, które pokazało, które z pytań nie mają praktycznego zastosowania u chorych dializowanych. W przyszłości wskazane też będzie objęcie oceną nie tylko chorych hemodializowanych, lecz także dializowanych otrzewnowo oraz po przeszczepieniu nerki.

Na podstawie uzyskanych wyników zostały wysunięte następujące wnioski:

1. Skala Senności Epworth i Ankieta Berlińska stosowane z powodzeniem wśród populacji ogólnej wymagają dodatkowej walidacji w szczególnej grupie, jaką jest grupa chorych przewlekle hemodializowanych.
2. Grupa chorych przewlekle hemodializowanych cechuje się złą jakością snu, a ryzyko wystąpienia bezdechu sennego w tej grupie jest duże [22, 23].
3. Ryzyko bezdechu sennego jest największe wśród chorych ze skrajnie niskimi i skrajnie wysokimi przyborami masy ciała między dializami, jak również wśród chorych ze znaczną otyłością oraz niedowagą.

Piśmiennictwo

1. Molnar MZ, Novak M, Mucsi I. Sleep disorders and quality of life in renal transplant recipients. *Int Urol Nephrol* 2009; 41: 373–382.
2. Gaciong Z, Wolf J, Narkiewicz K. Obstructive sleep apnea and systemic hypertension. *Pneumonol Alergol Pol* 2007; 75: 57–61.
3. Heitzman J. Zaburzenia snu – przyczyna czy skutek depresji? *Psychiatr Pol* 2009; 43: 499–511.
4. Akashiba T, Kawahara S, Akahoshi T, et al. Relationship between quality of life and mood or depression in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome. *Chest* 2002; 122: 861–865.
5. Mingardi G, Cornalba L, Cortinovia E, et al. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 health survey. *Nephrol Dial Transplant* 1999; 14: 1503–1510.
6. Evans RW et al. The quality of life of patients with end-stage renal disease. *N Eng J Med* 1985; 312: 553–559.
7. Johnson JP, McCauley CR, Copley JB. The quality of life of hemodialysis and transplant patients. *Kidney Int* 1982; 22: 286–291.
8. Lopes AA, Albert JM, Young EW, et al. Screening for depression in hemodialysis patients: associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney Int* 2004; 66: 2047–2053.
9. Watnick S, Kirwin P, Mahnensmith R, et al. The prevalence and treatment of depression among patients starting dialysis. *Am J Kidney Dis* 2003; 41: 105–110.
10. Weisbord SD, Fried LF, Unruh ML, et al. Associations of race with depression and symptoms in patients on maintenance haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2007; 22: 203–208.
11. Kimmel PL, Peterson RA. Depression in end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: tools, correlates, outcomes, and needs. *Semin Dial* 2005; 18: 91–97.
12. Sanner BM, Tepel M, Esser M, et al. Sleep-related breathing disorders impair quality of life in haemodialysis recipients. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17: 1260–1265.
13. Yilmaz F, Ozyildirim S, Talay F, et al. Obturacyjny bezdech senny jako czynnik ryzyka rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego. *Folia Cardiol Excerpt* 2008; 3: 74–78.
14. Sharma SK, Vasudev C, Sinha S, et al. Validation of the modified Berlin questionnaire to identify patients at risk for the obstructive sleep apnoea syndrome. *Indian J Med Res* 2006; 124: 281–290.
15. Cofta S, Urbański W, Kamieniarz G, et al. The Epworth Sleepiness Scale (ESS) – diagnostic and prognostic application in obstructive sleep apnoea syndrome suspected patients. *Sen* 2005; 5: 1–7.
16. Netzer NC, Stoohs RA, Netzer CM, et al. Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome. *Ann Intern Med* 1999; 131: 485–491.
17. Chung F, Balaji Y, Pu L, et al. Validation of the Berlin Questionnaire and American Society of Anesthesiologists Checklist as screening tools for obstructive sleep apnea in surgical patients. *Anesthesiology* 2008; 108: 822–830.
18. Guney I, Atalay H, Solak Y, et al. Predictors of sleep quality in hemodialysis patient. *Int J Artif Organs* 2010; 33: 154–160.
19. Kosmadakis GC, Medcalf JF. Sleep disorders in dialysis patients. *Int J Artif Organs* 2008; 31: 919–927.
20. Hiestand DM, Britz P, Goldman M, et al. Prevalence of symptoms and risk of sleep apnea in the US population: results from the national sleep foundation sleep in America 2005 poll. *Chest* 2006; 130: 780–786.
21. Eduardo H, Santos R, Tulio de Mello M, et al. Sleep and sleepiness among brazilian shift-working bus drivers. *Chronobiol Int* 2004; 21: 871–879.

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. med. Michał Nowicki

Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantologii Nerek UM

USK Nr 1

ul. Kopcińskiego 22

90-153 Łódź

Fax: (42) 678-36-32

E-mail: nefro@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.12.2010 r.

Po recenzji: 30.12.2010 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Analiza porównawcza nawyków higienicznych i żywieniowych wpływających na zdrowie jamy ustnej studentów I roku Uniwersytetu Medycznego w Lublinie i studentów I roku Politechniki Lubelskiej

Comparison of hygienic and eating habits affecting oral health of first year students of Medical University and Technical University

JERZY BŁASZCZAK^{A, D}, MARIOLA IWANIAK^D, ANNA HADAŁA-KIŚ^{B, F},
MARIA MIELNIK-BŁASZCZAK^{A, G}

Katedra i Zakład Stomatologii Wieku Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Maria Mielnik-Błaszczak

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Wstęp. Według badań epidemiologicznych, obecność próchnicy wśród młodzieży jest bardzo wysoka i wynosi ponad 95% w zależności od rejonu Polski. Warunkiem utrzymania zdrowej jamy ustnej jest regularne usuwanie płytki nazębnej oraz odpowiednia dieta. Propagowanie zasad higieny jamy ustnej wśród Polaków o niskiej świadomości prozdrowotnej przyczyniłoby się do zmniejszenia występowania choroby próchnicowej oraz chorób przyzębia.

Cel pracy. Ocena różnic oraz podobieństw dwóch grup młodzieży w podobnym wieku, studiujących na dwóch różnych wyższych uczelniach. Ocenie podlegały nawyki higieniczne, dieta oraz częstość wizyt w gabinetach stomatologicznych.

Materiały i metody. Badaniem zostali objęci studenci I roku Uniwersytetu Medycznego w Lublinie oraz studenci I roku Politechniki Lubelskiej. Badania wykonano za pomocą ankiety zawierającej 30 pytań. Analizując odpowiedzi, dokonano porównania świadomości badanych studentów.

Wyniki badań. W badaniu wzięło udział 100 studentów UM i 100 studentów Politechniki. Średnia wieku wyniosła 23 lata. Wyniki zostały omówione i przedstawione na rycinach.

Wnioski. Większość studentów UM systematycznie korzysta z usług gabinetów stomatologicznych w przeciwieństwie do studentów Politechniki, których prawie połowa korzysta z pomocy lekarza tylko w razie bólu. Porównanie świadomości studentów w zakresie higieny jamy ustnej i nawyków żywieniowych nie wykazało znaczących różnic między badanymi grupami.

Słowa kluczowe: higiena jamy ustnej, nawyki żywieniowe, świadomość prozdrowotna.

Summary Background. According to epidemiological research the frequency of caries in young people is high, more than 95% depending on the region of Poland. The condition to maintain healthy oral cavity is frequent removal of dental plaque and appropriate diet. Promotion of oral hygiene principles among Polish people with low awareness would lead to decreased incidence of dental caries and periodontal diseases.

Objectives. To show differences and similarities of two student groups in comparable age, but from two different universities. Hygienic habits, diet and frequency of dental visits was compared.

Material and methods. The study was carried out on first year Medical University students in Lublin and first year students of Technical University of Lublin. It was a 30-question questionnaire. The analysis showed differences between those two groups.

Results. 200 students were questioned. Average age was 23. The results were showed in tables and graphs.

Conclusions. Most of the students of Medical University visit their dentists on a regular basis, unlike the students of Technical University who visit their dentist in case of pain. Comparison of awareness of students about oral hygiene and eating habits did not reveal differences between two groups, except for dental visits.

Key words: oral hygiene, diet, health awareness.

Wstęp

Według badań epidemiologicznych, obecność próchnicy wśród młodzieży jest bardzo duża i wynosi ponad 95% w zależności od rejonu Polski. Przyczyną tego jest przede wszystkim niska świadomość młodych osób dotycząca zdrowia jamy ustnej. Najważniejszym czynnikiem utrzymania zdrowej jamy ustnej jest jej odpowiednia pielęgnacja. Regularne i częste usuwanie płytki nazębnej zmniejsza możliwość rozwijania się drobnoustrojów i powstawania próchnicy. Podstawowym zabiegiem higienicznym jest szczotkowanie zębów. Dwukrotne mycie zębów pastą z fluorem w ciągu dnia stanowi niezbędne minimum. Zalecane jest również stosowanie dodatkowych środków do higieny jamy ustnej (nici dentystyczne, płyny do płukania jamy ustnej, irygatory, żucie gumy bez cukru po posiłkach), gdyż sama szczoteczka nie jest w stanie oczyścić wszystkich przestrzeni międzyzębowych.

Wśród metod profilaktyki przeciwpróchnicowej wyróżnia się głównie prawidłową higienę jamy ustnej, właściwą dietę oraz stosowanie profesjonalnych zabiegów profilaktycznych. Biorąc pod uwagę rozpowszechnienie próchnicy oraz rosnące koszty leczenia stomatologicznego, zrozumią się więc rosnące znaczenie stomatologii zapobiegawczej.

Właściwa dieta sprzyja utrzymaniu zdrowia jamy ustnej. Istotnym czynnikiem jest zmniejszenie spożycia węglowodanów. Ich kariogenność została już dawno udowodniona. Bakterie próchnicotwórcze znajdujące się w jamie ustnej czerpią z węglowodanów energię do produkcji kwasów, które zmniejszając pH w jamie ustnej, powodują demineralizację szkliwa. Próchnicotwórczość środków spożywczych zależy nie tylko od zawartości w nich cukrów prostych, lecz także od ich konsystencji oraz częstości i pory ich przyjmowania. Należy zwrócić również uwagę na to, co pijemy. Picie głównie wody mineralnej i zredukowanie ilości spożywanego słodkich napojów (np. soków owocowych) jest niezwykle istotne, gdyż napoje te zawierają znaczne ilości cukru, a ponadto niektóre

z nich (np. coca-cola) znacząco obniżają pH jamy ustnej.

Dorośła osoba powinna zgłaszać się do gabinetu stomatologicznego na wizyty kontrolne co pół roku. Oprócz podstawowych zabiegów leczenia próchnicy wskazane jest również stosowanie profesjonalnych zabiegów profilaktycznych niemalże u każdego pacjenta. Właściwe nawyki żywieniowe, odpowiednia higiena jamy ustnej i profilaktyka fluorkowa to podstawowe warunki prowadzące do poprawy zdrowia jamy ustnej.

Cel pracy

Celem pracy była ocena różnic oraz podobieństw dwóch grup młodzieży studiujących na częstość wizyt w gabinetach stomatologicznych.

Materiał i metody

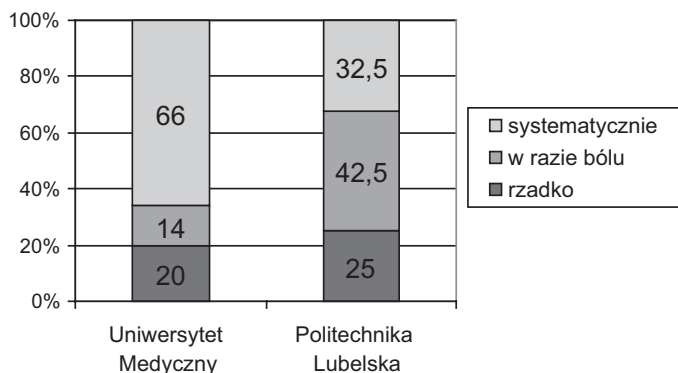
Badaniem zostali objęci studenci I roku Uniwersytetu Medycznego w Lublinie i studenci I roku Politechniki Lubelskiej. Badania wykonano za pomocą ankiety zawierającej trzydzieści pytań.

Wyniki badań

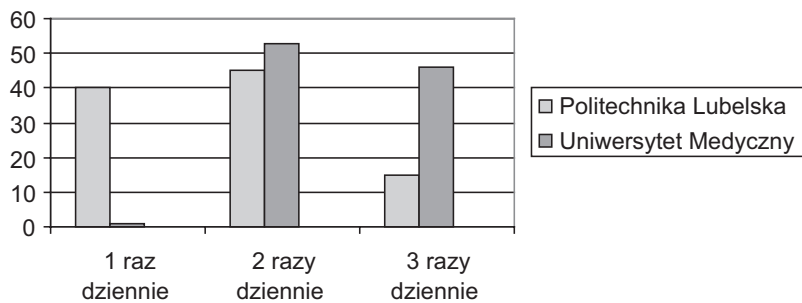
W badaniu wzięło udział 100 studentów Uniwersytetu Medycznego i 100 studentów Politechniki. Średnia wieku wyniosła 23 lata. Ankieta dotyczyła trzech zagadnień: uczęszczania do gabinetów stomatologicznych, higieny jamy ustnej i nawyków żywieniowych.

W pytaniach dotyczących higieny jamy ustnej odpowiedzi obu badanych grup przedstawiały się podobnie – Studenci Uniwersytetu Medycznego i Politechniki myją zęby głównie po posiłkach (odpowiednio: 94 i 82,5%).

73% studentów Uniwersytetu Medycznego i 47,5% studentów Politechniki wykonuje różne rodzaje ruchów szczoteczka podczas mycia.



Rycina 1. Korzystanie z gabinetów stomatologicznych



Rycina 2. Częstość szczotkowania zębów

32,5% studentów Politechniki i 44% studentów Uniwersytetu Medycznego wymienia szczoteczkę co dwa miesiące. Zdecydowana większość studentów Uniwersytetu Medycznego (80%) używa zwykłej szczoteczki, jak również większość (35%) studentów Politechniki. 30% studentów Politechniki używa szczoteczki elektrycznej, a tylko 9% studentów Uniwersytetu Medycznego. Wymiennie szczoteczki zwykłej z elektryczną używa 32,5% studentów Politechniki i 11% studentów Uniwersytetu Medycznego. Dodatkowe środki do higieny jamy ustnej stosuje 93% studentów Uniwersytetu Medycznego i 77,5% studentów Politechniki.

Ostatnim elementem ankiety były pytania dotyczące nawyków żywieniowych. 42,5% studentów Politechniki nie dojada między posiłkami, a 93% studentów Uniwersytetu Medycznego odpowiedziało twierdząco na to pytanie. Ponad połowa studentów Politechniki (55%) rzadko spożywa słodycze; studenci Uniwersytetu Medycznego (57%) spożywają je często. Rzadziej niż raz dziennie spożywa owoce 57% studentów Uniwersytetu Medycznego, a 47% studentów spożywa je kilka razy dziennie. Warzywa są spożywane rzadziej niż jeden raz dziennie przez obie grupy (45% studentów Politechniki i 64% studentów Uniwersytetu Medycznego). 62% studentów Politechniki i 45% studentów Uniwersytetu Medycznego spożywa mięso rzadziej niż raz dziennie. 52,5% studentów Politechniki i 93% studentów Uniwersytetu Medycznego je ryby rzadziej niż raz dziennie. 50% studentów Politechniki spożywa produkty mleczne rzadziej niż raz dziennie, 59% studentów Uni-

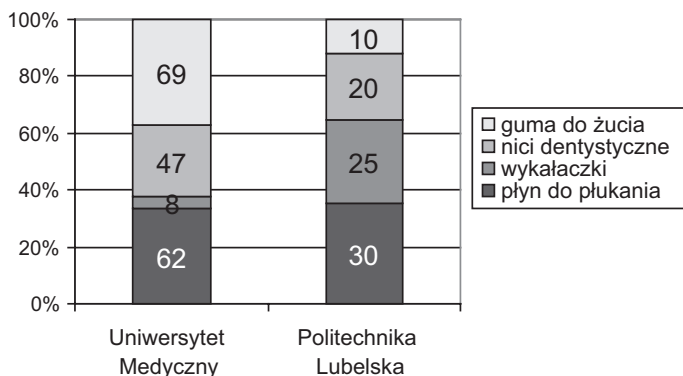
wersytetu Medycznego częściej niż raz dziennie. Częste picie coca-coli zgłasza 42,5% studentów Politechniki i 20% studentów Uniwersytetu Medycznego. Głównie wodę mineralną pije 67,5% studentów Politechniki i 84% studentów Uniwersytetu Medycznego.

Większość studentów Uniwersytetu Medycznego korzysta systematycznie co kilka miesięcy z usług gabinetów stomatologicznych, w przeciwieństwie do studentów Politechniki, których prawie połowa zgłasza się do lekarza tylko w razie bólu. Świadomość w zakresie higieny jamy ustnej wśród studentów Politechniki jest dobra, a studentów Uniwersytetu Medycznego bardzo dobra.

Dyskusja

Studenci I roku Uniwersytetu Medycznego w Lublinie mają większą świadomość prozdrowotną w zakresie higieny jamy ustnej niż studenci I roku Politechniki Lubelskiej. Zapewne jest to uwarunkowane większym zrozumieniem procesów toczących się w jamie ustnej i konsekwencji niestosowania się do podstawowych zasad higieny. Z badań przeprowadzonych wśród młodzieży 18-letniej z makroregionu lubelskiego [1] wynika, że obecność próchnicy w tej grupy badanych osób wynosi 100%. Oznacza to, że u każdej z badanych osób wykryto uzębienie próchnicowe. Analiza potrzeb leczniczych badanej młodzieży wykazała największe potrzeby w zakresie zębów trzonowych.

Odpowiedzi studentów I roku lubelskich uczelni dotyczących higieny jamy ustnej kształtowały się



Rycina 3. Dodatkowe środki do higieny jamy ustnej

na poziomie dobrym. Prawidłowa częstość i czas szczotkowania zębów była dobrze znana obu grupom. Badania przeprowadzone w 2003 r. [2] wśród uczniów w wieku 18 lat uczęszczających do średniej szkoły zawodowej pozbawionych opieki stomatologicznej wskazują, iż u 80,7% badanych stwierdza się dobrą higienę jamy ustnej.

W przeciwieństwie do dobrej znajomości zasad pielęgnacji jamy ustnej niekorzystnie wypadła badanie studentów I roku Uniwersytetu Medycznego i studentów I roku Politechniki Lubelskiej, jeśli chodzi o zastosowanie się do zasad zdrowego żywienia. Być może wynika to z nieregularnego trybu życia i braku czasu na systematyczne spożywanie posiłków. 57% studentów Politechniki i 93% studentów Uniwersytetu Medycznego podjada między posiłkami, a ich dieta jest bogata w węglowodany. Jak podają różne źródła naukowe [3–6], dieta stanowi jeden z najważniejszych czynników warunkujących zachowanie zdrowej jamy ustnej. Piątkowska zwraca uwagę, że nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie z diety węglowodanów, jednak wskazane jest zmniejszenie spożywania

cukrów lub zastąpienie ich substytutami (ksylitol, sorbitol). Autorzy wielu prac [5–9] są zgodni co do tego, że konieczna jest intensyfikacja opieki stomatologicznej i zwiększenie działań profilaktycznych w Polsce.

Propagowanie zasad higieny jamy ustnej wśród osób o niskiej świadomości prozdrowotnej przyczynia się do zmniejszenia występowania choroby próchnicowej oraz chorób przyzębia. Zwiększenie motywacji młodych osób do dbania o swój uśmiech może dać wymierne efekty w postaci zmniejszenia zapadalności na chorobę próchnicową. Zadaniem oświaty zdrowotnej jest nauczenie społeczeństwa odpowiednich zachowań prozdrowotnych, które mają spowodować zmianę dotychczasowych złych nawyków i ukształtowanie nowych wzorców, prowadzących do poprawy zdrowia. Łatwa dostępność środków do pielęgnacji jamy ustnej zachęca do dbania o higienę. Niezwykle istotne jest wywieranie nacisku na szerzenie oświaty zdrowotnej, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży. Działania promocyjne wymagają zaangażowania całego społeczeństwa.

Piśmiennictwo

1. Mielnik-Błaszczak M, Struska A, Janus M, i wsp. Potrzeby lecznicze w zakresie choroby próchnicowej oraz poziom świadomości prozdrowotnej u młodzieży 18-letniej z makroregionu lubelskiego. *Czasop Stomatol* 2009; 5(62): 389.
2. Ścibak A, Kuczyńska E, Bachanek T. Stan zdrowia jamy ustnej uczniów w wieku 18 lat ze średniej szkoły zawodowej pozbawionej opieki stomatologicznej. *Ann UMCS Sect. D* 2003; 58(2): 364–369.
3. Jańczuk Z, red. *Stomatologia zachowawcza*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006.
4. Piątkowska D. *Zarys kariologii*. Warszawa: Wydawnictwo Medyczne Med Tour Press International; 2002.
5. Szpringer-Nodzak M. *Stomatologia wieku rozwojowego*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1999.
6. Ketterl W. *Stomatologia zachowawcza*. Wyd. I pol. pod redakcją S. Potoczka. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 1995.
7. Mielnik-Błaszczak M, Bałanda W, Wróbel R, i wsp. Ocena nawyków higienicznych dotyczących jamy ustnej wśród uczniów V i VI klas lubelskich szkół podstawowych. *Czasop Stomatol* 2009; 5(62): 391.
8. Kaczmarek U, Skłodowska-Trella A. Wybrane parametry zdrowia jamy ustnej młodzieży z różnych środowisk województwa dolnośląskiego a cele zdrowia jamy ustnej Światowej Organizacji Zdrowia. *Mag Stomatol* 2005; 15(1): 56–59.
9. Sikorska MHJ, Mielnik-Błaszczak M. Stan uzębienia młodzieży klas licealnych z Lublina a cele WHO na rok 2000. *Stom Współcz* 2000; 7(4): 47–50.
10. Wocha-Sobańska M, Borysewicz-Lewicka M. Stomatologiczne potrzeby lecznicze ludności Polski w świetle epidemiologicznych badań wykonywanych w 2003 roku w ramach programu „Miesiąc totalnie zdrowego uśmiechu”. *Czas Stom* 2007; 60(5): 299–305.

Adres do korespondencji:

Lek. stom. Jerzy Błaszczak
Katedra i Zakład Stomatologii Wieków Rozwojowego UM
ul. Karmelicka 7
20-081 Lublin
Tel./fax: (81) 532-06-19
E-mail: sekretariat.ped@umlub.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 21.01.2011 r.

Po recenzji: 31.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Ocena stężeń wybranych czynników proangiogennych a nowotworzenie w grupie chorych leczonych nerkozastępczo

Assessment of selected proangiogenic factors vs neoplasia among dialyzed patients

KRZYSZTOF DOSKOCZ^{1, A-F}, BARTOSZ SAPILAK^{2, C-E, G}, ANDRZEJ STECIWKO^{2, G},
MAGDALENA GRZANKA^{1, B}, TOMASZ BOROWIEC^{1, B}, EMILIA FILIPCZYK-CISARZ^{1, B}

¹ NZOZ Stacja Dializ Diaverum w Nysie

Kierownik: lek. Krzysztof Dorskocz

² Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych,
E – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Wstęp. Zwiększona zapadalność na choroby nowotworowe wśród chorych leczonych nerkozastępczo, a szczególnie w grupie chorych po przeszczepie nerki, stała się inspiracją do zgłębienia mechanizmów tej patologii. Ważną rolę w progresji, inwazji i migracji nowotworu stanowi sieć naczyń i stymulujące jej rozwój czynniki proangiogenne.

Cel pracy. Celem badania była ocena stężeń angiotensyny-1 (*ang-1*) i angiotensyny-2 (*ang-2*) u chorych hemodializowanych ze współistniejącą chorobą nowotworową i bez choroby nowotworowej oraz u chorych po przeszczepie nerki w porównaniu z grupą kontrolną.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono w czterech grupach badanych. Pierwszą stanowili pacjenci przewlekle hemodializowani (*HD*), drugą stanowili pacjenci przewlekle hemodializowani z rozpozną towarzyszącą chorobą nowotworową (*HD-NPL*), kolejną chorzy po przeszczepie nerki (*KTX*). Ostatnią grupę stanowiły osoby bez choroby nerek i choroby nowotworowej. Oznaczeń dokonano testem immunoenzymatycznym ELISA firmy R&D.

Wyniki i wnioski. Uzyskane wyniki okazały się niejednorodne i zawierały wiele odstających wartości skrajnych, co wpłynęło negatywnie na poziom istotności statystycznej obserwowanych zjawisk. W zakresie średnich wartości *ang-1* uzyskano podobne wyniki w grupach *HD-NPL* i *KTX* (odpowiednio: 32,50 i 30,76 ng/ml), były one znacznie niższe od tych w grupie *CNT* (44,16 ng/ml). Najniższe wyniki *ang-1* zarejestrowano w grupie *HD* (26,89 ng/ml). Zdecydowane różnice wartości zarysowały się przy ocenie *ang-2*, gdzie szczególnie wysokie wartości w porównaniu z grupą kontrolną zaobserwowano w grupie *HD-NPL* (10,06 vs 1,66 ng/ml), znaczny wzrost odnotowano również w grupie *HD* (6,35 ng/ml) i tylko niewielkie zmiany wartości u pacjentów po przeszczepie nerki (1,98 ng/ml).

Analiza korelacji wykazała dodatnie skorelowanie wartości *ang-1* i *ang-2* w grupie *HD-NPL* ($r = 0,54, p < 0,05$), korelacje w pozostałych grupach badanych okazały się nieistotne statystycznie.

Słowa kluczowe: angiotensyna-1, angiotensyna-2, angiogeneza, hemodializa, nowotworzenie.

Summary Background. Increased morbidity rate of cancer among dialyzed patients, after the kidney transplant in particular, has become an inspiration to fathom mechanisms of this pathology. The blood vascular system and stimulating its development proangiogenic factors play an important role in progression, invasion and migration of cancer.

Objectives. The objective of the research was to assess the concentration of angiotensin-1 (*ang-1*) and angiotensin-2 (*ang-2*) among patients treated with hemodialysis, suffering or not from cancer and those after the kidney transplant in comparison with the control group.

Material and methods. The research was conducted among four groups. The first one constituted the patients treated with hemodialysis for a long time (*HD*), the second the patients treated with hemodialysis for a long time with diagnosed cancer (*HD-NPL*), the next the patients after the kidney transplant (*KTX*). The last group constituted patients not suffering from kidney or cancer diseases. Markings were carried out by means of R&D Company immuno-enzymatic test ELISA.

Results and conclusions. Results obtained were non-homogenous and contained a lot of extreme results which had a negative impact on statistical importance of the observed phenomena. Within average results of *ang-1* similar results were obtained in groups *HD-NPL* and *KTX* (as follows 32.50 and 30.76 ng/ml), they were significantly lower than the ones in the group *CNT* (44.16 ng/ml). The lowest results of *ang-1* were noted in the *HD* group (26.89 ng/ml). High result differences were shown in the assessment of *ang-2*, where particularly high results, in comparison with the the

control group, were observed in the group HD-NPL (10.06 vs. 1.66 ng/ml), a substantial increase was noted in the HD group as well (6.35 ng/ml) and only slight result changes among the patients after the kidney transplant (1.98 ng/ml). The analysis of correlation indicated positive correlation of ang-1 and ang-2 results in the group HD-NPL ($r = 0.54, p < 0.05$), correlations in the remaining groups were of no statistical importance.

Key words: angiopoietin-1, angiopoietin-2, angiogenesis, hemodialysis, malignancy.

Wstęp

Znany z literatury oraz praktyki codziennej, lecz niewyjaśniony fakt zwiększonej zapadalności na choroby nowotworowe wśród chorych leczonych nerkozastępczo, a szczególnie w grupie chorych po przeszczepie nerki [1], jest inspiracją do zgłębienia mechanizmów tej patologii.

Dane statystyczne z ostatnich 10 lat dostarczyły informacji na temat szczególnie częstej lokalizacji nowotworów w narządach moczowo-płciowych oraz częściej występujących nowotworów hematologicznych w populacji chorych hemodializowanych – śmiertelność odpowiednio: 73,9 i 16,7 na 10 000 pacjentów rocznie [1].

Mimo iż choroby onkologiczne nie są główną przyczyną umieralności pacjentów dializowanych, wyżej w hierarchii są postawione choroby układu krążenia i zakażenia, to stanowią one istotny problem kliniczny. Odmienne sprawa przedstawia się u chorych po przeszczepie nerki – w pierwszym roku po transplantacji główną przyczynę zgonów stanowi choroba sercowo-naczyniowa (30,1%), jednak z każdym dalszym rokiem wzrasta ryzyko rozwoju choroby nowotworowej, które po 15 latach wynosi 45–50%, a po 30 latach – aż 75–80%. W sumie ryzyko wystąpienia nowotworu ocenia się na 1,3%/rok, w tym skóry na 2,1%/rok [2]. Po transplantacji obserwuje się 2–3-krotny wzrost ryzyka zachorowania na raka jelita grubego, gruczołu krokowego czy piersi w stosunku do populacji ogólnej, za to aż 84-krotny w raku skóry, 42 – raku nerki, 74 – w raku macicy i 40-krotny w non-Hodgkin lymphoma w pierwszym roku po transplantacji w porównaniu z populacją ogólną [3].

Fakt wystąpienia nowotworu w jakiegokolwiek grupie pacjentów nie warunkuje zgonu, za to odpowiedzialny jest dalszy rozwój nowotworu, a szczególnie jego przerzuty, poza oczywiście nowotworami miejscowo złośliwymi ze względu na lokalizację, np. w o.u.n. czy w sercu. Do prawidłowego funkcjonowania każdej tkanki, ale również do progresji, inwazji i migracji nowotworu potrzebna jest sprawna sieć naczyń. W 1971 r. Folkman zasugerował zależność wzrostu guzów od neowaskularyzacji [4]. Jedną z głównych ról w procesie neowaskularyzacji nowotworowej i nie tylko odgrywa śródbłonek naczyniowy.

Wraz z rozwojem nauki poznajemy coraz większą liczbę czynników proangiogennych oraz inhi-

bitorów angiogenezy łączących rolę śródbłonka z procesem naczyniotworzenia.

W ostatnim czasie poza dość już dobrze poznanym naczyniowo-śródbłonkowym czynnikiem wzrostu (VEGF) dużo uwagi poświęcono angiopoetynom współdziałającym w angiogenezie i stabilizacji naczyń, a letalność wrodzonego braku ich receptorów (Tie-1 lub Tie-2) od dawna świadczy o ich istotnej roli w procesie angiogenezy [5].

Przebłonowe receptory Tie-1 i Tie-2 (zwany również Tec) zlokalizowane są głównie na komórkach śródbłonka. W ostatnich latach dowiedziono, że receptory te występują w 3 typach komórek, które biorą udział w angiogenezie nowotworowej – monocytach o charakterze proangiogenym, progenitorowych perycytach i fibroblastach. Co ważne, w przypadku braku monocytów o charakterze proangiogenym wykazano brak rozwoju procesu nowotworowego [6]. Dowiedziono istotnej roli ligandów receptora Tie-2 (zwanymi angiopoetynami) i istnieje przekonanie o niezbędności tych związków w formowaniu prawidłowego naczynia.

Angiopoetyna 1 (**Ang-1**) zidentyfikowana przez Davisa i wsp. [7] w 1996 r. jest białkiem utworzoną przez 498 aminokwasów aktywującą receptor Tie-2. Występuje w formie tri-, tetra- i pentamerów, które mogą tworzyć polimery, dodatkowo niektóre z nich mogą pełnić domniemaną funkcję endogennych inhibitorów Tie-2 [8], a tylko forma co najmniej tetrameryczna, połączona mostkami disiarczkowymi, zdolna jest związać i pobudzić receptor Tie-2 [9].

Angiopoetynę 2 (**Ang-2**) wyizolował rok po ang-1 Maisonpierre i wsp. Jest ona naturalnym antagonistą receptora Tie-2, a także o 2 aminokwasy krótsza od ang-1 i w 60% zgodna z nią sekwencyjnie [10]. Ekspresja genów dla angiopoetyn regulowana jest głównie przez hipoksję (czynnik indukowany hipoksją HIF 1 α), podobnie jak ekspresja VEGF, dodatkowo sam VEGF stymuluje ich ekspresję, szczególnie ang-2 [11]. Ang-1 wykazuje działanie parakrynnie na komórki śródbłonka [7], jest wydzielana i włączana za pomocą peptydu łączącego do macierzy zewnątrzkomórkowej i przez to jej działanie jest głównie miejscowe [12], a ang-2 działa autokrynnie, wykazuje ekspresję w komórkach śródbłonka w miejscach przebudowy naczyń [10].

Ang-1 po połączeniu z receptorem Tie-2 doprowadza do jego autofosforylacji, indukując migrację, adhezję i przeżycie komórek śródbłonka [13]. Do-

chodzi do tego na drodze aktywacji szlaków PI3'K/ /AKT i ERK1/2 oraz p38 MAPK. Jej proangiogeny charakter wyraża się przez stymulację migracji komórek śródbłonna, ale również perycytów i komórek mięśni gładkich [14], aktywowanie interakcji między nimi i błoną podstawną przez oddziaływanie z integrzynami, głównie $\alpha_v\beta_3$ oraz opisywaną wyżej inhibicję apoptozy [15].

Reasumując, ang-1 odpowiedzialna jest za stabilizację i integralność naczyń.

Jak się okazuje rola ang-2 jest zależna od panujących w danym środowisku warunków, najczęściej jednak hamuje szlaki kinaz białkowych i jest antagonistą receptora Tie-2 [10]. Niemniej trudne do wyjaśnienia jest to zjawisko przeciwstawnego działania ang-1 i ang-2, skoro oba ligandy konkurują o tę samą domenę receptora Tie-2. Można próbować wytłumaczyć to współzawodnictwem kompetycyjnym o miejsce na receptorze z ang-1, może jednak wiązać się w nieco inny sposób z Tie-2, jak również może przyłączać się do innego receptora na powierzchni komórki [13]. Ciekawe i komplikujące sprawę badania Harfouche'a i wsp. przedstawiły ang-2, działającą w wysokich stężeniach i przez dłuższy czas, jako czynnik stabilizujący przeżycie komórek śródbłonna podobnie do ang-1, angażując szlaki PI3'/AKT i ERK1/2 [16]. Działanie ang-2 jest zależne od obecności VEGF, gdyż wraz z nim pobudza angiogenezę [17], natomiast przy braku VEGF promowana jest regresja naczyń przez brak integralności śródbłonna. W przypadku angiogenezy nowotworowej ciekawe staje się badanie Vajkoczy'ego, pokazujące możliwość szybszego aktywowania w guzie systemu sygnalizacji ang-2/ /Tie-2 niż sygnału VEGF/Flk1 [18]. Dodatkowo badania eksperymentalne nie upraszczają analizy problemu, przedstawiając z kolei ang-1 jako promotora [19] lub nawet inhibitora [20] angiogenezy na konkretnych modelach zwierzęcych z wszczepionymi komórkami ludzkiego raka transfekowanymi ang-1.

Inne badania [21, 17] wykazują, że egzogenna nadekspresja ang-2 wywołuje masywną regresję naczyń nawet bez zahamowania VEGF, prowadzi również do aktywacji apoptozy i zahamowania wzrostu guza.

Ze względu na niewielką liczbę badań i publikacji, zarówno w literaturze krajowej, jak i światowej, poświęconych ocenie stężeń tych czynników w grupie chorych z niewydolnością nerek, która narażona jest na zwiększoną zapadalność na choroby nowotworowe, postanowiono ocenić stężenia, angiopoetyn 1 i 2 u chorych hemodializowanych i po przeszczepie nerki.

Cel pracy

Celem badania była ocena i analiza stężeń wybranych czynników proangiogeny: angiopoetyny 1 (**ang-1**) i angiopoetyny 2 (**ang-2**) u chorych hemodializowanych ze współistniejącą chorobą nowotworową i bez choroby nowotworowej oraz u chorych po przeszczepie nerki w porównaniu z grupą kontrolną stanowiącą potencjalnie zdrową populację.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono w czterech grupach badanych. Pierwszą stanowili pacjenci przewlekłe hemodializowani (**HD**), objęła ona – 39 chorych leczonych (11 kobiet i 28 mężczyzn, średnia wieku 63,4 lata). Grupę drugą stanowili pacjenci przewlekłe hemodializowani z rozpoznaną towarzyszącą chorobą nowotworową (**HD-NPL**) – 14 chorych (4 kobiety i 10 mężczyzn, średnia wieku 64,9 lat). Do grupy chorych po przeszczepie nerki (**KTX**) włączono 26 pacjentów po przeszczepie nerki (9 kobiet i 17 mężczyzn, średnia wieku 49,5 lat), grupę kontrolną (**CNT**) stanowiło 37 pacjentów bez upośledzenia funkcji nerek (31 kobiet i 6 mężczyzn, średnia wieku 39 lat).

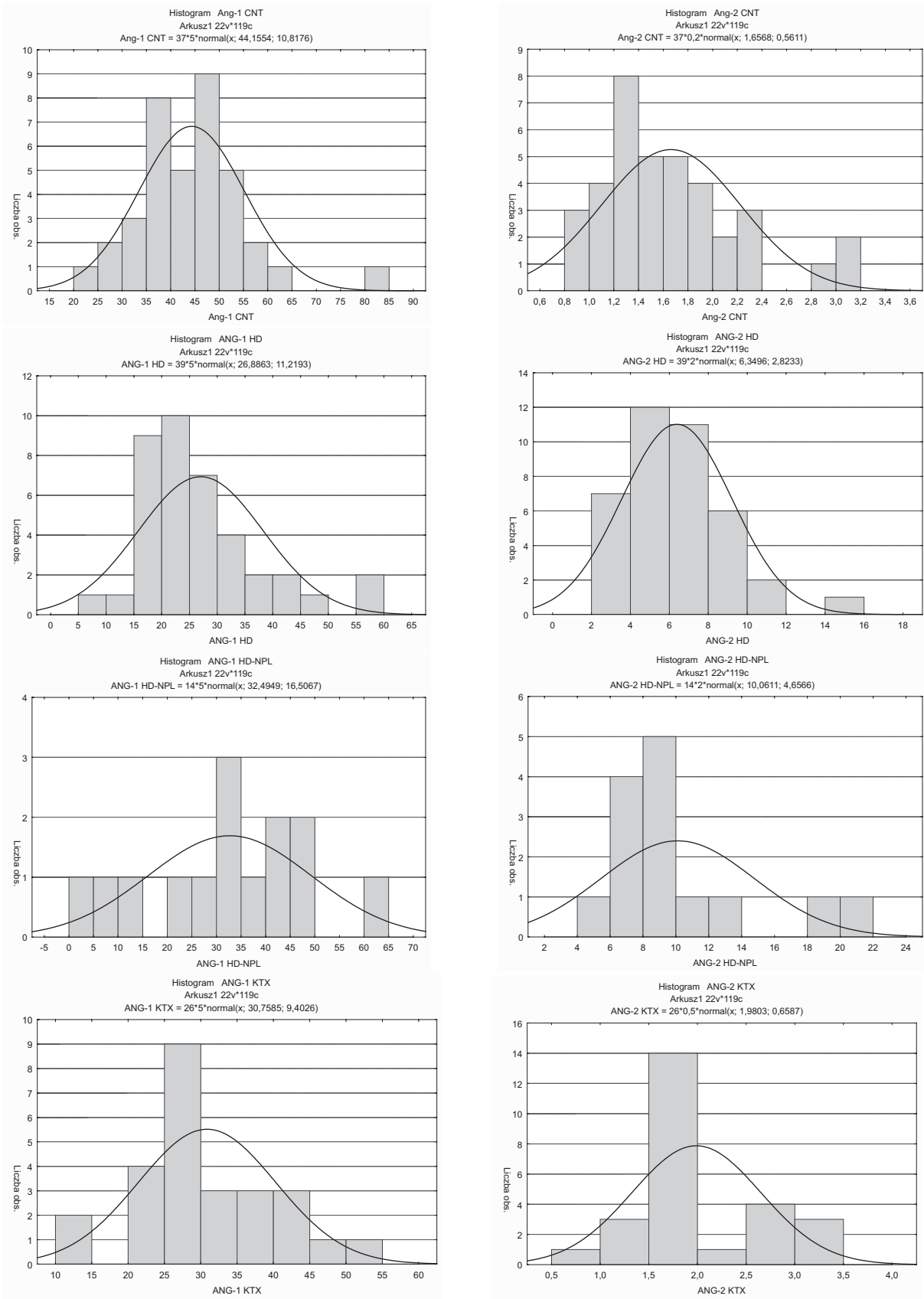
Wszystkim pacjentom z użyciem systemu zamkniętego firmy SARSTEDT pobrano 10 ml krwi żyłnej. W grupie HD oraz HD-NPL – krew pozyskano bezpośrednio przed zabiegiem hemodializy, u pozostałych termin pobrania materiału był dowolny. Oznaczeń poziomów angiopoetyn dokonano testem immunoenzymatycznym ELISA firmy R&D System.

Wyniki

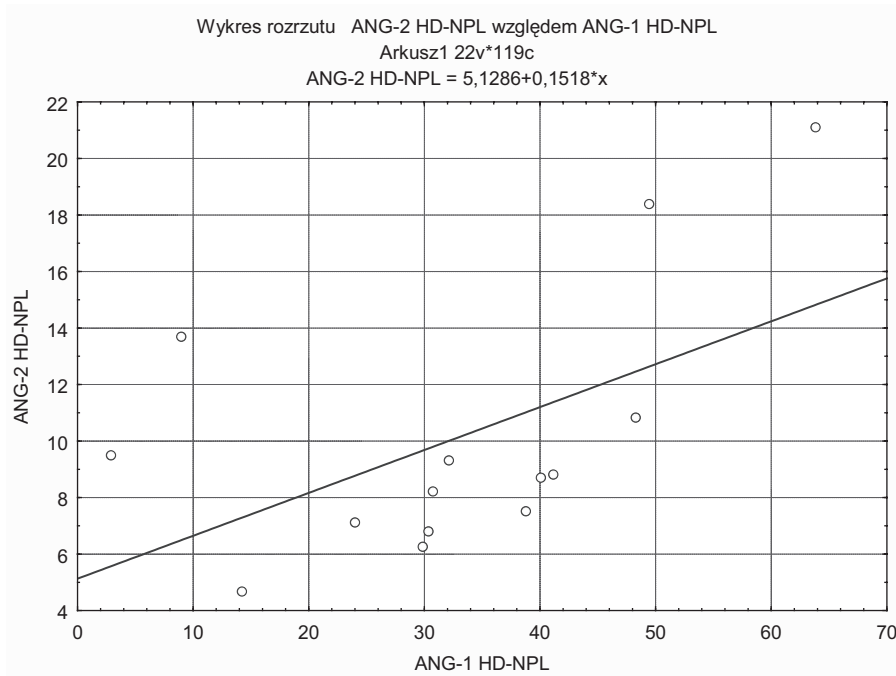
Analizie statystycznej poddano stężenia ang-1 i ang-2 w czterech grupach pacjentów. Niestety uzyskane wyniki są niejednorodne i zawierają wiele odstających wartości skrajnych, co wpłynęło negatywnie na poziom istotności statystycznej obserwowanych zjawisk (ryc. 1).

W zakresie średnich wartości ang-1 uzyskano podobne wyniki w grupach HD-NPL i KTX (odpowiednio: 32,50 i 30,76 ng/ml), były one znacznie niższe od tych w grupie CNT (44,16 ng/ml). Najniższe wyniki ang-1 zarejestrowano w grupie HD (26,89 ng/ml).

Zdecydowane różnice wartości zarysowały się przy ocenie ang-2, gdzie szczególnie wysokie wartości w porównaniu z grupą kontrolną zaobserwowano w grupie HD-NPL (10,06 vs 1,66 ng/ml), znaczny wzrost odnotowano również w grupie HD (6,35 ng/ml) i tylko niewielkie zmiany wartości u pacjentów po przeszczepie nerki (1,98 ng/ml).



Rycina 1. Histogramy obrazujące rozkład wyników w poszczególnych grupach



Rycina 2. Korelacja wartości ang-1 i ang-2 w grupie HD-NPL, $r = 5,13$, $p < 0,05$

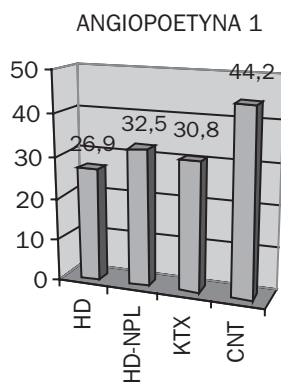
Analiza korelacji wykazała dodatnie skorelowanie wartości ang-1 i ang-2 w grupie HD-NPL ($r = 0,54$, $p < 0,05$) (ryc. 2), korelacje w pozostałych grupach badanych okazały się nieistotne statystycznie.

Nie udało się również zaobserwować istotnych statystycznie relacji między wynikami ang-1 oraz ang-2 uzyskanymi w poszczególnych grupach badawczych (ryc. 3 i 4).

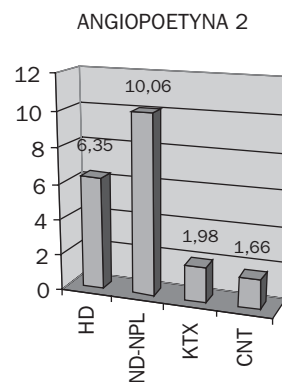
Omówienie wyników

Jak wobec powyższych rozbieżnych doniesień z piśmiennictwa zinterpretować fakt podwyższonego stężenia ang-2 u chorych hemodializowanych i ocenić rolę tego zjawiska? Pomocna w tej interpretacji może się wydawać obserwacja poziomów ang-1 i ang-2 przeprowadzona w trakcie i bezpośrednio po zastosowaniu krążenia pozaustrojowego, u 48 dzieci z wrodzoną wadą serca poddanych korekcji operacyjnej z użyciem sercowo-płucnego

bypassu (CPB – *cardiopulmonary bypass*). W 6. godzinie trwania zabiegu poziom ang-2 znacząco wzrósł i pozostawał wysoki do 24 godzin po CPB. Poziom ang-1 bezpośrednio po zabiegu był niezmienny, lecz po 24 godzinach znamienne się obniżył [22]. Przedstawione dwie grupy chorych, mimo różnic wieku i schorzeń, łączy fakt krążenia pozaustrojowego – u dzieci jako epizod, u hemodializowanych – jako stały element terapii trwającej 3 razy w tygodniu po minimum 4 godziny. Ponadto w grupie hemodializowanych występują *a priori* zaburzenia hemostazy nasilone przez krążenie pozaustrojowe oraz stosowane leki i nierzadko obserwuje się w praktyce nadmierne krwawienia współistniejące z wykrzepianiem w krążeniu pozaustrojowym mimo stosowania leków przeciwkrzepliwych. Fakt ten jest przypisywany aktywacji płytek w krążeniu pozaustrojowym i pomimo upośledzonej funkcji płytek w mocznicie (trombostenii) ich aktywowanie na powierzchniach sztucznych jest na tyle mocne, że może doprowadzać do opisywanych zaburzeń w stężeniach angiopoetyn.



Rycina 3. Stężenie ang-1 ng/ml



Rycina 4. Stężenie ang-2 ng/ml

W jaki sposób na nowotworzenie i progresję choroby wpływa fakt zaburzeń równowagi w stężeniach angiopoetyn na korzyść ang-2 i niekorzyść ang-1 oraz zaburzeń hemostazy biorącej również czynny udział w procesie neoangiogenezy. W zestawieniu z brakiem danych statystycznych pozostaje nadal kwestią otwartą.

Niewiele doniesień na temat oceny stężeń angiopoetyn można napotkać w piśmiennictwie. W ostatnich nowo powstałych dwóch pracach oceniających stężenia angiopoetyn u chorych hemodializowanych i po przeszczepie nerki uzyskano wyniki podobne do naszych i dodatkowo stwierdzono w nich istotność statystyczną [23, 24].

Wnioski

1. W zakresie średnich wartości ang-1 uzyskano podobne wyniki w grupach HD-NPL i KTX

(odpowiednio: 32,50 i 30,76 ng/ml), były one znacznie niższe od tych w grupie CNT (44,16 ng/ml). Najniższe wyniki ang-1 zarejestrowano w grupie HD (26,89 ng/ml).

2. Zdecydowane różnice wartości zarysowały się przy ocenie ang-2, gdzie szczególnie wysokie wartości w porównaniu z grupą kontrolną zaobserwowano w grupie HD-NPL (10,06 vs 1,66 ng/ml), znaczny wzrost odnotowano również w grupie HD (6,35 ng/ml) i tylko niewielkie zmiany wartości u pacjentów po przeszczepie nerki (1,98 ng/ml).
3. Analiza korelacji wykazała dodatnie skorelowanie wartości ang-1 i ang-2 w grupie HD-NPL ($r = 0,54$, $p < 0,05$), korelacje w pozostałych grupach badanych okazały się nieistotne statystycznie.

Piśmiennictwo

1. Maisonneuve P, Agodoa L, Gellert R, et al. Cancer in patients on dialysis for endstage renal disease: an international collaborative study. *Lancet* 1999; 354: 93–99.
2. Książek A, Rutkowski B. *Nefrologia*. Wyd. 1. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2004.
3. Kasiske BL, Snyder JJ, Gilbertson DT, et al. Cancer after kidney transplantation in the United States. *Am J Transplant* 2004; 4: 905–913.
4. Folkman J. Tumor angiogenesis therapeutic implications. *N Engl J Med* 1971; 285: 1182–1186.
5. Sato TN, Tozawa Y, Teutsch U, et al. Distinct roles of the receptor tyrosine kinases: Tie-1 and Tie-2 in blood vessel formation. *Nature* 1995; 376: 70–74.
6. De Palma M, Venneri M, Galli R, et al. Tie-2 identifies a hematopoietic lineage of proangiogenic monocytes required for tumor vessel formation and mesenchymal population of pericyte progenitors. *Cancer Cell* 2005; 8: 211–216.
7. Davis S, Aldrich TH, Jones PF, et al. Isolation of angiopoietin-1, a ligand for the TIE2 receptor, by secretion-trap expression cloning. *Cell* 1996; 87: 1161–1169.
8. Huang YQ, Li JJ, Karpatkin S. Identification of a family of alternatively spliced mRNA species of angiopoietin-1. *Blood* 2000; 95(6): 1993–1999.
9. Kim KT, Choi HH, Steinmetz MO, et al. Oligomerization and multimerization are critical for angiopoietin-1 to bind and phosphorylate Tie2. *J Biol Chem* 2005; 280: 20126–20131.
10. Maisonpierre PC, Suri C, Jones PF, et al. Angiopoietin-2, a natural antagonist for Tie2 that disrupts *in vivo* angiogenesis. *Science* 1997; 277: 55–60.
11. Yamakawa M, Liu LX, Date T, et al. Hypoxia-inducible factor-1 mediates activation of cultured vascular endothelial cells by inducing multiple angiogenic factors. *Circ Res* 2003; 93: 664–674.
12. Xu Y, Yu Q. Angiopoietin-1, unlike angiopoietin-2, is incorporated into the extracellular matrix via its linker peptide region. *J Biol Chem* 2001; 276(37): 34990–34998.
13. Fiedler U, Krissl T, Koidl S, et al. Angiopoietin1 and angiopoietin2 share the same binding domains in the Tie-2 receptor involving the first Ig-like loop and the epidermal growth factor-like repeats. *J Biol Chem* 2003; 278: 1721–1727.
14. Loughna S, Sato TN. Angiopoietin and Tie signaling pathways in vascular development. *Matrix Biol* 2001; 20: 319–325.
15. Suri C, Jones PF, Patan S, et al. Requisite role of angiopoietin-1, a ligand for the TIE2 receptor, during embryonic angiogenesis. *Cell* 1996; 87: 1171–1180.
16. Harfouche R, Hussain SN. Signaling and regulation of endothelial cell survival by angiopoietin-2. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2006; 291: 635–645.
17. Yu Q, Stamenkovic I. Angiopoietin-2 is implicated in the regulation of tumor angiogenesis. *Am J Pathol* 2001; 157: 563–570.
18. Vajkoczy P, Farhadi M, Gaumann A, et al. Microtumor growth initiates angiogenic sprouting with simultaneous expression of VEGF, VEGF receptor-2, and angiopoietin-2. *J Clin Invest* 2002; 109: 777–785.
19. Shim WS, Teh M, Bapna A, et al. Angiopoietin 1 promotes tumor angiogenesis and tumor vessel plasticity of human cervical cancer in mice. *Exp Cell Res* 2002; 279: 299–309.
20. Stoeltzing O, Ahmad SA, Liu W, et al. Angiopoietin-1 inhibits vascular permeability, angiogenesis, and growth of hepatic colon cancer tumors. *Cancer Res* 2003; 63: 3370–3377.

21. Cao Y, Sonveaux P, Liu S, et al. Systemic overexpression of angiotensin-2 promotes tumor microvessel regression and inhibits angiogenesis and tumor growth. *Cancer Res* 2007; 67: 3835–3844.
22. Giuliano JS Jr, Lahni PM, Bigham MT, et al. Plasma angiotensin-2 levels increase in children following cardiopulmonary bypass. *Intensive Care Med* 2008; 34(10): 1851–1857.
23. David S, Kümpers P, Lukasz A, et al. Circulating angiotensin-2 levels increase with progress of chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25(8): 2571–2576.
24. David S, Kümpers P, Hellpap J, et al. Angiotensin 2 and cardiovascular disease in dialysis and kidney transplantation. *Am J Kidney Dis* 2009; 53(5): 770–778.

Adres do korespondencji:

Dr Krzysztof Doskocz

NZOZ „DIAVERUM” w Nysie Stacja Dializ

ul. Bohaterów Warszawy 34

48-300 Nysa

Tel./fax: (77) 408-79-13, 435-22-08

E-mail: krzysztof.doskocz@diaverum.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 20.01.2011 r.

Po recenzji: 30.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Analiza przebiegu procesu adaptacji zawodowej w opinii szczecińskich pielęgniarek w zależności od miejsca zatrudnienia

The analysis of the process of professional adaptation in opinion of nurses from Szczecin depending on the place of employment

JOANNA HERMAN^{A-D, G}, ANNA KAPCZYŃSKA^{A-E}, EWELINA ŚMIETANA^{B, D},
ALEKSANDRA URBANIK^{B-D}, ANNA HAJDUK^{A, D}, DOROTA PILCH^{A, F}

Samodzielna Pracownia Pielęgniarstwa Klinicznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Kierownik: dr n. med. Anna Hajduk

A – przygotowanie projektu badania, B – zbieranie danych, C – analiza statystyczna, D – interpretacja danych, E – przygotowanie maszynopisu, F – opracowanie piśmiennictwa, G – pozyskanie funduszy

Streszczenie Wstęp. Proces adaptacji zawodowej składa się z wielu czynników. Wprowadzenie nowego pracownika powinno przebiegać pod kierunkiem posiadającej należne kwalifikacje osoby. Prawidłowo zrealizowany okres adaptacyjny umożliwi szybsze wdrożenie do pracy.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono na przełomie stycznia i lutego 2010 r. Objęto nim 135 pielęgniarek w okresie adaptacji zawodowej ze szczecińskich szpitali. Ankietowani zostali podzieleni na dwie grupy – pracownicy szpitali klinicznych (48%) i pozostałych (52%). Średnia wieku badanych wyniosła 27,5 lat. Do badań zastosowano metodę sondażu diagnostycznego opartego na autorskim kwestionariuszu ankiety. Uczestnicy wyrazili zgodę na udział w badaniach.

Wyniki. Badania wykazały, że 72,6% pielęgniarek z obu rodzajów szpitali przeszło okres adaptacji w czasie nie krótszym niż 2 i nie dłuższym niż 6 tygodni. Ponad połowa ankietowanych z tej grupy pracowała w szpitalach klinicznych. Osobą najczęściej odpowiedzialną za okres adaptacji w obu rodzajach placówek była oddziałowa, którą wskazało 46,6% badanych. Okres adaptacji w opinii większości respondentów został przeprowadzony w sposób prawidłowy. Do czynników branych pod uwagę w ocenie zadowolenia z adaptacji zawodowej zaliczono atmosferę panującą na oddziale oraz efektywną komunikację w zespole.

Wnioski. 1. Proces adaptacji zawodowej w szpitalach Szczecina nie jest uwarunkowany jednolitym trybem postępowania w obu rodzajach szpitali. 2. Wdrażanie pracownika do pracy pod względem organizacyjnym przebiega lepiej w jednostkach innych niż kliniczne. 3. W związku z niezadowolaniem respondentów oraz niejednolitą organizacją procesu adaptacji zasadne byłoby przeszkolenie pielęgniarek – mentorów zajmujących się procesem przystosowania.

Słowa kluczowe: adaptacja zawodowa, mentor, mentoring.

Summary Background. The adaptation process of a newly recruited employees to the working conditions in a ward consists of many factors. Introduction of the new employee should be carried out under the supervision of a qualified person. The adequate implementation of the adaptation period allows for faster adjustment to the ward.

Material and methods. This research was carried out in January/February 2010. One hundred thirty-five nurses participated in this study during the period of professional adaptation in the Szczecin hospitals. The respondents were divided into two categories: the employees of the clinical hospitals (48%) and the other (52%). The average age was 27.5 years. The method of diagnostic survey was used for the study which was based on the author's questionnaire. Participants have agreed to participate in research.

Results. This study revealed that 72.6% nurses from both categories needed from 2 to 6 weeks for the accommodation process. More than a half of inquired from this group worked in clinical hospitals. The person responsible for this process in most cases was the ward sister, both in clinical facilities and other hospitals. She was indicated by 46.6% respondents. The majority of inquired affirmed that the process was carried properly. The factors taken into account in assessing the degree of satisfaction in the process of professional adaptation were the atmosphere which prevails in the ward and effective communication in therapeutic panel feedback. This study indicated also the difference in organization of adaptation process in clinical facilities and other hospitals.

Conclusions. 1. The process of the professional adaptation in the Szczecin hospitals is not determined only by standard, conventional course of action both in clinical hospitals and other hospitals. 2. The process of professional adaptation, in terms of organization, was carried out better in other hospitals than in clinical units. 3. Due to dissatisfaction of newly recruited employees and inconsistent organization of the period of professional adaptation, it is essential that nursing staff coordinating the adaptation process should take part in the mentoring workshop.

Key words: professional adaptation, mentor, mentoring.

Wstęp

Proces adaptacji zawodowej w pielęgniarstwie polega na przystosowywaniu nowego pracownika do warunków panujących na oddziale oraz na wdrażaniu do obowiązków zgodnych z jego kwalifikacjami i kompetencjami, przy jednoczesnej obserwacji potencjału i aspiracji zawodowych [1, 2]. Adaptacja składa się z wielu czynników, dzięki którym możliwe jest szybsze zapoznanie zatrudnionego zarówno z jego zadaniami, jak i zespołem terapeutycznym. Do elementów tych należą m.in. indywidualne zdolności interpersonalne, cechy osobowości, łatwość nawiązywania relacji oraz specyfika oddziału [2]. Najważniejszym celem w trakcie wdrażania jest jak najszybsze włączenie nowo przyjętej osoby w strukturę jednostki organizacyjnej i społecznej, polegające m.in. na zapoznaniu z obowiązującymi wzorcami zachowań, wymaganymi od pozostałych członków grupy [1]. Do innych założeń związanych z procesem adaptacji zawodowej należą: obniżenie poziomu stresu, podniesienie wydajności i jakości świadczonych usług, swobodny przepływ informacji, poprawa atmosfery i komunikacji interpersonalnej w zespole [1, 2]. Dlatego też niezbędne jest zastosowanie szerokiej gamy działań zaczerpniętych z wielu dziedzin, które ułatwiają wypełnianie powyższych zadań. Wśród najistotniejszych z nich można wymienić: obecność informacji zwrotnej wśród pracowników, podział przekazywanych treści na ogólne i szczegółowe czy dokładne określenie zadań w zespole [1–3].

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono na przełomie stycznia i lutego 2010 r. Objęto nim 135 pielęgniarek w okresie adaptacji zawodowej zatrudnionych w szczecińskich szpitalach. Ankietowani zostali podzieleni na dwie grupy – pracowników szpitali klinicznych (48%) oraz jednostek pozostałych (52%). Średnia wieku badanych wyniosła 27,5 lat.

Do badania zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, przeprowadzonego na podstawie autorskiego kwestionariusza. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy.

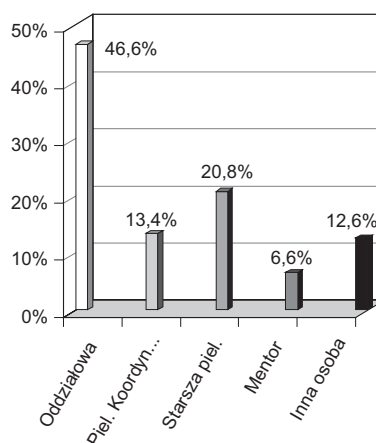
Kwestionariusz ankiety zawierał 23 pytania. Pytania zamknięte dotyczyły czynników związanych z przebiegiem procesu adaptacji, określających m.in. czas wdrażania do nowych obowiązków, rolę mentora, atmosferę panującą na oddziale w aspekcie okresu próbnego czy obecność jasno sformułowanych celów. Pytania otwarte pozwalały poznać opinie badanych na temat przebiegu procesu wdrażania pod względem organizacyjnym.

Wyniki

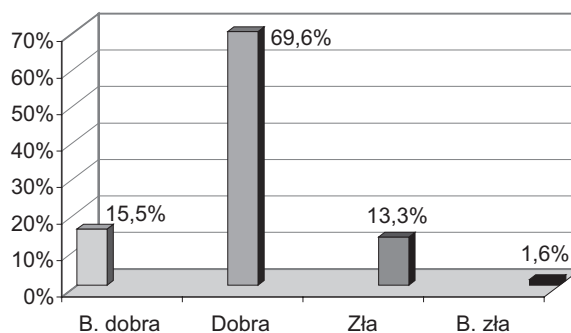
Badania wykazały, że 72,6% pielęgniarek, zarówno ze szpitali klinicznych, jak i pozostałych, przeszło adaptację zawodową w okresie nie krótszym niż 2 i nie dłuższym niż 6 tygodni. Nieco ponad połowa ankietowanych z tej grupy pracowała w szpitalach klinicznych.

W obu rodzajach placówek osobą najczęściej odpowiedzialną za okres adaptacji była pielęgniarka oddziałowa, którą wskazało 46,6% badanych. Wskazywano również starszą pielęgniarkę oraz pielęgniarkę koordynującą. W tym wypadku należy jednak uwzględnić specyfikę organizacyjną oddziałów – nie każda jednostka posiada tego rodzaju stanowisko. Uwagę zwraca niewielki odsetek osób – 6,6%, które wytypowały mentora. Może to wynikać z nieznaności pojęcia bądź braku sformalizowania tego rodzaju stanowiska.

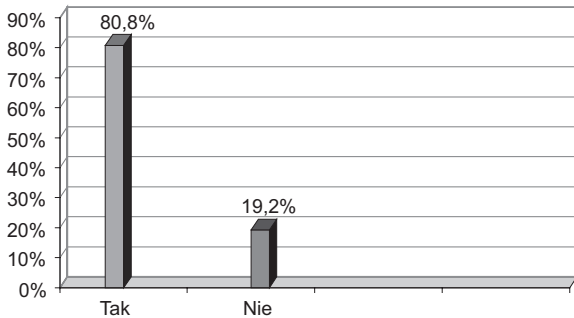
Okres adaptacji – w opinii większości respondentów – został przeprowadzony w sposób prawidłowy. Do czynników branych pod uwagę w ocenie stopnia zadowolenia zaliczono atmosferę panującą na oddziale i efektywną komunikację w zespole. Te elementy procesu były pozytywnie charakteryzowane w podobnym stopniu wśród pracowników obu rodzajów jednostek.



Rycina 1. Osoba odpowiedzialna za przebieg okresu adaptacyjnego wśród ogółu badanych



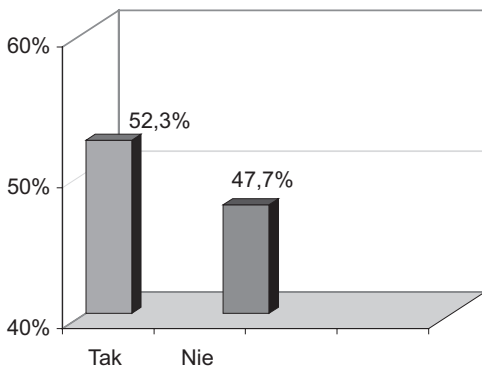
Rycina 2. Atmosfera oddziału według ogółu pracowników



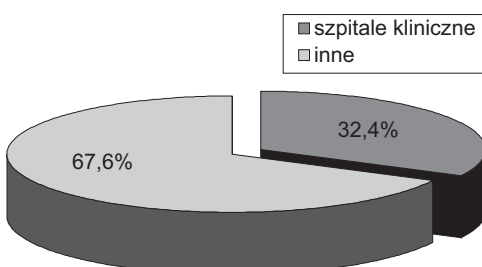
Rycina 3. Niezbędne umiejętności w zakresie komunikowania się osób wprowadzających w oddział nowego pracownika w opinii całej grupy badanych

Wykazano różnice w organizacji procesu adaptacji w aspekcie obecności mentoringu oraz rozmowy podsumowującej. Mentoring, jako metodę przystosowywania w nowym środowisku pracy, typowało ponad 52% badanych. Wynik ten odbiega od wcześniej przedstawionego, dotyczącego osoby mentora (jedynie 6,6% badanych). Być może wynika to z potraktowania mentoringu ogólnie, jako zjawiska adaptowania, mentora zaś jako osoby wykwalifikowanej, stanowiska formalnie potwierdzonego bądź z nieznamości określenia „mentor”.

Wśród pozytywnych odpowiedzi na wyżej wymienione zagadnienie, jedynie 32,4% pochodziło ze szpitali klinicznych, 67,6% zaś z jednostek innych. Sytuacja wygląda podobnie podczas występowania rozmowy kończącej okres adaptacji.



Rycina 4. Obecność mentoringu w pracy wśród ogółu badanych



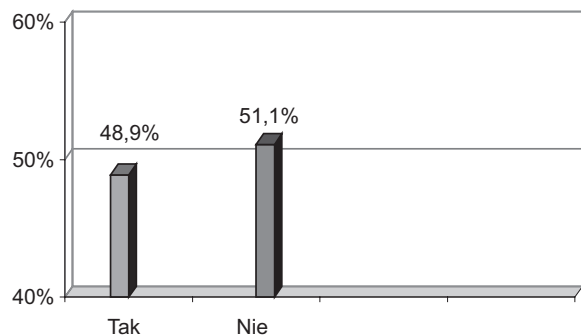
Rycina 5. Występowanie mentoringu w pracy – „tak”

Dyskusja

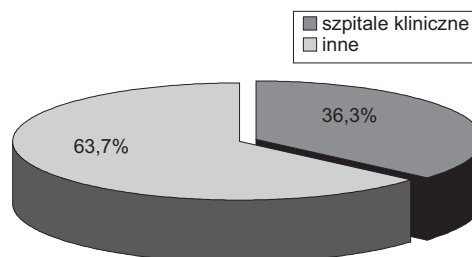
Piśmiennictwo przedstawia zróżnicowane sfery pracy zawodowej. Niewiele jest jednak opracowań bezpośrednio podejmujących temat adaptacji nowego pracownika. Odnaleźć można prace, których autorzy podejmują dyskusję nad czynnikami wpływającymi na zatrudnienie, proces przystosowania i długotrwałej, efektywnej pracy na wybranym stanowisku. Powstaje wiele studiów nad grupami zawodowymi, rolami ich członków. Wszystkie te elementy powinny być brane pod uwagę w kształtowaniu procedur adaptacji zawodowej.

Jednoznaczne określenie toku przystosowywania świadczy o autonomii profesji, potrzebie wewnątrz zawodowego standaryzowania. Pojawia się również wskazanie na podnoszenie jakości kierowania grupą pielęgniarską. Wszystkie te aspekty zwróciły uwagę niemieckich autorów [4], którzy zajęli się zagadnieniem tzw. szpitali „magnesów”. Ingrid Smerdka-Arhelger określiła wartość tych form leczenia jako wysoką, dzięki lepszym wynikom, w wolnym tłumaczeniu sukcesom dla pacjentów oraz satysfakcji czerpanej z pielęgnowania. Wyżej wymienione szpitale powstały w USA w 1983 r. Zostały one ukierunkowane na utrzymanie i przywiązanie do siebie pracowników z obszaru pielęgniarstwa, przez zapewnienie im dobrych warunków pracy, płacy, rozwoju zawodowego.

Polscy autorzy również zwracają uwagę na ogromną wagę zarządzania zakładem pracy w kształtowaniu jakości wykonywania poszczególnych zawodów. Maria Chacińska opisuje przywódcę zespołu pracowniczego, który jako mentor powinien uwzględniać wiele elementów [1]. Aleksandra Wołoszyńska



Rycina 6. Obecność rozmowy podsumowującej okres adaptacji wśród ogółu ankietowanych



Rycina 7. Obecność rozmowy podsumowującej proces adaptacji – „tak”

z kolei kładzie nacisk na System Oceny Okresowej Pracowników, który zgodnie z istotą nowoczesnego procesu adaptacji zawodowej, stosowany może być „przez ujednoczenie i sformalizowanie procedur służących zwiększeniu obiektywności i adekwatności opinii na temat ocenianych osób” [3]. Ciekawy wydaje się przytoczony przez autorkę system 360-stopniowej oceny pracownika jako metoda efektywniejsza od tradycyjnej, dokonywanej jedynie przez bezpośredniego przełożonego. Ocena kompleksowa uwzględnia zdanie m.in. odbiorcy usług, podwładnych, przełożonych wyższego szczebla, samoocenę. System ten może stanowić znakomity sposób podsumowania okresu przystosowywania na nowym stanowisku pracy. Jego wynik, jako mobilizacja do lepszego wykonywania zadań, rozwijania potencjału, pokonywania trudności, bez krzywdzenia nieadekwatnymi osądami, współgra z kolejnym ważnym składnikiem adaptacji zawodowej – motywacją. Z czego wynika jej istota w pracy? Według Katarzyny Lewkowicz: „Motywowanie polega na wpływaniu na zachowanie podwładnego za pośrednictwem takich bodźców, które zostaną przez niego przekształcone w motywy. Motywem jest pragnienie, chęć, zamiar zainteresowania się czymś [...]” [2]. Pierwsze dni pracy są właśnie okresem wzbudzania pragnienia i chęci w zawodzie pielęgniarki. Pojawia się potrzeba uznania, którą jako pierwszy u młodego pracownika może zaspokajać mentor – mistrz stale pogłębiający wiedzę z zakresu psychologii, socjologii. Osoba ta może spełniać funkcję trenera, doradcy, pośrednika w początkowo trudnych kontaktach z przełożonym. Mentor, poznając różne metody

motywowania, określa cele, jakie należy osiągnąć wraz z zakończeniem procesu adaptacji i tworzy pozytywną atmosferę.

Efektywny proces adaptacji jest „wczesną profilaktyką” stresu i wypalenia zawodowego. Jako składowa systemu organizacji pracy, który zgodnie z Pamelą Ostendorf może być stresorem [5], adaptacja wiąże się ze środowiskiem pracy zwróconym ku zatrudnionemu. Taki styl zarządzania z pewnością nie sprzyja niepewności i obawom, prowadzącym do wymienianego w wielu opracowaniach wypalenia personelu pielęgniarskiego [6, 7]. Stressmanagement może zająć się konstruktywnym rozwiązywaniem problemów w zespole przez rozmowę, wymianę doświadczeń, analizowanie w atmosferze głębokiego zaufania, łagodnym wejściem w nowe środowisko pracy.

Wnioski

1. Przebieg procesu adaptacji zawodowej w szpitalach Szczecina nie jest uwarunkowany jednolitym standardowym trybem postępowania, zarówno w szpitalach klinicznych, jak i pozostałych.
2. Wdrażanie pracownika do pracy, pod względem organizacyjnym, przebiega lepiej w jednostkach innych niż kliniczne.
3. W związku z obecnymi głosami niezadowolonych nowo zatrudnionych osób oraz niejednorodną organizacją procesu adaptacji zasadne byłoby przeszkolenie pielęgniarek – mentorów zajmujących się procesem przystosowania.

Piśmiennictwo

1. Chacińska M. *Budowanie zaufania zespołu pracowniczego jako warunek przywództwa*. W: Rzepa T (red.). *Psychologia w zarządzaniu*. Część I. Szczecin: AMP Studio Paweł Majewski; 2004: 21–28.
2. Lewkowicz K. *Niektóre metody motywowania do pracy i ich skuteczność*. W: Rzepa T (red.). *Z problematyki doradztwa personalnego*. Część II. Szczecin: AMP Studio Paweł Majewski; 2002: 89–97.
3. Wołoszyńska A. *System okresowej oceny pracowników*. W: Rzepa T (red.). *Psychologia w zarządzaniu*. Część I. Szczecin: AMP Studio Paweł Majewski; 2004: 43–57.
4. Smerdka-Arhelger I. Magnet für motivierte Pflegekräfte. *Die Schwester der Pfleger* 2008; 47: 1080–1084.
5. Ostendorf P. *Diagnose Stress*. Hamburg: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege – BGW; 2007.
6. Rak A, Gawel G, Kowal A, Kołacz J. Wypalenie zawodowe u pielęgniarek a wsparcie społeczne. *Probl Pielęgn* 2002; 1–2: 154–165.
7. Wilczek-Różycka E. Radzenia sobie ze stresem a syndrom wypalenia zawodowego u pielęgniarek. *Probl Pielęgn* 2002; 1–2: 168–179.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Anna Hajduk
Samodzielna Pracownia Pielęgniarstwa Klinicznego PUM
ul. Żołnierska 48, bud. 8
71-210 Szczecin
Tel.: (91) 480-09-30
E-mail: zpkreh@sci.pam.szczecin.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 31.05.2010 r.

Po recenzji: 10.12.2010 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Realizacja programów profilaktycznych finansowanych ze środków publicznych. Stan faktyczny i propozycje rozwiązań w pielęgniarstwie środowiskowym/rodzinnym

Implementation of preventive programs financed from public funds. Facts and proposals of solutions for community/family nursery

BOŻENA MROCZEK^{1, A-E}, KATARZYNA GAWŁOWSKA-LICHOTA^{2, B}, IWONA ROTTER^{1, B, F},
KATARZYNA ŻUŁTAK-BACZKOWSKA^{1, F}, EWA BARANOWSKA^{2, B}, MARTA GIEZEK^{1, B},
BEATA KARAKIEWICZ^{1, G}

¹ Zakład Zdrowia Publicznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie
Kierownik: dr hab. n. med. Beata Karakiewicz, prof. nadzw. PUM

² Samodzielna Pracownia Podstawowej Opieki Zdrowotnej Pomorskiego Uniwersytetu
Medycznego w Szczecinie
Kierownik: dr n. med. Jacek Brodowski

A – przygotowanie projektu badania, B – zbieranie danych, C – analiza statystyczna, D – interpretacja danych,
E – przygotowanie maszynopisu, F – opracowanie piśmiennictwa, G – pozyskanie funduszy

Streszczenie **Cel badań.** Ocena realizacji obowiązujących w 2010 r. programów profilaktycznych w podstawowej opiece zdrowotnej w opinii pielęgniarzek środowiskowych/rodzinnych i pacjentów.

Materiał i metody. Badania prowadzone były od września do listopada 2010 r. wśród 144 pielęgniarzek środowiskowych/rodzinnych i 94 pacjentów POZ na terenie województwa zachodniopomorskiego. Do badań zastosowano kwestionariusze ankiet oddzielne dla pielęgniarzek i pacjentów, opracowane na podstawie *European Quality Instrument for Health Promotion* (EQUIHP) oraz pytań autorskich.

Wyniki. Profilaktykę gruźlicy realizuje 67,4% badanych, w programie profilaktyki chorób układu krążenia bierze udział 33,3%, a 20,9% – chorób odżywczych. Udział w realizacji zadań wynikających z porady lekarskiej udzielanej w miejscu świadczenia usług pacjentom w związku z leczeniem cukrzycy i chorób układu krążenia deklaruje 34,7% pielęgniarzek. 48% badanych w 2010 r. odwiedziło środowiska szczególnie zagrożone gruźlicą. W możliwość osiągnięcia celów programów zdrowotnych nie wierzy zdecydowana większość badanych. Na uzyskanie obniżenia około 20% wskaźnika zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia liczy 13,9% badanych, 73,2% uważa obecną formę realizacji programu profilaktyki gruźlicy za niewystarczającą. 30% świadczeniobiorców nic nie wiedziało o programach profilaktycznych, 41,5% nie wypełniło ankiety w profilaktyce gruźlicy. Spośród pacjentów objętych programami profilaktycznymi zadowolonych jest zaledwie 41,48%.

Wnioski. 1. Badane pielęgniarki posiadają słabą wiedzę na temat założeń, celów, kryteriów kwalifikacji i zadań wykonywanych w programach zdrowotnych realizowanych w POZ. 2. Obserwuje się niewielkie zainteresowanie i zaangażowanie w realizację programów profilaktyki. 3. Pielęgniarki w niewystarczającym stopniu informują pacjentów o możliwości uczestniczenia w programach zdrowotnych, co powoduje niezadowolenie wśród pacjentów.

Słowa kluczowe: programy zdrowotne, podstawowa opieka zdrowotna, pielęgniarka środowiskowa/rodzinna, pacjent.

Summary **Objectives.** The aim of this study was to assess the implementation of primary health care prevention programmes in 2010 from the point of view of patients and community/family nurses.

Material and methods. The study was conducted from September to November 2010 whereby 144 community/family nurses and 94 primary health care patients in the West Pomerania area were surveyed. The questionnaires for the survey included a version for nurses and a version for patients. Both versions were compiled using the European Quality Instrument for Health Promotion (EQUIHP) and the author's questions.

Results. The prophylaxis of tuberculosis was taken by 67.36% of respondents. Some 34.72% participated in the prevention programs of diabetes and circulatory diseases, and 20.86% took part in the prevention of smoking-related diseases. In 2010 48% of respondents visited communities at particular risk of tuberculosis infection. A large majority of respondents did not believe that the goals of health care programmes could be achieved. Some 13.9% anticipated a 20 percent lowering of the incidence and mortality rate from circulatory diseases, while 73.2% regarded present forms of tuberculosis prevention as insufficient.

Conclusions. 1. Nurses have a limited knowledge of premises, goals, patient inclusion criteria and tasks within primary health care programs. 2. There is little interest and involvement in the implementation of prevention programs. 3. Even though nurses implement health education programs, they do it incorrectly providing only information about threats posed by the disease, causing dissatisfaction among patients.

Key words: health care programs, community/family nurse, patient.

Wstęp

Narodowy Fundusz Zdrowia prowadzi obecnie różne programy profilaktyczne, z których trzy realizowane są w ramach podstawowej opieki zdrowotnej. Są to: program profilaktyki chorób układu krążenia, program profilaktyki chorób odtytoniowych (w tym POChP) – etap podstawowy i program profilaktyki gruźlicy. Do programów tych mogą zgłaszać się osoby z określonych grup wiekowych, które spełniają dodatkowe kryteria kwalifikacji. Znajomość tych kryteriów jest niezbędna w pracy pielęgniarki ze względu na zapraszanie pacjentów do programów i udzielanie informacji.

Na podstawie zarządzeń Prezesa NFZ z 2008 i 2009 r., programy profilaktyki chorób układu krążenia, chorób odtytoniowych (w tym przewlekłej obturacyjnej choroby płuc – POChP) – etap podstawowy i gruźlicy stanowią integralną część zakresu świadczeń lekarzy i pielęgniarek POZ. Ponadto w ramach kontraktu wyodrębniono świadczenie w zakresie porady lekarskiej udzielanej w miejscu świadczenia usług pacjentom w związku z leczeniem cukrzycy i/lub chorób układu krążenia [1]. Oznacza to obligatoryjność realizacji tych programów przez podmioty, które zawarły z Funduszem umowę w rodzaju POZ, wyjątek stanowi program odtytoniowy – tu dopuszcza się opcjonalność realizacji. Włączenie świadczeń profilaktycznych do zakresu przedmiotowego umów podstawowej opieki zdrowotnej jest zgodne z obowiązującym prawem, które nakłada na osoby udzielające świadczeń w opiece podstawowej obowiązek uczestniczenia w realizacji programów profilaktycznych [2]. Świadczenia z zakresu promocji zdrowia i profilaktyki chorób należące do obowiązków pielęgniarek POZ są związane z prowadzeniem działań profilaktycznych u świadczeniobiorców z grup ryzyka zdrowotnego, organizowaniem grup wsparcia, ale także rozpoznawaniem, oceną i zapobieganiem zagrożeniom zdrowotnym, prowadzeniem edukacji zdrowotnej i poradnictwa w zakresie zdrowego stylu życia [3–5]. Program profilaktyki gruźlicy realizują pielęgniarki POZ, finansowany jest odrębną stawką za każdą przeprowadzoną ankietę.

Rosnące zagrożenie przewlekłymi chorobami niezakaźnymi spowodowało, że ich prewencja uznana została za główne wyzwanie dla zdrowia publicznego, wymagające wznowienia przez rządy, społeczeństwa i społeczność międzynarodową zaangażowania w promocję zdrowej diety i aktywności fizycznej. W związku z tym WHO, na wniosek krajów członkowskich, opracowało dokument pt. *Global strategy on diet, physical activity and health (Globalna strategia dotycząca diety, aktywności fizycznej i zdrowia)* [6, 7].

Priorytety polityki zdrowotnej państwa w zakresie profilaktyki chorób objętych programami

zdrowotnymi zostały określone w Narodowym Planie Zdrowotnym na lata 2004–2013, Narodowym Programie Zdrowia oraz narodowych programach właściwych dla danej choroby, np. POLCARD na lata 2010–2012. Nadrzędnym, długofalowym celem strategicznym jest utrzymanie tempa redukcji umieralności z powodu chorób oraz poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia ludności. W celu osiągnięcia tych celów wytyczone zostały trzy główne kierunki polityki zdrowotnej państwa, dotyczące zmiany w wiedzy i stylu życia ludności, kształtowania środowiska życia i pracy sprzyjającego zdrowiu oraz zmniejszenie różnic w zdrowiu i dostępie do świadczeń zdrowotnych [8]. Wiedza na temat programów profilaktyki chorób realizowanych w POZ, w poszczególnych województwach czy krajach, ich analiza pod względem efektywności i skuteczności jest podstawą efektywnego systemu zdrowotnego [9].

Cel pracy

Celem badań była ocena realizacji obowiązujących w 2010 r. programów profilaktycznych w podstawowej opiece zdrowotnej w opinii pielęgniarek środowiskowych/rodzinnych i pacjentów.

Materiał i metody

Badania prowadzone były od września do listopada 2010 r. wśród 144 pielęgniarek środowiskowych/rodzinnych i 94 świadczeniobiorców POZ na terenie województwa zachodniopomorskiego. Do badań zastosowano kwestionariusze ankiet oddzielne dla pielęgniarek i dla świadczeniobiorców, opracowane na podstawie *European Quality Instrument for Health Promotion (EQUIHP)* [10, 11] oraz pytań autorskich. Świadczeniobiorców zapytano o zdiagnozowane choroby przewlekłe, źródła wiedzy na temat uczestnictwa w programie zdrowotnym, wypełnianie ankiety w profilaktyce gruźlicy oraz satysfakcję z udziału w programie.

Charakterystyka pielęgniarek środowiskowych/rodzinnych

W województwie zachodniopomorskim w podstawowej opiece zdrowotnej (POZ) w 2009 r. pracowało 1457 pielęgniarek. Badania przeprowadzono w zakładach POZ realizujących wszystkie wymienione programy profilaktyczne. Badane osoby to 144 pielęgniarki, co stanowi niespełna 10% wszystkich zatrudnionych w POZ. Wszystkie badane to kobiety, średnia wieku $46,1 \pm 7,78$, najstarsza osoba miała 63 lata, najmłodsza – 29 lat. 85,7% badanych mieszka i pracuje w mieście

(Szczecin, Koszalin, Stargard Szczeciński, Goleńców, Nowogard), a 14,3% – na wsi. 75% badanych posiada wykształcenie średnie zawodowe, a 25% – wyższe, w tym magistra pielęgniarstwa – 12,5%. Wśród badanych, 18% to specjalistki w dziedzinach pielęgniarstwa, tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa rodzinnego posiada 10%. 62,5% badanych w ostatnim dziesięcioleciu ukończyło kurs kwalifikacyjny z pielęgniarstwa rodzinnego, 48,2% – kurs specjalistyczny, a 32,1% – kurs doszkalający, przy czym 41% pielęgniarek ukończyło więcej niż jeden kurs. Najczęściej były to kursy kwalifikacyjne połączone z kursem specjalistycznym w zakresie wykonywania i interpretacji EKG, szczepień ochronnych, leczenia ran, krwiodawstwa i krwiolecznictwa. 41% pielęgniarek pracuje w POZ, w NZOZ pielęgniarstwie – 32,14%, w NZOZ lekarskim – 27% (ryc. 1). 62,3% jest zatrudnionych na podstawie umowy cywilnoprawnej, a 35,7% – na podstawie stosunku pracy.

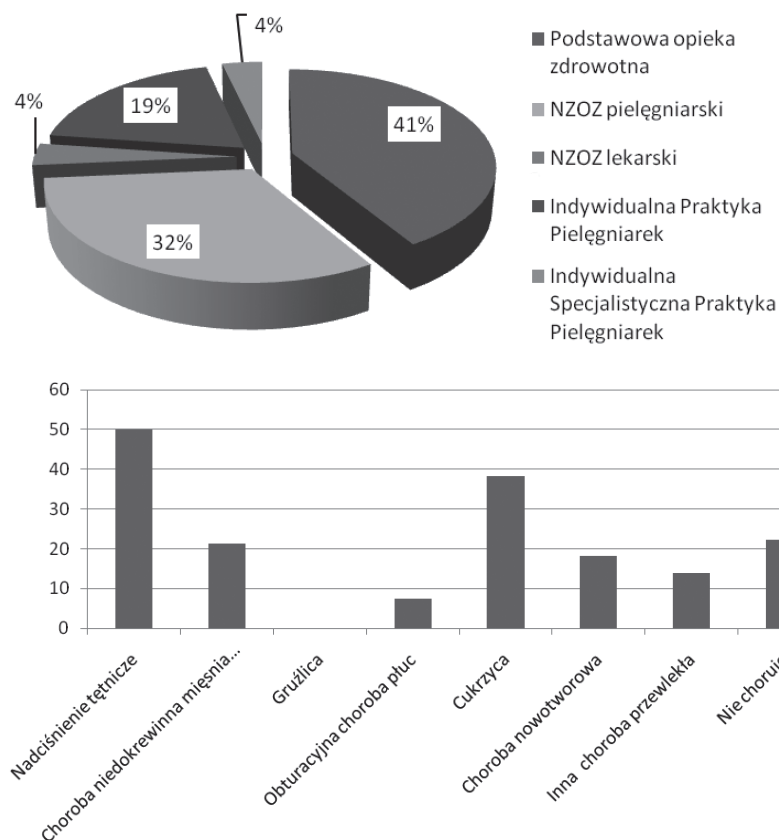
Charakterystyka pacjentów

Ankieta przeprowadzona wśród 94 świadczeniobiorców w tych samych zakładach POZ, w których badano pielęgniarki. Badani to 68,1% (64) kobiet i 31,9% (30) mężczyzn. Średni wiek badanych wynosił $55,9 \pm 13,74$, średni wiek kobiet – $55,75 \pm 14,56$, dla mężczyzn – $56,57 \pm 12,05$.

Najwięcej osób (37,23%) miało wykształcenie średnie, a 23,4% – podstawowe. 42,55% badanych świadczeniobiorców objętych jest programem profilaktyki. W badanej grupie świadczeniobiorców najczęściej występuje nadciśnienie tętnicze 50% (47), cukrzyca – 38,29%, choroba niedokrwienność mięśnia sercowego – 21,27%, a 22,34% nie choruje na żadną chorobę przewlekłą (ryc. 2).

Wyniki

Profilaktykę gruźlicy realizuje zaledwie 67,4% badanych pielęgniarek POZ, w tym 12,5% specjalistek w dziedzinie pielęgniarstwa rodzinnego. W programie profilaktyki chorób układu krążenia bierze udział jedna trzecia pielęgniarek (33,3%), a 20,9% – chorób odytoniowych. Udział w realizacji zadań wynikających z porady lekarskiej udzielanej w miejscu świadczenia usług pacjentom w związku z leczeniem cukrzycy i chorób układu krążenia deklaruje 34,7% pielęgniarek (tab. 1). Program profilaktyki gruźlicy realizują pielęgniarki POZ wobec osób zadeklarowanych na ich liście. Problem polega na tym, że pielęgniarki zatrudnione poza NZOZ pielęgniarstwie nie mają dostępu do imiennych list pacjentów, gdyż stosowana w wielu zakładach POZ praktyka na to nie pozwala. Spośród badanych zaledwie 62,5% przeprowadza wywiad kwestionariuszowy, 4,9% zajmuje się przygotowaniem dokumentacji i archiwizowaniem ankiet.



Rycina 1. Miejsce pracy pielęgniarek środowiskowych/rodzinnych

Rycina 2. Choroby przewlekłe występujące wśród badanych pacjentów

Tabela 1. Udział pielęgniarek w realizacji programów zdrowotnych realizowanych w POZ

Udział w realizacji programu profilaktyki	Program profilaktyki			
	gruźlica	cukrzyca	CHUK	chorób od- tytonio- wych
Tak	67,4% (97)	34,72% (50)	33,33% (48)	20,9% (30)
Nie	29,16% (42)	51,38% (74)	61,11% (88)	73,6% (106)
Nie, ponieważ są to świadczenie kontraktowane w ramach praktyki lekarza rodzinnego	0,00%	13,88% (20)	5,55% (8)	2,77% (4)
Brak odpowiedzi	3,47% (5)	0,00%	0,00%	2,77% (4)

W domu pacjenta wywiad przeprowadza zaledwie 44,6%, 55,4% – tylko na terenie przychodni.

Pielęgniarki są zobowiązane do rozpoznawania nowych środowisk oraz tych, w których występują czynniki ryzyka. 48% badanych podało, że w ostatnim roku odwiedziły środowiska szczególnie zagrożone gruźlicą, 39% nie odwiedziło takiego środowiska, częściej osoby pozostające w stosunku pracy – 20%, z wykształceniem średnim 31% i wyższym (43%). Prowadząc edukację zdrowotną w profilaktyce gruźlicy, 89,2% informuje o drogach i źródłach zakażenia, 91% – o czynnikach ryzyka, 87,5% – o skutkach zdrowotnych i społecznych choroby, 44,6% – przekazuje informacje o ośrodkach medycznych prowadzących leczenie chorych, a 32% – o podstawach prawnych leczenia i profilaktyki gruźlicy.

Opis programu zdrowotnego określa cele, jakie są postawione w trakcie realizacji oraz

kryteria uczestnictwa pacjentów w programie. Zapytano pielęgniarki o kryteria kwalifikacji do programów profilaktyki, w tabeli 2 uwzględniono wszystkie kryteria określone w programie. Program profilaktyki gruźlicy adresowany jest do osób dorosłych, nieposiadających w dotychczasowym wywiadzie rozpoznanej gruźlicy (64,5% odpowiedzi tak i raczej tak; 22,2% – brak odpowiedzi), 87,5% badanych odpowiedziało, że program adresowany jest zwłaszcza do osób, które miały bezpośredni kontakt z osobami z już rozpoznaną gruźlicą.

Podobnie pielęgniarki miały problemy ze wskazaniem kryteriów kwalifikacji świadczeniobiorców do programu profilaktyki chorób odtytoniowych, ponad połowa (53,57%) wskazała prawidłowo dwa pierwsze kryteria (tab. 3), pozostałe dwa kryteria prawidłowo wskazała niespełna połowa badanych. 40,27% (58) uważa, że program profilaktyki chorób

Tabela 2. Wiedza na temat kwalifikacji świadczeniobiorcy do programu profilaktyki gruźlicy

Program profilaktyki gruźlicy jest adresowany do	Tak i raczej tak	Ani tak, ani nie	Nie i raczej nie	Brak odpowiedzi
Wszystkich świadczeniobiorców zadeklarowanych do pielęgniarki POZ	64,50% (93)	2,70% (3)	11,10% (16)	22,20% (32)
Osoby dorosłe nie posiadające w dotychczasowym wywiadzie rozpoznanej gruźlicy	56,93% (82)	2,70% (4)	23,64% (34)	16,60% (24)
Osoby, które miały bezpośredni kontakt z osobami z rozpoznaną gruźlicą	87,50% (126)	-	-	12,50% (18)
Osoby, u których stwierdza się przynajmniej jedną z następujących okoliczności usposabiających: bezrobotny, niepełnosprawny, obciążony długotrwałą chorobą, obciążony problemem alkoholowym i/lub narkomanią, bezdomny	67,00% (98)	20,80% (30)	2,00% (3)	10,20% (15)
Osoby, które same zgłoszą się do gabinetu pielęgniarki	69,43% (100)	2,70% (4)	2,70% (4)	25,0% (36)

Tabela 3. Kryteria kwalifikacji do programu profilaktyki chorób odtytoniowych

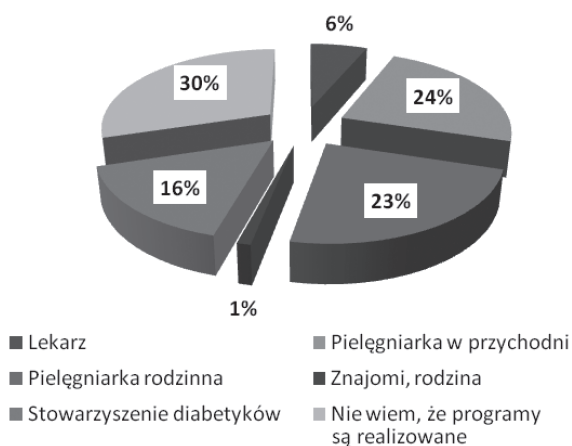
Program profilaktyki chorób odtytoniowych jest adresowany do:	Tak i raczej tak	Ani tak, ani nie	Nie i raczej nie	Brak odpowiedzi
Osoby powyżej 18 r.ż. palący papierosy	53,6% (76)	6,94% (10)	11,11% (16)	28,5% (41)
W szczególności do kobiet i mężczyzn między 40. a 65. r.ż.	53,6% (76)	6,94% (10)	12,5% (18)	27,02% (39)
Osoby, które nie miały wykonanych badań spirometrycznych w ramach programu profilaktyki POChP w ciągu ostatnich 36 miesięcy	48,7% (70)	4,16 (6)	13,9% (20)	34,02% (49)
Osoby, u których nie zdiagnozowano wcześniej chorób przewlekłych płuc	45,13% (65)	4,16 (6)	11,11% (16)	43,8% (64)

układu sercowo-naczyniowego powinien być adresowany do wszystkich dorosłych, 26% – że ograniczenia, takie jak wiek i występowanie czynników ryzyka, jest właściwe, a 11,11% – nie ma zdania na ten temat.

Wykonywanie zadań w programie

Pielęgniarki w ramach programów profilaktycznych wykonują wiele zadań. Najczęściej osoby badane podawały: prowadzenie edukacji zdrowotnej we wszystkich programach, przeprowadzanie wywiadów, pomiar ciśnienia tętniczego, pobieranie materiału do badań i wykonywanie pomiarów antropometrycznych (tab. 4).

Pielęgniarki poproszono o ustalenie hierarchii celów profilaktyki gruźlicy, od najważniejszego (ranga 1) do najmniej ważnego (ranga 6) (ryc. 4). Za najważniejszy cel pielęgniarki uznały zmniejszenie wskaźnika zachorowalności na gruźlicę – ranga pierwsza oraz objęcie wczesną opieką świadczeniobiorców chorych na gruźlicę – ranga druga. Najmniej ważnym celem zdaniem badanych pielęgniarek jest zwiększenie dostępności do świadczeń pielęgniarki rodzinnej.



Rycina 3. Źródła informacji o programie profilaktycznym

W możliwość osiągnięcia celów programu profilaktyki chorób układu sercowo-naczyniowego nie wierzy zdecydowana większość badanych – odpowiedzi raczej nie i nie (tab. 5). Najwięcej osób (79,2%) wątpi w osiągnięcie sukcesu w promowaniu zdrowego stylu życia, w tym niepalenie papierosów, prawidłowe odżywianie się i wzrost aktywności fizycznej, oraz w zwiększenie wykrywalności i skuteczności leczenia chorób układu krążenia. Na uzyskanie obniżenia około 20% wskaźnika zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia liczy 13,9% badanych, a 65,3% jest odmiennego zdania.

Zdaniem 60,7% badanych, ocena poziomu ryzyka zachorowania na gruźlicę na podstawie ankiety pozwala na osiągnięcie celów programu. Wykształcenie i posiadana specjalizacja nie różnicuje odpowiedzi. 39,3% badanych była odmiennego zdania (odpowiedzi nie i raczej nie). Jednakże 73,2% pielęgniarek uważa obecną formę realizacji programu profilaktyki gruźlicy za niewystarczającą.

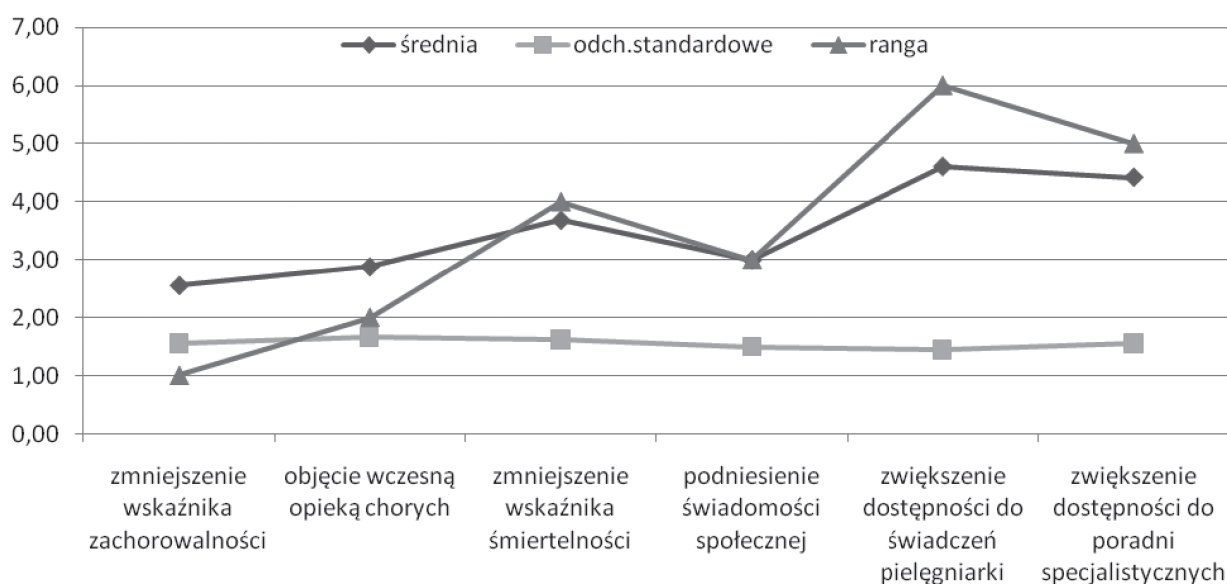
Propozycje do realizacji programów profilaktycznych dotyczyły aspektu finansowego, pielęgniarki chciałyby otrzymywać część stawki za wykonywanie zadań w programach. Tylko 9% badanych podkreśliło, że nie otrzymują wynagrodzenia, ponieważ są to zadania kontraktowane w ramach praktyki pielęgniarki POZ.

Realizacja programów profilaktyki w opinii pacjentów

Badani świadczeniobiorcy POZ informacje o programach profilaktycznych uzyskali od pielęgniarki POZ i pielęgniarki środowiskowej/rodzinnej (23,4% w obu przypadkach), 15,95% – w stowarzyszeniach diabetyków, a 29,78% nie wie, że takie programy są realizowane (ryc. 3). Ankiety dotyczącą profilaktyki gruźlicy wypełniło zaledwie 53,18% badanych pacjentów, a 41,5% osób odpowiedziało, że nie wypełnili ankiety, w tym 31,91% podało, że

Tabela 4. Udział w realizacji zadań w programach zdrowotnych POZ

Lp.	Wykonywanie zadań w programie	CHUK	Cukrzyca	POChP	Gruźlica
1.	wywiad	37,5% (54)	–	30,55% (44)	62,5% (90)
2.	badanie fizykalne	8,30% (12)	–	–	–
3.	pomiary antropometryczne	16,6% (24)	–	33,33% (48)	–
4.	ocena BMI	25% (36)	–	–	–
5.	pomiar ciśnienia tętniczego	51,38% (74)	–	33,33% (48)	–
6.	pobieranie materiału do badań	34,02% (49)	46,40% (67)	–	–
7.	edukacja zdrowotna (w gruźlicy i chorobach układu krążenia, w zakresie diety w cukrzycy, dotycząca skutków zdrowotnych palenia tytoniu)	47,9% (69)	51,80% (74)	33,33% (48)	69,44% (100)
8.	ustalenie terminu wizyty u lekarza rodzinnego	28,47% (41)	–	–	–
9.	oznaczanie poziomu cukru w domu chorego	–	41,7% (60)	–	–
10.	profilaktyka stopy cukrzycowej	–	39,30% (57)	–	–
11.	kształtowanie umiejętności samoopieki	–	53,60% (77)	–	–
12.	wykonanie spirometrii	–	–	14,58% (21)	–
13.	zapoznanie pacjenta z założeniami programu profilaktyki chorób odtytoniowych	–	–	15,97% (23)	–



Rycina 4. Hierarchia celów programu profilaktyki gruźlicy w opinii badanych pielęgniarek

Tabela 5. Ocena możliwości osiągnięcia, zgodnie z założeniami, celów programu profilaktyki chorób układu sercowo-naczyniowego

Cel	Tak i raczej tak	Ani tak, ani nie	Nie i raczej nie	Brak odpowiedzi
Obniżenie około 20% zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia populacji objętej programem	13,9% (20)	4,2% (6)	65,3% (94)	16,7% (24)
Zwiększenie wykrywalności i skuteczności leczenia chorób układu krążenia	2,8% (4)	8,3% (12)	77,8% (112)	11,1% (16)
Wczesna identyfikacja osób z podwyższonym ryzykiem chorób układu krążenia	1,4% (2)	9,7% (14)	75% (108)	13,9% (20)
Promowanie zdrowego stylu życia: niepalenia, prawidłowego odżywiania się, aktywności fizycznej	2,8% (4)	8,3% (12)	79,2% (114)	9,7% (14)

nikt im nie proponował. Spośród pacjentów objętych programami profilaktycznymi zadowolonych jest 41,48%, a 58,51% jest niezadowolonych.

Dyskusja

Brak definicji pielęgniarstwa rodzinnego znajduje swoje odzwierciedlenie w zarządzeniach Prezesa NFZ, gdzie spotykamy takie określenia, jak: pielęgniarstwo POZ, pielęgniarstwo środowiskowe, rodzinne, środowiskowe/rodzinne. Właściwa nazwa w medycynie rodzinnej, zgodna z obowiązującym prawem, to: „pielęgniarstwo rodzinne” [12]. Pielęgniarstwo POZ udziela świadczeń w formie świadczeń ambulatoryjnych, a dopiero w przypadkach uzasadnionych wskazaniami medycznymi przez wizyty domowe – co jest całkowicie sprzeczne z dotychczasową ideą pielęgniarstwa rodzinnego. Kontynuowana jest praktyka podpisywania przez pacjentów deklaracji do pielęgniarstwa bez wskazania nazwiska pielęgniarki. Pielęgniarstwo powinno być znane z nazwiska i imienia swoim świadczeniobiorcom, gdyż tylko w ten sposób można zapewnić zindywidualizowane, profesjonalne pielęgnowanie.

Programy profilaktyczne, w których realizacji pielęgniarstwo bierze czynny udział, mają do spełnienia dwa cele. Pierwszym jest wczesne rozpoznanie choroby u jak największej liczby osób zagrożonych oraz zastosowanie właściwego leczenia. Każdy program ma swoje cele i kryteria kwalifikacji świadczeniobiorców. W badanej grupie pielęgniarstwa posiadają słabą wiedzę na ten temat. Aby osiągnąć cele programów zdrowotnych, konieczna jest szeroka działalność edukacyjna przekazująca społeczeństwu informacje o zagrożeniach dla zdrowia i życia związanych z zachorowaniem na choroby objęte programami, a także informacje o korzyściach płynących z wczesnego rozpoznania chorób i możliwości uczestniczenia w programie [4, 5, 13].

Mimo niewątpliwego sukcesu w dziedzinie ograniczenia umieralności z powodu chorób układu krążenia obserwowanego od 1991 r., choroby te pozostają nadal najważniejszą przyczyną umieralności wśród kobiet i mężczyzn w Polsce. Konsekwencją tego są również ogromne wydatki ze środków publicznych i środków własnych obywateli na leczenie CHUK.

Oczekuje się, że do 2015 r. zwiększy się wykrywalność nadciśnienia tętniczego do poziomu 75% wraz z poprawą skuteczności leczenia. Cele te są możliwe do osiągnięcia przez zwiększenie skuteczności programów ograniczania natężenia czynników ryzyka odpowiedzialnych za występowanie chorób serca i naczyń, prowadzenie badań przesiewowych, ukierunkowanych na wczesną diagnostykę czynników ryzyka [14]. Badane pielęgniarki nie wierzą w możliwość osiągnięcia celów profilaktyki chorób układu sercowo-naczyniowego i chorób odtytoniowych, można zatem sądzić, że nie angażują się ani w działania informacyjne, ani w działania profilaktyczne. Wydaje się konieczne podjęcie określonych działań, m.in. w celu zwiększenia wiedzy i zaangażowania środowiska medycznego, szczególnie pielęgniarek środowiskowych/rodzinnych pracujących bezpośrednio z pacjentem w jego środowisku, jak i samych pacjentów [13, 15]. W opinii wielu specjalistów 3–4 minuty poświęcone rozmowie na temat otyłości i aktywności fizycznej podczas wizyty lekarskiej lub pielęgniarskiej mogą przelożyć się na niebagatelne korzyści zdrowotne. Pielęgniarki nie wykorzystują tej szansy udzielenia wsparcia pacjentom [9, 16].

Wnioski

1. Badane pielęgniarki posiadają niedużą wiedzę na temat założeń, celów, kryteriów kwalifikacji i zadań wykonywanych w programach zdrowotnych realizowanych w POZ. Zgodnie z założeniami Narodowego Planu Zdrowia

- należałoby program edukacyjny skierować nie tylko do lekarzy rodzinnych, lecz także do pielęgniarek rodzinnych (POZ).
2. Obserwuje się niewielkie zainteresowanie i zaangażowanie w realizację programów profilaktyki zarówno wśród pielęgniarek, jak i wśród pacjentów, pielęgniarki wykonują zadania rutynowo. Wzrost zaangażowania byłby możliwy po uświadomieniu pielęgniarkom odpowiedzialności zawodowej wynikającej z wykonywania zadań przewidzianych ustawą o zawodzie pielęgniarki i położnej.
 3. Pielęgniarki w niewystarczającym stopniu informują pacjentów o możliwości uczestniczenia w programach zdrowotnych, co powoduje niezadowolenie wśród pacjentów. Edukacja zdrowotna w ujęciu pielęgniarek jest edukacją negatywną, nastawioną na wskazywanie zagrożeń wynikających z choroby. Brak jest pozytywnych aspektów udziału pacjentów w programach profilaktycznych, takich jak wzrost poziomu jakości życia oraz wydłużenia lat życia w zdrowiu (bez niepełnosprawności).

Piśmiennictwo

1. Zarządzenie nr 105/2008/DSOZ Prezesa NFZ z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju: podstawowa opieka zdrowotna, zmienionego zarządzeniem nr 12/2009/DSOZ z dnia 11 lutego 2009 r., zarządzeniem nr 27/2009/DSOZ z dnia 26 czerwca 2009 r. oraz zarządzeniem nr 36/2009/DSOZ z dnia 30 lipca 2009 r. Prezesa NFZ.
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 października 2005 r. w sprawie zakresu zadań lekarza, pielęgniarki i położnej podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 214 poz. 1816).
3. Katarzyna Słodka. Serwis Prawo i Zdrowie [on-line]. (dostępny: 2009-09-18). Dostęp: <http://www.prawoizdrowie.pl/> Ustawa z 5 lipca 1996 r. o zawodach pielęgniarki i położnej. Dz.U. z 2010 r. Nr 01 poz. 01.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego. Dz.U. z 2007 r. Nr 210 poz. 1540.
5. *The world health report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. World Health Organization. Geneva 2002. Global strategy on diet, physical activity and health, Fifty-Seventh World Health Assembly.* [dostęp: 22 May 2004].
6. Zdrojewski T, Pająk A, Drygas W. *Polcard 2003–2005.* [dostęp: 5.01.2011] www.polcard.org/polcard.
7. Narodowy Plan Zdrowotny www.mz.gov.pl/narodowy_plan_zdrowia [dostęp: 5.01.2011].
8. Cianciara D. Europejski Instrument do oceny jakości promocji zdrowia. *Prz Epidemiol* 2006; 60: 813–821.
9. Bollars C, Kok H, van der Broucke S, Molleman G. European Quality Instrument for Health Promotion with user manual. The Getting Evidence into Practice Project (GEP): 2005; 15–18.
10. Krajewski-Siuda K, Kaczmarek K, Broucke van den S, Molleman G. Czym jest EQUIHP? Prezentacja Europejskiego Narzędzia Zapewnienia Jakości w Promocji Zdrowia. *Zdr Publ* 2007; 117(1): 101–107.
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29.10.2003 r. w sprawie wykazu dziedzin pielęgniarstwa oraz dziedzin mających zastosowanie w ochronie zdrowia, w których może być prowadzona specjalizacja i kursy kwalifikacyjne, oraz ramowych programów specjalizacji dla pielęgniarek i położnych (Dz.U. z 2001 r. Nr 102 poz. 708).
12. Górecka D, Zieliński J. Wczesne rozpoznawanie i profilaktyka POChP w Polsce; stan obecny i perspektywy. *Pneumonol Alergol Pol* 2005; 73(112): 115.
13. Narodowy Plan Zdrowotny. [dostęp: 5.01.11.] www.mz.gov.pl/narodowy_plan_zdrowia.
14. Piotrowicz R. POLCARD 2005–2008. *Kardiol Pol* 2008; 66: 1357–1358.
15. Manson JE, Skerrett PJ, Greenland Ph, VanItallie TB. The escalating pandemics of obesity and sedentary lifestyle. A call to action for clinicians. *Arch Intern Med* 2004; 164: 24.

Adres do korespondencji:

Dr n. hum. Bożena Mroczek
Zakład Zdrowia Publicznego PUM
ul. Żołnierska 48
71-240 Szczecin
Tel.: (91) 480-09-20
E-mail: b_mroczek@data.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.01.2011 r.

Po recenzji: 31.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Praca zawodowa w hierarchii wartości pacjentów chorych psychicznie objętych opieką Centrum Psychiatrycznego w Szczecinie

The work in the hierarchy of values of mentally ill patients under the care of the Psychiatric Centre

BOŻENA MROCZEK^{1, A-F}, EWA ZOMERSKA^{2, A-D}, ELŻBIETA GROCHANS^{3, G}, IWONA ROTTER^{1, F}, KATARZYNA ŻUŁTAK-BĄCZKOWSKA^{1, F}, BEATA KARAKIEWICZ^{1, G}

¹ Zakład Zdrowia Publicznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Kierownik: dr hab. n. med. Beata Karakiewicz, prof. nadzw. PUM

² Studenckie Koło Naukowe Zdrowia Publicznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Opiekun Koła: dr n. hum. Bożena Mroczek

³ Samodzielna Pracownia Propedeutyki Nauk Pielęgniarskich Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Kierownik: dr n. med. Elżbieta Grochans

A – przygotowanie projektu badania, B – zbieranie danych, C – analiza statystyczna, D – interpretacja danych, E – przygotowanie maszynopisu, F – opracowanie piśmiennictwa, G – pozyskanie funduszy

Streszczenie Wstęp. Praca dla człowieka jest niezbędnym warunkiem egzystencji, wyznacznikiem kształtowania osobowości, pozwala na kreowanie własnego życia, stanowi podstawę moralnego rozwoju. Podstawowym kręgiem wartości jest osobowy wymiar pracy, następnym rodzina i krąg społeczny. Przyjęto, że wartością dla człowieka jest to, co stanowi cel jego zabiegów, jest przez niego upragnione.

Cel badań. Określenie wartości pracy w hierarchii wartości osób chorych psychicznie objętych opieką Centrum Psychiatrycznego w Szczecinie.

Materiał i metody. Od maja do października 2008 r. przeprowadzono 61 wywiadów z pacjentami Centrum, w tym 52% kobiet i 48% mężczyzn. Średnia wieku 40 lat. Z wykształceniem średnim było 43% badanych, 39% – z zawodowym, co dziesiąty badany ukończył tylko szkołę podstawową. Schizofrenię paranoidalną rozpoznano u 67%, zaburzenia lękowe (F41) – u 10%. 33% mieszka ze współmałżonkiem, 29% z rodzicami, 16% tylko z matką, 8% mieszka samotnie.

Wyniki. Najwyżej cenią wartością (70%) jest rodzina, następnie zdrowie (23%). Dla 54% badanych pieniądze nie stanowią wartości. Pracę najwyżej ceni 26% badanych. Pacjenci ze schizofrenią paranoidalną i z zaburzeniami osobowości najwyżej cenią rodzinę, a najniżej pracę, z zaburzeniami afektywnymi dwubiegunowymi i zaburzeniami lękowymi najniżej cenią pieniądze. W badanej grupie 21,3% jest aktywnych zawodowo. Przyczyną rezygnacji z pracy chorych w wieku produkcyjnym była choroba (41%) oraz odczuwanie niechęci współpracowników, pacjenci najmłodszy (16,4%) porzucili pracę na skutek konfliktu z pracodawcą.

Wnioski. 1. Najwyżej cenionymi wartościami jest rodzina i zdrowie, które zapewniają chorym psychicznie bezpieczeństwo egzystencjalne. 2. Praca zawodowa nie jest rozpatrywana na poziomie materialnym, jako główne źródło zaspokajania potrzeb egzystencjalnych. 3. Obecne w społeczeństwie uprzedzenia i stygmatyzacja, rosnąca stopa bezrobocia powodują, że chorzy zabiegają o świadczenia rentowe, pozbawiając się szansy na indywidualny rozwój. 4. Badani chorzy psychicznie pozostają bierni zawodowo z powodu różnego nasilenia objawów chorobowych, braku umiejętności poszukiwania pracy.

Słowa kluczowe: hierarchia wartości, praca, chorzy psychicznie.

Summary Background. Work is a necessary condition of human existence. It reflects the shaping of personality, allows creating one's own life, and forms a basis for moral development. The fundamental value is work and its personal aspects, next is the family and the social sphere. The assumption is that a value for human beings is everything they strive for, everything that is desired by them.

Objectives. The aim of this study was to determine the place of work in the hierarchy of values of mentally ill people under the care of the Psychiatric Centre in Szczecin.

Material and methods. The study was performed between May and October 2008. The reviews were taken from 61 patients including 52% of women and 48% of men. The mean age was 40. Some 43% of the respondents had secondary and 39% vocational education; every tenth patient completed only primary school. Paranoid schizophrenia was diagnosed in 67%, and anxiety disorders (F41) in 10%. About 33% of the patients lived with a husband/wife, 29% with parents, 16% with mother only, and 8% lived alone.

Results. The most appreciated value was family (70%), and the next in turn was health (23%). Money was of no value to 54% of the respondents, and work was the highest value for 26%. Patients with paranoid schizophrenia and personality disorders attached the greatest importance to a family, and the least to work, while those with bipolar affective disorders and anxiety disorders regarded money as the least important. Some 21.3% were occupationally active. Patients at the productive age gave up their jobs because of a disease (41%) and a feeling that co-workers disliked them; the youngest patients (16.4%) resigned from a job as a consequence of conflicts with their employers.

Conclusions. 1. The patients examined were occupationally passive. It is important to organize job consultancy, as well as to prepare places of employment and systems to support job adaptation. 2. Working life is not considered at the material level, as the main source of existential needs. 3. The current bias and the stigma in society as well as rising unemployment cause that patients seek disability benefits and deny the opportunity for individual development. 4. Mentally ill subjects are economically inactive due to different intensity of symptoms and lack of job search skills.

Key words: hierarchy of values, work, mentally ill.

Wstęp

Nielatwo jest rozstrzygnąć, czym są wartości, pojęcie to bowiem może przybierać różne znaczenia, zarówno w rozprawach naukowych, jak i w języku potocznym [1–3]. W psychologii przyjmuje się, iż wartością dla człowieka jest to, co zaspokaja jego potrzeby, redukuje napięcie, stanowi poczucie bezpieczeństwa. Idąc tym tokiem myślenia, różnym potrzebom odpowiadałyby różne wartości, które mają charakter subiektywny i są emocjonalnym pozytywnym ustosunkowaniem się do obiektu wartości [4]. Z powyższym koresponduje określenie filozoficzne, w którym wartości definiowane są jako idee abstrakcyjne wysoko cenione przez ludzi. W tym znaczeniu wartością jest przedmiot czy stan rzeczy, który wzbudza emocje pozytywne i ku któremu jednostka kieruje swe pragnienia i dążenia.

W prezentowanych badaniach przyjęto za Brzozowskim, iż wartości to trwała organizacja przekonań o preferowanych sposobach postępowania i ostatecznych stronach egzystencji uporządkowanych według względnej ważności [5]. Człowiek akceptuje wartości nie jednostkowo, ale w postaci systemu. Poznanie systemu wartości człowieka może przyczynić się do poznania jego działania. Samo pojęcie systemu wartości sugeruje rangowe ich uporządkowanie, które umożliwia określenie, co jest dla danego człowieka ważne, jakie wartości wpływają na życie psychiczne – spostrzeganie, myślenie, procesy emocjonalno-motywacyjne, postawy i ich zachowanie się [6]. W miarę zdobywania doświadczenia życiowego, innego spojrzenia na siebie i otaczający świat, ludzie zmieniają swoje systemy wartości w ciągu całego życia. Zmiana preferencji wartości prowadzi do zmiany postaw wobec siebie, drugiego człowieka i rzeczywistości. Poznając hierarchię wartości badanych, można określić ich postawy wobec własnej pracy, choroby i swojego życia, a także stosunek do uczestniczenia w życiu społecznym [7]. Można przyjąć, że w świadomości człowieka dominuje jakaś wartość naczelną, zgodnie z którą odpowiednio hierarchizuje zjawiska, ustalając w ten sposób własną hierarchię wartości.

Wyróżnia się trzy płaszczyzny definicyjnych ujęć wartości: psychologiczną, socjologiczną i kulturową. Najbardziej przydatne w badaniach nad wartością pracy jest podejście socjologiczne, w którym podkreśla się grupowy charakter wartości, determinujących w dużym stopniu przeżycia psychiczne jednostki. A. Kępiński ujmując emocjonalny stosunek do pracy w dwa wzory kulturowe, z których pierwszy zawarty jest w Starym Testamencie w Księdze Rodzaju, gdzie praca człowieka ujęta jest jako kara za grzech pierworodny. Drugi wzór kulturowy w koncepcji A. Kępińskiego uwzględnia radosne podejście do pracy, jako włączenie się w akt Stwórcy [8]. Który wzór kulturowy wartości pracy zostanie przez człowieka przyjęty, zależy w dużej mierze od międzypokoleniowej transmisji postaw wobec pracy. Praca, zdefiniowana jako stałe wykonywanie płatnych czynności w określonym czasie oraz w określonym miejscu, może być przez niektórych ludzi traktowana jako kara. Wyznacza poziom ich egzystencji, stanowi normalny sposób zapewniania środków do życia i zaspokajania potrzeb związanych z codzienną egzystencją, ale nie jest wartością wysoko cenioną. Drugi wzór kulturowy wskazuje na duchowy charakter pracy, stanowiący o istocie ludzkiego życia, jego wartości i sensie [9]. Jako niezbędny wyznacznik i warunek egzystencji, kształtowania osobowości, wyznacznika sensu i jakości życia, praca człowieka to czterowymiarowa moc. Po pierwsze – materialna moc twórcza, praca jako środek istnienia pozwala na kreowanie własnego życia. Drugi wymiar mocy stanowi podstawę moralnego rozwoju, pozwala na tworzenie indywidualnych systemów wartości i reguł postępowania. Trzeci wymiar mocy to moc socjotwórcza, człowiek realizuje siebie we współpracy i współdziałaniu z innymi, osiąga sukces i określoną pozycję społeczną. Czwarty wymiar mocy decyduje o rozwoju jednostkowym, społecznym i cywilizacyjnym, przede wszystkim stanowi o rozwoju umysłowym człowieka w trakcie działania i tworzenia [10].

Miejsce, jakie zajmuje praca w hierarchii wartości poszczególnych osób, zależy od wielu czyn-

ników, m.in. od indywidualnego doświadczenia w przebiegu socjalizacji, a także zachodzących w otoczeniu zmian polityczno-społeczno-gospodarczych. Wykonywanie pracy przez osoby chore psychicznie ma znaczenie terapeutyczne, pozwala na zmniejszenie objawów chorobowych i uzależnienia od innych, przyczynia się do odzyskania poczucia własnej wartości, wiary we własne możliwości, zapobiega wykluczeniu społecznemu [11].

Cel badań

Celem badań było określenie znaczenia pracy i jej miejsca w hierarchii wartości osób chorych psychicznie objętych opieką Centrum Psychiatrycznego w Szczecinie.

Materiał i metody

Zastosowano metodę wywiadu bezpośredniego przeprowadzonego po uzyskaniu zgody od kierownika poradni, ordynatora oddziału dziennego oraz zgody od każdego pacjenta. Pacjentom zagwarantowano prawo do wycofania się z udziału w badaniu w każdej chwili. Badania prowadzone były od maja do października 2008 r. przez osobę znaną pacjentom, w gabinecie pielęgniarki środowiskowej opieki psychiatrycznej na terenie Centrum, zapewniającym im poczucie bezpieczeństwa i komfortu psychicznego. Zgodę na udzielenie wywiadu wyraziło 89 pacjentów (100%). Część pacjentów $n = 27$ (30,33%) zrezygnowało z udziału w trakcie badania, nie podając powodu lub tłumacząc się obawą o odebranie świadczeń rentowych. Niepokój pacjentów wzbudziło pytanie dotyczące powodów niepodejmowania pracy, dlatego też w trakcie rozmowy na temat tego zagadnienia stosowano pytanie typu projekcyjnego odnoszące się do ogółu: Czy zna Pani/Pan dużo osób niepracujących? Jak Pani/Pan myśli, dlaczego oni nie podejmują pracy?

Pełne wywiady uzyskano od 61 pacjentów, w tym 52% kobiet ($n = 32$) i 48% mężczyzn ($n = 29$). Dwie trzecie badanych (67%) miało rozpoznaną schizofrenię paranoidalną (F20). Wśród pacjentów ze schizofrenią ($n = 41$) było 54% kobiet i 46% mężczyzn. Mężczyźni ze schizofrenią stanowili 76% wszystkich mężczyzn biorących udział w badaniu. Co dziesiąty badany (10%) był z zaburzeniami lękowymi (F41), 13% – z zaburzeniami adaptacyjnymi (F43), 10% to osoby z innymi zaburzeniami, jak zaburzenia osobowości mieszane (F61 – 2%), zaburzenia afektywne dwubiegunowe (F31 – 2%), upośledzenie umysłowe w stopniu lekkim (F70 – 5%).

Średnia wieku badanych wynosiła 40 lat, kobiety były starsze od mężczyzn, średnia wieku – 42 lata, a mężczyzn – 37 lat, najmłodsza osoba miała

21 lat (mężczyzna). Wszystkie osoby badane były w wieku produkcyjnym, 16% stanowiły osoby do 30. roku życia, w wieku 31–49 lat było 59% respondentów, a powyżej 50 lat – 25%.

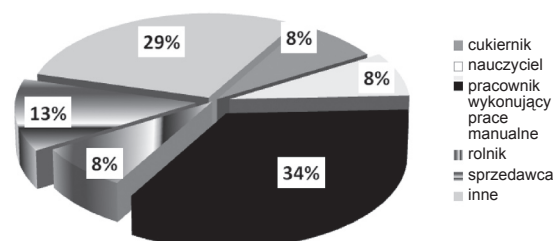
Badana grupa była zróżnicowana pod względem stanu cywilnego – 38% pacjentów Centrum pozostaje w związkach małżeńskich, ponad połowa kobiet (53%) i co piąty mężczyzna (20%). Osoby samotne stanowiły większość (62%), stanu wolnego było 42% badanych. Największą grupę osób samotnych stanowili badani ze schizofrenią paranoidalną, ponad połowa (58%) z tej grupy. Niemal co piąta osoba (15%) była rozwiedziona (w tym 11% z F20).

Prawie jedna dziesiąta (8%) badanych mieszka samotnie, pozostali prowadzą wspólne gospodarstwo ze współmałżonkiem (34%), z rodzicami (30%), tylko z matką (16%), z dziećmi (12%).

Wyniki

Pytanie o wykształcenie podyktowane było przyjęciem założenia, że jest to cecha determinująca wartościowanie pracy. W badanej grupie więcej osób (43%) było z wykształceniem średnim, 39% ukończyło zasadniczą szkołę zawodową, co dziesiąty badany edukację ukończył na poziomie szkoły podstawowej, a 8% pacjentów miało wykształcenie wyższe. Wśród badanych byli reprezentanci różnych zawodów (ryc. 1). Najwięcej było pracowników fizycznych (34%) i sprzedawców – 13%. Ponad jedna czwarta (29%) to osoby wykonujące bardzo różne zawody, np. listonosz, księgowy, kasjer, pracownik administracji, mechanik samochodowy itp.

W badaniach pojęcie wartości życiowych zostało zawężone i zdefiniowane jako te aspekty egzystencji, które są ważne w życiu osobistym. Do wstępnego rozpoznania podstawowych wartości chorych psychicznie posłużyły odpowiedzi na pytanie o rzeczy w ich życiu najważniejsze, o które warto dbać i zabiegać. W swobodnej rozmowie poproszono chorych o wymienienie wartości, które ich zdaniem wpływają na ich życie, stanowią o jakości ich życia. Następnie poproszono ich o wyrażenie swojego zdania na temat każdej z przedstawionych wartości, mówiąc, jakie ma dla



Rycina 1. Zawód wykonywany

Tabela 1. Usytuowanie wartości w grupowej hierarchii wartości

Ranga	Wartość									
	rodzina		praca		zdrowie		miłość		pieniądze	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	43	70	3	5	14	23	1	2	0	–
II	11	18	6	10	29	48	11	18	4	7
III	4	7	12	20	16	26	20	33	9	15
IV	3	5	24	39	2	3	19	31	13	21
V	0	–	16	26	0	–	10	16	35	57
	61	100	61	100	61	100	61	100	61	100

nich znaczenie. Wymienione wartości uszeregowano w porządku alfabetycznym, były to: miłość, pieniądze, praca, rodzina, zdrowie. Zadaniem badanych było uporządkowanie ich według własnego uznania od najważniejszej – ranga pierwsza (1) do najmniej ważnej – ranga piąta (5).

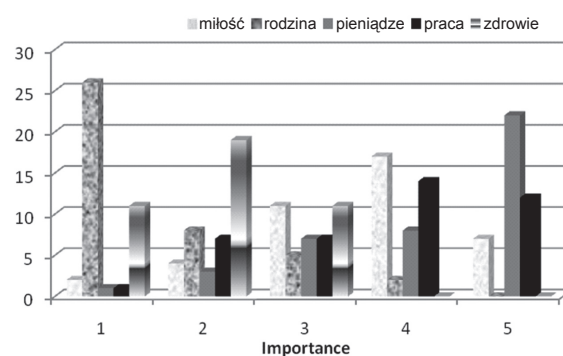
Analizie poddano usytuowanie wartości w grupie badanych oraz hierarchie wartości w zależności od rozpoznanej jednostki chorobowej. Do analizy wyników dla każdej wymienionej wartości zastosowano dane liczbowe i procentowe oraz miary tendencji centralnej: średnia, odchylenie standardowe i modalna.

Najwyżej cenioną wartością w grupowej hierarchii jest rodzina – 70% wskazań dla wartości najczęściej występującej, $M_0 = 1$, średnia punktów $X = 1,46 \pm 0,83$ (tab. 1).

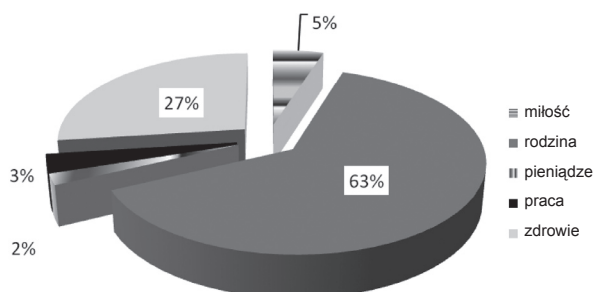
Rangę drugą ($M_0 = 2$) otrzymała wartość: zdrowie (48%), przy $X = 2,10 \pm 0,79$, ale co piąty respondent (23%) przyznał zdrowiu najwyższą ważność. Nikt z badanych nie usytuował tych wartości na pozycji najniższej. Jedna trzecia osób chorych (33%) usytuowała na pozycji trzeciej miłość ($M_0 = 3$), przy średniej $X = 3,43 \pm 1,02$. Jednakże dla 16% osób badanych miłość jest najmniej ważna. Praca zawodowa uzyskała rangę czwartą ($M_0 = 4$), w grupowej hierarchii wartości otrzymując 39% wskazań, średnia z punktów $X = 3,72 \pm 1,11$. Dla trzech osób ($n = 3$) praca stanowi najwyższą wartość, a dla 26% badanych – najniższą. Ponad połowa (57%) respondentów najniżej ceni pieniądze $M_0 = 5$, średnia $4,30 \pm 0,95$. Nikt z badanych nie przyznał wartości pieniądza statusu wartości najważniejszej.

Pacjenci ze schizofrenią paranoidalną (F20) najwyżej cenią rodzinę, 63% chorych przyznało jej rangę najwyższej ważności, a najniżej – pieniądze. Ponad połowa respondentów (54%) z F20 usytuowała pieniądze na pozycji piątej (ryc. 2).

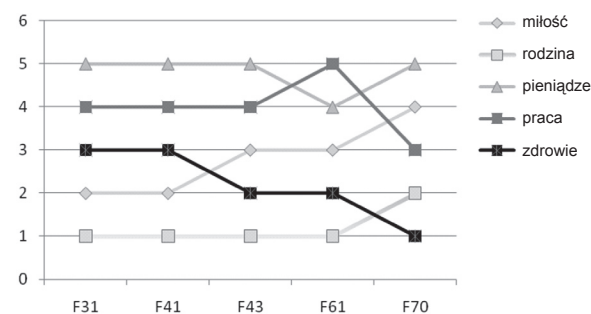
Analizie poddano przyznawanie przez respondentów ze schizofrenią paranoidalną F20 statusu najwyższej ważności poszczególnym wartościom



Rycina 2. Hierarchia wartości chorych z F20



Rycina 3. Przyznanie rangi pierwszej (najważniejszej) wartościom cenionym w życiu przez pacjentów ze schizofrenią paranoidalną (F20)



Rycina 4. Grupowe hierarchie wartości z uwzględnieniem jednostki chorobowej

(ryc. 3). Zdecydowanie najczęściej najwyższą ważność przyznawali respondenci ze schizofrenią paranoidalną (F20) dwóm wartościom: rodzinie (63%) i zdrowiu (27%), co stanowi 90% wszystkich wskazań dla wartości najważniejszych w życiu. Dla 5% badanych najważniejsza jest miłość, dla 3% – praca, a dla 2% – pieniądze.

Respondenci z innymi zaburzeniami psychicznymi nieznacznie różnicowali hierarchię wartości (ryc. 4). Zdrowie usytuowane zostało najwyżej przez badanych z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim (ranga I), dla tych osób praca stanowi trzecią, po zdrowiu i rodzinie, najwyższą cenioną wartość.

Usytuowanie pracy w hierarchii wartości chorych psychicznie jest odzwierciedleniem ich aktywności zawodowej. W badanej grupie co dziesiąta osoba (21,3%) jest aktywna zawodowo; spośród kobiet pracuje zawodowo ponad jedna piąta (22%) i co piąty mężczyzna (20%). Najczęstszą przyczyną rezygnacji z pracy przez respondentów w wieku od 30 do 59 lat było pojawienie się zaburzenia psychicznego (41%) i związana z objawami choroby niechęć społeczności pracowników i pracodawców. Pacjenci najmłodszy (16,4%) porzucili pracę na skutek konfliktu z pracodawcą.

Dyskusja

Uzyskane wyniki badań pozwoliły poznać grupowe hierarchie wartości pacjentów objętych opieką Centrum Psychiatrycznego. Problem aktywności zawodowej, przyczyny rezygnacji z pracy oraz powody niepodjęcia pracy przez osoby z zaburzeniami psychicznymi interesuje wielu badaczy. Praca zawodowa, oprócz udokumentowanego wpływu terapeutycznego i socjalizacyjnego, stanowi jedną z najistotniejszych wartości w życiu człowieka, stanowi o istocie człowieczeństwa. W treści *Dezyderaty*, nazwanej przez Jana Pawła II „niezwykłym przesłaniem”, zawarto słowa: *Wykonuj z sercem swą pracę, jakakolwiek by była skromna. Jest ona trwałą wartością w zmiennych kolejach losu* [12]. Usytuowanie pracy zawodowej wśród wartości uznawanych za najważniejsze przez chorych w badaniach własnych wynika w dużej mierze z uwarunkowań kulturowo-społeczno-ekonomicznych oraz cech charakteryzujących respondentów. W badaniach uwzględniono takie cechy, jak: wiek, płeć, stan cywilny, wykształcenie oraz aktywność zawodową. W badanej grupie dwie trzecie osób miało rozpoznaną schizofrenię paranoidalną (F20), większość stanowili mężczyźni (76% wszystkich badanych mężczyzn) i ponad połowa (59%) wszystkich badanych kobiet. Średnia wieku wynosiła 40 lat, dla kobiet 42 lata, a dla mężczyzn 37 lat. Bakush, Juchnowicz i Midro, porównując cechy socjodemograficzne chorych na schizofrenię Polaków

i Libijczyków, uzyskali dla grupy Polaków podobne wyniki wieku (średnia 43 lata dla obu płci), natomiast średnia wieku libijskich pacjentów wynosiła 28 lat dla mężczyzn i 30 lat dla kobiet [13]. Wśród libijskich chorych było trzykrotnie więcej mężczyzn niż kobiet, podczas gdy w grupie polskiej mężczyźni stanowili około połowę, podobnie w badaniach własnych (48%). Osoby samotne (rozwidzeni, separacja, osoby bezżenne) w badaniach własnych stanowiły większość – 62%, stanu wolnego byli głównie chorzy ze schizofrenią. W grupach libijskiej i polskiej stanu wolnego było 68% Libijczyków i 52% Polaków.

Wykształcenie wiąże się z uzyskaniem kwalifikacji do wykonywania określonego zawodu i w dużej mierze wpływa na możliwość zdobycia i utrzymania pracy. W badanej grupie przeważało wykształcenie średnie i zawodowe, co dziesiąty badany edukację ukończył na poziomie szkoły podstawowej, był bez zawodu. Z wykształceniem wyższym było 8% pacjentów Centrum. W badaniach Gruszczyńskiego i Tsirigotis nad wartościami cenionymi w życiu chorych na schizofrenię ponad połowa respondentów legitymowała się wykształceniem wyższym, a pozostali – średnim [6]. Inaczej w badaniach libijsko-polskich, gdzie przeważało wyraźnie wykształcenie podstawowe lub średnie.

Niski poziom wykształcenia chorych lub jego brak wiąże się z wczesnym początkiem choroby lub zaburzeniami funkcji poznawczych już w okresie przedchorobowym utrudniającymi podjęcie bądź kontynuowanie nauki.

Porównanie cech opisujących zbiorowość chorych psychicznie, głównie z rozpoznaną schizofrenią, wskazuje na duże podobieństwo bez względu na szerokość geograficzną. Istotne różnice uwarunkowane są kulturowo, społecznie i ekonomicznie.

Pierwsze miejsce wśród wartości cenionych przez badanych zajęła rodzina. Liczne badania wskazują, że w systemie wartości polskiego społeczeństwa rodzina tradycyjnie lokuje się na pierwszej pozycji, będąc ważnym źródłem życiowej satysfakcji i zadowolenia [14]. Na drugim miejscu w hierarchii wartości pożądanym przez badanych znalazło się zdrowie, kolejno miłość, praca i pieniądze. Choroba nie różnicuje zasadniczo hierarchii wartości. Podobnie Gruszczyński i Tsirigotis wykazali, że dla chorych ze schizofrenią paranoidalną najwyżej cenione wartości wiążą się z rodziną i domem, natomiast niskie noty uzyskały wartości wiążące się z dobrobytem, szczęściem osobistym i przyjemnością. Jako trzecią, o którą należy i warto zabiegać w życiu, badani wskazali pracę (55,4%). Kolejne pozycje w hierarchii ważności dla badanych zajęły dobra materialne – 52,9% wskazań [6].

Charakterystyczne jest, że na pracę jako najważniejszą sferę ludzkiej aktywności wskazali nieliczni badani ze schizofrenią (3%) i z upośledzeniem umysłowym, a przecież wszystkie osoby w bada-

niach własnych były w wieku produkcyjnym. Tylko co dziesiąta osoba (21%) pozostaje nadal aktywna zawodowo, a w grupie chorych z F20 pracuje 12%. Podobnie w badaniach prowadzonych przez Rymaszewską, Dziefak, Adamowskiego, Kiejnę wśród 84 pacjentów z rozpoznaną schizofrenią paranoidalną czynnych zawodowo było zaledwie 2% osób [15]. Badania gospodarstw domowych, przeprowadzone przez Labour Force Survey, wykazały, że wśród osób w wieku produkcyjnym z zaburzeniami psychicznymi aktywnych zawodowo było zaledwie 12% [16]. W cytowanych wcześniej badaniach Bakush, Juchnowicz i Midro, libijscy pacjenci byli częściej czynni zawodowo (34,3%) niż polscy (10%) [13]. Wynikać to może z tego, iż pacjenci o ustabilizowanej pozycji społecznej w Libii mogą łatwiej utrzymać pracę niż chorzy w Polsce. Niewątpliwie znaczenie mają też różnice warunków społeczno-ekonomicznych obu krajów. Badania OBOP wskazują, że zmienia się hierarchia wartości Polaków, na początku XXI w. dla 77% ankietowanych Polaków praca stanowiła ważną wartość, a w 2008 r. podobnie ważna była dla 58% badanych [17].

Badania własne pokazały, że najczęstszą przyczyną rezygnacji z pracy przez respondentów było pojawienie się zaburzenia psychicznego i związana z chorobą niechęć społeczna. Pacjenci najmłodszy (16%) porzucali pracę na skutek konfliktu z pracodawcą. Żołnierczyk-Kieliszek i Żak wykazały, że co dziesiąty badany pacjent ze schizofrenią utracił pracę z powodu rozpoznania choroby [18].

Na funkcjonowanie zawodowe osób psychicznie chorych istotny wpływ mają same zaburzenia, jak i inne pozapsychiczne czynniki, głównie społeczne. Narastanie obaw, konfliktów z osobami z otoczenia społecznego, odczuwanie niechęci

społecznej powodują, że osoby te nie podejmują próby powrotu do pracy lub znalezienia nowego miejsca zatrudnienia, obawiając się negatywnych konsekwencji i porażki.

Praca jako sfera ludzkiej działalności nie uzyskała statusu wartości najważniejszej w hierarchii wartości pacjentów Centrum Psychiatrycznego. Jedynie w badaniach Tuziak, wśród osób bezrobotnych, praca okazała się wartością cenioną i pożądaną, choć w mniejszym stopniu niż rodzina i zdrowie [19].

Wnioski

1. Najwyżej cenioną wartością jest rodzina i zdrowie. Są to wartości, które zapewniają chorym psychicznie bezpieczeństwo egzystencjalne.
2. Praca nie jest rozpatrywana przez chorych na poziomie materialnym, nie jest wartością pożądaną, motywującą do działania.
3. Miejsce, jakie zajmuje praca w hierarchii wartości osób z zaburzeniami psychicznymi, zależy od indywidualnego doświadczenia, a także zachodzących zmian społeczno-gospodarczych. Obecne w społeczeństwie uprzedzenia i stygmatyzacja, rosnąca stopa bezrobocia powodują, że chorzy zabiegają o świadczenia rentowe, pozabawiając się szansy na indywidualny rozwój.
4. Badani chorzy psychicznie pozostają bierni zawodowo z powodu różnego nasilenia objawów chorobowych, braku umiejętności poszukiwania pracy. Dlatego ważne jest zorganizowanie doradztwa zawodowego, przygotowania miejsc pracy dla osób bez kwalifikacji, a także systemowego wsparcia w adaptacji zawodowej osób chorych psychicznie.

Piśmiennictwo

1. Hostyński L. *Wartości utylitarne*. Lublin: Wydawnictwo UMCS; 1998.
2. Borowska T. *Pedagogika ograniczeń ludzkiej egzystencji*. Warszawa: IBE; 1998.
3. Kotarbiński T. *Traktat o dobrej robocie*. Wrocław: Wydawnictwo Ossolineum; 1993.
4. Chlewiński Z. *Dojrzałość: osobowość, sumienie, religijność*. Poznań: Wydawnictwo „W Drodze”; 1991.
5. Brzozowski P. *Skala wartości (SW). Polska adaptacja Value Surrey M. Rokeacha*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 1996.
6. Brzozowski P. Uniwersalna hierarchia wartości – fakt czy fikcja? *Przegląd Psychologiczny* 2005; 48(3): 261.
7. Tsirigotis K, Gruszczyński W. Needs and values of outpatients with schizophrenia, treated with classic neuroleptics and risperidone. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy* 2004; 6(3): 37–51.
8. Kępiński A. *Psychopatologia nerwic*. Kraków: Wydawnictwo Literackie; 2002: 206–218.
9. *Encyklika „Laborem exercens”*. W: *Dokumenty nauki społecznej Kościoła*. T. 2. Rzym–Lublin: Znak; 1996: 179.
10. Cackowski Z. *Filozoficzne problemy człowieka i społeczeństwa*. *Filozofia* 3. Warszawa: PWN; 1990: 87.
11. Wojtowicz-Pomierna A. *Sytuacja osób chorych psychicznie na rynku pracy w Polsce – wybrane aspekty*. Cechnicki WA, Kaszyński H (red.). *Przyszłość pracy dla osób chorych psychicznie*. Kraków: Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Psychiatrii i Opieki Środowiskowej; 2003: 67.
12. Dezyderata Makska Ehrmanna. Dostępny w Internecie <http://dezyderata.ovh.org/>. [dostęp: 10 lipca 2009].
13. Bakush AA, Juchnowicz D, Midro H. Transkulturowa analiza danych demograficznych w schizofrenii – doniesienie wstępne. *Rocznik Badania nad Schizofrenią* 2001: 49–54.
14. Majewski T. *Aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych*. Warszawa: Ogólnopolska Konferencja Naukowa – materiały konferencyjne. Lublin: Wydawnictwo Norbertinum; 2007: 119.

15. Rymaszewska J, Dziełak K, Adamowski T, Kiejna A. Funkcjonowanie i aktywność zawodowa osób z zaburzeniami psychicznymi – przegląd badań. *Psychiatria Polska* 2007; 41(1): 29–38.
16. Office of National Statistics 2008. <http://www.statistics.gov.uk/default.asp> [dostęp: 10.07.2009].
17. Okrój-Hernik I. *Hierarchia wartości Polaków: rodzina najważniejsza*. [dostęp: 3.01.2008]. <http://www.egospodarka.pl/27224,Hierarchia-wartosci-Polakow-rodzina-najwazniejsza,1,39,1.html>
18. Żołnierczyk-Kieliszek D, Żak B. Społeczne konsekwencje zachorowania na schizofrenię. *Zdrowie Publiczne* 2002; 112(3): 364.
19. Tuziak B. *Praca jako wartość na tle orientacji wartościujących zasad i celów życiowych pracowników – studium przypadku*. Zeszyt 4. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego; 2005.

Adres do korespondencji:

Dr n. hum. Bożena Mroczek
Zakład Zdrowia Publicznego PUM
ul. Żołnierska 48
71-240 Szczecin
Tel.: (91) 480-09-20
E-mail: b_mroczek@data.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 24.03.2010 r.

Po recenzji: 10.10.2010 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

The assessment of health (risk) behaviour of academic youth

Ocena zachowań zdrowotnych (ryzykownych) młodzieży akademickiej

KATARZYNA SYGIT^{1, A-E, G}, ALFRED OWOC^{2, D-F}, IWONA BOJAR^{3, B, E, F}

¹ Health Behaviour Unit, Faculty of Natural Sciences, University of Szczecin
Head: Prof. Marian Sygit MD, PhD

² Lubuska College of Public Health of Zielona Góra
Principal: Prof. Alfred Owoc MD, PhD

³ National Observatory of Health and Safety of Agricultural Workers, Institute of Agricultural Medicine, Lublin
Director: Andrzej Wojtyła PhD

A – Study Design, **B** – Data Collection, **C** – Statistical Analysis, **D** – Data Interpretation, **E** – Manuscript Preparation, **F** – Literature Search, **G** – Funds Collection

Summary Background. Human health behaviours are the subject of worldwide research. In this study, the main area of interest was the assessment and description of students in comparison with selected descriptive variables.

Objectives. To recognise risk behaviours in students at the University of Szczecin.

Material and methods. The research was conducted on 149 students studying at the Institute of Physical Culture at the University of Szczecin. The research was based on a specially-devised questionnaire survey. The survey and resulting statistical analysis allowed a wide range of conclusions to be drawn.

Results. The vast majority of those in groups I and II were 19–20 years old; in group I they made up 88.57% of the total, whilst in group II this figure was 75.95%. The majority of the subjects were female (in group I 82.86%, and in group II 87.34%). It was heartening that 58.57% in group I and 51.90% in group II stated that they ate three meals daily. The majority of the subjects from both groups (52.86% in group I and 60.76% in group II) stated that they ate irregularly and rarely had a hot meal for either breakfast, lunch or dinner. The majority of the students evaluated their own health as good (54.29% in group I and 40.37% in group II). As many as 88.57% of the subjects in group I and 53.16% in group II stated that they were physically active. Daily physical exercise was taken by 61.43% in group I and 25.32% in group II. According to the research, 92.86% in group I and 86.08% in group II have not taken and do not take drugs, with 1.43% in group I and 5.06% in group II taking them occasionally. Whether breakfast was eaten before leaving home for classes depended on age. A statistically significant dependence was also noted between the age and health of the subjects, with as many as 40.16% of the 19–20 year-olds and 29.63% of the 21–24 year-olds evaluating their own health as very good.

Conclusions. More pro-health behaviours were noted in students studying physical education than in those studying public health. A dependence of health behaviours on certain descriptive variables, such as age, was found. It was demonstrated that pro-health behaviours dominated in female students aged 19–20.

Key words: health behaviours, diet, physical activity, stimulants.

Streszczenie Wstęp. Badania zachowań zdrowotnych ludności są przedmiotem zainteresowań badaczy na całym świecie. Główny problem badawczy dotyczył zbadania i opisanego zachowań zdrowotnych studentów od niektórych wybranych zmiennych opisowych.

Cel badań. Celem niniejszych badań było poznanie zachowań ryzykownych studentów Uniwersytetu Szczecińskiego.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród studentów Instytutu Kultury Fizycznej Uniwersytetu Szczecińskiego. Badaniemi objęto 149 studentów. Badania zostały przeprowadzone na podstawie specjalnie przygotowanego i sprawdzonego kwestionariusza – ankiety. Przeprowadzone badania i dokonane analizy z zastosowaniem testów statystycznych pozwoliły na wysunięcie wielu wniosków.

Wyniki. W strukturze wieku badanych w grupie I i II dominowały osoby w wieku 19–20 lat; w grupie I stanowiły 88,57%, w grupie II – 75,95%. Większość badanych stanowiły kobiety (w grupie I – 82,86%, w grupie II – 87,34%). Pociuszające jest to, iż 58,57% badanych z grupy I i 51,90% badanych z grupy II podało, iż spożywa 3 posiłki dziennie. Większość badanych w obu grupach (grupa I – 52,86%, grupa II – 60,76%) stwierdziła, że odżywia się nieregularnie, rzadko spożywa ciepłe śniadania, obiady czy też kolacje. Większość studentów ocenia swój stan zdrowia na poziomie dobrym (w grupie – 54,29%, w grupie II – 40,37%). Aż 88,57% badanych z grupy I i 53,16% z grupy II podało, że jest aktywna fizycznie. Codzienny odpoczynek badanych to według 61,43% z grupy I i 25,32% z grupy II – odpoczynek czynny. Jak wynika z badań, 92,86% z grupy I i 86,08% z grupy II nie brało i obecnie nie bierze narkotyków; bierze okazjonalnie 1,43% z grupy I i 5,06% z grupy II. Spożywanie 1 posiłku przed wyjściem na zajęcia zależało

od wieku. Aż 40,16% w wieku 19–20 lat i 29,63% w wieku 21–24 lata ocenia swój stan zdrowia na poziomie bardzo dobrym. Stwierdzono również statystycznie istotną zależność między wiekiem a stanem zdrowia badanych. Aż 40,16% w wieku 19–20 lat i 29,63% w wieku 21–24 lata ocenia swój stan zdrowia na poziomie bardzo dobrym.

Wnioski. Stwierdzono przewagę zachowań prozdrowotnych w grupie studentów studiujących na kierunku wychowanie fizyczne, niż w grupie studentów studiujących zdrowie publiczne. Wykazano zależność zachowań zdrowotnych studentów od wybranych zmiennych opisowych, m.in. od wieku. Stwierdzono, iż zachowania prozdrowotne dominują w grupie badanych studentek między 19. a 20. rokiem życia.

Słowa kluczowe: zachowania zdrowotne, odżywianie, aktywność fizyczna, używki.

Introduction

The research of pro-health behaviour of the population is an object of the interest of scientists throughout the world. These problems are examined in few scientific centres in Poland [5].

The prevalence of anti-health behaviour (among others smoking, alcohol and medicine abuse and lack of physical activity) over pro-health behaviour (among others rational eating, physical activity, maintaining the body and the surrounding clean, keeping good relations with other people and coping with stress) [10].

The healthy behaviour shall be shaped starting from very early childhood, mainly by parents and teachers. It is the teacher who indirectly – as a personal example – and directly during the obligatory courses has an impact on the health condition of his pupils, their attitude to their own body and physical activity [6].

That is why the teacher of “today and tomorrow” is a humanist, teacher and guide and a specialist who can link three directions of education and upbringing: general humanistic, teaching, caring and professional [4].

Starting the research on the healthy behaviour of students I asked myself the following question: shall the healthy attitude and behaviour of the future teachers fulfil the above expectations?

Objectives

The purpose of this research is becoming familiar with the risk behaviour of the Szczecin University students.

Material and methods

The questionnaire polls cover 149 students of the Institute of Physical Culture of Szczecin University. The poll was conducted in two groups:

- Group I was made up by the students of the Faculty of Physical Education in a number of 70 students of both genders.
- The second group was made up by the students of the Faculty of Public Health in a number of 79 students of both genders.

Those surveyed were aged between 19 and 24. The survey was conducted in January 2005.

An anonymous questionnaire was applied, entitled: “Healthy conduct of the students of the Institute of Physical Culture”.

The questionnaire had 27 closed questions. They related to personal particulars, living conditions, healthy behaviour and irregularities related thereto.

The statistical analysis was conducted with the help of the test of independence by Person’s χ^2 and V Cramer with the application of the computer technique. The results of the survey are presented in tables.

The results of the survey

The survey according to the adopted methods finally covered 149 students of the Institute of Physical Culture in Szczecin from the Faculty of Physical Education (group I – 70 people) and the Faculty of Public Health (group II – 79 people) whose results were compared.

Short characteristics of those surveyed

In the age structure of those surveyed (Table 1) in group I and II people aged between 19 and 20 prevailed. In group I, they made up 88.57%, and in group II – 75.95% (the difference is statistically immaterial $p = 0.13362$).

Most of those surveyed were women. In group I – 82.86%, and in group II – 87.34% (difference statistically immaterial $p = 0.44122$) (Table 2).

Healthy behaviour of those surveyed

a) Eating

It is a comforting fact that 58.57% of those surveyed from group I and 51.90% of those surveyed from group II stated that they ate 3 meals a day, however, 24.29% take more than 3 meals daily in group I and 26.58% in group II (the difference is statistically immaterial $p = 0.21399$) (Table 3).

Table 1. The age structure of those surveyed

Age [years]	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
19–20	60	75.95%	62	88.57%	122
21–22	16	20.25%	7	10.00%	23
23–24	3	3.80%	1	1.43%	4
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	4.03	df = 2		p = 0.13362	
Cramer's V	0.16				

Table 2. Gender structure of those surveyed

Gender	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
F	69	87.34%	58	82.86%	127
M	10	12.66%	12	17.14%	22
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	0,59	df = 1		p = 0.44122	
Cramer's V	0,06				

Table 3. Rationality of eating in the opinion of those surveyed

You most frequently have	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
Fewer than 3 meals	2	2.53%	2	2.86%	4
3 meals a day	41	51.90%	41	58.57%	82
2 meals a day	15	18.99%	7	10.00%	22
1 meal a day	0	0.00%	3	4.29%	3
More	21	26.58%	17	24.29%	38
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	5.81	df = 4		p = 0.21399	
Cramer's V	0.20				

Most of those surveyed in both groups (group I – 52.86%, group II – 60.76%) stated that they had irregular meals, they rarely had a warm meal for breakfast, lunch or supper. Only 25.71% of those surveyed from group I did state that they had a warm meal for breakfast, lunch and supper and from group II – 13.92% (statistically immaterial difference $p = 0.12732$) (Table 4).

As results from the survey (Table 5) most of those surveyed from group I (45.71%) prefer fresh vegetable salads, fruit and vegetables in their menu, however from group II only 36.71% selected this group of products.

The students were asked how they assess their eating. In group I most of them – as many as 54.29% stated that it is good, in group II as many as 40.37% stated the same as group I – also good (difference statistically immaterial $p = 0.22745$) (Table 6).

b) Physical activity

As many as 88.57% of those surveyed from group I and 53.16% from group II stated that they were physically active (statistically material difference $p < 0.05$) (Table 7).

A significant part of those surveyed from group I – 77.14% state that they go in for sports and in

Table 4. Quality of meals consumed

You eat everyday	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
Something warm for breakfast, lunch and supper	11	13.92%	18	25.71%	29
Only warm lunches	16	20.25%	12	17.14%	28
Only warm suppers	3	3.80%	0	0.00%	3
There is no regularity	48	60.76%	37	52.86%	85
Otherwise	1	1.27%	3	4.29%	4
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	7,17	df = 4		p = 0.12732	
Cramer's V	0,22				

Table 5. Type of products in everyday menu

In your everyday menu prevail	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
Meals from healthy products	8	10.13%	16	22.86%	24
Fresh salads, vegetables and fruit	29	36.71%	32	45.71%	61
Dark meat	8	10.13%	2	2.86%	10
White meat	15	18.99%	7	10.00%	22
Sweets	3	3.80%	3	4.29%	6
Fast food	5	6.33%	6	8.57%	11
Otherwise: dairy products and bread	11	13.92%	4	5.71%	15
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	12,18	df = 6		p = 0.05805	
Cramer's V	0,29				

Table 6. Subjective assessment of eating by those surveyed

You assess your eating as	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
Very good	1	1.27%	5	7.14%	6
Good	39	49.37%	38	54.29%	77
Satisfactory	36	45.57%	25	35.71%	61
Unsatisfactory	3	3.80%	2	2.86%	5
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	4.34	df = 3		p = 0.22745	
Cramer's V	0.17				

Table 7. Physical activity of those surveyed

Are you physical-ly active	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
Yes	42	53.16%	62	88.57%	104
No	37	46.84%	8	11.43%	45
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	22.07	$df = 1$		$p = 0.00000$	
Cramer's V	-0.38				

Table 8. Going in for sports

Do you go in for sports	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
Yes	24	30.38%	54	77.14%	78
No	55	69.62%	16	22.86%	71
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	32.54	$df = 1$		$p = 0.00000$	
Cramer's V	-0.47				

Table 9. Resting of those surveyed

Is your everyday resting	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
Passive resting	59	74.68%	27	38.57%	86
Active resting	20	25.32%	43	61.43%	63
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	19.83	$df = 1$		$p = 0.00001$	
Cramer's V	0.36				

group II it is only 30.38% (statistically material difference $p < 0.05$) (Table 8).

Everyday resting of those surveyed is according to 61.43% from group I and 25.32% from group II an active resting (a statistically material difference $p < 0.05$) (Table 9).

c) Stimulants

As results from (Table 10) 67.14% from group I and 65.82% from group II have never smoked cigarettes. 21.43% from group I and 18.99% from group II used to smoke (statistically immaterial difference $p = 0.77462$).

As results from (Table 11) 92.86% from group I and 86.08% from group II have never taken and do not take any drugs, 1.43% from group I and 5.06% from group II take them occasionally (statistically immaterial difference $p = 0.34129$).

Do schools discuss the topics of harmful impact of stimulants on the health? As results from (Table 12) 80.00% from group I and 72.15% from group II answered – yes, only 4.29% from group I and 7.59% from group II – no (statistically immaterial difference $p = 0.49752$).

Dependency of selected healthy behaviour on the age of those surveyed

The age

The consumption of a meal before leaving for school depended upon the age ($p > 0.05$ on the border of materiality). As many as 54.10% of those surveyed aged between 19 and 20 and 77.78% aged between 21 and 24 stated that they had breakfast, however 13.93% aged between 19 and

Table 10. Smoking

Do you smoke	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
I have never smoked	52	65,82%	47	67,14%	99
I used to smoke	15	18,99%	15	21,43%	30
I have smoked for some time	12	15,19%	8	11,43%	20
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	0.51	$df = 2$		$p = 0.77462$	
Cramer's V	0.06				

Table 11. The use of drugs

Do you take drugs	PH group		IPE group		Total
	n	%	n	%	
I have never taken them	68	86.08%	65	92.86%	133
I used to take them	7	8.86%	4	5.71%	11
I take them occasionally	4	5.06%	1	1.43%	5
Total	79		70		149
Pearson's χ^2	2.15	$df = 2$		$p = 0.34129$	
Cramer's V	0.12				

Table 12. Breakfast in the opinion of those surveyed depended upon their age

Do you have breakfast before leaving	Age [years]		Total
	19–20	21–24	
Yes	66 (54.10%)	21 (77.78%)	87
No	17 (13.93%)	2 (7.41%)	19
Sometimes	39 (31.97%)	4 (14.81%)	43
Total	122	27	149
Pearson's χ^2	5.12	$df = 2$	$p = 0.07749$
Cramer's V	0.19		

20 and 7.41% aged between 21 and 24 answered – no (Table 12).

A statistically material dependency was found out ($p = 0.03924$) between the age and the health condition of those surveyed. As many as 40.16% aged between 19 and 20 and 29.63% aged between 21 and 24 assess their health condition very good but 55.74% aged between 19 and 20 and 51.85% aged between 21 and 24 as good (Table 13).

A dependency was found out ($p < 0.05$ at the border of materiality) between the age and the number of medical consultations. Most – 81.15%

aged between 19 and 20 and 77.78% aged between 21 and 24 were several times to see a doctor in 2004, and 18.03% aged between 19 and 20 and 14.81% aged between 21 and 24 never went to see a doctor (Table 14).

A dependency ($p < 0.05$ on the border of materiality) was found out between the age and the school lessons related to the harmfulness of stimulants. Over one half of those surveyed; 79.51% aged between 19 and 20 and 59.26% aged 21–24 answered that at school there were talks on the harmful impact of stimulants on health but 4.29%

Table 13. Subjective assessment of the health condition of those surveyed depending upon the age

You assess your health as	Age [years]		Total
	19–20	21–24	
Very good	49 (40.16%)	8 (29.63%)	57
Good	68 (55.74%)	14 (51.85%)	82
Satisfactory	4 (3.28%)	3 (11.11%)	7
Unsatisfactory	1 (0.82%)	2 (7.41%)	3
Total	122	27	149
Pearson's χ^2	8.35	$df = 3$	$p = 0.03924$
Cramer's V	0.24		

Table 14. Reporting for doctors in the opinion of those surveyed, depending upon their age

In the last year (2004)	Age [years]		Total
	19–20	21–24	
I went to a doctor	99 (81.15%)	21 (77.78%)	120
I didn't go to a doctor	22 (18.03%)	4 (14.81%)	26
I went over a hospital treatment	1 (0.82%)	2 (7.41%)	3
Total	122	27	149
Pearson's χ^2	4.93	$df = 2$	$p = 0.08512$
Cramer's V	0.18		

Table 15. Talking on harmfulness of stimulants at school according to the opinion of those surveyed depending upon the age

Was the harmfulness of stimulants discussed in the high school where you went	Age [years]		Total
	19–20	21–24	
Yes	97 (79.51%)	16 (59.26%)	113
No	6 (4.92%)	3 (11.11%)	9
I don't remember	19 (15.57%)	8 (29.63%)	27
Total	122	27	149
Pearson's χ^2	5.01	$df = 2$	$p = 0.08171$
Cramer's V	0.18		

aged between 19 and 20 and 11.1% aged between 21 and 24 gave a no answer (Table 15).

Discussion

Z. Cendrowski stated that to improve the bad condition of health of Poles, it is necessary to focus

the main forces on the promotion of health, eliminating and limiting adverse results of four basic risk factors which play the main role in the shaping of the population health [8].

In the light of the discussion on these factors, the results of this research are presented.

The first hazard is the manner of eating and the healthy quality of food, which in the crucial manner have impact on the physical, and mental

development, the health and wellbeing of people. In the last decade, there have been many changes in Poland which may have had an impact on the manner of eating. Positive changes shall include: an increase in the range and availability of various food products, the negative ones: a worsening of the material situation of many families, an increase in the zone of poverty, an increase in the supply and availability of sweets, sweet carbonated beverages and fast food [9].

Based on the surveys, which I carried out, the positive fact is that over one half of the students surveyed (both from Physical Education and Public Health – 55.03%) declared that they had 3 meals every day. However, in the daily menu of students, fresh vegetable salads, fruits and vegetables prevail (40.94%). Most of those surveyed assessed their nutrition good (51.68%). A significant difference may be noticed between the surveyed group I and II as to their daily menu. The students of Physical Education prefer meals of healthy products (22.86%) and fruit and vegetables (45.71%), however, PH students prefer also fruit and vegetables, but in significantly lower per cent (36.71%).

The surveys on the healthy behaviour of young people and students conducted by A. Kalisz in 2004 indicate that 56% of those surveyed had three meals daily and 13% only two meals daily, however, 7% do not have regular meals [1].

The survey conducted in 2000 amongst IPE students of Szczecin University by M. Sygit shows that 53% of women and 46% of men had three meals daily. They placed in their menu fruit and vegetables as frequently as 41% of women and 54% of men. Currently, young people and students attach significant importance to the products consumed, but irrational eating still prevails amongst those surveyed [7].

Amongst the students of the Silesian Medical Academy one may notice an improvement in the manner of eating and food quality by a reduction in the share of fat, an increase in dairy products, fruit and vegetables consumed [2].

According to the survey conducted amongst the 1st year students of universities in the Tri-City, it results that a little fewer than a half of those surveyed consume three meals a day, only 10% of women and 11% of students have three meals regularly. Over 2/3 of those surveyed declare that they add vitamins in tablets to their meals [3].

The physical activity is one of the basic needs of a human being. The satisfaction of this need is necessary for the correct physical, motor, mental and social development. Without any exercise, the good condition of health cannot be preserved. Regular physical practise improves the blood circulation and the respiratory system [6].

For IPE students, the sport plays a crucial role. It is confirmed, among others, by the surveys.

Over one half of all surveyed (69.80%) stated that they were physically active and 97.99% think that the physical activity is one of the conditions to be healthy.

In 1998, 76% of young people watched television everyday for two hours, of which 34% devoted four hours or more thereto. Between 1990 and 1998, the per cent of young people preferring passive rest (for instance watching TV) was maintained with some fluctuations. This indicates a stability of this common form of time spending [5].

In the recent years, the increase in alcohol consumption and smoking amongst students in Poland is visible. This phenomenon is related to social and cultural changes which have occurred since 1989. The application of stimulants involves health and social consequences.

It results from the survey carried out that 66.44% of those surveyed smoked, 13.42% drank alcohol and 3.36% of students took occasionally drugs.

Currently, 80.00% of students of the faculty of nursing and 90.5% of students of the faculty of medicine admit drinking. On the other hand, 54% of students of the faculty of nursing and 41.5% of students of the faculty of medicine [6] had no contact with psycho-active agents.

The recent years mean a development of education programmes offered to schools related to various health topics. The leading programme is the environmental programme of pro-health education in primary and over primary schools “środowiskowy program wychowania zdrowotnego w szkole podstawowej i ponadpodstawowej (edited by M. Charzyńska-Gula), which assumes that the knowledge transferred in a classroom is strengthened by the school and extra-school environment (mainly parents) [5].

Each school shall “work out its own and full program of child health protection”. Because of the procedure of drawing up concrete educative programmes – the pro-health education shall make it possible for them and for the other members of the school community, meaning teachers and parents of the pupils, the ability to acquire and verify the knowledge on the ways to keep up good condition, to shape and modify the so-called life abilities (in the context of health renovation) to shape or modify convictions, to shape and verify attitudes necessary to maintain and restore good health to oneself and other people [4].

In the life of a young person, there are situations directly related to the maintenance of good health (for instance protective inoculation or a decision to go and see a doctor) and other – decidedly more frequent – which relate indirectly to the health (various elements of lifestyle: rest, eating, physical activity). These situations are accompanied by determined behaviour – directly or indirectly

influencing the health. The program of pro-health education of pupils shall therefore refer to these situations and behaviours [9].

The system of education gives an enormous opportunity to influence the health of children and youth. We must not forget that in the process of socialisation, a prevailing importance for a child has its family and for instance examples transferred there may strengthen but, on the other hand, may be contradictory to the examples of healthy lifestyle.

However, the omission of school as a place of pro-health education, is a situation inadmissible in the whole strategy of youth health promotion as: the school is a place where "the health is created". It may exert an impact on the conduct and health improvement also because pro-health education is well implemented, the school as a common organisation makes possible a systematic pro-health education of young people, also (indirectly) and their parents [10].

The pro-health behaviour is shaped from early childhood in the process of socialisation under the impact of various factors: primarily at home, then, in the nursery, school, a group of one's peers whose sources are the mass-media, the examples of behaviour of those from the nearest environment.

The second decade of life is particularly important, and mostly the period of growing up during which there occurs a strong need of the young

people to become independent from the hitherto nearest environment. Becoming familiar with and understanding the pro-health behaviour of young people, and their conditions makes up a basis to programme health education and various projects of health promotion whose purpose is to shape lifestyles to foster the health [5].

Conclusions

The empirical surveys carried out and analyses made – in the population of the students of the Institute of Physical Education allowed to come to the following conclusions:

1. A dependency between health conduct in the group of students and their faculty was found out;
 - pro-health behaviours prevailed in the group of students of physical education;
 - anti-health behaviours prevailed in the group of students of public health.
2. A dependency of student health behaviour on the selected descriptive variables was found out. The pro-health behaviours prevail in the group of those surveyed aged between 19 and 20, and anti-health behaviour in the group aged between 21 and 24.

References

1. Kalisz A. *Nieprawidłowości zachowań zdrowotnych w opinii młodzieży uprawiającej i nie uprawiającej sportu*. Praca magisterska. Instytut Kultury Fizycznej. Uniwersytet Szczeciński; 2004.
2. Krzych Ł. Analiza stylu życia studentów Śląskiej Akademii Medycznej. *Zdrowie Publiczne* 2004; 114: 67–70.
3. Lisicka T. Higiena żywienia studentów I roku szkół wyższych w Trójmieście. *Zdrowie Publiczne* 2004; 114: 71–74.
4. Pawlik J. Zachowania zdrowotne studentek pedagogiki. *Wych. Fizyczne i Zdrowotne* 2003; 3: 10–13.
5. Sygit M. *Wychowanie zdrowotne*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe US; 1998: 11–14.
6. Sygit M, Sygit K. Znaczenie znajomości zachowań zdrowotnych młodzieży wiejskiej dla poprawy stanu zdrowia. *Zdrowie Publiczne*; 2003; 113: 139–141.
7. Sygit M, Szafrńska J. *Analiza stylu życia wybranej grupy studentów IKF US*. Materiały konferencyjne 2000; 50–53.
8. Wojtas-Ślubowska D. Tryb życia uczniów – sportowców w ocenie higienicznej. *Wychowanie Fizyczne i Sport* 1993; 37(1): 53–62.
9. Woynarowska B, Mazur J. Zachowania zdrowotne i zdrowie młodzieży szkolnej w Polsce i innych krajach. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne* 1995: 2–4.
10. Woynarowska B, Pułtorak M, Burzyńska J. Zachowania zdrowotne i postrzeganie własnego zdrowia przez młodzież szkolną w Polsce. *Lider* 1996; 3: 5–8.

Address for correspondence:

Dr Katarzyna Sygit
Zakład Wychowania Zdrowotnego
Instytut Kultury Fizycznej Wydziału Nauk Przyrodniczych US
Al. Piastów 40 B, bl. 6
71-065 Szczecin
Tel.: (91) 444-27-56
E-mail: wz@univ.szczecin.pl

Received: 20.05.2010

Revised: 10.10.2010

Accepted: 1.02.2011

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Selected conditions of health behaviour of young people from the rural environment

Wybrane uwarunkowania zachowań zdrowotnych młodzieży ze środowiska wiejskiego

KATARZYNA SYGIT^{1, A-E, G}, ALFRED OWOC^{2, D-F}, IWONA BOJAR^{3, D-F}¹ Health Behaviour Unit, Faculty of Natural Sciences, University of Szczecin

Head: Prof. Marian Sygit MD, PhD

² Lubuska College of Public Health of Zielona Góra

Principal: Prof. Alfred Owoc MD, PhD

³ National Observatory of Health and Safety of Agricultural Workers, Institute of Agricultural Medicine, Lublin

Director: Andrzej Wojtyła PhD

A – Study Design, B – Data Collection, C – Statistical Analysis, D – Data Interpretation, E – Manuscript Preparation, F – Literature Search, G – Funds Collection

Summary Background. Unfavourable living conditions, particularly in the countryside, and a relatively low level of health culture are not conducive to maintaining people's health. On a national level, the population's health, including that of young people, is deeply unsatisfactory.

Objectives. Our research aimed at studying selected health behaviours in young people aged 15 to 19 living in rural areas.

Material and methods. The subjects were young people from rural areas aged 15 to 19. There was a total of 984 in the study, along with their parents. The research took the form of a representative study using original questionnaires, the results of which were then subjected to statistical analysis using a χ^2 -test, Cramer's V and Spearman's rho.

Results. Two-parent families made up 85.87% of the subjects, with one-parent families 11.45%. The majority of the subjects came from non-farming families (52.98%). According to 69.61%, their living conditions were good; however, 14.5% declared them bad. Only 6.7% of the subjects declared that the family earned enough to buy everything they needed (without saving). According to 40.37%, the highest monthly income per person in the household was 200 PLN. A relationship was observed between the consumption of breakfast and the gender of the subjects, their parents' educational level and the household's financial situation, although no dependence on income was noted. There was a relationship between the basic food products consumed and household income, along with that between cigarette smoking and the gender of the subjects and their parents' educational level, although no dependence on income was observed. Relationships between the gender of the subjects, their parents' educational level, the household's financial situation and income were observed.

Conclusions. The results show a clear prevalence of anti-health behaviours over those promoting health, along with the poor social welfare of the subjects' families. Furthermore, dependencies between the health behaviours of the young people and their gender, their parents' educational level, their home conditions and the household's financial situation were observed.

Key words: young people, rural areas, diet, stimulants.

Streszczenie Wstęp. Niezbyt korzystne warunki życia ludności, w tym zwłaszcza na wsi, i stosunkowo niski poziom kultury zdrowotnej nie sprzyjają zachowaniu zdrowia ludności. Stan zdrowia ludności kraju, w tym także młodzieży, oceniany jest jako wysoce niezadowolający.

Cel badań. Celem badań było poznanie niektórych wybranych uwarunkowań zachowań zdrowotnych młodzieży od 15. do 19. roku życia ze środowiska wiejskiego.

Materiał i metody. Badaniami objęto młodzież wiejską w wieku od 15. do 19. roku życia. Przebadano ogółem 984 osoby oraz ich rodziców. Badania miały charakter badań reprezentacyjnych. W badaniach zastosowano autorskie kwestionariusze badań. Zebrane informacje opracowano statystycznie, stosując do analiz statystycznych: test χ^2 , V Cramera, R-rang Spearmana.

Wyniki. Z rodzin pełnych pochodziło 85,87% badanych, a niepełnych (11,45%). Przeważały gospodarstwa nierolnicze, z których pochodziła badana młodzież (52,98%). Sytuacja mieszkaniowa badanych gospodarstw domowych według 69,61% – była dobra, natomiast zła – u 14,5%. W gospodarstwie domowym wystarcza pieniędzy na wszystko (bez oszczędzania) tylko u 6,7% badanych. Najwięcej badanych (35,52%) podało, że „żyjemy oszczędnie i są kłopoty z większymi zakupami”. Najwyższy dochód na 1 osobę miesięcznie w gospodarstwie domowym wynosi 200 zł (wg 40,37%). Odnotowano zależność spożycia I śniadania od płci badanej młodzieży, od wykształcenia rodziców, sytu-

acji finansowej gospodarstwa domowego, stwierdzono brak zależności od dochodu. Zauważono zależność spożycia podstawowych produktów odżywczych od sytuacji finansowej gospodarstwa oraz od dochodu w gospodarstwie domowym. Odnotowano również zależność palenia tytoniu od płci badanych, wykształcenia rodziców, ale nie stwierdzono zależności od dochodów. Wykazano zależność od płci badanych, wykształcenia ich rodziców, sytuacji finansowej gospodarstwa domowego oraz dochodu.

Wnioski. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono: znaczną przewagę zachowań antyzdrowotnych nad zachowaniami prozdrowotnymi, złą sytuację socjobytową rodzin badanych. Poznano również zależności zachowań zdrowotnych młodzieży od ich płci, wykształcenia rodziców, ich sytuacji bytowej oraz sytuacji finansowej gospodarstwa domowego.

Słowa kluczowe: młodzież, środowisko wiejskie, żywienie, używki.

Introduction

The worsening health condition of the population and numerous hazards and health problems of the population force us to look for manners to improve the *status quo*. One must take care of his health at every stage of life: in the period of childhood and later. We shall think about our own health, its maintenance and improvement already in the school days. In the period when habits and customs are worked out, the protection of one's own health shall be taken into account together with the conduct of a healthy lifestyle and pro-health education [2].

The professional literature shows that this sphere of life and education is a little neglected, probably very varied, subject to the impact of various, both, environmental and individual factors [6].

Therefrom the identification of hazards, becoming familiar with their conditions, diagnosing the situation, in particular, in the group of young people from the rural environment is very necessary and expected. The creation of health promotion and prevention programs in the group of young people from the rural environment must be based on fully reliable social diagnoses of the situation, well documented and monitored [9].

Not very favourable life conditions, of which, in particular, in the country and a relatively low level of health culture expressed by irrational eating, insufficient physical activity, abuse of alcohol and smoking do not foster the maintenance of health of the population. The health condition of the population of Poland, youth included, is evaluated as very unsatisfactory [8].

Detailed activities aimed at the promotion of health at school and in the family and the ability to use the earlier knowledge to analyse and search the factors which make up conditions for pro-health behaviours of young peoples are necessary [12].

Material and research methods

Surveys carried out within the KBN (State Committee for Scientific Research) grant (The main

contractor in the project is: dr Katarzyna Sygit) covered the rural youth aged between 15 and 19. In total, 984 people and their parents were surveyed. This research related to the rural youth from seven districts from the Western-Pomeranian Province (województwo zachodniopomorskie) randomly drawn for surveys. The research had the nature of representative surveys.

In the research, the author's questionnaires were used. The information selected was worked out statistically with the application of statistical analyses Chi square test, V Cramer's test, Spearman's R rank. In this research, only selected conditions for the health behaviour of rural youth were presented.

Results of the research

1. Living standard of rural families from which the rural youths aged over 15 originate

Over 85.87% of those surveyed came from full families, and 11.45% from one-parent families. Not-agricultural farms prevailed, from which the youth surveyed originated (52.98%); but 16.7% of the youth surveyed came from agricultural farms (Table 1).

The housing situation of the households under survey, according to 69.61% – was good, and according to 14.5% was bad (and very bad – according to 1.76%) (Table 2).

Table 1. Type of household

Type of household	Number	Per cent
Agricultural	363	16.77
Agricultural production	99	4.57
Non-agricultural	1147	52.98
Other	556	25.68

Table 2. The housing situation of households

The housing situation of the households is	Number	Per cent
Very good	255	11.78
Good	1507	69.61
Bad	313	14.46
Very bad	90	4.16

In the household, there is enough money for everything (without saving), only according to 6.7% of those surveyed. Most surveyed (35.52%) stated that “they lived economically and had problems with larger purchases”. According to 10.16% “there was enough money for the cheapest food but not for clothes” (Table 3).

Table 3. Economic situation of the household

Can the household afford	Number	Per cent
Everything without saving	146	6.74
We live economically and can afford everything	630	29.10
We live economically and have problems with larger purchases	769	35.52
We can afford the cheapest food and clothes	213	9.84
We can afford the cheapest food but not clothes	220	10.16
We cannot afford the cheapest food and clothes	187	8.64

Table 4. Income resources in the household

The main income resources in the household	Number	Per cent
From agricultural production	312	14.41
From agricultural pension	131	6.05
Another source	1493	68.96
No source of income	229	10.58

The highest income per 1 person per month in the household amounts to 200 PLN (according to 40.37%), between 201–299 PLN (according to 18.6%) and between 300–391 (according to 14.27%). The main resources of income in the household are: agricultural production – only 14.41%, agricultural pension (6%), however, from other resources as much as 68.9% of incomes (Table 4).

Some selected conditions for the health behaviour of the surveyed rural youth

- The breakfast was consumed: always: 54.47%, frequently 18.6%, rarely 15.45%, never 10.37%.

The consumption of breakfast was dependent on the gender of the youth surveyed (Table 5), also on the education of the parents (Table 6), the financial situation of the household (Table 7), but no dependency on the income was found out (Table 8).

- Consumption of basic nutrient products.

A dependency between the consumption of basic nutrient products and the financial situation of the household (Table 9) and the income of households (Table 10) was found out.

Table 5. Consumption of breakfast by rural youth, depending upon the gender

Gender	Do you have breakfast before leaving for school?				Total
	always	frequently	rarely	never	
Girl	271	116	95	65	547
	49.54%	21.21%	17.37%	11.88%	
Boy	265	67	57	37	426
	62.21%	15.73%	13.38%	8.69%	
Total	536	183	152	102	973
Pearson's χ^2	15.57	$df = 3$	$p = 0.00139$		
Cramer's V	0.13				
Spearman's R rank	-0.12	$t = -3.770$	$p = 0.00017$		

Table 6. Consumption of breakfast by rural youth, depending upon parents' education					
Education of the person who fills in the questionnaire	Do you have breakfast before leaving for school?				Total
	always	frequently	rarely	never	
Primary	102 (56.67%)	26 (14.44%)	34 (18.89%)	18 (10.00%)	180
General secondary	124 (59.90%)	36 (17.39%)	22 (10.63%)	25 (12.08%)	207
Vocational secondary	253 (51.63%)	104 (21.22%)	82 (16.73%)	51 (10.41%)	490
University	44 (62.86%)	11 (15.71%)	10 (14.29%)	5 (7.14%)	70
Total	523	177	148	99	947
Pearson's χ^2	13.00	$df = 9$	$p = 0.16250$		
Cramer's V	0.07				
Spearman's R rank	0.01	$t = 0.0813$	$p = 0.68327$		

Table 7. Consumption of breakfast by rural youth, depending upon financial situation of the household					
Can your household afford	Do you have breakfast before leaving for school?				Total
	always	frequently	rarely	never	
Everything without saving	44 (60.27%)	15 (20.55%)	7 (9.59%)	7 (9.59%)	73
We live economically and can afford everything	149 (54.38%)	57 (20.80%)	38 (13.87%)	30 (10.95%)	274
We live economically and have problems with larger purchases	202 (57.39%)	61 (17.33%)	48 (13.64%)	41 (11.65%)	352
We can afford the cheapest food and clothes	43 (42.57%)	26 (25.74%)	24 (23.76%)	8 (7.92%)	101
We can afford the cheapest food but not clothes	64 (60.38%)	16 (15.09%)	17 (16.04%)	9 (8.49%)	106
We cannot afford the cheapest food nor clothes	28 (52.83%)	5 (9.43%)	14 (26.42%)	6 (11.32%)	53
Total	530	180	148	101	959
Pearson's χ^2	24.24	$df = 15$	$p = 0.06123$		
Cramer's V	0.09				
Spearman's R rank	0.03	$t = 0.92318$	$p = 0.35615$		

- Risk behaviour of the surveyed youth.
 - Smoking by the surveyed youth.

A dependency between smoking and the gender of those surveyed (Table 11), the education of parents (Table 12) was found out, but no dependency on the income was found out (Table 13).

- Drinking alcohol

A dependency on the gender of those surveyed (Table 14), the education of their parents (Table 15), the financial situation of the household (Table 16) and income (Table 17) was found out.

Discussion

In the life of a young person, there are situations directly related to the maintenance of health (for instance, preventive inoculation or the decision to go and see a doctor) and other – which are predominant – referring indirectly to the health (various elements of lifestyle: resting, eating, physical activity) [12].

These situations are accompanied by identified behaviour – directly or indirectly influencing the

Table 8. Consumption of breakfast by rural youth depending upon the income

Average income per head monthly in the household amounts to	Do you have breakfast before leaving for school?				
	always	frequently	rarely	never	Total
Up to 200 PLN	232 (59.64%)	54 (13.88%)	63 (16.20%)	40 (10.28%)	389
201–299	97 (48.99%)	45 (22.73%)	33 (16.67%)	23 (11.62%)	198
300–391	75 (51.37%)	36 (24.66%)	18 (12.33%)	17 (11.64%)	146
400–499	51 (53.68%)	22 (23.16%)	17 (17.89%)	5 (5.26%)	95
500–599	30 (51.72%)	12 (20.69%)	8 (13.79%)	8 (13.79%)	58
600 and more	30 (53.57%)	10 (17.86%)	7 (12.50%)	9 (16.07%)	56
Total	515	179	146	102	942
Pearson's χ^2	20.55	$df = 15$	$p = 0.15200$		
Cramer's V	0.09				
Spearman's R rank	0.04	$t = 1.3538$	$p = 0.17612$		

Table 9. Consumption of basic nutrient products, depending upon the financial situation of the household

Can the household afford	Can you say that during the last month you have consumed? (meat, vegetables, fruit, vegetable salads, sweets, potatoes, bread, milk)				
	30–20 times	19–10 times	fewer than 10 times	no milk	Total
Everything without saving	34 (57.63%)	12 (20.34%)	6 (10.17%)	7 (11.86%)	59
We live economically and can afford everything	98 (44.55%)	64 (29.09%)	31 (14.09%)	27 (12.27%)	220
We live economically and have problems with larger purchases	147 (49.33%)	68 (22.82%)	40 (13.42%)	43 (14.43%)	298
We can afford the cheapest food and clothes	37 (43.02%)	19 (22.09%)	15 (17.44%)	15 (17.44%)	86
We can afford the cheapest food but not clothes	36 (43.37%)	26 (31.33%)	12 (14.46%)	9 (10.84%)	83
We cannot afford the cheapest food nor clothes	16 (34.04%)	12 (25.53%)	11 (23.40%)	8 (17.02%)	47
Total	368	201	115	109	793
Pearson's χ^2	14.76	$df = 15$	$p = 0.46878$		
Cramer's V	0.08				
Spearman's R rank	0.06	$t = 1.7646$	$p = 0.07802$		

health. The program of pro-health education of pupils shall refer to these situations and behaviours [3, 8].

The way of eating of the population is far from being perfect, and the rural youth's eating is very irregular [4].

According to B. Woynarowska [12] 18% do not have everyday breakfast, and 21% have no meal at school. This has a negative impact on the wellbeing and disposition for learning at school. According to L. Szponar the eating problem is not presented in a satisfactory manner at school [11]. In these

Table 10. Consumption of basic nutrient products, depending upon the income of the household

Average income per head monthly in the household amounts to	Can you say that during the last month you have consumed? (meat, vegetables, fruits, vegetable salads, sweets, potatoes, bread, milk)				
	30–20 times	19–10 times	fewer than 10 times	no milk	Total
Up to 200 PLN	141 (43.93%)	82 (25.55%)	53 (16.51%)	45 (14.02%)	321
201–299	79 (48.17%)	35 (21.34%)	29 (17.68%)	21 (12.80%)	164
300–391	59 (47.20%)	30 (24.00%)	13 (10.40%)	23 (18.40%)	125
400–499	43 (50.00%)	30 (34.88%)	8 (9.30%)	5 (5.81%)	86
500–599	16 (37.21%)	8 (18.60%)	8 (18.60%)	11 (25.58%)	43
600 and more	23 (53.49%)	10 (23.26%)	4 (9.30%)	6 (13.95%)	43
Total	361	195	115	111	782
Pearson's χ^2	23.39	$df = 15$	$p = 0.07624$		
Cramer's V	0.10				
Spearman's R rank	-0.03	$t = -0.8962$	$p = 0.37045$		

Table 11. Dependency of smoking on the gender of those surveyed

Gender	Do you smoke?				Total
	I have never smoked	I used to smoke but I don't	I do smoke	I smoke also on an empty stomach	
Girl	356 (65.20%)	114 (20.88%)	58 (10.62%)	18 (3.30%)	546
Boy	248 (58.22%)	98 (23.00%)	68 (15.96%)	12 (2.82%)	426
Total	604	212	126	30	972
Cramer's V	7.82	$df = 3$	$p = 0.04996$		
Spearman's R rank	0.09				
Pearson's χ^2	0.07	$t = 2.3213$	$p = 0.02048$		

Table 12. Dependency of smoking on the parents' education

Education of the person who fills in the questionnaire	Do you smoke?				Total
	I have never smoked	I used to smoke but I don't	I do smoke	I smoke also on an empty stomach	
Primary	113 (63.13%)	35 (19.55%)	22 (12.29%)	9 (5.03%)	179
General secondary	130 (62.80%)	40 (19.32%)	32 (15.46%)	5 (2.42%)	207
Vocational secondary	296 (60.53%)	120 (24.54%)	59 (12.07%)	14 (2.86%)	489
University	46 (63.89%)	16 (22.22%)	8 (11.11%)	2 (2.78%)	72
Total	585	211	121	30	947
Pearson's χ^2	6.84	$df = 9$	$p = 0.65328$		
Cramer's V	0.05				
Spearman's R rank	0.00	$t = 0.01381$	$p = 0.98899$		

Table 13. Dependency of smoking on the income of the household

Average income per one head monthly in the household amounts to	Do you smoke?				Total
	I have never smoked	I used to smoke but I don't	I do smoke	I smoke also on an empty stomach	
Up to 200 PLN	235 (60.72%)	82 (21.19%)	55 (14.21%)	15 (3.88%)	387
201–299	124 (62.00%)	48 (24.00%)	23 (11.50%)	5 (2.50%)	200
300–391	85 (59.03%)	29 (20.14%)	27 (18.75%)	3 (2.08%)	144
400–499	63 (66.32%)	24 (25.26%)	8 (8.42%)	0 (0.00%)	95
500–99	39 (68.42%)	11 (19.30%)	6 (10.53%)	1 (1.75%)	57
600 and more	36 (62.07%)	14 (24.14%)	4 (6.90%)	4 (6.90%)	58
Total	582	208	123	28	941
Pearson's χ^2	18.00	$df = 15$	$p = 0.26286$		
Cramer's V	0.08				
Spearman's R rank	-0.04	$t = -1.143$	$p = 0.25350$		

Table 14. Dependency of alcohol drinking on the gender of those surveyed

Gender	Do you drink alcohol?			Total
	I have never drunk	I drink	I drink occasionally	
Girl	222 (40.88%)	321 (59.12%)	0 (0.00%)	543
Boy	173 (40.61%)	242 (56.81%)	11 (2.58%)	426
Total	395	563	11	969
Pearson's χ^2	14.24	$df = 2$	$p = 0.00081$	
Cramer's V	0.12			
Spearman's R rank	0.02	$t = 0.56098$	$p = 0.57494$	

Table 15. Dependency of alcohol drinking on parents' education

Your parents have	Do you drink alcohol?			Total
	I have never drunk	I drink	I drink occasionally	
University education (both)	14 (28.57%)	33 (67.35%)	2 (4.08%)	49
General secondary (both)	22 (34.38%)	41 (64.06%)	1 (1.56%)	64
Vocational secondary (both)	179 (40.50%)	259 (58.60%)	4 (0.90%)	442
Primary (both)	51 (42.15%)	67 (55.37%)	3 (2.48%)	121
1 – university, the other – another	17 (29.82%)	40 (70.18%)	0 (0.00%)	57
1 – secondary, the other – another	104 (46.64%)	118 (52.91%)	1 (0.45%)	223
Total	387	558	11	956
Pearson's χ^2	17.25	$df = 10$	$p = 0.06906$	
Cramer's V	0.09			
Spearman's R rank	-0.07	$t = -2.188$	$p = 0.02895$	

Table 16. Dependency of alcohol drinking on the financial situation of the household

Can the household afford	Do you drink alcohol?			
	I have never drunk	I drink	I drink occasionally	Total
Everything without saving	25 (33.33%)	46 (61.33%)	4 (5.33%)	75
We live economically and can afford everything	102 (37.78%)	166 (61.48%)	2 (0.74%)	270
We live economically and have problems with larger purchases	145 (41.43%)	204 (58.29%)	1 (0.29%)	350
We can afford the cheapest food and clothes	39 (38.61%)	59 (58.42%)	3 (2.97%)	101
We can afford the cheapest food but not clothes	52 (49.06%)	54 (50.94%)	0	106
We cannot afford the cheapest food nor clothes	24 (45.28%)	28 (52.83%)	1 (1.89%)	53
Total	24.09	$df = 10$	$p = 0.00736$	24.09
Pearson's χ^2	387	557	11	955
Cramer's V	0.11			
Spearman's R rank	-0.07	$t = -2.214$	$p = 0.02704$	-0.07

Table 17. Dependency of alcohol drinking on the income

Average income per one head monthly in the household amounts to	Do you drink alcohol?			
	I have never drunk	I drink	I drink occasionally	Total
Up to 200 PLN	177 (46.09%)	199 (51.82%)	8 (2.08%)	384
201–299	79 (39.90%)	118 (59.60%)	1 (0.51%)	198
300–391	52 (35.62%)	93 (63.70%)	1 (0.68%)	146
400–499	34 (36.17%)	60 (63.83%)	0 (0.00%)	94
500–599	22 (37.93%)	36 (62.07%)	0 (0.00%)	58
600 and more	18 (31.03%)	39 (67.24%)	1 (1.72%)	58
Total	382	545	11	938
Pearson's χ^2	16.30	$df = 10$	$p = 0.09134$	
Cramer's V	0.09			
Spearman's R rank	0.09	$t = 2.6647$	$p = 0.00784$	0,09

surveys, a dependency between the consumption of the basic nutrient products and the financial situation of the household and its income was found out.

Currently, 16.5% of rural youth smoked at least for one year (between 10–20 cigarettes daily); 16.3% used to smoke; only 66.3% have never smoked [7]. Mental and social conditions of cigarette addiction are stated by A. Jakubik [5]. In the research by B. Woynarowska, this problem relates already to 43% of children, aged between 11–15, and grows sharply together with the age [7].

47.99% of the rural youth drink alcohol [9]. In other research [10] 40–76% of rural youth tried alcohol drinks at the age between 11–15 (90% amongst 15 years old), once a week.

In the research, the dependency between smoking and the gender of those surveyed, and the parents' education was found out but none was found out in the case of income.

As to the alcohol consumption, it depends upon the gender of those surveyed, the education of their parents, the financial situation of the household and the income. B. Woynarowska [12] and other researchers

[1, 3, 5, 11] come to similar conclusions. Establishing of bad health behaviour habits simultaneously to growing in the group of pupils in the future may cause more and more frequent diseases and per cent of deaths (of which excessive mortality of men).

The system of education gives an enormous chance to have an impact on the health of the young people. Naturally we must not forget about the fact that in the process of socialisation, the family has a prevailing importance to a child and for instance the examples transferred there may be strengthened but also contradictory to the examples of pro-health lifestyle [10].

Schools are the place of pro-health education, promoting the health:

- the school is a place where the health is generated. This may exert an impact on the conduct and improvement of the health also owing to the fact that a pro-health education is well implemented.
- the school as a universal organisation facilitates a systematic pro-health education of young people (indirectly) and their parents.

The health behaviours are shaped starting from early childhood in the process of socialisation under the impact of various factors, primarily at home, then, in the nursery, school, group of peers, whose sources are mass media, the examples of human behaviour of the closest environment.

References

1. Barnekow R, Rasmussen V, Rivett D. The European Network of Health Promoting Schools – an alliance of health, education and democracy. *Health Education and Democracy. Health Education* 2000; 2: 61.
2. Brzeziński ZB, Mazur J. *Stan zdrowia dzieci i młodzieży w wieku 1–19 lat w Polsce*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka; 1996.
3. Dolińska-Zygmunt G. *Przedmiotowe uwarunkowania zachowań promujących zdrowie*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN; 2000.
4. Grzybowski A, Trafalska E, Paradowska-Stankiewicz I. Zachowania żywieniowe młodzieży. *Probl Hig* 2000; 69: 13–21.
5. Jakubik A, Brodniak W, Pałycka M, Radzy J, Welbel S. Psychospołeczne uwarunkowania nikotynizmu. *Alkoh Narkom* 1995; 4: 90–102.
6. Korczak CW. Profilaktyka i edukacja prozdrowotna młodzieży w XXI wieku. *Probl Hig* 2000; 68: 19–25.
7. Kowalewska A, Woynarowska B, Mazur J. Opinie młodzieży w wieku 15 lat o paleniu tytoniu w najbliższej przyszłości, redakcjach ze strony osób znaczących i przekonaniach dotyczących palenia. *Zdr Publ* 2000; 110(7–8): 267–272.
8. Robacha J. *Postawy prozdrowotne i sportowe uczniów i nauczycieli wybranych szkół średnich Łodzi*. Praca doktorska. Uniwersytet Łódzki; 2000.
9. Sygit M. *Wychowanie zdrowotne i postawy wobec własnego zdrowia*. W: Kulik TB, Wrońska I (red.). *Zdrowie w medycynie i naukach społecznych*. Stalowa Wola: Oficyna Wydawnicza Fundacji Uniwersyteckiej w Stalowej Woli; 2000: 67–76.
10. Sygit M. *Wychowanie zdrowotne*. Wyd. 2. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego; 1997.
11. Szponar L, Stoś K. Poziom wiadomości dzieci ze szkół podstawowych zamieszkałych na wsi i w mieście o zasadach prawidłowego żywienia. *Med Ogólna* 1995; 1: 152–154.
12. Woynarowska B, Mazur J, Kowalewska A. Zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce w 1998 r. *Zdr Publ* 1999; 109(5): 173–179.

Address for correspondence:

Dr Katarzyna Sygit

Zakład Wychowania Zdrowotnego

Instytut Kultury Fizycznej Wydziału Nauk Przyrodniczych US

Al. Piastów 40 B, bl. 6

71-065 Szczecin

Tel.: (91) 444-27-56, e-mail: wz@univ.szczecin.pl

The second decade of life is particularly important and mostly in the period of growing up when a very strong need occurs with young people to become independent from the earlier nearest environment. Becoming familiar and understanding the health behaviour of young people and its conditions makes a basis to program the pro-health education and various projects of health promotion whose purpose is to shape the lifestyle, fostering the health [9].

Results

In consequence of the research conducted (implemented within the KBN grant), with reference to:

- a) living standards of families from which the youth surveyed, from the rural environment, originates, aged between 15 and 19,
- b) the behaviour and health needs of the youth surveyed from the rural environment it was found out:
 1. A prevailing number of anti-health behaviour
 - bad eating habits,
 - the use of stimulants (a high degree of hazard – smoking and alcohol drinking).
 2. Dependencies of health behaviour of the children surveyed from their gender, parents' education, welfare and financial situation of the household were found out.

Received: 20.05.2010

Revised: 10.10.2010

Accepted: 1.02.2011

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Knowledge about HIV and AIDS problems among school youth from Goleniów administrative district

Znajomość problemów HIV i AIDS wśród młodzieży szkolnej powiatu goleniowskiego

EWA SZCZEPANOWSKA^{1, 3, A, C-F}, EWA BOŻENA MARCINKOWSKA^{2, B-F}, JANUSZ MERSKI^{3, E, G}¹ University of Szczecin, Faculty of Earth Sciences, Chair of Recreation

Head: Prof. Ewa Szczepanowska DSc, PhD

² The Regional Sanitary-Epidemiological Station in Goleniów

Head: Ewa Bożena Marcinkowska MD

³ The Almamer University of Economics in Warsaw, Faculty of Tourism and Recreation, Chair of Recreation and Biomedical Bases of Tourism

Head: Prof. Wiesław Pilis PhD

A – Study Design, B – Data Collection, C – Statistical Analysis, D – Data Interpretation, E – Manuscript Preparation, F – Literature Search, G – Funds Collection

Summary Objectives. The aim of work was to evaluate knowledge on HIV and AIDS issues, in association with education in a complete or non-complete family and the emulation of parents, in the youth of the Goleniów administrative district, in West Pomeranian region, in Poland, from two primary school and gymnasium senior classes.

Material and methods. In this study 349 girls and 345 boys from the V and VI classes of primary school and the II and III classes of gymnasium were examined by anonymous questionnaire. Analysis of the results obtained regarded the kind of school, chronological age, gender, education in a complete or non-complete family, and emulation of parents. In the calculations, the nonparametric Pearson's χ^2 test and a correlation coefficient R of Spearman's rank were used.

Results. Results showed that the knowledge of youth about HIV and AIDS was significantly dependent on the kind of school and increased at gymnasium. It was dependent also on gender and was significantly higher among girls.

Conclusions. Knowledge about HIV and AIDS issues was dependent on education in a complete or non-complete family and was lower among boys, and significantly lower among boys educated in a complete family. Knowledge about the questions mentioned above was dependent whether parents played a role model for their children and it was significantly higher in girls.

Key words: HIV, AIDS, school youth, gender.

Streszczenie Cel pracy. Celem pracy była ocena poziomu wiedzy na temat zagadnień związanych z HIV i AIDS w powiązaniu z wychowywaniem w rodzinie pełnej i niepełnej oraz wzorowaniem się na rodzicach, u młodzieży z powiatu goleniowskiego, w województwie zachodniopomorskim, w Polsce, z dwóch najstarszych klas szkoły podstawowej i gimnazjum.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 349 dziewcząt i 345 chłopców z V i VI klasy szkoły podstawowej oraz II i III klasy gimnazjum. Wypełnili oni anonimowy kwestionariusz ankiety. Analiza uzyskanych wyników odnosiła się do rodzaju szkoły, wieku chronologicznego, płci, wychowania w rodzinie pełnej lub niepełnej oraz wzorowania się na rodzicach. Do obliczeń zastosowano nieparametryczny test χ^2 Pearsona oraz korelację rang Spearmana.

Wyniki. Otrzymane wyniki pokazały, że wiedza młodzieży na temat HIV i AIDS jest statystycznie istotnie zależna od rodzaju szkoły i wzrasta w gimnazjum. Jest także zależna od płci, w tym jest statystycznie istotnie wyższa wśród dziewcząt.

Wnioski. Wiedza na temat zagadnień związanych z HIV i AIDS jest zależna od wychowywania w rodzinie pełnej lub niepełnej i jest niższa wśród chłopców, w tym statystycznie istotnie niższa wśród chłopców wychowywanych w rodzinie pełnej. Wiedza na temat powyższych zagadnień jest zależna od tego, czy rodzice są wzorem do naśladowania dla młodzieży i jest istotnie statystycznie wyższa u dziewcząt.

Słowa kluczowe: HIV, AIDS, młodzież szkolna, płeć.

Introduction

In the contemporary world, in the approach to health, a so-called holistic concept of treating human health as the entirety can be postulated: physical (somatic), psychological, social, and inner health [1]. Lifestyle can be defined as a way of human life – its behaviors, attitudes, activities and general life philosophy. Lifestyle favorable to health is determined as a healthy lifestyle [1–3].

Objectives

The aim of work was to evaluate, in the youth from the Goleniów district, in West Pomeranian region, in Poland, from two senior classes of the primary school and gymnasium, the level of knowledge on the effects of using drugs, and HIV and AIDS issues, in relation to a kind of school, feelings of happiness, education in a complete or non-complete family, and parents as a role model for youth.

Material

In this study 694 students, aged 11–14 years old participated: 349 girls and 345 boys from the V and VI classes of primary school (11–12 years old) and the II and III classes of gymnasium (13–14 years old) in the Goleniów administrative district, in West Pomeranian region, in Poland. They were examined by anonymous questionnaire. The results obtained were analyzed with regard to the kind of school, and in relation to chronological age, then gender, education in a complete or non-complete family, and playing role model by parents. The division of particular groups of students was 25% in relation to the entire number of respondents; at both primary school and gymnasium, the number of girls and boys was equal, and was close in each group of examined respondents.

Methods

The method used in this study was a diagnostic poll, and a tool – an anonymous questionnaire, with open and closed questions, constructed by the authors. Its reliability according to the Alfa-Cronbach coefficient was 0.89. The sampling of studied groups had a purposeful character, because it was limited only to the oldest classes of primary school and gymnasium and was random, because it involved students of a given class, with an educational lesson in the day of study.

Statistical analysis

To evaluate the results obtained, the Statistica 7.1 program with calculations of the nonparametric Pearson's χ^2 test and correlation coefficient R of Spearman's rank were used.

Results

Results were gathered in the Table 1: Pearson's χ^2 value coefficients and Spearman's rank – R -values, with regard to gender and the question considered, in connection with additional determinants. The youth studied in this work expressed the view that cigarettes and alcohol were not drugs, but this knowledge decreased at gymnasium, both in girls and in boys, although it was higher in girls (q. 1, Tab. 1). This knowledge was not dependent on being educated in a complete or non-complete family nor on happiness in life. Getting drugs at school was easier at gymnasium than at primary school, and equal for boys and girls (q. 2, Tab. 1). At primary school, 6.0% of girls responded that getting drugs was “easy or very easy” and in boys 10.0%. At gymnasium the figures were – 29.1% girls and 29.1% boys, respectively. Information about the nature of HIV and AIDS was dependent on the kind of school, and response “yes” was higher at gymnasium, in girls – 97%, in boys – 89%. At primary school the “yes” response was less noticeable: 71% and 69%, respectively (q. 3 and q. 4, Tab. 1). This information was not dependent on a complete or non-complete family and it ranged 77–87% in the groups studied, but it was statistically dependent on parents as a role model: in girls – 91%, in boys – 70% ($p = 0.066$, q. 3 and $p = 0.066$, q. 4, Tab. 1). Knowledge about HIV and AIDS was statistically dependent on the kind of school and it was higher at gymnasium, especially in girls (q. 5 and 6, Tab. 1). This knowledge was dependent on education in a complete family in boys (R at the level of $p = 0.082$, q. 5, Tab. 1), but it was not dependent on parents as a role model (q. 5 and 6, Tab. 1).

Discussion

The conviction of youth, from Goleniów administrative district, that cigarette and alcohol were not drugs, increasing at gymnasium, was a very alarming observation. An assumption can be postulated that this tendency was caused by visible examples from the nearest milieu and the lack of acceptance by youth of positive patterns, and also the inclination to establish authority among peers.

Postulate. It seems necessary to intensify activities in education of pro-health behavior and introduce economic mechanisms, in co-operation with

Table 1. Pearson's χ^2 value coefficients and Spearman's rank – R-values in regard to gender and question considered in connection with additional determinant as school (bold means statistical significance)

Question	Determinant	Gender	Pearson's χ^2 value	df	p	Spearman's rank – R	t	p
1. Are cigarettes and alcohol drugs?	school	girls	7.711	2	0.021	-0.123	-2.286	0.023
		boys	12.079	2	0.002	-0.162	-3.016	0.003
	complete or non-complete family	girls	0.523	2	0.770	-0.012	-0.214	0.831
		boys	2.935	2	0.230	0.016	0.287	0.774
	happiness in life	girls	3.065	4	0.547	0.010	0.176	0.861
		boys	4.271	4	0.371	-0.057	-1.037	0.300
2. Is easy to get drugs at your school?	school	girls	59.055	5	0.000	0.315	6.174	0.000
		boys	35.445	5	0.000	0.237	4.470	0.000
3. What HIV is?	school	girls	23.558	1	0.000	0.266	5.019	0.000
		boys	9.230	1	0.002	0.170	3.073	0.002
	complete or non-complete family	girls	1.880	1	0.170	0.076	1.371	0.171
		boys	1.809	1	0.179	-0.075	-1.345	0.180
	parents as a pattern to emulate	girls	3.368	1	0.066	-0.102	-1.839	0.066
		boys	1.616	1	0.204	0.072	1.271	0.205
4. Do you know what AIDS is?	school	girls	46.716	1	0.000	0.376	7.355	0.000
		boys	19.010	1	0.000	0.244	4.482	0.000
	complete or non-complete family	girls	2.009	1	0.156	0.079	1.418	0.157
		boys	0.286	1	0.593	0.030	0.533	0.594
	parents as a pattern to emulate	girls	4.166	1	0.041	-0.114	-2.048	0.041
		boys	0.120	1	0.729	0.020	0.344	0.730
5. My knowledge about HIV is very good to very bad.	school	girls	52.086	4	0.000	-0.317	-6.067	0.000
		boys	35.178	4	0.000	-0.291	-5.319	0.000
	complete or non-complete family	girls	1.457	4	0.834	-0.017	-0.312	0.755
		boys	4.769	4	0.312	0.100	1.747	0.082
	parents as a pattern to emulate	girls	2.968	4	0.563	0.026	0.471	0.638
		boys	3.952	4	0.413	0.039	0.669	0.504
6. My knowledge about AIDS is very good to bad.	school	girls	60.384	4	0.000	-0.363	-7.000	0.000
		boys	34.458	4	0.000	-0.299	-5.413	0.000
	complete or non-complete family	girls	1.472	4	0.832	0.011	0.198	0.843
		boys	4.090	4	0.393	0.043	0.737	0.462
	parents as a pattern to emulate	girls	2.808	4	0.590	0.079	1.416	0.158
		boys	6.293	4	0.178	0.088	1.507	0.133

local governments and parents, allowing organizing in schools, and outside of them, the pro-health education programs for adolescents with regard to psychoactive substances, HIV and AIDS, especially among the youth in primary school. The expected effect of these activities would be an improvement in the health status of the youth from Goleniów administrative district. The results obtained involving risk behavior and drugs use were convergent with the results of the international study HBSC 2001/2002 [4–7].

Conclusions

1. Boys show greater and greater negative attitudes towards a healthy lifestyle and this was more

distinct at the gymnasium, where the conviction of youth about the easy availability of drugs at school increased.

2. Information about HIV and AIDS was statistically dependent on the kind of school, and it was higher at gymnasium. It was also dependent on gender, and was significantly higher among girls.
3. Knowledge about HIV and AIDS was not dependent on education in a complete or non-complete family and it was lower in boys, and significantly lower in boys educated in a complete family.
4. Knowledge about HIV and AIDS was dependent on parents as a role model, and it was significantly higher in girls.

References

1. Woynarowska B. *Edukacja zdrowotna w szkole*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2000: 24–35.
2. Woynarowska B. (red.). *Zdrowie i szkoła*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2000: 126–264.
3. Bogucki J, Tuszyńska-Bogucka V, Maciaszczyk B, i wsp. *Styl życia a zdrowie. Wybrane zagadnienia*. Lublin: UMCS; 2005: 1–13, 31–82.
4. Woynarowska B. Międzynarodowe badania nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży szkolnej. *Zdrowie Publiczne* 2002; 112(3): 391–395.
5. Woynarowska B, Mazur J. *Zachowania zdrowotne, zdrowie i postrzeganie szkoły przez młodzież w Polsce w 2002 roku. Raport techniczny z badań*. Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego; 2006: 17–26.
6. Woynarowska B, Mazur J. Zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce. Wyniki badań HBSC 2002. *Zdrowie Publiczne* 2004; 114(2): 159–167.
7. Woynarowska B, Mazur J, Kołoto H, Małkowska A. *Zdrowie, zachowania zdrowotne i środowisko społeczne w krajach Unii Europejskiej*. Warszawa: Katedra Biomedycznych Podstaw Rozwoju i Wychowania, Uniwersytet Warszawski, BOVI; 2005: 5–7, 21–40, 48.

Address for correspondence:

Dr hab. Ewa Szczepanowska prof. US
Faculty of Earth Sciences, Chair of Recreation
The University of Szczecin
ul. Mickiewicza 18
70-383 Szczecin
Tel.: + 48 91 444-25-19
Fax: + 48 91 444-24-61
E-mail: eszczepan@poczta.onet.pl

Received: 30.06.2010

Revised: 17.10.2010

Accepted: 1.02.2011

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Unhealthy behavior of school youth from Goleniów administrative district

Zachowania antyzdrowotne młodzieży szkolnej powiatu goleniowskiego

EWA SZCZEPANOWSKA^{1, 3, A, C-F}, EWA BOŻENA MARCINKOWSKA^{2, B-F}, JANUSZ MERSKI^{3, E, G}¹ University of Szczecin, Faculty of Earth Sciences, Chair of Recreation

Head: Prof. Ewa Szczepanowska Dsc, PhD

² The Regional Sanitary-Epidemiological Station in Goleniów

Head: Ewa Bożena Marcinkowska MD

³ The Almamere University of Economics in Warsaw, Faculty of Tourism and Recreation, Chair of Recreation and Biomedical Bases of Tourism

Head: Prof. Wiesław Pilis PhD

A – Study Design, **B** – Data Collection, **C** – Statistical Analysis, **D** – Data Interpretation, **E** – Manuscript Preparation, **F** – Literature Search, **G** – Funds Collection

Summary Objectives. The aim of the work was to evaluate unhealthy risk behavior (cigarette smoking, alcohol consumption, drug use), with regard to incidence of side effects, in the youth of the Goleniów administrative district, in Poland, from two primary school and gymnasium senior classes.

Material and methods. Stimulant use was often a violation of social norms and was very often convergent with co-appearance, before becoming established as detrimental patterns in adult life. In this study, 349 girls and 345 boys, from the V and VI classes of primary school and the II and III classes of gymnasium, were examined by an anonymous questionnaire. In the calculations, a nonparametric Pearson's χ^2 test and correlation coefficient R of Spearman's rank were used.

Results. Results showed that, in the area of Goleniów administrative district, boys had more negative attitudes towards a healthy lifestyle than girls, and this differentiation was more distinct at the gymnasium, where among youth there was a conviction of a lack of harm from cigarette smoking, alcohol consumption increased, and easy access to drugs in the area of the school was common.

Conclusions. Knowledge of the issues mentioned above was dependent on whether parents played a role model for youth and was significantly higher in girls. Disconcerting phenomena were the substantial participation in unhealthy risk behavior and the relatively low level of youth's knowledge concerning their own health care as compared with other regions of Poland.

Key words: unhealthy behavior, school youth, gender.

Streszczenie Cel pracy. Celem pracy była ocena ryzyka zachowań antyzdrowotnych (palenia tytoniu, spożycia alkoholu i zażywania narkotyków), z uwzględnieniem wystąpienia skutków ubocznych u młodzieży z powiatu goleniowskiego w województwie zachodniopomorskim, w Polsce, z dwóch najstarszych klas szkoły podstawowej i gimnazjum.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 349 dziewcząt i 345 chłopców z V i VI klasy szkoły podstawowej oraz II i III klasy gimnazjum. Wypełnili oni anonimowy kwestionariusz ankiety. Do obliczeń zastosowano nieparametryczny test χ^2 Pearsona oraz korelację rang R Spearmana.

Wyniki. W wynikach uwzględniono fakt, że w powiecie goleniowskim chłopcy przejawiają bardziej negatywne nastawienie do zdrowego stylu życia niż dziewczęta, a to zróżnicowanie jest wyraźniejsze w gimnazjum, gdzie wśród młodzieży przekonanie o braku szkodliwego wpływu palenia tytoniu i spożycia alkoholu wzrasta, natomiast łatwe pozyskanie narkotyków na terenie szkoły jest ogólnie dostępne.

Wnioski. Wiedza na temat powyższych zagadnień jest zależna od tego, czy rodzice są dla młodzieży wzorem do naśladowania i jest statystycznie istotnie wyższa u dziewcząt. Niepokojącym zjawiskiem jest stwierdzony duży udział zachowań antyzdrowotnych, ryzykownych i stosunkowo niski poziom wiedzy młodzieży w zakresie troski o własne zdrowie, w zestawieniu z innymi regionami Polski.

Słowa kluczowe: zachowania antyzdrowotne, młodzież szkolna, płeć.

Introduction

The Polish National Health Program for the years 2007–2015 postulated limits for cigarette smoking, alcohol consumption and the use of psychoactive substances – drugs. This activity was directed towards youth in school to prevent aggressive behavior and violence at school [1, 2]. According to Oblacińska and Woynarowska [3] undertaking risk behavior was a typical phenomenon for adolescents and was connected with self-identity and the search for autonomy, checking individual possibilities and coping with various problems. Therefore, all risk behavior and frequently also unsocial behavior commenced at that age. There were four determinants of human health status: biology (genetic features), environment, lifestyle and health care. The participation of lifestyle in the maintenance of health status was 60%. Health could be maintained and improved not only by application of advanced knowledge about health, but also by the choice of a proper lifestyle [4].

Objectives

The aim of work was to evaluate selected opinions about cigarette smoking and risk behavior involving drinking alcohol, in connection with being aware of their side effects, in the youth from the Goleniów district, in the West Pomeranian region, in Poland, from two senior classes in primary school and the gymnasium. The problem studied was dependent on age (the kind of school), gender (girls and boys), education in a complete or non-complete family, and happiness in life.

Material

In this study 694 students, aged 11–14 years participated: 349 girls and 345 boys from the V and VI classes of the primary school (11–12 years old) and the II and III classes of the gymnasium (13–14 years old) in the Goleniów administrative district, in West Pomeranian region, in Poland. They were examined by anonymous questionnaire. The results obtained were analyzed with regard to the kind of school, and in relation to chronological age, gender, education in a complete or non-complete family, and playing a role model by parents. The division of particular groups of students was 25% in relation to the entire number of respondents; at both primary school and gymnasium, the number of girls and boys was equal, and was close in each group of examined respondents.

Methods

The method used in this study was a diagnostic poll, and a tool – an anonymous questionnaire, with open and closed questions, constructed by the authors. Its reliability according to the Alfa-Cronbach coefficient was 0.89. The sampling of the groups studied had a purposeful character, because it was limited only to the oldest classes of primary school and gymnasium and was random, because it involved students of a given class, with an educational lesson on the day of study.

Statistical analysis

To evaluate the results obtained, the Statistica 7.1. program with calculations of the nonparametric Pearson's χ^2 test and a correlation coefficient R of Spearman's rank were used.

Results

All results obtained from the collected responses to particular questions were considered with regard to the determinant of the kind of school: primary or gymnasium. Except for one (q. 1, Tab. 1, girls), answers were dependent on the kind of school. Results were shown in Table 1: Pearson's χ^2 value coefficients and Spearman's rank – R -values in regard to gender, and the question was considered in connection with the additional determinant of school. The opinion about the harmfulness of cigarette smoking differed in girls and boys (q. 1, Tab. 1). Girls from primary school (92.8%) and the gymnasium (90.7%) knew that it was harmful to health. The boys response to this question showed a lower percentage: at primary school – 91.1%, and at gymnasium – 84.2%, and in their case there was a significant difference between the kinds of school. A conviction about the harmful influence of drinking alcohol on health was higher at primary school, in girls 88.0%, in boys – 82.2%, respectively. At gymnasium, in girls, persuasion about the harmfulness of drinking alcohol was at the level of 76.9%, and in boys – 59.4% (q. 2, Tab. 1). Juvenile people found it easy to obtain alcohol by buying it at a shop (q. 3, Tab. 1). This was emphasized by boys at gymnasium – 47.3%, and for boys at primary school it was 20.6%. In the case of girls the percentages were: 36.8% and 16.2%, respectively. The question about tasting alcohol (q. 4, Tab. 1) was dependent on age. At primary school 39.5% girls had tasted alcohol, and at gymnasium – 84.1%. In the case of boys these percentages were: 50.0% and 80.0%, respectively. The age of tasting alcohol was very important in recognizing its influence on youth (q. 5, Tab. 1). There were significant differences between primary and gym-

Table 1. Pearson's χ^2 value coefficients and Spearman's rank – *R*-values in regard to gender and question considered in connection with additional determinant as school (bold means statistical significance)

Question	Determinant	Gender	Pearson's χ^2 value	df	p	Spearman's rank – <i>R</i>	t	p
1. What is your opinion about smoking cigarettes (harmful, not harmful, neutral, difficult to say)?	school	girls	2.658	3	0.447	0.050	0.918	0.359
		boys	10.365	3	0.016	0.147	2.723	0.007
2. Is drinking alcohol harmful for your health?	school	girls	8.524	2	0.014	-0.006	-0.113	0.910
		boys	22.542	2	0.000	-0.144	-2.686	0.008
3. How non adult person can get alcohol?	school	girls	29.734	4	0.000	-0.048	-0.893	0.373
		boys	37.526	4	0.000	0.004	0.074	0.941
4. Have you ever taste alcohol?	school	girls	134.335	6	0.000	0.612	14.151	0.000
		boys	90.324	6	0.000	0.494	10.199	0.000
5. At what age have you tasted alcohol? Were you below 13 years of age?	school	girls	16.739	3	0.001	0.004	0.071	0.943
		boys	8.813	3	0.032	-0.043	-0.779	0.437
6. How alcohol find into your hands?	school	girls	18.713	3	0.000	-0.283	-4.312	0.000
		boys	23.832	3	0.000	-0.322	-4.985	0.000
7. Can you agree that a sporadic drinking of alcohol is harmful at your age?	school	girls	31.341	4	0.000	0.298	5.771	0.000
		boys	43.460	4	0.000	0.337	6.591	0.000

nasium in the tasting of alcohol before 13 years old (q. 5, Tab. 1). In boys it was at a younger age than in girls. At primary school, 55.7% of girls below 13 years old had tasted alcohol, and at gymnasium this figure was 63.2%; for boys the percentages were: 47.2% and 55.8%, respectively. There were also many possibilities to have the opportunity to drink alcohol. The responses on q. 6 (Tab. 1) show that in girls and in boys getting alcohol from a peer or an adult person was more possible at primary school (q. 6, Tab. 1). All the youth studied state that drinking alcohol was harmful at school age (q. 7, Tab. 1), and this conviction was higher at gymnasium, both for girls and boys.

The results obtained on risk behavior: cigarette smoking and drinking alcohol were convergent with the result of the international study HBSC 2001/2002 [5].

Discussion

It was commonly known that smoking cigarettes open the way to the consumption of alcohol and other psychoactive substances. These behaviors

had a tendency to coincide and were appropriate in the development period. This data was included in the HBSC 2001/2002 study of European youth [5]. On the basis of our own results, an increasing conviction was noticeable, especially among boys, that smoking cigarettes and drinking alcohol was not harmful to health. This tendency, as compared to our results, increased in parallel with the increase in school level, and it was higher at gymnasium, and over time, which was also confirmed for the Goleniów administrative district [6].

Conclusions

1. Boys from Goleniów district manifested much more negative attitudes towards a healthy lifestyle as compared to girls, and this differentiation is more distinct at gymnasium, where the conviction increases in youth regarding the lack of harmfulness of smoking cigarettes and drinking alcohol.
2. In relation to the data obtained from gymnasium youth about drinking alcohol during education at primary school, a tendency was

observed of an increase in alcohol consumption among youth from primary school, particularly among boys.

3. Knowledge of these issues was dependent on a complete or non-complete family and whether parents played a role model for youth, and is significantly higher among girls.
4. A worrying phenomenon was a high level of participation of risky activities in comparison with other regions of Poland.

References

1. Mazur J. *Status materialny rodziny i otoczenia a samopoczucie i styl życia młodzieży 15-letniej*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka; 2007: 60–61, 77–99.
2. Mazur J, Woynarowska B, Kołoto H. *Zdrowie subiektywne, styl życia i środowisko psychospołeczne młodzieży szkolnej w Polsce*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka; 2006: 153–158.
3. Oblacińska A, Woynarowska B. *Zdrowie subiektywne, zadowolenie z życia i zachowania zdrowotne uczniów szkół ponadgimnazjalnych w Polsce w kontekście czynników psychospołecznych i ekonomicznych*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka; 2006: 57–59, 63.
4. LaLonde M. *A New Perspective on the Health of Canadians*. A working Document, Information Canada, Ottawa 1974.
5. Woynarowska B, Mazur J, Kołoto H, Małkowska A. *Zdrowie, zachowania zdrowotne i środowisko społeczne w krajach Unii Europejskiej. Katedra Biomedycznych Podstaw Rozwoju i Wychowania*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski, BOVI; 2005: 5–7, 21–40, 48.
6. Report study: *Młodzież wobec uzależnień i zagrożeń społecznych*. Badanie wykonane na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy Goleniów. Sopot: Pracownia Badań Społecznych w Sopocie, 2003: 19, 56, 60, 89, 105–106.

Address for correspondence:

Dr hab. Ewa Szczepanowska prof. US
Faculty of Earth Sciences, Chair of Recreation
The University of Szczecin
ul. Mickiewicza 18
70-383 Szczecin
Tel.: + 48 91 444-25-19
Fax: + 48 91 444-24-61
E-mail: eszczepan@poczta.onet.pl

Received: 30.06.2010

Revised: 17.10.2010

Accepted: 1.02.2011

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Diagnostyka i leczenie zatruc toksyną botulinową

Diagnosis and treatment of botulinum toxin poisoning

MARIOLA ŚLIWIŃSKA-MOSSON^{1, A, D-G}, KATARZYNA MAŁOLEPSZA^{2, A-D}

¹ Zakład Biomedycznych Analiz Środowiskowych Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr hab. farm. Halina Milnerowicz

² Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biomedycznych Analiz Środowiskowych Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej we Wrocławiu

Opiekun Koła: prof. dr hab. farm. Halina Milnerowicz

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Wstęp. Zapadalność z powodu zatrucia jadem kiełbasianym, czyli botulizm, jest w Polsce najwyższa wśród krajów Unii Europejskiej. Botulizm może występować w wielu różnych postaciach: klasyczny, niemowląt, przyranny, pochodzenia jelitowego u dorosłych, inhalacyjny, jatrogeny. Objawy botulizmu są wspólne i podobne we wszystkich typach, występują głównie: objawy porażenia mięśni, nudności i wymioty oraz podwójne widzenie.

Cel pracy. Ocena aktualnego stanu wiedzy lekarzy i studentów Akademii Medycznej oraz przypadkowych mieszkańców Wrocławia na temat diagnostyki i leczenia zatruc toksyną botulinową.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród lekarzy, studentów i przypadkowych mieszkańców Wrocławia (trzy grupy respondentów, $n = 300$). Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny przeprowadzony na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety. W opracowaniu statystycznym posłużono się testem χ^2 Pearsona programu STATISTICA 8.0.

Wyniki. Porównując wiedzę trzech ankietowanych grup na temat działania toksyny botulinowej, wyraźnie widać, że największą wiedzę wykazali się lekarze, a najmniejszą przypadkowi mieszkańcy Wrocławia ($p = 0,03$). Istnieją istotne statystycznie różnice między ankietowanymi grupami w udzielanych odpowiedziach dotyczących pytania o działanie toksyny botulinowej. Niepokojące jest to, że tylko $\frac{3}{4}$ ankietowanych lekarzy i $\frac{1}{4}$ ankietowanych studentów wie, jak się diagnozuje botulizm ($p = 0,0003$). Jak się leczy zatrucie toksyną botulinową wie 76% ankietowanych lekarzy i 30% ankietowanych studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu ($p = 0,00004$).

Wnioski. 1. Należy zadbać o zwiększenie poziomu wiedzy studentów oraz lekarzy na temat sposobu diagnostyki i leczenia zatrucia toksyną botulinową. 2. Stan wiedzy społeczeństwa dotyczący możliwości zatrucia toksyną botulinową jest wysoki.

Słowa kluczowe: toksyna botulinowa, zatrucia, diagnostyka, leczenie.

Summary Background. Incidence of botulism in Poland is the highest among European Union countries. Botulism can occur in many forms: classic, infant, surgical, adult intestinal, inhalation and iatrogenic. Botulism symptoms are common and similar in all types and they include mainly: muscle paralysis symptoms, nausea and vomiting and diplopia.

Objectives. The aim of the study was to assess the current state of knowledge of doctors and students of Medical University and random people in Wrocław on diagnostics and treatment of botulinum toxin poisoning.

Material and methods. The study was conducted among physicians, students and random inhabitants of Wrocław (3 groups of respondents, $n = 300$). The research method was a diagnostic survey based on the author conducted questionnaire. In the development of a statistical test was used a Pearson χ^2 test, STATISTICA 8.0 software.

Results. After comparing the knowledge of 3 respondents groups about botulinum toxin it is clear that the most knowledge was showed by doctors and the smallest one – the random people of Wrocław ($p = 0.03$). There are significant statistical differences between questioned groups as far as the answers to the questions about the effects of botulinum toxin are concerned. It is worrying that only $\frac{3}{4}$ of surveyed doctors and $\frac{1}{4}$ of students know how to diagnose botulism ($p = 0.0003$). 76% of surveyed physicians and 30% of students of the Medical University in Wrocław ($p = 0.00004$) know how to treat poisoning with botulinum toxin.

Conclusions. 1. Care should be taken to increase the level of knowledge of students and doctors on the diagnosis and treatment of botulinum toxin poisoning. 2. People's knowledge about botulinum toxin poisoning is high.

Key words: botulinum toxin, poisoning, diagnosis, treatment.

Wstęp

Clostridium botulinum należy do rodzaju *Clostridium*. Bakterie z tego rodzaju są Gram-dodatnie, kształtem przypominają laseczkę, posiadają na swojej powierzchni rzęski. Należy ona do bezwzględnych beztlenowców, co oznacza, że ginie w warunkach z dostępem tlenu. Jedynie występowanie *Clostridium botulinum* w postaci wegetatywnej umożliwia jej produkcję toksyny botulinowej (jadu kiełbasianego). Proces ten odbywa się w warunkach beztlenowych, a toksyna botulinowa jest uwalniana do środowiska zewnętrznego, gdy formy wegetatywne bakterii ulegną autolizie. Przetrawniki *Clostridium botulinum* mogą znajdować się praktycznie wszędzie, zarówno w ziemi, jak i w mulach dennych, ściekach, w kurzu czy żywności [1, 2]. Współczesny sposób produkcji i konfekcjonowania żywności powinien wykluczać możliwość pokarmowych zatruc jadem kiełbasianym, jednak nowe zachorowania, często występujące w ogniskach, wskazują, że nie należy zapominać o tym czynniku etiologicznym.

W zależności od tego, czy do organizmu człowieka dostaną się laseczki *Clostridium botulinum*, czy wytworzona przez nie toksyna botulinowa, czy przetrawniki, w zależności od drogi tego wniknięcia wyróżniono następujące postaci zatrucia toksyną botulinową (botulizmu): klasyczny, niemowląt, pochodzenia jelitowego u dorosłych, przyranny, inhalacyjny i jatrogeny [1, 3]. Objawy kliniczne zatrucia toksyną botulinową są podobne do siebie, niezależnie od typu botulizmu.

Z tego względu, że zapadalność z powodu zatrucia jadem kiełbasianym, czyli botulizm, jest w Polsce najwyższa wśród krajów Unii Europejskiej, celem przedstawionej pracy było opracowanie danych, dotyczących stanu wiedzy lekarzy i studentów Akademii Medycznej oraz przypadkowych mieszkańców Wrocławia na temat diagnostyki i leczenia zatruc toksyną botulinową.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono wśród lekarzy, studentów i przypadkowych mieszkańców Wrocławia. W badaniu wzięło udział 300 osób (197 kobiet i 103 mężczyzn), wśród których został przeprowadzony sondaż diagnostyczny na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety. Ankietowanych podzielono na trzy grupy badane: przypadkowi mieszkańcy Wrocławia, studenci Akademii Medycznej we Wrocławiu (30% stanowili studenci analityki medycznej, 18% – studenci farmacji, 30% – studenci medycyny, 6% – studenci fizjoterapii, 6% – studenci zdrowia publicznego, 10% – studenci pielęgniarstwa) oraz lekarze (25% stanowili lekarze medycyny rodzinnej, 30% – interniści, 20% –

pulmonolodzy, 3,4% – onkolodzy, 5% – pediatrzy, 1,6% – lekarze medycyny pracy, 1,6% – okuliści, 3,4% – stomatolodzy, 1,6% – ginekolodzy, 3,4% – chirurdzy, 5% – lekarze stażyści).

Wyodrębnienie wśród ankietowanych trzech grup (każda po 100 osób) miało na celu przedstawienie stanu wiedzy o zatruciach toksyną botulinową w różnych środowiskach: w środowisku medycznym, czyli studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu i lekarzy, jako że to oni powinni wykazywać się obszerną wiedzą na temat zatrucia toksyną botulinową. Badanie przypadkowych mieszkańców Wrocławia miało na celu uzyskanie danych odzwierciedlających ogólny stan wiedzy całego społeczeństwa na temat toksyny botulinowej.

Dla każdej z trzech grup ankietowanych została przewidziana osobna, autorska ankieta. W każdym typie ankiety zostały zawarte pytania dotyczące charakterystyki demograficznej ankietowanego, ogólnej wiedzy o toksynie botulinowej, wiedzy na temat zastosowania toksyny botulinowej w medycynie konwencjonalnej i estetycznej oraz pytania dotyczące leczenia i diagnostyki zatruc toksyną botulinową. Ankieta była anonimowa i wypełniana dobrowolnie. Wyniki ankiet zostały przeanalizowane w celu określenia różnic istotnych statystycznie z użyciem testu χ^2 Pearsona programu STATISTICA 8.0.

Wyniki

Spośród ankietowanych przypadkowych mieszkańców Wrocławia na pytanie: „Czy wie Pan/Pani, co to jest toksyna botulinowa? (można zaznaczyć więcej odpowiedzi)”, 43% osób uważało, że toksyna botulinowa to inaczej jad kiełbasiany. 33% osób wskazało, że toksyna botulinowa to inaczej Botox, a 4% osób, że jest to produkt bakterii *Clostridium botulinum*. 20% osób nie wiedziało, co to jest toksyna botulinowa. Ponad połowa przypadkowych mieszkańców Wrocławia wskazała, że działanie toksyny botulinowej wyraża się głównie przez porażenie mięśni. 30 osób uważało, że główne działanie toksyny botulinowej to zatrucie organizmu, a 4 osoby wskazały na inne działanie. 24 ankietowanych przypadkowych mieszkańców Wrocławia nie wie, jakie działanie wykazuje toksyna botulinowa. Większość ankietowanych studentów Akademii Medycznej również uważa, że główne działanie toksyny botulinowej to porażenie mięśni. 24 ankietowanych studentów wskazuje zatrucie organizmu. 6 osób zaznaczyło inne działanie toksyny botulinowej. 1/5 studentów w ogóle nie wie, jakie działanie ma toksyna botulinowa. Prawie wszyscy ankietowani lekarze wiedzą, że toksyna botulinowa poraża mięśnie (72 osoby). 14 lekarzy wskazało na zatrucie organizmu, a 12 odpowiedziało, że toksyna botulinowa ma inne działanie.

Aż 4 ankietowanych lekarzy nie wiedziało, jakie działanie wykazuje toksyna botulinowa (ryc. 1). Porównując wiedzę trzech ankietowanych grup na temat działania toksyny botulinowej, wyraźnie widać, że największą wiedzą wykazali się lekarze, a najmniejszą przypadkowi mieszkańcy Wrocławia ($p = 0,03$). Istnieją istotne statystycznie różnice między ankietowanymi grupami w udzielanych pozostałych odpowiedziach dotyczących pytania o działanie toksyny botulinowej ($p = 0,04$).

W społeczeństwie stan wiedzy o możliwości zatrucia toksyną botulinową jest bardzo wysoki. Wszyscy ankietowani lekarze wiedzą, że istnieje możliwość zatrucia jadem kiełbasianym. Wśród studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu o możliwości takiego zatrucia wie 92%, a wśród ankietowanej grupy przypadkowych mieszkańców Wrocławia – 86%, większość z tych osób wiedzę na ten temat uzyskała w czasie edukacji oraz z mediów ($p = 0,02$).

Wszyscy ankietowani lekarze wiedzą, jakie są objawy zatrucia toksyną botulinową. Najczęściej wskazywali: podwójne nieostre widzenie, osłabienie siły mięśniowej, zasłabnięcia, nudności, wymioty i duszność oraz bóle brzucha. Natomiast wiedzę na ten temat ma nieco ponad połowa ankietowanych przypadkowych mieszkańców Wrocławia ($p = 0,00001$).

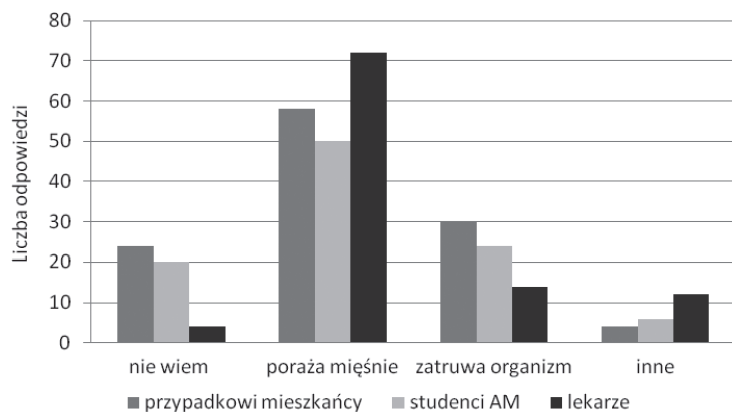
Niepokojące jest to, że tylko $\frac{3}{4}$ ankietowanych lekarzy i $\frac{1}{4}$ badanych studentów wie, jak się diagnozuje botulizm ($p = 0,0003$) (ryc. 2). Jak się leczy zatrucie toksyną botulinową wie 76%

ankietowanych lekarzy i 30% badanych studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu ($p = 0,00004$) (ryc. 3).

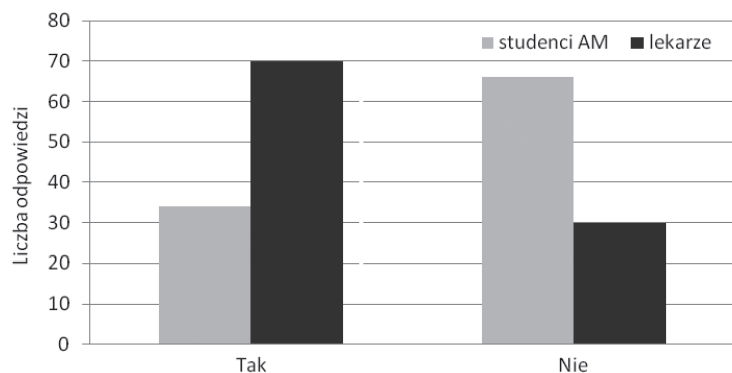
O zastosowaniu toksyny botulinowej w medycynie konwencjonalnej wiedzieli prawie wszyscy ankietowani lekarze, $\frac{3}{4}$ badanych studentów i prawie połowa ankietowanych przypadkowych mieszkańców Wrocławia ($p = 0,00001$). Większość studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu wiedzę tę uzyskało w trakcie edukacji, co jest zrozumiałe, biorąc pod uwagę profil uczelni i tłumaczy tak wysoką znajomość tematu. Przekazali wiedzę na temat toksyny botulinowej uzyskali głównie z mediów ($p = 0,04$).

Dyskusja

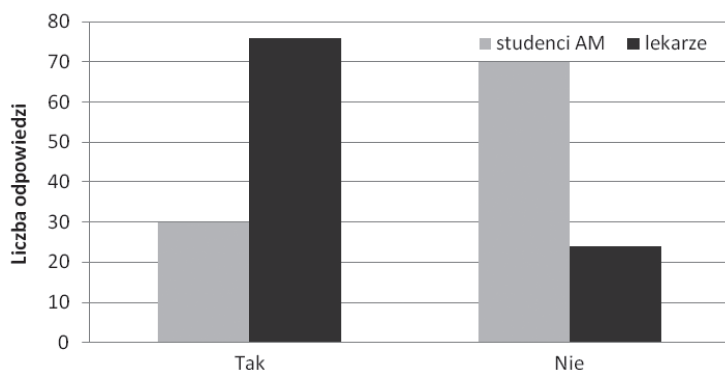
Botulizm, czyli zatrucie jadem kiełbasianym, spowodowany jest przez toksyny produkowane przez *Clostridium botulinum*. Opisano osiem różnych serotypów toksyn botulinowych: serotypy A, B, C1, D, E, F, G są neurotoksynami [4, 5]. Serotyp C2 nie posiada zdolności hamowania przewodzenia impulsów nerwowych [4]. Człowiek jest wrażliwy na serotypy: A, B, E, F, G [6]. W medycynie zastosowanie znalazł typ A i B [5]. Wszystkie toksyny botulinowe są cynkowymi metaloproteinazami łączącymi się nieodwracalnie z różnymi białkami błonowymi biorącymi udział w procesie fuzji pęcherzyków synaptycznych z błoną presynaptyczną. Typy toksyny A i E wiążą się z białkiem SNAP-25,



Rycina 1. Wiedza przypadkowych mieszkańców Wrocławia, studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu oraz lekarzy na temat działania, jakie wykazuje toksyna botulinowa



Rycina 2. Wiedza Studentów Akademii Medycznej i lekarzy na temat diagnostyki zatrucia jadem kiełbasianym (toksyną botulinową) ($p = 0,0003$)



Rycina 3. Wiedza studentów Akademii Medycznej i lekarzy na temat leczenia zatrucia jadem kiełbasianym (toksyną botulinową) ($p = 0,00004$)

typ C – z syntaksyną, typy toksyny B, D i F – z białkiem błonowym związanym z pęcherzykami synaptycznymi. Przez to połączenie dochodzi do zablokowania przekazywania cholinergicznego. Toksyna wiąże się nieodwracalnie, a odzyskanie funkcji neuronów zależy od zdolności do wytwarzania nowych płytek motorycznych [1].

Stwierdzono, że już dawka $< 1 \mu\text{g}$ toksyny botulinowej podana człowiekowi prowadzi do śmierci. Większość przypadków zatruc jadem kiełbasianym w Europie jest związana ze spożyciem przetworów mięsnych przygotowywanych w warunkach domowych i skażonych toksyną B [7]. Botulizm jest chorobą dosyć rzadką. Niestety Polska, w porównaniu z krajami zrzeszonymi w Unii Europejskiej, zajmuje pierwsze miejsce pod względem liczby zachorowań na botulizm. Przypadki zatrucia jadem kiełbasianym rejestrowane są najczęściej w Suwalskiem, Poznańskim i Bydgoskiem [1, 3]. W 2000 r. zapadalność na botulizm klasyczny w Polsce wynosiła 0,19/100 tys. mieszkańców (72 przypadki), w 2001 r. – 0,17/100 tys. mieszkańców (66 przypadków, w tym 2 zakończone zgonem), a 2005 r. – 46 przypadków [1, 8, 9].

Głównym źródłem zarażenia jest zanieczyszczona przetrwalnikami *Clostridium botulinum* żywność. Ludzie nie zawsze zdają sobie sprawę, jakie niebezpieczeństwo czyha na nich w przeterminowanym jogurcie lub domowej roboty, niepasteryzowanej odpowiednio konserwie mięsnej. Większa świadomość społeczna, co do możliwości zatrucia pokarmowego, jest w przypadku np. salmonellozy, listeriozy niż w przypadku botulizmu. Botulizm w skrajnych przypadkach może być przyczyną śmierci.

Wyróżnia się kilka postaci botulizmu. **Botulizm klasyczny** inaczej nazywany jest zatruciem toksyną botulinową pochodzenia pokarmowego. Jest to najczęściej występująca forma botulizmu. Botulizm klasyczny u ludzi mogą powodować cztery typy toksyny botulinowej: A, B (najczęściej), E, F. Toksyna botulinowa znajduje się najczęściej w potrawach wekowanych, w puszkach przygotowanych samodzielnie w domu, takich jak: konserwy, paszety, wędliny. Aby zapobiegać temu typowi botu-

lizmu, należy przestrzegać zasad higieny podczas produkcji wyżej wymienionej żywności, a także spożywać potrawy tego typu po podgrzewaniu ich minimum 10 minut w temperaturze 100°C , gdyż wysoka temperatura powoduje inaktywację toksyny botulinowej. Pierwsze objawy zatrucia pojawiają się po około 18 godzinach [1–3].

Do zatrucia toksyną botulinową u małych dzieci, czyli do **botulizmu niemowląt** dochodzi drogą pokarmową. Zachorowanie na ten typ botulizmu może wystąpić od dnia narodzin do 12. miesiąca życia dziecka, przy czym najczęściej występuje między 2. a 4. miesiącem życia. Najczęstszym typem toksyny botulinowej produkowanej w jelicie jest typ B. Pierwsze objawy zatrucia pojawiają się po około 14 dniach, najwcześniejszym objawem są ciężkie zaparcia, niemowlę jest rozdrażnione, sennie, nie ma apetytu. Mimo że botulizm niemowląt występuje rzadko, to jest to groźna choroba, która według niektórych jest przyczyną nagłej śmierci łóżeczkowej. Zapobieganie botulizmowi niemowląt polega między innymi na niepodawaniu dzieciom do 1. roku życia miodu i produktów go zawierających, ponieważ ten typ botulizmu jest najczęściej spowodowany spożyciem miodu zawierającego przetrwalniki *Clostridium botulinum* [1–3].

Patomechanizm powstawania botulizmu pochodzenia jelitowego u dorosłych jest podobny do patomechanizmu powstawania botulizmu niemowląt. Do zatrucia dochodzi również drogą pokarmową. W odróżnieniu od botulizmu klasycznego (który występuje u stosunkowo zdrowych osób), **botulizm pochodzenia jelitowego dorosłych** występuje u osób ze schorzeniami przewodu pokarmowego, np. z achlorhydrią, przewlekłymi stanami zapalnymi jelit [3].

Botulizm przyranny jest to zatrucie toksyną botulinową, która powstaje w ranie z przetrwalników w niej bytujących. Namnożona w ranie toksyna botulinowa wnika do krążenia ogólnego i powoduje zatrucie organizmu. Ten typ zatrucia spowodowany jest najczęściej typem A toksyny botulinowej. Okres inkubacji wynosi od 4 dni do 2 tygodni. Zapobieganie wystąpieniu botulizmu przyrannego polega na prawidłowym postępowaniu z rozległy-

mi, otwartymi ranami, a także na zachowaniu podstawowych zasad higieny przez osoby zażywające narkotyki w postaci iniekcji (zwłaszcza heroiniści stosujący „czarną, smolistą heroinę”) [1–3].

Botulizm inhalacyjny, czyli zatrucie toksyną botulinową drogą oddechową, jest formą niewystępującą naturalnie w naturze. Cząsteczki toksyny botulinowej, specjalnie zawieszane w powietrzu, np. przez terrorystów albo w czasie walk wojennych, mogą wraz z powietrzem oddechowym dostać się do płuc, gdzie z powodu dobrego ukrwienia szybko dostają się do krążenia ogólnego i powodują zatrucie [3].

Botulizm jatrogeny jest to forma zatrucia toksyną botulinową spowodowana błędami w sztuce lekarskiej. Występuje rzadko, najczęściej w wyniku nieprawidłowej techniki iniekcji preparatów zawierających toksynę botulinową lub w wyniku za dużej dawki tych preparatów stosowanych w medycynie oraz zabiegach estetycznych [3].

Bardzo charakterystyczna dla botulizmu jest tzw. triada objawów, do której należą: symetryczne, wiotkie i zstępujące porażenie, w którym dominują objawy opuszkowe (dysfonia, dysfagia, diplopia, dysartria), prawidłowa temperatura ciała oraz brak zaburzeń świadomości. Często występują również nudności, wymioty, biegunki, zaparcia, bóle brzucha, bóle głowy, trudności w oddawaniu moczu, zaburzenia wzroku, osłabienie, apatia i osłabienie mięśni (jeśli dojdzie do osłabienia mięśni oddechowych i przepony, to może dojść do zatrzymania krążenia i śmierci pacjenta) [1–3].

Ankietowani lekarze, studenci oraz przypadkowi mieszkańcy Wrocławia posiadają wiedzę o tym, że toksyna botulinowa może być przyczyną botulizmu i wiedzą, że objawy botulizmu pochodzą głównie ze strony układu pokarmowego, nerwowego i narządu wzroku. Wiedza ta pochodzi głównie z mediów (w przypadku przypadkowych mieszkańców Wrocławia) oraz z edukacji (w przypadku studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu). Dlatego tak ważna jest odpowiednia edukacja szkolna z zakresu higieny i epidemiologii oraz rzetelne kampanie informacyjne w środkach masowego przekazu, takich jak: prasa, telewizja czy internet.

Typowym materiałem diagnostycznym, w którym wykrywa się obecność *Clostridium botulinum* lub toksynę botulinową, jest: surowica lub pełna krew żylna, kał lub płyny użyte do wlewu doodbytniczego, aspirat żołądkowy, wymiociny, wymaz z rany, wymaz z nosa, popłuczyny oskrzelikowo-pęcherzykowe. Rodzaj badanego materiału zależy od drogi, którą doszło do zatrucia, np. kał w botulizmie klasycznym i botulizmie pochodzenia jelitowego dorosłych lub wymaz z rany w botulizmie przyranym. Próbkę powinny zostać pobrane we właściwy sposób i w odpowiedniej liczbie, np. minimum 3 ml surowicy, a także w odpowiednim czasie, np. przed

leczeniem surowicą przeciwbotulinową lub immunoglobuliną przeciwbotulinową [1–3].

W celu wykrycia obecności laseczek lub przetrwalników *Clostridium botulinum* w badanym materiale przeprowadza się jego hodowlę na specjalnych pożywkach w odpowiednich, beztlenowych warunkach oraz dalszą diagnostykę mikrobiologiczną wyhodowanej kolonii [3]. Można także wykryć materiał genetyczny przetrwalników i laseczek *Clostridium botulinum* metodami genetycznymi. Należą do nich m.in.: reakcja łańcuchowej polimerazy (PCR), rybotyping oraz analiza polimorfizmu losowo powielanych fragmentów DNA [3, 10].

Obecność toksyny botulinowej w badanym materiale stwierdza się testami *in vivo* i *in vitro*. Do testów *in vivo* należy próba biologiczna na myszach z testem neutralizacji, która polega na określeniu zdolności przeżycia trzech myszy po wstrzyknięciu do ich organizmów próbki badanego materiału. Pierwsza mysz otrzymuje iniekcję z materiału badanego, a także surowicę przeciwbotulinową, kolejna mysz otrzymuje iniekcję z materiału badanego, który został poddany działaniu wysokiej temperatury. Ostatnia mysz otrzymuje tylko iniekcję z materiału badanego. Za dodatni wynik próby można uważać sytuację, w której mysz pierwsza i druga przeżyją, a mysz trzecia umiera. Test ten jest czuły i swoisty, można nim określić, jaki typ toksyny wywołał botulizm [9]. Do testów *in vitro* należą testy: hemaglutynacji pośredniej, aglutynacji na nośnikach, immunofluorescencyjno-adsorpcyjny, immunochemiluminescencyjny, immunoenzymatyczny radioimmunologiczny, precypitacji przeciwprądowej.

Istotny jest fakt, że duża część ankietowanych studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu oraz lekarzy nie posiada wiedzy o tym, że diagnostyka botulizmu opiera się na metodach hodowli mikrobiologicznej, próbie biologicznej na myszach z testem neutralizacji i na testach immunologicznych.

Na świecie w leczeniu botulizmu stosowane są przede wszystkim surowica przeciwbotulinowa i immunoglobulina przeciwbotulinowa. Surowica przeciwbotulinowa jest stosowana w leczeniu wszystkich typów botulizmu, oprócz botulizmu niemowląt. Immunoglobulinę przeciwbotulinową produkuje się przez immunizację ludzi poliwalentną anatoksyną botulinową typu A, B i E. Jest ona zalecana głównie w leczeniu botulizmu niemowląt, z powodu mniejszego ryzyka działań niepożądanych oraz dłuższego biologicznego okresu półtrwania leku. Działanie zarówno surowicy przeciwbotulinowej, jak i immunoglobuliny przeciwbotulinowej polega na wiązaniu się zawartych w tych preparatach przeciwciał antybotulinowych z wolnymi cząsteczkami toksyny botulinowej we krwi pacjenta. Dlatego oba te leki należy podać w iniekcjach dożylnych lub domięśniowych do 24 godzin, dopóki cząsteczki toksyny botulinowej nie zwiążą się w zakończeniach nerwowych [1–3, 7].

Obecnie trwają próby stworzenia również innych leków, które mogłyby być stosowane w leczeniu zatruc toksyną botulinową. W fazie badań doświadczalnych są prace nad inhibitorami łańcuchów lekkich cząsteczki toksyny botulinowej [3]. Oprócz surowicy antyglobulinowej stosuje się jeszcze leczenie dodatkowe, objawowe. U pacjentów odwodnionych i niedożywionych stosuje się nawadnianie dożylnie, żywienie dożołądkowe oraz podaje się witaminy z grup B i C. Leczy się towarzyszące zakażenia. Cewnikuje się pacjentów, którzy mają problemy z oddawaniem moczu. Chorych, u których porażenie mięśni oddechowych uniemożliwia oddychanie, intubuje się oraz stosuje się oddech wspomagany. W przypadkach, w których podejrzewa się, że zakażony pokarm znajduje się jeszcze w układzie pokarmowym pacjenta, można zastosować płukanie żołądka bądź lewatywę [1, 7].

Jak się leczy zatrucie toksyną botulinową wie tylko 76% ankietowanych lekarzy i 30% ankieto-

wanych studentów Akademii Medycznej we Wrocławiu. Powinno to sprowokować do dyskusji na temat kształcenia przyszłych pracowników służby zdrowia z tego zakresu, gdyż według najnowszych danych epidemiologicznych pochodzących z 2007 r., w Polsce zarejestrowano aż 49 przypadków zatrucia jadem kiełbasianym, większość zatrucia jadem kiełbasianym, większość wystąpiła w wyniku spożycia potraw mięsnych samodzielnie przygotowanych w domu, jedna osoba zmarła [9].

Wnioski

1. Należy zadbać o zwiększenie poziomu wiedzy studentów oraz lekarzy na temat sposobu diagnostyki i leczenia zatrucia toksyną botulinową.
2. Stan wiedzy społeczeństwa dotyczący możliwości zatrucia toksyną botulinową jest wysoki.

Piśmiennictwo

1. Moniuszko A, Czupryna P, Pancewicz SA, i wsp. Botulizm – nadal aktualny problem epidemiologiczny i kliniczny. *Pol Merk Lek* 2009; 157: 58–61.
2. Reiss J, Mierzejewski J. Toksyna botulinowa – aspekty zagrożenia biologicznego. *Mikrob Med* 2004; 2: 24–35.
3. Bielec D, Modrzewska R. Zatrucie jadem kiełbasianym dawniej i dziś – aspekty kliniczne. *Prz Epidemiol* 2007; 61: 505–512.
4. Adelson R. *Botulinum neurotoxins*: fundamentals for the facial plastic surgeon. *Am J Otolaryngol* 2007; 28: 260–266.
5. Mahant N, Clouston PD, Lorentz IT. The current use of botulinum toxin. *J Clin Neurosci* 2000; 7: 389–394.
6. Berny-Moreno J, Brancewicz-Łosek M. Toksyna botulinowa – fenomen trucizny. *Pol Merk Lek* 2006; 20: 482–485.
7. Taillac PP, Kim J. CBRNE-Botulism [serial online] Mar 23, 2010 [cyt. 8.12.2010]. dostępny na URL: <http://emedicine.medscape.com/article/829125-overview>
8. Zieliński A, Czarkowski M. Choroby zakaźne w Polsce w 2001 roku. *Prz Epidemiol* 2003; 57: 9–17.
9. Czerwiński M, Czarkowski MP, Kondej B. Zatrucie jadem kiełbasianym w Polsce w 2007 roku. *Prz Epidemiol* 2009; 63: 237–240.
10. Joshy L, Chaudhry R, Chandel DS. Multiplet PCR for the detection of *Clostridium botulinum* & *C. perfringens* toxin genes. *Indian J Med Res* 2008; 128(2): 206–208.

Adres do korespondencji:

Dr Mariola Śliwińska-Mossoń
Zakład Biomedycznych Analiz Środowiskowych AM
ul. Grunwaldzka 2
50-355 Wrocław
Tel.: (71) 784-01-74
E-mail: msm@tox.am.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 14.12.2010 r.

Po recenzji: 15.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.



Informujemy, że z dniem 4.12.2009 r. **nastąpiła zmiana numeru rachunku bankowego Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej.**

Prosimy o kierowanie składek członkowskich na numer konta:

25 1440 1156 0000 0000 1108 3463

Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel: (71) 326-68-78, tel./fax: (71) 325-43-41
E-mail: ptmr@ptmr.info.pl
www.ptmr.info.pl

W celu ułatwienia korespondencji z Państwem zwracamy się z prośbą o przesyłanie swoich adresów mailowych na adres ptmr@ptmr.info.pl

Serdecznie dziękujemy Państwu za terminowe i regularne opłacanie składek członkowskich, a tym z Państwa, którzy nie zdążyli jeszcze ich opłacić przypominamy o **konieczności uregulowania zaległych składek** za członkostwo.

Przypominamy także o korzyściach płynących z przynależności do Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej i regularnego opłacania składek:

1. Niższe opłaty konferencyjne na zjazdach i kongresach organizowanych przez PTMR.
2. Stały dostęp do najnowszych doniesień naukowych przez **bezpłatną** prenumeratę kwartalnika „**Family Medicine & Primary Care Review**”.
3. **Bezpłatna** półroczna prenumerata miesięcznika **LEKARZ!**
4. Możliwość bezpłatnej publikacji prac naukowych i artykułów w kwartalniku „Family Medicine & Primary Care Review”.
5. Informacje dotyczące organizowanych spotkań naukowych oraz programów edukacyjnych pod patronatem PTMR.

Zarząd Główny PTMR

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Dostępność do badań profilaktycznych – rozwiązania w UE

Accessibility to preventive screening – solutions of EU

DONATA KURPAS^{1, 2, B, D-F}¹ Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko

² Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Rektor: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Program Unii Europejskiej w dziedzinie zdrowia na lata 2008–2013 ma na celu poprawę bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli, promowanie zdrowia i zmniejszanie nierówności w zakresie zdrowia, przygotowywanie oraz rozpowszechnianie informacji i wiedzy na tematy zdrowotne. Dostępność do badań profilaktycznych i udział w nich pacjentów opieki podstawowej były i bezsprzecznie będą jednym z głównych tematów dyskusji specjalistów opieki podstawowej i zdrowia publicznego w ciągu najbliższych lat. W artykule przedstawiono kierunki programów unijnych oraz rozwiązania dotyczące zwiększenia dostępności do badań profilaktycznych na terenie Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe: dostępność, profilaktyka, Unia Europejska.

Summary European Union Program in the field of health for years 2008–2013 is aimed at improvement in the health safety of citizens, health promoting and reducing health inequalities, preparing and spreading information and knowledge on health subjects. The accessibility to preventive screening and participation in them of patients from primary health care were and will be unquestionably one of the main subjects for discussion of primary health care and public health specialists in the coming years. The paper presents trends in European programs and solutions to improve access to preventive screening in the European Union.

Key words: accessibility, prevention, European Union.

Wstęp

U podłoża powstałej 30 lat temu koncepcji podstawowej opieki zdrowotnej (*primary health care*), niezależnie od systemu, w tym sposobu finansowania, leżą: powszechność, usługi zorientowane na pacjenta, zdrowa polityka publiczna, liderzy. Jej założenia to holistyczne pojmowanie zdrowia (a więc nie tylko jego ochrona), szerokie, ogólnospołeczne podejście do pierwotnych przyczyn chorób i zaburzonego stanu zdrowia. Wynikiem wypełniania powyższych ideałów miały być: brak zaburzeń somatycznych i psychicznych, równość przy dostępie do opieki zdrowotnej i poprawa jej funkcjonowania.

Nie ma systemu podstawowej opieki zdrowotnej, który w pełni spełnia powyższe założenia. We wszystkich natomiast wracamy do teoretycznych analiz Lalonda, podkreślających, że opieka zdrowotna ma wpływ na ogólny poziom zdrowia społeczeństwa jedynie w 10% [1].

Odrębne elementy współczesnych systemów opieki zdrowotnej z nadmierną specjalizacją w krajach wysokorozwiniętych oraz dostępem jedynie do programów sponsorowanych w krajach nisko- rozwiniętych skutkuje zorientowaniem na pojedyncze choroby [1]. Terapia obejmuje skutki, nie przyczyny. A to promocja zdrowia i profilaktyka chorób potencjalnie mogłyby zredukować globalne obciążenie chorobami o 70%.

Jak twierdzą autorzy opublikowanego 14 października 2008 r. raportu WHO: „(...) *Zamiast poprawiać swoją zdolność do przewidywania nowych wyzwań i reagowania na nie, systemy ochrony zdrowia wydają się dryfować od jednego krótkofalowego priorytetu do następnego, co powoduje ich rosnące rozproszenie i brak jasno wytyczonego kierunku (...)*” [1].

Jednym z cytowanych w raporcie WHO wyzwań jest niewątpliwie dostępność do badań profilaktycznych.

Badania profilaktyczne a programy Unii Europejskiej

Średnia długość życia Europejczyków jeszcze nigdy nie była tak wysoka. Tendencja wzrostowa nadal się utrzymuje. Niestety w dalszym ciągu odnotowuje się wysoki poziom zachorowalności oraz wczesnej umieralności, którym można by zapobiegać. Najważniejsze czynniki mające wpływ na zdrowie rzutują także na warunki gospodarcze i społeczne, a także warunki życia i pracy. Główne czynniki mające wpływ na zdrowie akcentowane w programach Unii Europejskiej (UE) to m.in. palenie tytoniu, aktywność fizyczna, sposób odżywiania się, spożywanie alkoholu oraz sposób, w jaki ludzie zachowują się względem siebie i innych. Natomiast głównymi przyczynami przedwczesnej śmierci i niepełnosprawności w aspekcie programów UE są m.in. wypadki i obrażenia, zaburzenia psychiczne, nowotwory, choroby układu krążenia oraz choroby układu oddechowego [2].

Już w latach 90. ubiegłego wieku podjęto działania w następujących kierunkach: poprawa systemu informacji, niezbędnego dla rozwoju działań w dziedzinie zdrowia publicznego, który w szczególności będzie dotyczył stanu zdrowia oraz działań związanych z reformowaniem opieki zdrowotnej, natychmiastowe reagowanie na powstałe lub przewidywane zagrożenia zdrowotne, ocena zmian uwarunkowań zdrowotnych dla potrzeb promocji zdrowia w celu opracowywania i wdrażania określonych programów, ze szczególnym zwróceniem uwagi na proces starzenia się, zaburzenia psychiczne, odżywianie i otyłość, choroby układu sercowo-naczyniowego, „wykluczane” grupy społeczne, obywatelskie prawo do zdrowia, problemy zdrowotne nowoprzystępujących państw do UE [3].

Od połowy lat 90. ubiegłego stulecia UE wprowadza odpowiednie programy w celu uzyskania poprawy i utrzymania zdrowia społeczeństwa. Wśród nich programy w zakresie zdrowia publicznego dotyczące: nowotworów złośliwych (1995–1999), AIDS i chorób zakaźnych (1996–2000), uzależnień lekowych (1996–2000), promocji zdrowia (1995–1999), monitoringu zdrowia (1997–2001), wypadków i urazów (1999–2003), chorób występujących rzadko, tj. < 5/10 000 (1999–2003) oraz chorób związanych z zanieczyszczeniem środowiska (1999–2003) [3].

W latach 1995–1999 finansowano działania w zakresie promocji zdrowia dotyczące informacji zdrowotnej, edukacji zdrowotnej społeczeństwa i szkolenia personelu medycznego, szkolenia dziennikarzy, nauczycieli, pracodawców i związkowców w dziedzinie promocji zdrowia z naciskiem na zdrowy styl życia (dieta, palenie papierosów, aktywność fizyczną), a także w zakresie profilaktyki chorób dotyczącej wczesnego wykrywania zagro-

żeń zdrowotnych (screening) oraz procesu wdrażania, wspomagania i oceny jakości i skuteczności programów promocji zdrowia.

W powyższych projektach łączono edukację zdrowotną, zapobieganie chorobom i lokalną politykę zdrowotną [3].

Unijny program w dziedzinie zdrowia na lata 2008–2013 ma na celu poprawę bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli, promowanie zdrowia i zmniejszanie nierówności w zakresie zdrowia, przygotowywanie oraz rozpowszechnianie informacji i wiedzy na tematy zdrowotne [2].

UE prowadzi kampanie informacyjne oraz inicjatywy mające przyczynić się do zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat np. szkodliwego wpływu palenia papierosów i spożywania alkoholu, dbania o zdrowie seksualne i zapobiegania HIV/AIDS oraz zapobiegania obrażeniom i wypadkom. UE wspiera również wdrażanie programów badań przesiewowych w kierunku nowotworów złośliwych [2].

Główne kierunki aktualnych inicjatyw UE dotyczą sposobu odżywiania i aktywności fizycznej, sportu i zdrowia publicznego, uzależnienia od nikotyny (np. Kampania antynikotynowa UE – „HELP – Dla życia bez tytoniu”), zapobiegania spożywaniu alkoholu przez młodzież i osoby trzecie, ograniczenia popytu na narkotyki, zdrowia seksualnego w kontekście HIV/AIDS, zdrowia psychicznego, w tym stresu i zagrożeń psychospołecznych w miejscu pracy, wpływu środowiska na zdrowie, społeczno-ekonomicznych czynników wpływających na stan zdrowia, zapobiegania wypadkom i urazom, badań przesiewowych [2].

Jednym z głównych celów programu w dziedzinie zdrowia publicznego (2008–2013) jest dostarczanie porównywalnych informacji na tematy związane ze zdrowiem obywateli UE. W tym celu opracowywane są wskaźniki zdrowotne i zbierane odpowiednie dane. Gromadzone informacje dotyczą zachowań zdrowotnych społeczeństwa (np. trybu życia i innych czynników wpływających na zdrowie), chorób (np. częstotliwości występowania i sposobów monitorowania chorób przewlekłych, poważnych i rzadko występujących) oraz systemów opieki zdrowotnej (np. dostępu do opieki zdrowotnej, jej jakości, pracowników służby zdrowia i rentowności systemów opieki zdrowotnej) [2].

W ramach bieżącego programu w dziedzinie zdrowia publicznego UE opracowano zestawienie wskaźników zdrowotnych Wspólnoty Europejskiej (*European Community Health Indicators – ECHI*). Podczas realizacji tego projektu mają także zostać wzmocnione powiązania z WHO, OECD oraz innymi organizacjami międzynarodowymi zajmującymi się udzielaniem informacji na temat zdrowia [2].

Dzieci

Wiele programów UE dotyczy poprawy zdrowia niemowląt i dzieci dzięki bezpośrednim działaniom bądź też przez wspieranie działań władz krajowych i lokalnych, systemów opieki zdrowotnej i oświaty, a także rodzin. Projekty UE obejmują m.in.: działania na rzecz praw dziecka, zapobieganie wykorzystywaniu dzieci i używaniu wobec nich przemocy, ochronę małych dzieci przed niekorzystnymi skutkami palenia tytoniu, spożywania alkoholu i narkotyków, prace nad szczepieniami ochronnymi i monitorowanie chorób zakaźnych, propagowanie racjonalnego odżywiania i dbałości o zdrowie psychiczne, zapobieganie wypadkom i urazom w tej grupie wiekowej, harmonizację środków bezpieczeństwa oraz aktów prawnych w UE, zwłaszcza dotyczących żywności, zabawek i wyrobów dla dzieci [2].

Jak wynika z analiz, ogólny stan zdrowia młodzieży w 27 państwach członkowskich UE jest na wysokim poziomie. Nadal jednak wydają się być istotne projekty finansowane ze środków unijnych dotyczące m.in.: nasilającego się stresu i obciążenia psychicznego, nadużywania alkoholu, palenia tytoniu, nieprawidłowego sposobu odżywiania się i niskiej aktywności fizycznej, wypadków oraz chorób przenoszonych drogą płciową [2].

Warto pamiętać, że na przykład prawdopodobieństwo poważnego wypadku w miejscu pracy jest wśród młodych osób o 50% wyższe niż w przypadku osób powyżej 40. roku życia [2].

Dorośli

W Europie kobiety żyją średnio o 6 lat dłużej niż mężczyźni. Jednak aktywność kobiet żyjących dłużej od mężczyzn często jest ograniczona.

Najczęstszą przyczyną śmierci kobiet i mężczyzn w Europie są choroby układu krążenia. Drugą w kolejności – nowotwory złośliwe. Zachorowalność na niektóre choroby (takie jak np. rak piersi, osteoporoza czy zaburzenia odżywiania) i częstość ich występowania są wyższe u kobiet. Zachorowalność na raka płuc jest wyższa u mężczyzn, jednak choroba ta coraz częściej występuje u kobiet, ponieważ coraz więcej z nich jest uzależnionych od nikotyny [2].

Stąd podkreśla się w projektach UE, że należy zwiększać świadomość społeczeństwa na temat powiązania płci i zdrowia oraz niwelować nierówności w sferze zdrowia przez uwzględnianie potrzeb obu płci w promocji zdrowia i profilaktyce chorób.

Europejczycy spożywają za dużo kalorii i zbyt mało czasu poświęcają aktywności fizycznej. Wiele czynników ryzyka powodujących przedwczesną śmierć, takich jak: nadciśnienie, podwyższony po-

ziom cholesterolu, niewłaściwy BMI lub cukrzyca, wynika z naszego sposobu odżywiania oraz braku ruchu – stąd odżywianie i aktywność fizyczna stanowią główne priorytety polityki UE w zakresie zdrowia publicznego. W maju 2007 r. Komisja Europejska przyjęła Białą Księgę w sprawie strategii na rzecz zwalczania nadwagi i otyłości, która obejmuje tematy takie, jak: rolnictwo, transport, sport i edukacja, a także zdrowie publiczne oraz żywność [2].

Osoby w wieku podeszłym

Przewiduje się, że do roku 2050 liczba osób powyżej 65. r.ż. wzrośnie o 70%, a osób powyżej 80. r.ż. – o 170%. Istotnym wyzwaniem staje się więc promowanie zdrowego i aktywnego starzenia się w Europie. Dłuższe życie ma w konsekwencji projektów UE oznaczać jego wyższą jakość, większą niezależność oraz możliwość zachowania aktywności z dużym udziałem programów profilaktyki chorób prowadzonych w populacji pacjentów w wieku podeszłym [2].

Osoby niepełnosprawne

Zgodnie z artykułem 26 Karty Praw Podstawowych „Unia uznaje i szanuje prawo osób niepełnosprawnych do korzystania ze środków mających zapewnić im niezależność, integrację społeczną i zawodową oraz udział w życiu społeczności”. Osoby niepełnosprawne stanowią ponad 15% ogółu ludności UE.

W programach UE w pierwszej kolejności podkreśla się znaczenie dostępu do długotrwałej opieki oraz źródeł wsparcia, jak również aspekty związane z odszkodowaniami z tytułu niepełnosprawności, rehabilitacją, zmniejszeniem ekonomicznych i społecznych skutków niepełnosprawności oraz nierówności w dostępie do opieki zdrowotnej, w tym programów profilaktyki chorób. Główne działania mają dotyczyć zwiększania integracji społecznej, usuwania przeszkód i barier fizycznych, zwiększania mobilności, a także wykorzystywania technologii informacyjnych [2].

Rodzaje finansowania opieki podstawowej a badania profilaktyczne

Wielka Brytania

Tradycyjny system finansowania brytyjskiej opieki podstawowej opierał się na stawkach kapitacyjnych, z wyjątkiem celowanych płatności, np. przeznaczonych na badania profilaktyczne w kierunku raka szyjki macicy czy szczepienia dzieci. Aktualnie

25% środków finansowych zależy od jakości świadczonych usług i są one jedynie uzupełniane przez stawkę kapitałową i środki finansowe wynikające z infrastruktury placówki. Przez jakość opieki rozumie się także realizowanie założeń promocji zdrowia i profilaktyki chorób [4].

Jakość mierzona jest przy pomocy QOF (*Quality and Outcomes Framework* [4, 5]) biorącego pod uwagę przede wszystkim opiekę kliniczną nad chorymi przewlekle z analizą stopnia realizacji założeń wtórnej i trzeciorzędowej profilaktyki chorób. Dotyczy to przede wszystkim pacjentów z chorobą wieńcową, po udarze i z TIA, nadciśnieniem, cukrzycą, POChP, padaczką, chorobą nowotworową, zaburzeniami psychicznymi, niedoczynnością tarczycy i astmą. System punktowy najwyżej premiuje spełnianie standardów opieki nad pacjentami z chorobą niedokrwienną mięśnia sercowego, nadciśnieniem i cukrzycą. Uwzględnia on nie tylko spełnianie wytycznych u pojedynczych pacjentów, ale też wskaźniki obejmujące analizę całej populacji danej praktyki (np. poniżej 25% pacjentów z cukrzycą z dobrze kontrolowanym ciśnieniem tętniczym – brak punktów, przy 55% – maksymalna liczba punktów).

W latach 2006–2007 do powyższych grup pacjentów dołączono chorych z niewydolnością serca, pacjentów objętych opieką paliatywną, z zaburzeniami depresyjnymi, przewlekłą niewydolnością nerek, migotaniem przedsionków, otyłością, niepełnosprawnością umysłową.

Inne płaszczyzny oceniane w QOF to: badania profilaktyczne u kobiet (m.in. w kierunku raka szyjki macicy) oraz badania profilaktyczne w populacji dziecięcej.

W ciągu trzech lat od wprowadzenia nowych zasad kontraktowania odsetek praktyk, które realizują projekty promocji zdrowia i profilaktyki chorób, wzrósł z 87 do 95% [4, 5].

Niemcy

W 2002 r. alokacja środków bezpośrednio wiązała się z realizacją projektów dotyczących profilaktyki cukrzycy, raka piersi, astmy, choroby wieńcowej. Aktualne projekty zmian finansowania podkreślają realizację opieki nad chorymi przewlekle z uwzględnieniem odpowiedniego poziomu realizacji profilaktyki wtórnej.

Kraje poza UE

USA

System finansowania opieki zdrowotnej oparty jest na systemie *fee-for-service*, ale z akcentem na profilaktykę najbardziej „kosztotwórczych” zaburzeń (cukrzyca, niewydolności serca i POChP).

Do pięciu najistotniejszych programów profilaktycznych prowadzonych wśród pracowników Roanoke County ($n = 5309$) między październikiem 2007 a wrześniem 2008 r. należały: program zapobiegania rakowi piersi (koszt 526 183 USD), chorobie wieńcowej (506 985 USD), cukrzycy (144 305 USD), nadciśnieniu tętniczemu (98 729 USD), udarom mózgu (84 915 USD) [6].

Pakiety „*year of care*” dla opieki podstawowej zainicjowane w USA dla pacjentów z cukrzycą i kolejno zaburzeniami psychicznymi zostały zaadoptowane do warunków brytyjskich. Środki finansowe są kalkulowane na podstawie liczby pacjentów z określoną diagnozą i obecności czynników ryzyka największej utylizacji usług medycznych w ciągu ostatnich 12 miesięcy [4, 5].

Australia

Od 1999 r. promuje się większy udział lekarzy rodzinnych i pielęgniarek środowiskowych w CCM (*Chronic Care Model*) z ogromnym akcentem na promocję zdrowia i profilaktykę chorób.

Środki finansowe dla praktyki pozostają w bezpośredniej korelacji z jakością świadczonej opieki i stopniem spełniania kryteriów określonych dla opieki nad chorymi przewlekle, w tym realizacji założeń promocji zdrowia i profilaktyki chorób.

W przypadku np. pacjentów z cukrzycą środki finansowe są wypłacane za każdego pacjenta, który ukończył jednoroczny cykl opieki z oceną HbA_{1c}, ciśnienia krwi, lipidogramu, wagi, behawioralnych czynników ryzyka i powikłań w odniesieniu do wskaźnika pacjentów z cukrzycą w praktyce, którzy ten cykl ukończyli.

Do 2006 r. ponad 90% australijskich praktyk lekarzy rodzinnych wzięło udział w tym programie, 70% otrzymało finansowanie, a 50% z nich uzyskało założone w programie cele [4, 5].

Zakończenie

Każdy system opieki podstawowej zmagają się z trudnościami związanymi z finansowaniem programów profilaktycznych, a także udziałem w nich pacjentów. To pierwsze w krajach UE rozwiązuje się przez zmianę alokacji środków finansowych na poziomie opieki podstawowej. Udział pacjentów w badaniach profilaktycznych wydaje się być dalece bardziej złożonym problemem.

W aktualnych propozycjach organizowanie bardziej skutecznych i efektywnych kampanii promujących badania profilaktyczne ma opierać się na: wynikach badań społecznych, których realizacja jest niezbędna, aby poznać specyficzne dla systemu przyczyny dotychczasowych niepowodzeń i ustalić najpoważniejsze bariery powstrzymujące pacjentów od brania udziału w tych badaniach,

współpracy z organizacjami pacjentów w zakresie identyfikacji potrzeb i skutecznych środków docierania do pacjentów, a także współpracy z samorządami lokalnymi, które najlepiej orientują się w problemach i oczekiwaniach swoich społeczności [7].

Dostępność do badań profilaktycznych i udział w nich pacjentów opieki podstawowej była i bezsprzecznie będzie więc jednym z głównych tematów dyskusji specjalistów opieki podstawowej i zdrowia publicznego w ciągu najbliższych lat.

Piśmiennictwo

1. Światowy Raport Zdrowia 2008 [cyt. 07.01.2011] URL: www.who.int.
2. Zapobieganie chorobom i promocja zdrowia. Zdrowie – UE. Portal Zdrowia Publicznego Unii Europejskiej [cyt. 10.01.2011] URL: http://ec.europa.eu/health-eu/health_in_the_eu/prevention_and_promotion/index_pl.htm.
3. Karski JB. Promocja zdrowia w UE [cyt. 15.01.2010] URL: www.lider.szs.pl/slownik/download.php?plik_id=483&f=sownik...
4. Nolte E, McKee M. Caring for people with chronic conditions. A health system prospective. European Observatory on Health Systems and Policies Series. Open University Press, WHO 2008.
5. Kurpas D. Koszty opieki nad pacjentami chorymi przewlekle. *Przew Lek* 2010; 2: 171–174.
6. Anthem Information for the County of Roanoke/Roanoke County Schools Medical Plan (October 2007–September 2008). Dane uzyskane dzięki współpracy z Roanoke County BOS.
7. Wspólne wystąpienie Fundacji Panoptikon i czterech innych organizacji ws. projektu wprowadzenia obowiązkowych badań ginekologicznych [cyt. 28.01.2011] URL: <http://www.panoptikon.org/content/wsp-lne-wyst-pienie-fundacji-panoptikon-i-czterech-innych-organizacji-ws-projektu-wprowadzen>.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Donata Kurpas

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM

ul. Syrokomli 1

51-141 Wrocław

Tel./fax.: (71) 325-43-41

E-mail: dkurpas@hotmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.01.2011 r.

Po recenzji: 31.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Racjonalna antybiotykoterapia”

pod patronatem
Komisji Chorób Układu Oddechowego
Komitetu Patofizjologii Klinicznej
Polskiej Akademii Nauk

Ryn, 19–21 maja 2011 r.

Tematy wiodące:

Problemy współczesnej antybiotykoterapii
Antybiotykoterapia w zakażeniach układu oddechowego
Antybiotykoterapia w stanach zagrożenia życia
Antybiotykoterapia w pediatrii i innych specjalnościach
Antybiotykoterapia w epidemiach XXI wieku
Kierunki badań nad antybiotykami

Zgłoszenia:

prof. dr hab. med. Tadeusz Płusa
e-mail: tplusa@wim.mil.pl
tel.: 48 22 612-24-10
fax: 48 22 681-65-88

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową. Rola pielęgniarki w opiece nad dzieckiem

Child with myelomeningocele. The role of the nurse in childcare

JOANNA ROSIŃCZUK-TONDERYS^{A, E, F}

Zakład Chorób Układu Nerwowego, Wydział Nauk o Zdrowiu

Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kierownik: dr n. med. Joanna Rosińczuk-Tonderys

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Przepuklina oponowo-rdzeniowa jest najczęściej występującą wadą wrodzoną ośrodkowego układu nerwowego. Charakteryzuje się występowaniem ubytku kostnego łuków kręgowych, przez które wydostają się opony. Badania prenatalne matek ciężarnych, a zwłaszcza z grupy ryzyka, pozwalają już w łonie matki określić stan zdrowia dziecka i podjąć odpowiednie leczenie. Pielęgniarka wchodząc w skład zespołu terapeutycznego zobowiązana jest wobec chorego dziecka do działań diagnostycznych, terapeutycznych, opiekuńczych, rehabilitacyjnych, profilaktycznych i edukacyjnych także rodziny chorego. Celem pracy jest przedstawienie roli pielęgniarki w opiece i rehabilitacji dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową. Pielęgnacja i odpowiedni dobór metod rehabilitacyjnych pozwalają na maksymalne:

- zapobieganie zakażeniom układu moczowego,
- poprawę sprawności ruchowej dziecka,
- zmniejszenie deformacji kości i stawów, zapobieganie przykurczom,
- ograniczenie interwencji ortopedycznych,
- stymulację rozwoju intelektualnego, m.in. poprzez naukę codziennej samoobsługi.

Słowa kluczowe: przepuklina oponowo-rdzeniowa, dziecko, pielęgnacja, rehabilitacja.

Summary Myelomeningocele is the most common congenital defect of the central nervous system. It is characterized by occurrence of bone defect of vertebral arches through which meninges emerge. Prenatal examinations of pregnant women, especially from risk group, allow to determine child's health status in mother's womb and undertake an appropriate treatment. Nurse becoming a part of therapeutic team is obliged to perform diagnostic, therapeutic, caring, rehabilitation, preventive and educational activities towards the sick child as well as the patient's family. Aim of the study is to present the role of the nurse in care and rehabilitation of children with myelomeningocele. Nursing and a suitable choice of rehabilitation methods allow for maximal:

- prevention of urinary system infections,
- improvement of child's motor efficiency,
- decrease in bone and joint deformations, prevention of contractures,
- limitation of orthopedic interventions,
- stimulation of intellectual development through e.g. learning daily self-service.

Key words: myelomeningocele, child, nursing, rehabilitation.

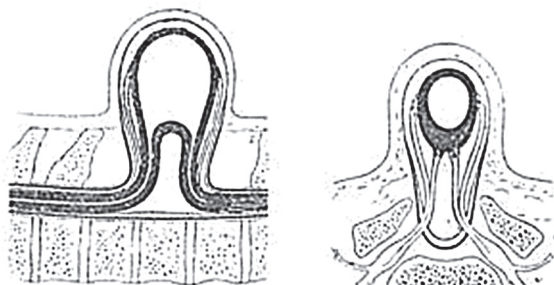
Wstęp

Przepuklina oponowo-rdzeniowa jest najczęściej występującą wadą wrodzoną ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Charakteryzuje się występowaniem ubytku kostnego łuków kręgowych, przez które wydostają się opony. Workowate rozdęcie wypełnione jest płynem, a do jego dna przyczępione są korzenie nerwowe rdzenia kręgowego. Wadzie tej towarzyszą zaburzenia przewodzenia

bodźców nerwowych od struktur centralnych na obwód ciała, czyli do mięśni, skóry i narządów wewnętrznych, tj. pęcherz moczowy, ostatni odcinek jelita grubego i odbytu. Zaburzona jest także droga nerwowa od zewnątrz do centralnego układu nerwowego [1, 2].

W Polsce, według różnych autorów, rodzi się rocznie około 1–2 dzieci na 1000 żywych urodzeń, tj. około 500 noworodków rocznie. Regionami, w których liczba tych urodzeń jest największa, są:

białostockie, bielsko-podlaskie, łomżyńskie, siedleckie. W innych krajach, np. Wielkiej Brytanii, rozszczep kręgosłupa występuje u 3,5 dzieci na 1000, a w Stanach Zjednoczonych – u 1 dziecka na 1000, Walii, Irlandii – około 3,05–6,79/1000 żywych i martwych urodzeń.



Rycina 1. Przepuklina oponowo-rdzeniowa [2]

Powstawanie tej wady nie jest do końca wyjaśnione, gdyż wskazanych jest wiele czynników współdziałających z sobą, np. czynniki genetyczne: aberracje chromosomalne, zaburzenia metabolizmu kwasu foliowego – asocjacja z termolabilną postacią reduktazy metylenotetrahydrofolianu (MTHFR); czynniki środowiskowe: niedobór kwasu foliowego, czynnik teratogeny, cukrzyca, ekspozycja na związki ołowiu, leki zażywane w czasie ciąży, np. karbamazepina, kwas walproinowy; hipertermia matczyna [3].

Powstanie wad rozwojowych zależy od tego, kiedy zadziała na rozwijający się układ nerwowy czynnik uszkodzający, jak długo działał i z jaką siłą. Wady powstają w tej części układu, który w danej chwili wykazuje najbardziej intensywną przemianę materii, czyli metabolizm, co jest równoznaczne z dynamicznym rozwojem [4, 5]. Najczęściej przepuklina oponowo-rdzeniowa dotyczy odcinków lędźwiowego i lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa, rzadziej odcinka piersiowego kręgosłupa.

Obecnie zanim dziecko urodzi się istnieje możliwość w badaniach prenatalnych za pomocą USG sprawdzić, czy rozwija się prawidłowo.

Celem pracy jest przedstawienie roli pielęgniarki w opiece i rehabilitacji dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową. Przedstawiono też rozwiązanie najczęstszych problemów, z jakimi mogą spotkać

się rodzice i opiekunowie dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową.

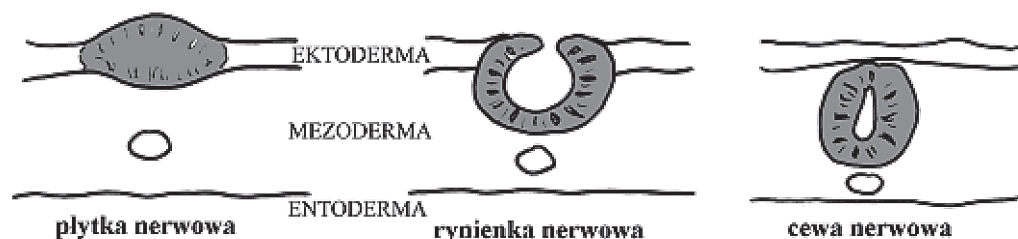
Istotą tej wady rozwojowej jest zaburzenie zamykania się listewek, będących zawiązkami łuków kręgow, czego wyrazem jest rozszczep [6]. Rozwój OUN dokonuje się już od 18. do 21. dnia od momentu zapłodnienia, przez stadium zarodkowe, płodowe, życie pozapłodowe, aż do drugiej dekady życia. Około 18. dnia po zapłodnieniu, z pierwotnej ektodermy, tworzy się płytką nerwową, która w czasie tzw. formacji pierwotnej przechodzi dalsze etapy rozwoju: rynienki nerwowej i cewy nerwowej.

Jeśli w okresie zamykania się rynienki nerwowej dojdzie do zadziałania czynników szkodliwych, tj. infekcje matki, działanie promieni rentgenowskich, szkodliwe czynniki chemiczne itp., może dojść do zaburzeń tego procesu, a w konsekwencji do niepełnego zamknięcia cewy i powstania wad wrodzonych kręgosłupa, kanału kręgowego i rdzenia.

Rynienka nerwowa, która nie zamyka się na pewnym odcinku w cewę nerwową może tworzyć przepuklinę oponowo-rdzeniową zamkniętą (worek i jego zawartość pokryte są pełnej grubości zdrową skórą) lub otwartą (charakteryzującą się różnego stopnia ubytkiem skóry w okolicy rozszczepionego rdzenia kręgowego lub jej brakiem). W otwartej przepuklinie oponowo-rdzeniowej istnieje więc bezpośrednie zagrożenie infekcją w okresie życia płodowego, podczas porodu i u noworodka po porodzie. Z tego względu wykonuje się zabieg operacyjny w ciągu pierwszych 48 godzin życia dziecka.

Postępowanie z noworodkiem, u którego zdiagnozowano przepuklinę oponowo-rdzeniową

Noworodek, u którego stwierdzono w badaniu USG przepuklinę oponowo-rdzeniową w okresie prenatalnym, wymaga rozwiązania ciąży cięciem cesarskim. Dzięki współpracy z oddziałem chirurgii dziecięcej ma ono szansę na szybkie, specjalistyczne działania opiekuńcze i operacyjne w pierwszych godzinach życia. Zaraz po urodzeniu powinien być umieszczony w cieplarni w pozycji na brzuchu. Na wynicowaną płytkę rdzeniową należy nałożyć jałową, wilgotny opatrunek. Jeśli worek przepuklinowy jest otwarty, podaje się antybiotyk z grupy penicylin



Rycina 2. Rozwój cewy nerwowej [7]

[8]. Na oddział chirurgiczny dziecko przekazuje się wraz z dokumentacją lekarską: kartą położniczą, wynikami badań podstawowych (morfologia, wynik USG, grupa krwi); próbką krwi matki (5 ml pobrane na skrzep), zgodą matki lub ojca na przeprowadzenie zabiegu operacyjnego w znieczuleniu ogólnym [9]. Jednocześnie pierwsze badania specjalistów neurologii, chirurgii, kardiologii, rehabilitacji pozwalają określić miejsce i stopień uszkodzenia OUN i ocenić stan miejscowy, dokonać pomiaru obwodu głowy i ocenić wielkość ciemniaczek. Prowadzi się kontrolę czasu między mikcjami oraz sposób oddawania moczu. Oddanie smółki powinno nastąpić w ciągu 48 godzin po porodzie. Usuwa się także kikut powpoinowy w celu łatwiejszej pielęgnacji noworodka w pozycji na brzuchu.

Leczenie operacyjne tej dysrafii polega na:

- uwolnieniu elementów nerwowych oraz usunięciu elementów pokrycia skórnych połączone z płytką rdzeniową,
- ich swobodnym umieszczeniu w rozszczepionym kanale kręgowym,
- plastyce powłok skórnych [10].

W ciągu pierwszych tygodni i miesięcy od narodzenia przeprowadzana jest dalsza diagnostyka specjalistyczna: neurologiczna, urologiczna, ortopedyczna i rehabilitacyjna, by jak najlepiej ocenić poziom uszkodzenia rdzenia kręgowego. Umieszczenie uszkodzenia pozwala określić: neurogeny pęcherz moczowy (uszkodzenie ośrodka oddawania moczu), porażenie lub osłabienie mięśni odbytu i odbytnicy (zaparcia, tworzenie się kamieni kałowych), deformacje stawów kończyn dolnych i kręgosłupa (zaburzenie unerwienia mięśni i trudności w poruszaniu się), zaburzenia czucia powierzchownego (zagrożenie odleżynami), wodogłowie (u ponad 80% dzieci) mające wpływ na rozwój psychomotoryczny dziecka [11].

Postępowanie pielęgniarskie u dziecka z wadą cewy nerwowej

Postępowanie pielęgniarskie wobec dziecka z wadą cewy nerwowej wiąże się z wysokością



Rycina 3. Stan po operacji przepukliny oponowo-rdzeniowej odcinka piersiowego (źródło własne)

uszkodzenia rdzenia kręgowego. Ogólnie można zauważyć, iż w przepuklinie oponowo-rdzeniowej zlokalizowanej w odcinku piersiowym kręgosłupa powyżej Th₁₂ występuje niedowład kończyn o charakterze mieszanym lub wyłącznie spastycznym, a na poziomie L₃ i poniżej może nie być niedowładu kończyn lub też obejmuje on stopy i okolicę anogenitalną (zaburzenia czucia typu spodni jeździeckich, zięjący odbytu, pęcherz neurogeny) [12]. Część dzieci pod względem umysłowym rozwija się prawidłowo, a część w wyniku większych uszkodzeń ma opóźnienie rozwoju psychoruchowego.

W działaniach pielęgnacyjnych pomocna jest znajomość klasyfikacji poziomu uszkodzenia neurosegmentarnego według Sharrarda. Nie zawsze jednak stan dziecka pozwala określić jednoznacznie grupę według Sharrarda, dlatego o prognozie możliwości ruchowych może decydować siła mięśni unerwionych przez motoneurony zachowane poniżej granicy poziomu uszkodzenia.

W działaniach diagnostycznych konieczna jest wnikliwa obserwacja dziecka pod względem muskulatury stóp, miednicy, grzbietu, pasa barkowego, ramion czy klatki piersiowej. Zachowania dziecka, ruchów w kończynach dolnych, sposobu układania kończyn dolnych, mikcji, defekacji jest pomocna w zakresie prowadzonej oceny fizycznej. Niezbędna jest znajomość podstaw neurofizjologicznego rozwoju dziecka, by każda czynność pielęgnacyjna czy opiekuńcza była jednocześnie stymulacją do rozwoju prawidłowych wzorców ruchowych. Już po urodzeniu można bezpośrednio wpływać na tworzenie się struktur poznawczych OUN. Plastyeczność mózgu i kształtowanie się struktur nerwowych pozwala na znormalizowanie opóźnień psychomotorycznych na tyle, na ile pozwolą nam nieuszkodzone sieci neuronalne. Rolą pielęgniarki w działaniach pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych jest kontrola stanu skóry, czyli prawidłowego nawilżenia, niedopuszczenie do ucisku i unikanie nawet zaczerwienienia skóry w czasie stosowania zaopatrzenia ortopedycznego, zapobieganie wad postawy, by zapewnić dalszy fizyczny i motoryczny



Rycina 4. Stan po operacji przepukliny oponowo-rdzeniowej odcinka lędźwiowego (źródło własne)

rozwój dziecka, zachęcanie dziecka, by z własnej woli ćwiczyło i wypróbowywało swoją samodzielność.

W czasie przedoperacyjnym, jak i pooperacyjnym pielęgnujemy dziecko w pozycji na brzuchu. Wykonujemy ją szybko i sprawnie, by ograniczyć odczucia bólowe i nie dopuścić do nadmiernego wychłodzenia ciała dziecka, mimo iż przebywa w inkubatorze. Pielęgnujemy ranę pooperacyjną, by chronić przed zakażeniem, opróżniamy pęcherz moczowy o stałych porach, by już wdrażać wykształcenie automatyzmu pęcherza moczowego, aby mogło pozostać suche jak najdłużej. Jak tylko obszar szwów, po ich zdjęciu, jest niewrażliwy, układamy dziecko także na plecach. Pozycja na plecach oszczędza okolice lędźwiową, a blizna pooperacyjna jest mniej drażniona dzięki mniejszemu napięciu mięśni.

W pierwszych dniach szczególnie chronimy skórę przed maceracją i powstawaniem odparzeń, gdyż stale wycieka mocz. Starannie wykonujemy higienę osobistą dziecka. W profilaktyce przeciwodleżynowej zmieniamy pozycję ułożeniową co dwie godziny. Ubieramy dziecko w bieliznę lekką, nie drażniącą skóry, na wygładzonym, czystym prześcieradle. Do pielęgnacji skóry stosujemy preparaty nawilżająco-natłuszczające, które chronią ją przed kontaktem z potem czy ekstrementami.

Należy umożliwić rodzicom pobyt w oddziale, by mogli wypełniać już od pierwszych chwil zadania rodzicielskie. Pozwala to również na włączenie ich w proces leczenia i pielęgnowania od samego początku, by sami mogli dokonywać obserwacji objawów i zachowania dziecka. Przygotowujemy rodziców, by po wypisaniu dziecka właściwie z nim postępowali i byli świadomi jego stanu zdrowia.

Uczymy rodziców, by pielęgnację prowadziły tak, aby dziecko miało możliwość coraz większego udziału w tych czynnościach. Niemowlę ubieramy i rozbieramy bez pośpiechu. Układamy je na twardszym materacyku, a po 2–3 miesiącach na kocyku na podłodze kilka razy dziennie, na krótki czas, aby mogło rozpocząć pełzanie. Konieczna też jest odpowiednia do wieku dieta pozwalająca uregulować czynności defekacji, a także nauka rodzica zabiegu cewnikowania metodą CIC – czystego przerywanego cewnikowania, które zapobiega zaleganiu moczu w pęcherzu moczowym i częstszym zakażeniom układu moczowego. Wraz z rozwojem psychoruchowym zapewniamy dziecku możliwość nauki, odpowiedniej do jego wieku rozwojowego, wydolności fizycznej i psychicznej, a także stwarzamy warunki do wypoczynku, snu i zabawy.

W celu ułatwienia regulacji pracy układów moczowego i pokarmowego wdrażamy harmonogram dnia, ucząc dziecko załatwiania potrzeb fizjologicznych o ściśle określonych porach dnia. Duża plastyka układu nerwowego pozwala na wykształcenie nowych połączeń nerwowych, które umożliwią

trening socjalnego trzymania moczu czy stosowanie programu jelitowego, pozwalającego wytrenować jelita do opróżniania, by wykluczyć lub zminimalizować zanieczyszczenie się i nietrzymanie stolca [11].

Postępowanie pielęgnacyjne dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową z podziałem na poziomy uszkodzenia neurosegmentarnego według Sharrarda.

I grupa – uszkodzenie na poziomie neurosegmentów piersiowych

Najczęściej spotykamy się tutaj z utrwalonym ustawieniem w stawach biodrowych w pozycji zgięcia, odwiedzenia i rotacji zewnętrznej w wyniku nieprawidłowej pielęgnacji lub działaniem reflektorycznym mięśnia biodrowo-lędźwiowego. Stawy kolanowe są zgięte, a stopy – w zgięciu podszwawym. Kończyny przyjmują ustawienie określane jako „pozycja żabki” – pozycyjnę pod wpływem działania siły ciężkości oraz długiego przebywania w pozycji siedzącej.

Wskazana jest właściwa pielęgnacja wraz z wykonywaniem ćwiczeń biernych w pełnym zakresie we wszystkich stawach palców stóp, stawów śródstopia, skokowych, kolanowych i biodrowych. Ważne jest zabezpieczenie ich prawidłowego ustawienia przez stosowanie łusek, odpowiednich aparatów typu „korytka”, aby zmniejszyć istniejące już przykurcze i zapobiec trwałej deformacji.



Rycina 5. „Pozycja żabki” – dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową (źródło własne)



Rycina 6. „Garb kostny” – dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową (źródło własne)

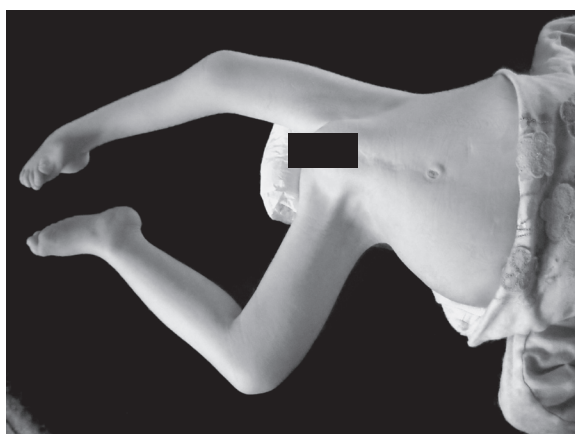
Pielęgnując skórę dziecka, możemy jednocześnie wykonywać masaż – wykorzystując techniki głaskania, rozcierania, pomocne w torowaniu czucia proprioceptywnego. Od 10. miesiąca życia do zapobiegania ustawieniu w rotacji zewnętrznej służą aparaty szynowo-opaskowe derotacyjne, w których można pionizować dziecko, jeśli dostatecznie wzmocnione są mięśnie posturalne obręczy barkowej i grzbietu.

Wskazane jest ułożenie ciała naprzemiennie na obu bokach, kończyny dolne powinny być ułożone w wyproście z przywiedzeniem i rotacją pośrednią bioder oraz wyprostowanymi kolanami – pozycję taką utrzymuje się przez lekkie owinięcie nóg pieluszką lub szerokim bandażem elastycznym. Nogi i stopy muszą być regularnie kontrolowane, a miejsca ucisku sprawdzane celem zapobiegania odleżynom. Przy ewentualnej dysplazji bioder nie przeprowadza się leczenia odwiedzeniowego, gdyż brak stabilizacji mięśniowej nie zapobiega ponownym zwichnięciom, a wymuszone odwiedzenie przeszkodziłoby w zaopatrzeniu w aparat. W tej grupie zdolność do siedzenia jest ważnym wskaźnikiem, co do możliwości chodzenia w wysokich aparatach.

Pobudzanie rozwoju psychomotorycznego rozpoczynamy najwcześniej jak to tylko możliwe po urodzeniu się dziecka. Ważne jest wzmocnianie mięśni nieporażonych, stosując metody oparte na podstawach neurofizjologicznych. Wzmacniane są mięśnie kończyn górnych i tułowia, ponieważ są ważne dla możliwości stania i chodzenia.

Porażeniu odcinka piersiowego towarzyszy nieprawidłowe ukształtowanie żeber, bloki kręgo-we. Przyczyniają się one do powstawania skolioz i garbu żebrowego. Niewątpliwie można osiągnąć lepszą symetrię osi kręgosłupa. Decyduje to o zachowaniu maksymalnej długości ciała, gdyż dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową są niskiego wzrostu. W celu uzyskania lepszej stabilizacji tułowia mogą być pomocne:

- ćwiczenia uczące utrzymania równowagi również na wózku inwalidzkim,



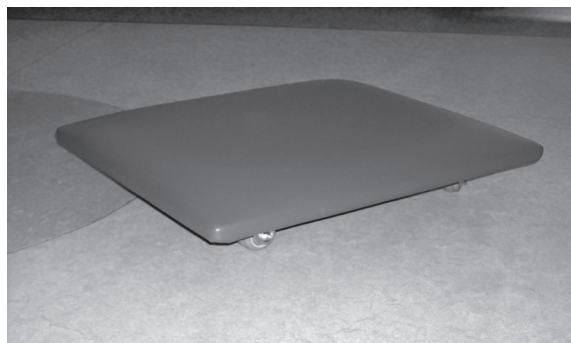
Rycina 7. Kończyny dolne ułożone w zgięciu „żabki” (źródło własne)

- ćwiczenia balansowania na piłce leczniczej w leżeniu na brzuchu,
- zabawy przed lustrem z siatką posturograficzną, z użyciem piany mydlanej.

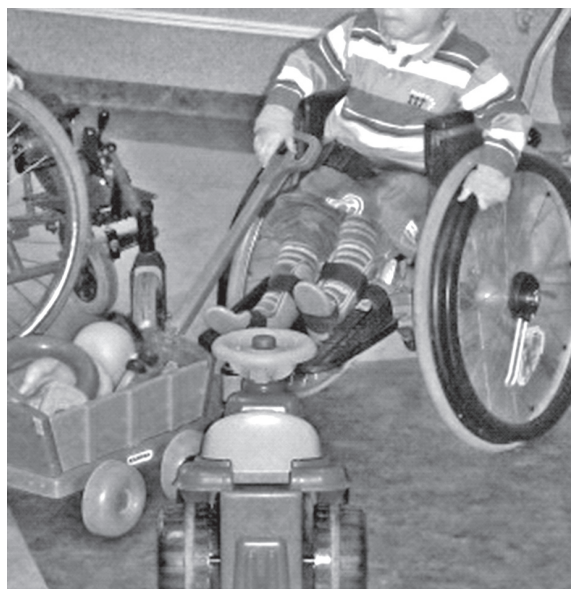
Ćwiczenia równoważne ułatwiają późniejsze stanie w aparatach, a dzieci są bardziej odważne. Przeszkodą uniemożliwiającą zaopatrzenie jest skrzywienie kręgosłupa z widocznym „garbem kostnym”.

II grupa – uszkodzenie poniżej neurosegmentu L₁–L₂

Obserwujemy u dzieci przykurcz zgięciowy w stawie biodrowym, który może się zwiększać na skutek przewagi mięśni zginaczy nad prostownikami bioder. W tej grupie utrzymuje się tendencja do ustawienia kończyn dolnych w rotacji zewnętrznej i odwiedzeniu. Ustawienia kolan i stóp przypominają grupę poprzednią. W pielęgnacji ważne jest właściwe układanie niemowlęcia i przeciwdziałanie deformacjom w późniejszej grupie wiekowej.



Rycina 8. Petzak (źródło własne)



Rycina 9. Pierwsze próby aktywności dziecka z przepukliną oponowo-rdzeniową (źródło własne)

Podkreślić jednak trzeba konieczność układania dziecka na brzuchu, a także ćwiczenia lokomocji w tej pozycji na pełzakach. Dziecko układamy naprzemiennie na brzuchu, zapewniając lekkie zgięcie kolan i na obu bokach. Na plecach można układać dopiero po wygojeniu się rany pooperacyjnej.

Konieczna jest dbałość o pozycję pośrednią porażonej stopy. Umożliwi to łatwiejsze dopasowanie w zaopatrzenie ortopedyczne.

Zmniejszenie deformacji kostnych w obrębie kręgosłupa poprawi jakość funkcjonowania układu oddechowego ze względu na lepszą wentylację płuc w pozycjach wysokich. Obniży się również zagrożenie częstszych zakażeń dróg moczowych, gdyż podwyższy się jakość socjalnego trzymania moczu. Prawidłowa dieta z bogatą zawartością błonnika pozwoli mimo uszkodzeń zwieraczy na regularne wypróżnienia i dobrą pracę jelit. W prawidłowym rozwoju psychicznym możliwe będzie intensywne prowadzenie programu jelitowego, który poprawi życie społeczne, emocjonalne, a w dalszych etapach rozwoju także zawodowe.

Zaburzona jest równowaga mięśni obsługujących stawy biodrowe i kolanowe. Na skutek przewagi mięśni zginaczy i przywodzicieli nad mięśniami odwodzącymi i prostującymi dochodzi do porażennego zwichnięcia biodra. Efektem tego jest zwiększenie lordozy lędźwiowej ograniczającej możliwość stania i chodzenia. Stawy kolanowe mogą być wyprostowane. W zaleceniach zwracamy uwagę na elewację kończyn dolnych, czyli działania przeciwośluzowe i przeciwozbrękowe.

Oprócz neurofizjologicznych metod leczenia przykurczu mięśni kończyn dolnych uwzględniamy wzmacnianie mięśni kończyn górnych i tułowia. Mocna obręcz barkowa jest niezbędna w nauce chodzenia. Główną uwagę kierujemy na pobudzenie stabilizacji tułowia. Stosujemy dodatkowo:

- ćwiczenia podpierania i opierania w pozycji na brzuchu i siedzącej,
- ćwiczenia podpierania w leżeniu, np. pompki,
- ćwiczenia chodzenia na rękach, np. taczka.

Ćwiczenia są stopniowo utrudniane, odpowiednio do wydolności dziecka, przez użycie piłki balonowej, wałka terapeutycznego, deskorolki.

III grupa – uszkodzenie poniżej neurosegmentu L₃–L₄

W pierwszych dwóch latach szczególne zagrożenie dotyczy stawów biodrowych. Brak równowagi mięśniowej sprzyja utrzymaniu ud w zgięciu i przywiedzeniu, prowadząc do zwichnięcia w stawach biodrowych. Stąd w pielęgnacji ważne jest szerokie pieluszkowanie dziecka, a także na zlecenie lekarza ortopedyczne zaopatrzenie ortotyczne, w np. szynę Koszli, poduszkę „Frejki”, „korytka”. Układamy dziecko w pozycji na brzuchu, zabezpieczając sto-

py w pośrednim ustawieniu. W ćwiczeniach biernych i naszych działaniach codziennych wzmacniamy mięśnie odwodzące i prostowniki stawu biodrowego. Stosując zaopatrzenie ortopedyczne, pielęgniarka zwraca szczególną uwagę na miejsca narażone na odparzenia i odleżyny, sprawdza, czy ucisk na kończyny nie jest zbyt duży, zaburzający jeszcze bardziej trofikę ciała.

Jeśli mimo naszych działań zaczną pojawiać się przykurcze w programie ćwiczeń, można uwzględnić delikatną „redresję”. Warunkiem utrzymania sprawności chodzenia w krótkich łuskach w tej grupie jest utrzymanie stawu biodrowego i kolana w wyproście, a stopy – w pozycji pośredniej.

IV grupa – uszkodzenie poniżej neurosegmentu L₅

Mimo mniejszego uszkodzenia unerwienia utrzymuje się nadal tendencja do utrzymania przykurczu zgięciowego w stawie biodrowym. Długie przebywanie w pozycji siedzącej kompensujemy ćwiczeniami wyprostu w stawach biodrowych. Charakterystyczny chód na „miękkich kolanach” (lekkie ugiętych) możemy zaobserwować w uszkodzeniach tej grupy mimo mniejszego zaburzenia bilansu mięśniowego w stawie kolanowym niż w poprzednich grupach. Stopa wykazywać może ustawienie piętowe na skutek przewagi zginaczy grzbietowych. Działające siły statyczne i zaniedbania w pielęgnacji tej grupy mięśniowej także mogą doprowadzić do końsko-koślawej deformacji stóp. Konieczna jest wówczas chirurgiczna korekta wady i stabilizacja stawu skokowego łuską stopowo-goleniową.

Poleca się częste układanie na brzuchu, aby wspomóc prostowanie bioder. Słabe mięśnie mogą być pobudzane także masażem (głównie przez głaskanie, szczotkowanie). Wzmacnianie gorsetu mięśniowego stwarza możliwość samodzielnej lokomocji osób z tym rodzajem porażenia.

Wykonujemy ćwiczenia bierne, przede wszystkim stawów stóp. Od początku należy stosować torowanie proprioceptywne przez ćwiczenia stymulacji polisensorycznej.

Dzieci te mają co prawda mniejsze trudności z utrzymaniem równowagi niż dzieci z wyższym uszkodzeniem rdzenia, ale mają obawy przed dłuższym i spokojnym staniem. Upośledzona zdolność czucia i brak świadomości o położeniu stawów w przestrzeni sprawiają, że dzieciom tym łatwiej jest chodzić niż stać dłuższą chwilę w jednym miejscu. Stosujemy ćwiczenia we wszystkich pozycjach: od „parteru”, do pozycji wysokich, wykorzystując wszelkie dostępne pomoce rehabilitacyjne np.: zabawki, balony, huśtawki, wałki, kształtki różnych wielkości.

Wszelkie nasze powyższe działania umożliwią dziecku chodzenie bez aparatu. Naukę chodzenia



Rycina 10. Stopy końsko-koślawe (źródło własne)



Rycina 11. Stopy końsko-koślawe (źródło własne)

rozpoczynamy, gdy dziecko przyjmuje już pozycję stania początkowo z balkonikiem, potem za pomocą kul łokciowych. Gdy dziecko czuje się pewnie, samo wyznacza czas, kiedy rozpocznie chodzić bez pomocy środków ortopedycznych [13].

Przy prawidłowo prowadzonej pielęgnacji i rehabilitacji umiejętność chodzenia pozwala dziecku na prawidłowy rozwój pozostałych układów czynnościowych organizmu. Umiejętności psychoruchowe pozwalają na funkcjonowanie nie odbiegające od prawidłowej normy rówieśniczej.

V grupa – uszkodzenie poniżej neurosegmentu S₁

Pielęgnując prawidłowo dziecko, nie powinno wystąpić patologiczne zgięcie w stawie biodrowym, gdyż działają u niego prawidłowo prawie wszystkie mięśnie. Osłabieniu ulega jeszcze mięsień pośladkowy wielki. Szczególną uwagę musimy zwrócić na ustawienie kończyn dolnych w rotacji wewnętrznej. Wymaga ono początkowo zastosowania „korytka”, łusek, by wzmocnić rotatory zewnętrzne. W stawie skokowym obserwuje się tendencję do piętowego ustawienia jako wynik niedowładu mięśnia trójgłowego łydki. Dziecko może odczuwać dolegliwości bólowe podczas chodzenia przy deformacji stopy,



Rycina 12. Buty ortopedyczne (źródło własne)

dlatego musimy zapobiegać deformacji, zakładając obuwie ortopedyczne.

VI grupa – uszkodzenie poniżej neurosegmentu S₂

Deficyty mięśni szkieletowych w tej grupie są niewielkie. Możemy zaobserwować wadę stopy korygowaną w odpowiednim obuwiu, a w skrajnych przypadkach leczoną operacyjnie.

Nadal jednak uszkodzeniu ulegają mięśnie: zwieracz cewki moczowej i zwieracz zewnętrzny odbytu, upośledzona jest także erekcja i ejakulacja [14].

Profilaktyka zaparć

Neurogenne zaburzenia przewodzenia pokarmowego wynikają z nieprawidłowego czucia okolicy odbytu i braku koordynacji między czynnością jelita a zwieraczami. Powodują nietrzymanie stolca, któremu towarzyszą zaparcia [10]. U dzieci starszych wypróżnienia powinny być raz dziennie. Częstość wypróżnień w pierwszym tygodniu może być nawet cztery razy dziennie, ale u dzieci do pierwszego roku życia powinna zmniejszyć się do dwóch na dobę.

Zapobiegamy zaparciom, stosując przede wszystkim odpowiednią dietę. W pokarmach stałych wprowadza się produkty zawierające dużą ilość błonnika: warzywa, owoce, pieczywo razowe, jogurty, kefir, kwaśne mleko. Próbuje się też wyeliminować pełnotłuste mleko krowie, a zastępujemy go preparatami sojowymi. Unikamy natomiast zbyt

dużej ilości czekolady, kakao, słodczy, ziemniaków, białego pieczywa pszennego. Kontrolujemy, odpowiedni do wieku, dzienny podaż płynów: u dzieci starszych nawet do 6–8 szklanek wody dziennie. Farmakologicznymi środkami ułatwiającymi wypróżnienia są: laktuloza – środek powodujący przenikanie wody do światła jelit, w wyniku czego masy kałowe ulegają rozluźnieniu; czopek glicerynowy (zapobiegamy wypadnięciu czopka przez układanie dziecka na lewym boku przez ok. 10 minut po założeniu). Jeśli powyższe środki są nieskuteczne, wykonujemy lewatywę bądź stymulację palcem ścian jelita.

Dbałości o regularne wypróżnienia sprzyja także zwiększana aktywność ruchowa, ćwiczenia tłoczni brzusznej (zabawy z dmuchaniem, np. balonów czy baniek mydlanych). Zwracamy uwagę na szczególną higienę okolicy odbytu, zapobiegamy wystąpieniu żylaków, „paradoksalnych biegunek”, czyli, aby nie powstały kamienie kałowe, wokół których będzie dochodziło do wypróżnień małych, a częstych mas kałowych z dużą zawartością wody.

W zmaganiach o dbałość regulacji defekacji pomoże zastosowanie programu jelitowego. Jego zadaniem jest wytrenowanie jelita do opróżniania o określonej porze dnia, by wykluczyć lub chociaż zminimalizować zanieczyszczanie się i nietrzymanie stolca.

Do jego realizacji istotne jest zaplanowanie:

- czasu wypróżnień – najlepiej o tej samej porze dnia,
- wykorzystanie odruchów żołądkowo-okrężniczego (wypełnienie żołądka stymuluje ruchy perystaltyczne okrężnicy, co wywołuje odruch opróżnienia),
- konsystencji spożywanych pokarmów – najlepiej papkowaty u niemowlaków, a ze zwiększoną ilością wody.

Stosowanie tego programu początkowo wymaga nawet 60 minut. Dziecko do wypróżnienia przyjmuje stabilną pozycję siedzącą z podpartymi stopami. Ucząc parcia celem oddania stolca, bawimy się z dzieckiem w gry i zabawy związane z dmuchaniem. Na efekty trzeba poczekać od 6 do 12 tygodni.

Innymi zabiegami rehabilitacyjnymi wspomagającymi tłoczną brzusznią jest masaż brzucha, ciepłe kąpiele rozluźniające, elektrostymulacja zwieraczy. Ostatnio stosowany u dzieci starszych jest także biofeedback.

Rozwój seksualny dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową

W opiece nad dziećmi z przepukliną oponowo-rdzeniową bardzo ważne jest zwrócenie uwagi na potrzeby wyższego rzędu, jakimi są uczucia i sfera emocjonalna. W integracji społecznej bardzo

istotne jest wychowanie pod względem religijnym, moralnym, fizycznym i obywatelskim. Stąd konieczność przygotowania rodziców do rozmów z młodzieżą na temat zaspokajania potrzeby seksualnej. Rodzice powinni wiedzieć, iż dojrzałość seksualną **dziewczynki** mogą osiągnąć nawet rok wcześniej niż ich rówieśniczki. Zainteresowanie sprawami seksu jest takie samo, jak u zdrowych rówieśników.

Z punktu widzenia medycznego u kobiet z przepukliną oponowo-rdzeniową nie występują kłopoty z płodnością. Dziewczeta powinny wiedzieć o ryzyku urodzenia dziecka z wadą cewy nerwowej, dlatego koniecznie trzeba wykonać badanie genetyczne w poradni genetycznej przy ewentualnym planowaniu potomstwa.

U mężczyzn z przepukliną oponowo-rdzeniową występuje niepłodność. Przy uszkodzeniu odcinka krzyżowego rdzenia może wystąpić ejakulacja, lecz niepełnowartościowa, gdyż brak jest mechanizmu wspomaganego przez mięśnie miednicy mniejszej. U osób z uszkodzeniem odcinka piersiowego i lędźwiowego nie występują wzwody psychogenne i refleksyjne (przy drażnieniu regionu genitaliów). U obu płci występują zaburzenia orgazmu [11, 13].

Przy prawidłowym rozwoju intelektualnym osoby z przepukliną oponowo-rdzeniową stają się partnerami osób pełnosprawnych w wielu dziedzinach życia.

Warunkiem bezstresowego włączenia się tych osób w życie społeczne jest świadomość akceptacji i możliwości lokomocji. Mobilność osób z przepukliną oponowo-rdzeniową możliwa jest w różnym stopniu tylko dzięki wcześniej rozpoczętej wielospecjalistycznej rehabilitacji i opiece.

Podsumowanie

1. Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową od pierwszych chwil po urodzeniu wymaga wielospecjalistycznej opieki medycznej: neurologicznej, urologicznej, pediatrycznej, ortopedycznej, fizjoterapeutycznej, logopedycznej.
2. Badania prenatalne matek ciężarnych, a zwłaszcza z grupy ryzyka, pozwalają już w łonie matki określić stan zdrowia dziecka i podjąć leczenie. Najczęściej zwiększa się podaż kwasu foliowego, bardzo istotnego w rozwoju układu nerwowego.
3. Pielęgnacja i odpowiedni dobór metod rehabilitacyjnych pozwalają na:
 - zapobieganie zakażeniom układu moczowego,
 - poprawę sprawności ruchowej dziecka,
 - zmniejszenie deformacji kości i stawów, zapobieganie przykurczom,
 - ograniczenie interwencji ortopedycznych,
 - stymulację rozwoju intelektualnego, m.in. poprzez naukę codziennej samoobsługi.

4. Rozwój intelektualny dziecka pozwala na integrację rówieśniczą. Rodzice czynnie uczestnicząc w kompleksowej pielęgnacji i rehabilitacji

dziecka, mogą cieszyć się ze zmniejszenia kalectwa swego dziecka i samodzielnego życia.

Piśmiennictwo

1. Adamczyk K, Turowski K. *Procedury pielęgnowania w neurologii i neurochirurgii*. Lublin: Wydawnictwo NeuroCentrum; 2007.
2. Bidziński J. *Neurochirurgia*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1981.
3. Sawulicka-Oleszczuk H, Kostuch M. Rola kwasu foliowego w profilaktyce wad cewy nerwowej. *Prz Pediatr* 2003; 3(1): 21–23.
4. Barczykowska E, Ślusarz R, Szewczyk MT. *Pielęgniarstwo w pediatrii*. Warszawa: Wydawnictwo Medyczne Borgis; 2006.
5. Głuszek S. *Chirurgia. Podręcznik dla studentów Wydziałów o Zdrowiu*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2002.
6. Czochońska J. *Choroby układu nerwowego*, [w:] Kubicka K, Kawalec W. *Pediatrics*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1999.
7. Stanowisko Zespołu Ekspertów w sprawie zapobiegania wrodzonym wadom cewy nerwowej u potomstwa poprzez stosowanie kwasu foliowego, dok. elektr.: www.cewanerwowa.hosp.torun.pl 23.02.2010.
8. Dega W, Sengera A. *Ortopedia i rehabilitacja*. T. II, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1996.
9. Fuchs M, Lach JB. Zastosowanie metody Wojty w dysfunkcjach zwieraczy u dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową w odcinku lędźwiowym. *Fizjoterapia* 2003; 11: 1.
10. Lenkiewicz T. Zasady postępowania z noworodkiem, u którego stwierdzono przepuklinę oponowo-rdzeniową. *Chir Dziecięca* 2004; 1: 33–36.
11. Wojtynek G, Koszutski T, Byrka-Owczarek K, i wsp. Schemat postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u noworodków i niemowląt z przepukliną oponowo-rdzeniową i pęcherzem neurogennym. *Pediatr Pol* 2005; 80(3): 266–269.
12. Jankowski A. *Chirurgia dziecięca*, [w:] Fibak J (red.). *Chirurgia*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2004.
13. Klenk H, Laur S, Parsch K. *Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową, postępowanie rehabilitacyjne i ortopedyczne. Wskazania dla rodziców*. Lublin: Wydawnictwo Folium; 1995.
14. Knapczyk M. *Ocena funkcjonowania osób z przepukliną oponowo-rdzeniową ze szczególnym uwzględnieniem lokomocji*. Wydawnictwo Poznańskie, Centrum Rehabilitacji i Ortopedii. Praca doktorska 2006.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Joanna Rosińczuk-Tonderys

Zakład Chorób Układu Nerwowego, Wydział Nauk o Zdrowiu AM

ul. Bartła 5

51-618 Wrocław

Tel.: (71) 341-95-33

E-mail: joanna.rosinczuk-tonderys@am.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.01.2011 r.

Po recenzji: 31.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Celiakia – choroba nie tylko dziecięca

Celiac disease – not only pediatric disease

DOMINIKA SATORA^{1, A, B}, KRZYSZTOF BOCHEN^{1, B, F}, ANDRZEJ PRYSTUPA^{1, E},
JOLANTA PIETRASZEK-MAMCARZ^{2, B}, JERZY MOSIEWICZ^{1, A}, JANUSZ SCHABOWSKI^{3, A}

¹ Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz

² Klinika Pediatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Kierownik: dr hab. n. med. Elżbieta Pac-Kożuchowska, prof. UM

³ Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Kierownik: dr hab. n. med. Andrzej Jaroszyński

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych,
E – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Celiakia lub glutnozależna choroba trzewna jest schorzeniem autoimmunologicznym inicjowanym przez spożycie glutenu, głównego składnika pszenicy, a także odpowiednich białek innych zbóż. Pierwsza wzmianka o tym schorzeniu pochodzi z I wieku naszej ery, ale za odkrywcę celiakii uchodzi brytyjski lekarz Samuel Gee, który w 1887 r. opublikował szczegółowy opis choroby. Prawdziwą przyczynę schorzenia poznano dopiero po zakończeniu II wojny światowej, opierając się na spostrzeżeniach duńskiego pediatry, który stwierdził rzadsze występowanie objawów tej choroby w okresie niedoboru mąki. Celiakia występuje zarówno u dzieci, jak i u osób dorosłych, przy czym notuje się tendencję wzrostową zachorowań w obu grupach. Mimo tak długiej historii oraz dostępności metod diagnostycznych, schorzenie to rozpoznawane jest bardzo rzadko, gdyż większość lekarzy zapomina o nim w procesie stawiania diagnozy. Badania przeprowadzone w ostatnich latach dostarczyły nowych informacji dotyczących przyczyn celiakii oraz dały nadzieję na opracowanie nowych leków, które pomogą zapobiegać wystąpieniu tej choroby u ludzi genetycznie predysponowanych. Obecnie podejrzewa się, że dodatkowym czynnikiem sprawczym celiakii, oprócz dziedzicznej predyspozycji oraz ekspozycji na gluten, jest defekt błony śluzowej jelita cienkiego. Powoduje on przechodzenie glutenu do ściany jelita, kontakt z komórkami odpornościowymi organizmu oraz inicjowanie odpowiedzi autoimmunologicznej, która odpowiada za objawy choroby. Poniższa praca ma na celu przybliżenie patogenezy, czynników sprawczych, objawów i diagnostyki celiakii oraz przedstawienie perspektyw zapobiegania i leczenia tej „podstępnej” choroby.

Słowa kluczowe: celiakia, gluten, odpowiedź autoimmunologiczna, przeciwciała, choroby zapalne jelit, dieta.

Summary Celiac disease or gluten-sensitive enteropathy is an autoimmune disorder initiated by intake of gluten, the main component of wheat, or of similar proteins of other grains. The disease was first mentioned in the first century A.D. In general, Samuel Gee, the British physician, who published its detailed description in 1887, is credited with its discovery. The real causes of the disease were identified after the II World War based on observations of the Danish pediatrician who demonstrated a decreased frequency of its symptoms at periods of flour shortage. Celiac disease occurs both in children and adults with the incidence increasing in both groups. Despite its long history and the availability of diagnostic methods, this condition is rarely diagnosed, because most doctors forget about it in the process of making a diagnosis. Studies conducted in recent years have provided new information about the causes of celiac disease, and gave hope to develop new drugs to help prevent the occurrence of the disease in people genetically predisposed. Currently, it is suspected that an additional causative factor of celiac disease, despite of hereditary predisposition and exposure to gluten, is a defect of the small intestine mucosa. It causes the gluten to pass the intestinal wall, contact with the body's immune cells and the initiation of autoimmunity, which is responsible for the symptoms of the disease. The following work is to outline the pathogenesis, causative factors, symptoms and diagnostic procedures of celiac disease and to indicate the prospects for prevention and treatment of this 'insidious' disease.

Key words: celiac disease, gluten, autoimmune response, antibodies, inflammatory bowel diseases, diet.

Celiakia jest chorobą charakteryzującą się zaburzeniami wchłaniania, wynikającymi z przewlekłego stanu zapalnego błony śluzowej jelita cienkiego, spowodowanego spożywaniem glutenu

u osób z genetycznie uwarunkowaną nietolerancją tej substancji. U podstaw tego schorzenia leżą trzy przyczyny: czynnik środowiskowy (gluten), predyspozycja genetyczna oraz nadmierna przepuszczal-

ność błony śluzowej jelita cienkiego (przeciekające jelito) [1].

Dane z piśmiennictwa i z codziennej praktyki lekarskiej sugerują, że celiakia występuje znacznie częściej niż informują o tym dane statystyczne. Dane te różnią się w zależności od regionu świata, z którego pochodzą, co wynika z różnych czynników: genetycznych, środowiskowych, diagnostycznych. Choroba może przebiegać w 3 formach klinicznych: pełnoobjawowej, ubogoobjawowej i latentnej. Trudności diagnostyczne są związane z niepełnoobjawowymi postaciami celiakii, które prowadzą do poważnych następstw. Rozpoznanie pełnoobjawowej celiakii nie stwarza większych problemów w codziennej praktyce. Natomiast formy skąpoobjawowe wymagają zwrócenia uwagi na inne, mniej swoiste objawy. Niezmiernie ważne jest poznanie patomechanizmów prowadzących do celiakii, co ułatwia rozpoznanie i postępowanie w tej chorobie.

Predyspozycja genetyczna występuje u ludzi z antygenami zgodności tkankowej (**HLA**) **typu DQ2** i/lub **DQ8**. Ekspresję HLA DQ2 stwierdza się u ponad 90% osób chorujących na celiakię. Brak fenotypu HLA DQ2 lub DQ8 praktycznie wyklucza rozpoznanie celiakii. Gluten jest to substancja białkowa, w skład której wchodzi gliadyna – będąca białkiem z grupy prolaminy oraz glutenina – białko z grupy glutelin pszenicy. Za wywoływanie objawów choroby odpowiedzialna jest gliadyna. Do produktów zawierających dużą ilość glutenu należą: mąka pszenna, mąka żytnia, makarony zwykłe, pieczywo zwykłe (chleb biały i razowy, bułki) i chrupkie, kasze (manna, jęczmienna, płatki owsiane, pęczak), ciasta, herbatniki oraz inne słodkie zawierające mąkę pszenną.

Dotychczas celiakia była uznawana za schorzenie dotyczące przede wszystkim dzieci. Najczęściej objawy występują u nich między 4. a 24. miesiącem życia, a ich początek związany jest z wprowadzeniem do diety produktów zawierających gluten. Celiakia jest chorobą autoimmunologiczną, w której patologiczna odpowiedź immunologiczna organizmu skierowana jest przeciw enzymowi – tkankowej transglutaminazie, która staje się tutaj autoantygenem. Gluten jest głównym pojedynczym czynnikiem środowiskowym inicjującym rozwój celiakii [2]. Wiedza na temat patogenyzy choroby poszerzyła się znacznie w ciągu ostatnich kilku lat, a mechanizmy immunologiczne (odporność wrodzona oraz nabyta) leżące u podstaw schorzenia zostały lepiej zrozumiane.

Odporność wrodzona: śród nabłonkowe limfocyty odgrywają ważną rolę w niszczeniu komórek nabłonka jelita cienkiego. Przez swoiste receptory na swojej powierzchni limfocyty te rozpoznają nieklasyczne cząstki głównego układu zgodności tkankowej (MHC) pojawiające się na powierzchni enterocytów pod wpływem stresu lub zapalenia. Ta

interakcja prowadzi do przekształcenia się efektorowych limfocytów śród nabłonkowych w aktywne limfokinami śmiertelne komórki; powodują one martwicę komórek nabłonka na drodze niezależnej od receptorów znajdujących się na limfocytach T. To uśmiercanie komórek nabłonka jest wzmacniane zwłaszcza przez interleukinę 15, której duża ekspresja występuje w błonie śluzowej osób chorych na celiakię [3].

Odporność nabyta: nabyta odpowiedź immunologiczna na gluten została dobrze udokumentowana wraz z identyfikacją określonych sekwencji peptydowych prezentowanych w swoistych miejscach wiążących dla cząsteczek HLA DQ2 i HLA DQ8 oraz w stymulacji gluteno-swoistych komórek T CD4. W warunkach *in vitro* wykazano, że komórki T CD4 rozpoznają swoiste peptydy glutenowe prezentowane przez oddziaływanie z cząsteczkami HLA DQ2 i DQ8 [2].

Limfocyty B otrzymują sygnał przez tę interakcję w układzie HLA, co indukuje produkcję przeciwciał przeciwko transglutaminazie tkankowej. Rola tych przeciwciał jest ciągle niejasna, odkryto, że deponują się one wzdłuż okolicy podnabłonkowej nawet w biopsji błony śluzowej zdrowego jelita cienkiego, jeszcze przed wystąpieniem przeciwciał we krwi i bez ewidentnych cech niszczenia komórek nabłonka jelita [2].

U dzieci przebieg choroby bywa często gwałtowny. Objawy pojawiają się w różnym czasie po wprowadzeniu do posiłków produktów zawierających gluten. U niemowląt i młodszych dzieci celiakia objawia się typowo przewlekłą biegunką, niechęcią do jedzenia, wzdęciem i bólem brzucha, utratą masy ciała oraz wymiotami. Ciężkie niedożywienie może wystąpić w przypadku opóźnionej diagnozy. U starszych dzieci z jelitowymi objawami celiakii początek dolegliwości może wystąpić w każdym wieku i obejmuje nudności, nawracający ból brzucha, wzdęcia, zaparcie, opóźnione dojrzewanie płciowe, zaburzenie prawidłowego wzrostu i przyrostu masy ciała oraz przemijającą biegunkę. U nastolatków natomiast niedokrwistość jest najczęstszym objawem celiakii. Jeśli gluten wprowadzany jest do diety dziecka w okresie karmienia piersią, objawy choroby są rzadziej związane z przewodem pokarmowym i pojawiają się później [2]. Uważa się, że zachorowania w dzieciństwie są coraz rzadsze, co ma najprawdopodobniej związek z powszechną na całym świecie eliminacją produktów zawierających gluten z diety niemowląt oraz powrót do karmienia piersią, które zmniejsza ryzyko wystąpienia choroby.

Obecnie 60% nowo rozpoznawanych przypadków celiakii dotyczy osób dorosłych (szczyt zachorowań przypada na 3. i 4. dekadę życia), spośród których 15–20% ma ponad 60 lat [4]. Celiakia częściej dotyczy kobiet, które stanowią aż 70% chorych na tę chorobę. Przypuszcza się, że około

70% pacjentów z nowo zdiagnozowaną celiakią nie prezentuje objawów z przewodu pokarmowego [2]. Ryzyko wystąpienia objawów u członków rodziny chorego wynosi około 10%. W przypadku wystąpienia celiakii u jednego z bliźniąt jednojajowych szanse na pojawienie się tej choroby u drugiego bliźniaka wynoszą około 75% [4]. Badania epidemiologiczne przeprowadzone zarówno w Europie, jak i na innych kontynentach wykazują, iż celiakia występuje w populacji ogólnej z częstością 1:200 lub nawet 1:100 (0,18–1,2% populacji) i w wielu krajach obserwuje się tendencję wzrostową częstości jej występowania. Przypuszcza się, że u znacznej części chorych choroba trzewna pozostaje nierozpoznana. Wynika to prawdopodobnie z tego, iż postaci skąpoobjawowe i bezobjawowe występują nawet 7 razy częściej niż postać klasyczna. Średni czas od pojawienia się pierwszych objawów u pacjenta do postawienia właściwego rozpoznania celiakii wynosi 10 lat. U osób dorosłych choroba trzewna może przebiegać w trzech głównych postaciach:

- **Postać jawna (pełnoobjawowa, aktywna):** najczęstsze objawy to przewlekła biegunka (tłuszczowa lub częściej wodnista), bóle brzucha, wzdęcia, ogólna męczliwość, utrata masy ciała, objawy spoza przewodu pokarmowego: niedokrwistość, osteoporoza i osteopenia, skłonność do krwawień, objawy neurologiczne (parestezje, osłabienie mięśniowe, ataksja, napady drgawkowe), zmiany skórne, zaburzenia hormonalne (brak miesiączki, opóźnione miesiączkowanie, niepłodność); w badaniu fizykalnym można zauważyć: wzdęty, uwypuklony ponad poziom klatki piersiowej brzuch, znaczne wychudzenie, hipotonię ortostatyczną, obrzęki obwodowe, wybroczyny na skórze, nadmierne rogowacenie skóry lub cechy *dermatitis herpetiformis*, zajady w kącikach ust i zapalenie języka, obwodową neuropatię, objaw Chvostka lub Trousseau [4].
- **Forma niema (ubogoobjawowa lub skąpoobjawowa):** w obrazie błony śluzowej jelita zmiany typowe dla celiakii, cofające się po zastosowaniu diety bezglutenowej, bez towarzyszących objawów typowych dla choroby aktywnej. W tej postaci mogą występować niedokrwistość, hipercholesterolemia, zaburzenia neurologiczne (ataksja, neuropatia obwodowa), próchnica zębów [5].
- **Forma utajona (latentna):** rozpoznajemy ją, gdy u osób z prawidłowym wynikiem biopsji jelita cienkiego stwierdza się obecność przeciwciał antyendomysialnych w klasie IgA. U osób z tą postacią można spodziewać się w przyszłości zaniku kosmków [5].

Różne objawy dominują w obrazie choroby w zależności od wieku pacjenta: u nastolatków przeważają zaburzenia żołądkowo-jelitowe, osoby w 3. dekadzie życia skarżą się głównie na prze-

wlekłe zmęczenie i depresję, a u osób > 40. lat dominują objawy osteoporozy i/lub osteopenii [4]. O chorobie trzewnej powinno się myśleć w przypadku nawracającej, odpornej na leczenie niedokrwistości z niedoboru żelaza, zwłaszcza u osób po 60. roku życia (po wykluczeniu innych przyczyn), u kobiet w ciąży lub po porodzie, u których dochodzi do rozwoju głębokiej niedokrwistości. Objawy choroby mogą pojawić się lub nasilić w związku z infekcją, zabiegiem operacyjnym, zmianami hormonalnymi w przebiegu ciąży. Biegunka w przebiegu celiakii może nie występować w ogóle, pojawiać się okresowo lub w rzadkich przypadkach może występować skłonność do zaparć. Ze względu na pojawiające się w przebiegu choroby zaburzenie rytmu wypróżnień, często występujące wzdęcia oraz dyskomfort w jamie brzusznej, u dużej części pacjentów mylnie rozpoznaje się zespół jelita drażliwego. Zdarzają się również izolowane cechy niedoborów żywieniowych, jak np. niedokrwistość megaloblastyczna.

Istnieje grupa chorób, które częściej występują u chorych z celiakią niż w populacji ogólnej. Do schorzeń tych należą:

- choroba Duhringa (*dermatitis herpetiformis*),
- choroby endokrynologiczne: cukrzyca typu 1, choroba Addisona, autoimmunologiczne zapalenie tarczycy,
- choroby tkanki łącznej: RZS, zespół Sjögrena i inne,
- choroby płuc: sarkoidoza, astma,
- osteoporoza,
- niepłodność, nawracające poronienia,
- choroby neurologiczne: ataksja, demencja, padaczka, neuropatia obwodowa,
- rzadkie skojarzenia: zapalenie osierdzia, choroby trzustki, depresja, nerwice, pierwotna żółciowa marskość wątroby, pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych, autoimmunologiczne zapalenie wątroby, łysienie plackowate, defekty szkliwa zębów, hiposplenizm, niedobór IgA [6].

W rozpoznawaniu celiakii obecnie w pierwszej kolejności wykonuje się testy serologiczne metodą ELISA (immunoenzymatyczną), obejmujące oznaczenie w surowicy krwi przeciwciał przeciwko:

- **gliadynie** (IgA-AGA, IgG-AGA) – mała swoistość, są przydatne jako początkowy test przesiewowy w kierunku celiakii, jednak nie pozwalają na postawienie diagnozy, mogą być używane do monitorowania przestrzegania przez pacjenta diety, gdyż są czułym wskaźnikiem spożycia glutenu [2];
- **endomysium mięśni gładkich** (IgA-EMA) – duża czułość i swoistość, nie są wiarygodnym testem w kierunku celiakii u dzieci < 2 lat [7];
- **tkankowej transglutaminazie** (IgA-tTG) – duża czułość i swoistość, nie są wiarygodnym testem w kierunku celiakii u dzieci < 2 lat [7].

Oznaczenie przeciwciał przeciw transglutaminazie tkankowej jest najtańszym przydatnym testem skringowym (czułość – 92%, swoistość – 98%). U około 40% dorosłych z rozpoznaną chorobą trzewną nie ma przeciwciał antyendomysialnych w surowicy krwi, a czułość testu wykrywającego te przeciwciała obniża się z wiekiem [7]. U każdego pacjenta z podejrzeniem celiakii powinno się również oznaczyć stężenie całkowitych przeciwciał klasy IgA w surowicy, gdyż pacjenci ci często mają selektywny niedobór tych przeciwciał [1]. Około 6,4–9,1% pacjentów z chorobą trzewną jest seronegatywna, ze stężeniem przeciwciał IgA w surowicy w granicach normy [4]. U osób z dodatnim wynikiem testów serologicznych nadal wymagane jest potwierdzenie diagnozy badaniem biopsji jelita cienkiego. U pacjentów dorosłych biopsję wykonuje się podczas badania endoskopowego górnego odcinka przewodu pokarmowego. W trakcie badania pobiera się kleszczykami cztery biopsjaty z drugiej, a następnie trzeciej części dwunastnicy [7]. W opisie na skierowaniu na badanie histopatologiczne należy uwzględnić, czy miejsce pobrania wycinków było zmienione. Zmiany w błonie śluzowej ocenia się według skali Marshala lub zmodyfikowanej skali Marshala, w której bierze się pod uwagę liczbę śródnabłonkowych limfocytów T na 100 erytrocytów, architekturę i stopień zaniku kosmków jelitowych oraz wygląd krypt jelitowych:

- stopień 0 – prawidłowa błona śluzowa jelita,
- stopień 1 – zwiększony odsetek śródnabłonkowych limfocytów (> 30%),
- stopień 2 – zwiększona obecność komórek zapalnych oraz wzrost proliferacji komórek krypt jelitowych z zachowaną architekturą kosmków jelitowych,
- stopień 3 – łagodna (A), umiarkowana (B), subtotalna lub totalna atrofia kosmków jelita cienkiego,
- stopień 4 – całkowita hipoplazja błony śluzowej jelita cienkiego [4].

W makroskopowym obrazie endoskopowym najczęściej obserwuje się zanik fałdów okrężnych dwunastnicy, mozaikowy układ błony śluzowej oraz przeświecanie naczyń. Kolejną biopsję należy wykonać po 3–6 miesiącach stosowania diety bezglutenowej celem potwierdzenia odnowy kosmków. W rozpoznaniu różnicowym choroby trzewnej należy uwzględnić inne choroby, w których przebiegu dochodzi do zaniku kosmków jelitowych: **lamblioza, sprue tropikalna, infekcje jelitowe, hipogammaglobulinemia, chłoniak jelita z komórek T, nadwrażliwość na białka pokarmowe (mleko, soja, ryby, jajka, drób), choroba Whipple’a, enteropatie związane z HIV, zmiany po napromienianiu, głodzenie** [5].

Powikłania choroby trzewnej wynikają głównie z niedoborów żywieniowych. Zniszczenie ślu-

zówki jelita cienkiego prowadzi do zmniejszenia wydzielania hormonów pankreatotropowych, jak sekretyna i CCK (cholecystokina), co powoduje zmniejszenie wydzielania przez trzustkę enzymów trawiennych oraz zmniejszenie dopływu żółci do dwunastnicy. W konsekwencji dochodzi do zaburzenia wchłaniania białek, tłuszczów oraz witamin z grupy ADEK. Do odległych powikłań celiakii należą: chłoniaki jelita z komórek T (40–100 × częściej niż w populacji ogólnej), rak gruczołowy jelita cienkiego, zwiększone ryzyko raka jamy ustnej, przełyku, dwunastnicy, jelita grubego [5]. Badania amerykańskie z 2003 r. przeprowadzone wśród 381 pacjentów z rozpoznaną celiakią wykazały zwiększone ryzyko wystąpienia *adenocarcinoma* jelita cienkiego, raka przełyku, czerniaka złośliwego oraz chłoniaka Hodgkina [8]. Długoterminowe badania prowadzone w Birmingham wykazały, że ścisłe przestrzeganie diety bezglutenowej w ciągu 5 lat obniża ryzyko wystąpienia powyższych nowotworów do poziomu występującego w zdrowej populacji [5]. Rzadko w przebiegu celiakii dochodzi do powstania przewężeń i zrostów okolicy brodawki Vatera, prowadzących do upośledzenia drożności dróg żółciowych, nawracających zapaleń trzustki czy niedrożności dwunastnicy.

Leczenie choroby trzewnej opiera się na dożywotnim stosowaniu diety bezglutenowej. Dlatego ważne miejsce zajmuje tu współpraca pacjenta z dietetykiem. Do produktów bezwzględnie przeciwwskazanych należą: mąka pszenna, mąka żytnia, makarony zwykłe, pieczywo zwykłe (chleb biały i razowy, bułki) i chrupkie, kasze (manna, jęczmienna, płatki owsiane, pęczak), ciasta, herbatniki oraz inne słodczyce zawierające mąkę pszenną. Dozwolone jest spożywanie mąki ryżowej, kukurydzianej, sojowej, mączki ziemniaczanej, makaronów i pieczywa bezglutenowego, płatków i chrupek kukurydzianych, płatków i kaszek ryżowych, kaszy gryczanej i jaglanej, ciastek i słodczych bezglutenowych. Należy pamiętać, iż ukrytymi źródłami glutenu mogą być między innymi niektóre jogurty, zupy w proszku, konserwy, ketchupy, niektóre alkohole, a także że bywa on dodatkiem do leków (preparaty wielowitaminowe, ibuprofen).

Około 85% pacjentów dobrze reaguje na dietę bezglutenową, jednak regeneracja kosmków może trwać od 3 do 12 miesięcy [5]. Postępy w leczeniu można monitorować, oznaczając poziom przeciwciał przeciw gliadynie lub endomysium w surowicy krwi. Brak poprawy po wyeliminowaniu glutenu wynika najczęściej ze świadomego lub nieświadomego nieprzestrzegania diety. Przyczyną braku poprawy może być także nieodwracalna hipoplazja błony śluzowej w przebiegu długotrwale nieleczonej choroby. Około 5% chorych na celiakię nie reaguje poprawą na dietę bezglutenową – jest to tak zwana celiakia oporna, którą można podzie-

lić na dwie kategorie: typ 1 z prawidłową liczbą śródnabłonkowych limfocytów oraz typ 2 – ze zwiększoną liczbą limfocytów śródnabłonkowych [4]. Oporna na leczenie dietetyczne celiakię można rozpoznać u pacjentów z zanikiem kosmków błony śluzowej jelita cienkiego, odpowiadającym celiakii, u których nie doszło do histologicznej poprawy po okresie 12 miesięcy stosowania diety bezglutenowej [9]. Zgodnie z tymi kryteriami, oporna postać choroby powinna stanowić 7–8% przypadków celiakii. Ogromna większość pacjentów z oporną celiakią wykazuje tzw. pierwotną oporność. Natomiast nieliczna grupa chorych reagująca początkowo dobrze na dietę bezglutenową, rozwija później, mimo ścisłego przestrzegania zaleceń, tzw. wtórną oporność na leczenie dietetyczne [10]. Ta oporność na leczenie dietetyczne może być sklasyfikowana jako: 1) oporność kliniczna, czyli utrzymywanie się objawów przewlekłej biegunki, oddawania wzmożonej ilości gazów lub dolegliwości bólowych w jamie brzusznej, mimo stwierdzenia histopatologicznie regeneracji błony śluzowej jelita cienkiego lub 2) oporność histologiczna z utrzymującymi się lub nawracającymi nieprawidłowościami w badaniach histologicznych błony śluzowej jelita cienkiego [11]. Należy pamiętać, że znaczącą poprawę kliniczną obserwuje się już po kilku dniach stosowania diety bezglutenowej, natomiast poprawa histologiczna

może zająć nawet 2 lata [12]. W leczeniu należy uwzględnić także konieczność uzupełnienia niedoborów witamin oraz makro- i mikroelementów, a także przeprowadzić diagnostykę wykluczającą inne podłoże zaniku kosmków jelitowych. Po wykluczeniu powyższych przyczyn braku reakcji na dietę, w leczeniu można zastosować prednizolon w dawce 20 mg/dobę. Po 3 miesiącach od wdrożenia steroidoterapii należy wykonać kontrolną biopsję jelita. W rzadkich przypadkach stosuje się azatioprynę lub cyklosporynę.

Trwają badania nad nowymi lekami, które mogłyby znaleźć zastosowanie w leczeniu celiakii. Jednym z nich jest Larazotydy – inhibitor zonuliny (białka zwiększającego przepuszczalność błony śluzowej jelita), który zmniejsza spowodowaną glutenem dysfunkcję bariery jelitowej, obniża produkcję mediatorów zapalenia oraz nasilenie objawów z przewodu pokarmowego u pacjentów z celiakią [1]. Dowiedziono również, iż stosowanie diety bezglutenowej przez pierwszy rok życia u dzieci z genetyczną predyspozycją do rozwoju celiakii zmniejsza aż 4-krotnie ryzyko rozwoju tej choroby w późniejszym okresie życia [1].

Rokowanie dla pacjentów z prawidłowo rozpoznaną i leczoną chorobą trzewną jest znakomite: prowadzą oni normalny tryb życia, pracują zawodowo i mogą uprawiać każdy rodzaj sportu [4].

Piśmiennictwo

1. Fasano A. Surprises from celiac disease. *Scientific American* 2009; 8: 32–39.
2. Green PH, Cellier C. Celiac disease. *N Engl J Med* 2007; 357(17): 1731–1743.
3. Tang F, Chen Z, Ciszewski C, et al. Cytosolic PLA2 is required for CTL-mediated immunopathology of celiac disease via NKG2D and IL-15. *J Exp Med* 2009; 206(3): 707–719.
4. Guandalini S, Setty M. Celiac disease. *Curr Opin Gastroenterol* 2008; 24(6): 707–712.
5. Ziółkowski B. Celiakia dorosłych. *Prz Lek* 2005; 3: 125–130.
6. Zalewski T. Historia i aktualny stan diagnostyki celiakii. *Med Prakt* 1998; wyd. specjalne: 5–12.
7. Karczewska K. Celiakia u dorosłych – aktualne trudności w rozpoznawaniu. *Pediatrics Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywnienie Dziecka* 2004; 6(4): 405–409.
8. Karczewski K. Postępowanie diagnostyczne w szczególnych przypadkach i nietypowych postaciach celiakii. *Med Prakt* 1998; wyd. specjalne: 5–12.
9. O'Mahony S, Howdle PD, Losowsky MS. Review article: management of patients with non-responsive celiac disease. *Aliment Pharmacol Ther* 1996; 10: 671–678.
10. Szaflarska-Szczepanik A. Choroba trzewna oporna na leczenie dietą. *Gastroenterol Pol* 2004; 11(5): 471–475.
11. Ryan BM, Kelleher D. Refractory celiac disease. *Gastroenterology* 2000; 119: 243–251.
12. Grefte J, Bouman J, Grond J, Jansen W, Kleibeuker J. Slow and incomplete histological and functional recovery in adult gluten sensitive enteropathy. *J Clin Pathol* 1988; 41: 886–891.

Adres do korespondencji:

Lek. Krzysztof Bochen
Klinika Chorób Wewnętrznych UM
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: (81) 532-77-17
E-mail: krychmed@yahoo.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 20.11.2010 r.

Po recenzji: 10.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Marketing w realizacji programów zdrowotnych

Marketing in implementation of health care programs

PIOTR TYSZKO^{A, B, D, E}, JOANNA KOWALSKA^{A, D, F}, JOLANTA DEMIDOWICZA^{A, D, F}

Zakład Opieki Zdrowotnej w Instytucie Medycyny Społecznej
 Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
 Kierownik: dr hab. n. med. Piotr Tyszko

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych,
E – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Programy zdrowotne są jednym ze sposobów realizacji zadań ochrony zdrowia. Celami programów są: zapobieganie chorobom, ich wczesne rozpoznawanie i leczenie. Jednym z warunków powodzenia programu jest objęcie nim wszystkich osób spełniających kryteria włączenia do programu. Właściwe jest wykorzystanie w tym celu technik marketingu i komunikacji społecznej. Dotychczasowe doświadczenia wskazują na konieczność badań nad uwarunkowaniami skuteczności różnych technik w odniesieniu do różnych populacji i rodzajów programów zdrowotnych.

Słowa kluczowe: program zdrowotny, marketing, komunikacja społeczna.

Summary Health programs are one of the methods of achieving health care goals. The objectives of the health care programs are to prevent diseases, to diagnose them early and treat. Success of the program depends on including all individuals matching the criteria of acceptance. Various marketing and social communication techniques may also become useful. Previous experiences indicate the necessity of further research on the determinants of efficacy of techniques applied, in reference to various populations and types of health programs.

Key words: health program, marketing, social communication.

Wstęp

Program zdrowotny, jak każdy program, jest szczególnym rodzajem planu działania zorganizowanego. Jest to „uporządkowany i rozłożony w czasie zbiór zadań i działań niezbędnych do zrealizowania konkretnego celu w określonym terminie; programowanie jest uszczegółowionym i skonkretyzowanym planem działania, zaakceptowanym i przyjętym do realizacji” [1]. W Polsce definicja programu zdrowotnego jest sformułowana w ustawie z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych: „program zdrowotny to zespół zaplanowanych i zamierzonych działań z zakresu opieki zdrowotnej ocenianych jako skuteczne, bezpieczne i uzasadnione, umożliwiających w określonym terminie osiągnięcie założonych celów, polegających na wykrywaniu i zrealizowaniu określonych potrzeb zdrowotnych oraz poprawy stanu zdrowia określonej grupy świadczeniobiorców, finansowany ze środków publicznych” [2].

Definicja ta zawiera wiele warunków odnoszących się do programu zdrowotnego, a zwłaszcza:

a) konkretyzuje rodzaj celów programu, którymi

mogą być wykrywanie i realizacja potrzeb zdrowotnych oraz poprawa stanu zdrowia,

- b) umożliwia zawężenie kręgu adresatów programu do „określonej grupy świadczeniobiorców”,
- c) wskazuje na konieczność określenia terminu osiągnięcia celów programu,
- d) nakłada warunki sprawnościowe: skuteczności, bezpieczeństwa i zasadności działań przewidzianych w programie,
- e) ogranicza kategorię planów o charakterze programów zdrowotnych do zespołu działań finansowanych ze środków publicznych.

Można przyjąć, że program zdrowotny uwzględniający wyżej wyszczególnione warunki spełnia podstawowe założenia metodologii planowania [3].

Zgodnie z art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, programy zdrowotne dotyczą głównie ważnych zjawisk epidemiologicznych oraz innych istotnych problemów zdrowotnych dotyczących całej lub określonej grupy świadczeniobiorców przy istniejących możliwościach ich eliminowania bądź ograniczania, a także wdrażania nowych procedur medycznych i przedsięwzięć profilaktycznych [2]. Tak rozumia-

ne programy zdrowotne są w istocie jednym z podstawowych instrumentów nowoczesnego zdrowia publicznego.

W praktyce, ze względu na różnorodność uwarunkowań: genetycznych, środowiska przyrodniczego i społecznego, zachowań zdrowotnych itp., występowania oraz przebiegu chorób, w systemach ochrony zdrowia występuje wiele rodzajów programów zdrowotnych. Podstawowe zmienne typologii programów mogą być wyznaczane przez takie czynniki, jak np.:

- zakres działania współczesnej ochrony zdrowia, w tym: profilaktyka I fazy (umacnianie zdrowia i profilaktyka swoista), profilaktyka II fazy (wczesne wykrywanie choroby i leczenie zapobiegające jej rozwojowi), profilaktyka III fazy (leczenie choroby rozwiniętej zapobiegające powstaniu trwałych skutków choroby) [4];
- koncepcję pól zdrowia M. Lalonde'a (czynniki genetyczne, czynniki środowiskowe, zachowania zdrowotne, skutki działania systemu ochrony zdrowia) [5];
- źródła finansowania (np. w Polsce – budżet państwa, Narodowy Fundusz Zdrowia, jednostki samorządu terytorialnego) [2];
- cechy demograficzne populacji (wiek, płeć, miejsce zamieszkania itp.).

Ze względu na charakter strategii programu zdrowotnego są wyróżniane programy pionowe i poziome.

Programy pionowe są ukierunkowane na określone choroby lub zagrożenia zdrowia, np. próchnicę, cukrzycę, nowotwory. Programy poziome są natomiast ukierunkowane na czynniki warunkujące zdrowie, jak: zachowania zdrowotne, czynniki środowiskowe, psychologiczne [6, 7]. Programy pionowe są konsekwencją przyjęcia biomedycznego podejścia do zdrowia. Są zazwyczaj ustalane centralnie, cechuje je mała elastyczność, nie uwzględniają potrzeb lokalnych. Z kolei programy poziome opierają się na społeczno-ekologicznym podejściu do zdrowia i są uważane za bardziej skuteczne [8].

W Polsce na stronach internetowych oddziałów Narodowego Funduszu Zdrowia programy zdrowotne są określane jako „bezpłatne badania profilaktyczne”. W przypadku Oddziału Dolnośląskiego NFZ pod taką nazwą mieszczą się dwa rodzaje programów: „Profilaktyczne programy zdrowotne” i „Terapeutyczne programy zdrowotne” [9].

Realizacja programów zdrowotnych

Zgodnie z wymogami metodologii planowania każdy program zdrowotny powinien zawierać wiele elementów strukturalnych, w tym: cel programu, określenie populacji, dla której jest przeznaczony, sposoby zapraszania do programu, opis podejmo-

wanych działań diagnostycznych i/lub leczniczych, algorytmy decyzyjne dotyczące postępowania w zależności od wyników i inne [10].

W ocenie programów zdrowotnych, podobnie jak wszystkich działań zorganizowanych, decydującym kryterium powinna być ich skuteczność, rozumiana jako stopień osiągnięcia celu [11]. W odniesieniu do programów zdrowotnych jest możliwe wyodrębnienie dwu aspektów oceny skuteczności. Pierwszy aspekt obejmuje skuteczność zastosowanych technologii medycznych, tj. procedur diagnostycznych i leczniczych, czego miarą może być odsetek osób, u których osiągnięto efekt profilaktyczny, wykryto bądź wyleczono chorobę, w stosunku do liczby osób objętych postępowaniem. Aspekt ten może być – w pewnym przybliżeniu – określony jako skuteczność medyczna programu. W drugim ujęciu skuteczność jest rozpatrywana jako stopień objęcia programem populacji, do której program jest adresowany. Według Wojnarowskiej, pytanie „Czy program dociera do odbiorców?” jest jednym z kryteriów ewaluacyjnych programów zdrowotnych [8]. Ten aspekt oceny może być określony jako skuteczność populacyjna programu.

Przedstawione powyżej rozróżnienie dwu aspektów skuteczności programów zdrowotnych ma istotne znaczenie praktyczne z punktu widzenia doboru technologii oraz wykonawcy programu.

Warunkiem skuteczności medycznej programu jest zastosowanie w nim technologii o potwierdzonej skuteczności (EBM) oraz wybór kompetentnego wykonawcy programu, zapewniającego właściwe wykorzystanie przewidzianej technologii. Te dwa elementy – technologia i wykonawcy – są typowymi, w większości certyfikowanymi elementami systemu opieki zdrowotnej. W przypadku Polski można przyjąć, że na obszarze całego kraju występują świadczeniodawcy, dysponujący technologiami stosowanymi w programach zdrowotnych oraz personelem medycznym, kompetentnym w stosowaniu tych technologii.

W przypadku skuteczności, określanej w tej pracy jako populacyjna, zagadnienia technologii oraz wykonawstwa nie wydają się mieścić w obszarze możliwości systemu opieki zdrowotnej. Techniki dotarcia do adresata programu z informacją o programie oraz motywacji do skorzystania z programu nie należą bowiem do obszaru tradycyjnej wiedzy medycznej. Są one, przede wszystkim, domeną marketingu i komunikacji społecznej, a więc technik stanowiących autonomiczne względem medycyny obszary wiedzy i zastosowań [12–15].

Objęcie populacji badaniami profilaktycznymi jest w Polsce oceniane jako niewystarczające. Na przykład, w Narodowym Programie Zdrowia jako przyczynę słabych efektów w zwalczaniu raka szyjki macicy wskazano mały odsetek kobiet objętych badaniami cytologicznymi (ok. 20% populacji w wieku 30–59 lat [16]. W województwie łódzkim,

które było przedmiotem szczegółowych analiz, profilaktycznymi badaniami cytologicznymi objęto 20,38% kobiet kwalifikujących się do programu [17]. W przypadku tego województwa, podobnie jak innych, zwracają uwagę znaczne różnice występujące między powiatami – od 6,14% objęcia w powiecie wieluńskim – do 29,01% w powiecie zduńsko-wolskim. W przypadku programu profilaktyki raka piersi objęcie docelowej populacji badaniami mammograficznymi wynosiło w Polsce od 29,82% w woj. mazowieckim, do 45,47% w woj. lubelskim [18]. W woj. łódzkim, w latach 2008–2009, różnice między powiatami wynosiły od 25,35% w powiecie piotrkowskim, do 43,35% w powiecie tomaszowskim [17]. Tak wyraźne różnice w objęciu różnych populacji badaniami profilaktycznymi ma istotny wpływ na realizację postulatu równości w zdrowiu, zapisanego jako 8 cel strategiczny Narodowego Programu Zdrowia [16].

W próbie wyjaśnienia obserwowanych różnic w korzystaniu z badań profilaktycznych nie mogą być pominięte trzy podstawowe czynniki:

- dostępność programów,
- upowszechnienie informacji o programach wśród potencjalnych odbiorców,
- motywacja do uczestnictwa, odgrywająca istotną rolę w podejmowaniu indywidualnych decyzji o uczestnictwie w programie.

Orientacyjna analiza wykonana na potrzeby prezentowanej pracy wykazała występowanie znacznych różnic w dostępności programów profilaktycznych na terenie kraju, mierzonych liczbą mieszkańców przypadających na jednego świadczeniodawcę w programie profilaktycznym (tab. 1).

Wykorzystanie marketingu w realizacji programów zdrowotnych

Zastosowania marketingu do sfery usług zdrowotnych w Polsce są w fazie początkowej. Aktualny jest postulat zbadania funkcjonowania i przystoso-

wania marketingu w ochronie zdrowia, ponieważ „marketing usług zdrowotnych, zwłaszcza od strony praktycznego zastosowania, nie został jeszcze do końca poznany” [19]. W podstawowych podręcznikach z tego zakresu [19, 20] są dokonywane próby adaptacji zasad marketingu wykorzystywanych w przypadku rynku towarów i usług. Adaptacje te są ukierunkowane na podmioty działające w sferze indywidualnej opieki zdrowotnej: praktyki, lekarskie i różne rodzaje zakładów opieki zdrowotnej. W piśmiennictwie zagranicznym można znaleźć prace opisujące i oceniające zastosowania technik marketingu do różnorodnych programów zdrowotnych: dotyczących zachowań seksualnych (Kamerun, 2002–2003) [21], szczepień przeciwgrypowych dzieci (Australia, 2008–2009) [22], palenia papierosów (USA, 2006–2007) [23].

Szczególne znaczenie dla realizacji programów zdrowotnych mają koncepcje marketingowe oparte na ekologicznym modelu zdrowia [24]. W modelu tym jest przyjmowane założenie, że zdrowie jest zależne od trzech czynników: a) cech jednostek w populacji, b) właściwości miejsca – w wymiarze lokalnym i globalnym, c) ważnych relacji między jednostkami i miejscem.

Grupy wzajemnie oddziałujących na siebie czynników, wyszczególnionych w „polach oddziaływania”, reprezentujących: jednostki, więzi społeczne, populacje lub wspólnoty oraz miejsce rozumiane lokalnie i globalnie kształtują zachowania zdrowotne i w konsekwencji wpływają na zdrowie populacji (rys. 1). Czynniki środowiskowe działają przy tym zarówno w skali lokalnej, jak i w szerszej perspektywie – do globalnej włącznie.

Jak już wspomniano, we wdrażaniu programów zdrowotnych mogą mieć zastosowanie marketing i komunikacja społeczna. Pojęcia te w różny sposób akcentują działania, których celem jest modyfikacja czynników zawartych w poszczególnych polach oddziaływania uwzględnionych w ekologicznym modelu zdrowia. Marketing zdrowotny jest bardziej zorientowany na proces tworzenia oferty świadczeń, zapewnienie ich dostępności dla

Tabela 1. Różnice w dostępności programów profilaktycznych między województwami*

Program	Liczba osób przypadających na 1 świadczeniodawcę programu		Max/Min
	minimalna (oddział NFZ)	maksymalna (oddział NFZ)	
Rak piersi	58 087 (śląski)	209 616 (świętokrzyski)	2,98
Rak szyjki macicy	5741 (małopolski)	16 332 (mazowiecki)	2,84
Choroby odżytoniowe	37 181 (kujawsko-pomorski)	942 807 (opolski)	1,41
Rak jelita grubego	248 921 (łódzki)	159 065 (podlaski)	4,56
Program badań prenatalnych	298 178 (śląski)	3 174 737 (małopolski)	10,65

* Opracowanie własne na podstawie danych z oficjalnych stron NFZ.

Tabela 2. Wybrane instrumenty promocji stosowane w marketingu*

Reklama	Promocja sprzedaży	Public relations	Sprzedaż osobista	Marketing bezpośredni
<ul style="list-style-type: none"> – opakowanie – wkładki do opakowań – filmy czasopisma filmowe – broszury i biuletyny – plakaty i ulotki – informatory – przedruki ogłoszeń – tablice ogłoszeniowe, szyldy – wystawy w miejscu sprzedaży – materiały audiowizualne – symbole i logo – ogłoszenia w środkach masowego przekazu 	<ul style="list-style-type: none"> – konkursy, gry, zakłady, loterie – premie i prezenty – próbki – targi i pokazy handlowe – wystawy – demonstracje – kupony – rabaty – niskoprocentowane kredyty – różne formy rozrywki – wymiana produktu na nowy – kupony – sprzedaż wiązana 	<ul style="list-style-type: none"> – informacje dla prasy – przemówienia – seminaria – coroczne raporty – akcje dobroczynne – sponsoring – publikacje – relacje ze społecznościami lokalnymi – lobbing – środki identyfikacji – czasopisma firmowe – imprezy 	<ul style="list-style-type: none"> – prezentacje oferty – spotkania handlowe – programy mające na celu pobudzenie sprzedaży – próbki – targi i pokazy handlowe 	<ul style="list-style-type: none"> – katalogi – listy – telemarketing – połączenia elektroniczne

* Adaptacja z [20].

Tabela 3. Hipotetyczny model zastosowań marketingu i komunikacji społecznej do programów zdrowotnych

Rodzaj programu	Profilaktyka I fazy	Profilaktyka II fazy	Profilaktyka III fazy
Efekty	<ul style="list-style-type: none"> – odległe w czasie, – oceniane pozytywnie, – obciążone marginesem nieskuteczności 	<ul style="list-style-type: none"> – wczesne wykrycie choroby, – oceniane pozytywnie, – mogą być obciążone lękiem przed uświadomieniem choroby 	<ul style="list-style-type: none"> – podjęcie leczenia, – oceniane wysoce pozytywnie, – obciążone lękiem przed nieskutecznością leczenia
Stosunek do istoty zagrożenia	mało aktywny	zróżnicowany	bardzo aktywny
	modyfikowany wieloma czynnikami, w tym: wiekiem, poziomem wykształcenia, wysokością dochodu		
Motywacja potencjalnego świadczeniobiorcy	słaba	zróżnicowana	silna
Kierunek działań	motywowanie	informowanie i motywowanie	organizowanie świadczeń leczniczych
Rodzaj oddziaływań	1) komunikacja społeczna, 2) marketing	1) komunikacja społeczna, 2) marketing	1) marketing, 2) komunikacja społeczna

nego. Przykładem mogą być wyniki pracy, w której oceniano skuteczność techniki indywidualnych zaproszeń do badań profilaktycznych w kierunku nowotworów piersi i szyjki macicy [31]. Tylko w grupie kobiet z wykształceniem podstawowym imienne zaproszenia cechowała stuprocentowa skuteczność. Na konieczność prowadzenia badań nad skutecznością programów zdrowotnych, z uwzględnieniem organizacji i ekonomiki ochrony

zdrowia, a więc – w szerokiej interpretacji – poruszanych w tej pracy zagadnień marketingu i komunikacji społecznej, zwraca uwagę Zejda [31].

W Polsce marketing i komunikacja społeczna w odniesieniu do programów zdrowotnych są – w praktyce – realizowane tylko przez podmioty wprowadzające programy, zwłaszcza oddziały Narodowego Funduszu Zdrowia i samorządy terytorialne. Jednak ze względu na: a) znaczenie

społeczne programów zdrowotnych, b) złożoność uwarunkowań skuteczności ich wdrażania oraz c) znaczny potencjał oddziaływania współczesnych technik marketingu i komunikacji, co wymaga specjalistycznej wiedzy, wykraczającej poza obszar nauk medycznych, zasadne wydaje się powtórze-

nie, sformułowanego już we wcześniejszych częściach pracy, postulatu wyodrębnienia propagacji programów i przekazania tego zadania wyspecjalizowanym agencjom. Takie rozwiązania – jako bardziej skuteczne – są powszechnie stosowane na rynku wszelkich towarów i usług.

Piśmiennictwo

1. Chrostowski A, Szczepankowski P. *Planowanie*. W: Koźmiński AK, Piotrowski W, red. *Zarządzanie. Teoria i praktyka*. Warszawa: PWN; 1997: 217.
2. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. nr 210, poz. 2135: art. 5 pkt 30).
3. Tyszko P. *Zdrowie i ochrona zdrowia w krajowych dokumentach strategicznych*. Warszawa: Warszawski Uniwersytet Medyczny; 2009: 31–56.
4. Kleczkowski BM. Zakres działania współczesnej ochrony zdrowia. Próba systematyzacji pojęciowej. *Zdr Publ* 1967; 4: 401–409.
5. Lalonde M. *A new perspective on the health of Canadians*. Ottawa: Ministry of Health and Welfare; 1974.
6. Tones K, Greek J. *Health promotion: Planning and strategies*. Sage Publications. London; 2004 [cyt. za:] Wojnarowska B. Planowanie programów edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia. *Prob Hig Epidemiol* 2009; 90(3): 293–298.
7. Strategic Health Planning: Guidelines for Developing Countries. Nuffield Institute for Health, University of Leeds. Ledds 2002. [10.01.2011]. Adres: <http://www.leeds.ac.uk/lihs/nuffield/documents/guidelines.pdf>.
8. Wojnarowska B. Planowanie programów edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia. *Prob Hig Epidemiol* 2009; 90(3): 293–298.
9. Narodowy Fundusz Zdrowia. Dolnośląski Oddział Wojewódzki we Wrocławiu. [10.01.2011]. Adres: <http://www.nfz-wroclaw.pl/default.aspx?obj=22796;28785&par=22797&des=1;2>.
10. „Koszyk” świadczeń gwarantowanych. Część II. Dokumentacja wdrożenia trzeciego punktu Programu Ministra Zdrowia Prof. dr hab. med. Zbigniewa Religi. Struktura opisu programu zdrowotnego do celów CBSOZ. Warszawa, 29 czerwca 2007 r., s. 1174–1177.
11. Kleczkowski BM. Przydatność prakseologicznych pojęć sprawności w ocenie działania ochrony zdrowia. *Zdr Publ* 1967; 1: 6–24.
12. Maibach EW, Abrams LC, Marosits M. Communication and tools to cultivate the public's health: a proposed "people and places" framework. *BMC Public Health* 2007; 7: 88.
13. Health Marketing Basics. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [10.01.2011]. Adres: <http://www.cdc.gov/healthmarketing/basics.htm>.
14. Herbuś A. Społeczna odpowiedzialność biznesu – podstawy teoretyczne. [10.01.2011]. Adres: <http://www.energias-rodowisko.pl/spoleczna-odpowiedzialnosc-biznesu/SOB%20teoretycznie.pdf>.
15. Anderson SJ, Ling PM. "And they told two friends... and so on": RJ Reynolds' viral marketing of Eclipse and its potential to mislead the public. *Tob Control* 2008; 17(4): 222–229.
16. Narodowy Program Zdrowia na lata 2007–2015. Załącznik do Uchwały Nr 90/2007 Rady Ministrów z dnia 15 maja 2007 r., s. 69.
17. Wojcierowska A, Renn-Żurek A, Dziedziczak-Buczyńska, Stempień M. Programy profilaktyczne dla kobiet realizowane na terenie województwa łódzkiego. *Prob Hig Epidemiol* 2009; 91(3): 511–516.
18. Dane wygenerowane z systemu SIMP. [10.01.2011]. Adres: http://onkologia.szczecin.pl/wok/?page_id=58.
19. Nowotarska-Romaniak B. *Marketing usług zdrowotnych. Koncepcja i stosowanie*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska; 2008: 14.
20. Plautz A, Meekers D. Evaluation of the reach and impact of the 100% Jeune youth social marketing in Cameroon: findings from three cross-sectional surveys. *Reproductive Health* 2007; 4: 1.
21. Van Buynder, et al. Marketing paediatric influenza vaccination: results of a major metropolitan trial. *Influenza Other Respi Viruses* 2011; 5(1): 33–38.
22. Maibach EW, Abrams LC, Marosits M. Communication and marketing as tools to cultivate the public's health: a proposed "people and places" framework. *BMC Public Health* 2007; 7: 88.
23. Stokols D. Establishing and maintaining health environments: toward a social ecology of health promotion. *American Psychologist* 1992; 47: 6–22 [cyt. za poz. 3].
24. US Department of Health & Human services: Healthy People 2010: Understanding and Improving Health. Washington DC: USDHHS; 2000.
25. American Marketing Association 2006. [11.01.2011] Adres: <http://www.marketingpower.com/AboutAMA/Pages/DefinitionofMarketing.aspx>.
26. Zych B, Kusek E, Sztanke M, Pasternak K. Postawy kobiet wobec zagrożeń chorobą nowotworową piersi. *Probl Hig Epidemiol* 2006; 87(3): 216–220.
27. Bannach M, Grabiec M. Miejsce edukacji zdrowotnej w profilaktyce onkologicznej. *Ann UMCS* 2005; vol. LX, Supl. XVI, 226: 1–4.

28. Czekanowski R. *Choroby gruczołu sutkowego. Menopauza. Hormonalna terapia zastępcza*. Warszawa: Borgis; 2003.
29. Zielińska M. Społeczne uwarunkowania zachowań zdrowotnych łódzkich kobiet w wieku prokreacyjnym. *Probl Hig Epidemiol* 2008; 89(3): 367–372.
30. Leźnicka M, Mierzwa T, Jachimowicz-Wołoszynek D, Żyrkowski J. System indywidualnych zaproszeń a zgłaszalność kobiet na badania profilaktyczne wykonywane w ramach programów z zakresu profilaktyki onkologicznej. *Probl Hig Epidemiol* 2009; 90(3): 627–630.
31. Zejda JE. Populacyjne badania przesiewowe – potrzeby badawcze i działania praktyczne. *Probl Hig Epidemiol* 2009; 90(4): 435–440.

Adres do korespondencji:

Dr hab. n. med. Piotr Tyszko

Zakład Opieki Zdrowotnej Instytutu Medycyny Społecznej WUM

ul. Oczerki 3

02-007 Warszawa

Tel./fax: (22) 621-52-56

E-mail: ptyszko@wum.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.01.2011 r.

Po recenzji: 31.01.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

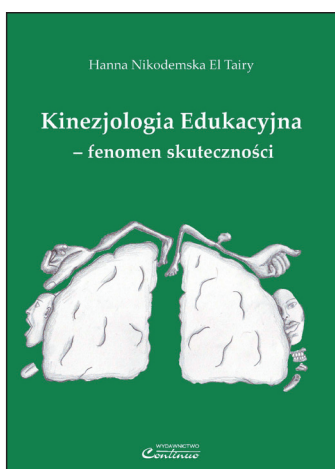


Tadeusz Pietras, Andrzej Witusik

Zespół uzależnienia od nikotyny - ujęcie interdyscyplinarne

2011, format B5, 148 stron
cena 40 zł

Jest to pierwsza na polskim rynku wydawniczym całościowa monografia poświęcona zespołowi uzależnienia od nikotyny. Palenie tytoniu jest obecnie najważniejszą przyczyną miażdżycy i jej powikłań oraz wielu nowotworów złośliwych. Walka z nałogiem palenia tytoniu powinna stanowić podstawowy cel profilaktyki zdrowotnej polskiego społeczeństwa. Monografia w sposób całościowy i wyczerpujący omawia wszystkie zagadnienia związane z patogenezą, objawami oraz leczeniem uzależnienia od nikotyny. Na uwagę zasługuje interdyscyplinarność ujęcia poruszanych w książce zagadnień, szeroki kontekst intelektualny omawianych problemów oraz ich istotne znaczenie dla szerokiego kręgu odbiorców, przede wszystkim lekarzy i psychologów, pedagogów, rodziców oraz opiekunów dzieci i młodzieży. Publikacja będzie przydatna wszystkim osobom pracującym z pacjentami palącymi tytoń.



Hanna Nikodemka El Tairy

Kinezylogia Edukacyjna - fenomen skuteczności

2011, format B5, 164 strony
cena 41 zł

Kinezylogia Edukacyjna – fenomen skuteczności jest jedyną w Polsce publikacją zawierającą prezentację badań naukowych prowadzonych przez wybitnych i uznanych na świecie naukowców, których wnioski są zbieżne z założeniami Kinezylogii Edukacyjnej dr. ph. Paula Dennisona.

Publikacja przeznaczona jest dla wszystkich zainteresowanych poznaniem podstaw naukowych metody oraz dla tych, którzy chcieliby podnieść jakość swojego życia. Napisana z pasją, barwnym językiem, prezentuje sposób wprowadzania korzystnych zmian w życiu każdego człowieka. W żywy, interesujący sposób autorka opisuje przypadki osób, które dzięki jej pomocy odzyskały kontrolę nad swoim życiem lub uczyniły je radośniejszym. Prezentacja tych osobistych doświadczeń, poparta licznymi przykładami z praktyki autorki, jak również relacje osób korzystających z metod kinezylogicznych, nadają książce walor autentyczności.

Hanna Nikodemka El Tairy jest trenerem Kinezylogii Edukacyjnej od siedemnastu lat, za swoje osiągnięcia została wpisana do *Who is Who w Polsce*. Jej prace są znane w kraju i za granicą.

Zapraszamy do księgarń i na www.continuo.pl

KSZTAŁCENIE USTAWICZNE**CONTINUOUS MEDICAL EDUCATION (CME)****Medycyna uzdrowiskowa – współczesne leczenie uzdrowiskowe w Polsce****Health resort medicine – contemporary resort health care in Poland**

JAROSŁAW DROBNIK^{1, 3, B-F}, MARTYNA MALCEWICZ^{2, B-F}, PIOTR JÓZEFOWSKI^{2, B-F}, DONATA KURPAS^{1, 3, B-F}, ANDRZEJ STECIWKO^{1, 3, B-F}

¹ Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko

² Katedra Fizjoterapii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kierownik: dr hab. Andrzej Pozowski, prof. AM

³ Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Rektor: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Dzisiejsze leczenie uzdrowiskowe łączy w sobie tradycję i nowoczesność. Mimo intensywnego rozwoju medycyny, która oferuje środki o większej skuteczności niż zabiegi balneologiczne, a także mimo likwidacji leczenia uzdrowiskowego na świecie, wciąż oferuje ono to, czego medycyna techniczna nie jest w stanie zapewnić. Leczenie uzdrowiskowe daje możliwość wypoczynku, relaksu, zawiązania relacji międzyludzkich, ulgi w cierpieniu bez skutków ubocznych, odpowiedniego klimatu oraz oderwania od codziennych obowiązków.

Słowa kluczowe: leczenie uzdrowiskowe, odczyn uzdrowiskowy, rehabilitacja.

Summary Today's resort health care combines tradition and modernity. Despite the intensive development of medicine, which offers more effective treatment, and despite the liquidation of balneology health resort in the world, it still offers what technical medicine is not able to provide. Health resort offers the possibility of rest and relaxation, the formation of relationships, relief from pain without the side effects, appropriate climate, detachment from everyday responsibilities and worries.

Key words: resort health care, resort reaction, rehabilitation.

Leczenie uzdrowiskowe uważane było dawniej za najważniejszą z dziedzin medycyny. Powszechnie królowało przekonanie o niezwykłym znaczeniu dla zdrowia zabiegów naturalnych. Popularnie stosowano więc zabiegi z wód mineralnych, peloidów, „kąpiele klimatyczne” i odpoczynek. Podejście to jest nadal bardzo bliskie współczesnej medycynie uzdrowiskowej. Mimo intensywnego rozwoju medycyny, która oferuje środki o większej skuteczności niż zabiegi balneologiczne, a także mimo likwidacji leczenia uzdrowiskowego na świecie, wciąż oferuje ono to, czego medycyna techniczna nie jest w stanie zapewnić. Leczenie uzdrowiskowe daje możliwość wypoczynku, relaksu, zawiązania relacji międzyludzkich, ulgi w cierpieniu bez skutków ubocznych, odpowiedniego klimatu, oderwania od codziennych obowiązków i zmartwień [1–3].

Twórcą pierwszego na świecie zakładu wodolecznictwa był Vincez Priessnitz, który zakładając

w 1829 r. pierwsze uzdrowisko stał się inicjatorem współczesnej hydroterapii. Dzisiejsze leczenie uzdrowiskowe łączy w sobie tradycję i nowoczesność. Obecnie ma również inny charakter niż dawniej. Część metod nie jest już stosowana z powodu ich niewielkiej skuteczności udowodnionej w badaniach naukowych, inne metody uzyskały silne dowody naukowe, dzięki temu mogły się rozwinąć, a ich skuteczność wzrosła. Wprowadzono również nowe, nieznane i nie stosowane dotychczas metody i rozwiązania [1, 4, 6]. Leczenie uzdrowiskowe również czerpie korzyści z rozwoju techniki. Dzięki nowym rozwiązaniom zabiegi balneologiczne, a także fizjoterapeutyczne wykonywane są o wiele sprawniej i przynoszą lepsze rezultaty terapeutyczne.

Leczenie uzdrowiskowe, popularnie zwane kuracją uzdrowiskową, charakteryzuje się przede wszystkim kompleksowością – wykorzystuje wiele

metod profilaktycznych, wycieczkowych oraz naturalnych metod leczniczych, takich jak: wody mineralne, gazy i peloidy. Metody te wzajemnie się uzupełniają, dzięki czemu efekt leczniczy jest silniejszy. A wszystko to odbywa się w naturalnym środowisku. Lecznictwo uzdrowiskowe łączy w sobie osiągnięcia współczesnej medycyny z metodami naturalnymi. Kuracja w uzdrowisku obejmuje człowieka holistycznie, dba zarówno o jego sferę duchową, jak i fizyczną [2, 5].

Kuracja uzdrowiskowa korzysta z zasobów balneologii, hydroterapii, klimatoterapii, fizykoterapii, kinezyterapii, masażu, farmakoterapii, dietytyki i psychoterapii [2]. Głównymi zaletami lecznictwa uzdrowiskowego jest jego szeroka dostępność, brak skutków ubocznych, dobra tolerancja przez chorych, długo utrzymujący się efekt leczniczy oraz stosunkowo niewielki koszt.

Wśród zabiegów uzdrowiskowych wyróżnić możemy zabiegi za pomocą wody mineralnej, gazów czy peloidów. Wody lecznicze stosuje się w postaci kąpeli w basenach, wannach, niasiówek, okładów, płukań i irygacji. Do głównych kąpeli balneologicznych zalicza się kąpiele kwasowęglowe, siarczkowo-siarkowodorowe i radonowe. Wody lecznicze stosuje się również w krenoterapii, czyli w kuracji pitnej, a także w aerzoloterapii [2, 3].

Niektóre gazowe składniki wód leczniczych stosowane są do osobnych zabiegów, takich jak: suche kąpiele kwasowęglowe, inhalacje radonowe, oddychanie powietrzem wokół tężni solankowych oraz aerozolem morskim.

Peloidem, który znalazł zastosowanie w lecznictwie, jest borowina. Jest ona drugim, po wodach leczniczych, bogactwem naturalnym wykorzystywanym w polskich uzdrowiskach. Właściwościami zabiegów z użyciem borowiny jest jej działanie termiczne, mechaniczne, fizykochemiczne, hormonalne, enzymatyczne, immunomodulacyjne, bodźcowe i bakteriobójcze. Miejscowe przegrzewanie tkanek powoduje zwiększenie metabolizmu komórkowego. Składniki mineralne borowiny (siarczan magnezu, potasu, związki glinu, żelaza, wapnia, sód, krzem) przenikają przez skórę i gromadzą się w warstwie rogowej naskórka. Lecz to zawartość związków organicznych – lignina, celuloza, bituminy, kwasy huminowe – stanowią o właściwościach leczniczych borowiny. Kwasy huminowe hamują aktywność hialuronidazy oraz innych enzymów, pobudzają funkcje granulocytów, rozszerzają naczynia krwionośne, pobudzają mięśnie gładkie, prowadzą wymianę jonową z jonami innych metali. Borowina ma również działanie pobudzające sekrecję hormonów jajnikowych, nadnerczowych i przysadkowych. Borowina zawiera również enzymy, antybiotyki oraz składniki mikrobiologiczne [2, 7–9].

Składniki borowiny wywierają wpływ na receptory układu nerwowego zgromadzone w tkance

podskórnej, częściowo zostają także wchłonięte do krwiobiegu. Zwiększona przemiana materii oraz miejscowe przekrwienie mają duże znaczenie w przypadku leczenia ognisk zapalnych.

Działanie mechaniczne borowiny polega na nacisku ciężkiej masy borowinowej na ciało, co powoduje odpływ krwi żyłnej i chłonki przy zastojach obwodowych. Zabieg ten ma także działanie zbliżone do masażu przez drażniące tarcie borowiny o skórę. Kąpiele borowinowe pozwalają również na odprężenie i relaks, ponieważ utrzymują ciało w całkowitym bezruchu.

Właściwości lecznicze i profilaktyczne borowiny szeroko wykorzystuje się w reumatologii, dermatologii, okulistyce, ortopedii i stomatologii. Borowina ma duże zastosowanie w terapii zmian zwyrodnieniowych stawów i chrząstek stawowych, w stanach pourazowych narządu ruchu oraz tkanek miękkich, a także w zespołach bólowych dolnego odcinka kręgosłupa. Stosuje się wówczas zawijania borowinowe oraz niasiówek, które w krótkim czasie powodują ustąpienie bólu. Leczenie borowinowe stosuje się także w chorobach układu nerwowego, w chorobach wewnętrznych, układu oddechowego, ginekologicznych, także w leczeniu niepłodności czynnościowej oraz przedwczesnego przekwitania [7–10].

Tradycyjne zabiegi z użyciem borowiny stosuje się w postaci kąpeli borowinowych (całkowitych lub częściowych), kąpeli niasiówek, zawijania (całkowite lub częściowe), tamponów borowinowych, jonoforezy borowinowej. Seria zabiegów, w zależności od wskazania, powinna wynosić od 10 do 20. Czas zabiegu powinien wynosić 10 minut, przy stopniowym wydłużaniu jego czasu.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia uzdrowiskowego

Przy kierowaniu chorego do uzdrowiska niezbędna jest znajomość oraz przestrzeganie wskazań i przeciwwskazań ogólnych do leczenia uzdrowiskowego. Zasada ta ma na celu ochronę kuracjuszy przed niepożądanym działaniem bodźcowym w trakcie pobytu w uzdrowisku oraz przed późniejszymi konsekwencjami.

Zasady kwalifikacji oraz kierowania chorych do uzdrowiska normuje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2007 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 44, poz. 285). Zasadnicze znaczenie ma przestrzeganie ogólnych przeciwwskazań bezwzględnych, które mają charakter kliniczny i epidemiologiczny. Z tego powodu przeciwwskazaniem jest kierowanie na leczenie uzdrowiskowe alkoholików, narkomanów oraz pacjentów z zaburzeniami psychicznymi.

Zgodnie z ww. ustawą przeciwwskazaniami ogólnymi i kardiologicznymi do leczenia uzdrowiskowego są następujące schorzenia [1, 2]:

1. ostre choroby zakaźne,
 2. choroby zakaźne (gruźlica, choroby weneryczne, choroby pasożytnicze, grzybica, świerzb, owsica, lamblioza),
 3. ogniska zapalne (ropne zapalenie migdałków, ropne zapalenie zatok obocznych nosa, ropnie okołozębowe, grzybice skóry),
 4. wirusowe zapalenie wątroby oraz objawy żółtaczki,
 5. choroby mające istotne wskazania do zabiegów chirurgicznych w trybie ostrym (kamica pęcherzyka żółciowego, kamica nerki, zwężenie odźwiernika, krwawienia z przewodu pokarmowego, przepuklina ze skłonnością do uwięźnięcia i inne),
 6. pełnoobjawowa niewydolność krążenia i oddychania,
 7. niewydolność wątroby,
 8. skazy krwotoczne,
 9. choroby psychiczne, upośledzenie umysłowe znaczne i głębokie,
 10. głębokie zaburzenia osobowości i zachowania stwarzające problemy w funkcjonowaniu społecznym,
 11. organiczne zaburzenia psychiczne upośledzające funkcje poznawcze,
 12. zniedołężnienie, całkowita niesprawność do samoobsługi,
 13. choroby wyniszczające układowe,
 14. ciężkie stany ogólne z przeciwwskazaniami do transportu,
 15. dużego stopnia nietrzymanie moczu i kału (cewnikowanie na stałe pęcherza),
 16. zespół uzależnienia od alkoholu, uzależnienie od substancji psychoaktywnych,
 17. padaczka z częstymi napadami (jeden raz w miesiącu lub częściej, padaczka skroniowa),
 18. czynna choroba nowotworowa,
 19. stany w przebiegu leczenia operacyjnego lub zachowawczego czerniaka złośliwego, białaczki, ziarnicy złośliwej, chłoniaków złośliwych i nowotworów nerki, jeżeli leczenie uzdrowiskowe ma nastąpić przed upływem 5 lat, w przypadku pozostałych chorób nowotworowych przed upływem 1 roku od zakończenia leczenia,
 20. ciąża i okres karmienia,
 21. choroby niedokrwienne serca, takie jak:
 - stabilna choroba niedokrwienności serca w stadium III–IV według CCS – stopień ograniczenia codziennej aktywności życiowej,
 - niestabilna choroba niedokrwienności serca,
 - zawał mięśnia sercowego,
 - chorzy w pierwszych dwóch tygodniach po zawale,
 - chorzy ze znacznie upośledzoną funkcją skurczową < 35%,
 - chorzy po zawale z wybitnie dodatnią próbą wysiłkową;
 22. zaburzenia rytmu serca, takie jak:
 - zespół chorego węzła zatokowego bez zabezpieczenia stymulatorem układu przewodzącego,
 - utrwalone migotanie przedsionków bez odpowiedniego leczenia przeciwzakrzepowego lub niewydolności krążenia,
 - zespół preekscytacji z częstymi napadami migotania przedsionków lub częstoskurczów nawrotowych,
 - migotanie komór w wywiadzie, z wyjątkiem migotania komór we wczesnej fazie zawału i w wyniku ostrych zaburzeń elektrolitowych,
 - częstoskurcz utrwalaony w badaniu holterowskim (ponad 30 s) lub częste napady częstoskurczu w wywiadzie związane z organiczną chorobą serca,
 - częstoskurcz neutralny, salwy i pary pobudzeń dodatkowych;
 23. zaburzenia przewodzenia: blok przedsionkowo-komorowy III stopnia bez zabezpieczenia układem stymulującym oraz bloki trójpręcikowe pęczka Hisa,
 24. choroby mięśnia sercowego w fazie ostrej,
 25. kardiomiopatia rozstrzeniowa z towarzyszącą niewydolnością krążenia,
 26. infekcyjne zapalenie wsierdzia,
 27. nadciśnienie tętnicze III stopnia z dwoma i więcej czynnikami ryzyka, w fazie złośliwej oraz w fazie powikłań narządowych, takich jak: niewydolność serca III–IV według NYHA oraz niewydolność nerek,
 28. stany endokrynologiczne w zakresie przysadki, tarczycy i nadnerczy w okresie niewyrównania hormonalnego.
- Przy kwalifikowaniu dzieci do leczenia uzdrowiskowego obowiązują również przeciwwskazania takie, jak przy kierowaniu dorosłych, oraz przeciwwskazania dodatkowe [2]:
1. upośledzenie umysłowe znaczne i głębokie,
 2. zespół Downa powodujący znaczny i głęboki niedorozwój,
 3. padaczka z uwzględnieniem stanu klinicznego i częstości napadów,
 4. wady serca siniczne i warunkowo siniczne,
 5. schorzenia wymagające specjalnej, indywidualnej opieki (niewidomi, głuchoniemi) – tylko w przypadku braku opiekuna,
 6. wady wrodzone ograniczające w znacznym stopniu czynności organizmu lub poszczególnych narządów,
 7. ropne zmiany na skórze.

Profile uzdrowisk w Polsce

Kierunki lecznicze uzdrowisk zostały objęte w 18 grup. Dzięki temu podziałowi możliwe jest

ustalenie wskazań leczniczych dla każdego z nich. Status każdego uzdrowiska definiuje rodzaj i zakres udzielonych świadczeń, który wynika z możliwości, warunków i zasobów bogactw naturalnych w danej miejscowości.

Kierunki lecznicze uzdrowisk [1–3]:

1. Choroby ortopedyczno-urazowe (Augustów, Busko Zdrój, Ciechocinek, Cieplice Zdrój, Duszniki Zdrój, Goczałkowice Zdrój, Gołdap, Inowrocław, Iwonicz Zdrój, Jedlina Zdrój, Kamień Pomorski, Kołobrzeg, Krasnobród, Łądek Zdrój, Połczyn Zdrój, Przerzecznym Zdrój, Swoszowice, Szczawno Zdrój, Supraśl, Świeradów Zdrój, Ustroń, Wapienne, Wieniec Zdrój);
2. Choroby układu nerwowego (Augustów, Busko Zdrój, Ciechocinek, Cieplice Zdrój, Goczałkowice Zdrój, Horyniec Zdrój, Iwonicz Zdrój, Kamień Pomorski, Kołobrzeg, Konstancin, Łądek Zdrój, Muszyna, Piwniczna, Przerzecznym, Polańczyk, Połczyn Zdrój, Solec Zdrój, Sopot, Świeradów Zdrój, Ustka, Ustroń, Wieniec Zdrój);
3. Choroby reumatyczne (Busko Zdrój, Ciechocinek, Cieplice Zdrój, Goczałkowice Zdrój, Horyniec Zdrój, Inowrocław, Iwonicz Zdrój, Jastrzębie Zdrój, Kamień Pomorski, Kołobrzeg, Łądek Zdrój, Połczyn Zdrój, Solec, Kraków-Swoszowice, Świeradów Zdrój, Ustroń, Wapienne, Wieniec Zdrój);
4. Choroby kardiologiczne i nadciśnieniowe (Augustów, Busko Zdrój, Ciechocinek, Duszniki Zdrój, Długopole Zdrój, Inowrocław, Kamień Pomorski, Kołobrzeg, Konstancin, Krynica Zdrój, Kudowa Zdrój, Łądek Zdrój, Międzyzdroje, Nałęczów, Polanica Zdrój, Rabka, Rymanów Zdrój, Sopot, Świnoujście, Świeradów Zdrój, Ustka, Ustroń, Wieniec Zdrój);
5. Choroby naczyń obwodowych (Augustów, Ciechocinek, Długopole Zdrój, Duszniki Zdrój, Kudowa Zdrój);
6. Choroby górnych dróg oddechowych (Ciechocinek, Goczałkowice Zdrój, Kołobrzeg);
7. Choroby dolnych dróg oddechowych (Duszniki Zdrój, Goczałkowice Zdrój, Kamień Pomorski);
8. Choroby układu trawiennego (Długopole Zdrój, Duszniki Zdrój, Iwonicz Zdrój, Jedlina Zdrój, Krynica, Muszyna, Polanica Zdrój, Szczawno Zdrój, Wysowa Zdrój, Żegiestów);
9. Cukrzyca (Goczałkowice, Wysowa Zdrój);
10. Otyłość (Ciechocinek, Wysowa Zdrój, Ustroń, Świnoujście);

11. Choroby endokrynologiczne (Kudowa Zdrój, Kołobrzeg, Konstancin, Krynica Zdrój, Międzyzdroje, Polańczyk, Świnoujście, Ustka);
12. Osteoporoza (Ciechocinek, Cieplice Śląskie Zdrój, Duszniki Zdrój);
13. Choroby skóry (Busko Zdrój, Łądek Zdrój, Świnoujście, Iwonicz, Krynica Zdrój, Świnoujście);
14. Choroby kobiece (Duszniki Zdrój, Połczyn Zdrój, Świeradów Zdrój);
15. Choroby nerek i dróg moczowych (Cieplice Śląskie Zdrój, Krynica Zdrój, Szczawno Zdrój, Żegiestów);
16. Choroby krwi i układu krwiotwórczego (Kudowa Zdrój, Krynica Zdrój);
17. Choroby oka i przydatków oka (Cieplice Śląskie Zdrój);
18. Choroby zawodowe (Łądek Zdrój).

Odczyn uzdrowiskowy

Z leczeniem uzdrowiskowym wiąże się także powstawanie odczynów miejscowych i ogólnych. Są one zależne od siły i jakości działającego bodźca i powinny przyczyniać się do poprawy stanu zdrowia. Odczyn uzdrowiskowy jest pewnego rodzaju odczynem adaptacyjnym organizmu, który wynika ze zmiany warunków otoczenia, wówczas w organizmie zachodzi przejście do innego poziomu metabolicznego przy jednoczesnej prowadzonej odczynów regeneracyjnych [1, 2, 11].

Nasylenie czy intensywność odczynu zależy od jakości i ilości stosowanych tworzyw leczniczych, a także od siły i natężenia bodźców pochodzących z klimatu, ale również od stanu zdrowia pacjenta – wieku, ogólnej wydolności czy procesów chorobowych toczących się w obecnym czasie.

Odczyn uzdrowiskowy jest wypadkową objawów swoistych, więc tych uzależnionych od występujących schorzeń, oraz od objawów nieswoistych związanych z reakcją organizmu na bodźce, którym jest poddawany. Objawy swoiste i nieswoiste mogą występować w postaci miejscowej i ogólnej, o różnym poziomie natężenia. Odczuwalne są szczególnie w pierwszym tygodniu pobytu w uzdrowisku przez około 70–80% kuracjuszy [2].

Objawy swoiste charakteryzują się zmiennymi objawami, takimi jak: wzrost temperatury ciała, wzrost ciśnienia krwi, zwiększona liczba leukocytów, zwiększone OB, zmniejszenie ogólnej wydolności organizmu, zwiększone napięcie mięśniowe. Objawy skórne pojawiają się w postaci rumienia, świądu czy pokrzywki [2].

Podczas kuracji w uzdrowisku szczególnie odczuwane przez pacjentów są objawy kliniczne, związane z klinicznym odczynem balneologicznym. Mają one charakter ogólny i wyrażają się zazwyczaj bólami

stawów i mięśni, obrzękami, bólami głowy, uczuciem zmęczenia i rozbicia, osłabieniem siły mięśniowej, brakiem łaknienia, wzdęciami, wzrostem pragnienia, wzmożoną potliwością, odczynami skórnymi. Często dochodzi również do zaostrzenia choroby podstawowej oraz uaktywnienia procesów zapalnych. U wielu pacjentów występują również zaburzenia snu, wzmożona senność w ciągu dnia, uczucie niewyspania, mimo wielogodzinnego snu.

Odczyn uzdrowiskowy najszybciej i najsilniej występuje u pacjentów, którzy pobierali kąpiele siarkowe lub radonowe, duże zabiegi borowinowe oraz długotrwałe kąpiele przegrzewające [1, 2].

Odczyn balneologiczny występuje zazwyczaj około 2., 3. dnia kuracji, najczęściej po 2–3 zabiegach leczniczych. Odczyn ten nasila się szczególnie około 7. dnia pobytu, stopniowo się zmniejsza około 14. dnia kuracji i najczęściej jest już słabo

odczuwalny przez pacjentów. Odczyn ma charakter fazowy, można podzielić jego przebieg na trzy fazy [2]:

- I faza pełnoobjawowa – trwa około 1 dnia,
- II faza przejściowa – trwa około 1 tygodnia,
- III faza objawowa – trwa do końca kuracji, w tej fazie uzyskuje się najlepsze wyniki leczenia, często odczuwalne dopiero po powrocie do domu.

Cechą leczenia uzdrowiskowego jest stosowanie różnorodnych form leczenia fizykalnego. Leczenie uzdrowiskowe ma cechy zarówno swoistej, jak i nieswoistej terapii, łączy trzy zasadnicze formy postępowania lekarskiego: leczenie, rehabilitację i profilaktykę. Medycyna uzdrowiskowa często stanowi dopełnienie kompleksowego leczenia i w wielu przypadkach determinuje końcowy efekt rehabilitacji.

Piśmiennictwo

1. Ponikowska I, Ferson D, Nowoczesna medycyna uzdrowiskowa. Warszawa: MEDI PRESS; 2009: 41–44, 45–60, 81–96, 223–242, 265–316.
2. Kochański JW, Kochański M. *Medycyna fizykalna*. Gliwice: PHU TECHNOMEX; 2009: 203–212, 266–278, 392–417.
3. Jazienicka-Wytyczak K, Zyskowska-Styczysz J. 100 lat Uzdrowiskowego Szpitala Kardiologicznego „ZDROWIE” w Polanicy Zdroju. *Fizjoterapia* 2009; 17(3): 3–6.
4. Migąła M, Wroniecki K. Vincez Priessnitz – prosty chłop czy geniusz wodolecznictwa? *Balneol Pol* 2008; L(1) 75–79.
5. Ponikowska I. *Lecznictwo uzdrowiskowe. Poradnik dla chorych*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Branta; 1996: 150–165, 184–220.
6. Kochański JW. *Balneologia i hydroterapia*. Wrocław: AWF; 2002: 112–125.
7. Sobolewska A, Sztance M, Pasternak K. Składniki borowiny i jej właściwości lecznicze. *Balneol Pol* 2007; XLIX(2): 93–98.
8. Happach M. Peloidoterapia chorób reumatycznych. *Reumatologia* 1996; 34(4): 822–832.
9. Happach M. Leczenie chorób reumatycznych w uzdrowisku. *Stand Med* 2003; 4(6): 1084–1091.
10. Samborski W, Ponikowska I. Choroby reumatyczne – standardy lecznicze w medycynie uzdrowiskowej. *Balneol Pol* 2005; 47(1–2): 14–23.
11. Kochański JW. Wody lecznicze mające zastosowanie w balneologii. *Fizjoterapia* 1993; 3: 57–60.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Jarosław Drobnik
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 326-68-73
E-mail: jardrob@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 12.12.2010 r.

Po recenzji: 30.12.2010 r.

Zaakceptowano do druku: 1.02.2011 r.

Pytania do artykułu

1. Podaj nazwisko twórcy pierwszego zakładu wodolecznictwa na świecie:
 - a) J. Floyer,
 - b) A. Günther,
 - c) V. Priessnitz,
 - d) odpowiedź a) jest poprawna,
 - e) żadna z wymienionych.
2. Wskaż zalety lecznictwa uzdrowiskowego:
 - a) brak skutków ubocznych,
 - b) źle tolerowane przez pacjentów,
 - c) długo utrzymujący się efekt leczniczy,
 - d) odpowiedzi a) i c) są poprawne,
 - e) odpowiedzi b) i c) są poprawne.
3. Wskaż zabiegi wodolecznicze:
 - a) nasiadówki, irygacje, krenoterapia,
 - b) zawijania, tampony,
 - c) jonoforeza, kąpiele w wannach, aerozoloterapia,
 - d) odpowiedź b) jest poprawna,
 - e) odpowiedzi b) i c) są poprawne.
4. Wskaż właściwości lecznicze borowiny:
 - a) właściwości termiczne,
 - b) właściwości mechaniczne,
 - c) właściwości immunomodulacyjne,
 - d) żadna z wymienionych,
 - e) odpowiedzi a) i c) są poprawne.
5. Borowina nie jest stosowana w:
 - a) stomatologii,
 - b) dermatologii,
 - c) gastrologii,
 - d) okulistyce,
 - e) ortopedii.
6. Wskaż objawy odczynu uzdrowiskowego:
 - a) rumień skórny,
 - b) zwiększone OB,
 - c) zaburzenia snu,
 - d) wszystkie odpowiedzi są poprawne,
 - e) żadna z odpowiedzi nie jest poprawna.
7. Podaj czas pojawienia się odczynu uzdrowiskowego:
 - a) ostatni dzień kuracji,
 - b) 2–3 dzień kuracji,
 - c) w drugim tygodniu kuracji,
 - d) 5 dzień kuracji,
 - e) po powrocie pacjenta do domu.
8. Podaj liczbę kierunków lecznictwa uzdrowiskowego w Polsce?
 - a) 10,
 - b) 12,
 - c) 15,
 - d) 18,
 - e) 25.
9. Kierunkami lecznictwa uzdrowiskowego w Polsce nie są:
 - a) otyłość,
 - b) cukrzyca,
 - c) choroby dolnych dróg oddechowych,
 - d) choroby naczyń obwodowych,
 - e) żadne z wymienionych.

Regulamin ogłaszania prac w kwartalniku

Family Medicine & Primary Care Review

(dawniej: **Polska Medycyna Rodzinna**)

Kwartalnik FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW (dawniej: *Polska Medycyna Rodzinna*) jest recenzowanym czasopismem naukowym, adresowanym do osób zajmujących się badaniami naukowymi w dziedzinie medycyny rodzinnej, podstawowej opieki zdrowotnej oraz w dziedzinach pokrewnych, nauczycieli akademickich medycyny rodzinnej, lekarzy rodzinnych i innych osób pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej, lekarzy w trakcie specjalizacji, rezydentów oraz studentów. Czasopismo przeznaczone jest także dla osób zajmujących się badaniami doświadczalnymi i epidemiologicznymi z zakresu innych dyscyplin medycznych.

Kwartalnik jest organem Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, wydawanym przy współdziałaniu Stowarzyszenia Przyjaciół Medycyny Rodzinnej i Lekarzy Rodzinnych. Wartość merytoryczna *Polskiej Medycyny Rodzinnej* została doceniona przez lekarzy rodzinnych, Ministerstwo Zdrowia, CMKP oraz konsultanta krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej – czasopismo znajduje się na wykazie lektur obowiązujących do egzaminu specjalizacyjnego z medycyny rodzinnej.

Chcąc rozszerzyć zakres tematyczny czasopisma oraz powiększyć zarówno krąg jego autorów, jak i czytelników, Redakcja w porozumieniu z Wydawcą podjęła decyzję o zmianie formuły kwartalnika i – począwszy od 2005 roku (tj. tomu 7.) – przekształceniu go w FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW – czasopismo naukowe o międzynarodowym charakterze. Naszą **misją** jest stworzenie platformy współpracy oraz wymiany informacji, myśli i doświadczeń z zakresu medycyny rodzinnej i podstawowej opieki zdrowotnej, która obejmowałaby Europę Środkową i Wschodnią. W regionie tym nie ma bowiem podobnego czasopisma konsolidującego środowiska naukowe i zawodowe w tych dziedzinach. Chcielibyśmy także zaistnieć w międzynarodowych bazach piśmiennictwa biomedycznego, takich jak: Index Medicus, PubMed/MEDLINE czy Current Contents. Obecnie kwartalnik znajduje się w Excerpta Medica/EMBASE oraz w Index Copernicus (6,17 pkt.) i w punktacji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (6 pkt.).

Redakcja przyjmuje do druku prace w języku polskim i/lub angielskim (*UK English*). Publikowane są one w następujących działach kwartalnika:

- **Artykuły redakcyjne (Editorials)**
- **Prace pogładowe (Reviews)**
- **Prace oryginalne (Original papers)** – także doświadczalne;
- **Prace kazuistyczne (Case reports/studies)** – opisy przypadków dotyczące: a) nowej lub rzadkiej jednostki chorobowej, b) nowego rozumienia patogenezы, etiologii, diagnozy, przebiegu choroby lub terapii, c) nowego odkrycia dotyczącego znanej jednostki chorobowej;
- **Kształcenie przed-/podyplomowe (Under-/postgraduate education)** lub **ustawiczne (CME)** – m.in. programy kształcenia, specjalne opracowania dla celów dydaktycznych (np. programy edukacyjne);
- **Sprawozdania (Reports)** – ze zjazdów, kongresów, stażów krajowych i zagranicznych itp.;
- **Listy do Redakcji (Letters to the Editor)** – nadesłane w odpowiedzi na materiał publikowany w czasopiśmie, przedstawiające uwagi i/lub inny punkt widzenia;
- **Recenzje książek i przeglądy piśmiennictwa (Book/literature reviews)**
- **Komunikaty (Announcements)**
- **Varia**

Priorytet w druku mają prace oryginalne oraz publikacje w języku angielskim. Artykuły powinny spełniać **standardy i wymagania** określone przez International Committee of Medical Journal Editors, znane jako „Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication” (zob. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals [editorial]. *N Engl J Med* 1997; 336: 309–915; uaktualniona wersja z października 2004 roku dostępna jest na stronie WWW – <http://www.icmje.org/icmje.pdf>). Obowiązują również zasady Dobrej Praktyki Edytorskiej („Consensus Statement on Good Editorial Practice 2004”), sformułowane przez Index Copernicus International Scientific Committee.

Każda praca jest recenzowana przez członków Kolegium Redakcyjnego oraz dwóch niezależnych Recenzentów, wytypowanych przez Redakcję – najczęściej z grona samodzielnych pracowników naukowych Akademii Medycznych. W szczególnych przypadkach prace mogą recenzować również osoby z tytułem profesora innych uczelni. Redakcja zapoznaje Autorów z tekstem recenzji, bez ujawniania nazwisk recenzentów. Recenzent może uznać pracę za:

- nadającą się do druku bez dokonywania poprawek,
- nadającą się do druku po dokonaniu poprawek według wskazówek Recenzenta, bez konieczności ponownej recenzji,
- nadającą się do druku po jej przeredagowaniu zgodnie z uwagami Recenzenta i po ponownej recenzji pracy,
- nie nadającą się do druku.

Praca może być również odesłana Autorom z prośbą o dostosowanie do wymogów redakcyjnych. Redakcja zastrzega sobie prawo do dokonywania koniecznych poprawek i skrótów bez porozumienia z Autorami.

Prace wymagające korekty zostaną przesłane Autorom wraz z uwagami Recenzenta i Redakcji. Autorzy prac oryginalnych, doświadczalnych, poglądowych, kazuistycznych otrzymują jedną korektę, bez maszynopisu. Zmiany w treści artykułu, dopisywanie nowego tekstu, poprawki na rysunkach powstałe z winy Autorów nie będą uwzględniane przez Redakcję na etapie korekty. Korekty należy zwrócić w ciągu 7 dni od daty wysłania z Redakcji. W przypadku zakwalifikowania pracy do druku Autorzy zostaną o fakcie poinformowani pisemnie.

Prawa autorskie (copyright). Praca zakwalifikowana do druku w kwartalniku staje się własnością FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW. Tym samym wszelkie prawa autorskie – do wydawania i rozpowszechniania nadesłanego materiału we wszystkich znanych formach – zostają przeniesione na Wydawcę. Praca nie może więc być m.in. publikowana (w całości lub w częściach) w innych wydawnictwach w kraju ani za granicą bez uzyskania pisemnej zgody Wydawcy.

Zasady etyki. Publikowane prace nie mogą ujawniać danych osobowych pacjentów, chyba że wyrazili oni na to pisemną zgodę (wówczas należy dołączyć ją do manuskryptu). Prace dotyczące badań, których przedmiotem jest człowiek i które mogą nieść w sobie element ryzyka, muszą zawierać oświadczenie, że protokół badawczy jest zgodny z Deklaracją Helsińską (zob. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2000; 284(23): 3043–3045) i uzyskał akceptację odpowiedniej komisji etycznej. Również publikacje dotyczące badań doświadczalnych na zwierzętach muszą zawierać oświadczenie, że badania były zaakceptowane przez taką komisję. Fakt akceptacji powinien być zaznaczony w pracy w opisie metodyki badań.

Autorstwo pracy powinno być wyraźnie zdefiniowane w postaci określenia wkładu poszczególnych współautorów, jeśli chodzi o: a) koncepcję pracy i jej projekt, b) zbieranie danych, c) analizę statystyczną, d) interpretację danych, e) wyszukiwanie piśmiennictwa, f) pozyskiwanie funduszy, a także: g) napisanie tekstu pracy, h) krytyczne uwagi na temat treści, i) ostateczną akceptację wersji przeznaczoną do druku. Osoba niemająca znaczącego wkładu w powstanie publikacji nie powinna być wymieniana jako współautor pracy.

Źródła finansowania pracy i sprzeczność interesów. Autor lub autorzy powinni podać źródła wsparcia finansowego – nazwę sponsora/instytucji i numer grantu – jeśli z takiego korzystali. Możliwe jest użycie następujących sformułowań: „Praca wykonana w ramach projektu badawczego (grantu itp.) nr ..., finansowanego przez ... w latach ...”, „Praca zrealizowana ze środków uczelnianych (badania własne, działalność statutowa itp.)” lub „Praca sfinansowana ze środków własnych autora(ów)”. Autor lub autorzy muszą również ujawnić swoje związki ze sponsorem, wymienionym w pracy podmiotem (osobą, instytucją, firmą) lub produktem, które mogą wywołać sprzeczność interesów.

Odpowiedzialność. Wydawca i Redakcja nie ponoszą odpowiedzialności za treść zamieszczonych reklam i ogłoszeń. Reklamy leków sprzedawanych na receptę skierowane są tylko do lekarzy, którzy mają niezbędne uprawnienia do ich przepisywania. Wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia reklam i ogłoszeń, jeżeli ich treść lub forma są sprzeczne z charakterem pisma lub interesem wydawcy.

Przygotowanie pracy do druku

Do pracy należy dołączyć pisemną zgodę kierownika jednostki (zakładu, kliniki itp.) na druk oraz oświadczenie Autora, że praca nie była uprzednio publikowana i nie została złożona do druku w innym czasopiśmie. Autor musi również dołączyć wypełniony „Formularz zgłoszeniowy pracy” (zamieszczany w FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW oraz dostępny na stronie WWW Redakcji), w którym poświadczają spełnienie warunków określonych w poszczególnych punktach niniejszego Regulaminu.

Układ pracy: tytuł, imiona i nazwiska Autorów, nazwa zakładu, instytutu lub placówki, w której praca została wykonana, imię, nazwisko i tytuł naukowy kierownika zakładu (do 600 znaków). Praca powinna się składać ze streszczenia strukturalnego (zawierającego nie mniej niż 200 i nie więcej niż 250 słów), 3–6 słów kluczowych, tekstu głównego (w przyjętym układzie: wstęp, materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski), spisu piśmiennictwa oraz tytułu, streszczenia strukturalnego i słów kluczowych w języku angielskim (pochodzących ze standardowego wykazu MeSH, tj. *Medical Subject Headings* obowiązującego w *Index Medicus*). W przypadku opracowań dydaktycznych, sprawozdań, recenzji oraz listów do Redakcji dopuszcza się odstępstwa w układzie tekstu głównego (m.in. nie dołącza się streszczeń). Praca powinna zawierać także pełny, aktualny

adres i telefon (prywatny lub miejsca pracy), ewentualnie adres poczty elektronicznej pierwszego Autora, pod który można kierować korespondencję.

Należy ustalić **rolę i udział każdego współautora w przygotowaniu pracy** według załączonego klucza:

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy.

Struktura streszczeń powinna pokrywać się ze strukturą tekstu głównego, z wyjątkiem dyskusji. W streszczeniu (Summary) należy więc wyodrębnić cztery części: Wstęp (Background), Materiał i metody (Material and methods), Wyniki (Results) i Wnioski (Conclusions). Streszczenie powinno zawierać 200–250 słów (do 2200 znaków).

Jednostki i skróty. W pracach należy używać jednostek metrycznych (SI). Można stosować standardowe skróty, które należy jednak zdefiniować w streszczeniu i/lub przy pierwszej wzmiance w tekście. Skróty stosuje się tylko wtedy, gdy dany termin jest stosowany wielokrotnie, a jego skrót stanowi dla Czytelnika ułatwienie.

Piśmiennictwo powinno zawierać wyłącznie pozycje cytowane w tekście pracy, w którym oznacza się je kolejnymi liczbami w nawiasach klamrowych, np. [1], [6, 13]. To samo dotyczy cytowań umieszczanych w tabelach lub opisach rycin – nadaje się im kolejne numery, zachowując ciągłość z numeracją w tekście pracy. Piśmiennictwo należy ograniczyć do niezbędnego minimum – liczba cytowanych pozycji nie powinna przekraczać 20 dla pracy oryginalnej, a 40 – dla pogładowej. Zalecane jest korzystanie z publikacji spełniających wymogi „medycyny opartej na potwierdzonych danych naukowych” (*evidence based medicine*). Należy unikać cytowania abstraktów zjazdowych, a informacje niepublikowane (tzw. informacje własne, doniesienia ustne itp.) nie mogą służyć jako źródło cytatu.

Spis piśmiennictwa umieszcza się na końcu pracy w kolejności zgodnej z pojawianiem się cytowanych prac w tekście. Jeśli liczba autorów publikacji nie przekracza 6, podaje się wszystkie nazwiska oraz inicjały (bez kropek). Jeśli autorów jest 7 lub więcej, wymienia się nazwiska pierwszych trzech, a po nich zamieszcza skrót „i wsp.” lub „et al.”. Skróty tytułów czasopism muszą odpowiadać skrótom podawanym w *Index Medicus*; pisze się je kursywą, bez kropek. Po podaniu roku wydania stawiamy średnik, po podaniu tomu – dwukropkę, po podaniu stron (od–do) – kropkę. W przypadku wydawnictw zwartych podaje się: nazwisko redaktora (-ów), inicjały imienia lub imion, tytuł publikacji pisany kursywą, miejsce wydania, nazwę wydawnictwa, rok wydania, ewentualnie numery stron.

Należy bezwzględnie przestrzegać zasad bibliograficznych znanych jako System Vancouver (Vancouver System of Bibliographic Referencing). Poniżej znajdują się przykłady, które trzeba naśladować:

a) artykuł w czasopiśmie

- Connors MM. Risk perception, risk taking and risk management among intravenous drug users: implications for AIDS prevention. *Soc Sci Med* 1992; 34(6): 591–601.
- Lahita R, Kluger J, Drayer DE, Koffler D, Reidenberg MM. Antibodies to nuclear antigens in patients treated with procainamide or acetylprocainamide. *N Engl J Med* 1979; 301: 1382–1385.
- Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. *JAMA* 2000; 283: 2008–2012.

b) artykuł bez podanych autorów lub organizacja występująca jako autor

- Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84: 15.
- 21st century heart solution may have a sting in the tail. *BMJ* 2002; 325(7357): 184.
- Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension* 2002; 40(5): 679–686.

c) artykuł z Internetu (np. z czasopisma w wersji elektronicznej online)

- Thomas S. A comparative study of the properties of twelve hydrocolloid dressings. *World Wide Wounds* [serial online] 1997 Jul [cyt. 3.07.1998]. Dostępny na URL: <http://www.smtl.co.uk/World-Wide-Wounds/>

d) książka/podręcznik autorstwa jednej lub kilku osób

- Juszczyk J, Gładysz A. *Diagnostyka różnicowa chorób zakaźnych*. Wyd 2. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1996: strona od–do.
- Milner AD, Hull D. *Hospital paediatrics*. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1997.

e) książka/podręcznik – praca zbiorowa pod redakcją...

- Norman IJ, Redfern SJ, editors. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.

f) książka/podręcznik – wydawcą jest instytucja lub organizacja

- NHS Management Executive. *Purchasing intelligence*. London: NHS Management Executive; 1991.

g) rozdział w książce/podręczniku

- Krotochwil-Skrzypkova M. *Odczyny i powikłania poszczepienne*. W: Dębiec B, Magdzik W, red. *Szczepienia ochronne*. Wyd 2. Warszawa: PZWL; 1991: 76–81.

- Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA jun, Sodeman WA, editors. *Pathologic Physiology: Mechanisms of Disease*. Philadelphia: WB Saunders, 1974: 457–472.
- h) dysertacja
- Borkowski MM. *Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans* [dysertacja]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.
 - Scorer R. *Attitudes to dynamic psychotherapy and its supervision among consultant psychiatrists in Wales* [dysertacja]. London: Univ. of London; 1985.
- i) materiały konferencyjne – zbiór prac pod redakcją...
- Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. *Germ cell tumours V*. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13–15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.
- j) praca w materiałach konferencyjnych/zjazdowych
- Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. *Genetic programming*. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3–5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002: 182–191.

Wydruk pracy zgłaszanej do druku należy dostarczyć w 3 egzemplarzach (z dołączoną dyskietką), na kartach formatu A4 jednostronnie zadrukowanych. Tekst powinien być pisany czcionką Arial 12 pkt, z podwójną interlinią, wyrównaniem do lewej strony, marginesami o szerokości 2,5 cm, bez podziałów słów na końcu wiersza. Strony należy numerować w prawym górnym rogu. Na jednej stronie wydruku powinno się znajdować 30 wierszy po około 60 znaków. Na marginesach należy zaznaczyć proponowane miejsca wcięcia rycin, tabel oraz fotografii. Tytuły rubryk w tabelach, poza pierwszą literą, należy pisać małymi literami (tzw. pismem podręcznym). **Objętość pracy wraz z literaturą cytowaną oraz podaniem na końcu artykułu adresu do korespondencji, telefonu, e-maila nie może przekraczać dla prac poglądowych – 24 500 znaków, dla prac oryginalnych, prac kazuistycznych, sprawozdań i innych materiałów – 14 500 znaków.**

Ryciny, fotografie, wykresy do wmontowania w tekst należy również nadsyłać w trzech egzemplarzach (oryginał i odbitki ksero), oddzielnie, poza tekstem, w którym muszą być zacytowane. Wszystkie powinny być ponumerowane i opisane, zgodnie z kolejnością występowania w pracy, sygnowane nazwiskiem i tytułem pracy (w skrócie).

Wersja elektroniczna prac. Redakcja przyjmuje prace na dyskietkach komputerowych 3,5" lub na CD-ROM-ach, nagranych na komputerach klasy IBM PC. *Nie będą* przyjmowane prace dostarczone wyłącznie w formie maszynopisu. Tekst na dyskietce musi być zgodny z wydrukiem. Należy przygotować go w programie MS Word 6.0 lub nowszym, pliki natomiast zapisać w formacie „doc” lub „rtf”. Materiał ilustracyjny powinien być przygotowany w formacie „tiff” – dla skanów, jako pliki utworzone w programach Corel Draw lub Adobe Illustrator – dla grafiki wektorowej, pliki MS Excel – dla wykresów i diagramów. Należy dołączyć czytelne wydruki komputerowe rysunków. Każda dyskietka powinna być opisana nazwiskiem, tytułem pracy, nazwą pliku oraz numerem telefonu Autora(ów). Tekst oraz materiał ilustracyjny powinny być zapisane w oddzielnych plikach.

Autorzy otrzymują bezpłatnie jeden egzemplarz czasopisma z wydrukowanym artykułem, nie otrzymują natomiast honorariów autorskich.

Internet. Redakcja FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW uruchomiła własną stronę internetową. Na stronie tej Redakcja zamieszcza streszczenia drukowanych prac oraz istotne wiadomości o kwartalniku. Są tam także zamieszczone elektroniczne wersje Regulaminu i niezbędnych formularzy, szablon dla autorów (w formacie MS Word) przedstawiający wymagany układ pracy oraz informacje dla ogłoszeniodawców. Adresy: <http://www.pmr.am.wroc.pl>, <http://www.familymedreview.org>

Opłata za druk artykułu, którego pierwszy Autor nie jest członkiem PTMR wynosi 800 zł + VAT.

Prace należy nadsyłać na adres:

Redakcja Kwartalnika FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
tel./fax (071) 325-43-41, e-mail: pmr@pmr.am.wroc.pl

Uwaga dla zamieszczających reklamy: format publikacji po obcięciu wynosi 208 × 295 mm (szerokość × wysokość), do tego trzeba dodać po około 3 mm na obcięcie do zrównania. Szczegółowe informacje o kwartalniku i zasadach współpracy dostępne są na stronie internetowej Redakcji.

Instruction for Authors submitting papers to the quarterly Family Medicine & Primary Care Review (formerly: *Polska Medycyna Rodzinna*)

The quarterly journal **FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW** (formerly: *Polska Medycyna Rodzinna*) is a peer-reviewed scientific journal, open to research workers in family medicine, primary care, and related fields, academic teachers, general practitioners/family doctors, and other primary health care professionals, as well as physicians-in-training, residents and medical students. The journal is also addressed to those who carry out experimental and epidemiological research in other disciplines.

Our **mission** is to lay foundations for cooperation and an exchange of ideas, information and experience in family medicine/primary care that could involve all Central and Eastern Europe. This region lacks a journal of the kind. We also desire to be included in reputed international databases of biomedical periodicals, such as *Index Medicus*, *PubMed/MEDLINE* or *Current Contents*. Currently, we are indexed by *Excerpta Medica/EMBASE* and listed in the *Index Copernicus* (with 6.17 points) and the Polish Ministry of Science and Higher Education (6 points).

The Editorial Board accepts **manuscripts written in Polish or English** (preferably *UK English*). They may be considered for publication in the following sections of the quarterly:

- **Editorials**
- **Reviews**
- **Original papers** – including experimental research
- **Case reports/studies**
- **Under-/postgraduate education** or **Continuing medical education (CME)**
- **Reports** – on conferences, congresses, fellowships, scholarships, etc.
- **Letters to the Editor**
- **Book/literature reviews**
- **Announcements**
- **Miscellaneous**

The priority will be given to original papers and/or articles written in English. The submitted manuscripts should meet the general **standards and requirements** agreed upon by the International Committee of Medical Journal Editors, known as *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication* (see *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* [editorial]. *N Engl J Med* 1997; 336:309-915; an updated version from October 2004 is available online: <http://www.icmje.org/icmje.pdf>). They should also conform to the high quality editorial procedures and practice (formulated by the Index Copernicus International Scientific Committee as *Consensus Statement on Good Editorial Practice 2004*).

Submitted manuscripts are first examined by the Editorial Board members, and then, if generally accepted, **sent to two independent experts** for scientific evaluation. The authors will receive the reviews within several weeks after submission of the manuscript. The reviewers, whose names are undisclosed to the author, may qualify the paper for:

- immediate publication,
- returning to authors with suggestions for modification and improvement, and then publishing without repeated review,
- returning to authors for rewriting (according to the reviewer's instructions or requests), and then for publishing after a repeated review,
- rejection as unsuitable for publication.

The Editorial Board reserves a right to adjust the format of the article or to shorten the text, if necessary. The authors of the **accepted papers** will be notified in writing. The **manuscripts requiring modification** and improvement or rewriting will be returned to the authors. Proofs of these papers will be sent to them for proofreading. Corrections other than printer's errors, however, should be avoided. Proofs should be returned to the Editor within 7 days.

Copyright transfer. Upon acceptance a paper to print, authors transfer copyright to the FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW, and all published manuscripts become the permanent property of the Publisher. Thus no part of these documents may be reproduced or transmitted in any form or by any means, for any purpose, without the express written permission of the Publisher.

Ethical issues. Authors are obliged to respect patients' confidentiality. Do not publish patients' names, initials, or hospital numbers. Written permission to use patients' pictures and their informed consent must

accompany such materials. In reports on the experiments on human subjects, it should be clearly indicated whether the procedures followed were in accordance with the Declaration of Helsinki (see World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2000; 284(23): 3043-3045). The investigator's Institutional Review Board or a local ethical committee should have approved the protocols for both human and animal studies. Information on this approval should be provided in the "Material and methods" section of the manuscript.

Authorship criteria. The exact contribution of each co-author should be clearly defined. Authorship credit should be based only on substantial contributions to: a) study concept and design, b) acquisition of data, c) statistical analysis, d) data interpretation, e) literature search, f) funds collection, g) drafting the article, h) revising the article critically for its important intellectual content, i) final approval of the version to be published. No one should be listed as a co-author who has not made a significant contribution to the work.

Sources of financial support and conflict of interests. The authors should give the name of the supporting institution and grant number, if applicable. They should also disclose any relationships (especially financial arrangements) they may have with the sponsor, other subject, institution, commercial company, or a product-under-study that could be construed as causing a conflict of interest with regard to the manuscript under review.

Disclaimer. The Publisher and the Editorial Board assume no responsibility for opinions or statements expressed in advertisements. The opinions expressed in by-lined articles are those of the author(s) and do not necessarily reflect those of the Publisher.

Manuscript Preparation

Each submitted manuscript must be accompanied by a covering letter signed by all authors confirming that (1) they consent to publication, and (2) the paper has not been published before in any form, and is not under consideration/accepted for publication elsewhere. The "Paper submission form" (reproduced in the journal or available on its website), containing a checklist of all conditions to be fulfilled, dated and signed by the first author should also be included.

The **title page** should contain: (1) the full title of the paper; (2) the names of all authors; (3) the department(s) and institution(s) where the work was done; (4) the institutional affiliation of each author, if any; (5) the exact contribution of each co-author; (6) the full name and address (including telephone, fax and e-mail) of the corresponding author; (7) sources of financial support. The **paper** should carry a structured abstract (see below), 3–6 key words (from the *Medical Subject Headings* [MeSH] catalogue of the *Index Medicus*), and the main text structured in the conventional style (Introduction, Material and methods, Results, Discussion, Conclusions, References). A **structured abstract** (Summary) of no more than 250 words (2200 characters) should follow the main text structure (excepting Discussion), and include four headings: Background, Material and methods, Results, and Conclusions. In case of the Reports, Letters to the Editor, Book/literature reviews, and Miscellaneous papers, some departures from these rules are acceptable (e.g. Summary is not necessary).

It should be established the role and the participation of every co-author in preparing the manuscript according to the enclosed key: **A** – study design, **B** – data collection, **C** – statistical analysis, **D** – data interpretation, **E** – manuscript preparation, **F** – literature search, **G** – funds collection.

Units and abbreviations. All measurements should be reported in the metric system in terms of the International System of Units (SI). Use only standard abbreviations and symbols. The term should be written in full when it appears in the text for the first time, followed by the abbreviation in parentheses; only abbreviation is used in the text thereafter.

References should be indicated in the text by Arabic numerals in square brackets (e.g. [1], [6,13]), numbered consecutively, including references first cited in tables or figure legends. Only the most essential publications should be cited. However, their number should not exceed 20 (for original papers) or 40 (for review articles). It is recommended to use evidence-based sources of medical information. Unpublished observations or personal communications cannot be used. Avoid using abstracts as references. The list of references should appear at the end of the text in numerical order. Titles of journals should be abbreviated according to the format used in *Index Medicus*, and written in italics, without punctuation marks.

The style of referencing that should be strictly followed is the *Vancouver System of Bibliographic Referencing*. Please note the examples for format and punctuation:

- a) Journal article (list all authors; if more than 6 authors, list the first three, followed by *et al.*)
 - Lahita R, Kluger J, Drayer DE, Koffler D, Reidenberg MM. Antibodies to nuclear antigens in patients treated with procainamide or acetylprocainamide. *N Engl J Med* 1979; 301: 1382–1385.
 - Stroup DF, Berlin JA, Morton S.C., et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. *JAMA* 2000; 283: 2008–2012.

- b) No author
- Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.
 - 21st century heart solution may have a sting in the tail. *BMJ* 2002; 325(7357): 184.
 - Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension* 2002; 40(5): 679–686.
- c) Electronic journal/WWW page
- Thomas S. A comparative study of the properties of twelve hydrocolloid dressings. *World Wide Wounds* [serial online] 1997 Jul [cited 3.07.1998]. Available from URL: <http://www.smtl.co.uk/World-Wide-Wounds/>
- d) Books/Monographs/Dissertations
- Milner AD, Hull D. *Hospital paediatrics*. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1997.
 - Norman IJ, Redfern SJ, editors. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.
 - NHS Management Executive. *Purchasing intelligence*. London: NHS Management Executive; 1991.
 - Borkowski MM. *Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans* [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.
- e) Chapter within a book
- Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA jun, Sodeman WA, editors. *Pathologic Physiology: Mechanisms of Disease*. Philadelphia: WB Saunders, 1974: 457-472.
- f) Conference proceedings
- Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. *Germ cell tumours V*. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13–15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.
 - Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. *Genetic programming*. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3–5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002: 182–191.

The length of the manuscript (along with the references) should not exceed 24,500 characters for reviews, 14,500 characters for original papers, case reports and other materials.

Authors are requested to **submit 3 copies of their manuscript as well as a removable data carrier** (a floppy or compact disk, IBM PC compatible) containing the electronic files of the paper. It is essential that the file on disk and the printout are identical. The manuscript should be typed on a white paper of the ISO A4 size, one-sided, using double-spacing and standard Arial fonts, 12-point typeface. Do not use bold, capitalized text, etc. Margins: 2.5 cm at top, bottom, right, and left.

Illustrations. Drawings, photographs, charts in a traditional format (e.g. professionally drawn figures, colour or B&W photographic prints, etc.) to be included into the text should be sent separately in 3 copies. Ensure that each illustration is properly labelled on its back, and numbered consecutively in order of citation in the text. Photographs should be glossy prints.

Electronic submission. Use 3.5-inch diskettes, CDs, alternatively send the paper by e-mail. Submit the text, tables and illustrations as separate files. MS Word is preferred, and files should be saved as the "*.doc" or "*.rtf" ones. Tables, figures, drawings and photographs may be processed using any mode and software (*.txt, *.doc, *.xls, *.cdr, *.bmp, *.jpg, *.tiff preferably). Always use table editor function. Name the file(s) clearly; label the disk with the format of the file and the file name. Diskettes should also be labelled with the title of the paper and author's name. The word-processing/compressing software and its version should be indicated (preferred formats: *.zip, *.rar, and *.arj).

Offprints. Each author will receive one copy of the issue free of charge; however, the authors are not paid any remuneration/royalties.

The Internet. The Editorial Board of the quarterly FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW has developed the journal's website: <http://www.familymedreview.org>

Payment for publishing a paper whose first Author is not a member of PTMR is PLN 800 + VAT.

The papers should be sent to the Editor:

Redakcja Kwartalnika/Editor

FAMILY MEDICINE & PRIMARY CARE REVIEW

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM we Wrocławiu

ul. Syrokomli 1

51-141 Wrocław

Poland

Tel./Fax (+48 71) 325 43 41

e-mail: pmr@pmr.am.wroc.pl

