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

April–June

Vol. 13, No. 2

WYDAWNICTWO Continuo

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

Komitet Naukowy

Prof. dr med. Dieter Adam (Monachium, Niemcy),
Prof. dr med. Jiři 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 Salete Bittencourt Correa (Florianopolis, Brazylia),
Prof. dr med. George Freeman (Londyn, Wielka Brytania),
Prof. dr med. Suleyman Görpelioğlu (Izmit, Turcja),
Prof. dr med. Hans-Joachim Hannich (Greifswald, Niemcy),
Dr hab. Wolfgang Hannöver (Greifswald, Niemcy),
Prof. dr hab. Antonina Harłozińska-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 Kozielec (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. Hogne 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

Biuro 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: 1300 egz.

Spis treści

127 Słowo wstępne – Andrzej Steciwko

PRACE ORYGINALNE

129 Tomasz Bączkowski, Katarzyna Żułtak-Bączkowska, Beata Karakiewicz, Rafał Kurzawa • Przestrzeganie zaleceń dotyczących zdrowia reprodukcyjnego wśród mężczyzn diagnozowanych w kierunku niepłodności i z potwierdzoną niepłodnością

132 Anna Bogaczewicz, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn, Małgorzata Hadzik-Błaszczyk, Renata Krupa, Aneta Nitsch-Osuch, Sławomir Zarzycki • Stosowanie leków nasennych u pacjentów z chorobami układu oddechowego – korzyści czy straty?

135 Maria Magdalena Bujnowska-Fedak, Bartosz J. Sapilak, Andrzej Steciwko • Epidemiologia schorzeń i struktura zachorowań w praktyce lekarza rodzinnego

140 Renata Chrzan, Tomasz Kulpa • Analiza czynników wpływających na uzależnienie od nikotyny oraz analiza motywacji do porzucenia nałogu wśród kobiet hospitalizowanych z powodów chirurgicznych

143 Monika Dyczko, Andrzej Prystupa, Emilia Kancik, Tomasz Wójtowicz, Jacek Kurzepa, Andrzej Stepulak, Anna Toruń-Jurkowska, Jerzy Mosiewicz, Grzegorz Dzida • Zaburzenia lipidowe i zaburzenia funkcji enzymów naprawczych u chorych z cukrzycą typu 2 i otyłością

147 Piotr Gzocha, Donata Kurpas • Chorzy psychicznie w odbiorze społecznym – wyniki badania pilotażowego

151 Małgorzata Hadzik-Błaszczyk, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn, Maja Zaraś-Andrzejewska, Sławomir Zarzycki, Aneta Nitsch-Osuch, Mariusz Miśkiewicz, Anna Bogaczewicz, Renata Krupa, Magdalena Wiktorowicz • Wyrównanie gospodarki węglowodanowej a poprawa stanu odżywienia u chorych stosujących specjalistyczne doustne suplementy pokarmowe – materiał własny

154 Anna Hans-Wytrychowska, Donata Kurpas • Mężczyzna z andropauzą w POZ – badania własne

157 Katarzyna Jończyk-Potoczna, Piotr Sosnowski, Małgorzata Warzywoda, Sylwia Stężowska-Kubiak, Aleksandra Lisowska, Joanna Goździk-Spychalska, Andrzej Pogorzelski, Wojciech Skorupa, Alina Minarowska, Andrzej Antczak, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Badania rezonansu magnetycznego u chorych na mukowiscydozę: wielkość trzustki

161 Katarzyna Jończyk-Potoczna, Piotr Sosnowski, Małgorzata Warzywoda, Sylwia Stężowska-Kubiak, Aleksandra Lisowska, Szczepan Cofta, Andrzej Pogorzelski, Wojciech Skorupa, Alina Minarowska, Andrzej Antczak, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Genotyp a morfologia trzustki u chorych na mukowiscydozę

165 Emilia Kancik, Andrzej Prystupa, Monika Dyczko, Tomasz Wójtowicz, Jacek Kurzepa, Andrzej Stepulak, Anna Toruń-Jurkowska, Jerzy Mosiewicz, Grzegorz Dzida • Wybrane wykładniki stanu zapalnego u pacjentów z cukrzycą typu 2

168 Renata Krupa, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn, Mariusz Miśkiewicz, Małgorzata Hadzik-Błaszczyk, Sławomir Zarzycki, Maja Zaraś-Andrzejewska, Magdalena Wiktorowicz • Ocena parametrów niewydolności nerek w grupie pacjentów z gorączką nieznanego pochodzenia

171 Patrycja Krzyżanowska, Aleksandra Lisowska, Halina Woś, Maria Trawińska-Bartnicka, Lyudmyla Bober, Nataliya Rohovyk, Marta Rachel, Jarosław Walkowiak • Niedobór witaminy K u niemowląt chorych na mukowiscydozę

174 Paweł Lewek, Przemysław Kardas • Opinie lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej na temat leków generycznych – wstępne wyniki

178 Agnieszka Mastalerz-Migas, Halina Jon, Dagmara Pokorna-Kałwak, Andrzej Steciwko • Funkcjonowanie dzieci z astmą oskrzelową w porównaniu z dziećmi potencjalnie zdrowymi

181 Agnieszka Mastalerz-Migas, Dagmara Pokorna-Kałwak, Andrzej Steciwko, Andrzej Januszewicz, Grzegorz Opolski • Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia w populacji pacjentów z nadciśnieniem tętniczym leczonych w praktykach lekarzy rodzinnych i POZ – wyniki badania POZ-NAD

185 Agnieszka Mastalerz-Migas, Marta Koczy, Iwona Stelmaszczyk, Justyna Zagórska, Andrzej Steciwko • Jak funkcjonuje rodzina z dzieckiem chorym na nowotwór – doniesienie wstępne

189 Radosław Mądry, Agnieszka Adamczak-Ratajczak • Rewolucja Gordona Rustina – miejsce oznaczania markera CA125 w nadzorze nad chorymi z rakiem jajnika

192 Renata Michalak, Wojciech Zieleniewski • Niedobór witaminy D – nowe wyzwanie dla lekarzy rodzinnych

196 Aneta Nitsch-Osuch, Beata Jolanta Cybulska, Agnieszka Topczewska-Cabanek, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn • Realizacja zaleceń ortopedycznych po badaniach przesiewowych prowadzonych w populacji młodzieży gimnazjalnej

200 Aneta Nitsch-Osuch, Anna Drosio, Agnieszka Topczewska-Cabanek, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn • Urazy czaszkowo-mózgowe jako przyczyna hospitalizacji w oddziale pediatrycznej intensywnej opieki medycznej wybranego szpitala w Warszawie w latach 2005–2009

204 Aneta Nitsch-Osuch, Dorota Pabianek, Agnieszka Topczewska-Cabanek, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn • Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych jako przyczyna hospitalizacji w oddziale intensywnej opieki medycznej wybranego szpitala pediatrycznego w Warszawie w latach 2002–2010

208 Grzegorz Opielak, Łukasz Szeszko, Jakub Piotrkowicz, Mykola Tsyganok, Monika Wójcik, Véronique Petit • Biegunki i odwodnienie jako problem w praktyce pierwszego kontaktu

211 Grzegorz Opielak, Łukasz Szeszko, Jakub Piotrkowicz, Mykola Tsyganok, Monika Wójcik, Véronique Petit • Interwencje medyczne spowodowane nadużyciem alkoholu

214 Beata Pawłowska • Współzależności między sposobami radzenia sobie ze stresem a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią

217 Beata Pawłowska • Zależności między agresją a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią

220 Beata Pawłowska • Zależności między cechami narcystycznymi a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią

223 Beata Pawłowska, Emilia Potembska • Analiza czynników sprzyjających korzystaniu z pornografii internetowej przez uczniów szkół średnich

226 Beata Pawłowska, Emilia Potembska • Uzależnienie od Internetu u uczniów szkół średnich w kontekście czynników rodzinnych

229 Andrzej Prystupa, Emilia Kancik, Monika Dyczko, Grzegorz Dzida, Tomasz Wójtowicz, Jacek Kurzepa, Aneta Grabarska, Anna Toruń-Jurkowska, Andrzej Stepulak, Jerzy Mosiewicz • Metaloproteinazy macierzy MMP-2 i MMP-9 w surowicy pacjentów z cukrzycą typu 2

233 Bartosz J. Sapilak, Maria Magdalena Bujnowska-Fedak, Monika Melon-Sapilak, Andrzej Steciwko • Ocena jakości nauczania w Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu w roku 2009/2010 na podstawie anonimowego badania studentów VI roku

238 Bartosz J. Sapilak, Magdalena Frej-Mądrzak, Agnieszka Jama-Kmiecik, Dorota Teryks-Wołyniec, Agnieszka Muszyńska, Andrzej Steciwko, Grażyna Gościniak, Irena Choroszy-Król • Nowy przesiewowy test diagnostyczny w kierunku *Chlamydophila pneumoniae* – doniesienie wstępne

241 Bartosz J. Sapilak, Monika Melon-Sapilak, Edward Szablewski, Maria Magdalena Bujnowska-Fedak, Andrzej Steciwko • Częstość objawów alergicznych na przykładzie wybranej poradni alergologicznej – badanie retrospektywne

244 Andrzej Steciwko, Grzegorz Opolski, Małgorzata Lubieniecka, Agnieszka Mastalerz-Migas • Charakterystyka projektu OSLO-POL – doniesienie wstępne

247 Magdalena Wiktorowicz, Kazimierz A. Wardyn, Katarzyna Życińska, Małgorzata Olędzka-Oręziak, Tomasz Rusinowicz, Marek Rosłon, Aneta Nitsch-Osuch, Stanisław Zarzycki, Piotr Woźniak, Anna Szediw • Ciężka hiponatremia jako powód kierowania pacjentów przez lekarzy rodzinnych do Oddziału Chorób Wewnętrznych

251 Katarzyna Wójtowicz-Chomicz, Andrzej Borzęcki • Czy wśród studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie występuje zjawisko otyłości?

254 Katarzyna Wójtowicz-Chomicz, Andrzej Borzęcki • Stosowanie leków przeciwbólowych z grupy OTC przez studentów Wydziału Lekarskiego UM w Lublinie

257 Izabela Wróblewska, Ewa Adamowicz, Lucyna Sochocka, Andrzej Steciwko • Rola prewencji w chorobie wieńcowej serca. Badania własne w oddziale kardiologii interwencyjnej w Zgorzelcu

264 Izabela Wróblewska, Halina Gogol, Lucyna Sochocka, Andrzej Steciwko • Zjawisko narkomanii na terenie miasta Zgorzelec. Badania własne

269 Małgorzata Zagroda, Aleksandra Skibińska, Piotr Polnik, Andrzej Prystupa, Jerzy Mosiewicz • Rozpowszechnienie spożycia napojów energetyzujących wśród studentów uczelni wyższych w Lublinie – badanie ankietowe

273 Wojciech Zieleniewski, Renata Michalak • Akromegalia – niedoceniony problem zdrowotny w praktyce lekarza rodzinnego

276 Katarzyna Zorena, Jolanta Myśliwska, Małgorzata Myśliwiec, Krystyna Raczyńska, Paweł Lipowski • Prozapalna chemokina CCL2/MCP-1 oraz białko C-reaktywne u młodych pacjentów z retinopatią cukrzycową

PRACE POGLĄDOWE

281 Lidia B. Brydak • Grypa chorobą rodziny

287 Irena Choroszy-Król • Choroby przenoszone drogą płciową – zagrożenie na wakacjach

292 Irena Choroszy-Król, Magdalena Frej-Mądrzak, Dorota Teryks-Wołyniec • Zakażenia układu moczowo-płciowego wywoływane przez *Chlamydia trachomatis* w praktyce lekarza rodzinnego

296 Irena Choroszy-Król, Jan Niemiec, Magdalena Frej-Mądrzak • Chorobotwórczość *Chlamydophila pneumoniae*

299 Irena Choroszy-Król, Jan Niemiec, Magdalena Frej-Mądrzak • Diagnostyka laboratoryjna i leczenie zakażeń wywołanych przez *Chlamydophila pneumoniae*

302 Jarosław Drobnik, Robert Susło, Jakub Trnka, Krzysztof Kordel • Znaczenie prawidłowego udzielania pacjentom informacji o lekach w kontekście zagrożeń w ruchu drogowym i miejscu pracy

305 Sławomira Drzymała-Czyż, Tomasz Banasiewicz, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Maślany w nieswoistych zapaleniach jelit

308 Ewa Fidler-Witoń, Edyta Mądry, Beata Krasińska, Jarosław Walkowiak • Nietolerancja laktozy i jej uwarunkowania

311 Katarzyna Gospodarczyk, Donata Kurpas • Organizacja Regionalnego Ośrodka Psychiatrii Sądowej w Branicach

313 Piotr Gzocha, Donata Kurpas • Organizacja oddziału sądowo-psychiatrycznego o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia

319 Wanda Horst-Sikorska, Nadia Bryl • Zespół Dziecka Maltretowanego

322 Przemysław Kardas • Co medycyna translacyjna ma wspólnego z codzienną pracą lekarza rodzinnego?

325 Donata Kurpas, Anna Hans-Wytrychowska, Bożena Mroczek • Choroby przewlekłe w podstawowej opiece zdrowotnej

328 Paweł Lewek, Joanna Lewek, Przemysław Kardas • Leki generyczne w chorobach układu sercowo-naczyniowego

332 Aleksandra Lisowska, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Genotyp a funkcja zewnątrzwydzielnicza trzustki w mukowiscydozie

334 Edyta Mądry, Beata Krasińska, Jarosław Walkowiak, Agnieszka Adamczak-Ratajczak • Hipolaktazja, zespół złego wchłaniania laktozy, nietolerancja laktozy

337 Jolanta Mormul, Donata Kurpas • Rehabilitacja psychiatryczna w Samodzielnym Wojewódzkim Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach

341 Jolanta Mormul, Donata Kurpas • Specyfika opieki pielęgniarskiej w oddziale psychiatrii sądowej o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia

343 Kazimierz Roszkowski • Rak płuca w praktyce lekarza rodzinnego

347 Piotr Tyszko, Katarzyna Życińska, Sławomir Zarzycki • Dokumentacja medyczna w pracy lekarza rodzinnego

352 Piotr Tyszko, Katarzyna Życińska, Sławomir Zarzycki • Podstawowe regulacje prawne w zakresie dokumentacji medycznej

PRACE KAZUISTYCZNE

357 Agnieszka Adamczak-Ratajczak, Łukasz Szumerowicz, Mieczysław Krawczyk, Edyta Mądry • Choroba Huntingtona – opis przypadku

359 Agnieszka Adamczak-Ratajczak, Łukasz Szumerowicz, Mieczysław Krawczyk, Edyta Mądry • Przewlekłe przerostowe wewnątrzczaszkowe zapalenie opony twardej, z towarzyszącą zakrzepicą zatok żylnych mózgowia i prawej żyły szyjnej wewnętrznej – opis przypadku

362 Emilia Kancik, Paweł Kiciński, Andrzej Ignatowicz, Andrzej Prystupa, Jacek Sobstyl, Jerzy Mosiewicz, Andrzej Jaroszyński • Infekcyjne zapalenie wsierdzia u 38-letniej pacjentki bez czynników ryzyka

366 Emilia Kancik, Andrzej Prystupa, Patrycja Lachowska-Kotowska, Jerzy Baraniak, Jerzy Mosiewicz • Zawał mięśnia serca w wyniku niedokrwistości pokrwotocznej w przebiegu raka żołądka

370 Paweł Kiciński, Sylwia Przybylska-Kuć, Andrzej Prystupa, Elżbieta Ryczak, Anna Filipek-Sidor, Jerzy Mosiewicz, Andrzej Jaroszyński • Zespół częściowo pustego siodła współistniejący z zespołem wielogruczołowej niedoczynności autoimmunologicznej

373 Andrzej Prystupa, Patrycja Lachowska-Kotowska, Monika Dyczko, Beata Chudzik, Jerzy Baraniak, Andrzej Miturski, Paweł Kiciński, Emilia Kancik, Jacek Sobstyl, Anna Malm, Jerzy Mosiewicz • Kandydoza przełyku jako przyczyna dolegliwości bólowych w klatce piersiowej u pacjenta z niewydolnością nerek

376 Anna Wałdoch, Joanna Kwiatkowska, Janina Aleszewicz-Baranowska, Wanda Komorowska • Tamponada serca u dziecka z zapaleniem płuc – opis przypadku

SPRAWOZDANIA

379 Elżbieta Gwiazda, Andrzej Steciwko, Małgorzata Lubieniecka • Sprawozdanie z V Jubileuszowego Kongresu Top Medical Trends, 11–13 marca 2011 r., Poznań

Contents

127 Preface – Andrzej Steciwko

ORIGINAL PAPERS

129 Tomasz Bączkowski, Katarzyna Żułtak-Bączkowska, Beata Karakiewicz, Rafał Kurzawa • Compliance with doctor's orders concerning reproductive health among men diagnosed with infertility and with confirmed infertility

132 Anna Bogaczewicz, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn, Małgorzata Hadzik-Błaszczyk, Renata Krupa, Aneta Nitsch-Osuch, Sławomir Zarzycki • Application of sedative/hypnotics in the patient with pulmonary diseases – benefits or risks?

135 Maria Magdalena Bujnowska-Fedak, Bartosz J. Sapilak, Andrzej Steciwko • Epidemiology of diseases and structure of morbidity in family medicine practice

140 Renata Chrzan, Tomasz Kulpa • Analysis of factors affecting nicotine addiction and analysis of motivation to quit smoking among women hospitalized for surgical reasons

143 Monika Dyczko, Andrzej Prystupa, Emilia Kancik, Tomasz Wójtowicz, Jacek Kurzepa, Andrzej Stepulak, Anna Toruń-Jurkowska, Jerzy Mosiewicz, Grzegorz Dzida • Lipid disorders and impaired function of repair enzymes in patients with type 2 diabetes and obesity

147 Piotr Gzocha, Donata Kurpas • Social attitude towards mental illness – results of pilot study

151 Małgorzata Hadzik-Błaszczyk, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn, Maja Zaraś-Andrzejewska, Sławomir Zarzycki, Aneta Nitsch-Osuch, Mariusz Miśkiewicz, Anna Bogaczewicz, Renata Krupa, Magdalena Wiktorowicz • Compensation of carbohydrates metabolism and improvement of nutritional status of patients treated by oral special dietary supplements

154 Anna Hans-Wytrychowska, Donata Kurpas • Andropausal man in family medicine practices – own research

157 Katarzyna Jończyk-Potoczna, Piotr Sosnowski, Małgorzata Warzywoda, Sylwia Stężowska-Kubiak, Aleksandra Lisowska, Joanna Goździk-Spychalska, Andrzej Pogorzelski, Wojciech Skorupa, Alina Minarowska, Andrzej Antczak, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Magnetic resonance imaging in cystic fibrosis patients: pancreatic size

161 Katarzyna Jończyk-Potoczna, Piotr Sosnowski, Małgorzata Warzywoda, Sylwia Stężowska-Kubiak, Aleksandra Lisowska, Szczepan Cofta, Andrzej Pogorzelski, Wojciech Skorupa, Alina Minarowska, Andrzej Antczak, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Genotype and pancreatic morphology in cystic fibrosis patients

165 Emilia Kancik, Andrzej Prystupa, Monika Dyczko, Tomasz Wójtowicz, Jacek Kurzepa, Andrzej Stepulak, Anna Toruń-Jurkowska, Jerzy Mosiewicz, Grzegorz Dzida • Selected markers of inflammation in patients with type 2 diabetes

168 Renata Krupa, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn, Mariusz Miśkiewicz, Małgorzata Hadzik-Błaszczyk, Sławomir Zarzycki, Maja Zaraś-Andrzejewska, Magdalena Wiktorowicz • Markers of renal failure in group of patients with fever of unknown origin

171 Patrycja Krzyżanowska, Aleksandra Lisowska, Halina Woś, Maria Trawińska-Bartnicka, Lyudmyla Bober, Nataliya Rohovyk, Marta Rachel, Jarosław Walkowiak • Vitamin K deficiency in infants with cystic fibrosis

174 Paweł Lewek, Przemysław Kardas • Primary care doctors' opinions about generic drugs – preliminary results

178 Agnieszka Mastalerz-Migas, Halina Jon, Dagmara Pokorna-Kałwak, Andrzej Steciwko • The functioning of children with asthma compared with presumably healthy children

181 Agnieszka Mastalerz-Migas, Dagmara Pokorna-Kałwak, Andrzej Steciwko, Andrzej Januszewicz, Grzegorz Opolski • The prevalence of risk factors of cardiovascular diseases in the population of patients with hypertension treated in family doctors practices – POZ-NAD study results

185 Agnieszka Mastalerz-Migas, Marta Koczy, Iwona Stelmaszczyk, Justyna Zagórska, Andrzej Steciwko • How does a family with a child suffering from cancer function – preliminary report

189 Radosław Mądry, Agnieszka Adamczak-Ratajczak • The Gordon Rustin revolution – the measurement of CA125 in the surveillance of patients with ovarian cancer

192 Renata Michalak, Wojciech Zieleniewski • Vitamin D insufficiency: a novel challenge for family care specialists

196 Aneta Nitsch-Osuch, Beata Jolanta Cybulska, Agnieszka Topczewska-Cabanek, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn • Implementation of medical recommendations following orthopaedic screening among junior high school students

200 Aneta Nitsch-Osuch, Anna Drosio, Agnieszka Topczewska-Cabanek, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn • Cranio-cerebral injuries as the cause of hospitalisations in paediatric intensive care unit in one tertiary hospital in Warsaw, 2005–2009

204 Aneta Nitsch-Osuch, Dorota Pabianek, Agnieszka Topczewska-Cabanek, Katarzyna Życińska, Kazimierz A. Wardyn • Hospitalizations due to meningitis in one paediatric intensive care unit in Warsaw, 2002–2010

208 Grzegorz Opielak, Łukasz Szeszko, Jakub Piotrkowicz, Mykola Tsyganok, Monika Wójcik, Véronique Petit • Diarrhea and dehydration in primary care practice

211 Grzegorz Opielak, Łukasz Szeszko, Jakub Piotrkowicz, Mykola Tsyganok, Monika Wójcik, Véronique Petit • Medical intervention due to alcohol overdose

214 Beata Pawłowska • Interdependence between the ways of coping with stress and disturbed attitudes toward eating in women with binge-eating type of anorexia and bulimia

217 Beata Pawłowska • Relationships between aggression and disturbed attitudes toward eating in women with purging type of anorexia and bulimia

220 Beata Pawłowska • The relationship between narcissistic traits and disturbed attitudes toward eating in women with purging type of anorexia and bulimia

223 Beata Pawłowska, Emilia Potembska • Analysis of the factors favouring the use of Internet pornography by secondary school students

226 Beata Pawłowska, Emilia Potembska • Internet addiction among students of secondary schools in the context of family factors

229 Andrzej Prystupa, Emilia Kancik, Monika Dyczko, Grzegorz Dzida, Tomasz Wójtowicz, Jacek Kurzepa, Aneta Grabarska, Anna Toruń-Jurkowska, Andrzej Stepulak, Jerzy Mosiewicz • Matrix metalloproteinases MMP-2 i MMP-9 in the serum of patients with type 2 diabetes

233 Bartosz J. Sapilak, Maria Magdalena Bujnowska-Fedak, Monika Melon-Sapilak, Andrzej Steciwko • Assessment of the quality of education at the Department of Family Medicine in Wrocław in 2009/2010 on the basis of an anonymous survey for students of the 6th year

238 Bartosz J. Sapilak, Magdalena Frej-Mądrzak, Agnieszka Jama-Kmiecik, Dorota Teryks-Wołyniec, Agnieszka Muszyńska, Andrzej Steciwko, Grażyna Gościniak, Irena Choroszy-Król • New screening diagnostic test for detecting *Chlamydophila pneumoniae* – preliminary data

241 Bartosz J. Sapilak, Monika Melon-Sapilak, Edward Szablewski, Maria Magdalena Bujnowska-Fedak, Andrzej Steciwko • The frequency of allergic reactions symptoms in selected allergy outpatient clinic – a retrospective study

244 Andrzej Steciwko, Grzegorz Opolski, Małgorzata Lubieniecka, Agnieszka Mastalerz-Migas • Characteristics of OSLO-POL project – preliminary report

247 Magdalena Wiktorowicz, Kazimierz A. Wardyn, Katarzyna Życińska, Małgorzata Olędzka-Oręziak, Tomasz Rusinowicz, Marek Rosłon, Aneta Nitsch-Osuch, Stanisław Zarzycki, Piotr Woźniak, Anna Szediw • Severe hyponatremia as the reason why family doctors refer patients to the Department of Internal Medicine

251 Katarzyna Wójtowicz-Chomicz, Andrzej Borzęcki • Does obesity occur among students of Medical University in Lublin?

254 Katarzyna Wójtowicz-Chomicz, Andrzej Borzęcki • Administration of OTC analgesics among students of Medical University in Lublin

257 Izabela Wróblewska, Ewa Adamowicz, Lucyna Sochocka, Andrzej Steciwko • Importance of angina pectoris prevention. Own study in interventional cardiology unit in Zgorzelec

264 Izabela Wróblewska, Halina Gogol, Lucyna Sochocka, Andrzej Steciwko • Drug addiction in Zgorzelec. Own study

269 Małgorzata Zagroda, Aleksandra Skibińska, Piotr Polnik, Andrzej Prystupa, Jerzy Mosiewicz • The prevalence of energy drink consumption among university students in Lublin – survey

273 Wojciech Zieleniewski, Renata Michalak • Acromegaly – an underestimated health problem in the family medicine care

276 Katarzyna Zorena, Jolanta Myśliwska, Małgorzata Myśliwiec, Krystyna Raczyńska, Paweł Lipowski • Pro-inflammatory chemokines CCL2/MCP-1 and C-reactive protein in juvenile onset diabetic retinopathy

REVIEWS

281 Lidia B. Brydak • Influenza, a disease of the family

287 Irena Choroszy-Król • Sexually transmitted disease – vacation threat

292 Irena Choroszy-Król, Magdalena Frej-Mądrzak, Dorota Teryks-Wołyniec • Infections of the urogenital tract caused by *Chlamydia trachomatis* in general practice

296 Irena Choroszy-Król, Jan Niemiec, Magdalena Frej-Mądrzak • Pathogenicity of *Chlamydophila pneumoniae*

299 Irena Choroszy-Król, Jan Niemiec, Magdalena Frej-Mądrzak • Laboratory diagnosis and treatment of *Chlamydophila pneumoniae* infections

302 Jarosław Drobnik, Robert Susło, Jakub Trnka, Krzysztof Kordel • The importance of the proper provision of information to patients about medicines in the context of the risks in road traffic and workplace

305 Sławomira Drzymała-Czyż, Tomasz Banasiewicz, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Butyrate in inflammatory bowel disease

308 Ewa Fidler-Witoń, Edyta Mądry, Beata Krasińska, Jarosław Walkowiak • Lactose intolerance and its determinants

311 Katarzyna Gospodarczyk, Donata Kurpas • Organization of Regional Centre of Court Psychiatry in Branice

313 Piotr Gzocha, Donata Kurpas • Organization of high security court psychiatric unit

319 Wanda Horst-Sikorska, Nadia Bryl • Battered Child Syndrome

322 Przemysław Kardas • What translational medicine has in common with family physician's daily practice?

325 Donata Kurpas, Anna Hans-Wytrychowska, Bożena Mroczek • Chronic illnesses in primary healthcare

328 Paweł Lewek, Joanna Lewek, Przemysław Kardas • Generic drugs in cardiovascular diseases

332 Aleksandra Lisowska, Maciej Biczysko, Jarosław Walkowiak • Genotype and exocrine pancreatic function in cystic fibrosis

334 Edyta Mądry, Beata Krasińska, Jarosław Walkowiak, Agnieszka Adamczak-Ratajczak • Hypolactasia, lactose malabsorption, lactose intolerance

337 Jolanta Mormul, Donata Kurpas • Psychiatric rehabilitation in Independent Voivodship Hospital for the Mentally and Nervously Ill in Branice

341 Jolanta Mormul, Donata Kurpas • Specific character of nurse care in high security court-psychiatric unit

343 Kazimierz Roszkowski • Lung cancer in general practice

347 Piotr Tyszko, Katarzyna Życińska, Sławomir Zarzycki • Medical documentation in the family doctor practice

352 Piotr Tyszko, Katarzyna Życińska, Sławomir Zarzycki • Basic law regulations regarding medical documentation

CASE REPORTS

357 Agnieszka Adamczak-Ratajczak, Łukasz Szumerowicz, Mieczysław Krawczyk, Edyta Mądry • Huntington's disease – case study

359 Agnieszka Adamczak-Ratajczak, Łukasz Szumerowicz, Mieczysław Krawczyk, Edyta Mądry • Cerebral venous sinus thrombosis – case study

362 Emilia Kancik, Paweł Kiciński, Andrzej Ignatowicz, Andrzej Prystupa, Jacek Sobstyl, Jerzy Mosiewicz, Andrzej Jaroszyński • Infective endocarditis in 38-year-old woman with no risk factors

366 Emilia Kancik, Andrzej Prystupa, Patrycja Lachowska-Kotowska, Jerzy Baraniak, Jerzy Mosiewicz • Myocardial infarction as a result of posthemorrhagic anemia in the course of gastric cancer

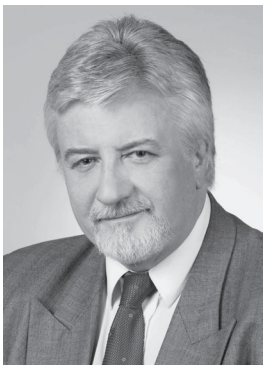
370 Paweł Kiciński, Sylwia Przybylska-Kuć, Andrzej Prystupa, Elżbieta Ryczak, Anna Filipek-Sidor, Jerzy Mosiewicz, Andrzej Jaroszyński • Partially empty sella syndrome coexisting with Carpenter syndrome – type 2 of autoimmune polyglandular syndrome

373 Andrzej Prystupa, Patrycja Lachowska-Kotowska, Monika Dyczko, Beata Chudzik, Jerzy Baraniak, Andrzej Miturski, Paweł Kiciński, Emilia Kancik, Jacek Sobstyl, Anna Malm, Jerzy Mosiewicz • Esophageal candidiasis as a cause of chest pain in the patient with renal failure

376 Anna Wałdoch, Joanna Kwiatkowska, Janina Aleszewicz-Baranowska, Wanda Komorowska • Cardiac tamponade in a child with pneumonia – a case report

REPORTS

379 Elżbieta Gwiazda, Andrzej Steciwko, Małgorzata Lubieniecka • Report from V Jubilee Congress Top Medical Trends, 11–13 March 2011, Poznań



Słowo wstępne

Szanowni Państwo! Koleżanki, Koledzy!

Przekazany w Państwa ręce kolejny zeszyt kwartalnika „Family Medicine & Primary Care Review" zawiera wiele wartościowych pod względem merytorycznym prac oryginalnych, poglądowych oraz kazuistycznych z zakresu dyscyplin i specjalności medycznych dotyczących kompetencji, a zarazem codziennej pracy lekarzy rodzinnych. Zwięzłość artykułów, z zachowaniem ich regulaminowego układu strukturalnego, stanowi duży walor szkoleniowy i mam nadzieję – ułatwi Państwu przegląd najnowszych informacji z dziedzin szeroko wykorzystywanych w codziennej pracy lekarza rodzinnego, a dotyczących m.in. diagnostyki i terapii chorób cywilizacyjnych, w tym chorób układu sercowo-naczyniowego, oddechowego i psychicznych, ale także organizacji i zarządzania praktyką lekarza rodzinnego.

Adresatami tego zeszytu są nie tylko lekarze rodzinni, ale także inni specjaliści współpracujący z profesjonalistami opieki podstawowej. Artykuły omawiają aktualne standardy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, dotyczą także promocji zdrowia i profilaktyki chorób. Stanowią potwierdzenie zasady, że jedynie efektywna współpraca lekarzy rodzinnych i specjalistów z innych dziedzin medycyny może prowadzić do właściwie funkcjonującej opieki podstawowej.

Jestem głęboko przekonany, że wiele z przedstawianych przez nas zagadnień okaże się dla Państwa przydatnymi w codziennej pracy zawodowej.

Pragnę serdecznie podziękować wszystkim Autorom i Współautorom za wysiłek włożony w przygotowanie poszczególnych artykułów, a Recenzentom, Komitetowi Redakcyjnemu oraz Wydawcy za wnikliwe uwagi merytoryczne i edytorskie.

Wydanie zeszytu 2/2011 naszego kwartalnika towarzyszy IX Zjazdowi PTMR w Rawie Mazowieckiej (17–19 czerwca 2011 r.), mamy więc nadzieję, że artykuły w nim zawarte będą stanowiły znakomite uzupełnienie tego doniosłego spotkania naukowo-szkoleniowego.

Prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
Redaktor Naczelny
Prezes Zarządu Głównego
Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 129–131 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Przestrzeganie zaleceń dotyczących zdrowia reprodukcyjnego wśród mężczyzn diagnozowanych w kierunku niepłodności i z potwierdzoną niepłodnością

Compliance with doctor's orders concerning reproductive health among men diagnosed with infertility and with confirmed infertility

TOMASZ BĄCZKOWSKI[1, B–D], KATARZYNA ŻUŁTAK-BĄCZKOWSKA[2, B, E, F], BEATA KARAKIEWICZ[2, G], RAFAŁ KURZAWA[1, A]

[1] Klinika Medycyny Rozrodu i Ginekologii SPSK-1 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Rafał Kurzawa
[2] Zakład Zdrowia Publicznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: dr hab. n. med. Beata Karakiewicz, prof. PUM

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

Streszczenie **Wstęp.** Niepłodność męska stanowi 40% przyczyn niepłodności małżeńskiej. Ponad 50% jej przyczyn jest niezdiagnozowanych. Leczenie niepłodności męskiej jest mało skuteczne, a podejmowane działania mają zwykle charakter profilaktyczny.
Cel pracy. Zbadanie przestrzegania zaleceń dotyczących zdrowia reprodukcyjnego.
Materiał i metody. 50 mężczyzn diagnozowanych i 60 ze zdiagnozowaną męską niepłodnością. Badanie przeprowadzono na podstawie kwestionariusza ankiety własnego opracowania dotyczącej przestrzegania zaleceń profilaktyki zdrowia reprodukcyjnego.
Wyniki. Mężczyźni niezdiagnozowani nie stosują się do zaleceń profilaktyki zdrowia reprodukcyjnego i prowadzą mniej zdrowy tryb życia w porównaniu z mężczyznami z już zdiagnozowaną niepłodnością.
Wnioski. Świadomość prawidłowych postaw zdrowotnych i przestrzeganie zaleceń dotyczących zdrowia reprodukcyjnego wśród mężczyzn z niepłodnością jest wysoka.
Słowa kluczowe: niepłodność męska, profilaktyka, zdrowie reprodukcyjne.

Summary **Background.** Male infertility accounts for 40% of reasons of couple infertility. Over 50% of them is not diagnosed. Treatment of male infertility usually is not enough effective and it has only prophylactic meaning.
Objectives. The analysis of compliance with doctor's orders concerning reproductive health.
Material and methods. 50 men who had semen examination for the first time and 60 men with recognized male infertility (treated with ICSI/IVF) fulfilled special questionnaire concerning compliance with doctor's orders about reproductive health.
Results. Not diagnosed men do not follow medical orders about reproductive health and have improper lifestyle comparing with infertile men with full diagnosis.
Conclusions. Awareness of proper health approach and compliance with doctor's orders about reproductive health among infertile men is common.
Key words: male infertility, prophylaxis, reproductive health.

Wstęp

Niepłodność męska stanowi około 40% wszystkich przyczyn niepłodności małżeńskiej [1]. Definiuje się ją na podstawie nieprawidłowości w spermiogramie lub zaburzeń ejakulacji. Nieprawidłowy wynik nasienia nie jest jednak jednoznacznym dowodem na niepłodność, a jedynie sugeruje możliwość obniżenia płodności. 40–50% przypadków odchyleń w badaniu nasienia nie towarzyszy żadna obiektywna przyczyna, a badanie andrologiczne nie wykazuje żadnych odchyleń. Obecnie uważa się, że większość tzw. idiopatycznej niepłodności męskiej uzależnione jest od wpływów środowiskowych, czynników szkodliwych związanych z pracą zawodową oraz niewłaściwego stylu życia i nieprawidłowego żywienia [1, 2]. Leczenie niepłodności męskiej, zwłaszcza tej o nieustalonej przyczynie, nie przynosi zamierzonego efektu, jakim jest poprawa wyników nasienia i wzrost płodności. Więk-

szość zaleceń dotyczących zdrowia reprodukcyjnego mężczyzn i leczenia ma charakter empiryczny i nie jest podparta badaniami opartymi o Evidence Based Medicine. Na podstawie wytycznych RCOG (Royal College of Obstetrics and Gynecology) zalecenia profilaktyczne w zakresie zdrowia reprodukcyjnego mężczyzn dotyczą zmiany stylu życia (racjonalne żywienie, redukcja masy ciała), niestosowanie używek (alkohol, papierosy itp.), noszenie luźnej bielizny i nie narażanie okolic jąder na podwyższoną temperaturę, współżycie z częstością co 2–3 dni, unikanie szkodliwych czynników środowiskowych i zawodowych (wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, toksyny: metale ciężkie, rozpuszczalniki organiczne, związki aromatyczne). W stosunku do preparatów farmakologicznych, suplementów diety zawierających L-karnitynę, selen, cynk i antyoksydanty, większość towarzystw naukowych zajmujących się medycyną rozrodu i andrologią (ESHRE, ASRM, AFS) wypowiada się sceptycznie. Działanie tych preparatów zbliżone jest do placebo, a udowodnionym pozytywnym działaniem jest aspekt psychologiczny związany z poddaniem się leczeniu.

Cel pracy

Ocena przestrzegania zaleceń dotyczących zdrowia reprodukcyjnego wśród mężczyzn diagnozowanych i już z rozpoznaną niepłodnością.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono na grupie 50 mężczyzn poddanych pierwszorazowemu badaniu nasienia (grupa A) i 60 mężczyzn z nieprawidłowymi wynikami w spermiogramie uczestniczących w programie zapłodnienia pozaustrojowego (grupa B) w Klinice Medycyny Rozrodu i Ginekologii PUM w okresie od kwietnia 2008 do maja 2010 r. Badania przeprowadzono za pomocą kwestionariusza ankiety własnego opracowania dotyczącego przestrzegania zaleceń zdrowia reprodukcyjnego.

Wyniki

Wiek mężczyzn z grupy A był istotnie niższy od grupy B (32,3 *vs* 35,3 lat). Średni czas trwania niepłodności w grupie A – 2,1 lat, rozpoczęcia diagnostyki 0,8 lat, istotnie niższy niż w grupie B – 5,6 lat i diagnostyka 3,8 lat. Średnio BMI w grupie A wynosiło 23,5, a w grupie B – 25,5. Otyłość (BMI > 30) stwierdzono u 12% grupy A i 20% grupy B. W grupie A w 58% stwierdzono odchylenia w spermiogramie, w 21% znaczącego stopnia (koncentracja poniżej 5 mln/ml). W grupie B wszyscy pacjenci mieli wyniki poniżej normy, a 58% znaczącego stopnia odchylenia. Na pytania dotyczące uwarunkowań środowiskowych i stylu życia pacjenci deklarowali następujące odpowiedzi.

Palenie papierosów: 35% *vs* 14% (grupa A *vs* B), palenie powyżej 20 papierosów/d (14% *vs* 2,8%). Znaczące picie alkoholu > 3 x/tydzień > 50 ml etanolu/d: 42% *vs* 12%. Deklaracje racjonalnego żywienia (ograniczenie fast-foodów, unikanie tłustych mięs, spożywanie dużej ilości warzyw i owoców) oświadczyło 22% z grupy A i 56% z grupy B. Stosowanie luźnej bielizny deklarowało 24% z grupy A i 74% z grupy B. Unikanie gorących kąpieli odpowiednio: 34% z grupy A i 80% z grupy B. Uprawianie aktywności fizycznej deklarowało 44% z grupy A i 54% z grupy B. Stosowanie suplementów diety „na poprawę płodności" w danej chwili deklarowało 24% z grupy A i 68% z grupy B, a kiedykolwiek 32% *vs* 92%. Próba zdefiniowania szkodliwości zawodowych pozwoliła na wyłonienie w grupie A 34% mężczyzn pracujących w warunkach potencjalnej szkodliwości, a w grupie B – 52%. Żaden z pytanych zarówno w grupie A, jak i B nie zmienił pracy, motywując ją profilaktyką zdrowia reprodukcyjnego. W grupie B przeanalizowano spermiogramy w początkowym okresie diagnostyki i leczenia oraz w danej chwili. Jako podstawę zmian uznano przejście rozpoznania z oligoteratozoospermii OTA I na II lub III stopień. Stwierdzono w 60% wartości zbliżone, w 26% – istotnie słabsze, w 14% – obserwowano wyraźną poprawę. Częstość współżycia w grupie A wynosiła średnio 12,4 x/miesiąc, a w grupie B – 9,8 x/miesiąc. Ocenę satysfakcji ze sfery seksualnej życia w grupie mężczyzn z grupy A jako dobrą i bardzo dobrą oceniło 84% pacjentów, a w grupie B – 62%.

Dyskusja

Wyniki świadczą o wyższej świadomości mężczyzn już zdiagnozowanych z powodu niepłodności. Pomimo małej skuteczności leczenia niepłodności męskiej zalecenia dotyczące realizacji założeń zdrowia reprodukcyjnego podejmuje większość mężczyzn ze zdiagnozowaną już niepłodnością [1]. Nie przekłada się to w poprawie wyników w spermiogramie [1–3]. Niezdrowy tryb życia, stosowanie używek, szkodliwe warunki pracy mogą być odpowiedzialne za niepłodność, ale nie można znaleźć ścisłych korelacji. Zmiany w stylu życia nie prowadzą do poprawy istotnej w zakresie poprawy płodności [3, 4]. W oparciu o piśmiennictwo i własne badania należy zauważyć, że stosowanie suplementów diety w leczeniu niepłodności jest powszechne, mimo małej skuteczności [3–5].

Wnioski

1. Świadomość prawidłowych postaw zdrowotnych i przestrzeganie zaleceń dotyczących zdrowia reprodukcyjnego wśród mężczyzn z niepłodnością jest wysoka.
2. Należy wdrażać zachowania prozdrowotne wcześniej i podejmować próby edukacji zanim wystąpi niepłodność.
3. Z chwilą zdiagnozowania niepłodności pacjenci poszukują metod poprawy płodności i zmieniają styl życia na zdrowszy.

Piśmiennictwo

1. Povey AC, Stocks SJ. Epidemiology and trend in male infertility. *Hum Fertil* (Camb) 2010; 13: 182–188.
2. Frey KA. Male reproductive health and infertility. *Prim Care* 2010; 37: 643–652.
3. Sharpe RM. Livestyle and environmental contribution to male infertility. *Br Med Bull* 2000; 56: 630–642.
4. Showell MG, Brown J, Yazdani A, et al. Antioxidants in male infertility. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 19(1): CD007411.
5. Rittenberg V, El-Toukhy T. Medical treatment of male infertility. *Hum Fertil* (Camb) 2010; 13: 208–216.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Tomasz Bączkowski
Klinika Medycyny Rozrodu i Ginekologii PUM
ul. Siedlecka 2
72-010 Police
Tel.: 600 099-646
E-mail: bacztom@sci.pam.szczecin.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 132–134 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Stosowanie leków nasennych u pacjentów z chorobami układu oddechowego – korzyści czy straty?

Application of sedative/hypnotics in the patient with pulmonary diseases – benefits or risks?

ANNA BOGACZEWICZ[A–E], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[A, C], KAZIMIERZ A. WARDYN[C, D], MAŁGORZATA HADZIK-BŁASZCZYK[B, F], RENATA KRUPA[C, F], ANETA NITSCH-OSUCH[C, F], SŁAWOMIR ZARZYCKI[C, D]

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn

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

Streszczenie **Wstęp.** Zaburzenia oddychania to problem powszechnie obserwowany u ludzi w każdym wieku. Praca poświęcona jest problematyce stosowania leków o działaniu nasennym u pacjentów z chorobami płuc. Nieprawidłowo prowadzona terapia może nagle pogłębić zaburzoną wymianę gazową tlenu i dwutlenku węgla.
Materiał i metody. W badaniu retrospektywnym przeprowadzonym w Katedrze Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Chorób Wewnętrznych Szpitala Czerniakowskiego w Warszawie wzięło udział 50 chorych hospitalizowanych z powodu schorzeń układu oddechowego, u których stosowane były leki o działaniu nasennym.
Wyniki. W badanej grupie 50 pacjentów wyodrębniono chorych z zaburzeniami o podłożu restrykcyjnym (n = 27) i obturacyjnym (n = 23). Stwierdzono istotne klinicznie pogorszenie funkcji oddechowej (saturacja FiO_2 – 21%) – 80%; po zastosowaniu hydroksyzyny: w chorobach restrykcyjnych – 1,2%, obturacyjnych – 1,2%; po estazolamie w chorobach restrykcyjnych – 15%, obturacyjnych – 46%.
Wnioski. Pochodne benzodwuazepin są przeciwwskazane u chorych z zaburzeniami wentylacji.
Słowa kluczowe: zaburzenia oddychania, restrykcja, obturacja, hydroksyzyna, pochodne benzodwuazepiny.

Summary **Background.** Difficulties with breathing are common medical problems in every age. The aim of this study is to present actual approach to the use of hypnotics in patients with respiratory track diseases. Improper therapy with hypnotics may increase the risk of pulmonary complications.
Material and methods. 50 patients hospitalized in Department of Family Medicine Medical University of Warsaw were recruited to this study. Patients were admitted to our hospital due to complications of using hypnotics.
Results. Difficulties with breathing (saturation – FiO_2 – 21%) by the patients with obturatory (n = 27) and restrictive (n = 23) types of ventilation were confirmed in 80%; with patients using hydroxyzinum – 1.2% with patients with obturation – 1.2%; with restriction using estazolam – 15% with patients with obturation, 46% – with restriction.
Conclusions. Benzodiazepines are contraindicated in patients with obturatory type of ventilation.
Key words: difficulties with breathing, restriction, obturation, hydroxyzinum, benzodiazepine.

Wstęp

Zaburzenia oddychania to problem powszechnie obserwowany u ludzi w każdym wieku. Opierając się na piśmiennictwie, ale głównie na podstawie obserwacji dorosłych chorych, odsetek zaburzeń oddychania oceniany jest od 13 do 100%. Stan taki osiągany jest nie tylko przez porażenia mięśni oddechowych: gardła i krtani, oskrzeli, samego ośrodka oddechowego, ale również w wyniku zaostrzeń chorób płuc czy krążenia. Praca poświęcona jest problematyce stosowania leków o działaniu nasennym u pacjentów z chorobami płuc. U każdego z wymienionych chorych niezwykle ważna jest racjonalna terapia. Nieprawidłowe postępowanie terapeutyczne może nagle pogorszyć zaburzoną już wymianę gazową tlenu i dwutlenku węgla u pacjenta. Nadużywanie pochodnych benzodiazepiny stało się w okresie minionego 20-lecia dużym problemem zdrowotnym i społecznym. Dotyczy ono w wieku średnim około 20% ludzi.

Materiał i metody

W badaniu retrospektywnym wzięło udział 50 chorych hospitalizowanych z powodu schorzeń układu oddechowego, u których stosowane były leki o działaniu nasennym w Oddziale Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Szpitala Czerniakowskiego w Warszawie. Badaniem objęto 25 kobiet i 25 mężczyzn w wieku 57–88 lat, u których średni czas trwania choroby wynosił 6 miesięcy.

W badanej grupie leki o działaniu nasennym – hydroksyzyna, pochodne benzodwuazepiny (estazolam, lorazepam) stosowane były z powodu:
– ostrych (napadowych) i przewlekłych postaci lęku – 4 pacjentów (8%),
– w leczeniu wspomagającym zespołów depresyjnych – 3 pacjentów (6%),
– w leczeniu psychoz z zaburzeniami jakościowymi świadomości: w majaczeniu – 4 pacjentów (8%),
– w leczeniu stanu padaczkowego – 2 pacjentów (4%),
– w leczeniu bezsenności – 37 pacjentów (74%).

Monitorowanie funkcji oddechowej prowadzono z użyciem pulsoksymetru przenośnego (ryc. 1). Zaostrzenie oddychania definiowane było jako nagłe pogorszenie funkcji wentylacji i obniżenie saturacji tlenem poniżej wartości optymalnej dla danego pacjenta (FiO_2 – 21%) oraz wymaganie interwencji pogotowia ratunkowego lub hospitalizacji. W analizie statystycznej posłużono się testem S Studenta.

Wyniki

Spośród chorych z zaburzeniami wentylacji wyodrębniono chorych z zaburzeniami oddychania o podłożu: restrykcyjnym ($n = 27$) i obturacyjnym ($n = 23$). Do chorób o podłożu restrykcyjnym (54%) zaliczono: lobektomię (2), niedodmę (3), zastoinową niewydolność serca (12), wodobrzusze (3), skoliozę (7); z chorób o podłożu obturacyjnym (46%): przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (13), astmę oskrzelową (10).

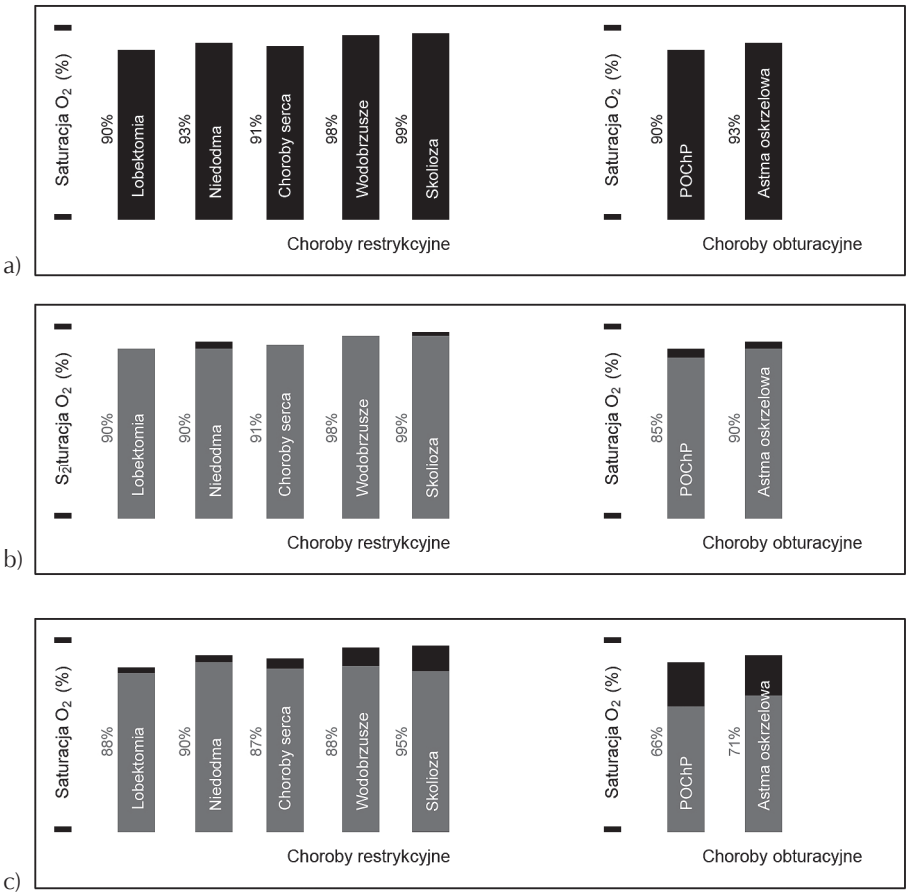
W badanej grupie 50 pacjentów stwierdzono istotne klinicznie pogorszenie funkcji oddechowej (saturacja – FiO_2 – 21%) u 80%:
- po zastosowaniu hydroksyzyny (1,2%): –> lobektomia: 0%, niedodma: 3%, zastoinowa niewydolność krążenia: 1%, wodobrzusze: 0%, skolioza: 0%;
- po estazolamie (15%): lobektomia: 2%, niedodma: 3%, zastoinowa niewydolność krążenia: 4%, wodobrzusze: 5%, skolioza: 1%;
- po hydroksyzynie (1,2%) (ryc. 2): POChP: 1%, w astmie oskrzelowej: 3%,
- po estazolamie (46%) (ryc. 3): POChP: 24%, w astmie oskrzelowej: 22%.

Dyskusja

Regulacja oddychania odbywa się za pośrednictwem ośrodka oddechowego w rdzeniu przedłużonym (twór siatkowaty). W skład tego ośrodka wchodzą dwa rodzaje neuronów: wdechowe i wydechowe. Pobudzenie powstające samoistnie w ośrodku wdechu jest modulowane, a więc oddechy przyspieszają się i są pogłębione lub zwalniają się i spłycają na skutek impulsów wysyłanych przez receptory i odbieranych przez neurony wdechowe, zmiany wartości pH w bezpośrednim sąsiedztwie neuronów wdechowych po podrażnieniu chemoreceptorów. Przewlekłe choroby dotyczące ośrodka oddechowego zaburzają sen [1, 2]. Leki o działaniu nasennym (hydroksyzyna, pochodne benzodwuazepiny) stosowane w bezsenności pochodzenia organicznego rzadko bywają skuteczne, a stosowane przez pacjenta (bez odpowiedniej wiedzy) mogą być niezwykle niebezpieczne. Pochodne benzodwuazepin łatwo wiążą się z białkami i lipidami w osoczu, przez co szybko osiągają duże stężenia w narządach zawierających fosfolipidy i mających bogate unaczynienie (mózg), a następnie w tkankach o proporcjonalnie znacznie większej masie (płuca, tkanka tłuszczowa, mięśnie). Dodatkowo w wieku podeszłym i przy współistniejących chorobach innych narządów (wątroby, nerki) może dojść do znacznego wydłużenia biologicznego okresu półtrwania benzodwuazepin, a dłuższe działanie leku, powolne obniżenie jego stężenia w krwi doprowadza do jego kumulacji w tkankach, co pogłębia działania niepożądane i powoduje powstanie tzw. polekowego upośledzenia sprawności psychomotorycznej i istotniejsze porażenie ośrodka oddechowego. Przez te właściwości leki tej grupy wpływają na procesy oddychania komórkowego, blokują mechanizmy przenoszenia elektronowego, hamują tworzenie bogatoenergetycznych fosforanów i zmieniają proporcję NAD–NADH. Małe dawki benzodwuazepin nie wpływają na zużycie tlenu przez tkankę mózgu, duże natomiast, zbliżone do toksycznych, wywołują znacznie większe i szybkie zużycie tlenu (nagłe obniżenie saturacji) [3]. Po szybkim podaniu dożylnym dużych dawek benzodwuazepin może dojść do bezdechu, utraty świadomości i śpiączki, czego nie obserwuje się w przypadku stosowania hydroksyzyny drogą doustną.

Wnioski

1. W leczeniu chorych z zaburzeniami wentylacji o podłożu obturacyjnym przeciwwskazane są leki z grupy pochodnych benzodwuazepin.
2. Hydroksyzyna wydaje się preparatem, który nie powoduje istotnych klinicznie zaburzeń funkcjonowania układu oddechowego.
3. Zaleca się unikanie spożywania kofeiny i stosowania wysiłku fizycznego bezpośrednio przed snem.



Rycina 1. a) Zaburzenia wentylacji a wydolność oddechowa pacjentów, b) Zaburzenia wentylacji a wydolność oddechowa u pacjentów przyjmujących hydroksyzynę, c) Zaburzenia wentylacji a wydolność oddechowa u pacjentów przyjmujących pochodne benzodwuazepiny

Piśmiennictwo

1. Sateia MJ, Doghramji K, Hauri PJ, Morin CM. Evaluation of chronic insomnia: an American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep* 2000; 23: 243–308.
2. George CFP. Perspectives ion the management of insomnia in patients with chronic respiratory disorders. *Sleep* 2000; 23(Suppl. 1): S31–S38.
3. Chokroverty S. Diagnosis and treatment of sleep disorders caused by co-morbid disease. *Neurology* 2000; 54(5 Suppl. 1): S8–S15.

Adres do korespondencji:
Lek. med. Anna Bogaczewicz
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej,
Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM
ul. Banacha 1a
02-097 Warszawa
Tel.: (22) 599-21-90
E-mail: annabogaczewicz@o2.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 135–139 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Epidemiologia schorzeń i struktura zachorowań w praktyce lekarza rodzinnego

Epidemiology of diseases and structure of morbidity in family medicine practice

MARIA MAGDALENA BUJNOWSKA-FEDAK[1, 2, A–F], BARTOSZ J. SAPILAK[1, D–F], ANDRZEJ STECIWKO[1, D–F]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Modelowa Praktyka Lekarza Rodzinnego we Wrocławiu
Kierownik: dr n. med. Maria Magdalena Bujnowska-Fedak

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

Streszczenie **Wstęp.** Lekarz rodzinny spotyka się w swojej codziennej pracy z najróżniejszymi schorzeniami i problemami. Praktyka lekarza rodzinnego jest praktyką ogólną i powszechną, a on sam działa w szerokim zakresie kompetencji i obejmuje opieką całokształt problemów zdrowotnych człowieka.
Cel pracy. Analiza epidemiologiczna chorób w praktyce lekarza rodzinnego, określenie najczęstszych problemów, z jakimi zgłaszają się pacjenci do lekarza, częstości występowania i rodzaju schorzeń ostrych i przewlekłych, liczby i struktury wizyt w praktyce i domu chorego.
Materiał i metody. Analizie poddano wszystkie porady lekarskie, które miały miejsce w ciągu ostatnich 4 lat, w okresie od 1.01.2007 do 31.12.2010 r. Badanie przeprowadzono w Modelowej Praktyce Lekarza Rodzinnego we Wrocławiu, posiadającej 2500 zadeklarowanych pacjentów.
Rezultaty. Analizie poddano łącznie 43 570 porad lekarskich, które miały miejsce w okresie od 1.01.2007 do 31.12.2010 r. Średnia miesięczna liczba porad wynosiła 908, najwięcej wizyt odnotowano w miesiącu listopadzie, styczniu i marcu. We wszystkich poddanych analizie latach kobiety istotnie częściej korzystały z porad lekarskich niż mężczyźni. Wśród najczęstszych schorzeń ostrych, z którymi zgłaszają się pacjenci do lekarza rodzinnego, obok infekcji górnych dróg oddechowych, znalazły się urazy, bóle brzucha i infekcje przewodu pokarmowego, zakażenia układu moczowego i różnego rodzaju neuralgie. Natomiast najczęstszymi schorzeniami przewlekłymi okazały się: nadciśnienie, choroba zwyrodnieniowa stawów i kręgosłupa, cukrzyca, a także choroba niedokrwienna serca i zaburzenia gospodarki lipidowej.
Wnioski. Trudno jest stworzyć w ramach statystyki wymierny obraz zagadnień i problemów, z którymi boryka się lekarz rodzinny w swojej codziennej pracy. Obok ostrych zachorowań o charakterze infekcyjnym i urazowym, coraz większy odsetek porad stanowią choroby przewlekłe, spośród których dominują: nadciśnienie, cukrzyca, schorzenia układu kostno-stawowego oraz choroby serca i układu krążenia.
Słowa kluczowe: praktyka lekarza rodzinnego, epidemiologia, schorzenia ostre i przewlekłe, najczęstsze przyczyny zgłoszeń.

Summary **Backgroud.** On a daily basis, family doctors diagnose and treat a variety of diseases and problems. Family practice is general and universal, and the doctor demonstrates competence in many issues and his care covers the whole of human health problems.
Objectives. The aim of the study was epidemiological analysis of diseases in general practice, the definition of the most common problems that patients present themselves to the doctor, the incidence and types of acute and chronic illnesses, number and structure of medical consultations in doctor's office and at patient's home.
Material and methods. We analyzed all medical advice, which took place over the past four years in the period from 1.01.2007 until 31.12.2010. The study was conducted in the Model Family Doctor's Practice in Wroclaw which acquired 2500 patients.
Results. We analyzed a total of 43 570 medical consultations that took place from 1.01.2007 to 31.12.2010. The average monthly number of visits was 908, the most visits were recorded in November, January and March. In the analyzed period of time, women significantly more often than men attended medical visits. Besides the upper respiratory tract infections among the most common acute illnesses, with which patients present themselves to the General Practitioner, there were injuries, abdominal pain and gastrointestinal infections, urinary tract infections and various types of neuralgia. However, the most common chronic diseases were: hypertension, osteo- and spondyloarthrosis, diabetes, coronary heart disease and lipid disorders.
Conclusions. It is difficult to describe statistics of the issues and problems faced by the family physician in their daily work. In addition to acute infectious and traumatic disorders, an increasing percentage of consultations involve chronic diseases, mainly hypertension, diabetes, arthropathies and heart diseases and cardiovascular disorders.
Key words: family medicine practice, epidemiology, acute and chronic diseases, the most often reasons for visits.

Wstęp

Lekarz rodzinny, sprawując holistyczną opiekę nad pacjentem i jego rodziną, spotyka się w swojej codziennej pracy z bardzo szeroką gamą najróżniejszych schorzeń i problemów. Jest lekarzem pierwszego kontaktu i podejmuje wstępną decyzję w każdym napotkanym problemie zdrowotnym [1, 2]. W swoich działaniach lekarskich i prozdrowotnych bierze pod uwagę również czynniki psychologiczne, środowiskowe i ekonomiczne oraz buduje swoistą więź z pacjentem opartą na wzajemnym zaufaniu i zrozumieniu [3].

Praktyka lekarza rodzinnego jest praktyką ogólną i powszechną, a on sam działa w szerokim zakresie kompetencji i obejmuje opieką całokształt problemów zdrowotnych człowieka. Pacjent przychodzi bowiem do lekarza z najróżniejszymi dolegliwościami, które nie zawsze mają podłoże anatomopatologiczne i oznaczają chorobę, ale zawsze wymagają jego troskliwej uwagi, wsparcia i rozwiązania [1, 2, 4].

Cel pracy

Celem pracy była analiza epidemiologiczna chorób w praktyce lekarza rodzinnego, określenie najczęstszych problemów, z jakimi zgłaszają się pacjenci do lekarza, częstości występowania i rodzaju schorzeń ostrych i przewlekłych, liczby, rodzaju i charakteru wizyt w praktyce i domu chorego.

Materiał i metody

Analizie poddano wszystkie porady lekarskie, które miały miejsce w ciągu ostatnich 4 lat, w okresie od 1.01.2007 do 31.12.2010 r. Badanie przeprowadzono w Modelowej Praktyce Lekarza Rodzinnego we Wrocławiu, posiadającej 2500 zadeklarowanych pacjentów. Analizę statystyczną danych przeprowadzono, opierając się na dokumentacji zawartej w księgach rejestracyjnych oraz zintegrowanym systemie informatycznym obsługi przychodni KS-SOMED oraz elektronicznej sprawozdawczości dla Narodowego Funduszu Zdrowia. Oceniano odsetek porad lekarskich każdego miesiąca oraz rocznie, z uwzględnieniem płci pacjenta, rodzaju wizyty, rozpoznania i kodu statystycznego choroby.

Rezultaty

Analizie poddano łącznie 43 570 porad lekarskich, które miały miejsce w okresie od 1.01.2007 do 31.12.2010 r. Średnia roczna liczba porad w analizowanym okresie wyniosła 10 893 porady lekarskie, a średnia miesięczna liczba obejmowała 908 porad, najwięcej wizyt odnotowano w miesiącu listopadzie, styczniu i marcu. We wszystkich poddanych analizie latach kobiety istotnie częściej korzystały z porad lekarskich niż mężczyźni, stanowiąc średnio 58% wszystkich pacjentów (tab. 1). Lekarz rodzinny składał rocznie około 100 wizyt domowych u swoich pacjentów, co stanowi 1–3 wizyty tygodniowo, przy czym w ostatnich 2 latach (2009 i 2010) zaobserwowano istotny spadek liczby wizyt domowych.

Do najczęstszych przyczyn zgłaszania się pacjentów do lekarza rodzinnego należały: ostre schorzenia górnych dróg oddechowych, nadciśnienie, bóle stawów i kręgosłupa oraz ogólne badania lekarskie wykonywane celem kontroli lub też wykluczenia anatomopatologicznego podłoża zgłaszanych dolegliwości. Wśród najczęstszych schorzeń ostrych, obok infekcji górnych dróg oddechowych, znalazły się także: urazy, bóle brzucha i infekcje przewodu pokarmowego, zakażenia układu moczowego i różnego rodzaju neuralgie (tab. 2). Natomiast najczęstszymi schorzeniami przewlekłymi, z którymi spotyka się na co dzień lekarz rodzinny, okazały się: nadciśnienie, choroba zwyrodnieniowa stawów i kręgosłupa, cukrzyca, a także choroba niedokrwienna serca i zaburzenia gospodarki lipidowej (tab. 3). Udział procentowy poszczególnych rodzajów wizyt w populacji 2500 pacjentów praktyki lekarza rodzinnego przedstawiono w tabeli 4. Szczególną uwagę zwraca wyraźna przewaga wizyt

Tabela 1. Zestawienie roczne porad w praktyce lekarza rodzinnego w odniesieniu do populacji 2500 pacjentów w latach 2007–2010

Liczba porad lekarskich	Mężczyźni Liczba porad (%)	Kobiety Liczba porad (%)	Razem	Liczba wizyt domowych
Rocznie w 2007 r.	4602 (42,3%)	6278 (57,7%)	10 880	114
Rocznie w 2008 r.	4723 (40,9%)	6827 (59,1%)	11 550	127
Rocznie w 2009 r.	4524 (42%)	6256 (58%)	10 780	86
Rocznie w 2010 r.	4476 (43,2%)	5884 (56,8%)	10 360	74

Tabela 2. Najczęstsze schorzenia ostre w praktyce lekarza rodzinnego – TOP TEN (w populacji 2500 pacjentów)

Rodzaj schorzenia	Liczba wizyt rocznie (średnio)	Liczba chorych rocznie (średnio)	% chorych w populacji (2500 osób)
Ostre infekcje górnych dróg oddechowych (z wyłączeniem chorób uszu)	1500	1050	42
Urazy	250–300	170–200	8
Ból brzucha i infekcje przewodu pokarmowego	250	180	7,2
Ostre infekcje układu moczowego i kolka nerkowa	150–200	140	5,6
Neuralgie	120	75	3
Ostre infekcje dolnych dróg oddechowych	100–120	65	2,6
Ból ucha	75	60	2,4
Ból w klatce piersiowej	60	25	1
Bóle głowy	40–50	25–30	1–1,2
Krwotok/drgawki/utrata przytomności	10	5–7	0,2

Tabela 3. Najczęstsze schorzenia przewlekłe w praktyce lekarza rodzinnego – TOP TEN (w populacji 2500 pacjentów)

Rodzaj schorzenia	Liczba wizyt rocznie (średnio)	% chorych w populacji (2500 osób)	Liczba nowo wykrytych przypadków rocznie
Nadciśnienie	2000	17	50
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa i stawów	600	12	40
Cukrzyca	550	5,5	10–12
Przewlekła choroba niedokrwienna serca	500	5	20–25
Hiperlipidemia	350	7	35–40
Refluks żołądkowo-przełykowy i choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	250	5,5	20–25
Choroby tarczycy	150	3	8–10
Astma oskrzelowa/choroby prostaty	100–150	2	10
Depresja/przewlekła niewydolność żylna	75–100	1,5–2	10
Choroba nowotworowa	90–100	1	7

pacjentów ze schorzeniami przewlekłymi oraz ciągle narastająca liczba wizyt pacjentów w sprawach administracyjnych i socjalnych.

Jak wykazała analiza epidemiologiczna, w ciągu roku zgłasza się do lekarza rodzinnego 75–80% populacji zadeklarowanych pacjentów; statystyczny pacjent korzysta z porady lekarskiej u lekarza rodzinnego 4–5 razy w roku. Migracja pacjentów do i poza praktykę (wpisy i rezygnacje) wynosiła 0,5–0,7% miesięcznie; średnio około 5–8% rocznie.

Średnia liczba urodzeń w populacji 2500 osób wyniosła w latach 2007–2010 2 dzieci miesięcznie, co stanowi około 20–25 nowo narodzonych dzieci rocznie; liczba zgonów kształtowała się na podobnym poziomie i wynosiła 16–25 rocznie, najwięcej zgonów odnotowano w miesiącach wiosennych (marzec–kwiecień) oraz listopadzie.

Dyskusja

Lekarz rodzinny jest specjalistą, do którego zgłasza się zdecydowanie najwięcej pacjentów ze swoimi problemami [5]. Przeprowadzone przez nas

Tabela 4. Udział procentowy poszczególnych rodzajów wizyt w populacji 2500 pacjentów praktyki lekarza rodzinnego

Rodzaj wizyty	Udział w %
Schorzenia ostre	10–15
Schorzenia przewlekłe	50–55
Ogólne badanie lekarskie, dolegliwości bez anatomopatologicznego podłoża	15–20
Badania bilansowe dzieci i młodzieży, szczepienia, profilaktyka zdrowotna	10–15
Sprawy administracyjne (np. zaświadczenia o stanie zdrowia, wnioski sanatoryjne, rehabilitacyjne, wnioski o zaopatrzenie w środki pomocnicze, zasiłki itp.)	10–15
Problemy socjalno-opiekuńcze	1–5

badania wykazały, że średnia liczba porad lekarskich rocznie, które udziela lekarz rodzinny, wynosi niespełna 11 000, co oznacza, że przyjmuje on około 45 pacjentów dziennie. Podobną liczbę chorych przyjmuje lekarz rodzinny w Holandii i Włoszech, nieco mniejszą w Wielkiej Brytanii; natomiast w krajach skandynawskich liczba wizyt jest znacznie mniejsza i nie przekracza zwykle 10–12 wizyt dziennie. Z porad lekarskich istotnie częściej korzystają kobiety niż mężczyźni, co pokazują prowadzone przez nas badania [6] i o czym donoszą inni autorzy [7]. Według McWhinneya [7] 75–80% pacjentów przynajmniej raz w roku odwiedza swojego lekarza rodzinnego; natomiast według danych amerykańskich liczba ta jest nieco mniejsza i wynosi 2/3 populacji pacjentów [5]. Liczba problemów zgłaszanych przez pacjentów podczas jednej wizyty lekarskiej jest duża i wynosi od 1–7 problemów (średnio 2,6 problemu), co wykazały już nasze wcześniejsze badania [6].

Badania w pełni potwierdzają również coraz większą zgłaszalność chorych z powodu chorób przewlekłych, a zwłaszcza takich chorób cywilizacyjnych, jak nadciśnienie i cukrzyca. Według danych z National Center for Health Statistics w USA nadciśnienie jest zdecydowanie najczęstszą chorobą, z którą zgłaszają się pacjenci do lekarza rodzinnego, cukrzyca znajduje się natomiast na wysokim trzecim miejscu [8]; według innych danych [9], nadciśnienie i cukrzyca zajmują pierwsze i drugie miejsce, stanowiąc odpowiednio: 8,4 i 3,4% wszystkich porad lekarskich udzielanych w praktyce lekarza rodzinnego. Niepokoi natomiast fakt drastycznie spadającej liczby wizyt domowych lekarzy rodzinnych, co być może wynika z przeciążenia ich coraz większą liczbą spraw administracyjnych i orzeczniczych/socjalnych, które podnoszą w czasie wizyty sami pacjenci, a także lawinowo narastającą obowiązkową sprawozdawczością zarówno papierową, jak i elektroniczną wymaganą przez Narodowy Fundusz Zdrowia.

Wnioski

Trudno jest stworzyć w ramach statystyki wymierny obraz zagadnień i problemów, z którymi boryka się lekarz rodzinny w swojej codziennej pracy. Obok ostrych zachorowań o charakterze infekcyjnym i urazowym, coraz większy odsetek porad stanowią choroby przewlekłe, spośród których dominuje: nadciśnienie, cukrzyca, schorzenia układu kostno-stawowego oraz choroby serca i układu krążenia. Ważną częścią pracy lekarza rodzinnego są też niewątpliwe ogólne badania lekarskie bez rozpoznania choroby i działania prewencyjne, a także radzenie sobie z dolegliwościami bez anatomopatologicznego podłoża, co jest szczególnie ważne w aspekcie ciągłości opieki, którą lekarz rodzinny sprawuje nad pacjentem oraz holistycznego wymiaru jego działań.

Piśmiennictwo

1. Latkowski JB, Lukas W, red. *Medycyna rodzinna*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2004.
2. Wojciechowski A, red. *ABC lekarza rodzinnego*. Poznań: Wydawnictwo Termedia; 1997.
3. Bujnowska-Fedak MM, van Berkestijn L, van Hasselt P. The patient-centred clinical method – the family practice model. *Fam Med Prim Care Rev* 2006; 8(2): 362–367.
4. Steciwko A, Bujnowska-Fedak MM. *Wprowadzenie w specyfikę pracy lekarza rodzinnego w aspekcie wykorzystania narzędzi telemedycznych w podyplomowym kształceniu ustawicznym oraz codziennej pracy lekarza rodzinnego*. W: *Wybrane zagadnienia z praktyki lekarza rodzinnego*. T. 12. *Redukcja ryzyka w diagnozie i leczeniu przez podnoszenie poziomu wiedzy i doświadczenia pracowników ochrony zdrowia*. Wrocław: Wydawnictwo Continuo; 2008: 9–16 (wyd. dwujęzyczne: pol. i ang.).

5. Rakel RE. *Essential family medicine. Fundamentals & case studies*. Third edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2006.
6. Bujnowska-Fedak MM, Sapilak B, Steciwko A. Epidemiologia chorób w praktyce lekarza rodzinnego – najczęściej spotykane problemy, najczęściej rozpoznawane schorzenia, ranking TOP TWENTY – badania pilotażowe. *Fam Med Prim Care Rev* 2009; 11(3): 251–254.
7. McWhinney IR. *A textbook of family medicine*. Oxford: Oxford University Press; 1989.
8. Woodwell DA, Cherry DK. National Center for Health Statistics. 2002. Summary: National Ambulatory Medical Care Survey. *Advanced Data Vital Health Stat* 2004; 346: 1–44. Avaible at: http://www.cdc.gov/hchs/data/ad/ad346.pdf [cit. 18.03.2011].
9. Top 10 Diagnoses in Family Practice Office Visits in 2001. Diabetes in control.com. Issue 115 Item16. Available at: http://www.diabetesincontrol.com/modules.php?name=News&file=article&sid=499 [cit. 18.03.2011].

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Maria Magdalena Bujnowska-Fedak
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 326-68-76, 606 103-050
E-mail: mbujnowska@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 140–142 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Analiza czynników wpływających na uzależnienie od nikotyny oraz analiza motywacji do porzucenia nałogu wśród kobiet hospitalizowanych z powodów chirurgicznych

Analysis of factors affecting nicotine addiction and analysis of motivation to quit smoking among women hospitalized for surgical reasons

RENATA CHRZAN[D–F], TOMASZ KULPA[A, B, D]

Oddział Chirurgii Ogólnej II Dolnośląskiego Centrum Medycyny Ratunkowej we Wrocławiu
Ordynator: dr n. med. Tomasz Kulpa

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

Streszczenie **Wstęp.** Dane Głównego Urzędu Statystycznego wskazują na spadek liczby palących mężczyzn z 47,3% do 38,0% oraz palących kobiet z 24,4% do 23,1%.
Cel pracy. Analiza czynników wpływających na uzależnienie od nikotyny oraz analiza motywacji do porzucenia nałogu wśród kobiet hospitalizowanych z powodów chirurgicznych w naszym Oddziale.
Materiał i metody. Badaniem objęto 300 losowo wybranych pacjentek w wieku 20–85 lat leczonych w naszym Oddziale od stycznia do sierpnia 2010 r. Pacjentki wypełniały anonimową ankietę zawierającą pytania dotyczące danych demograficznych oraz test Fagerstroema i Schneider. Udział w badaniu był dobrowolny.
Wyniki. 32% chorych przyznało się do nałogu, 6% chorych zaprzestało palenia. Pozostałe pacjentki podawały, że nigdy nie paliły tytoniu. Duże uzależnienie od nikotyny obserwowano u 56% kobiet, średnie odpowiednio u 34%, małe u 10%. Wolę zerwania z nałogiem zadeklarowało 40% chorych.
Wnioski. 1. Duża liczba kobiet pali papierosy. 2. Duża liczba kobiet jest silnie uzależniona od nikotyny. 3. Mała liczba pacjentek deklaruje wolę zerwania z nałogiem.
Słowa kluczowe: palenie tytoniu, test Fagerstroema, test Schneider.

Summary **Background.** Central Statistical Office data indicate a decrease in number of smoking men from 47.3% to 38.0% and smoking women from 24.4% to 23.1%.
Objectives. The aim of the study was analyze factors affecting nicotine addiction and analyze motivation for quit addiction among women hospitalized because of surgical reasons in our ward.
Material and methods. 300 randomly chosen patients aged 20–85 treated in our ward from January to August 2010 were included in this research. Patients fulfilled anonymous questionnaire including questions concerning demographic data and Fagerstroem's and Schneider's tests. Participation in the research was voluntary.
Results. 32% of patients admitted nicotine addiction, 6% gave up smoking. The rest of patients declared that they have never smoked tobacco. Strong nicotine addiction was observed in 56% of women, moderate – by 34%, mild – by 10%. 40% of patients declared will of giving up smoking.
Conclusions. 1. Great number of women smoke tobacco. 2. Great number of women present strong nicotine dependence. 3. Small number of women declare will of giving up smoking.
Key words: smoking, Fagerstroem's test, Schneider's test.

Wstęp

Odkrycie Ameryki ma związek z historią palenia tytoniu. Już w 1492 r. członkowie wyprawy Kolumba notowali pierwsze informacje na temat tytoniu. Nazwa używki pochodzi z języka osmańsko-tureckiego *tiutiun* i początkowo oznaczała dym. Obecnie wyraz ten oznacza roślinę z rodziny psiankowatych, pochodzącą z Ameryki Południowej i obejmującą ponad 60 gatunków jednorocznych lub wieloletnich krzewów [1].

Od XVII w. w Europie początkowo wąchano i żuto tytoń, następnie palono fajkę, później cygara, a od kilkudziesięciu lat przede wszystkim papierosy [2].

W XIX wieku, wraz z masową produkcją fabryczną papierosów, rozpoczęła się era palenia na niespotykaną dotąd skalę. Po raz pierwszy raport o szkodliwości palenia tytoniu opublikował naczelny lekarz Stanów Zjednoczonych w 1964 r. [3]. Palenie tytoniu stanowi, według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), najpoważniejszy czynnik ryzyka dla zdrowia [4]. Jej dane pokazują, że palenie tytoniu powoduje rocznie niespełna 4 mln zgonów na świecie [5].

Polska należy do krajów o wysokiej konsumpcji tytoniu. Liczba palaczy oscyluje wokół 10 mln [6]. Corocznie 70 tys. ludzi w wieku 35–69 lat umiera przedwcześnie na choroby odtytoniowe [7]. Dane GUS potwierdzają spadek konsumpcji tytoniu w latach 1996–2004 wśród mężczyzn z 47,3 do 38,0%, wśród kobiet – z 24,4 do 23,1% [8].

Badania naukowe wykazały związek palenia papierosów z ponad 20 jednostkami chorobowymi [9]. Nałóg ten pomimo szerokich akcji uświadamiających prowadzonych w mediach przez wielu jest bagatelizowany. Prawie 80% chorych na nowotwory płuc stanowią aktywni palacze. W papierosach zawarte są związki kancerogenne, mutagenne, toksyczne i teratogenne szkodliwe dla czynnych i biernych palaczy, a szczególnie dla dzieci i kobiet w ciąży. Około 30% wszystkich nowotworów złośliwych powstaje w wyniku działania szkodliwych związków chemicznych zawartych w dymie tytoniowym i w papierosach [9].

Cel pracy

Celem pracy była analiza czynników wpływających na uzależnienie od nikotyny oraz analiza motywacji do porzucenia nałogu wśród chorych hospitalizowanych z powodów chirurgicznych w naszym Oddziale.

Materiał i metody

Badaniem objęto 300 losowo wybranych kobiet w wieku 20–85 lat leczonych w naszym Oddziale od stycznia do sierpnia 2010 r. Pacjentki wypełniały anonimową ankietę zawierającą pytania dotyczące wieku, płci, stanu cywilnego, sytuacji ekonomicznej, wykształcenia, miejsca zamieszkania oraz test Fagerstroema i Schneider. Zastosowano następującą klasyfikację: 0–4 punkty – niski poziom uzależnienia, 5–7 – średni poziom, 8 i więcej punktów – znaczny. Wyniki testu Schneider klasyfikowały do dwóch grup. Pierwszą z nich stanowiły chore, które uzyskały w teście od 8 punktów z motywacją do zaprzestania palenia, drugą – chore bez motywacji, czyli takie, które uzyskały poniżej 8 punktów.

Wyniki

60% chorych pozostawało w związkach małżeńskich, 20% stanowiły wdowy, 20% – osoby stanu wolnego. Dobrą sytuację ekonomiczną deklarowało 8% chorych, średnią – 50%, złą – 42%. 32% chorych przyznało się do nałogu, 6% chorych zaprzestało palenia. Pozostałe pacjentki podawały, że nigdy nie paliły tytoniu. Mieszkanki wsi stanowiły 23% palących, miast – 77%. Nie zaobserwowano zależności między stanem cywilnym, wiekiem, wykształceniem i sytuacją ekonomiczną a zjawiskiem palenia tytoniu. Duże uzależnienie od nikotyny obserwowano u 56% kobiet, średnie – u 34%, małe – u 10%. Wolę zerwania z nałogiem zadeklarowało 40% chorych. Nie zaobserwowano zależności między wiekiem, stanem cywilnym, miejscem zamieszkania, wykształceniem i sytuacją ekonomiczną a chęcią zerwania z nałogiem. Osoby niepalące nie wyrażały zgody na obecność dymu wśród niepalących.

Dyskusja

Badania naukowe pokazują, że w Polsce w porównaniu z początkiem XX w. liczba wypalanych wyrobów tytoniowych wzrosła ponad czterokrotnie [6]. W 2002 r. do palenia tytoniu przyznawał się co drugi dorosły Polak [10]. W badaniu tym do palenia tytoniu przyznało się 32% chorych. Według innych analiz prawie ¼ populacji stanowią osoby palące [11]. Według różnych autorów liczba palących wynosi około 37% [12, 13]. Nie obserwowano zależności między wykształceniem a paleniem tytoniu. Według danych unijnych osoby o przebytej krótszej edukacji prezentują większe narażenie na niebezpieczeństwo palenia papierosów [14]. Według badań GUS w 2004 r. 23,1% populacji kobiet paliło tytoń [8], w badaniu własnym – 32%. Według badań innych autorów ponad 30% kobiet było aktywnymi palaczkami [12, 15, 16]. Wyniki te są zbieżne z badaniami innych autorów [13, 17]. W badaniu własnym większy odsetek palących pochodzi z miasta, co potwierdzają badania innych autorów [13]. Miejski styl życia sprzyja paleniu, wieś jest kojarzona ze zdrowym stylem życia. W Polsce chęć zaprzestania palenia deklaruje 70% palaczy [13], w badaniu własnym – 40%, inni autorzy donoszą o 56% [13]. Niechęć związana z rzuceniem palenia związana jest z możliwym brakiem negatywnych skutków palenia nawet przez 30 lat trwania nałogu oraz z silnie uzależniającą nikotyną, stanowiącą najważniejszy składnik dymu tytoniowego [18]. Wiek, stan cywilny, wykształcenie, miejsce zamieszkania czy sytuacja ekonomiczna nie miały wpływu na motywację do zerwania z nałogiem w badaniu własnym, co jest zbieżne z badaniami innych [13]. Silny stopień uzależnienia od

nikotyny stwierdzono u 56% kobiet, średni – odpowiednio u 34%, mały – u 10%. Dane te są znacząco różne od innych badaczy [13]. Prowadzone obecnie działania w zakresie profilaktyki palenia tytoniu są zbyt mało skuteczne, gdyż chore nawet lecząc się na oddziale szpitalnym nie chcą zaprzestać palenia. W leczeniu odwykowym powinno się prowadzić edukację antytytoniową oraz łączyć farmakoterapię z psychoterapią celem optymalizacji efektów.

Wnioski

1. Znaczna liczba kobiet pali papierosy.
2. Duża liczba kobiet jest silnie uzależniona od nikotyny.
3. Mała liczba pacjentek deklaruje wolę zerwania z nałogiem.

Piśmiennictwo

1. Cekiera C. *Uzależnienie od nikotyny*. W: *Tytoń – uzależnienie*. Lublin: KUL; 2005: 7–9, 20–21, 43.
2. Adamek R, Kurzępa-Hassan E, Pietrzak A, i wsp. Palenie tytoniu i samoocena stanu zdrowia wśród studentów Wyższej Szkoły Gospodarki Krajowej w Kutnie – doniesienie wstępne. *Prz Lek* 2008; 65(10): 565–568.
3. US Dept. of Health Education and Welfare Smoking and Health. *Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Services*. Washington DC: Government Printing Office, 1964. PHS Publication N 1103.
4. The World Bank: *Curbing the epidemic, government and the economics of tobacco. control*. Washington DC; 1999, 21.
5. Karlin-Grażkiewicz K. Wybrane aspekty nałogu palenia papierosów: uwarunkowania społeczne i genetyczne. *Czyn Ryz* 2007; 1: 25.
6. Wiśniewska M, Szpak A, Drygas W, i wsp. Zmiany częstości palenia tytoniu w Polsce w okresie lat 1923–2003. *Prz Lek* 2005; 62(Supl. 3): 55.
7. Kowalska A, Rzeźnicki A, Drygas W. Postawy i zachowania dotyczące palenia tytoniu studentów I roku Wydziału Nauk o Zdrowiu. *Prz Lek* 2006; 63: 1042.
8. *Stan zdrowia ludności Polski w 2004 roku*. Warszawa: GUS; 2006.
9. Rzeźnicki A, Krupińska J, Stelmach W, i wsp. Częstość palenia wśród studentów ostatnich lat WNOZ. *Prz Lek* 2007; 64: 786.
10. Suwała M, Gerstenkorn A, Kaczmarczyk-Chałas K, i wsp. Palenie tytoniu u osób w starszym wieku. Badanie programu CINDI WHO. *Prz Lek* 2005; 62(Supl. 3): 55.
11. Piekoszewski W, Florek E. Tytoń w liczbach na początku nowego stulecia. *Prz Lek* 2006; 63: 823.
12. Misiuna M, Szcześniewska D. Zachowania zdrowotne mieszkańców Warszawy. *Zdr Publ* 2003; 113(1–2): 28–36.
13. Wójtowicz-Chomicz K, Kowal M, Borzęcki A. Problem nikotynizmu wśród pacjentów hospitalizowanych w SPSK 4 w Lublinie. *Prz Lek* 2008; 65(10): 609.
14. European Opinion Research Group (EORG) dla the Directorate-General for Justice and Home Affairs, 2002.
15. Słopiecka A, Cieślik A. Smoking among women hospitalized due to reproductory organ diseases. *Zdr Publ* 2099; 119 (1): 58–63.
16. Pawlęga J, Rachtan J, Dyba T. Rak jajnika a wybrane elementy stylu życia. *Ginekol Pol* 1995; 66(1): 41–45.
17. Suliburska J, Duda G. Palenie papierosów a występowanie nadciśnienia tętniczego u osób dorosłych. *Prz Lek* 2007; 64: 664.
18. Dresler C, Shiffman S. *Praktyczne zalecenia w leczeniu uzależnienia od tytoniu.* W: Braunwald E, red. *Postępy w kardiologii Harrisona.* Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2005: 533.

Adres do korespondencji:
Dr n. med., mgr fil. germ. i słow., judaista Renata Chrzan
Oddział Chirurgii Ogólnej II
Dolnośląskie Centrum Medycyny Ratunkowej
Al. Wiśniowa 36a
53-137 Wrocław
Tel.: (71) 360-20-01
E-mail: renata.chrzan@onet.eu

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 143–146 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Zaburzenia lipidowe i zaburzenia funkcji enzymów naprawczych u chorych z cukrzycą typu 2 i otyłością

Lipid disorders and impaired function of repair enzymes in patients with type 2 diabetes and obesity

MONIKA DYCZKO[D], ANDRZEJ PRYSTUPA[A], EMILIA KANCIK[B], TOMASZ WÓJTOWICZ[G], JACEK KURZEPA[B], ANDRZEJ STEPULAK[B], ANNA TORUŃ-JURKOWSKA[C], JERZY MOSIEWICZ[E], GRZEGORZ DZIDA[A]

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz

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

Streszczenie **Wstęp.** Dla cukrzycy typu 2 charakterystycznym zaburzeniem lipidowym jest dyslipidemia aterogenna. Jedną z nieprawidłowości jest obecność małych gęstych LDL.
Materiał i metody. Zbadano 77 pacjentów, których podzielono na dwie grupy. Wszystkim pacjentom oznaczono w surowicy pełny lipidogram oraz stężenie metaloproteinazy 9 (MMP-9) i metaloproteinazy 2 (MMP-2) za pomocą zymografii z użyciem żelatyny jako substratu.
Wyniki. W grupie pacjentów chorych na cukrzycę typu 2 stężenie LDL i TG jest istotnie wyższe niż w grupie kontrolnej. W obu grupach zaobserwowano ujemną korelację między stężeniem HDL a MMP-2 oraz dodatnią między stężeniem TG a MMP-9.
Wnioski. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej występujące w cukrzycy typu 2 mają wpływ na powszechne w tej chorobie zaburzenia gospodarki lipidowej. Dyslipidemia koreluje ze zmianami aktywności enzymów naprawczych.
Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, dyslipidemia aterogenna, enzymy naprawcze.

Summary **Background.** Atherogenic dyslipidemia is a typical lipid disorder for type 2 diabetes. One of the anomalies is the presence of small dense LDL.
Material and methods. The authors examined 77 patients who were divided into two groups. All patients have a full lipid profile marked in serum and the concentration of MMP-9 and MMP-2 measured by zymography using gelatin as substrate.
Results. In patients with type 2 diabetes LDL and TG levels are significantly higher than the control group. In both groups a negative correlation between the concentration of HDL cholesterol and MMP-2 and a positive between the index of TG and MMP-9 were shown.
Conclusions. Disorders of carbohydrate metabolism found in type 2 diabetes have an impact on the common in this disease lipid disorders. Dyslipidemia correlates with changes in enzyme activity recovery.
Key words: type 2 diabetes, atherogenic dyslipidemia, repair enzymes.

Wstęp

Zaburzenia lipidowe, będące częścią zespołu metabolicznego, są istotnym czynnikiem ryzyka choroby niedokrwiennej serca (ChNS) oraz jej powikłań. U chorych z cukrzycą występują szczególnie często. Insulinooporność i bezwzględny niedobór insuliny hamuje lipogenezę i nasila lipolizę, prowadząc do wzrostu stężenia wolnych kwasów tłuszczowych i trójglicerydów (TG) w osoczu [2]. W tych warunkach, w obrębie cząsteczek LDL i HDL, dochodzi do wymiany estrów cholesterolu na TG za pośrednictwem białka transportującego. Wzbogacone w trójglicerydy cząsteczki LDL, dzięki wzmożonej aktywności lipazy wątrobowej, szybko się ich pozbywając, zmniejszają swój rozmiar i zwiększają gęstość.

W licznych badaniach wykazano dodatni związek między obecnością w osoczu małych cząstek LDL i ryzykiem wystąpienia ChNS [2]. Małe gęste LDL wykazują mniejsze powinowactwo do receptora LDL oraz ze względu na niewielkie rozmiary – ułatwione przenikanie pod śródbłonek. Podlegają także procesowi oksydacyjnej modyfikacji. Roz-

poczyna to proces tworzenia się blaszek miażdżycowych [2].

U chorych na cukrzycę docelowe stężenie poszczególnych frakcji lipidowych jest jasno określone i stanowi jedno z kryteriów wyrównania choroby. Prawidłowe stężenie LDL u chorych na cukrzycę powinno wynosić < 100 mg/dl, a dla tych, którzy mają ChNS, zaproponowano także, jako opcję terapeutyczną, wartości tego lipidu < 70 mg/dl. Wartość docelowa dla stężenia TG powinna wynosić poniżej 150 mg/dl, a cholesterolu HDL > 40 mg/dl u mężczyzn i > 50 mg/dl u kobiet [3].

Nie poznano w pełni mechanizmów prowadzących do rozwoju powikłań naczyniowych. Metaloproteinazy macierzy zewnątrzkomórkowej (*matrix metalloproteinases* – MMP) należą do enzymów wytwarzanych przez liczne komórki zarówno w stanach fizjologicznych, procesach naprawczych, jak i w stanach chorobowych. Liczne badania wskazują na to, że rozpad matrix zewnątrzkomórkowego pod wpływem MMPs ma związek z rozwojem chorób układu sercowo-naczyniowego, tj. ChNS, kardiomiopatii, niewydolności krążenia [4]. Uważa się, że stężenie MMP-9 we krwi odzwierciedla toczące się procesy zapalne związane z rozwojem miażdżycy; odgrywa ponadto rolę w remodelingu lewej komory serca [5]. Inne badania wskazują, że obniżona aktywność MMPs powoduje wzmożone odkładanie kolagenu u pacjentów z cukrzycą [6].

Materiał i metody

Badaną grupę stanowiło 77 pacjentów, którzy zostali podzieleni na pacjentów chorujących na cukrzycę typu 2: 47 osób (22 kobiety i 25 mężczyzn) oraz grupę kontrolną: 30 osób (15 kobiet i 15 mężczyzn). Obie grupy nie różniły się istotnie pod względem wieku pacjentów. Wszystkim pobrano próbki krwi, z których uzyskano osocze służące do dalszych badań: oznaczono parametry lipidowe oraz stężenie MMP-2 i MMP-9. Uzyskane dane wyrażono w postaci średnich z odchyleniami standardowymi. Do oceny istotności statystycznej zastosowano test nieparametryczny: dla zmiennych niepowiązanych – U Manna-Whitneya dla porównania wyników oznaczanych parametrów między grupą kontrolną a grupą chorych. Przeprowadzono analizę korelacji, wykorzystując współczynniki korelacji Spearmana. W obliczeniach przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ jako znamienny statystycznie. Charakterystykę badanych grup przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka porównawcza badanych grup pod względem parametrów antropometrycznych (średnia ± odchylenie standardowe)

Parametry	Grupa chorych	Kontrola
Wiek (lata)	64,68 ± -14,06	62,9 ± -10,94
Wzrost (m)	1,64 ± -0,1	1,65 ± -0,07
Waga (kg)	76,31 ± -17,15	72,1 ± -16,6
BMI (kg/m^2)	28,43 ± -5,55	26,11 ± -4,23

BMI (*body mass index*) – wskaźnik masy ciała.

Tabela 2. Porównanie stężeń LDL i TG u pacjentów chorych na cukrzycę typu 2 i w grupie kontrolnej (średnia ± odchylenie standardowe)

Parametr	Grupa badana	Grupa kontrolna
LDL	96,766 ± -35,49	56,6 ± -14,92
TG	142,830 ± -97,57	68,9 ± -31,84

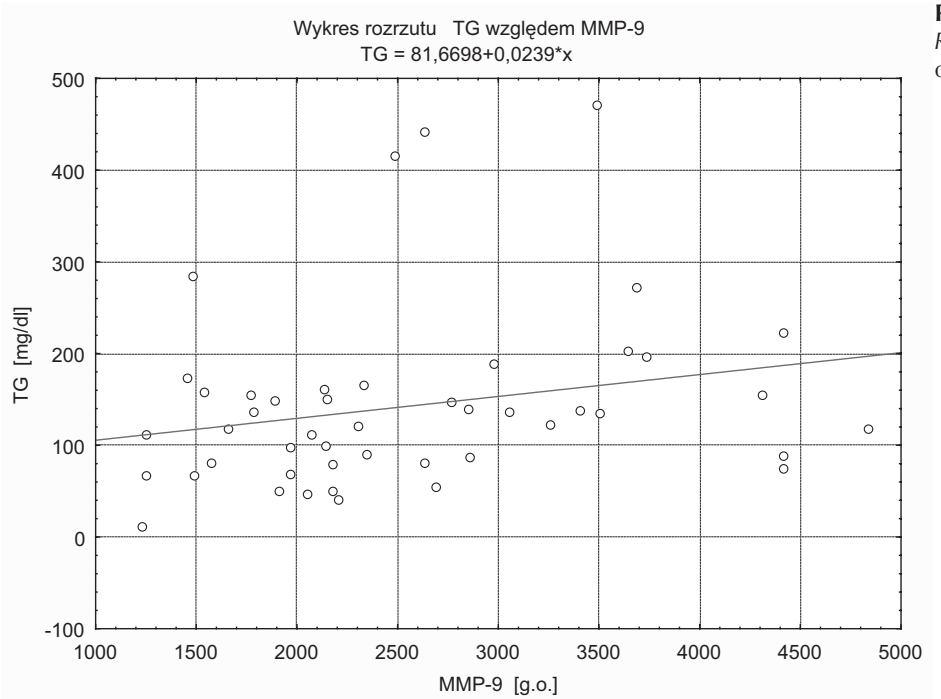
Wyniki

1. Stwierdzono wysoce istotne statystycznie różnice między wynikami LDL i TG, porównując z grupą kontrolną i grupą chorych. Stężenie cholesterolu LDL i TG u chorych na cukrzycę typu 2 jest istotnie wyższe niż w grupie kontrolnej ($p < 0,001$) (tab. 2).
2. Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między stężeniem TG a MMP-9. Wraz ze wzrostem TG rośnie stężenie MMP-9 ($p < 0,05$) (ryc. 1).
3. Stwierdzono istotną statystycznie dodatnią korelację między wskaźnikiem BMI a MMP-9. Wraz ze wzrostem BMI rośnie stężenie MMP-9 ($p < 0,05$).
4. W całej badanej grupie pacjentów stwierdzono wysoce istotne statystycznie wyraźnie niższe wartości MMP-2 przy wzroście stężenia HDL ($p < 0,05$) (ryc. 2).

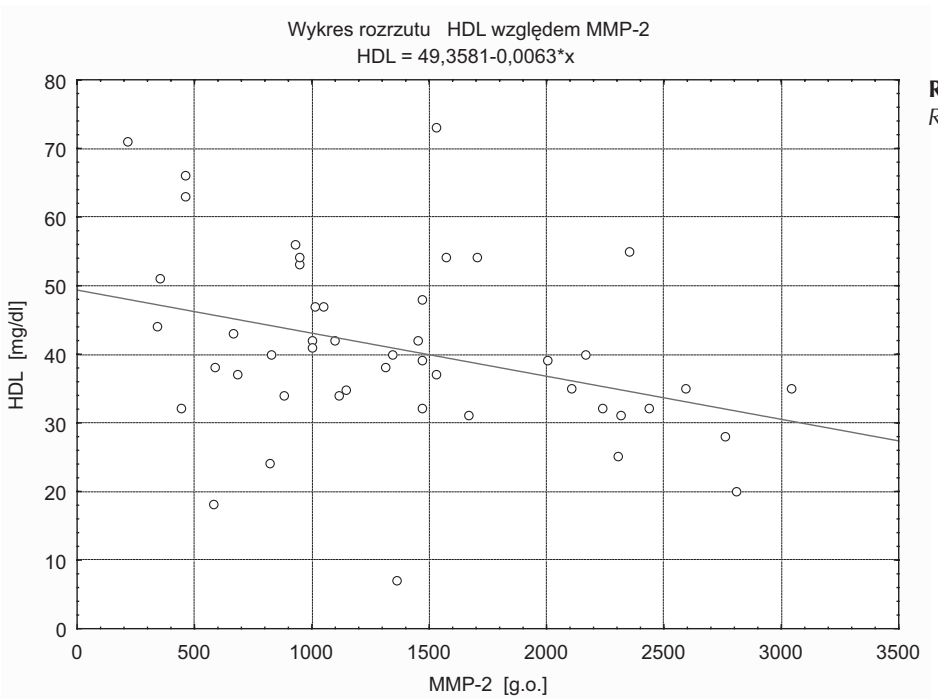
Dyskusja

W cukrzycy typu 2 współistnieją zaburzenia na poziomie metabolizmu węglowodanów i lipidów, u podłoża których leżą nieprawidłowe przemiany wewnątrzkomórkowe. Istnieją informacje na temat zależności między defektem enzymatycznym układu oksydoredukcyjnego a występowaniem m.in. ChNS, cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego [7]. Wiadomo, że otyłość jest stanem sprzyjającym nieprawidłowej funkcji enzymów oksydoredukcyjnych. Ponieważ większość pacjentów chorujących na cukrzycę typu 2 to osoby otyłe lub z nadwagą (BMI > 25 kg/m^2), może to stać się przyczyną wadliwego funkcjonowania enzymów naprawczych.

Wyniki naszych badań pokrywają się ze spostrzeżeniami Laimera i wsp., którzy stwierdzili pod-



Rycina 1. $p < 0,05$; $R = 0,291$; g.o. – gęstość optyczna.



Rycina 2. $p < 0,05$; $R = -0,35$.

wyższone stężenie MMP-9 u pacjentów otyłych i tendencję do jego obniżania się przy redukcji masy ciała [8].

Madani i wsp. wskazują na rolę leptyny w stymulacji ekspresji MMP-2, co zmienia jakość kolagenu w kardiomiocytach, a rezultatem jest remodeling serca w otyłości [10]. Sugeruje się, że wysokie stężenie MMP-9 w surowicy przy jednoczesnym zmniejszonym stężeniu HDL jest istotnym czynnikiem ryzyka zawału serca [5, 9].

Istnieją doniesienia, że zahamowanie aktywności MMPs może poprawić funkcję śródbłonka i powstrzymać proces remodelingu mięśnia serca [11].

Wnioski

Zaburzenia gospodarki węglowodanowej występujące w cukrzycy typu 2 często współistnieją z dyslipidemią, co wiąże się z dużym ryzykiem powikłań sercowo-naczyniowych. Korelacja wzrostu BMI i zwiększenia aktywności MMP-9 świadczy o istnieniu zależności między otyłością a procesem zapalnym przyczyniającym się do rozwoju miażdżycy. Zmniejszenie aktywności MMP-2 jest zapewne spowodowane ochronnym wpływem lipoproteiny HDL, która posiada właściwości antyoksydacyjne i przeciwzapalne. Spo-

strzeżenie to potwierdza celowość terapii zmierzającej do podwyższenia stężenia w surowicy frakcji HDL cholesterolu.

Wprowadzenie do terapii inhibitorów MMPs pozwoli być może na zmniejszenie ryzyka rozwoju powikłań sercowo-naczyniowych u pacjentów z cukrzycą typu 2.

Piśmiennictwo

1. Cybulska B, Kłosiewicz-Latoszek L. Treatment of atherogenic dyslipidemia in the metabolic syndrome and in patients with type 2 diabetes. *Prz Lek* 2005; 2: 56–64.
2. Zozulińska D. Aterogenna dyslipidemia w cukrzycy typu 2. *Kardiol Pol* 2006; 64(10): 567–571.
3. Grzeszczak W, Gumprecht J. Zaburzenia lipidowe występujące u chorych na cukrzycę – znaczenie badania CARDS. *Diabetol Dośw Klin* 2005; 5(1): 29–35.
4. Sundstrom J, Evans JC, Benjamin EJ, et al. Relations of plasma matrix metalloproteinase-9 to clinical cardiovascular risk factors and echocardiographic left ventricular measures: the Framingham Heart Study. *Circulation* 2004; 109(23): 2850–2856.
5. Rogowicz A, Zozulińska D, Wierusz-Wysocka B. The role of matrix metalloproteinases in the development of vascular complications of diabetes mellitus – clinical implications. *Pol Arch Med Wewn* 2007; 117(3): 103–108.
6. Portik-Dobos V, Anstadt MP, Hutchinson J, et al. Evidence for a matrix metalloproteinase induction/activation system in arterial vasculature and decreased synthesis and activity in diabetes. *Diabetes* 2002; 51(10): 3063–3068.
7. Grygiel-Gorniak B, Przysławski J, Krela-Kaźmierczak I, i wsp. Enzymy antyoksydacyjne a sposób żywienia – analiza wyników badań własnych. *Bromat Chem Toksykol* 2009; XLII, 3: 880–884.
8. Laimer M, Kaser S, Kranebitter M, et al. Effect of pronounced weight loss on the nontraditional cardiovascular risk marker matrix metalloproteinase in the middle-aged morbidly obase women. *Intern J Obesity* 2005; 29: 498–501.
9. Idzior-Waluś B, Waluś-Miarka M. Algorithms in the management of lipid disorders in diabetes. *Diabetol Prakt* 2009; 10(5): 180–185.
10. Madani S, De Girolamo S, Munoz DM, et al. Direct effects of leptin on size and extracellular matrix components of human pediatric ventricular myocytes. *Cardiovasc Res* 2006; 69(3): 716–725.
11. Kim MP, Zhou M, Wahl LM. Angiotensin II increases human monocyte matrix metalloproteinase-1 through the AT_2 receptor and prostaglandin E_2: implication for atherosclerotic plaque rupture. *J Leukoc Biol* 2005; 78: 195–201.

Adres do korespondencji:
Lek. Monika Dyczko
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych UM
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: (81) 532-77-17
E-mail: moniad29@interia.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 147–150 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Chorzy psychicznie w odbiorze społecznym – wyniki badania pilotażowego

Social attitude towards mental illness – results of pilot study

PIOTR GZOCHA[1, B, D, E], DONATA KURPAS[2, 3, B, D]

[1] Oddział Sądowo-Psychiatryczny o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia SPZOZ Szpitala Psychiatrycznego w Rybniku
Kierownik: lek. Sebastian Cichocki
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[3] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Dyrektor: dr n. med. Lucyna Sochocka

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

Streszczenie **Cel pracy.** Analiza społecznego odbioru osób chorych psychicznie, określenie postaw, motywacji oraz emocji wzbudzanych przez osoby chore.
Materiał i metoda. Ankietę przeprowadzono wśród 21 osób (z czego 16 to młodzież ucząca się) w wieku od 20–30 lat. Pozostałe 5 osób to osoby czynne zawodowo, powyżej 40. roku życia. Wszyscy respondenci byli mieszkańcami miasta.
Wyniki. 66,7% respondentów nie zna osobiście osoby chorej psychicznie. Najczęstsze uczucie wzbudzane przez chorych psychicznie to lęk (u 52%). Większość badanych (57,2%) nie uważa, aby osoby chore psychicznie należało izolować, ale 66,7% nie chciałoby pracować razem z chorym psychicznie. Wszyscy badani uważają, że odbiór społeczny psychicznie chorych jest negatywny oraz że niezbędne są kampanie społeczne na temat chorób psychicznych.
Wnioski. Analiza zebranego materiału ankietowego dowodzi rozdźwięku między składowymi postaw ujawnianych wobec osób chorych psychicznie. Osoby uczestniczące w badaniu w zdecydowanej większości akceptowały udział i aktywną obecność chorych w przestrzeni publicznej oraz ich funkcjonowanie w rolach społeczno-zawodowych. Jednocześnie, w stosunku do własnej przestrzeni osobistej – nie wyrażały zgody na kooperację z osobami chorymi na wspólnym stanowisku pracy, nie czując w nich oparcia i odmawiając zaufania.
Słowa kluczowe: chory psychicznie, odbiór społeczny, postawy.

Summary **Objectives.** Analysis of social attitude towards mentally ill patients, determining different kinds of attitude, motivation and emotion evoked by the ill.
Material and method. The survey was carried out on a group of 21 people (including 16 students) aged 20–30. The rest of the target group were working people aged above 40. All respondents were inhabitants of a city.
Results. 66.7% respondents do not know a mentally-ill person personally. The most frequent feeling toward the mentally ill is fear (52%). The majority of respondents (57.2%) do not think that mentally ill people should be isolated but 66.7% would not like to work with the mentally ill. All respondents agree that social attitude towards the mentally ill is negative and that it is necessary to run social campaigns about mental illnesses.
Conclusions. The analysis of the survey results shows a gap between constituents of attitudes towards the mentally ill. The majority of respondents approved of mentally ill people's active involvement and presence in the public domain and participation in social and professional roles. Nevertheless, they did not agree to cooperate with the mentally ill at work because of lack of support and trust.
Key words: mentally ill, social attitude, approach.

Wstęp

Obraz choroby psychicznej w świadomości społecznej był historycznie i jest współcześnie kształtowany przez równie zróżnicowane, jak same społeczeństwa, systemy światopoglądowe, które próbują interpretować i wyjaśniać rzeczywistość fizyczną, społeczną i duchową w formie wierzeń, wiedzy potocznej i naukowej, przekonań i wyobrażeń. Obraz ten jest upowszechniany przez wszystkie instytucje

społeczne, takie jak rodzina, szkoła, nie mówiąc już o zakładach sprawujących opiekę zdrowotną i społeczną nad osobami chorymi psychicznie [1].

W przeszłości, w zależności od uwarunkowań kulturowych, ciężkie choroby psychiczne, niemające oczywistej przyczyny, traktowano jak opętanie, czary, wpływ księżyca lub innych niesprawdzalnych zjawisk. Dopiero na przełomie XIX i XX wieku z chorych zdjęto brzemię grzechu, winy i kary, złagodzono zarzuty, jakie chorym stawiało otoczenie, przestano winić chorego za jego chorobę. Założenia te przyczyniły się do pogłębienia wiedzy o chorobach umysłowych, co w XX wieku znacząco wpłynęło na rozwój psychiatrii [2].

Bardzo niepokojące i szkodliwe jest postępowanie utrudniające pacjentom powrót do ról społecznych, jakie pełnili w pracy, rodzinie i środowisku. Społeczeństwo broni się przed zatrudnianiem osób o przeszłości psychiatrycznej, okazuje nieufność i podejrzliwość. Uprzedzenie oparte jest na bardzo kruchych podstawach racjonalnych, na skąpych w informacje schematach poznawczych. Negatywna siła tych uprzedzeń tkwi w emocjach [3].

Wyrażanie postaw służy ekspresji tożsamości, jest pochodną przyjętych norm społecznych nabywanych drogą socjalizacji, ukierunkowuje również zaspokojenie potrzeby akceptacji, afiliacji, pozwala nadawać sens rzeczywistości przez klasyfikowanie informacji, częstokroć nawet kosztem tendencyjności spostrzegania. Zawiera element poznawczo-światopoglądowy, emocjonalny i behawioralny.

Cel pracy

Celem badań było określenie reakcji respondentów na pacjentów dotkniętych chorobą psychiczną, czyli postaw, motywacji oraz emocji wzbudzanych u nich przez osoby chore.

Materiał i metoda

W badaniu wzięło udział 21 osób, z czego 16 respondentów to młodzież ucząca się w przedziale wiekowym 20–30 lat. Pozostałe 5 osób to osoby pracujące, w wieku powyżej 40. roku życia. Narzędzie stanowiła autorska ankieta składająca się z 15 pytań.

Wyniki

Rozkład odpowiedzi na pytania ankiety przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Analiza udzielonych odpowiedzi

Pytanie	Tak	Nie	% Tak	% Nie
1. Czy znasz osoby lub osobę chorą psychicznie?	7	14	33,3%	66,7%
2. Czy miałeś/-aś osobisty kontakt z osobą chorą psychicznie?	5	16	23,8%	76,2%
3. Jakie uczucia budzą w Tobie chorzy psychicznie?	lęk 11/52%	litość 6/28,6%	obojętni 4/19,4%	
4. Czy uważasz, że osoby chore psychicznie powinno się izolować?	9	12	42,8%	57,2%
5. Czy psychicznie chorych uważasz za gorszych?	5	16	23,8%	76,2%
6. Czy osoby chore psychicznie według Ciebie powinny uczyć się, pracować w tych samych placówkach co ludzie zdrowi?	13	8	61,9%	38,1%
7. Czy chciałbyś/-abyś pracować z chorym psychicznie na jednym stanowisku pracy?	7	14	33,3%	66,7%
8. Czy chorobę psychiczną można wyleczyć?	16	5	76,2%	23,8%
9. Czy uważasz, że każdy chory psychicznie jest agresywny?	1	20	4,8%	95,2%
10. Czy zdarzyło Ci się śmiać z opowieści i żartów o ludziach chorych psychicznie?	6	15	28,6%	71,4%
11. Czy Twoim zdaniem społeczeństwo pozytywnie postrzega chorych psychicznie?	0	21	0%	100%
12. Czy potrzebne są kampanie uświadamiające?	21	0	100%	0%
13. Czy w Pani/Pana rodzinie występują choroby psychiczne?	2	19	9,5%	90,5%
14. Czy uważasz, że na osobie chorej psychicznie można polegać?	3	18	14,3%	85,7%
15. Czy Pani/Pan choruje psychicznie?	0	21	0%	100%

Dyskusja

Ujemny koloryt emocjonalny związany z percepcją osób chorych psychicznie jest etiologicznie różnorodny. Biorąc pod uwagę informacje z przeprowadzonego badania ankietowego, wnioskować można, iż głównym czynnikiem modulującym ten stan jest brak adekwatnej wiedzy dotyczącej przedmiotowej tematyki. Większość badanych wskazywała brak doświadczeń w kontaktach z osobami chorymi oraz deklarowała brak obciążeń rodzinnych w wywiadzie chorobowym, przy czym deficyt ów skutkował potrzebą skompensowania edukacji przez chociażby zaistnienie na rynku kampanii uświadamiających, realizowanych w różnych mediach o dużej dostępności społecznej.

Pomimo obowiązujących wciąż od historycznych czasów podwójnych standardów w postrzeganiu choroby psychicznej, część stereotypów dotyczących osób nią dotkniętych dezaktualizuje się, co odzwierciedlają odpowiedzi na pytania dotyczące hipotez o agresywności chorych i w zakresie mniejszym – konieczności ich izolacji.

Przedstawione niespójności są typowym przykładem przeniesienia na obszar współżycia społecznego jednostkowych mechanizmów obronnych. Nikt z ankietowanych nie wyraził opinii potwierdzającej pozytywny odbiór chorych psychicznie przez społeczeństwo, równocześnie wycinek tej społeczności w postaci próbki badanych prezentował stanowisko wysokiego poziomu akceptacji dla zaburzonych psychicznie i odrzucenia nadmiernie uproszczonych sposobów postrzegania, zawartych w powszechnie powielanych stereotypach. Wyjaśnienie może stanowić fakt, że w rzeczywistości postawa poznawcza nie przekłada się na dojrzałość emocjonalną do realizowania wyznawanych wartości, tym samym mimo następujących ewolucyjnych zmian kulturowo-społecznych i często instrumentalnie traktowanej moralności, w odbiorze chorych psychicznie nie rewolucjonizuje postrzegania psychiatrii, wpisując się w dziejową sinusoidę kadrującą pacjenta od figury świętego, namaszczonego przez obraz szaleńca, aż do wizerunku dewianta.

Brak akceptacji osób chorych psychicznie wynika, na podstawie przeprowadzonej ankiety, **z wielu mylnych i krzywdzących stereotypów, np.:**

- choroba psychiczna jest zawsze chorobą, która przebiega niekorzystnie, zwłaszcza dla rodziny i otoczenia chorego,
- na osobach chorych psychicznie nie można polegać,
- chorzy psychicznie na ogół mówią „od rzeczy”,
- osoby chore psychicznie są kompletnie niezdolne do podejmowania racjonalnych decyzji dotyczących własnego życia (np. miejsca zamieszkania),
- psychicznie chorzy są zawsze nieprzewidywalni,
- osoby chore psychicznie nie potrafią efektywnie pracować,
- choroba psychiczna stale pogarsza stan zdrowia osoby chorej,
- psychicznie chorzy najczęściej wzbudzają lęk i litość,
- duża liczba ankietowanych chętnie izolowałaby osoby chore psychicznie.

Wnioski

Analiza zebranego materiału ankietowego dowodzi rozdźwięku między składowymi postaw ujawnianych wobec osób chorych psychicznie. Osoby uczestniczące w badaniu w zdecydowanej większości akceptowały udział i aktywną obecność chorych w przestrzeni publicznej oraz ich funkcjonowanie w rolach społeczno-zawodowych. Jednocześnie, w stosunku do własnej przestrzeni osobistej – nie wyrażały zgody na kooperację z osobami chorymi na wspólnym stanowisku pracy, nie czując w nich oparcia i odmawiając zaufania. Silnie negatywnie nacechowany komponent afektywny postawy, oscylujący głównie wokół uczuć związanych z lękiem wobec chorych psychicznie, można więc rozpatrywać w kontekście czynników blokujących realizowanie prezentowanych poglądów, a w określonych niesprzyjających warunkach mogących prowadzić do przeciwnych zachowań dyskryminacyjnych.

Akcje uświadamiające mogą stanowić pierwszy krok do przełomu w postawach i uprzedzeniach wobec osób chorych psychicznie. Bezpośrednim ich celem musi być przeciwstawienie się stygmatyzacji i dyskryminacji osób chorych psychicznie przez edukację wielu grup społecznych – uczniów, pracowników, pacjentów i ich rodzin, a także bliską współpracę z mediami nad nowym, bliższym prawdzie obrazem osoby chorej psychicznie w społeczeństwie.

Każdy z członków społeczeństwa powinien świadomie dążyć do podejmowania takich działań, które skutkować będą sprzyjaniu środowiska zdrowiu psychicznemu. Społeczności mogą wywierać wpływ na elity rządzące, aby starały się niwelować zagrożenia zdrowia psychicznego, takie jak: rozwody, przemoc, ubóstwo, kryzys wartości, różnego rodzaju dysfunkcje rodziny. Nieznajomość psychopatologii nie stanowi w tym przypadku dla nas usprawiedliwienia [4]. Trzeba być przynajmniej otwartym i gotowym do przyswajania prawdziwych informacji o chorobach psychicznych i o samych chorych. Tego właśnie należy oczekiwać od współczesnych społeczeństw.

Piśmiennictwo

1. Brodniak WA. *Choroba psychiczna w świadomości społecznej*. Warszawa: Oficyna Naukowa; 2000.
2. Belin S. *Schizofrenia*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 1998.
3. Jarosz M. *Lekarz psychiatra i jego pacjent*. Warszawa: PZWL; 1982.
4. Kurpas D, Miturska H, Kaczmarek M, red. *Podstawy psychiatrii dla studentów pielęgniarstwa*. Wrocław: Wydawnictwo Continuo; 2009.

Adres do korespondencji:
Lic. Piotr Gzocha
ul. Gliwicka 56/1
44-200 Rybnik
Tel.: 697 437-546
E-mail: piotrg68.68@tlen.pl

Dr n. med. Donata Kurpas
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel./fax: (71) 325-43-41, 606 323-449
E-mail: dkurpas@hotmail.com, d74@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 151–153 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Wyrównanie gospodarki węglowodanowej a poprawa stanu odżywienia u chorych stosujących specjalistyczne doustne suplementy pokarmowe – materiał własny

Compensation of carbohydrates metabolism and improvement of nutritional status of patients treated by oral special dietary supplements

MAŁGORZATA HADZIK-BŁASZCZYK[A–D], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[B–D], KAZIMIERZ A. WARDYN[A–D], MAJA ZARAŚ-ANDRZEJEWSKA[B–D], SŁAWOMIR ZARZYCKI[D, E], ANETA NITSCH-OSUCH[B–D], MARIUSZ MIŚKIEWICZ[B–D], ANNA BOGACZEWICZ[B–D], RENATA KRUPA[B–D], MAGDALENA WIKTOROWICZ[B, D]

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn

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

Streszczenie **Wstęp.** Cukrzyca i niedożywienie związane z chorobą stanowią problem społeczny XXI w.
Materiał i metody. W grupie 50 chorych z cukrzycą i współtowarzyszącym niedożywieniem oceniono wyrównanie metaboliczne cukrzycy oraz stan odżywienia po 3-miesięcznym stosowaniu doustnych suplementów pokarmowych.
Wyniki. Po 3 miesiącach stosowania doustnych suplementów pokarmowych poprawę stanu odżywienia stwierdzono u 24 (48%) chorych, stabilny stan odżywienia u 22 (44%), a pogorszenie stanu odżywienia u 4 (8%) pacjentów. Obserwowano obniżenie średniej wartości HbA_{1c} o 1,39%.
Wnioski. Prawidłowe postępowanie terapeutyczne w cukrzycy z wyważoną interwencją żywieniową pozwoliło na jednoczesną poprawę stanu odżywienia i wyrównanie gospodarki węglowodanowej.
Słowa kluczowe: cukrzyca, niedożywienie związane z chorobą, leczenie żywieniowe, edukacja.

Summary **Background.** Diabetes and disease-related malnutrition are social diseases of XXI century.
Material and methods. Compensation of metabolic status and nutritional status of 50 patients with diabetes and concomitant malnutrition treated by oral special dietary supplements for 3 months was estimated.
Results. Improvement of nutritional status was recognized in 24 (48%) patients, constant in 22 (44%), deterioration of nutritional status was stated in 4 (8%). A decrease in average amount of HbA_{1c} was observed.
Conclusions. The proper therapeutic treatment and the nutritional intervention let simultaneously improve carbohydrates metabolism and nutritional status.
Key words: diabetes, disease-related malnutrition, clinical nutrition, educational interventions.

Wstęp

Liczba chorych na cukrzycę, chorobę społeczną XXI wieku, stale rośnie. Ocenia się, że w 2030 r. osiągnie 435 milionów. Jednocześnie niedożywienie, niesłusznie łączone jedynie z krajami słabo uprzemysłowionymi, stanowi coraz częściej wiodące rozpoznanie wśród pacjentów hospitalizowanych w bogatych państwach Europy oraz USA [1].

Cel pracy

Celem pracy jest ocena możliwości jednoczesnego wyrównania gospodarki węglowodanowej z poprawą stanu odżywienia w trakcie leczenia żywieniowego specjalistycznymi doustnymi suplementami pokarmowymi normalizującymi glikemię. Za kryterium ogólnym wyrównania gospodarki węglowodanowej uznaje się wartość $HbA_{1c} \leq 7\%$ [2].

Materiał i metody

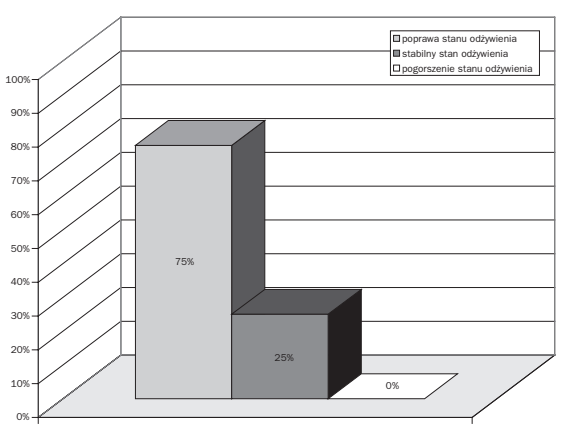
Badaniu poddano grupę 50 kolejno przyjętych do Oddziału Klinicznego Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM w okresie wrzesień–październik 2010 r. chorych z cukrzycą, u których stwierdzono zaburzenia stanu odżywienia na podstawie metody SGA. Na

podstawie schorzeń prowadzących do zaburzeń stanu odżywienia wyodrębniono cztery grupy chorób: I – gastroenterologiczne, II – neurologiczne, III – onkologiczne, IV – układowe. W dniu przyjęcia oznaczano odsetek hemoglobiny glikowanej HbA_{1c} oraz oceniano stan odżywienia, wyodrębniając chorych z niedożywieniem średniego stopnia – B, ciężkim niedożywieniem – C. Kontrolę HbA_{1c} oraz ocenę stanu odżywienia powtórzono po 3 miesiącach leczenia żywieniowego z zastosowaniem doustnych suplementów pokarmowych normalizujących glikemię. W badaniu użyto preparat Diasip, specjalistyczną, kompletną, normokaloryczną (1 kcal/ml) dietę, zalecaną dla chorych z cukrzycą lub upośledzoną tolerancją glukozy. Równolegle prowadzono edukację diabetologiczną chorych lub ich opiekunów oraz modyfikowano leczenie farmakologiczne. U 44 chorych stosowano insulinę, u 3 insulinę z pochodną sulfonylomocznika, u 1 pacjenta pochodną sulfonylomocznika w monoterapii. Cechy jakościowe przedstawiono jako liczbę i odsetek właściwej kategorii.

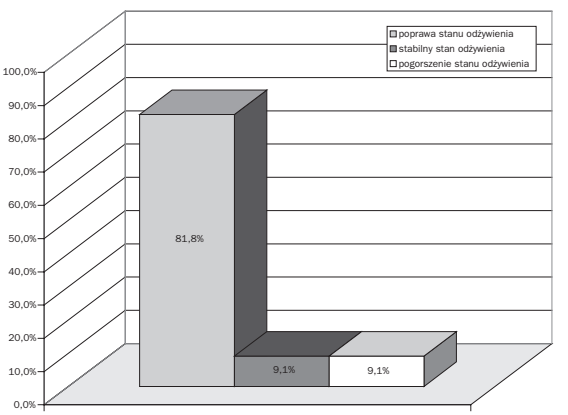
Wyniki

W grupie badanej było 27 (54%) kobiet i 23 (46%) mężczyzn. Średnia wieku chorych wynosiła 69,9 lat (± 15,4). 37 (74%) chorych przekroczyło 65. rok życia. W I grupie z chorobami gastroenterologicznymi znalazło się 16 chorych, w II grupie schorzeń neurologicznych – 11, w III onkologicznej – 19, w IV grupie chorób układowych – 4. Niedożywienie średniego stopnia w grupie I prezentowało 9 (56,3%) chorych, w grupie II – 7 (63,6%), w grupie III – 14 (73,7%), w grupie IV – 3 (75%). Największy odsetek chorych z ciężkim niedożywieniem 7 (43,7%) znalazło się w grupie I, kolejnych 4 (36,4%) w grupie II, 5 (26,3%) w grupie III i 1 (25%) w grupie IV. Najwyższą średnią wartość HbA_{1c} w chwili przyjęcia, wynoszącą 8%, odnotowano w grupie chorych neurologicznych; w grupie I wyniosła ona 7,85%, w grupie IV – 7,73%, a w III – 7,56%. Po 3 miesiącach leczenia żywieniowego poprawę stanu odżywienia w grupie I stwierdzono u 12 (75%) chorych, 9 (81,8%) w grupie II, 3 (75%) w grupie IV. Nie zarejestrowano poprawy w grupie chorych onkologicznych. Żywienie kliniczne pozwoliło na stabilizację stanu odżywienia u 4 (25%) chorych w grupie I, 1 (9,1%) w grupie II, 1 (25%) w grupie IV, i co jest godne podkreślenia, aż u 15 (78,9%) w grupie chorych nowotworowych (ryc. 1–4).

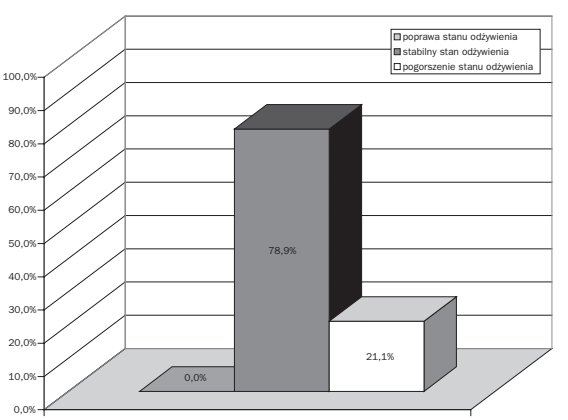
Ocena stanu odżywienia po zastosowaniu doustnych suplementów pokarmowych przedstawiała się następująco: kontrolna średnia wartość HbA_{1c}



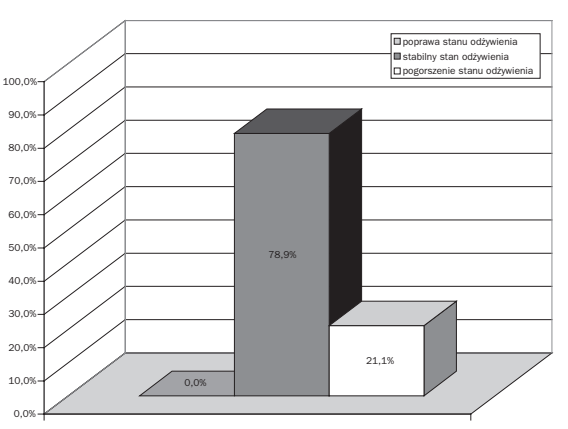
Rycina 1. Grupa I – choroby gastroenterologiczne



Rycina 2. Grupa II – choroby neurologiczne



Rycina 3. Grupa III – choroby onkologiczne



Rycina 4. Grupa IV – choroby układowe

wyniosła: w grupie I – 6,46%, co przełożyło się redukcją o 1,39%, w grupie II – HbA_{1c} 6,35%, redukcja o 1,65%, w grupie III – HbA_{1c} 6,32%, redukcja o 1,24% oraz w grupie IV – HbA_{1c} 6,35%, z obniżeniem średniej wartości o 1,38%.

W całej grupie badanej niedożywienie średniego stopnia – B stwierdzono u 34 (68%) chorych, ciężkie niedożywienie – C u 16 (32%). Pierwsza średnia wartość HbA_{1c} wyniosła 7,8%. Po 3 miesiącach stosowania doustnych suplementów pokarmowych poprawę stanu odżywienia stwierdzono u 24 (48%) chorych, stabilny stan odżywienia u 22 (44%), a pogorszenie stanu odżywienia u 4 (8%) pacjentów. Kontrolna średnia wartość HbA_{1c} po 3 miesiącach stosowania zintegrowanego postępowania terapeutycznego wyniosła 6,46%, w konsekwencji prowadząc do obniżenia średniej wartości HbA_{1c} o 1,39%.

Dyskusja

Chorzy na cukrzycę są 3-krotnie częściej hospitalizowani niż osoby bez cukrzycy, śmiertelność w tej grupie chorych jest 3–6 razy większa, spowodowana w 70–80% przypadków powikłaniami sercowo-naczyniowymi. W badaniu United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) wykazano, że intensywna kontrola glikemii, powodując obniżenie wartości HbA_{1c} o 1%, prowadzi do zmniejszenia o 21% ryzyko zgonu z powodu cukrzycy i o 37% zagrożenia powikłaniami mikronaczyniowymi. Uchwalona 21 XII 2006 r. rezolucja Zgromadzenia Ogólnego Organizacji Narodów Zjednoczonych uznała cukrzycę za jedną z najczęstszych chorób niezakaźnych na świecie, czwartą przyczynę umieralności w krajach rozwiniętych, a także przyczynę epidemii w krajach słabo i średnio rozwiniętych [1–4]. Jednocześnie częstość występowania niedożywienia związanego z chorobą u pacjentów przyjmowanych do szpitala w zależności od publikacji, szacuje się od 5 do 50%. Liczne dane z piśmiennictwa potwierdzają wpływ niedożywienia na proces leczenia chorób współtowarzyszących, w tym cukrzycy, wskazując na jego niekorzystne następstwa dotyczące praktycznie wszystkich narządów i układów, także sfery psychicznej człowieka. Śmiertelność w tej grupie ocenia się na około 5% w trakcie pierwszej hospitalizacji, a 25% chorych umiera w ciągu pół roku od wypisu ze szpitala [5]. Dlatego tak istotne jest holistyczne traktowanie pacjentów obciążonych tymi dwiema plagami XXI wieku, cechującymi się wzrastającym ryzykiem dla społeczności międzynarodowej.

Wnioski

1. Identyfikacja oraz leczenie chorych na cukrzycę ze współtowarzyszącym niedożywieniem stanowi wyzwanie lekarzy na każdym stopniu opieki medycznej.
2. Specjalistyczne doustne suplementy pokarmowe pozwalają na jednoczesną poprawę stanu odżywienia i wyrównanie gospodarki węglowodanowej o średnią wartość HbA_{1c} istotną dla zmniejszenia ryzyka zgonu i powikłań mikronaczyniowych.

Piśmiennictwo

1. Antczak A, Myśliwiec M, Pruszczyk P. *Wielka Interna*. *Diabetologia*. Warszawa: Medical Tribune Polska; 2010.
2. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2010. *Diabetologia praktyczna*. 2010; 11(Supl. A): A1–A49.
3. Grzeszczak W, Sieradzki J, i wsp. Poprawa kontroli cukrzycy typu 2 – rola innowacji terapeutycznych na przykładzie inhibitorów DPP-IV. *Diabet Prakt* 2009; 10(1): 7–20.
4. Grzeszczak W, red. *Farmakoterapia w cukrzycy*. Gdańsk: Wydawnictwo Via Medica; 2007.
5. Sobotka L, Allison S, Pertkiewicz M, et al. *Basics in clinical nutrition*. Third Edition. Galen; 2004.

Adres do korespondencji:
Lek. Małgorzata Hadzik-Błaszczyk
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej,
Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM
Pododdział Nefrologiczny
Szpital Czerniakowski
ul. Stępińska 19/25
00-739 Warszawa
Tel./fax: (22) 318-63-25
E-mail: pb.mb@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 154–156 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Mężczyzna z andropauzą w POZ – badania własne

Andropausal man in family medicine practices – own research

ANNA HANS-WYTRYCHOWSKA[A–G], DONATA KURPAS[A–C]

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.** Wraz z wydłużaniem się życia ludzkiego coraz większej grupy mężczyzn dotyczą problemy związane z andropauzą. Postęp medycyny umożliwia wczesną diagnostykę. Czy obecny stan wiedzy personelu medycznego i świadomość pacjentów gwarantują mężczyźnie z andropauzą diagnostykę i terapię zgodną z postępem wiedzy?
Materiał i metody. 226 osób personelu medycznego (184 pielęgniarki i 42 lekarzy) wypełniło kwestionariusz oceniający ich wiedzę na temat andropauzy. Uproszczoną wersję tego kwestionariusza wypełniło także 49 pacjentów POZ.
Wyniki. Pacjenci dysponowali większą wiedzą dotyczącą menopauzy niż andropauzy (odsetek twierdzących odpowiedzi odpowiednio: 79,6 i 63,3%, $p < 0,05$). Częstsze występowanie osteoporozy wiąże z płcią żeńską 44,9% pacjentów. O potrzebie leczenia andropauzy przekonanych jest 73% personelu medycznego (w tym 83,3% lekarzy i 70,6% pielęgniarek, $p < 0,05$). 22,1% badanego personelu medycznego proponuje mężczyznom badanie poziomu testosteronu we krwi, 29,6% badanego personelu medycznego wymienia testosteron jako hormon podlegający substytucji przy andropauzie. 78,3% pielęgniarek i 35,7% lekarzy nie wymieniło żadnego hormonu stosowanego w substytucji andropauzy. Objawy andropauzy potrafi wymienić 54,9% personelu medycznego (w tym 59,5% lekarzy i 53,8% pielęgniarek).
Wnioski. Wiedza pacjentów na temat przekwitania kobiet jest większa niż na temat przekwitania mężczyzn. Przekonanie personelu medycznego o konieczności leczenia andropauzy nie współistnieje z wiedzą na temat możliwości diagnostycznych i terapeutycznych. Konieczne jest większe propagowanie wiedzy na temat andropauzy wśród personelu medycznego.
Słowa kluczowe: andropauza, testosteron.

Summary **Background.** As people live longer and longer, more and more men suffer from andropause problems. The progress in medicine enables early diagnosis. Does the present knowledge of the medical personnel and awareness of the patients guarantee man adequate andropause diagnostics and therapy?
Material and methods. 226 members of the medical personnel (184 nurses, 42 physicians) completed the questionnaire assessing their knowledge of andropause. An abbreviated version of that questionnaire was also completed by 49 patients in the family medicine practices.
Results. Patients knew more about menopause than andropause (percentage of positive answers was respectively 79.6% and 63.3%, $p < 0.05$). 44.9% of the patients connect the greater occurrence of osteoporosis with women. 73% of the medical personnel (83.3% physicians, 70.6% nurses, $p < 0.05$) are convinced of the need to treat andropause. 22.1% of them advise men to check the level of testosterone in blood; 29.6% of the medical personnel think testosterone is a hormone that is subject to substitution in andropause. 78.3% of nurses and 35.7% of physicians did not mention any hormone used in substitution in andropause. 54.9% of the medical personnel (59.5% physicians, 53.8% nurses) can list the syndromes of andropause.
Conclusions. Patients know more about menopause than andropause. The conviction of the medical personnel that andropause should be treated does not correspond with their knowledge of diagnostic and therapeutic possibilities. A greater propagation of knowledge of andropause in the medical personnel is necessary.
Key words: andropause, testosterone.

Wstęp

W ostatnim stuleciu średni czas życia wydłużył się o 20 lat [1]. Zmiany związane z wygasaniem czynności gonad dotyczą coraz większej grupy ludzi, ocenia się, że w roku 2030 mężczyźni po 65. roku życia będą stanowili 22% ogólnej populacji. Andropauza dotyczy 20–30% mężczyzn po 60. roku życia, 30–40% po 70. i 40–50% po 80. roku życia [2].

Występujące w andropauzie niedobory hormonalne prowadzą do zaburzeń metabolicznych i częstych niejednoznacznych objawów subiektywnych, takich jak: zespoły objawów dotyczących psychiki, objawy neurowegetatywne i dotyczące życia sek-

sualnego. Postęp medycyny umożliwia wczesną diagnostykę i leczenie ograniczające skutki andropauzy: osteopenii i osteoporozy, otyłości, nasilenia aterogenezy i insulinooporności, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, gorszej czynności układu krwiotwórczego, osłabienia libido [3]. Propagowanie tej wiedzy przez personel medyczny i środki masowego przekazu korzystnie wpływa na współpracę z pacjentami.

Czy mężczyzna, który doświadcza objawów andropauzy, zdaje sobie sprawę z problemu, który go dotyka? Czy personel medyczny POZ, do którego zwróci się po pomoc, posiada wystarczającą wiedzę na temat andropauzy? Czy obecny stan wiedzy personelu medycznego i świadomość pacjentów gwarantują zgodną z postępem wiedzy diagnostykę i terapię mężczyźnie z andropauzą?

Materiał i metody

Badaniu zostali poddani pacjenci i personel medyczny. Pierwszą grupę pacjentów stanowiło 49 osób dorosłych leczonych w POZ województw dolnośląskiego i opolskiego – 29 kobiet i 20 mężczyzn (odpowiednio: 59,2, 40,8%), średnia wieku 40,8 lat (SD ± 12,7). 18 osób miało wykształcenie wyższe, 28 średnie i 3 osoby podstawowe (odpowiednio: 36,8, 57,1, 6,1%). 15 osób stanowili mieszkańcy wsi, 17 osób pochodziło z miast liczących do 100 tys. mieszkańców, 11 z miast powyżej 100 tys. mieszkańców i 6 osób z ośrodka akademickiego, jakim jest Wrocław (odpowiednio: 30,6, 34,7, 22,4, 12,2%). Druga grupa personelu medycznego objęła 184 (81,4%) pielęgniarki i 42 (18,6%) lekarzy, łącznie 226 osób zatrudnionych w placówkach medycznych na terenie województw dolnośląskiego i opolskiego. W grupie lekarzy 37 badanych praktykowało na wsi, 99 w miastach o liczbie mieszkańców nie przekraczającej 100 tys., 62 w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców, a 28 we Wrocławiu (odpowiednio: 16,4, 43,8, 27,4, 12,4%). W grupie pielęgniarek 36 praktykowało na wsi, 90 w miastach nie przekraczających 100 tys. mieszkańców, 53 w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 tys. i 5 w ośrodku akademickim (odpowiednio: 19,6, 48,9, 28,8, 2,7%). Średnia wieku badanych 41,12 lat (SD ± 6,33).

Dla każdej grupy zostały stworzone odrębne kwestionariusze składające się z 10 pytań (zamkniętych i otwartych) dotyczących andropauzy, jej objawów, możliwości diagnostyki i terapii.

Wyniki

Pacjenci

Pacjenci dysponowali większą wiedzą dotyczącą menopauzy niż andropauzy (odsetek twierdzących odpowiedzi odpowiednio: 79,6 i 63,3%, $p < 0,05$). Szczegółowego zdefiniowania, zarówno andropauzy, jak i menopauzy, podjęło się tylko 9 (18,4%) osób i były to w obu przypadkach te same osoby. Na występowanie menopauzy wśród znajomych zwróciło uwagę 20 (40,8%) badanych, a andropauzy 6 (12,2%) osób i była to różnica istotna statystycznie ($p < 0,05$). 20 badanych (40,8%) wiedziało o prowadzonym wśród znajomych leczeniu hormonalnym menopauzy, a 2 osoby (4,1%) wiedziały o leczeniu andropauzy ($p < 0,05$). Występowanie osteoporozy wiązało z płcią żeńską 22 (44,9%) badanych. O występowaniu osteoporozy wśród znajomych kobiet wiedziało 28 (57,1%) badanych i wskazywało średnią liczbę 3,4 kobiet. O występowaniu osteoporozy wśród znajomych mężczyzn wiedziało 11 (22,4%) badanych i wskazywało pojedyncze osoby, średnio 1,6 mężczyzn. Na pytanie ankiety skierowane wyłącznie do mężczyzn, o stosowanie hormonalnej terapii zmniejszającej objawy andropauzy, odpowiedzieli mężczyźni i kobiety. Łącznie odpowiedziało 30 badanych, w tym 11 mężczyzn. 14 badanych zdecydowałoby się na terapię hormonalną (w tym tylko 4 mężczyzn).

Wśród wymienianych źródeł wiedzy medycznej 25 razy wymieniane były środki masowego przekazu, 24 razy lekarz POZ, 20 razy Internet, 8 razy rodzina. Badani korzystają z wielu różnych źródeł jednocześnie. Nikt nie wymienił pielęgniarki jako źródła wiedzy medycznej.

Personel medyczny

O tym, że andropauza wymaga leczenia przekonanych było 165 badanych (73%), w tym 83,3% lekarzy i 70,6% pielęgniarek ($p < 0,05$). Diagnozowanie andropauzy w POZ jest sporadyczne i podejmowane na wyraźne życzenie pacjenta. Potwierdziło takie postępowanie 5 (2,2%) badanych. 4 (1,7%) badanych (2 lekarzy i 2 pielęgniarki) znało liczbę pacjentów – mężczyzn leczonych hormonalną terapią zastępczą. 29,6% badanego personelu medycznego potrafi wymienić testosteron, jako hormon podlegający substytucji przy andropauzie. 78,3% pielęgniarek i 35,7% lekarzy nie wymieniło żadnego hormonu i jest to istotna statystycznie różnica ($p < 0,05$). 82 (36,3%) badanych miało kontakt z pacjentami zgłaszającymi spadek popędu płciowego i 82 (36,3%) badanych leczy mężczyzn chorujących na osteoporozę.

50 badanych (22,1%) proponuje mężczyznom badanie poziomu testosteronu we krwi.

Objawy andropauzy potrafi wymienić 124 badanych (54,9%), w tym 25 lekarzy i 99 pielęgniarek. Wymienione objawy najczęściej dotyczą zaburzeń sfery życia seksualnego i psychicznego. Rzadko wymieniana jest osteoporoza.

Zarówno w wypadku pacjentów, jak i personelu medycznego nie zaobserwowano w badaniu kore-

lacji między płcią, wiekiem, wykształceniem i miejscem zamieszkania badanych, a stanem wiedzy na temat andropauzy.

Wnioski

1. Wiedza pacjentów na temat przekwitania kobiet jest większa niż na temat przekwitania mężczyzn. Kłopoty sprawia uszczegółowienie pojęć klimakterium i andropauza. Zainteresowanie andropauzą nie wykazuje korelacji z płcią i wiekiem pacjentów.
2. Podstawowym źródłem wiedzy medycznej dla pacjentów są lekarze, a wśród środków masowego przekazu Internet.
3. Przekonanie wśród personelu medycznego o konieczności leczenia andropauzy nie współistnieje z możliwościami diagnostycznymi i świadomością możliwości terapeutycznych.
4. Wiedza na temat objawów andropauzy i skutecznych możliwości pomocy terapeutycznej jest wśród personelu medycznego za mała.

Piśmiennictwo

1. Kim MJ, Morley JE. The hormonal fountains of youth: myth or realisty? *J Endocrinol Invest* 2005; 28(11 Suppl. Proceeding).
2. Leifke E, Gorenoi V, Wichwers C, et al. Age related changes of serum sex hormones, IGF-1, and sex hormonem binding globulin lrvels in men: cross-selectional data from a healthy male cohort. *Clin Endocrinol* 2000; 53: 689–695.
3. Heinemann LA, Zimmermann T, Vermeulen A, et al. A new aging symptoms rating scale. *The Aging Male* 1999; 2: 105–114.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Anna Hans-Wytrychowska
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 326-68-80
E-mail: anhw@op.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 157–160 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Badania rezonansu magnetycznego u chorych na mukowiscydozę: wielkość trzustki*

Magnetic resonance imaging in cystic fibrosis patients: pancreatic size

KATARZYNA JOŃCZYK-POTOCZNA[1, A, B, D–G], PIOTR SOSNOWSKI[2, A, B, D–G], MAŁGORZATA WARZYWODA[1, A, B, D–G], SYLWIA STĘŻOWSKA-KUBIAK[3, B, F], ALEKSANDRA LISOWSKA[3, A, D, E, G], JOANNA GOŹDZIK-SPYCHALSKA[4, B, D, E], ANDRZEJ POGORZELSKI[5, B, D, E], WOJCIECH SKORUPA[6, B, D, E], ALINA MINAROWSKA[7, B, D, E], ANDRZEJ ANTCZAK[8, B, E], MACIEJ BICZYSKO[9, B, E], JAROSŁAW WALKOWIAK[3, A–G]

[1] Zakład Radiologii Pediatrycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Bogdan Pawlak
[2] Zakład Radiologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: dr hab. n. med. Robert Juszkat, prof. nadzw. UM
[3] Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Wojciech Cichy
[4] Katedra i Klinika Pneumonologii, Alergologii i Onkologii Pulmonologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Halina Batura-Gabryel
[5] Klinika Pneumonologii i Mukowiscydozy Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie, Oddział Terenowy w Rabce-Zdroju
Kierownik: prof. dr hab. med. Henryk Mazurek
[6] Klinika Chorób Płuc Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jan Kuś
[7] Zakład Anatomii Prawidłowej Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
Kierownik: prof. dr hab. med. Janusz Dzięcioł
[8] Katedra i Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Zbigniew Kwias
[9] Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Michał Drews

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

Streszczenie **Wstęp.** W przeszłości u chorych na mukowiscydozę (CF) opisano występowanie małej, zwłóknialej trzustki. Jednakże, na podstawie dalszych obserwacji klinicznych, wielkość narządu nie wydaje się tak jednoznaczna.
Cel pracy. Ocena wielkości trzustki u chorych na CF w zależności od jej funkcji zewnątrzwydzielniczej.
Materiały i metody. Badaniami objęto 20 pacjentów bez biegunki tłuszczowej (grupa PS) oraz 20 z biegunką tłuszczową (grupa PI). Grupę kontrolną stanowiło 20 zdrowych osób. U wszystkich badanych dokonano oceny wielkości trzustki w badaniu rezonansu magnetycznego.
Wyniki. Wszystkie wymiary trzustki u chorych na CF z grupy PI były znacząco mniejsze niż u osób zdrowych (ZO). Nie stwierdzono natomiast statystycznie istotnych różnic między grupami PS i PI oraz PS i ZO.
Wnioski. Wymiary trzustki u chorych na CF są zróżnicowane. Ocena samej wielkości narządu nie pozwoliłaby nie tylko na odróżnienie chorych niewydolnych od wydolnych trzustkowo, ale także pacjentów z CF od osób zdrowych.
Słowa kluczowe: mukowiscydoza, trzustka, morfologia trzustki, funkcja trzustki, rezonans magnetyczny.

Summary **Background.** In the past, the presence of small, fibrotic pancreas in cystic fibrosis (CF) patients was documented. However, based upon further clinical observations, the organ size does not seem to be so univocal.

* Praca finansowana z projektu badawczego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego N407 08732.

Objectives. We aimed to assess pancreatic size in CF subjects in relation to pancreatic exocrine function.
Material and methods. The study comprised 20 CF patients with steatorrhea (PI group) and 20 CF subjects without steatorrhea (PS group). Twenty healthy subjects (HS) served as controls. In all subjects, pancreatic diameters using magnetic resonance were assessed.
Results. All of them pancreatic diameters were significantly smaller in CF PI patients than in HS. However, no differences between PS and PI groups as well as PS subjects and HS were stated. In conclusion, pancreatic diameters are differentiated.
Conclusions. The assessment of organ size would not allow for differentiation, not only between PI and PS subjects, but also between CF patients and HS.
Key words: cystic fibrosis, pancreas, pancreatic morphology, pancreatic function, magnetic resonance.

Wstęp

W 1938 r. Dorothy Anderson dokonała pierwszego typowego naukowego opisu mukowiscydozy (ang. *cystic fibrosis* – CF). W odniesieniu do choroby użyła nazwy *fibrocystic disease of pancreas*, stąd polska nazwa zwłóknienie torbielowate trzustki [1]. W badaniach autopsyjnych przeprowadzonych w dalszej kolejności opisano występowanie małej, zwłókniałej trzustki [2]. Jednakże, na podstawie dalszych obserwacji klinicznych, wielkość narządu nie wydaje się tak jednoznaczna [3–5].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wielkości trzustki u chorych na CF w zależności od jej funkcji zewnątrzwydzielniczej.

Materiał i metody

Badaniami objęto 20 pacjentów bez biegunki tłuszczowej (ang. *pancreatic sufficient* – PS) oraz 20 z biegunką tłuszczową (ang. *pancreatic insufficient* – PI). Grupę kontrolną stanowiło 20 zdrowych osób (ZO) dobranych według płci i wieku, z nieobciążonym wywiadem w kierunku chorób gastroenterologicznych (tab. 1).

U wszystkich badanych dokonano oceny wielkości trzustki w badaniu rezonansu magnetycznego (MR). Badanie wykonano z zastosowaniem aparatu GE HDX 1.5T w sekwencjach T_1 i T_2. Pomiarów trzustki dokonywano na przekrojach poprzecznych w obrazach T_2-zależnych.

Porównania uzyskanych wyników między badanymi grupami dokonano, posługując się testem Whitneya-Manna.

Wyniki

Zbiorcze podsumowanie wymiarów trzustki we wszystkich badanych grupach przedstawiono w tabeli 2.

Wszystkie wymiary trzustki u chorych na CF z grupy PI były znacząco mniejsze niż u osób zdrowych. Nie stwierdzono natomiast istotnie statystycznych różnic między grupami PS i PI oraz PS i ZO. Warto zaznaczyć, że w grupie PI z teoretycznie małą trzustką dominowały dwa typy jej morfologii: z wyraźną atrofią bądź istotnym powiększeniem narządu. Znajduje to odzwierciedlenie w znacząco większych wartościach SEM oraz zakresu wartości 1–3 kwartyla.

Dyskusja

Wyniki badań USG trzustki chorych na CF opublikowano już wiele lat temu [3, 6–8]. Kolejne etapy obejmowały zastosowanie metod tomografii komputerowej (TK) oraz MR [5, 9–13]. W badaniu MR najczęściej opisywano wzmocnienie intensywności sygnału w sekwencji T_1, charakterystyczne dla stłuszczenia narządu oraz obniżenie intensywności sygnału w sekwencjach T_1 i T_2, odpowiadające

Tabela 1. Podstawowa charakterystyka badanych osób

		ZO	PI	PS
Płeć (kobiety/mężczyźni)		10/10	10/10	13/7
Wiek (lata)	Xśr ± SEM (mediana)	23,0 ± 0,6 (22,5)	21,3 ± 1,1 (19,5)	21,7 ± 1,3 (22)
BMI (kg/m^2)	Xśr ± SEM (mediana)	21,1 ± 0,4 (21,1)	19,6 ± 0,5 (19,0)	20,9 ± 0,5 (20,8)

Tabela 2. Wymiary trzustki w badanych grupach

Wymiary trzustki (mm)		ZO	PI	PS
Głowa	Xśr ± SEM	20,0 ± 0,6	16,0 ± 1,7	19,0 ± 0,8
	mediana	20A	13A	20
	1–3 kwartyl	18–21	10–20,5	18–20
Trzon	Xśr ± SEM	20,8 ± 1,1	16,6 ± 1,9	18,6 ± 0,5
	mediana	21B	13,5B	20
	1–3 kwartyl	16–24	10–24	18–20
Ogon	Xśr ± SEM	19,0 ± 0,9	16,0 ± 1,8	18,4 ± 0,9
	mediana	18,5B	13,5B	19
	1–3 kwartyl	16–22	10–21	17,5–20

$^{A}p < 0,02$; $^{B}p < 0,05$.

włóknieniu trzustki. Obraz całkowitego stłuszczenia trzustki (silne wzmocnienie intensywności sygnału w sekwencji T_1) dobrze korelował z klinicznie zaawansowaną chorobą trzustki.

Wielkość narządu określona w badaniu USG wymiarami głowy, trzona i ogonu była znacząco mniejsza u chorych na CF niż u osób zdrowych [3]. Jednocześnie parametry głowy i ogona pozwalały w prawie każdym przypadku na rozróżnienie chorego od osoby zdrowej. Jeszcze większe różnice stwierdzono w podobnym badaniu przeprowadzonym z zastosowaniem TK [4]. Jednakże, w kolejnym badaniu, w którym dokonano m.in. oceny wielkości narządu w badaniu MR, stwierdzono kilka typów obrazów: 1) hipertroficzna, powiększona trzustka z całkowitym stłuszczeniem narządu i niewielkimi pasmami łącznotkankowymi; 2) mała atroficzna trzustka z częściowym zastąpieniem prawidłowej tkanki tkanką tłuszczową i włóknistą oraz 3) rozlana atrofia trzustki bez stłuszczenia narządu [5]. Stąd trudno mówić wyłącznie o małej zanikowej trzustce. Uzyskiwane w przeszłości wyniki mogą być efektem selekcji chorych na CF o typowej ekspresji brzusznej. O ile w badaniach MR trzustki u chorych na CF podjęto kilkakrotne próby oceny funkcji zewnątrzwydzielniczej trzustki, o tyle jakość użytych testów nie była satysfakcjonująca. Stąd w przeprowadzonym badaniu własnym posłużono się najbardziej czułymi i wiarygodnymi testami pośrednimi stosowanymi w ocenie sekrecji trzustkowej, odnosząc do nich uzyskane wyniki badań MR.

Wymiary trzustki w grupie PS były zbliżone do obserwowanych w grupie zdrowych i nie różniły się istotnie statystycznie od wymiarów odnotowanych w grupie PI. W grupie PI dominowały dwa typy morfologii trzustki: z wyraźną atrofią bądź istotnym powiększeniem narządu.

Wnioski

Wymiary trzustki u chorych na mukowiscydozę są zróżnicowane. Ocena samej wielkości narządu nie pozwoliłaby nie tylko na odróżnienie chorych niewydolnych od wydolnych trzustkowo, ale także pacjentów z mukowiscydozą od osób zdrowych.

Piśmiennictwo

1. Anderson DH. Cystic fibrosis of the pancreas and its relation to celiac disease. *Am J Dis Child* 1938; 56: 344–399.
2. Oppenheimer EH, Esterly JR. Pathology of cystic fibrosis: review of the literature and comparison with one hundred and fourty six autopsied cases. *Perspect Pediatr Pathol* 1975; 2: 241–278.
3. Swobodnik W, Wolf A, Wechsler JG, Kleihauer E, Ditschuneit H. Ultrasound characteristics of the pancreas in children with cystic fibrosis. *J Clin Ultrasound* 1985; 13: 469–474.
4. Soyer P, Spelle L, Pelage JP, et al. Cystic fibrosis in adolescents and adults: fatty replacement of the pancreas-CT evaluation and functional correlation. *Radiology* 1999; 210: 611–615.
5. Tham RT, Heyerman HG, Falke TH. Cystic fibrosis: MR imaging of the pancreas. *Radiology* 1991; 179: 183–186.
6. Willi UV, Reddish JM, Littleood Teele RL. Cystic fibrosis: its characteristic appearance on abdominal sonography. *AJR* 1980; 134: 1005–1010.
7. Phillips HE, Cox KL, Reid MH, McGahan JP. Pancreatic sonography in cystic fibrosis. *AJR* 1981; 137: 69–72.

8. Wilson-Sharp RC, Irving HC, Brown RC, et al. Ultrasonography of the pancreas, liver, and biliary system in cystic fibrosis. *Arch Dis Child* 1984; 59: 923–926.
9. Fiel SB, Friedman AC, Caroline DF, et al. Magnetic resonance imaging in young adults with cystic fibrosis. *Chest* 1987; 91: 181–184.
10. Murayama S, Robinson AE, Mulvihill DM, et al. MR imaging of pancreas in cystic fibrosis. *Pediatr Radiol* 1990; 20: 536–539.
11. Heyerman HG, Tjon A, Tham RT, et al. Quantitative assessment of pancreatic function by magnetic resonance in cystic fibrosis. *Neth J Med* 1993; 43: 59–63.
12. Ferrozzi F, Bova D, Campodonico F, et al. Cystic fibrosis: MR assessment of pancreatic damage. *Radiology* 1996; 198: 875–879.
13. King LJ, Scurr ED, Murugan N, et al. Hepatobiliary and pancreatic manifestations of cystic fibrosis: MR imaging apperances. *Radiographics* 2000; 20: 767–777.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Jarosław Walkowiak
Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych
I Katedra Pediatrii UM
ul. Szpitalna 27/33
60-572 Poznań
Tel.: (61) 848-03-10
E-mail: jarwalk@am.poznan.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 161–164 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Genotyp a morfologia trzustki u chorych na mukowiscydozę*

Genotype and pancreatic morphology in cystic fibrosis patients

KATARZYNA JOŃCZYK-POTOCZNA[1, A, B, D–G], PIOTR SOSNOWSKI[2, A, B, D–G], MAŁGORZATA WARZYWODA[1, A, B, D–G], SYLWIA STĘŻOWSKA-KUBIAK[3, B, F], ALEKSANDRA LISOWSKA[3, A, C, D–G], SZCZEPAN COFTA[4, B, D, E], ANDRZEJ POGORZELSKI[5, B, D, E], WOJCIECH SKORUPA[6, B, D, E], ALINA MINAROWSKA[7, B, D, E], ANDRZEJ ANTCZAK[8, B, E], MACIEJ BICZYSKO[9, B, E], JAROSŁAW WALKOWIAK[3, A–G]

[1] Zakład Radiologii Pediatrycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Bogdan Pawlak
[2] Zakład Radiologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: dr hab. n. med. Robert Juszkat, prof. nadzw. UM
[3] Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Wojciech Cichy
[4] Katedra i Klinika Pneumonologii, Alergologii i Onkologii Pulmonologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Halina Batura-Gabryel
[5] Klinika Pneumonologii i Mukowiscydozy Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie, Oddział Terenowy w Rabce-Zdroju
Kierownik: prof. dr hab. med. Henryk Mazurek
[6] Klinika Chorób Płuc Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jan Kuś
[7] Zakład Anatomii Prawidłowej Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
Kierownik: prof. dr hab. med. Janusz Dzięcioł
[8] Katedra i Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Zbigniew Kwias
[9] Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Michał Drews

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

Streszczenie **Wstęp.** Korelacja między genotypem a funkcją zewnątrzwydzielniczą trzustki u chorych na mukowiscydozę jest już dobrze poznana. Brak jest natomiast takich danych w odniesieniu do morfologii trzustki.
Cel pracy. Próba korelacji zmian w miąższu trzustki z genotypem.
Materiał i metody. Badaniami objęto 17 pacjentów z dwoma ciężkimi mutacjami genu *CFTR* (grupa CC) oraz 18 pacjentów z jedną łagodną mutacją (grupa CŁ). Grupę kontrolną stanowiło 20 zdrowych osób (ZO).
Wyniki. W grupie CC u 10 pacjentów stwierdzono stłuszczenie narządu, a u 8 jego zanik. W powyższej grupie statystycznie istotnie częściej występowało zarówno stłuszczenie ($p < 0{,}0004$ *vs* ZO oraz $p < 0{,}0011$ *vs* CŁ), jak i zanik ($p < 0{,}0031$ *vs* ZO oraz $p < 0{,}0064$ *vs* CŁ).
Wnioski. Morfologia trzustki koreluje w bardzo ścisły sposób z genotypem. Zanik i/lub stłuszczenie narządu stwierdza się prawie wyłącznie u chorych z obecnością dwóch ciężkich mutacji genu *CFTR*.
Słowa kluczowe: mukowiscydoza, genotyp, morfologia trzustki, rezonans magnetyczny.

Summary **Background.** The correlation between genotype and exocrine pancreatic function is well known. However, there is no data in regard to pancreatic morphology.
Objectives. Therefore, we made an attempt to correlate pancreatic changes to genotype.

* Praca finansowana z projektu badawczego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego N407 08732.

Material and methods. The study comprised 17 patients with two severe *CFTR* mutations (SS group) and 18 patients with one mild mutation (SM group). Control group comprised 20 healthy subjects (HS).
Results. Fatty replacement of pancreatic tissue and pancreatic atrophy was noted in 10 and 8 CC patients, respectively. Both findings were more common in CC group than in the others (pancreatic steatosis: $p < 0.0004$ *vs* HS and $p < 0.0011$ *vs* SM; organ atrophy: $p < 0.0031$ *vs* HS and $p < 0.0064$ *vs* SM). In conclusion, pancreatic morphology strongly correlates with genotype.
Conclusions. Pancreatic steatosis and/or atrophy occur almost exclusively in patients with two severe *CFTR* mutations.
Key words: cystic fibrosis, genotype, pancreatic morphology, magnetic resonance.

Wstęp

W przeszłości wykazano, że obecność dwóch „ciężkich" mutacji genu *CFTR* u chorych na mukowiscydozę (*cystic fibrosis* – CF) prowadzi do wystąpienia ciężkiej postaci niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki, a dwóch „łagodnych" determinuje wydolność narządu [1]. Natomiast obecność jednej „łagodnej" mutacji genu *CFTR* nie wyklucza wystąpienia ciężkiej postaci niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki [2]. Brak jest natomiast takich danych w odniesieniu do korelacji między genotypem a morfologią trzustki.

Cel pracy

Celem pracy była próba korelacji obserwowanych zmian w miąższu trzustki z genotypem.

Materiał i metody

Badaniami objęto 17 chorych na CF z obecnością dwóch ciężkich mutacji genu *CFTR* (grupa CC) oraz 18 pacjentów z obecnością jednej łagodnej mutacji (grupa CŁ). Grupę kontrolną stanowiło 20 zdrowych osób (ZO) dobranych według płci i wieku, z nieobciążonym wywiadem w kierunku chorób gastroenterologicznych (tab. 1).

Wśród chorych na CF w grupie CC dominowali chorzy będący homozygotami mutacji F508del ($n = 12$), 4 chorych było heterozygotami powyższej mutacji, a 1 pacjent był homozygotą mutacji dele 2,3. W grupie CŁ dominowali chorzy z genotypem F508del/3849 + 10kbC-T ($n = 14$), dodatkowo stwierdzono obecność następujących mutacji: F508del ($n = 2$), 3849 + 10kbC-T ($n = 1$), 2143delT ($n = 1$), R334W ($n = 1$), 674T-G ($n = 1$), C225W ($n = 1$).

U wszystkich badanych dokonano oceny zmian morfologicznych miąższu trzustki w badaniu rezonansu magnetycznego (MR). Badanie wykonano z zastosowaniem aparatu (GE HDX 1.5T w sekwencjach T_1 i T_2). Porównania uzyskanych wyników między badanymi grupami dokonano, posługując się testem χ^2 (z poprawką Yatesa).

Wyniki

Obraz trzustki w badaniu MR w grupie CŁ był prawidłowy u 16 badanych, a w pozostałych przypadkach stwierdzano niejednorodność miąższu trzustki, obecność zwapnień lub częściowe stłuszczenie narządu. W grupie CC u 10 pacjentów stwierdzono stłuszczenie narządu, a u 8 jego zanik. W powyższej grupie statystycznie istotnie częściej występowało zarówno stłuszczenie ($p < 0{,}0004$ *vs* grupa ZO oraz $p < 0{,}0011$ *vs* grupa CŁ), jak i zanik ($p < 0{,}0031$ *vs* grupa ZO oraz $p < 0{,}0064$ *vs* grupa CŁ).

Dyskusja

W 1980 r. opublikowano pierwsze analizy badań USG trzustki chorych na CF. Badaniami objęto

Tabela 1. Podstawowa charakterystyka badanych osób

		CC	CŁ	ZO
Płeć (kobiety/mężczyźni)		9/8	11/7	10/10
Wiek (lata)	Xśr ± SEM	21,1 ± 1,2	21,6 ± 1,3	23,0 ± 0,6
	mediana	19,5	21,5	22,6
BMI (kg/m^2)	Xśr ± SEM	19,5 ± 0,5	21,0 ± 0,5	21,1 ± 0,4
	mediana	18,9	20,9	21,1

wówczas 26 pacjentów w wieku 8–30 lat. U 6 spośród nich odnotowano wzmożoną echogeniczność trzustki, a u 2 pacjentów z klinicznymi objawami zapalenia trzustki stwierdzono brak echa i powiększenie głowy narządu. U 14 chorych właściwa ocena sonograficzna trzustki okazała się niemożliwa, ze względu na trudności w uwidocznieniu narządu. Uznano wówczas, że wzmożona echogeniczność narządu wynika z zastąpienia prawidłowej tkanki gruczołowej tkanką tłuszczową i włóknistą, co wcześniej opisywano u pacjentów z CF na podstawie licznych badań autopsyjnych [3].

W kolejnym pracach, Phillips i wsp. [4], Wilson-Sharp i wsp. [5] oraz Swobodnik i wsp. [6] udokumentowali podobne obserwacje. Główną odnotowaną zmianą był wzrost echogeniczności trzustki, od umiarkowanego do wyraźnego. Dwa pierwsze zespoły badaczy sugerowały występowanie ścisłego związku morfologii i zewnątrzwydzielniczej funkcji trzustki. Aczkolwiek ocena funkcji trzustki miała charakter subiektywny (potrzeba suplementacji enzymatycznej). Swobodnik i wsp. [6], używając testu NBT-PABA, stwierdzili brak takiej zależności. Jednakże w żadnej z powyższych prac nie dokonano analizy statystycznej.

Pod koniec lat 80. i na początku 90. XX wieku rozpoczęto analizę obrazów MR trzustki u chorych na CF [7–11]. Wyniki tych badań zostały usystematyzowane przez Kinga i wsp. [12], którzy powołali się na własne doświadczenia oraz doniesienia wcześniej cytowanych autorów. W badaniu MR najczęściej stwierdzano zwiększenie intensywności sygnału w sekwencji T_1, charakterystyczne dla stłuszczenia narządu, a także obniżenie intensywności sygnału w sekwencjach T_1 i T_2, odpowiadające włóknieniu trzustki. Podkreślano, że obraz całkowitego stłuszczenia trzustki manifestującego się szczególnie wysokim sygnałem w sekwencji T_1 bardzo dobrze koreluje z klinicznie zaawansowaną chorobą trzustki.

Do 1989 r. analiza molekularna genu *CFTR* była niedostępna [13, 14]. Stąd w okresie początkowych badań morfologicznych analiza porównawcza morfologii i podłoża molekularnego była niemożliwa. W okresie późniejszym nikt dokładnych porównań nie przeprowadził. Jedynie w niewielkiej grupie chorych porównano intensywność sygnału z i bez mutacji F508del, nie stwierdzając żadnych różnic [11]. W badaniu własnym wykazano występowanie bardzo silnej korelacji genotypu z morfologią trzustki, co w świetle doświadczeń własnych i publikacji innych autorów potwierdza wcześniej udokumentowany związek genotypu z funkcją zewnątrzwydzielniczą trzustki [2, 15–17].

Wnioski

Morfologia trzustki koreluje w bardzo ścisły sposób z genotypem. Zanik i/lub stłuszczenie narządu stwierdza się prawie wyłącznie u chorych z obecnością dwóch ciężkich mutacji genu *CFTR*.

Podziękowania: Analizę molekularną genu *CFTR* wykonano w ramach diagnostyki CF w Instytucie Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu (prof. Michał Witt) oraz Zakładzie Genetyki Człowieka Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie (prof. Jerzy Bal i dr Agnieszka Sobczyńska-Tomaszewska).

Piśmiennictwo

1. Borgo G, Mastella G, Gasparini P, et al. Pancreatic function and gene deletion F508 in cystic fibrosis. *J Med Genet* 1990; 27: 665–669.
2. Walkowiak J, Herzig KH, Witt M, et al. Analysis of exocrine pancreatic function in cystic fibrosis: one mild cftr mutation does not exclude pancreatic insufficiency. *Eur J Clin Invest* 2001; 31: 796–801.
3. Willi UV, Reddish JM, Littlewood Teele R. Cystic fibrosis: its characteristic appearance on abdominal sonography. *AJR* 1980; 134: 1005–1010.
4. Phillips HE, Cox KL, Reid MH, McGahan JP. Pancreatic sonography in cystic fibrosis. *AJR* 1981; 137: 69–72.
5. Wilson-Sharp RC, Irving HC, Brown RC, et al. Ultrasonography of the pancreas, liver, and biliary system in cystic fibrosis. *Arch Dis Child* 1984; 59: 923–926.
6. Swobodnik W, Wolf A, Wechsler JG, et al. Ultrasound characteristics of the pancreas in children with cystic fibrosis. *J Clin Ultrasound* 1985; 13: 469–474.
7. Fiel SB, Friedman AC, Caroline DF, et al. Magnetic resonance imaging in young adults with cystic fibrosis. *Chest* 1987; 91: 181–184.
8. Murayama S, Robinson AE, Mulvihill DM, et al. MR imaging of pancreas in cystic fibrosis. *Pediatr Radiol* 1990; 20: 536–539.
9. Tham RT, Heyerman HG, Falke TH. Cystic fibrosis: MR imaging of the pancreas. *Radiology* 1991; 179: 183–186.
10. Heijerman HG, Tjon A, Tham RT, et al. Quantitative assessment of pancreatic function by magnetic resonance in cystic fibrosis. *Neth J Med* 1993; 43: 59–63.
11. Ferrozzi F, Bova D, Campodonico F, et al. MR assessment of pancreatic damage. *Radiology* 1996; 198: 875–879.
12. King LJ, Scurr ED, Murugan N, et al. Hepatobiliary and pancreatic manifestations of cystic fibrosis: MR imaging apperances. *Radiographics* 2000; 20: 767–777.
13. Riordan JR, Rommens JM, Kerem B, et al. Identification of the cystic fibrosis gene: cloning and characterization of complementary DNA. *Science* 1989; 245: 1066–1073.

14. Kerem BS, Rommens JM, Buchanan JA, et al. Identification of the cystic fibrosis gene: genetic analysis. *Science* 1989; 245: 1073–1080.
15. Cystic fibrosis genetic analysis consortium (Worldwide survey of the delta F508 mutation – report from the cystic fibrosis genetic analysis consortium). *Am J Hum Genet* 1990; 47: 354–359.
16. Durno C, Corey M, Zielenski J, et al. Genotype and phenotype correlations in patients with cystic fibrosis and pancreatitis. *Gastroenterology* 2002; 123: 1857–1864.
17. Kristidis P, Bozon D, Corey M, et al. Genetic determination of exocrine pancreatic function in cystic fibrosis. *Am J Hum Genet* 1992; 50: 1178–1184.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Jarosław Walkowiak
Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych
I Katedra Pediatrii UM
ul. Szpitalna 27/33
60-572 Poznań
Tel.: (61) 848-03-10
E-mail: jarwalk@am.poznan.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 165–167 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Wybrane wykładniki stanu zapalnego u pacjentów z cukrzycą typu 2

Selected markers of inflammation in patients with type 2 diabetes

EMILIA KANCIK[D], ANDRZEJ PRYSTUPA[A], MONIKA DYCZKO[B], TOMASZ WÓJTOWICZ[G], JACEK KURZEPA[B], ANDRZEJ STEPULAK[B], ANNA TORUŃ-JURKOWSKA[C], JERZY MOSIEWICZ[F], GRZEGORZ DZIDA[A]

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz

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

Streszczenie **Wstęp.** Cukrzyca typu 2 jest chorobą o złożonej etiopatogenezie, w której istotną funkcję pełnią cytokiny prozapalne. Powszechnie wiadomo, że zwiększone stężenie markerów prozapalnych w cukrzycy typu 2 związane jest również z otyłością i nadwagą, towarzyszącą chorobie.
Materiał i metody. Zbadano 77 pacjentów, których podzielono na dwie grupy: pacjentów chorujących na cukrzycę typu 2 oraz grupę kontrolną. W obu grupach oznaczono stężenie CRP w surowicy krwi metodą immunoturbidymetryczną ze wzmocnieniem cząstkami lateksu (Roche Diagnostic) oraz interleukinę 23 (IL-23) metodą ELISA.
Wyniki. W grupie pacjentów chorujących na cukrzycę typu 2 stężenie CRP jest istotnie wyższe niż w grupie kontrolnej. Natomiast w obu grupach zaobserwowano podobne wartości stężenia IL-23.
Wnioski. Hiperglikemia występująca w cukrzycy typu 2 jest czynnikiem indukującym przewlekły miejscowy proces zapalny w ścianie naczyń, co powoduje wzrost CRP w surowicy krwi, pozostając bez wpływu na stężenie IL-23.
Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, CRP, interleukina 23.

Summary **Background.** Type 2 diabetes is a disease of complex etiology in which an important role is played by proinflammatory cytokines. It is well known that increased levels of inflammatory markers in type 2 diabetes are also associated with obesity and overweight.
Material and methods. 77 patients were examined who were divided into two groups: patients suffering from type 2 diabetes and control group. In both groups, the concentration of CRP in serum using an immunoturbidimetric latex particle-enhanced (Roche Diagnostic) and interleukin-23 (IL-23) by ELISA.
Results. In patients suffering from type 2 diabetes, the concentration of CRP is significantly higher than in the control group. However, both groups showed similar concentration of interleukin-23.
Conclusions. Hyperglycemia in type 2 diabetes is a factor inducing chronic local inflammation in vessel walls, causing an increase in serum CRP, without affecting the concentration of interleukin-23.
Key words: type 2 diabetes, CRP, interleukin-23.

Wstęp

Podłoże zaburzeń węglowodanowych w cukrzycy typu 2 jest wieloczynnikowe i polega na współistnieniu upośledzonej funkcji komórek β trzustki oraz insulinooporności, postępującej wraz z czasem trwania choroby. Wieloletnie utrzymywanie się podwyższonych wartości glikemii prowadzi do nieodwracalnych zmian na poziomie śródbłonka. Przemiany te stają się odpowiedzialne za nadmierną proliferację komórkową oraz sprzyjają powstawaniu blaszki miażdżycowej. Zaburzenie przemian na poziomie molekularnym skutkuje nie tylko zaburzoną funkcją śródbłonka, lecz także zmniejszeniem odporności organizmu jako całości. Cukrzyca typu 2 predysponuje do zakażeń, gdzie infekcjom sprzyjają: duża zawartość glukozy w pocie i moczu oraz postępujące stwardnienie i skurcz ściany naczyniowej.

Stany zapalne są związane ze wzrostem wskaźnika CRP, czyli białka C-reaktywnego (*C-reactive protein* – CRP) należącego do białek ostrej fazy. Jest to heterogenna strukturalnie i czynnościowo grupa białek, które odgrywają istotną rolę w nieswoistym mechanizmie obronnym, jakim jest reakcja ostrej fazy, czyli zespół zmian miejscowych i uogól-

nionych, powstałych w odpowiedzi organizmu na zaburzenie jego homeostazy przez działanie czynników uszkadzających: zakażeń wirusowych i bakteryjnych, martwicy, zaburzeń immunologicznych, oparzeń czy rozległych urazów. Białko CRP produkowane jest w wątrobie przez hepatocyty, natomiast bezpośrednim czynnikiem indukującym jego wytwarzanie jest IL-6 (interleukina 6). Stężenie CRP nie wykazuje zmienności dobowej, wzrasta w ciągu kilku godzin w przypadku infekcji, a u osób zdrowych przyjmuje wartość nieoznaczalną (często określaną jako < 5 mg/l) [1]. Dzięki powyższym właściwościom jest bardzo powszechnym markerem używanym w celu wykrywania i oceny postępu zakażeń. Induktor produkcji CRP, czyli IL-6, jest wytwarzana przez leukocyty oraz fibroblasty, a w około 30% przez tkankę tłuszczową. U chorych na cukrzycę typu 2, która powszechnie współistnieje z otyłością, dochodzi często do trwałego wzrostu poziomu białka C-reaktywnego, co potęgowane jest przez nawracające infekcje.

Interleukina 23 jest heterodimeryczną cytokiną składającą się z podjednostki p19 i p40, wpływającą na pamięć limfocytów T i funkcję makrofagów zapalnych. Jej szlak transdukcji sygnału jest istotnym elementem mechanizmu odporności komórkowej, a jej nadmierna aktywność związana jest z indukcją schorzeń autoimmunologicznych, takich jak: choroby zapalne stawów, zapalenie jelit oraz cukrzyca typu 1 [7]. Rola IL-23 jest nie do końca poznana, jeśli chodzi o jej wpływ na rozwój insulinooporności, i tym samym progresję cukrzycy typu 2.

Materiał i metody

Badaną grupę stanowiło 77 pacjentów, którzy zostali podzieleni na dwie grupy: pacjenci chorujący na cukrzycę typu 2 – 47 osób oraz grupę kontrolną – 30 osób. W obu grupach pobrano próbki krwi, z których po odwirowaniu uzyskano osocze służące do dalszych badań. We wszystkich próbkach surowicy oznaczono stężenie białka CRP metodą immunoturbidymetryczną ze wzmocnieniem cząstkami lateksu i interleukiny 23 (IL-23) metodą ELISA. Uzyskane dane wyrażono w postaci średnich z odchyleniami standardowymi. Do oceny istotności statystycznej zastosowano test nieparametryczny: dla zmiennych niepowiązanych – U Manna-Whitneya w celu porównania wyników oznaczanych parametrów między grupą kontrolną a grupą chorych. Przeprowadzono analizę korelacji, wykorzystując współczynniki korelacji Spearmana. W obliczeniach przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ jako znamienny statystycznie. Charakterystykę badanych grup przedstawiono w tabeli 1.

Wyniki

1. Stwierdzono istotne statystycznie różnice między stężeniem CRP, porównując grupę kontrolną i grupę chorych. Stężenie CRP w grupie chorych jest istotnie statystycznie wyższe niż w grupie kontrolnej ($p < 0,05$) (ryc. 1).
2. Stężenie IL-23 w jednej i drugiej grupie było porównywalne (tab. 2).

Dyskusja

U podłoża źle wyrównanej cukrzycy leżą nawracające infekcje, które są powszechne u pacjentów w wieku podeszłym. Wzrost CRP wywołany zapaleniem współistnieje z zaburzeniami gospodarki lipidowej, jak również powtarzające się epizody hiperglikemii sprzyjają przewlekłym zapaleniom.

Podwyższone stężenie białka CRP może wynikać ze związku cukrzycy typu 2 z otyłością, w przebiegu której dochodzi do zwiększenia aktywności cytokininowej brzusznej tkanki tłuszczowej, co przez wpływ IL-6 prowadzi do zwiększonej syntezy w wątrobie białka CRP i innych markerów stanu zapalnego [1, 4]. Ponadto hiperglikemia jest czynnikiem indukującym przewlekły miejscowy proces zapalny w ścianie

Tabela 1. Charakterystyka porównawcza badanych grup pod względem parametrów antropometrycznych

Parametry	Grupa chorych	Kontrola
Wiek (lata)	64,68 ± 14,06	62,9 ± 10,94
Wzrost (m)	1,64 ± 0,1	1,65 ± 0,07
Waga (kg)	76,31 ± 17,15	72,1 ± 16,6
BMI (kg/m^2)	28,43 ± 5,55	26,11 ± 4,23

BMI (*body mass index*) – wskaźnik masy ciała.

Tabela 2. Podsumowanie wyników

Zmienna	Liczebność		Wartość funkcji testowej Z	Poziom istotności *p*	Uwagi o istotności
	grupa chorych	grupa kontrolna			
IL-23	35	30	-1,119	0,263	$p > 0,05$

naczyń tętniczych, czego wyrazem jest wzrost stężenia białka CRP w surowicy krwi [2].

Zidentyfikowano trzy cytokiny mające udział w rozwoju cukrzycy: TNF-α, interleukinę 6 oraz białko hs-CRP. Uważa się, że w przyszłości badanie poziomu cytokin w krwi mogłoby pozwolić na wykrycie zagrożenia cukrzycą u osób jeszcze zdrowych, co dałoby czas na podjęcie działań zapobiegawczych [3].

Podwyższone stężenie IL-23 obserwowane jest w wielu chorobach o podłożu autoimmunologicznym, takich jak: łuszczyca czy nieswoiste zapalenia jelit. U chorych na cukrzycę typu 2 nie zaobserwowano wzrostu stężenia tej cytokiny w surowicy krwi. W piśmiennictwie brak jest badań określających znaczenie IL-23 w patogenezie tej choroby.

Wnioski

Istnieje wiele powiązań między cukrzycą a wskaźnikami stanu zapalnego. Najbardziej poznany jest wpływ hiperglikemii i otyłości brzusznej na indukcję przewlekłego zapalenia u chorych, co znajduje odzwierciedlenie w podwyższonych wartościach stężenia CRP. Przeprowadzone badanie, w związku z brakiem różnicy w poziomie IL-23 w obu grupach pacjentów, wskazuje na mniejszy udział zaburzeń typu cytokinowego i komponenty autoimmunologicznej w immunopatologii cukrzycy typu 2.

Piśmiennictwo

1. Fronczyk A, Majkowska L. Białko C-reaktywne w cukrzycy. *Diabetol Dośw Klin* 2004; 4: 255–259.
2. King DE, Mainous AG III, Buchanan TA, et al. C-reactive protein and glycemic control in adults with diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26: 1535–1539.
3. Chao C, Song Y, Cook N, et al. The lack of utility of circulating biomarkers of inflammation and endothelial dysfunction for type 2 diabetes risk prediction among postmenopausal women: the Women's Health Initiative Observational Study. *Arch Intern Med* 2010; 170: 1557–1565.
4. Kolcowa O, Orłowska-Kunikowska E, Semetkowska-Jurkiewicz E, i wsp. Ocena wybranych markerów procesu zapalnego u chorych na cukrzycę typu 2. *Diabetol Dośw Klin* 2003; 3(1): 41–46.
5. Keavney B. More evidence against a causal association between C-reactive protein and diabetes. *PLoS Med* 2008; 5(8): E174.
6. Kope-Szlęzak J. Cytokiny w procesach odpornościowych. *Onkol Pol* 2005; 8(4): 217–222.
7. Murphy CA, Langrish CL, Chen Y, et al. Pro- and antiinflammatory roles for IL-23 and IL-12 in joint autoimmune inflammation. *JEM* 2003; 198(12): 1951–1957.
8. Lankford CSR, Frucht DM. A unique role for IL-23 in promoting cellular immunity. *J Leukocyte Biology* 2003; 73: 49–56.
9. Yudkin JS, Stehouwer CDA, Emeis JJ, et al. C-reactive protein in healthy subjects: associations with obesity, insulin resistance and endothelial dysfunction. A potential role for cytokines originating from adipose tissue? *Arterioscle Throm Vasc Biol* 1999; 19: 972–978.

Adres do korespondencji:
Lek. Emilia Kancik
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych UM
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: 514 395-896
E-mail: drkancik@interia.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 168–170 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Ocena parametrów niewydolności nerek w grupie pacjentów z gorączką nieznanego pochodzenia

Markers of renal failure in group of patients with fever of unknown origin

RENATA KRUPA[A, B, D], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[A, D], KAZIMIERZ A. WARDYN[A, D], MARIUSZ MIŚKIEWICZ[C, E], MAŁGORZATA HADZIK-BŁASZCZYK[C, E], SŁAWOMIR ZARZYCKI[C, F], MAJA ZARAŚ-ANDRZEJEWSKA[C, F], MAGDALENA WIKTOROWICZ[C, F]

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn

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

Streszczenie **Wstęp.** Diagnostyka gorączki niejasnego pochodzenia stanowi istotny problem diagnostyczny. W przebiegu wielu jednostek chorobowych dochodzi do pogorszenia funkcji nerek, mających charakter ostry lub przewlekły.
Materiał i metody. Badanie zostało wykonane na podstawie retrospektywnej analizy parametrów funkcji nerek wśród pacjentów hospitalizowanych z powodu gorączki nieznanego pochodzenia w Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM.
Wyniki. Najczęstszą grupą pacjentów, w której obserwowano wzrost parametrów niewydolności nerek, była grupa pacjentów z autoimmunologiczną przyczyną gorączki niejasnego pochodzenia.
Wnioski. Ocena uszkodzenia funkcji nerek stwierdzanego w momencie rozpoznania pogarsza rokowanie, ale jednocześnie może przyspieszać ustalenie rozpoznania.
Słowa kluczowe: gorączka niejasnego pochodzenia, niewydolność nerek.

Summary **Background.** The diagnosis of fever of unknown origin is a difficult diagnostic problem. Renal failure is observed in the course of various diseases, and it can be acute or chronic.
Material and methods. The retrospective analysis of hospitalizations of fever of unknown origin and the markers of renal failure.
Results. The largest group of patients with elevated markers of renal failure were those with connective tissue diseases and vasculitis.
Conclusions. The renal failure markers are useful in establishing the diagnosis of FUO, but it is also connected with unfavorable prognosis.
Key words: fever of unknown origin, diagnosis, renal failure.

Wstęp

Diagnostyka gorączki niejasnego pochodzenia stanowi istotny problem diagnostyczny w gabinecie lekarza rodzinnego. Po raz pierwszy definicję gorączki o niejasnej przyczynie (*fever of unknown origin* – FUO) zaproponowali Petersdorf i Benson [1]. Wymagała ona spełnienia następujących kryteriów: gorączka ≥ 38°C utrzymująca się przez ponad 3 tygodnie lub nawracająca. Brak ustalenia przyczyny lub ustalenie rozpoznania nie jest jednoznaczne, mimo prowadzenia rutynowej diagnostyki przez 7 dni (3 dni w szpitalu lub ≥ 3 wizyty ambulatoryjne). W 1991 r. Durack i Street zaproponowali nową definicję gorączki niejasnego pochodzenia, dokonując podziału na: klasyczną FUO, gorączkę neutropeniczną, szpitalną oraz u pacjentów z HIV [2]. Wśród czynników etiologicznych do najbardziej istotnych należą choroby infekcyjne, autoimmunologiczne i zapalenia naczyń oraz choroby nowotworowe [3]. W przebiegu wielu jednostek chorobowych może dochodzić do uszkodzenia funkcji nerek. O ich uszkodzeniu świadczy obecność nieprawidłowości: wzrost stężenia kreatyniny oraz zmniejszenie przesączania kłębuszkowego (tzw. eGFR < 60 ml/min), obecności białkomoczu lub krwinkomoczu oraz nieprawidłowości w badaniach obrazowych nerek. Wielkość przesączania kłębuszkowego oblicza się z odpowiednich wzorów na podstawie wyniku stężenia kreatyniny w surowicy

Tabela 1.

Stadium PChN	Nazwa opisowa	GFR (ml/min)
1	choroba nerek z prawidłowym GFR (zwykle obecna albuminuria)	≥90
2	PNN wczesna	60—89
3	PNN umiarkowana	30—59
4	PNN ciężka	15—29
5	PNN schyłkowa (mocznica)	<15 lub leczenie dializami

PChN – przewlekła choroba nerek, PNN – przewlekła niewydolność nerek, GFR – przesączanie kłębuszkowe

krwi, uwzględniając masę ciała, wiek i płeć. Posługujemy się zwykle uproszczonym wzorem MDRD lub wzorem Cockrofta-Gaulta [4]:

$$eGFR = [(140 - wiek) \times masa\ ciała]/[stężenie\ kreatyniny\ w\ surowicy\ (w\ mg/dl) \times 72] \times [0{,}85\ dla\ kobiet]$$

Ostra niewydolność nerek (ONN) to nagłe upośledzenie czynności nerek ze zwiększeniem stężenia kreatyniny we krwi, któremu często towarzyszy zmniejszenie objętości wydalanego moczu poniżej 500 ml na dobę. Przewlekłą chorobą nerek nazywane jest każde uszkodzenie nerek, które utrzymuje się dłużej niż 3 miesiące [4].

Materiał i metody

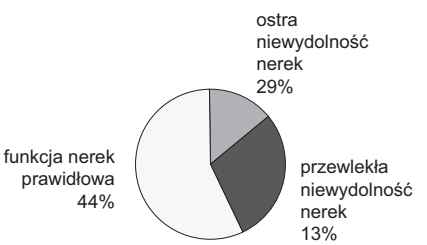
Badanie zostało oparte na retrospektywnej analizie parametrów funkcji nerek w grupie 56 pacjentów hospitalizowanych z powodu gorączki niejasnego pochodzenia w Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Katedry i Zakładu Medycyny Rodzinnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Całą grupę badaną podzielono na 3 grupy w zależności od przyczyny gorączki: grupa przyczyn infekcyjnych, autoimmunologicznych oraz nowotworowych. Analizie poddano obecność następujących parametrów niewydolności nerek: stężenie kreatyniny, eGFR, obecność białkomoczu oraz krwinkomoczu w poszczególnych grupach pacjentów.

Wyniki

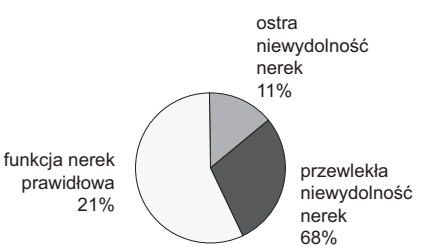
W analizie uwzględniono 56 przypadków klinicznych hospitalizacji z powodu gorączki niejasnego pochodzenia. W grupie chorób infekcyjnych (23 pacjentów) cechy ostrej niewydolności nerek stwierdzono u 8 pacjentów, cechy przewlekłej niewydolności nerek u 3 pacjentów, w tym białkomocz u 1 pacjenta oraz krwinkomocz u 2 pacjentów, u 10 pacjentów nie stwierdzono biochemicznych cech niewydolności nerek.

W kolejnej grupie pacjentów z autoimmunologiczną przyczyną gorączki nieznanego pochodzenia (19 chorych) cechy ostrej niewydolności nerek stwierdzono u 2 pacjentów, cechy przewlekłej niewydolności nerek u 13 pacjentów, w tym białkomocz u 8 pacjentów, a krwinkomocz u 7 pacjentów.

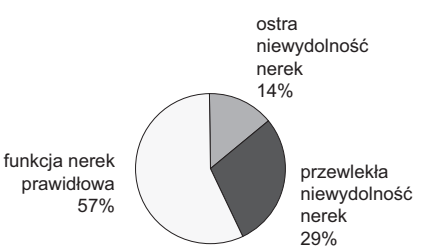
Kolejną grupę stanowili pacjenci z przyczyną nowotworową gorączki niejasnego pochodzenia –



Rycina 1. Funkcja nerek w grupie pacjentów z infekcyjną przyczyną FUO.



Rycina 2. Funkcja nerek w grupie pacjentów z autoimmunologiczną przyczyną FUO.



Rycina 3. Funkcja nerek w grupie pacjentów z nowotworową przyczyną FUO.

14 chorych. W grupie tej stwierdzono u 2 pacjentów cechy ostrej niewydolności nerek, cechy przewlekłej niewydolności nerek u 4 pacjentów, w tym białkomocz u 1 pacjenta oraz krwinkomocz u 2 pacjentów.

Dyskusja

Diagnostyka gorączki nieznanego pochodzenia pozostaje nadal wyzwaniem lekarzy klinicystów. Pomimo zaawansowanych metod diagnostycznych niejednokrotnie nie potrafimy ustalić trafnego rozpoznania [5]. Wnikliwa analiza badania podmiotowego i przedmiotowego pozostaje nadal elementem *sine qua non* trafnego rozpoznania. Jednakże zwrócenie uwagi na parametry niewydolności nerek, w tym szczególnie eGFR, stężenie kreatyniny, obecność białkomoczu, krwinkomoczu może okazać się istotną wskazówką kliniczną. W przeprowadzonym badaniu retrospektywnym zwraca uwagę istotne pogorszenie funkcji nerek w grupie pacjentów z autoimmunologiczną przyczyną gorączki niejasnego pochodzenia. W grupie tej szczególnie częste rozpoznanie ostateczne to układowe zapalenia naczyń, głównie ziarniniakowatość Wegenera oraz inne układowe choroby tkanki łącznej (układowy toczeń trzewny, reumatoidalne zapalenie stawów i inne). Zajęcie nerek w przebiegu tych chorób zdecydowanie pogarsza rokowanie, prowadzi niejednokrotnie do przewlekłego programu dializ i konieczności kwalifikacji do przeszczepu nerki. W kolejnych grupach chorych w uzyskanych wynikach badań obserwowano rzadziej występujące wykładniki pogorszenia funkcji nerek. W grupie chorych z infekcyjną przyczyną gorączki stwierdzono głównie cechy ostrej niewydolności nerek, a u 10 pacjentów (43%) nie stwierdzono biochemicznych cech niewydolności nerek. Podobnie w grupie pacjentów z nowotworową przyczyną gorączki u 8 pacjentów nie stwierdzono cech niewydolności nerek.

Ocena uszkodzenia funkcji nerek (stężenie kreatyniny, wartość przesączania kłębuszkowego – eGFR, białkomocz, erytrocyturia) stwierdzane w momencie rozpoznania pogarszają rokowanie, ale jednocześnie może przyspieszać ustalenie rozpoznania.

Wnioski

1. Analiza parametrów funkcji nerek stanowi istotny element w rozpoznaniu różnicowym gorączki nieznanego pochodzenia.
2. Uszkodzenie funkcji nerek stwierdzane w momencie rozpoznania pogarsza rokowanie, ale jednocześnie może przyspieszać postawienie diagnozy.

Piśmiennictwo

1. Petersdorf RB, Benson PB. Fever of unexplained origin, report on 100 cases. *Medicine* 1961: 40: 1–5.
2. Durack DT, Street AC. Fever of unkown origin: an update of classic data. *Clin Reumatol* 2004; 23: 90–96.
3. Jankiewicz-Ziobro K, Lewicki M. Gorączka niejasnego pochodzenia. *Pol Arch Med Wewn* 2005; 114(3): 913–918.
4. Książek A, Rutkowski B, red. *Nefrologia*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2004: 186–221.
5. Arnow P, Flaherty J. Fever of unkown origin. *Lancet* 1997; 350: 575–580.

Adres do korespondencji:
Lek. Renata Krupa
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej,
Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM
ul. Banacha 1a
02-087 Warszawa
Tel.: (22) 599-21-90
E-mail: rkrupa@vp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 171–173 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Niedobór witaminy K u niemowląt chorych na mukowiscydozę

Vitamin K deficiency in infants with cystic fibrosis

PATRYCJA KRZYŻANOWSKA[1, A–G], ALEKSANDRA LISOWSKA[1, A, B, E, G], HALINA WOŚ[2, B, E], MARIA TRAWIŃSKA-BARTNICKA[3, B, E], LYUDMYLA BOBER[4, B, E], NATALIYA ROHOVYK[4, B, E], MARTA RACHEL[5, B, E], JAROSŁAW WALKOWIAK[1, A, B, D–G]

[1] Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych I Katedry Pediatrii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Wojciech Cichy
[2] Klinika Pediatrii Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka im. Jana Pawła II w Katowicach
Kierownik: prof. dr hab. med. Halina Woś
[3] Poradnia Leczenia Mukowiscydozy w Gdańsku
Kierownik: dr n. med. Maria Trawińska-Bartnicka
[4] Lviv Cystic Fibrosis Centre
Kierownik: Ludmyla Bober
[5] Poradnia Mukowiscydozy w Rzeszowie
Kierownik: dr Marta Rachel

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

Streszczenie **Wstęp.** Brak jest danych klinicznych opisujących zasoby ustrojowe witaminy K w najmłodszej grupie wiekowej pacjentów z mukowiscydozą (CF). Dlatego też celem badania była ocena zasobów ustrojowych powyższej witaminy u niemowląt w wieku do 7 miesięcy.
Materiał i metody. Badaniem objęto 20 niemowląt otrzymujących i nieotrzymujących witaminę K. U wszystkich pacjentów oceniono stężenie niekarboksylowanej protrombiny (PIVKA-II) jako markera niedoboru witaminy K.
Wyniki. U 8 (40%) niemowląt z CF stwierdzono patologiczne stężenie PIVKA-II. Niedobór witaminy K wykazano u 4 (30,7%) oraz 4 (57,1%) badanych odpowiednio otrzymujących i nieotrzymujących witaminę K. Największy niedobór witaminy K (PIVKA-II = 190,4 ng/ml) stwierdzono u pacjenta, u którego zastosowano dawkę suplementacyjną 0,7 mg/tydz.
Wnioski. Niedobór witaminy K jest częsty u niemowląt z CF i może pojawiać się pomimo stosowanej suplementacji.
Słowa kluczowe: mukowiscydoza, witamina K, niekarboksylowana protrombina.

Summary **Background.** There are no clinical data clearly describing vitamin K status in the youngest age group patients with CF. Therefore, in the present study we aimed to assess body resources of vitamin K in infants aged up to 7 months.
Material and methods. The study comprised 20 CF infants receiving and not receiving vitamin K supplementation. In all subjects, the concentration of the undercarboxylated prothrombin (PIVKA-II), as a marker of vitamin K deficiency, was determined.
Results. PIVKA-II concentrations were pathological in 8 (40%) CF infants. Vitamin K deficiency was found in 4 (30.7%) and 4 (57.1%) patients with CF receiving and not receiving vitamin K supplementation respectively. The subject with the most severe vitamin deficit (PIVKA-II = 190.4 ng/dl) took the dose of 0.7 mg/week.
Conclusion. Vitamin K deficiency is frequent in CF infants and may also appear in those receiving vitamin K supplementation.
Key words: cystic fibrosis, vitamin K, undercarboxylated prothrombin.

Wstęp

Mukowiscydoza (*cystic fibrosis* – CF) jest najczęstszą wśród rasy kaukaskiej chorobą monogenową dziedziczoną w sposób autosomalny recesywny [1, 2]. Z danych literaturowych wynika, że większość niemowląt z CF rozwija niewydolność zewnątrzwydzielniczą trzustki już we wczesnym okresie życia [3, 4]. Prowadzi to do zaburzeń wchłaniania tłuszczów i witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, w tym witaminy K [5].

Witamina K spełnia funkcję kofaktora posttranslacyjnej karboksylacji białek, w których reszty kwasu glutaminowego zostają przekształcone do reszt kwasu γ-karboksyglutaminowego, mającego zdolność wiązania wapnia, niezbędnego do funkcji tych białek [6, 7]. W przypadku niedoboru witaminy K powstają tzw. proteiny indukowane jej niedoborem (*proteins induced by vitamin K absence* – PIVKA), które występują w formie niekarboksylowanej i nie spełniają swojej biologicznej roli [8]. Niekarboksylowana forma protrombiny zwana PIVKA-II (*prothrombin in vitamin K absence*), należąca do grupy powyższych białek, stanowi istotny biochemicznie marker niedoboru witaminy K [9].

Ze względu na brak danych literaturowych dotyczących zasobów ustrojowych witaminy K w grupie najmłodszych pacjentów, celem pracy była ocena zasobów ustrojowych tej witaminy u niemowląt z CF w wieku do 7 miesięcy.

Materiał i metody

Badaniem objęto 20 niemowląt z CF w wieku od 2 do 7 miesięcy, otrzymujących (n = 13) i nieotrzymujących (n = 7) witaminy K. Rozpoznanie postawione zostało na podstawie wywiadu, obrazu klinicznego, podwyższonego stężenia chlorków w pocie (próba potowa wg Gibsona i Cooke'a) oraz analizy genu *CFTR*. Rozkład genotypów w badanej grupie pacjentów przedstawiał się następująco: F508del/F508del (n = 5), F508del/- (n = 7), F508del/CFTRdel2,3(21kb) (n = 3), F508del/2184insA (n = 1), F508del/1717-1G-A (n = 1), F508del/F1286C (n = 1), 2183AA>A/- (n = 1), CFTRdel2,3(21kb)/Y1092X (n = 1). Od chwili rozpoznania CF do przeprowadzenia badania minęło co najmniej 6 miesięcy. Kliniczną charakterystykę grupy przedstawiono w tabeli 1.

U żadnego z niemowląt nie stwierdzono kolonizacji *Pseudomonas aeruginosa*. Ciężką niewydolność zewnątrzwydzielniczą trzustki (stężenie elastazy < 100 μg/g stolca) stwierdzono u 18 badanych (90%), podczas gdy 2 pacjentów (10%) było wydolnych trzustkowo.

U wszystkich badanych dokonano oceny stężenia PIVKA-II w metodzie immunoenzymatycznej (Roche Diagnostic, Polska). Osocze pacjentów inkubowano z mysimi przeciwciałami monoklonalnymi swoistymi dla niekarboksylowanej protrombiny, opłaszczonymi na studzienkach reakcyjnych płytki. W kolejnych etapach dodawano koniugat zawierający znakowane peroksydazą chrzanową przeciwciała królicze przeciw PIVKA-II, roztwór ortofenylodiaminy, stanowiący substrat dla reakcji enzymatycznej oraz roztwór stopujący reakcję. Absorbancję odczytywano przy długości fali 492 nm. Stężenie PIVKA-II w osoczu pacjentów określono z krzywej standardowej zależności absorbancji od stężenia. Za punkt odcięcia przyjęto wartość 2 ng/ml. Większe stężenie uznano za równoznaczne z niedoborem witaminy K.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Wyniki

U 8 (40%) niemowląt z CF stwierdzono patologiczne stężenie PIVKA-II mieszczące się w zakresie od 2,5 do 190,4 ng/ml ($X_{śr}$ ± SD: 34,7 ± 65,8; mediana: 3,8). U pozostałych 12 (60%) badanych zasoby ustrojowe witaminy K były prawidłowe. W grupie niemowląt z CF nieotrzymujących witaminy K w 4 (57,1%) przypadkach wykazano nieprawidłowe stężenia PIVKA-II w zakresie od 3,1 do 59,1 ng/ml ($X_{śr}$ ± SD: 17,4 ± 27,8; mediana: 3,8). Z kolei w grupie badanych otrzymujących witaminę K w dawce od 0,175 do 5 mg/tydz. u 4 (30,7%) pacjentów odnotowano patologiczne stężenia PIVKA-II ($X_{śr}$ ± SD: 51,9 ± 92,5; mediana: 7,3). Największy niedobór witaminy K (PIVKA-II – 190,4 ng/ml) stwierdzono u pacjenta, który otrzymywał witaminę K w dawce 0,7 mg/tydz.

Dyskusja

Brak jest danych literaturowych, które oceniałyby zasoby ustrojowe witaminy K u niemowląt chorych na

Tabela 1. Charakterystyka kliniczna grupy

	Mediana	1 kw. do 3 kw.
Standaryzowana wysokość ciała	–0,50	–2,73–0,66
Standaryzowana masa ciała	–1,26	–1,81– –0,71
Dawka witaminy K [mg/tydz.]	0,70	0–2,8
Dawka witaminy K [mg/kg/tydz.]	0,1	0–0,4
Liczba hospitalizacji	1	1–2
Stężenie chlorków w pocie [mmol/l]	92	62,5–109,2

Wartość standaryzowana (Z-score) = $= \frac{X_{bad.} - X_{śr.}}{SD}$

gdzie:

$X_{bad.}$ – wartość wysokości (masy) ciała u badanej osoby,

$X_{śr.}$ – wartość średnia wysokości (masy) ciała w populacji w danej klasie wieku,

SD – odchylenie standardowe wysokości (masy ciała) w populacji w danej klasie wieku.

CF. Opublikowane wyniki dotyczą głównie starszych chorych (średnia ≥ 10 lat) [8–11]. Dlatego też celem analizy była ocena częstości występowania niedoborów witaminy K w najmłodszej grupie pacjentów.

Z przeprowadzonego badania wynika, że nieprawidłowe zasoby ustrojowe witaminy K mogą pojawić się już w okresie niemowlęcym. U 8 (40%) pacjentów otrzymujących i nieotrzymujących witaminę K, stwierdzono patologiczne stężenia PIVKA-II mieszczące się w zakresie od 2,5 do 190,4 ng/ml. Sokol i wsp. w badaniach przeprowadzonych u 36 niemowląt nie wykryli ani jednego przypadku niedoboru powyższej witaminy. Na podstawie uzyskanych wyników wywnioskowali, iż suplementacja witaminą K w tym okresie życia nie jest konieczna, dopóki nie zostanie włączona antybiotykoterapia, która redukuje florę bakteryjną jelit, odpowiedzialną za produkcję tej witaminy [14]. Jednakże, w przeprowadzonym przez nas badaniu niedobór witaminy K pojawił się u 4 (30,7%) niemowląt z CF, pomimo zastosowanej suplementacji (0,7–5 mg/tydz.). Dostępne dane literaturowe sugerują, że dawka suplementacyjna witaminy K u niemowląt z CF powinna mieścić się w granicach 0,3–0,5 mg/dzień [15]. Jak wykazano, nawet większa dawka suplementacyjna (5 mg/tydz.), nie zabezpieczyła prawidłowych zasobów ustrojowych witaminy K.

Wnioski

Niedobór witaminy K występuje u chorych na CF już w okresie niemowlęcym i może pojawić się pomimo stosowanej suplementacji. Konieczne jest zatem wczesne monitorowanie niedoborów witaminy K i indywidualne dobieranie dawki.

Piśmiennictwo

1. Walkowiak J, Pogorzelski A, Sands D, i wsp. Zasady rozpoznawania i leczenia mukowiscydozy. *Stand Med* 2009; 6: 352–378.
2. McKay KO. Cystic fibrosis: benefits and clinical outcome. *J Inherit Metab Dis* 2007; 30: 544–555.
3. Kalnins D, Durie PR, Pencharz P. Nutritional management of cystic fibrosis patients. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2007; 10: 348–354.
4. Walkowiak J, Sands D, Nowakowska A, et al. Early decline of pancreatic function in cystic fibrosis patients with class 1 or 2 CFTR mutations. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 40: 199–201.
5. Walkowiak J, Nousia-Arvanitakis S, Henker J, et al. Indirect pancreatic function tests in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 40: 107–114.
6. Schurgers LJ, Teunissen KJF, Hamulayak K, et al. Vitamin K-containing dietary supplements: comparison of synthetic vitamin K1 and natto-derived menaquinone-7. *Blood* 2007; 109: 3279–3283.
7. Wilson DC, Rashio M, Durie PR, et al. Treatment of vitamin K deficiency in cystic fibrosis: effectiveness of a daily fat-soluble vitamin combination. *J Pediatr* 2001; 138: 851–855.
8. Mager DR, McGee PL, Furuya KN, Roberts EA. Prevalence of vitamin K deficiency in children with mild to moderate chronic liver disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006; 42: 71–76.
9. Watanabe K, Naraki T, Iwasaki Y. Method of determination of PIVKA. *Biotechnol Adv* 1997; 15: 259.
10. Mosler K, Von Kries R, Vermeer C, et al. Assessment of vitamin K deficiency in CF – how much sophistication is useful? *J Cyst Fibros* 2003; 2: 91–96.
11. Wilson DC, Rashid M, Durie PR, et al. Treatment of vitamin K deficiency in cystic fibrosis: effectiveness of a daily fat--soluble vitamin combination. *J Pediatr* 2001; 138: 851–855.
12. Rashid M, Durie P, Andrew M, et al. Prevalence of vitamin K deficiency in cystic fibrosis. *Am J Clin Nutr* 1999; 70: 378–382.
13. de Montalembert M, Lenoir G, Saint-Raymond A, et al. Increased PIVKA-II concentrations in patients with cystic fibrosis. *J Clin Pathol* 1992; 45: 180–181.
14. Sokol RJ, Reardon MC, Accurso AJ, et al. Fat-soluble-vitamin status during the first year of life in infants with cystic fibrosis identified by screening of newborns. *Am J Clin Nutr* 1989; 50: 1064–1071.
15. Maqbool A, Stallings VA. Update on fat-soluble vitamins in cystic fibrosis. *Curr Opin Pulm Med* 2008; 14: 574–581.

Adres do korespondencji:
Lek. Patrycja Krzyżanowska
Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych
I Katedra Pediatrii UM
ul. Szpitalna 27/33
60-572 Poznań
Tel.: 609 072-709
E-mail: p.krzyzanowska@tlen.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 174–177 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Opinie lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej na temat leków generycznych – wstępne wyniki

Primary care doctors' opinions about generic drugs – preliminary results

PAWEŁ LEWEK[A–F], PRZEMYSŁAW KARDAS[A, D–G]

I Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Kierownik: dr hab. n. med. Przemysław Kardas, prof. nadzw. UM

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

Streszczenie **Wstęp.** Leki generyczne to tańsze odpowiedniki leków oryginalnych, których stosowanie pozwala na efektywne terapeutycznie oraz cenowo leczenie pacjentów. W związku z licznymi doniesieniami podważającymi równoważność leków generycznych do ich oryginalnych odpowiedników postanowiono sprawdzić opinie lekarzy POZ na temat stosowania leków generycznych w swojej praktyce.
Materiał i metody. Badanie miało charakter badania kwestionariuszowego. Specjalnie przygotowany kwestionariusz ankietowy kierowany był do lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej pracujących na terenie województwa łódzkiego. Ankiety rozdano głównie na terenie Łodzi (55%), Pabianic i Bełchatowa (łącznie z obu miast pochodziło 27% ankietowanych).
Wyniki. Badanie przeprowadzono wśród 170 lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Ponad połowa (53%) lekarzy przyznała, że uważa leki generyczne za identycznie skuteczne, jak leki oryginalne, z kolei 39% postrzega leki generyczne za gorsze. Może to być związane z głównym źródłem informacji o lekach generycznych, którym dla 78% lekarzy POZ są przedstawiciele handlowi firm farmaceutycznych. Na kolejnych miejscach znalazły się prasa medyczna (73,5%) i konferencje medyczne (50%). Z kolei termin „substytucja generyczna", który określa możliwość zamiany droższego leku na jego tańszy odpowiednik przez polskiego pacjenta, znany był 57% lekarzy. Ponad dwie piąte (41%) ankietowanych nie znało tego terminu.
Wnioski. Leki generyczne ze względu na tę samą jakość i bezpieczeństwo co produkty oryginalne, ale znacznie mniejszą cenę, pozostają ważną opcją terapeutyczną w działalności każdego lekarza POZ. Okazuje się, że mimo braku podstaw naukowych, wielu lekarzy postrzega leki generyczne jako gorsze od leków oryginalnych. Sposobem na zmianę takiego punktu widzenia może być informowanie lekarzy za pomocą prasy medycznej – drugiego w świetle wyników niniejszego badania najważniejszego źródła wiedzy o pozytywnych aspektach leczenia lekami generycznymi.
Słowa kluczowe: leki generyczne, generyki, badanie ankietowe, opinie lekarzy rodzinnych.

Summary **Background.** Generic drugs are more affordable equivalents of brand-name drugs, which usage helps in effective and cost-effective treatment of patients. Due to many studies undermining bioequivalence of generic drugs to their brand-name equivalence, we decided to check primary care doctors' opinions on generic drugs usage in their practice.
Material and methods. This was a questionnaire-based study. Especially prepared questionnaire was made available to primary care doctors of lodzkie province. Survey was conducted mainly in Lodz (55%), Pabianice and Belchatow (27% of participants in total were from both towns).
Results. One hundred and seventy primary care doctors took part in this study. Over half of doctors (53%) admitted that generic drugs are equally effective to brand-name drugs, on the other hand 39% declared generics as worse. This may be related to the main source of information about generics, which for 78% of doctors were pharmaceutical representatives. Medical journals were on the second place (73.5%), and medical conferences were third (response of 57% of doctors). What is more, the term "generic substitution" which defines the possibility of exchanging the drug to its cheaper equivalent at the pharmacy, was known to 57% of doctors. More than two fifth of participants (41%) were not aware of this term.
Conclusions. Generic drugs as the products of the same quality and safety as the brand-name drugs, but less expensive, are still an important option in every doctor's practice. In spite of lack of scientific data, many doctors perceive generic drugs as inferior to brand-name drugs. Information in medical journals – second most important source of information for doctors (according to our study), may be a good way to disseminate positive information about generic drugs.
Key words: generic drugs, generics, questionnaire study, family doctors' opinions.

Wstęp

Udział wydatków na leki w wydatkach na zdrowie jest prawie trzykrotnie większy w Polsce niż średnia dla Unii Europejskiej (Polska – 36%, UE – 13,5%, dane z 2000 r.), a w przeliczeniu na procent PKB różnica ta jest dwukrotnie większa (2,5% w Polsce w porównaniu z 1,2–1,5% w UE, dane z 2001 r.) [1]. Mimo to udział polskiego pacjenta w płatnościach za leki jest największy w Europie – sięga nawet do 70% [2]. Dlatego też nie dziwi fakt, że blisko 12% Polaków deklaruje rezygnację z leczenia z powodów finansowych, zaś 21% nie wykupuje przepisanych przez lekarza leków (dane z 2007 r.) [3]. Sposobem na zmianę tego stanu rzeczy może być promocja tańszych odpowiedników leków oryginalnych wśród lekarzy, w tym lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Aby rozpocząć takie działania, należałoby najpierw poznać opinię lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w kwestii leków generycznych – odpowiedzieć na pytanie, jak lekarze postrzegają leki generyczne, skąd czerpią wiedzę na ich temat i czy nie obcy jest im termin „substytucji generycznej" związany bezpośrednio z tymi lekami?

Cel pracy

Celem pracy było zapoznanie się z opiniami lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w kwestii równoważności leków generycznych z ich oryginalnymi odpowiednikami.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem specjalnie przygotowanego kwestionariusza ankietowego, kierowanego do lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej pracujących na terenie województwa łódzkiego. Ankiety przekazywane były im osobiście, aby uniknąć możliwości wypełnienia ich przez osoby trzecie. Ankiety rozdano głównie na terenie Łodzi (55%), Pabianic i Bełchatowa (łącznie z obu miast pochodziło 27% ankietowanych). Pytania zawarte w ankiecie dotyczyły równoważności leków generycznych z oryginalnymi (czy lekarze uznają generyki za lepsze, gorsze lub identyczne), źródeł informacji o lekach generycznych i znajomości tychże, a także znajomości terminu „substytucja generyczna" przez lekarzy. Lekarzom podstawowej opieki zdrowotnej zadano trzy pytania:

1. Pana/Pani zdaniem tańsze odpowiedniki leków oryginalnych w stosunku do ich oryginalnych odpowiedników są… Możliwe odpowiedzi: lepsze, identycznie skuteczne, gorsze, brak odpowiedzi.

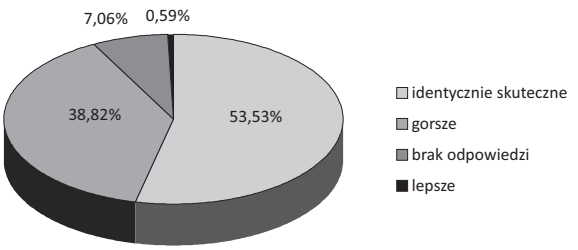
2. Skąd czerpie Pan/Pani wiedzę na temat tańszych odpowiedników leków oryginalnych (można było zaznaczyć więcej niż jedną opcję)? Możliwe odpowiedzi: prasa medyczna, media powszechnie dostępne (gazety, telewizja itp.), Internet, przedstawiciele handlowi firm farmaceutycznych, konferencje, sympozja, nie posiadam takiej wiedzy, inne – proszę podać skąd?

3. Czy spotkał/a się Pan/Pani z terminem „substytucja generyczna"? Możliwe odpowiedzi: tak, nie, brak odpowiedzi.

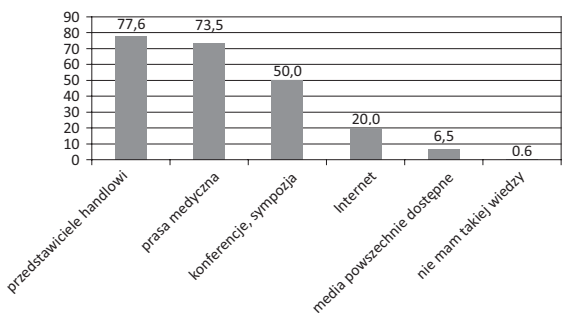
Wypełnienie ankiety było w pełni dobrowolne i anonimowe. Uzyskane wyniki oceniono z wykorzystaniem metod statystyki opisowej.

Wyniki

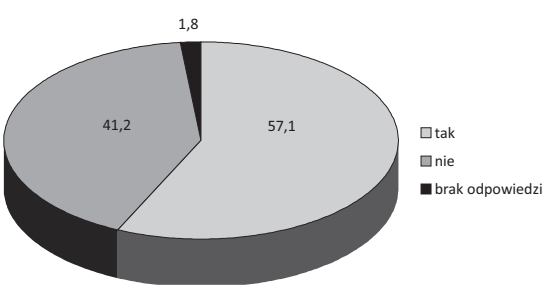
W badaniu udział wzięło 170 uczestników, którymi byli lekarze podstawowej opieki zdrowotnej pracujący na terenie województwa łódzkiego. Wyniki przedstawiono na rycinach 1–3.



Rycina 1. Pana/Pani zdaniem tańsze odpowiedniki leków oryginalnych w stosunku do ich oryginalnych odpowiedników są:



Rycina 2. Skąd czerpie Pan/Pani wiedzę na temat tańszych odpowiedników leków oryginalnych (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję)?



Rycina 3. Czy spotkał/a się Pan/Pani z terminem „substytucja generyczna"?

Dyskusja

Zgodnie z definicją, produkty generyczne wykazują tę samą kompozycję jakościową i ilościową substancji aktywnych, a ich równoważność z lekiem oryginalnym musi być potwierdzona w odpowiednich badaniach biorównoważności [3], powinny więc w pełni zastępować produkty oryginalne. Dodatkowo leki generyczne są zwykle znacznie tańsze niż leki oryginalne. Przykładowo, porównanie cen omeprazolu, będącego jednym z częściej stosowanych obecnie leków, wykazało, że najdroższy z generyków jest tańszy od oryginału o 47%, a najtańszy z nich różni się ceną aż o 65% w stosunku do preparatu oryginalnego [4]. Co więcej, wraz ze wzrostem liczby generyków dostępnych na rynku, wzrastają oszczędności dla pacjentów. Działa tu bowiem zwykły mechanizm rynkowy: im więcej generyków, tym bardziej producenci leków oryginalnych muszą obniżać ceny, by sprostać konkurencji na rynku i tym bardziej zyskują na tym pacjenci [5]. Tę prostą zasadę potwierdza obserwacja cen leków oryginalnych, w zależności od liczby obecnych na rynku ich tańszych odpowiedników [6]. Wobec wszystkich powyższych faktów, pożądane jest, aby polityka lekowa państwa oparta była na lekach generycznych. Takie założenia przyjęto zresztą w dotyczącym tego zagadnienia dokumencie Ministerstwa Zdrowia [7]. Środki te powinny być zatem polecane przez lekarzy i farmaceutów i szeroko stosowane przez pacjentów. Promocję leków generycznych dodatkowo wspiera polskie prawo, umożliwiając farmaceutom zamianę leku oryginalnego na jego tańszy odpowiednik – aptekarz na prośbę pacjenta może wydać lek inny niż lek przepisany na recepcie, o tej samej nazwie międzynarodowej, dawce, postaci farmaceutycznej lub postaci farmaceutycznej zbliżonej, która nie powoduje powstania różnic terapeutycznych, i o tym samym wskazaniu terapeutycznym, którego cena jest niższa niż cena leku przepisanego na recepcie [8]. Proces ten nazywa się „substytucją generyczną". Choć możliwość taka istnieje od wielu lat, aż 41,2% lekarzy biorących udział w naszym badaniu nie spotkało się do tej pory z terminem „substytucja generyczna".

Blisko dwóch z pięciu (38,8%) lekarzy POZ biorących udział w badaniu stwierdziło, że leki generyczne są gorsze od ich oryginalnych odpowiedników. O ile w światowej literaturze znaleźć można prace podważające znaczenie badania biorównoważności w przypadku leków o wąskim indeksie terapeutycznym, jak np. warfaryna czy fenytoina, o tyle w rzetelnie przeprowadzonych metaanalizach nie udało się potwierdzić tych zarzutów [9, 10]. Zatem obecny stan wiedzy nie pozwala twierdzić, że leki generyczne są gorsze od oryginalnych, co podaje w wątpliwość zdanie lekarzy POZ wyrażone w niniejszym badaniu. Jedną z przyczyn tego faktu może być czerpanie wiedzy na temat generyków od przedstawicieli firm farmaceutycznych, do czego przyznała się większość, bo aż 77,6%, ankietowanych lekarzy.

Wnioski

Leki generyczne ze względu na tę samą jakość i bezpieczeństwo co produkty oryginalne, ale znacznie mniejszą cenę, pozostają ważną możliwością terapeutyczną w działalności każdego lekarza POZ. Okazuje się, że mimo braku naukowych obiektywnych przesłanek, wielu lekarzy postrzega leki generyczne jako gorsze od leków oryginalnych. Sposobem na zmianę takiego widzenia stanu rzeczy może być informowanie lekarzy za pomocą prasy medycznej – drugiego według wyników niniejszego badania najważniejszego źródła wiedzy o pozytywnych aspektach leczenia lekami generycznymi.

Piśmiennictwo

1. Hermanowski T, Spławiński J, Groyecki K, Nowicki D. Wpływ polityki lekowej na dostępność leków oraz finanse publicznej ochrony zdrowia. *Zdrowie i Zarządzanie* 2001; 3(6): 89–95.
2. Plan Finansowy Narodowego Funduszu Zdrowia na rok 2003 i 2008; www.nfz.gov.pl.
3. Unia Europejska. Dyrektywa 2001/83/EC.
4. Kardas P. Gdyby nie było generyków. *Gaz Lek* 2005; 6(173): 14–17.
5. *Dostępność świadczeń zdrowotnych w opinii Polaków*. Badanie CBOS na zlecenie Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. Warszawa 2007.
6. Frank RG. The ongoing regulation of generic drugs. *N Engl J Med* 2007; 357(20): 1993–1996.
7. *Polityka Lekowa Państwa 2004–2008 r.* Ministerstwo Zdrowia, Warszawa 18 marca 2004 r. http://www.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/plekp2004_2008_230304.pdf.
8. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z dnia 27 września 2004 r. nr 210, poz. 2135, art. 38 i 62).
9. Kesselheim AS, Misono AS, Lee JL, et al. Clinical equivalence of generic and brand-name drugs used in cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2008; 300(21): 2514–2526.
10. Kesselheim AS, Stedman MR, Bubrick EJ, et al. Seizure outcomes following the use of generic versus brand-name antiepileptic drugs: a systematic review and meta-analysis. *Drugs* 2010; 70(5): 605–621.

Adres do korespondencji:
Lek. Paweł Lewek
I Zakład Medycyny Rodzinnej UM
ul. Narutowicza 60
90-136 Łódź
Tel.: (42) 678-72-10
E-mail: pawel.lewek@umed.lodz.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 178–180 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Funkcjonowanie dzieci z astmą oskrzelową w porównaniu z dziećmi potencjalnie zdrowymi

The functioning of children with asthma compared with presumably healthy children

AGNIESZKA MASTALERZ-MIGAS[1, 2, A, E, G], HALINA JON[3, B–F], DAGMARA POKORNA-KAŁWAK[1, 2, A, E, G], ANDRZEJ STECIWKO[1, 2, A, G]

[1] Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu
Rektor: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[3] Studenckie Koło Naukowe Medycyny Rodzinnej przy Instytucie Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Opiekunowie Koła: dr n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, 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.** Astma dziecięca należy do najszybciej narastających problemów zdrowotnych u dzieci, a jej złożoność powoduje trudności diagnostyczne i terapeutyczne. Rozpoznanie astmy u dziecka, zwłaszcza w wieku szkolnym, skutkuje istotnymi zmianami w jego życiu i dotyczy wszystkich osób z jego otoczenia: rodziców, nauczycieli, opiekunów, a nawet kolegów szkolnych [1].
Cel pracy. Analiza porównawcza częstości występowania objawów ze strony dróg oddechowych zgłaszanych przez dzieci z rozpoznaną astmą w porównaniu z grupą dzieci potencjalnie zdrowych. Analizowano również opinie dzieci w zakresie ich funkcjonowania społecznego i rodzinnego.
Materiał i metody. Badaniem zostało objętych 250 dzieci z województw: opolskiego (128 osób) i śląskiego (122 osoby) w przedziale wiekowym od 12. do 17. roku życia. Wśród badanych było 23 dzieci z rozpoznaną astmą oskrzelową (9%). Badanie przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety. Rodzice wyrazili zgodę na udział dzieci w badaniu. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. Uzyskane dane opracowano z użyciem oprogramowania MS Excel.
Wyniki. U dzieci chorych na astmę u 44% (10 osób) występują napady szczekającego kaszlu. 1. 53% dzieci (12 osób) dokucza kaszel nocny, a u 40% (9 osób) pojawia się świszczący oddech lub kaszel po wysiłku. U 53% przeziębienia trwają dłużej niż 10 dni i z tego względu lub z powodu zaostrzenia choroby zajęcia szkolne opuszcza aż 65% dzieci. Wśród ankietowanych potencjalnie zdrowych można zauważyć dość niepokojące wyniki: u 11,5% (26 osób) dzieci zdrowych występuje szczekający kaszel, u 15% (34 osoby) pojawia się kaszel nocny; 15,6% (36 osób) ma kaszel po wysiłku, a 8% (18 osób) odczuwa u siebie szybszy oddech, który występuje w spoczynku. 30% chorych na astmę dziecięcą odczuwa dolegliwości przy zabawie, a u 44% astma sprawia problemy w uprawianiu sportu, 30% (7 osób) jest zwolnionych z zajęć wychowania fizycznego. 26% dzieci wstydzi się swojej choroby, 13% uważa, że z powodu astmy dziecięcej ma mniej kolegów niż gdyby bylo zdrowi, a 35% dzieci czuje się słabiej fizycznie bądź psychicznie z powodu, że chorują na tę chorobę.
Słowa kluczowe: astma dziecięca, alergia, kaszel.

Summary **Background.** Asthma is one of the fastest growing health problems in children, and its complexity causes diagnostic and therapeutic difficulties. Diagnosis of asthma in children, especially in school age, results in significant changes in their life and applies to all persons in its surroundings: parents, teachers, mentors, and even fellow school [1].
Objectives. The aim of the study was a comparative analysis of the incidence of the respiratory tract symptoms reported by the children with recognized asthma, compared to a group of presumably healthy children. The authors also analysed the views of the children on their social and family functioning.
Material and methods. The survey was fulfilled by 250 children from the provinces: Opole (128 persons) and Silesian (122) in 12–17 years age group. There were 23 children with recognized asthma (9%). The test was performed using the questionnaire. The parents agreed to their children participation in the study. Participation in the survey was voluntary and anonymous. Obtained data were developed using MS Excel.
Results. In children with asthma 44% (10 persons) had attacks of barking cough, 53% (12 persons) had nocturnal cough, 40% (9 persons) had wheezing or cough after effort. 53% cold persisted for more than 10 days and for this

reason or because of the intense disease activity up to 65% of children miss classes at school. Among the presumably healthy respondents quite disturbing results were noticed: 11.5% (26 persons) had barking cough; 15% (34 persons) had nocturnal cough; 15.6% (36 persons) suffered from cough after effort and 8% (18 persons) had faster breathing at rest. 30% of the asthma children feel discomfort while playing, and 44% of them have problems during sport activity, 30% (7 persons) do not attend physical education classes. 26% of children shame their illness, 13% think that due to asthma they have less friends than if they were healthy, and 35% of children feel worse physically or mentally because of suffering asthma.
Key words: asthma, allergy, cough.

Wstęp

Astma dziecięca należy do najszybciej narastających problemów zdrowotnych u dzieci, a jej złożoność powoduje trudności diagnostyczne i terapeutyczne. Nawracanie obturacji może mieć związek z wysiłkiem, ekspozycją na alergeny oraz infekcjami wirusowymi. Opublikowany na początku 2008 r. nowy konsensus PRACTALL, będący rezultatem współpracy Europejskiej Akademii Alergologii i Immunologii Klinicznej oraz Amerykańskiej Akademii Alergologii, Astmy, Immunologii, skierowany jest zwłaszcza do praktykujących lekarzy. Autorzy tej publikacji skupili się przede wszystkim na praktycznych zagadnieniach związanych z naturalnym przebiegiem astmy oskrzelowej, diagnostyką, leczeniem oraz monitorowaniem choroby wyłącznie u dzieci.

W opracowaniu PRACTALL omówiono cztery podstawowe typy obturacji oskrzeli, które wraz z uwzględnieniem częstości występowania nawrotów, oceną ich ciężkości, współistnieniem atopii oraz czasem obserwacji pacjenta zwiększają znacząco prawdopodobieństwo prawidłowej oceny ryzyka wystąpienia astmy u dziecka.

Cel pracy

Celem pracy była analiza porównawcza częstości występowania objawów ze strony dróg oddechowych zgłaszanych przez dzieci z rozpoznaną astmą w porównaniu z grupą dzieci potencjalnie zdrowych. Analizowano również opinie dzieci w zakresie ich funkcjonowania społecznego i rodzinnego.

Materiał i metody

Badaniem zostało objętych 250 dzieci z województw: opolskiego (128 osób) i śląskiego (122 osoby) w przedziale wiekowym od 12. do 17. roku życia. Wśród badanych było 23 dzieci z rozpoznaną astmą oskrzelową (9%). Badanie przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety. Rodzice wyrazili zgodę na udział dzieci w badaniu. Ankieta była dobrowolna i anonimowa. Uzyskane dane opracowano z użyciem oprogramowania MS Excel.

Wyniki

U dzieci chorych na astmę u 44% (10 osób) występują napady szczekającego kaszlu, u 53% (12 osób) sa napady kaszlu nocnego, u 40% (9 osób) pojawia się świszczący oddech lub kaszel po wysiłku. 18% (4 osoby) mają przyspieszony oddech, który występuje w spoczynku, a 44% (10 osób) odczuwa uczucie ściskania w klatce piersiowej. U ponad połowy ankietowanych (53%) przeziębienia trwają dłużej niż 10 dni i z tego względu lub z powodu zaostrzenia choroby zajęcia szkolne opuszcza aż 65% dzieci. Dzieci określiły również, jakie czynniki najczęściej wywołują u nich kaszel, duszność lub napad astmy i są to: sierść zwierzęca (30%), kurz (65%), pyłki traw (35%), pyłki drzew (30%), dym (44%), perfumy (9%), bieg (47%), śmiech (9%) oraz zimne powietrze (44%). Wśród badań, które dzieci miały wykonywane, najczęściej wskazywano na testy skórne i spirometrię (87%), a tylko 53% (12 osób) wykonuje codzienne pomiary oddychania (PEF). 91% dzieci chorujących na astmę dziecięcą zażywa leki w inhalatorze.

Wśród ankietowanych potencjalnie zdrowych można zauważyć dość niepokojące wyniki: u 11,5% (26 osób) dzieci zdrowych występuje szczekający kaszel, u 15% (34 osoby) są napady kaszlu nocnego; 15,6% (36 osób) odczuwa kaszel po wysiłku, a 8% (18 osób) obserwuje u siebie szybszy oddech, który występuje w spoczynku. Ściskanie w klatce piersiowej odczuwa 7,5% badanych (17 osób). Aż u 22% (51 osób) występują przeziębienia trwające dłużej niż 10 dni. Dzieci odczuwają też kaszel lub duszność na następujące czynniki: sierść zwierzęca 3,5% (8 osób), kurz 22% (50 osób), pyłki traw 1,8% (4 osoby), pyłki drzew 2,2% (5 osób), dym 33% (75 osób), perfumy 12,3% (28 osób), bieg 18% (41 osób), śmiech 8,4% (19 osób) oraz zimne powietrze 24,2% (55 osób).

Dzieci zostały również spytane o problemy dnia codziennego. Wyniki układają się następująco: 30% dzieci chorych na astmę dziecięcą odczuwa dolegliwości przy zabawie, a u 44% astma sprawia problemy w uprawianiu sportu, 30% (7 osób) jest zwolnionych z zajęć wychowania fizycznego. Tylko 44% (10 dzieci) rozmawia na temat swojej choroby z rodzicami. 26% dzieci wstydzi się swojej choroby, 13% uważa, że z powodu astmy dziecięcej ma

mniej kolegów niż gdyby byli zdrowi, a 35% dzieci czuję się słabiej fizycznie bądź psychicznie z powodu, że chorują na astmę dziecięcą. Znaczna część ankietowanych uważa, że astma dziecięca utrudnia im znacznie codzienne funkcjonowanie.

Dyskusja i wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można zaobserwować, iż dzieci z astmą mają zaburzone funkcjonowanie społeczne z powodu swojej choroby – ponad jedna czwarta wstydzi się swojej choroby i czuje się gorsza. Wynikać to może po części z faktu nieuzyskania dobrej kontroli astmy, co można podejrzewać na podstawie odpowiedzi na pytania o dolegliwości przy zabawie, które odczuwa aż 30% badanych, a także analizując odpowiedzi na pytanie o uprawianie sportu – astma sprawia w tym względzie problemy blisko połowie ankietowanych dzieci. Niepokojące jest również to, iż jedna trzecia dzieci jest zwolniona z zajęć wf z powodu astmy. Informacje uzyskane z ankiety stoją w sprzeczności z obecnie obowiązującymi standardami terapii astmy u dzieci, według których docelowo należy dążyć do uzyskania takiej kontroli astmy, aby dziecko mogło funkcjonować w swoim środowisku tak samo, jak dziecko bez astmy, tj. uczestniczyć w zabawie i aktywności fizycznej „bez taryfy ulgowej", a wykazywanie normalnej dla wieku aktywności nie powinno wywoływać objawów charakterystycznych dla astmy, jak duszność czy kaszel.

Na podstawie przeprowadzonej ankiety można również zauważyć, iż znaczna część przypadków astmy i alergii u dzieci pozostaje niewykryta. Zaobserwowano dość znaczne odsetki odpowiedzi wskazujące na występowanie objawów mogących sugerować astmę i choroby atopowe w grupie dzieci, które określały siebie w ankiecie jako zdrowe. Aż u 15% ankietowanych zdrowych pojawiła się odpowiedź twierdząca na pytanie o kaszel po wysiłku oraz o kaszel nocny, a u 22% infekcje dróg oddechowych trwają powyżej 10 dni. Wiele osób wskazywało również na objawy uczulenia na najczęstsze alergeny, takie jak sierść czy pyłki.

Minusem przeprowadzonego badania jest mało liczna grupa ankietowanych z astmą w porównaniu z grupą dzieci zdrowych, co nie pozwala wysnuć jednoznacznych wniosków. Doniesienie należy jednak traktować jako wstępne, ponieważ badanie jest w toku.

Piśmiennictwo

1. Dozor AJ, Kelly K. *Astma i alergia. Postępowanie z dziećmi.* Poznań: Dom Wydawniczy Rebis; 2005.
2. Emeryk A, Bręborowicz A, Lis G. *Astma i choroby obturacyjne oskrzeli u dzieci.* Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2010.
3. Levy M, Hilton S, Barnes G. *Wszystko o astmie.* Warszawa: Wydawnictwo Mada; 2005.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 326-68-71
E-mail: agamigas@op.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 181–184 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia w populacji pacjentów z nadciśnieniem tętniczym leczonych w praktykach lekarzy rodzinnych i POZ – wyniki badania POZ-NAD

The prevalence of risk factors of cardiovascular diseases in the population of patients with hypertension treated in family doctors practices – POZ-NAD study results

AGNIESZKA MASTALERZ-MIGAS[1, 2, B–F], DAGMARA POKORNA-KAŁWAK[1, B–D, F], ANDRZEJ STECIWKO[1, 2, A, D, G], ANDRZEJ JANUSZEWICZ[3, A, D, G], GRZEGORZ OPOLSKI[4, A, D, G]

[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
[3] Instytut Kardiologii im. Prymasa Tysiąclecia Stefana Kardynała Wyszyńskiego
Dyrektor: prof. dr hab. med. Witold Rużyłło
[4] Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Grzegorz Opolski

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

Streszczenie **Wstęp.** Nadciśnienie tętnicze dotyczy ponad 30% dorosłej populacji. 95% przypadków stanowi nadciśnienie samoistne. Pacjenci z nadciśnieniem tętniczym wymagają szczególnej troski w zakresie wykrywania czynników ryzyka rozwoju schorzeń układu krążenia, takich jak: nadwaga, otyłość, podwyższony poziom cholesterolu czy palenie tytoniu.

Cel pracy. Analiza występowania czynników ryzyka, takich jak nieprawidłowe wartości lipidogramu oraz palenie tytoniu w populacji pacjentów z nadciśnieniem tętniczym leczonych w praktykach lekarzy rodzinnych i podstawowej opieki zdrowotnej.

Materiał i metody. Badaniem objęto 74 745 dorosłych pacjentów z rozpoznanym nadciśnieniem tętniczym, będących pod opieką lekarzy rodzinnych oraz innych lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w całej Polsce. Kobiety stanowiły 58,5%, mężczyźni 41,5%. Średni wiek badanych wynosił 58,7 ± 11,5 lat. Uzyskane wyniki zostały opracowane z użyciem oprogramowania Statistica 8.0.

Wyniki. W badanej grupie stwierdzono wysokie odsetki osób z nadwagą (45,2% osób) i otyłością (35,4% osób). 21,7% pacjentów podało, że obecnie pali papierosy, 26,7% podało, że paliło w przeszłości. Nie pali i nigdy nie paliło 49,5% badanych. Zbyt wysokie stężenie cholesterolu całkowitego (powyżej 190 mg/dl) stwierdzono u 72,3% badanych, biorąc pod uwagę tylko pacjentów, u których wartości te były znane (79,1% populacji badanej). U 21,9% osób stwierdzono brak danych, co wskazuje, że w ostatnich 12 miesiącach przed badaniem nie mieli wykonanego oznaczenia cholesterolu całkowitego, a przynajmniej nie było takiego wpisu w kartotece pacjenta. Zbyt wysokie stężenie frakcji LDL (powyżej 115 mg/dl) stwierdzono u 64,4% pacjentów z oznaczonym tym parametrem. Aż u 59,3% pacjentów stwierdzono brak danych w tym zakresie. Zbyt niskie stężenie frakcji HDL (poniżej 50 mg/dl u kobiet i poniżej 45 mg/dl u mężczyzn) stwierdzono u 39,5% pacjentów. U 57,3% badanej grupy wykazano brak danych.

Wnioski. Rozpowszechnienie nadwagi i otyłości oraz zaburzeń lipidowych w grupie chorych z nadciśnieniem tętniczym jest wyższe niż w populacji ogólnej. Jednocześnie stwierdzono, iż lekarze rodzinni i POZ zbyt rzadko wykonują u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym badania laboratoryjne pozwalające uzyskać ocenę czynników ryzyka towarzyszących nadciśnieniu (lipidogram).

Słowa kluczowe: nadciśnienie tętnicze, czynniki ryzyka chorób układu krążenia, lipidogram, cholesterol, palenie tytoniu.

Summary **Background.** Hypertension affects more than 30% of the adult population. 95% of cases are spontaneous. Patients with hypertension require special care as regards the detection of risk factors for the development of cardiovascular diseases, such as overweight, obesity, increased cholesterol or smoking.

Objectives. The aim of the study was an analysis of risk factors such as abnormal lipidogram values and smoking in the population of patients with hypertension treated in family physicians practice.
Material and methods. The survey included 74,745 adult patients with the recognized hypertension, who are cared for by family doctors and other medical practitioners in primary health care throughout Poland. Women accounted for 58.5%, men 41.5%. The average age was 58.7 ± 11.5 years. Results were developed using Statistica 8.0.
Results. In the study group there was high percentage of people affected with overweight (45.2% of patients) and obesity (35.4% of patients). 21.7% of the patients reported that currently smoked, 26.7% reported that they had smoked in the past. 49.5% of the patients do not smoke (now and ever). Too high total cholesterol level (above 190 mg/dl) was found in 72.3% of the patients, including only those patients in whom these values were known (79.1% of the studied population). In 21.9% of the people there was no data, which indicates that in the last 12 months prior to the test they did not perform the total cholesterol determinations, and at least there was no such entry in the patient card. Too high LDL fraction level (over 115 mg/dl) was found in 64.4% patients who had this parameter determined. As many as 59.3% of the patients stated the lack of data in this field. Too low concentration of HDL (below 50 mg/dl for women and less than 45 mg/dl in men) was found in 39.5% of the patients. In 57.3% of the studied group no data was found.
Conclusions. Prevalence of overweight and obesity and disorders of lipid metabolism within the studied group of patients with hypertension is higher than in the general population. Meanwhile it was found that the family practitioners too rarely perform laboratory tests in patients with hypertension to obtain an assessment of the risk factors accompanying hypertension (lipidogram).
Key words: hypertension, cardiovascular disease risk factors, analysis of lipids, cholesterol, smoking.

Wstęp

Nadciśnienie tętnicze dotyczy ponad 30% dorosłej populacji. 95% przypadków stanowi nadciśnienie samoistne. Pacjenci z nadciśnieniem tętniczym wymagają szczególnej troski w zakresie wykrywania czynników ryzyka rozwoju schorzeń układu krążenia, takich jak: nadwaga, otyłość, podwyższony poziom cholesterolu czy palenie tytoniu.

Cel pracy

Celem pracy była analiza występowania czynników ryzyka, takich jak nieprawidłowe wartości lipidogramu oraz palenie tytoniu w populacji pacjentów z nadciśnieniem tętniczym leczonych w praktykach lekarzy rodzinnych i podstawowej opieki zdrowotnej.

Materiał i metody

Badaniem objęto 74 745 dorosłych pacjentów z rozpoznanym nadciśnieniem tętniczym, będących pod opieką lekarzy rodzinnych oraz innych lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w całej Polsce. Do badania włączano chorych z nadciśnieniem tętniczym, rozpoznanym co najmniej 6 miesięcy wcześniej, w wieku powyżej 18 lat. Kobiety stanowiły 58,5%, mężczyźni 41,5%. Średni wiek badanych wynosił 58,7 ± 11,5 lat. Do udziału w badaniu zaproszono lekarzy rodzinnych oraz podstawowej opieki zdrowotnej z całego kraju. Na podstawie badania podmiotowego oraz przedmiotowego wypełniany był przez lekarza specjalnie opracowany autorski kwestionariusz ankiety. Uzyskane wyniki zostały opracowane z użyciem oprogramowania Statistica 8.0.

Wyniki i dyskusja

Analizując występowanie czynników ryzyka chorób układu krążenia w badanej grupie, stwierdzono wysokie odsetki osób z nadwagą (45,2% osób) i otyłością (35,4% osób). Sumując te wyniki stwierdzono, że 80,6% pacjentów z grupy badanej miało nieprawidłową – zbyt wysoką – masę ciała (BMI powyżej 25), co jest odsetkiem znacznie wyższym niż w populacji ogólnej. Podobne wyniki uzyskano w badaniu DETENT – 52,2% osób z nadwagą i 31% z otyłością (w sumie 83,2% pacjentów ze zbyt wysoką masą ciała). Należy podkreślić, iż odnotowano dodatnią korelację między masą ciała a wartościami ciśnienia skurczowego i rozkurczowego. Podając wartości skrajne, pacjenci o masie poniżej 60 kg mieli średnie wartości ciśnienia 140,8/84,9 mm Hg, a ważący powyżej 100 kg – 148,7/90,5 mm Hg, co wskazuje, jak istotny wpływ na wartości ciśnienia tętniczego ma fakt zwiększonej masy ciała [3].

21,7% pacjentów podało, że obecnie pali papierosy, 26,7% podało, że paliło w przeszłości. Nie pali i nigdy nie paliło 49,5% badanych. Wśród aktualnych i byłych palaczy było dwukrotnie więcej mężczyzn niż kobiet (obecni palacze: 30,9% *vs* 15,2%; byli palacze: 37,8% *vs* 18,8%), natomiast wśród osób, które nigdy nie paliły było dwukrotnie więcej kobiet (63,9% *vs* 29,3%). Wyniki te różnią się od uzyskanych w badaniu WOBASZ, w którym stwierdzono 25% obecnie palących kobiet i 42% obecnie palących mężczyzn, 12% mężczyzn i 8% kobiet zdeklarowało się jako byli palacze, 46% mężczyzn i 67% kobiet podało, iż nigdy nie paliło tytoniu. Różnice uzyskane między tymi dwoma badaniami, biorąc pod uwagę różniące się populacje badanych (badanie opisywane w niniejszej pracy –

tylko osoby z nadciśnieniem tętniczym, WOBASZ – populacja ogólna) potwierdzają przede wszystkim, że palenie tytoniu jest ważnym czynnikiem ryzyka rozwoju nadciśnienia tętniczego (58,4% byłych lub obecnych palaczy w populacji niniejszego badania, w tym 68,7% mężczyzn i 34% kobiet *vs* 54% mężczyzn i 33% kobiet, które palą lub paliły w przeszłości w badaniu WOBASZ). Sugerują jednocześnie, że znaczna część pacjentów z nadciśnieniem tętniczym decyduje się na zerwanie z nałogiem (26,7% byłych palaczy w niniejszym badaniu, 37,8% mężczyzn i 18,8% kobiet) *vs* 12% mężczyzn i 8% kobiet, które rzuciły palenie w badaniu WOBASZ). W przeprowadzonym badaniu nie analizowano jednak przyczyn, z jakich pacjenci rzucali palenie. W badaniu WOBASZ najczęściej podawaną przyczyną, dla której osoby palące rzuciłyby palenie, jest obawa przed chorobą. Takiej odpowiedzi udzieliło 42% mężczyzn i 43% kobiet. Można przypuszczać, że ten czynnik jest ważny również dla populacji w przeprowadzonym badaniu [2].

Zgodnie z metodologią badania, wartości parametrów lipidogramu pochodziły z historii choroby pacjenta z okresu ostatnich 12 miesięcy przed udziałem w badaniu i były wpisywane przez lekarza do stosownego kwestionariusza. Pozwoliło to nie tylko na analizę wartości tych parametrów w populacji osób z nadciśnieniem tętniczym, ale również pośrednio na ocenę opieki medycznej nad tymi pacjentami w zakresie wykonywania okresowych badań laboratoryjnych celem oceny ryzyka sercowo-naczyniowego.

Analizując dane uzyskane z kwestionariuszy, stwierdzono zbyt wysokie stężenie cholesterolu całkowitego (powyżej 190 mg/dl) u 72,3% badanych, biorąc pod uwagę tylko pacjentów, u których wartości te były znane (79,1% populacji badanej). U 21,9% osób stwierdzono brak danych, co wskazuje, że w ostatnich 12 miesiącach przed badaniem nie mieli wykonanego oznaczenia cholesterolu całkowitego, a przynajmniej nie było takiego wpisu w kartotece pacjenta.

Zbyt wysokie stężenie frakcji LDL (powyżej 115 mg/dl) stwierdzono u 64,4% pacjentów z oznaczonym tym parametrem (40,7% populacji badanej). Aż u 59,3% pacjentów wykazano brak danych w tym zakresie, co wskazuje, że zaledwie co trzeci pacjent z nadciśnieniem tętniczym miał w ciągu ostatnich 12 miesięcy wykonany pełny lipidogram. Zbyt niskie stężenie frakcji HDL (poniżej 50 mg/dl u kobiet i poniżej 45 mg/dl u mężczyzn) stwierdzono u 39,5% pacjentów. Aż u 57,3% badanej grupy wykazano brak danych.

Zbyt wysokie stężenie trójglicerydów (powyżej 150 mg/dl) wykazano u 46,5% pacjentów spośród osób posiadających oznaczony ten parametr. U 43,4% pacjentów stwierdzono brak danych. Zaburzenia mieszane (nieprawidłowe wartości wszystkich parametrów) stwierdzono u 40,9% populacji posiadającej oznaczenie pełnego lipidogramu.

Dla porównania, w badaniu WOBASZ stwierdzono hipercholesterolemię (cholesterol całkowity powyżej 190 mg/dl, LDL przyjęto powyżej 130 mg/dl) u 67% mężczyzn i 64% kobiet. Podwyższone stężenie trójglicerydów (powyżej 150 mg/dl) u 31% mężczyzn i 20% kobiet, a obniżone stężenie HDL u 15% mężczyzn i 17% kobiet. Jak widać, odsetki wszystkich parametrów lipidogramu są wyższe w naszym badaniu, czyli w populacji pacjentów z nadciśnieniem tętniczym. Należy przy tym dodać, iż w badaniu WOBASZ obowiązywała inna metodologia – lipidogram był oznaczany u pacjentów zakwalifikowanych do badania, a nie spisywany z kartoteki pacjenta [1].

Z przeprowadzonego badania wynika, iż istotnym problemem jest również jakość opieki nad pacjentami z nadciśnieniem tętniczym w zakresie praktyki lekarza rodzinnego i podstawowej opieki zdrowotnej. Każdy pacjent z nadciśnieniem tętniczym powinien mieć przynajmniej raz w roku wykonane podstawowe badania laboratoryjne, wśród których powinien znaleźć się pełny lipidogram, wiadomo bowiem, iż samo oznaczenie cholesterolu całkowitego nie daje pełnej wiedzy o zaburzeniach lipidowych pacjenta, a diagnozując hipercholesterolemię obecnie opierać się należy na stężeniu cholesterolu LDL, a nie wyłącznie cholesterolu całkowitego. W badanej grupie blisko 80% pacjentów miało wykonane oznaczenie cholesterolu całkowitego, natomiast pełen lipidogram miało wykonany zaledwie 40% pacjentów.

Wnioski

Rozpowszechnienie nadwagi i otyłości w grupie chorych z nadciśnieniem tętniczym jest wyższe niż w populacji ogólnej. Nadciśnienie tętnicze może być również jednym z czynników sprzyjających podjęciu decyzji o rzuceniu palenia – w badanej grupie stwierdzono wyższy odsetek byłych palaczy niż stwierdzany w populacji ogólnej w innych badaniach [4]. Wśród pacjentów z nadciśnieniem tętniczym zaburzenia lipidowe są problemem częstszym, niż w populacji ogólnej. Częściej problem dotyczy hipercholesterolemii niż aterogennej dyslipidemii. Jednocześnie stwierdzono, iż lekarze rodzinni i POZ zbyt rzadko wykonują u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym badania laboratoryjne pozwalające uzyskać ocenę czynników ryzyka towarzyszących nadciśnieniu (lipidogram).

Piśmiennictwo

1. Pająk A, Wiercińska E, Polakowska M, i wsp. Rozpowszechnianie dyslipidemii u mężczyzn i kobiet w wieku 20–74 lat w Polsce. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol Pol* 2005; 63: 620–625.
2. Polakowska M, Piotrowski W, Tykarski A, i wsp. Nałóg palenia tytoniu w populacji polskiej. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol Pol* 2005; 63: 6(Supl. 4): 626.
3. Szczepaniak-Cicheł L, Tykarski A. Decyzje terapeutyczne w leczeniu nadciśnienia tętniczego w Polsce – porównanie postępowania lekarzy POZ i kardiologów – wyniki badania DETENT. *Nadciśn Tętnicze* 2009; 13: 2; 82–96.
4. Zdrojewski T, Bandosz P, Szpakowski P, i wsp. Rozpowszechnienie głównych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce. Wyniki badania NATPOL PLUS. *Kardiol Pol* 2004; 61(Supl. IV): 15–17.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 326-68-71
E-mail: agamigas@op.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 185–188 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Jak funkcjonuje rodzina z dzieckiem chorym na nowotwór – doniesienie wstępne

How does a family with a child suffering from cancer function – preliminary report

AGNIESZKA MASTALERZ-MIGAS[1, 2, C–E, G], MARTA KOCZY[3, A–G], IWONA STELMASZCZYK[4, B], JUSTYNA ZAGÓRSKA[3, B, C], ANDRZEJ STECIWKO[1, 2, C–E, G]

[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
[3] Studentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej we Wrocławiu
[4] Studenckie Koło Naukowe Medycyny Rodzinnej przy Instytucie Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Opiekunowie Koła: dr n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, 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.** Schorzenia nowotworowe są drugą przyczyną zgonów dzieci po 1. r.ż. Co roku odnotowuje się aż 1200 przypadków nowych zachorowań. Mimo że wiele nowotworów już jest całkowicie wyleczalnych, to nadal w społeczeństwie panuje przekonanie, że choroba nowotworowa prowadzi do najgorszych skutków. Ludzie panicznie boją się sami zachorować, a co dopiero, gdy choroba dotknie ich najbliższych, tym bardziej ich dzieci.
Cel pracy. Ocena sytuacji powstałych w rodzinie z powodu choroby nowotworowej dziecka oraz ocena zmian powstałych na płaszczyźnie rodzinnej i społecznej.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety, którą wypełnili rodzice 74 dzieci chorych na nowotwór. Jeden rodzic wypełnił ankietę dotyczącą jednego dziecka, co znaczy, że ankietę wypełniło 20,3% mężczyzn i 79,7% kobiet. Dzieci (41 chłopców, 33 dziewczynki) mieściły się w od 6. miesiąca życia do 22. roku życia. W kwestionariuszu zawarto 42 pytania, które dotyczyły funkcjonowania dziecka chorego, jego rodziców i rodzeństwa, odnosząc się do różnych aspektów ich życia.
Wyniki. Prawie połowa dzieci chorowała na białaczki (47,3%), następne były mięsaki (14,9%), guzy lite (12,2%). Dzieckiem w szpitalu opiekuje się najczęściej matka, również często rodzice opiekują się na zmianę, bardzo rzadko z dzieckiem jest tylko ojciec. Tylko 12 rodzin otrzymuje pomoc finansową z zewnątrz, najczęściej jednak pomoc płynie od dalszej rodziny. Pocieszenie w trudnych chwilach rodzice najczęściej otrzymują od współmałżonka i chorego dziecka, bardzo rzadko od osób do tego wykwalifikowanych. Większość rodziców przyznała, że płacze przy dziecku z jego powodu, znaczna też liczba nigdy nie rozmawiała z dzieckiem na temat śmierci i umierania. W większości przypadków rodzice nie są świadomi, że poświęcają za mało czasu zdrowym dzieciom.
Wnioski. 1. Choroba nowotworowa w rodzinie powoduje całkowitą reorganizację życia. 2. Rodziny z dzieckiem chorym na nowotwór w małym stopniu korzystają z pomocy finansowej oferowanej przez państwo oraz z pomocy pozarządowych, ale za to znacznie częściej od osób bliskich i rodziny.
Słowa kluczowe: dziecko, nowotwór, rodzina.

Summary **Background.** Cancer is the most common cause of death in children over 1 year. Every year as many as 1200 new cases are recorded. Although many types of cancer has already been completely curable, it is still in the public perception that the cancer disease leads to the worst consequences.
Objectives. The purpose of the work was to assess the situation of the family with child with cancer, and the evaluation of the changes occurring in the family and society.
Material and methods. The test was conducted on the basis of a questionnaire survey, which was completed by the parents of children with cancer (74). Each parent completed a survey for one child. The survey was completed by 20.3% men and 79.7% women. Children (41 boys, 33 girls) ranged from 6 months to 22 years of age or older. The questionnaire contained 42 questions, which relate to the functioning of the child, his parents and siblings, referring to the various aspects of their life.
Results. Nearly half of children in study group have leukemias (47.3%), the next sarcomas (14.9%) and tumors (12.2%). The mother usually stays with child in the hospital, also often both parents take care of the child, very rarely only father. Only 12 families receive financial support, most commonly, however, help comes from the rest of

the family. The parents typically receive comfort in difficult moments from the spouse and a child, very rarely from persons qualified to do so. Most parents admitted that they cried in front of their child, most of them never talked with child about death and dying. In most cases the parents are not aware that they do not spend enough time with healthy children.
Conclusions. Cancer disease in the family produces total reorganization of life. Families with child with cancer hardly benefit from financial assistance offered by the State as well as non-governmental organizations, much more often they are supported by friends and family
Key words: child, cancer, family.

Wstęp

Schorzenia nowotworowe są drugą co do częstości przyczyną (po urazach i wypadkach) zgonów dzieci po 1. r.ż. Co roku odnotowuje się aż 1200 przypadków nowych zachorowań [1]. W Polsce dzieci najczęściej chorują na białaczki (28,7%), następnie guzy mózgu (16,3%) i chłoniaki (14,3%). Wśród białaczek najpopularniejsza jest ostra białaczka limfoblastyczna (ALL). Występuje ona wśród 30% dzieci chorych na nowotwór [2].

Postęp w terapii nowotworów wieku dziecięcego jest duży. Dzisiaj wiele nowotworów jest całkowicie wyleczalnych. Nadal jednak w społeczeństwie panuje przekonanie, że choroba nowotworowa u dziecka oznacza wyrok śmierci [3–5].

Nowotwór u dziecka zmienia życie całej rodziny. Następuje całkowita reorganizacja jej funkcjonowania, zachodzi wiele zmian. Często jeden z rodziców zostaje w domu ze zdrowymi dziećmi, a drugi opiekuje się chorym dzieckiem w szpitalu, rezygnując z pracy i normalnego życia [5].

Cel pracy

Celem pracy była ocena sytuacji powstałych w rodzinie z powodu choroby nowotworowej dziecka oraz ocena zmian powstałych na płaszczyźnie rodzinnej i społecznej.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono na podstawie autorskiego kwestionariusza ankiety, którą wypełnili rodzice 74 dzieci chorych na nowotwór. Jeden rodzic wypełnił ankietę dotyczącą jednego dziecka, ankietę wypełniło 15 mężczyzn (20,3%) i 59 kobiet (79,7%). Dzieci (41 chłopców, 33 dziewczynki) mieściły się w przedziale wiekowym od 6. miesiąca życia do 22. roku życia. W kwestionariuszu zawarto 42 pytania, które dotyczyły funkcjonowania dziecka chorego, jego rodziców i rodzeństwa, odnosząc się do różnych aspektów ich życia. Otrzymane wyniki opracowano statystycznie za pomocą programu Microsoft Excel.

Wyniki

Średni wiek wykrycia choroby nowotworowej wynosił 8,7 lat, u chłopców było to 9,6 lat, u dziewczynek zaś – 7,6 lat. W grupie badanej prawie połowa dzieci chorowała na białaczki (47,3%), następne w kolejności były mięsaki (14,9%), a później guzy lite (12,2%) oraz guzy ośrodkowego układu nerwowego i chłoniaki (po 9,5%). Najrzadziej dzieci chorowały na guzy germinalne (2,7%) (tab. 1). Znaczna większość rodziców (68%) zapytanych o sposób rozpoznania choroby nowotworowej twierdzi, że sami rozpoznali pierwsze objawy. 19% rodziców przyznaje, że to zasługa pediatry, 7% mówi, że wykryto przypadkiem, dzięki infekcji, po której wykonano kontrolną morfologię. Nikt z rodziców nie wybrał odpowiedzi sugerującej, że dziecko zostało zdiagnozowane dzięki obowiązkowym bilansom (ryc. 1).

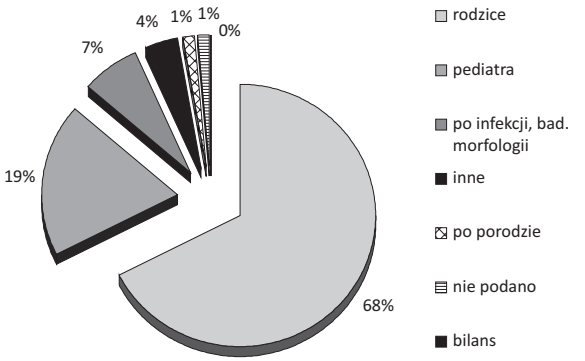
Na pytanie, kto opiekuje się dzieckiem w szpitalu, 43% ankietowanych przyznało, że oboje rodzice na zmianę, tylko mama – 49%, tylko ojciec – 4%, rodzice oraz dalsza rodzina na zmianę – 3%. Nie odpowiedziało na pytanie 1% ankietowanych (ryc. 2).

Prawie jedna czwarta ankietowanych twierdzi, że bardzo często ma obniżony nastrój (23%), 24%

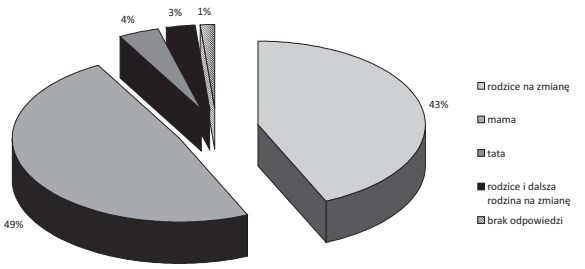
Tabela 1. Częstość występowania poszczególnych nowotworów w badanej grupie

Grupa	Liczba	%
Białaczki*	35	47,3
Mięsaki*	11	14,9
Guzy lite*	9	12,2
Guzy ONS	7	9,5
Chłoniaki	7	9,5
Guzy germinalne	2	2,7
Inne	5	6,8
Razem	76	102,9

*1 dziecko ma 3 nowotwory (ALL, mięsak, guz nadbrzusza)



Rycina 1. Sposób wykrycia choroby nowotworowej według opinii rodziców

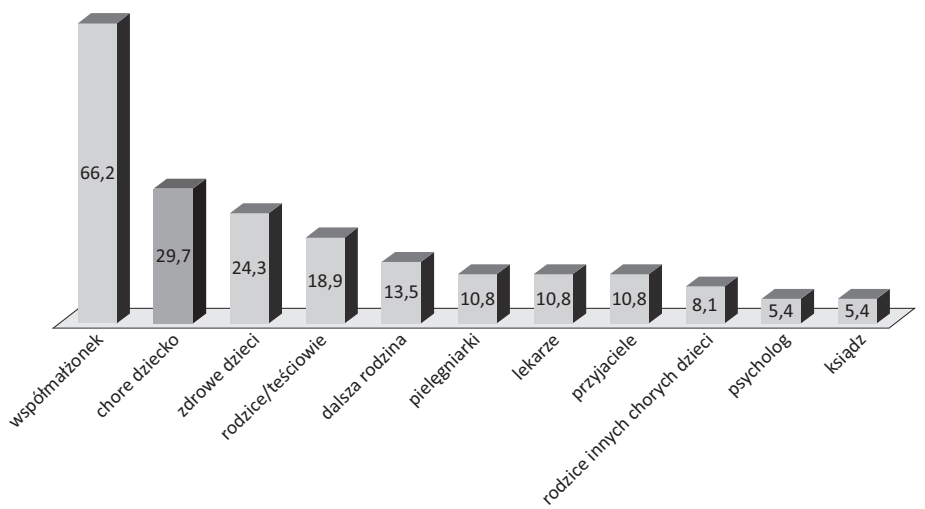


Rycina 2. Najczęściej opiekę nad dzieckiem w szpitalu sprawuje…

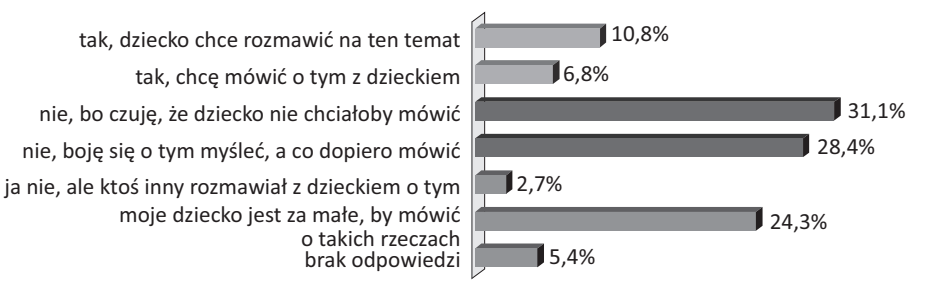
osób podaje, że często boryka się ze smutkiem, 37% twierdzi, że czasami, 9% mówi, że rzadko, a 4% – że nigdy. 2% nie udzieliło odpowiedzi. Gdy zapytano u kogo respondenci najczęściej znajdują pocieszenie w trudnych chwilach, większość przyznała, że u współmałżonka (66,2%), duży odsetek ankietowanych mówi, że pocieszeniem dla nich staje się chore dziecko, jest to prawie co trzecia osoba (29,7%). 24,3% uważa, że to zdrowe dzieci stają się podporą w trudnych sytuacjach, 13,5% mówi, że u dalszej rodziny. Lekarze, pielęgniarki oraz przyjaciele są na tej samej pozycji, niewielka część osób znajduje pocieszenie u nich (10,8%), psycholodzy są wsparciem zaledwie dla 5,5% ankietowanych. Wiele rodziców uważa, że na wsparcie mogą liczyć u innych rodziców chorych dzieci (8,1%) (ryc. 3). Gdy zapytano respondentów, czy kiedykolwiek reagowali płaczem w obecności chorego dziecka z powodu pogarszającego się jego stanu zdrowia, 61% odpowiedziała, że tak, a 35% zaprzeczyło. 4% nie udzieliło odpowiedzi. Gdy zanalizowano odpowiedzi według płci rodziców, okazało się, że znacznie więcej mam płacze przy dziecku (40%) niż ojców (5%).

Prawie 60% rodziców nie rozmawiało z dzieckiem na temat śmierci i umierania. Tylko niecałe 18% miało odwagę, by porozmawiać osobiście na ten temat z dzieckiem. Około 3% ankietowanych uważa, że ktoś inny rozmawiał z dzieckiem na ten temat, a 5,4% nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie. Prawie 25% rodziców uważa, że ich dziecko jest za małe, by mogło zrozumieć (ryc. 4).

Pytając rodziców, czy uważają, że zaniedbują swoje zdrowe dzieci, w 46% uzyskano odpowie-



Rycina 3. Osoby, które najbardziej wspierają rodziców chorych dzieci



Rycina 4. Opinie rodziców na temat rozmowy z dzieckiem o śmierci i umieraniu

dzi twierdzące, a w 54% – przeczące. Pytając ankietowanych, czy zdrowe dzieci sygnalizowały rodzicom, że zbyt mało czasu im poświęcają, 46% respondentów twierdziło, że nigdy nie wspominano o tym problemie, zaś aż 44% mówi, że otrzymali już takie sygnały. 8% rodziców twierdzi, że ze względu na brak czasu nie rozmawiają o tym z dziećmi. 2% nie udzieliło odpowiedzi.

Dyskusja

Na podstawie przebadanych rodzin widać, że zarówno rodzice, jak i reszta rodziny musiała „dostosować się" do nowych warunków. Najczęściej matka, która sprawuje opiekę nad dzieckiem chorym w szpitalu, zostawia resztę dzieci z ojcem, który dodatkowo musi dbać o godziwe warunki ekonomiczne rodziny. Pomoc psychologiczna nie spełnia swoich zadań. Powodem tego może być za mało etatów dla personelu medycznego w klinikach onkologicznych, dlatego zarówno psycholodzy, jak i personel lekarsko-pielęgniarski nie dysponuje czasem, by móc porozmawiać z rodzicem na temat ich obniżonego samopoczucia, w związku z tym rodzice chorych dzieci wspierają się wzajemnie, stając się sami dla siebie terapeutami. Rodzice często będąc całkowicie pochłonięci walką o zdrowie chorego dziecka, zaniedbują swoje pozostałe pociechy. Często brakuje nawet czasu, by zdrowe dzieci mogły o tym porozmawiać z rodzicami. Zależności te zauważyli także inni badacze [5].

Wnioski

1. Choroba nowotworowa w rodzinie powoduje całkowitą reorganizację życia.
2. Wiele rodziców mających obniżony nastrój z powodu choroby swojego dziecka, znacznie częściej znajduje pocieszenie wśród rodziny i przyjaciół, a także u chorego dziecka, aniżeli wśród osób, które powinny taką pomoc zapewnić.
3. Matki znacznie bardziej niż ojcowie są podatne na pogorszenie nastroju oraz inne wahania emocjonalne związane z chorobą swego dziecka.
4. Rodzice boją się rozmawiać z dzieckiem o sensie życia oraz śmierci i umieraniu.
5. Nie wszyscy rodzice są świadomi, że zbyt mało czasu poświęcają swoim zdrowym dzieciom. Powodem tego może być fakt, że zdrowe dzieci rzadko mówią o tym swoim rodzicom.

Piśmiennictwo

1. Salcerska A. Epidemiologia chorób nowotworowych u dzieci. *Forum Med Rodz* 2009; 3(1): 61–63.
2. Wachowiak J, Kaczmarek-Kanold M. *Hematologia i onkologia*. W: Pawlaczyk B, red. *Zarys pediatrii*. Warszawa: Wydawnictwo PZWL; 2005: 340–368.
3. Pichler E, Richter R. *Nasze dziecko ma nowotwór.* Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka; 1995.
4. Antoszewska B. *Dziecko z chorobą nowotworową – problemy psychopedagogiczne*. Kraków: Wydawnictwo Impuls; 2008.
5. Balcerska A, Ninela I. Wpływ choroby nowotworowej na życie dziecka i jego rodziny. *Psychiatr w Prak Ogólnolekarskiej* 2002; 2(4): 287–290.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 326-68-71
E-mail: agamigas@op.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 189–191 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Rewolucja Gordona Rustina – miejsce oznaczania markera CA125 w nadzorze nad chorymi z rakiem jajnika

The Gordon Rustin revolution – the measurement of CA125 in the surveillance of patients with ovarian cancer

RADOSŁAW MĄDRY[1, A, B, D–F], AGNIESZKA ADAMCZAK-RATAJCZAK[2, B, E, F]

[1] Klinika Onkologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Janina Markowska
[2] Katedra i Zakład Fizjologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Teresa Torlińska

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

Streszczenie **Wstęp.** Marker CA125 jest podstawowym markerem w monitorowaniu leczenia raka jajnika. Po leczeniu pierwszorzutowym oprócz badania klinicznego i badań obrazowych, oznaczanie CA125 było standardem. Wzrost CA125 poprzedza kliniczne objawy wznowy od 4 do 6 miesięcy.
Materiał i metody. Badanie MRC OV05/EORTC 55955 odpowiedziało na pytanie, czy rozpoczęcie leczenia pacjentek, u których doszło jedynie do wzrostu markera CA125 bez objawów klinicznych, wydłuża czas przeżycia.
Wyniki. Badanie wykazało, że rozpoczęcie leczenia jedynie na podstawie wzrostu CA125 nie wydłuża czasu przeżycia. Autorem był Gordon Rustin – człowiek, dzięki którego pracom zdefiniowano pojęcie progresji choroby opartej na zmianie stężeń CA125. Teraz dostarczył dowodów opartych na prospektywnym randomizowanym badaniu klinicznym, które zmieniają zasady nadzoru.
Wnioski. Według Rustina można zrezygnować z oznaczania CA125 po leczeniu I rzutu bez wpływu na czas przeżycia.
Słowa kluczowe: rak jajnika, CA125, nadzór, wznowa.

Summary **Background.** CA125 is a key marker in the monitoring of ovarian cancer treatment. Until now, the measurement of CA125 levels was the standard in the follow up to the first line of treatment (in addition to clinical examination and imaging tests). An increase in the CA125 marker has been found to precede the recurrence of cancer at 4 to 6 months.
Material and methods. The MRC OV05/EORTC 55955 study has responded to the question of whether the treatment of patients who observed an only asymptomatic rise of CA125 would result in an increase in survival.
Results. It was shown that an early start of treatment, as compared to a delay in treatment, does not affect survival. The originator of the study was Gordon Rustin, whose work defined the concept of disease progression based on changes in CA125 levels.
Conclusions. He has provided evidence based on a prospective randomized clinical trial, which has changed the rules for surveillance following treatment.
Key words: ovarian cancer, CA125, follow up, recurrence.

Wstęp

Marker CA125 jest podstawowym markerem w monitorowaniu leczenia raka jajnika. Po leczeniu I-rzutowym oprócz badania klinicznego i badań obrazowych oznaczanie markera CA125 było standardem. Organizacje takie, jak European Society of Medical Oncology (ESMO) [1] oraz National Comprehensive Cancer Network [2] (NCCN), zalecają oznaczanie markera co 3 miesiące. Wzrost CA125 poprzedza kliniczne objawy wznowy od 4 do 6 miesięcy. Pacjentkom z bezobjawowym wzrostem CA125 proponuje się różne strategie od obserwacji, przez leczenie hormonalne tamoksifenem [3], aż do chemioterapii. Korzyść z chemioterapii stosowanej w przypadku wzrostu markera CA125 bez objawów klinicznych nie była nigdy poparta dowodami opartymi na prospektywnych randomizowanych badaniach klinicznych. Celem odpowiedzi na pytanie, czy rozpoczęcie leczenia pacjentek, u których doszło jedynie do wzrostu markera CA125 bez objawów klinicznych wydłuża czas przeżycia,

było badanie przeprowadzone przez UK Medical Research Council oraz European Organization for Research and Treatment of Cancer (MRC OV05/EORTC 55955) [4]. Pierwszym autorem tej pracy jest Gordon Rustin – badacz od lat zajmujący się CA125.

Materiał i metody

Celem pracy jest przedstawienie istoty zmian, jakie niesie z sobą publikacja wyników badania MRC OV05/EORTC 55955 na zasady nadzoru nad pacjentami z rakiem jajnika po leczeniu I rzutu. W badaniu tym pacjentki, które uzyskały całkowitą remisję z normalizacją CA125, były poddawane badaniom co 3 miesiące. Wynik oznaczenia CA125 nie był dostępny lekarzom oraz pacjentom. W przypadku wzrostu CA125 3 razy powyżej limitu pacjenci byli randomizowani w stosunku 1 do 1 do grupy poddawanej wczesnej chemioterapii lub do grupy poddanej obserwacji do czasu wystąpienia objawów klinicznych. Chemioterapię rozpoczynano w ciągu 28 dni od dnia stwierdzenia wzrostu CA125. W trakcie prowadzenia badania z 1442 pacjentów włączonych wzrost markera wystąpił u 529 (37%) chorych, których zrandomizowano do dwóch grup – poddanej wczesnemu leczeniu (265) oraz odroczonemu leczeniu (264). W okresie obserwacji (56,9 miesięcy) doszło do 370 zgonów (186 w grupie z wczesną chemioterapią oraz 184 w grupie z opóźnioną chemioterapią). Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic w czasie przeżycia między dwiema grupami, które wynosiły odpowiednio 25,7 miesiąca w grupie z wczesną chemioterapią *vs* 27,1 miesiąca w grupie z opóźnioną chemioterapią.

Wyniki

Wyniki badania przedstawiono na ASCO (2009) oraz w „Lancecie" (2010). Rustin i wsp. wykazali, że rozpoczęcie leczenia jedynie na podstawie wzrostu CA125 w porównaniu z leczeniem w chwili wystąpienia objawów klinicznych nie wydłuża czasu przeżycia. Według Rustina można odstąpić od oznaczania markera CA125 u chorych po leczeniu bez wpływu na czas przeżycia. Wczesna chemioterapia nie poprawia jakości życia chorych [6].

Dyskusja

Wyniki badania powinny spowodować istotną zmianę w podejściu do nadzoru nad pacjentami z rakiem jajnika. Powszechnie akceptuje się niestosowanie chemioterapii u pacjentów z bezobjawowym wzrostem CA125. Wniosek o braku celowości oznaczania CA125 jest jednak akceptowany znacznie trudniej.

Zaprzestanie oznaczania CA125 w okresie po zakończeniu leczenia I rzutu wpłynie na wiele zagadnień: opóźni rozpoznawanie wznowy przez wydłużenie czasu wolnego od choroby, co wpłynie na zwiększenie się odsetka pacjentów [5], którzy spełniać będą kryteria platynowrażliwości (wznowa powyżej 6 miesięcy) [5], zmniejszy liczbę kolejnych chemioterapii, a także zmniejszy nasilenie lęku i uzależnienia od oznaczania CA125 [6].

Powinno to jednak poprzedzać poinformowanie pacjenta o celach leczenia po zakończeniu leczenia I rzutu, roli oznaczania CA125 w tej sytuacji oraz stworzeniu możliwości szybkiej konsultacji lekarskiej w chwili pojawienia się objawów. Obecnie większość pacjentów nie rozumie celów leczenia raka jajnika po zakończeniu leczenia I rzutu [7]. Pacjentka powinna mieć przekazaną listę „ważnych" objawów oraz podlegać monitoringowi telefonicznemu przez przeszkolone pielęgniarki. Krytycy odstąpienia od oznaczania CA125 wskazują na niemożność wykrycia pacjentów z wczesną wznową, którzy mogliby odnieść korzyść z zastosowania leczenia chirurgicznego oraz skrócenie czasu, jaki pozostaje lekarzowi na wybór kolejnej chemioterapii [8].

Wnioski

Konieczna jest modyfikacja strategii nadzoru na pacjentkami oraz edukacja personelu i pacjentek w celu zaprzestania oznaczania CA125 po leczeniu I rzutu z rakiem jajnika.

Piśmiennictwo

1. Aebi S, Castiglione M. (On behalf of the ESMO Guidelines Working Group). Newly and relapsed epithelial ovarian carcinoma: ESMO Clinical Recommendations for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncology* 2009; 20(Suppl. 4): 21–23.
2. Http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/ovarian.pdf.
3. Van Der Velden J, Gitsch G, Wain GV, et al. Tamoxifen in patients with advanced epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 1995; 5(4): 301–305.
4. Rustin GJS, van der Burg MEL, Griffin CL, et al. Early versus delayed treatment of relapsed ovarian cancer (MRC OV05/EORTC 55955): a randomized trial. *Lancet* 2010; 376(9747): 1155–1163.

5. Markman M, Rothman R, Hakes T, et al. Second-line platinum therapy in patients with ovarian cancer previously treated with cisplatin. *J Clin Oncol* 1991; 9: 389–393.
6. Parker PA, Kudelka A, Basen-Engquist K, et al. The associations between knowledge, CA125 preoccupation, and distress in women with epithelial ovarian cancer. *Gynaecol Oncology* 2006; 100: 495–500.
7. Oskay-Oezcelik G, du Bois A, Fasching P, et al. What do patients think about CA-125 monitoring in the follow-up? Results from a multicenter trial in 1,060 patients with ovarian cancer. *J Clin Oncol* 2009; 27: abstract 5522.
8. Oksefjell H, Sandstad B, Trope C. The role of secondary cytoreduction in the management of the first relapse in epithelial ovarian cancer. *Ann Oncol* 2009; 20: 286–292.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Radosław Mądry
Klinika Onkologii, Oddział Ginekologii Onkologicznej UM
ul. Łąkowa 1/2
60-878 Poznań
Tel.: (61) 854-90-20, 501 149-213
E-mail: radoslaw.madry@oncology.usoms.poznan.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 192–195 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Niedobór witaminy D – nowe wyzwanie dla lekarzy rodzinnych

Vitamin D insufficiency: a novel challenge for family care specialists

RENATA MICHALAK[A–D], WOJCIECH ZIELENIEWSKI[E–G]

Klinika Endokrynologii I Katedry Endokrynologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Kierownik: prof. dr hab. med. Jan Komorowski

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

Streszczenie **Wstęp.** W ostatnich latach coraz więcej uwagi poświęca się roli witaminy D dla zdrowia człowieka. Jej niedobór wiąże się nie tylko z ryzykiem osteoporozy i związaną z tym zwiększoną częstością upadków i złamań kości, lecz także chorobami układu sercowo-naczyniowego, zespołu metabolicznego i otyłości, chorób autoimmunologicznych oraz nowotworów.
Materiał i metody. Analiza retrospektywna historii chorób 198 pacjentów (154 kobiet i 44 mężczyzn) hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w 2010 r. Oznaczenie stężenia witaminy D było zlecane rutynowo u chorych przyjętych do Kliniki z różnymi rozpoznaniami.
Wyniki. W badanej grupie chorych stwierdzono istotne niedobory witaminy D, odpowiednio u 52% stężenie badanej witaminy było niższe niż 10 ng/ml (deficyt), a u kolejnych 36% niższe niż 20 ng/ml (niedobór), co stanowi 88% badanych.
Wnioski. Niedobór witaminy D jest bardzo istotnym problemem zdrowotnym w Polsce i dużym wyzwaniem dla lekarzy pierwszego kontaktu.
Słowa kluczowe: witamina D, niedobór witaminy D, suplementacja, osteoporoza.

Summary **Background.** There is an increasing interest in vitamin D role in human health. Vitamin D insufficiency is associated not only with osteoporosis and risk of fractures but also with cardiovascular, autoimmune diseases, metabolic syndrome, obesity and cancer.
Material and methods. Retrospective analysis of case history of 198 patients (154 females and 44 males) admitted to the Department of Endocrinology of Medical University of Lodz in 2010. Serum level of vitamin D was taken routinely.
Results. Vitamin insufficiency was found in 88% of both males and females group. In 52% serum level of vitamine D was lower than 10 ng/ml and in 36% lower than 20 ng/ml.
Conclusion. Vitamin D insufficiency is a very common problem in Poland and needs proper management especially by family medicine specialists.
Key words: vitamin D, vitamin D insufficiency, supplementation, osteoporosis.

Wstęp

W ostatnich latach coraz więcej uwagi poświęca się roli witaminy D dla zdrowia człowieka. Jej niedobór wiąże się nie tylko z ryzykiem osteoporozy i złamań kości, lecz także chorobami układu sercowo-naczyniowego, zespołu metabolicznego i otyłości, chorób autoimmunologicznych oraz nowotworów [1–8].

Nazwa „witamina D" obejmuje grupę rozpuszczalnych w tłuszczach steroidowych związków organicznych, spośród których największe znaczenie mają: witamina D_2 (ergokalcyferol – występujący naturalnie w organizmach roślinnych/drożdżach) i witamina D_3 (cholekalcyferol). Obie witaminy nie są związkami biologicznie czynnymi, ulegają cyklowi przemian, których produktem końcowym jest 1,25-dihydroksywitamina D [$1,25(OH)_2D$] – kalcytriol – najbardziej aktywna postać witaminy D [8, 9]. Synteza witaminy D zachodzi głównie w wątrobie i nerkach, ponadto w innych tkankach posiadających aktywność 1-α-hydroksylazy, enzymu, który przekształca prowitaminę do jej aktywnej postaci. Substancja ta działa w dwóch mechanizmach: klasycznym, polegającym na utrzymaniu homeostazy wapniowo-fosforanowej przez oddziaływanie na tkanki docelowe, jak jelito, nerki i kości, oraz nieklasycznym, wynikającym z produkcji pozanerkowej. Receptory dla witaminy D można znaleźć w większości komórek i tkanek, niektó-

re z nich posiadają także aktywność wspomnianej uprzednio 1-α-hydroksylazy [10]. Źródłem witaminy D dla człowieka w 80% jest synteza skórna (produkt przemian 7-dehydrocholesterolu) zachodząca pod wpływem promieniowania ultrafioletowego (UVB). Produkt tych przemian transportowany jest do wątroby, gdzie za pomocą cytochromu P 450 jest przekształcany do 25-hydroksywitaminy D_3 ($25OHD_3$). Najbardziej stabilnym metabolitem witaminy D jest 25OHD i jest on najlepszym odzwierciedleniem stężenia witaminy D_3 w surowicy krwi (pochodzącej zarówno z syntezy skórnej, jak i z diety). 25OHD jest prohormonem dla $1,25(OH)_2D$, którego stężenie we krwi stanowi 0,1% swojego prekursora [11]. Pozostałe 20% witaminy D pochodzi z pokarmów (tłuste ryby, tran i oleje rybne, żółtko jaja, grzyby, mleko i przetwory mleczne). U osób po 70. roku życia efektywność syntezy skórnej istotnie się obniża (ok. 4 razy), stosowanie kremów ochronnych z filtrem anty-UVB działa w podobny sposób [9, 12, 13].

Materiał i metody

W pracy wykorzystano analizę retrospektywną historii chorób 198 pacjentów (154 kobiet i 44 mężczyzn) hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w 2010 r. Do badania włączono osoby między 17. a 90. rokiem życia, z czego największą grupę stanowili chorzy między 51. a 70. rokiem życia. Średnia wieku w obu grupach wynosiła 51,4 lata. Oznaczenie stężenia witaminy D było zlecane rutynowo u chorych przyjętych do Kliniki z różnymi rozpoznaniami. Analizę grupy badanej przedstawiono w tabeli 1.

Do oznaczenia stężenia witaminy D [25(OH)D] w surowicy krwi użyto metody chemiluminescencji immunoenzymatycznej (ECLIA) firmy Roche, dla której zakres referencyjny wynosi 20–40 ng/ml. Uzyskane wyniki pogrupowano zgodnie z zalecanym zakresem stężeń 25OHD w surowicy proponowanymi przez najnowsze wytyczne opublikowane z *Endokrynologii Polskiej*, gdzie zdefiniowano pojęcia: deficyt (0–25 nmol/l; 0–10 ng/ml), niedobór (25–50 nmol/l; 10–20 ng/ml), hipowitaminoza D (50–75 nmol/l; 20–30 ng/ml), poziom zalecany (75–250 nmol/l; 30–80 ng/ml) oraz poziom toksyczny (> 250 nmol/l; > 100 ng/ml) [9]. Ponadto dokonano analizy pod względem grup wiekowych i płci.

Tabela 1. Prezentacja grupy badanej

Liczba osób badanych	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni
Wiek	198	154	44
	17–90 lat	17–90 lat	19–80 lat
17–30	33	25	8
31–50	50	37	13
51–70	85	67	18
> 71	30	25	5
Średnia wieku	51,4 lata	52,3 lata	48,3 lata

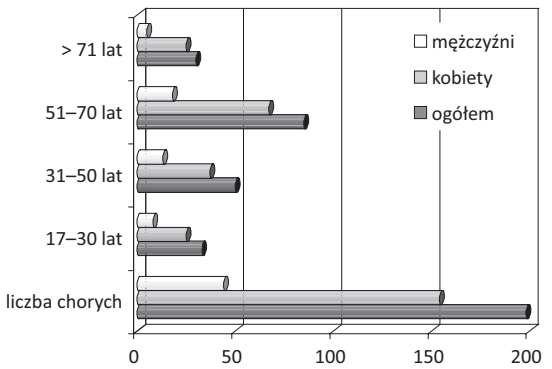
Wyniki

W badanej grupie chorych stwierdzono istotne niedobory witaminy D, odpowiednio u 52% stężeń

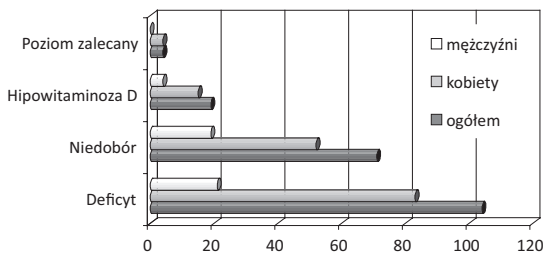
Tabela 2. Uzyskane wyniki

	Stężenie 25(OH)D w surowicy w grupie badanej		
	ogółem	kobiety	mężczyźni
Deficyt (0–10 ng/ml)	104 (52%)	83 (53%)	21 (47%)
17–30 lat	12	10	2
31–50 lat	22	15	7
51–70 lat	40	32	8
> 71 lat	30	26	4
Niedobór (10–20 ng/ml)	71 (36%)	52	19
17–30 lat	9	6	3
31–50 lat	18	14	4
51–70 lat	38	29	9
> 71 lat	6	3	3
Hipowitaminoza D (20–30 ng/ml)	19 (10%)	15	4
17–30 lat	9	6	3
31–50 lat	6	5	1
51–70 lat	4	4	0
> 71 lat	0	0	0
Poziom zalecany (30–80 ng/ml)	4 (2%)	4	0
17–30 lat	1	1	0
31–50 lat	2	2	0
51–70 lat	0	0	0
> 71 lat	1	1	0
Poziom toksyczny (pow. 100 ng/ml)	0	0	0
Średnie stężenie witaminy D		10,80 [ng/ml]	10,16 [ng/ml]

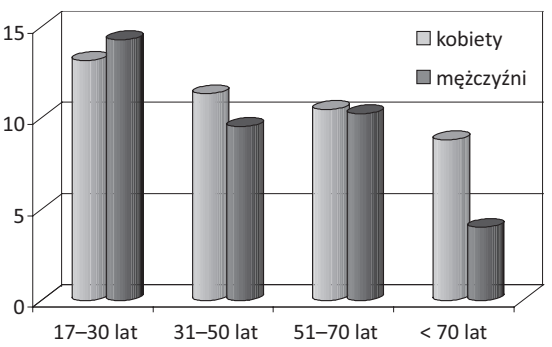
nie badanej witaminy było niższe niż 10 ng/ml (deficyt), a u kolejnych 36% niższe niż 20 ng/ml (niedobór), co stanowi 88% badanych. Najniższe stężenia witaminy zaobserwowano w grupie powyżej 70. roku życia, istotnie niższe u mężczyzn niż kobiet. Jedynie u 10% chorych stwierdzono zgodnie z definicją hipowitaminozę i tylko u 2% zalecany poziom witaminy D był powyżej 30 ng/ml. Stężenia te zaobserwowano u chorych z grupy wiekowej poniżej 50. roku życia, w większym odsetku u kobiet. Średnie stężenie 25OHD wynosiło odpowiednio: w grupie kobiet – 10,8 ng/ml i grupie mężczyzn – 10,16 ng/ml. Uzyskane dane przedstawiono w tabeli 2 oraz na rycinach 1–3.



Rycina 1. Rozkład chorych w poszczególnych grupach wiekowych



Rycina 2. Rozkład chorych w poszczególnych grupach stężenia witaminy D



Rycina 3. Średnie stężenie witaminy D_3 w poszczególnych grupach wiekowych w zależności od płci

Tabela 3.

Dzieci i młodzież (2–18 lat)	Dorośli do 65. roku życia	Dorośli po 65. roku życia
400 jm./d. (z żywnością i/lub w preparatach) w okresie od X do III, 400 jm./d. przez cały rok*, 800–1000 jm./d. u dzieci z nadwagą/otyłością	800–1000 jm./d. (z żywnością i/lub w preparatach) w okresie od X do III, 800–1000 jm./d. przez cały rok*	suplementacja 800–1000 jm./d. przez cały rok

* Jeśli latem nie ma prawidłowej syntezy skórnej, która zachodzi w okresie od IV do IX przy ekspozycji 18% powierzchni ciała, bez filtrów ochronnych, w godzinach 10^{00} a 15^{00} [9, 17].

Dyskusja

Niedobory witaminy D uważa się obecnie za istotny problem zdrowotny dotyczący zarówno dzieci i młodzieży, jak i osób starszych. Za główną przyczynę niedoborów 25(OH)D uważa się przede wszystkim niedostateczną podaż w diecie oraz obniżoną syntezę skórną w klimacie europejskim, ponadto powszechność używania filtrów UVB, siedzący tryb życia oraz starzenie się społeczeństwa [10]. Do tego należy dodać także: otyłość, w której obserwuje się kumulację witaminy D w tkance tłuszczowej oraz niedobory towarzyszące innym chorobom, takim jak: zespoły złego wchłaniania, choroby wątroby, choroby nerek związane z zaburzonym torem przemian prekursorów witaminy, nadmiernego katabolizmu i niewrażliwości tkanek docelowych na $1,25(OH)_2D$ wskutek np. defektu receptora [9], a także niektóre choroby uwarunkowane genetycznie. Ważną rolę odgrywają także przyjmowane leki, zwłaszcza induktory mikrosomalnych enzymów wątrobowych. Wielu autorów wskazuje także na potrzebę właściwej suplementacji witaminy D jako czynnika redukującego wiele chorób metabolicznych [1–5, 14, 15].

Jak wynika z przedstawionych danych, jedynie u 2% badanej grupy zaobserwowano zalecany poziom witaminy D. Najniższe stężenie zanotowano w grupie wiekowej powyżej 70. roku życia, co związane jest głównie z obniżeniem syntezy skórnej, ale co ciekawe – stężenia witaminy D w najmłodszej grupie badanej były wyższe niż w grupach pozostałych, jednak nie osiągnęły poziomu zalecanego. W badaniu nie została uwzględniona pora roku, zawód wykonywany przez chorych oraz wywiad chorobowy, co może stanowić pewne ograniczenie w interpretacji tych wyników. W badaniach prze-

prowadzonych w Wielkiej Brytanii (National Diet and Nutrition Survey – NDNS 1992–2001) zaobserwowano tendencję do niższych stężeń witaminy D w grupie osób młodych oraz osób powyżej 85. roku życia, podobne wnioski przedstawiali także badacze koreańscy [10, 6]. W badaniach Ginde i wsp. [16] opartych na amerykańskiej bazie NHANES porównano stężenia badanej witaminy w latach 1988–1994 i w latach 2001–2004 zaobserwowano, że wraz z wiekiem badanych zmniejsza się stężenie witaminy D w surowicy krwi (związane głównie z ilością czasu spędzanym na świeżym powietrzu). Wytyczne polskie zalecają podaż witaminy D według schematu przedstawionego w tabeli 3 [17, 18].

W przypadku stwierdzonego ciężkiego niedoboru (stężenie 25OHD < 10 ng/ml) zaleca się stosowanie leczniczej dawki witaminy D_3 przez okres 1–3 miesięcy: dzieci do 5000 jm./d., dorośli do 7000 jm./d. z okresową kontrolą stężeń: 25OHD, ALP, Ca, P oraz wydalanie wapnia z moczem/wskaźnik kreatyniny [17, 18].

Jedynym właściwym sposobem poprawy sytuacji niedoboru witaminy D wydaje się propagowanie zdrowego stylu życia, diety zawierającej produkty bogate w witaminę D_3, a w określonych przypadkach zalecanie preparatów farmaceutycznych.

Piśmiennictwo

1. Burton A. Vitamine D derivatives convert colon cancer cells. *Lancet Oncol* 2001; 2(10): 593.
2. Ferrari S. Vitamin D in patients with osteoporosis: sufficient or necessary? *Rev Med Suisse* 2007; 3(115): 1515–1516, 1518–1520.
3. Larrosa M, Gomez A, Casado E. Hypovitaminosis D as a risk factor of hip fracture severity. *Osteoporos Int* 2011; Doi 21394494 [uid].
4. Yao S, Sucheston LE, Millen AE, et al. Pretreatment serum concentrations of 25-hydroxy-vitamin d and breast cancer prognostic characteristics: a case-control and a case-series study. *P LoS One* 2011; 6(2): e17251.
5. Janisse HC, Cakan N, Ellis D, Brogan K. Dietary Vitamin D Intake among high-risk adolescents with insulin dependent diabetes. *Diab Educ* 2011; 37(2): 222–226.
6. Michael YL, Whitlock EP, Lin JS, et al. Primary care-relevant interventions to prevent falling in older adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2010; 153(12): 815–825.
7. Manson JE. Vitamin D and the heart: why we need large-scale clinical trials. *Cleve Clin J Med* 2010; 77(12): 903–910.
8. Pierrot-Deseilligny Ch, Souberbielle JC. Widespread vitamin D insufficiency: a new challenge for primary prevention, with particular reference to multiple sclerosis. *Press Med* 2011; doi: 10.1016/j.lpm.2011.01.003.
9. Marcinowska-Suchowierska E, i wsp. Suplementacja witaminy D u osób dorosłych – wytyczne. *Endokrynol Pol*, zeszyt edukacyjny 2011: 39–45.
10. Han Seok Ch, et al. Vitamin D insufficiency in Korea – a greather threat to younger generation: the National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2008. *J Clin Endocrin Metab* 2010: 96(3): 643–651.
11. Adams JS, Hewison M. Update in vitamin D. *J Clin Endocrinol Metab* 2010; 95(2): 471–478.
12. Kimball S, Fuleihan G, Vieth R. Vitamin D: growing perspective. *Crit Rev Clin Lab Sci* 2008; 45(4): 339–415.
13. Holick MF. Vitamin D status: measurement interpretation and clinical application. *Ann Epidemiol* 2009; 19: 74–78.
14. Thacher TD, Clarke BL. Vitamin D insufficiency. *Mayo Clin Proc* 2011; 86(1): 50–60.
15. Handelman GJ, Levin NW. Guidelines for vitamin supplements in chronic kidney disease patients: what is the evidence? *J Ren Nutr* 2011; 21(1): 117–119.
16. Ginde AA, Liu MC, Camargo Jr CA. Demographic differences and trends of vitamin D insufficiency in the US population 1988–2004. *Arch Intern Med* 2009; 169(6): 626–632.
17. Profilaktyka dotycząca niedoborów witaminy D – polskie zalecenia 2009. *Endokrynol Pol* 2010; 61(2): 228–232.
18. Ross AC, et al. The 2011 report on dietary reference intakes for calcium and vitamin D from Institute of Medicine: What clinicians need to know. *J Clin Endocrin Metab* 2010; Doi: 10.1210/jc.2010-270.

Adres do korespondencji:
Lek. Renata Michalak
Klinika Endokrynologii UM
ul. Sterlinga 3
91-425 Łódź
Tel.: (42) 633-19-31
E-mail: renatkamichalak@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 196–199 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Realizacja zaleceń ortopedycznych po badaniach przesiewowych prowadzonych w populacji młodzieży gimnazjalnej

Implementation of medical recommendations following orthopaedic screening among junior high school students

ANETA NITSCH-OSUCH[1, A–F], BEATA JOLANTA CYBULSKA[2, A–F], AGNIESZKA TOPCZEWSKA-CABANEK[1, A–F], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[1, A–F], KAZIMIERZ A. WARDYN[1, A–F]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn

[2] Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Wydział Zamiejscowy w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Sławomir Jędrzejczyk

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

Streszczenie **Wstęp.** Wady postawy to przewlekły problem medyczny, który dotyka coraz większej liczby dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Diagnoza postawiona przez ortopedę oraz zalecenia rehabilitacyjne niestety nie wpływają na tyle motywująco na rodziców i uczniów z klas gimnazjalnych, by konsekwentnie podjąć działania naprawcze w kilku obszarach nie tylko w zakresie rehabilitacji.
Cel pracy. Ustalenie, czy uczniowie gimnazjum, u których stwierdzono wadę postawy w przesiewowych badaniach wykonywanych w szkole, stosują się do zaleceń ortopedycznych ordynowanych po badaniach przesiewowych.
Materiał i metody. Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej (Karty Zdrowia Ucznia) zgromadzonej w szkole 463 uczniów w wieku 14–16 lat wybranego gimnazjum w Warszawie.
Wyniki. 293 (63%) uczniów po badaniach przesiewowych wymagało konsultacji ortopedycznej, ostatecznie diagnoza wady postawy potwierdziła się u 254 osób (87% skierowanych do ortopedy), które dostarczyły do szkoły wynik badania ze skierowaniem na ćwiczenia korekcyjne. Tylko 104 osoby (40% spośród tych wymagających leczenia zachowawczego) uczęszczały na rehabilitację. 148 uczniów (58%) nie podjęło planu leczenia. W każdym roczniku stwierdzano, iż liczba dzieci z rozpoznaną wadą postawy wykrytą podczas badania przesiewowego, zdiagnozowaną przez ortopedę i wymagającą leczenia zachowawczego, była niższa niż liczba dzieci, które w pełni, systematycznie i konsekwentnie realizowały lecznicze i rehabilitacyjne zalecenia poprzesiewowe.
Wnioski. Nie wszystkie dzieci i młodzież w wieku szkolnym realizują poprzesiewowe zalecenia ortopedyczne. Należy dołożyć starań, by odsetek dzieci i młodzieży realizujących poprzesiewowe zalecenia ortopedyczne zwiększył się – przez edukację uczniów, ich rodziców, nauczycieli.
Słowa kluczowe: wada postawy, młodzież, badania przesiewowe, zalecenia poprzesiewowe.

Summary **Background.** Spinal curve abnormalities became common among adolescents. School age children require effective screening for spinal curve abnormalities, their treatment and rehabilitation.
Objectives. The aim of the study was to assess the compliance with recommendations concerning rehabilitation of spinal curve abnormalities diagnosed after screening tests conducted among adolescents at schools.
Material and methods. The retrospective analysis of medical documentation of adolescents from one chosen school in Warsaw was conducted. Medical records of 463 pupils aged 14–16 years were included into the analysis. Proportion of children with diagnosis of spinal curve abnormalities and proportion of children participated in rehabilitation were calculated.
Results. 293 (63%) adolescents after screening examination required orthopaedic consultation, the diagnosis of spinal curve abnormalities was finally established in 254 children. 104 adolescents (40%) participated systematically in rehabilitation, while 148 pupils (58%) did not start the rehabilitation. In children in all ages the proportion of adolescents with diagnosis of spinal curve abnormalities was higher than the proportion of adolescents who performed exercises for rehabilitation.
Conclusions. Spinal curve abnormalities are important medical problem among adolescents. Screening examination programmes are strongly required. More efforts should be done to increase patients' compliance concerning rehabilitation after screening and diagnosis of the most common orthopaedic abnormalities among adolescents.
Key words: spinal curvature abnormalities, adolescents, screening, follow up recommendations.

Wstęp

Wady postawy to przewlekły problem medyczny, który dotyka coraz większej liczby dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. *„Pani dziecko ma wadę postawy, proszę zgłosić się do ortopedy"* – zwykle takie stwierdzenie powinno rozpocząć długie leczenie zmierzające do poprawy kondycji układu ruchu. Diagnoza postawiona przez ortopedę oraz zalecenia rehabilitacyjne niestety nie wpływają na tyle motywująco na rodziców i uczniów z klas gimnazjalnych, aby konsekwentnie podjąć działania naprawcze w kilku obszarach, nie tylko w zakresie rehabilitacji.

Cel pracy

Celem pracy było ustalenie, czy uczniowie gimnazjum, u których stwierdzono wadę postawy w przesiewowych badaniach wykonywanych w szkole, stosują się do zaleceń ortopedycznych ordynowanych po badaniach przesiewowych.

Materiał i metody

Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej (Karty Zdrowia Ucznia) 463 uczniów (244 chłopców i 219 dziewcząt) w wieku 14–16 lat, uczęszczających do Gimnazjum Nr 14, mieszczącego się przy ulicy Barskiej 32 w Warszawie. Określono proporcje uczniów z nowo wykrytymi wadami postawy, porównano częstość występowania wad postawy w 6. i 14. roku życia oraz ustalono, jaki odsetek uczniów po uzyskaniu zaleceń ortopedycznych zrealizował konsekwentnie i systematycznie poprzesiewowe zalecenia lekarskie.

Wyniki

W badanej populacji młodzieży gimnazjalnej wady postawy najczęściej wykrywano podczas badań przesiewowych w 10. roku życia (ryc. 1).

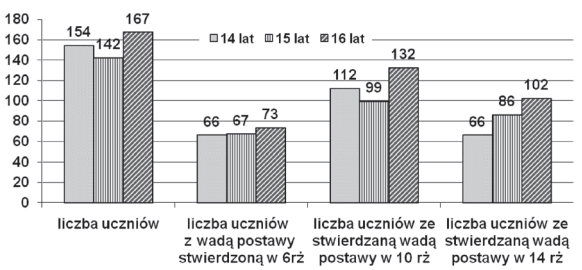
Stwierdzono, że 293 (63%) uczniów po badaniach przesiewowych wymagało konsultacji ortopedycznej, ostatecznie diagnoza wady postawy potwierdziła się u 254 osób (87% skierowanych do ortopedy), które dostarczyły do szkoły wynik badania ze skierowaniem na ćwiczenia korekcyjne. Tylko 104 osoby (40% spośród tych wymagających leczenia zachowawczego) uczęszczały na rehabilitację. 148 uczniów (58%) nie podjęło planu leczenia.

W każdym roczniku stwierdzano, iż liczba dzieci z rozpoznaną wadą postawy wykrytą podczas badania przesiewowego, zdiagnozowaną przez ortopedę i wymagającą leczenia zachowawczego, była niższa niż liczba dzieci, które w pełni, systematycznie i konsekwentnie realizowały lecznicze i rehabilitacyjne zalecenia poprzesiewowe (ryc. 2–4).

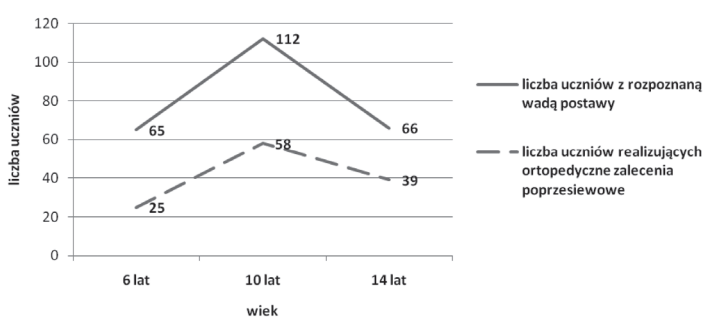
Dyskusja

Realizacja zaleceń lekarskich jest częścią procesu leczenia. Leczenie zachowawcze wad postawy poprzedzone wnikliwą diagnostyką to proces długotrwały, wymagający stworzenia odpowiednich warunków, wsparcia oraz takiej motywacji ze strony rodziców, by młody pacjent dostrzegł sens i celowość w kontynuacji żmudnych ćwiczeń korekcyjnych [1–3].

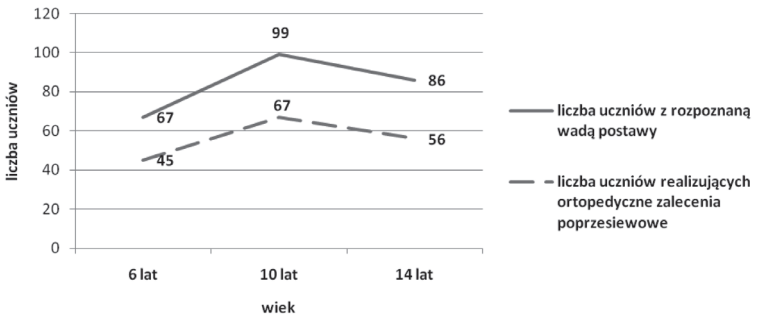
Diagnozując dane pochodzące z badań przesiewowych od 6. do 14. roku życia włącznie, stwierdzono, że znaczna część uczniów szybko rezygnuje lub w ogóle nie podejmuje rehabilitacji i ćwiczeń korekcyjnych – należy zapytać, jaka jest tego przyczyna?



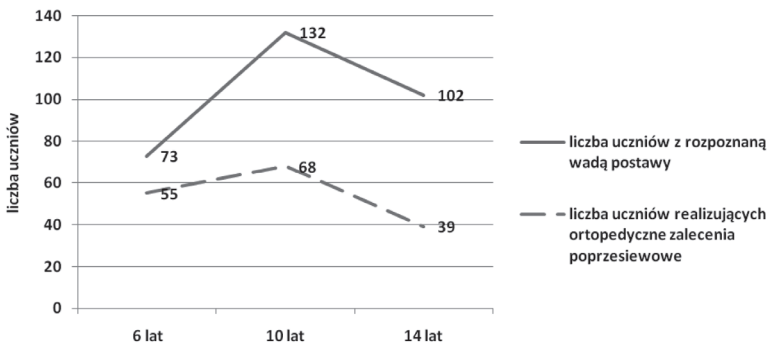
Rycina 1. Występowanie wad postawy w populacji młodzieży 14-, 15- i 16-letniej



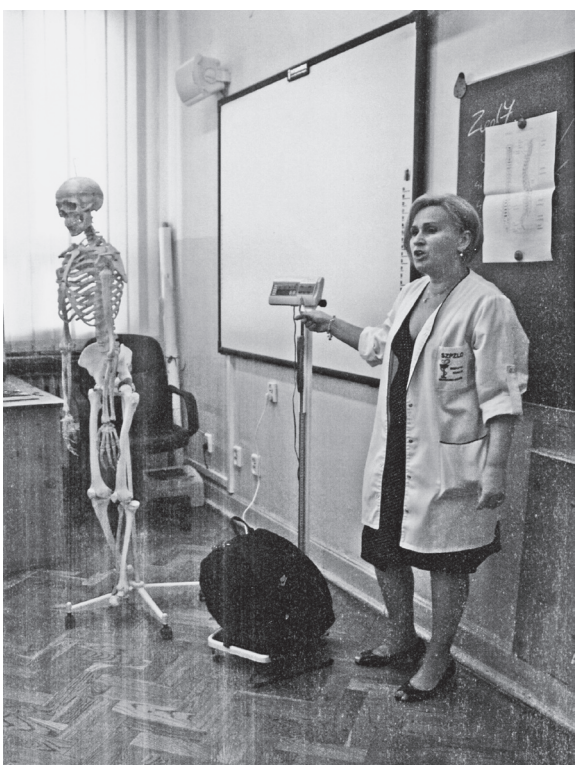
Rycina 2. Realizacja przesiewowych zaleceń ortopedycznych w populacji 14-latków



Rycina 3. Realizacja przesiewowych zaleceń ortopedycznych w populacji 15-latków



Rycina 4. Realizacja przesiewowych zaleceń ortopedycznych w populacji 16-latków



Rycina 5. Zajęcia edukacyjne dla uczniów gimnazjum prowadzone przez mgr Beatę Cybulską

Decyzja rodziców o przerwaniu leczenia zwykle tłumaczona jest trudnym dostępem do fizjoterapeuty, znacznymi kosztami rehabilitacji lub małą motywacją pacjentów [1–3]. Wolę opiekunów pielęgniarka powinna uszanować i wpisać do dokumentacji medycznej. Przy czym należy zauważyć, że taktowne zbadanie sytuacji zdrowotnej ucznia w ramach obowiązku monitowania przez pielęgniarkę szkolną problemu w większości wpływa motywująco na rodziców, by ponownie rozpoczęli leczenie swojego dziecka [4].

Ważne jest, by w ramach edukacji uzmysłowić rodzicom, że postrzeganie własnej sylwetki przez dziecko i angażowanie się w pracę nad prawidłową postawą powinno być kształtowane od najmłodszych lat przez rodziców, bo to oni są pierwszymi nauczycielami pozytywnych nawyków zdrowotnych, a więc tak naprawdę powodzenie procesu leczenia w dużej mierze zależy od determinacji rodziców [5–7].

Rezygnując z leczenia, rodzice często nie mają wystarczającej wiedzy na temat skutków zaniedbania rehabilitacji układu ruchu, czyli konsekwencji zdrowotnych pojawiających się w przyszłości w postaci zespołów bólowych, zaburzeń w funkcjonowaniu układów oddechowego oraz krążenia [8, 9].

Problem stanowi zachęcenie dzieci do efektywnego uczestnictwa w zajęciach profilaktycznych lub rehabilitacyjnych – dużą rolę odgrywa tutaj pielęgniarka szkolna prowadząca zajęcia edukacyjne i korekcyjne (fot. 1). Czynnikiem sprzyjającym w motywowaniu młodzieży do zajęć korekcyjnych może być naturalna potrzeba rywalizacji i współzawodnictwa [5–9].

W ramach systemu profilaktyki zdrowotnej, który funkcjonuje w zakresie innych schorzeń, powinny znaleźć się środki na zajęcia korekcyjne nie tylko na podstawowym poziomie nauczania, ale również w gimnazjach, gdzie wady postawy stanowią poważny i przewlekły problem zdrowotny.

Wnioski

1. Wady postawy stanowią istotny problem medyczny dzieci i młodzieży w wieku szkolnym.
2. Nie wszystkie dzieci i młodzież w wieku szkolnym realizują poprzesiewowe zalecenia ortopedyczne.
3. Należy dołożyć starań, by odsetek dzieci i młodzieży realizujących poprzesiewowe zalecenia ortopedyczne zwiększył się – przez edukację uczniów, ich rodziców, nauczycieli.

Piśmiennictwo

1. Barczyk K, Zawadzka D, Korcz A, i wsp. Wpływ gimnastyki korekcyjnej na zmianę postawy ciała dzieci ze skoliozą I°. *Fizjoterapia* 2007; 15(1): 44–53.
2. Borkowska M, Gellesa-Marc I. *Wady postawy i stóp u dzieci*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2004: 9–53.
3. Bożkowa K, Sito A. *Opieka zdrowotna nad rodziną*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2003: 302–308.
4. Dąbski T. *Zaburzenia układu ruchu*. W: Woynarowska B, red. *Zdrowie i szkoła*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2000: 256–272.
5. Olszewska M, Żołyński K, Olszewski S. Wady postawy u siedmiolatków a ich aktywność ruchowa w życiu codziennym. *Kwart Ortop* 2006; 1: 35–43.
6. Skorupka E. Podstawy wychowawcze matek w percepcji dzieci w młodszym wieku szkolnym a jakość postawy ciała dzieci. *Fizykoterapia* 2005; 13(2): 39–49.
7. Skorupka E. Postawa ciała dzieci w kontekście wiedzy rodziców na temat profilaktyki i korekcji wad postawy ciała. *Pol Med Rodz* 2003; 5(2): 153–157.
8. Snela S. Problemy ortopedyczne w praktyce pediatrycznej – co może pediatra, w czym powinien pomóc ortopeda. *Med Prakt* 2009; 1: 53–64.
9. Zarzycki D, Zarzycka M, Tylman D, Pucher A. Naturalna historia bocznych skrzywień kręgosłupa. *Chir Narz Ruchu* 1992; 57(1): 9–15.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Aneta Nitsch-Osuch
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej
z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM
ul. Banacha 1a, blok F
02-097 Warszawa
Tel.: (22) 599-21-90
E-mail: anitsch@amwaw.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 200–203 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Urazy czaszkowo-mózgowe jako przyczyna hospitalizacji w oddziale pediatrycznej intensywnej opieki medycznej wybranego szpitala w Warszawie w latach 2005–2009

Cranio-cerebral injuries as the cause of hospitalizations in paediatric intensive care unit in one tertiary hospital in Warsaw, 2005–2009

ANETA NITSCH-OSUCH[1, A–F], ANNA DROSIO[2, A–E], AGNIESZKA TOPCZEWSKA-CABANEK[1, A–E], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[1, A–E], KAZIMIERZ A. WARDYN[1, A–E]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn
[2] Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Wydział Zamiejscowy w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Sławomir Jędrzejczak

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

Streszczenie **Wprowadzenie.** Urazy czaszkowo-mózgowe stanowią jedną z częstszych przyczyn hospitalizacji w oddziałach intensywnej opieki medycznej (OIOM) obok innych przyczyn związanych z chorobami układu sercowo-naczyniowego oraz chorobami nowotworowymi.
Cel pracy. Określenie odsetka, jaki stanowią pacjenci z urazami czaszkowo-mózgowymi w populacji pacjentów hospitalizowanych w OIOM wybranego szpitala dziecięcego w Warszawie.
Materiał i metody. Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej pacjentów hospitalizowanych w oddziale intensywnej opieki medycznej wybranego szpitala dziecięcego w Warszawie (Szpitala im. Profesora Bogdanowicza) w latach 2005–2009. Obliczono proporcję, jaką wśród hospitalizowanych stanowiły dzieci z rozpoznaniem urazu czaszkowo-mózgowego, dokonano analizy okoliczności urazu oraz przebiegu hospitalizacji.
Wyniki. W latach 2005–2009 hospitalizowano w OIOM 195 dzieci z powodu urazu czaszkowo-mózgowego, co stanowi 21,6% wszystkich hospitalizacji w tym oddziale. Większość dzieci hospitalizowanych z tym rozpoznaniem stanowili chłopcy (56%), większość urazów miała miejsce w miesiącach letnich (19,4%) i dotyczyła młodzieży w wieku 13–18 lat (38%). Najczęściej uraz czaszkowo-mózgowy dotyczył dzieci – pieszych potrąconych przez pojazd (30%), dzieci – pasażerów, uczestników wypadków drogowych (21,4%). 42% dzieci z urazem czaszkowo-mózgowym zostało wypisane z OIOM w stanie określanym jako dobry, w pełnym kontakcie słowno-logicznym. Śmiertelność w przebiegu urazów czaszkowo-mózgowych wynosiła w badanej grupie 24,6%. W analizowanych latach przeprowadzono 19 procedur orzekających śmierć mózgu, 3 zmarłych dzieci stało się dawcami narządów.
Wnioski. Urazy czaszkowo-mózgowe stanowią 21% spośród wszystkich hospitalizacji w OIOM, dotyczą częściej chłopców, ofiar wypadków drogowych i komunikacyjnych i występują głównie w miesiącach letnich. Należy zwiększyć udział lekarzy rodzinnych w akcje edukacyjne mające na celu profilaktykę wypadków i urazów u dzieci i młodzieży.
Słowa kluczowe: uraz czaszkowo-mózgowy, hospitalizacja, dzieci.

Summary **Background.** Cranio-cerebral injuries are the most common reasons of hospitalizations in paediatric intensive care units, following cardiovascular disorders and neoplasms. Type of cranio-cerebral injury and circumstances leading to the injury strictly depend on the age of the victim.
Objectives. The aim of the study was to estimate the proportion of children with cranio-cerebral injuries among patients hospitalized in one paediatric intensive care unit in Warsaw.
Material and methods. The retrospective analysis of medical documentation of patients aged 0–18 years hospitalised with diagnosis of cranio-cerebral injury in paediatric intensive care unit of one of tertiary hospitals in Warsaw, in 2005–2009.
Results. In 2005–2009 195 patients with cranio-cerebral injury were hospitalized in paediatric intensive care unit what makes 21.6% of all hospitalized patients. Most of patients with cranio-cerebral injury were boys (56%) and most of them were aged 13–18 years (38%). Majority of children with cranio-cerebral injuries were victims of traffic accidents (51.4%). The mortality rate among children with cranio-cerebral injury was 24.5%, only 3 patients became organ donors. Minority of patients (41%) with cranio-cerebral injury was in a good condition and with complete contact after the discharge from the intensive care unit.

Conclusions. Cranio-cerebral injuries play an important role in hospitalizations among patients in paediatric intensive care unit. Some of them could have been avoided thanks to a better care and awareness of both children and their caregivers. More educational activities directed to the society are needed. General practitioners may and should be more involved into the educational activities and prophylactic procedures in order to diminish number of cranio-cerebral injuries in children and adolescents. Medical professionals must also know and remember that some of the cranio-cerebral injuries may be a result of domestic violence.
Key words: cranio-cerebral injuries, hospitalization, children.

Wstęp

Urazy czaszkowo-mózgowe stanowią jedną z częstszych przyczyn hospitalizacji w oddziałach intensywnej opieki medycznej (OIOM) obok innych przyczyn związanych z chorobami układu sercowo-naczyniowego oraz chorobami nowotworowymi. Rodzaje urazów, w tym urazów czaszkowo-mózgowych, związane są ściśle z wiekiem i ruchliwością dziecka.

Cel pracy

Celem pracy było określenie odsetka, jaki stanowią pacjenci z urazami czaszkowo-mózgowymi w populacji pacjentów hospitalizowanych w OIOM wybranego szpitala dziecięcego w Warszawie.

Materiał i metody

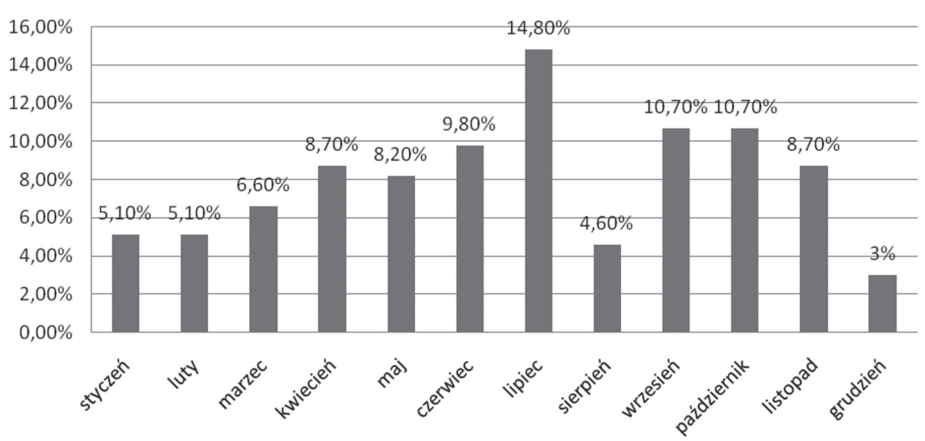
Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej pacjentów hospitalizowanych w oddziale intensywnej opieki medycznej wybranego szpitala dziecięcego w Warszawie (Szpitala im. Profesora Bogdanowicza) w latach 2005–2009. Obliczono proporcję, jaką wśród hospitalizowanych stanowiły dzieci z rozpoznaniem urazu czaszkowo-mózgowego, dokonano analizy okoliczności urazu oraz przebiegu hospitalizacji.

Wyniki

W latach 2005–2009 hospitalizowano w OIOM 195 dzieci z powodu urazu czaszkowo-mózgowego, co stanowi 21,6% wszystkich hospitalizacji w tym oddziale (tab. 1). Większość dzieci hospitalizowanych z tym rozpoznaniem stanowili chłopcy (56%), większość urazów miała miejsce w miesiącach letnich (19,4%) (ryc. 1) i dotyczyła młodzieży w wieku 13–18 lat (38%) (ryc. 2).

Tabela 1. Urazy czaszkowo-mózgowe jako przyczyna hospitalizacji w OIOM w latach 2005–2009

Rok	Ogólna liczba dzieci hospitalizowanych w OIOM	Liczba dzieci hospitalizowanych w OIOM z rozpoznaniem urazu czaszkowo-mózgowego	% dzieci z urazem czaszkowo-mózgowym wśród pacjentów hospitalizowanych w OIOM
2005	118	33	17%
2006	218	47	24%
2007	137	40	20,5%
2008	120	30	15,4%
2009	108	45	23%
2005–2009	901	195	21,65



Rycina 1. Występowanie urazów czaszkowo-mózgowych w poszczególnych miesiącach

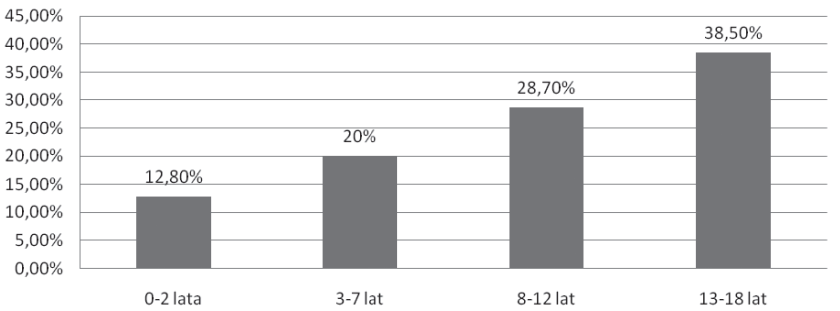
Tabela 2. Przebieg leczenia u dzieci hospitalizowanych w OIOM z rozpoznaniem urazu czaszkowo-mózgowego

Rodzaj leczenia	Dzieci poddane procedurze	
	n	%
Wlewy z katecholamin	140	72
Krew i preparaty krwiopochodne	142	73
Wentylacja mechaniczna	178	91
Konsultacje specjalistyczne	117	60
Śpiączka farmakologiczna < 3 dni		24
Śpiączka farmakologiczna 3–7 dni	51	26
Śpiączka farmakologiczna > 8 dni	48	24,6
Trepanacja i kraniotomia	40	20,5

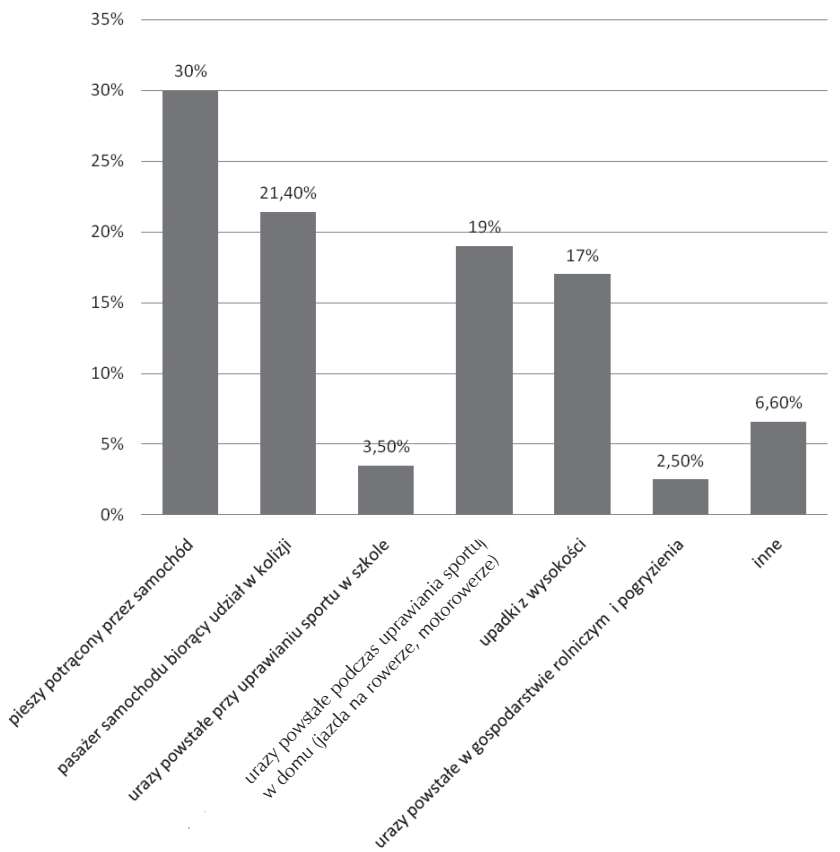
Najczęściej uraz czaszkowo-mózgowy dotyczył dzieci – pieszych potrąconych przez pojazd (30%), dzieci – pasażerów, uczestników wypadków drogowych (21,4%) (ryc. 3).

W 39% przypadków uraz głowy współistniał z urazami innych narządów. Większość dzieci z urazem czaszkowo-mózgowym wymagała leczenia katecholaminami, przetoczeń krwi i preparatów krwiopochodnych, konsultacji specjalistycznych (tab. 2). Tylko 42% dzieci z urazem czaszkowo-mózgowym zostało wypisane z OIOM w stanie określanym jako dobry, w pełnym kontakcie słowno-logicznym (ryc. 4).

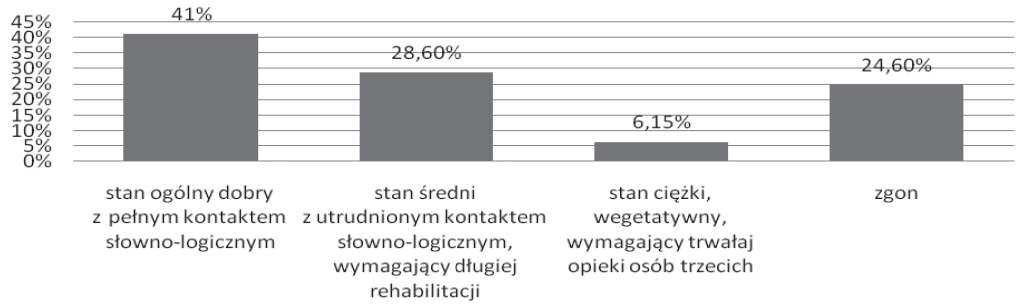
Śmiertelność w przebiegu urazów czaszkowo-mózgowych wynosiła w badanej grupie 24,6%. W analizowanych latach przeprowadzono 19 procedur orzekających śmierć mózgu, 3 zmarłych dzieci stało się dawcami narządów.



Rycina 2. Struktura wiekowa dzieci hospitalizowanych w OIOM z urazem czaszkowo-mózgowym



Rycina 3. Okoliczności spowodowania urazu czaszkowo-mózgowego u dzieci hospitalizowanych w OIOM



Rycina 4. Stan dzieci z urazami czaszkowo-mózgowymi w dniu wypisu z OIOM

Dyskusja

Praca dostarcza kolejnych dowodów, iż urazy u dzieci stanowią ogromny problem kliniczny, ale także społeczny. Co piąty pacjent wymagający intensywnego i kosztownego leczenia w OIOM był pacjentem z urazem czaszkowo-mózgowym, co czwarty spośród tych pacjentów nie przeżył tego urazu. Wielu spośród pacjentów, którzy przeżyli uraz czaszkowo-mózgowy, wymagało intensywnej opieki, rehabilitacji lub pozostało kalekami do końca życia. Są to dane zgodne z danymi z piśmiennictwa. Warto jednak zaznaczyć, że większość dzieci z urazem czaszkowo-mózgowym to ofiary wypadków drogowych lub też nieostrożnego spędzania wolnego czasu – zwłaszcza w sezonie wakacyjnym. Należy przypuszczać, że części z tych urazów można by zapobiec – stąd tak ważna jest edukacja społeczeństwa w zakresie profilaktyki urazów i wypadków u dzieci i młodzieży, w edukacji tej może i powinien także uczestniczyć lekarz rodzinny, np. przez zwracanie uwagi rodziców i dzieci na bezpieczne zachowania w domu i poza domem, na konieczność noszenia kasków ochronnych czy konieczność zapinania pasów bezpieczeństwa podczas jazdy samochodem. U niemal co piątego pacjenta z urazem czaszkowo-mózgowym przyczyną był upadek z wysokości, a działo się tak w większości przypadków u młodszych dzieci i niemowląt. Po raz kolejny więc to nieuwaga rodziców (opiekunów) dziecka skutkowała tragicznym zdarzeniem – tym bardziej należy więc zwracać uwagę rodzicom małych dzieci, w jaki sposób powinni zapewnić im bezpieczeństwo. Można domniemywać, że, niestety, przyczyną urazów czaszkowo-mózgowych u dzieci, zwłaszcza małych, mogła być przemoc domowa – o czym często lekarze piszący rozpoznania zapominają, skupiając się na anatomicznym opisie urazów, a nie jego okolicznościach – potwierdzenie tej hipotezy wymagałoby jednak bardziej szczegółowych analiz.

Wnioski

1. Urazy czaszkowo-mózgowe stanowią 21% spośród wszystkich hospitalizacji w OIOM, dotyczą częściej chłopców, ofiar wypadków drogowych i komunikacyjnych i występują głównie w miesiącach letnich.
2. Należy zwiększyć udział lekarzy rodzinnych w akcje edukacyjne mające na celu profilaktykę wypadków i urazów u dzieci i młodzieży.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Aneta Nitsch-Osuch
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej
z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM
ul. Banacha 1a, blok F
02-097 Warszawa
Tel.: (22) 599-21-90
E-mail: anitsch@amwaw.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 204–207 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych jako przyczyna hospitalizacji w oddziale intensywnej opieki medycznej wybranego szpitala pediatrycznego w Warszawie w latach 2002–2010

Hospitalizations due to meningitis in one paediatric intensive care unit in Warsaw, 2002–2010

ANETA NITSCH-OSUCH[1, A–F], DOROTA PABIANEK[2, A–F], AGNIESZKA TOPCZEWSKA-CABANEK[1, A–E], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[1, A–E], KAZIMIERZ A. WARDYN[1, A–E]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn
[2] Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Oddział Zamiejscowy w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Sławomir Jędrzejczyk

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

Streszczenie **Wstęp.** Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (zomr) u dzieci od wielu lat stanowi istotny problem epidemiologiczny i medyczny. Dla lekarza rodzinnego niezmiernie istotna jest znajomość epidemiologii, etiologii oraz symptomatologii tej jednostki chorobowej, bowiem ta wiedza może decydować o prawidłowym i wczesnym rozpoznaniu choroby, a tym samym o życiu i zdrowiu dziecka [1–3].
Cel pracy. Określenie, jaki odsetek dzieci hospitalizowanych w oddziale intensywnej opieki medycznej (OIOM) stanowią pacjenci z rozpoznaniem zomr.
Materiał i metody. Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej 1158 pacjentów hospitalizowanych w OIOM wybranego szpitala pediatrycznego w Warszawie w latach 2002–2010.
Wyniki. Dzieci z rozpoznaniem zomr stanowiły średnio 3,71% pacjentów hospitalizowanych w OIOM w latach 2002–2010, przy czym wskaźnik ten w poszczególnych latach wahał się od 1,83% (2006 r.) do 6,15% (2010 r.). Większość zakażeń miała miejsce u dzieci do 5. roku życia (65%), a etiologia zomr była zróżnicowana i zależała od wieku pacjenta. U 9 spośród 43 dzieci z zomr zakażenie skończyło się zgonem (skumulowany wskaźnik śmiertelności wynosił 21%), wszystkie zgony miały miejsce u dzieci do 10. roku życia. Najczęstsze powikłania zomr dotyczyły ośrodkowego układu nerwowego (obrzęk mózgu – 30%, krwawienie do OUN – 28%), częste było też wtórne zapalenie płuc (25,5%).
Wnioski. Odsetek dzieci hospitalizowanych z rozpoznaniem zomr wśród wszystkich dzieci pozostających w oddziale OIOM pozostaje na stałym poziomie. Lekarz rodzinny powinien umieć prawidłowo i szybko rozpoznać zomr, a także intensywnie promować szczepienia przeciw zakażeniom wywołanym przez bakterie otoczkowe (meningokoki i pneumokoki) w celu redukcji liczby zomr o tej etiologii.
Słowa kluczowe: zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, oddział intensywnej opieki medycznej, dzieci.

Summary **Background.** Meningitis is one of the most important reason of mortality among children with infectious diseases. The disease is a clinical and epidemiological problem. General practitioner must know symptoms of meningitis in order to provide early diagnosis which may decide about health and life of the paediatric patient.
Objectives. The aim of the paper was to estimate the proportion of children with meningitis among children hospitalized in paediatric intensive care unit.
Material and methods. The retrospective analysis of medical records of 1158 children hospitalized in one paediatric intensive care unit in Warsaw in 2002–2010 was conducted. The proportion of children with diagnosis of meningitis was calculated, the course and aetiology of meningitis was analysed.
Results. The mean proportion of children with meningitis among all patients hospitalized in the paediatric intensive care unit in 2002–2010 was 3.71% and varied from 1.83% (in 2006) to 6.15% (in 2010). Most of meningitis cases (65%) were diagnosed among children younger than 5 years. The cumulative mortality rate was 21% and all deaths were noted in children younger than 10 years. The most often complications of meningitis were: brain oedema (30%), brain haemorrhage (28%), secondary nosocomial pneumonia (25.5%).
Conclusions. The proportion of meningitis cases among hospitalizations in the paediatric intensive care unit remains constant (4%), but in 2010 it slightly increased. General practitioner's role should be promotion of vaccination against pneumococci and meningococci in order to decrease number of meningitis.
Key words: meningitis, paediatric intensive care unit, children.

Wstęp

Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (zomr) u dzieci od wielu lat stanowi istotny problem epidemiologiczny i medyczny. Dla lekarza rodzinnego niezmiernie istotna jest znajomość epidemiologii, etiologii oraz symptomatologii tej jednostki chorobowej, bowiem ta wiedza może decydować o prawidłowym i wczesnym rozpoznaniu choroby, a tym samym o życiu i zdrowiu dziecka. Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych stanowią jedną z głównych przyczyn zgonów z powodu chorób zakaźnych w Polsce, przy czym zgony te mają miejsce przede wszystkim w populacji dziecięcej.

Cel pracy

Celem pracy było określenie, jaki odsetek dzieci hospitalizowanych w oddziale intensywnej opieki medycznej (OIOM) stanowią pacjenci z rozpoznaniem zomr.

Materiał i metody

Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej 1158 pacjentów hospitalizowanych w OIOM wybranego szpitala pediatrycznego w Warszawie (Szpitala im. Profesora Bogdanowicza) w latach 2002–2010.

Wyniki

Dzieci z rozpoznaniem zomr stanowiły średnio 3,71% pacjentów hospitalizowanych w OIOM w latach 2002–2010, przy czym wskaźnik ten w poszczególnych latach wahał się od 1,83% (2006 r.) do 6,15% (2010 r.) (tab. 1). Większość zakażeń miała miejsce u dzieci do 5. roku życia (65%) (tab. 2). Etiologia zomr była zróżnicowana i zależała od wieku pacjenta (tab. 3). W analizowanym okresie u 9 spośród 43 dzieci z zomr zakażenie skończyło się zgonem (skumulowany wskaźnik śmiertelności wynosił 21%). Wszystkie zgony miały miejsce u dzieci do 10. roku życia (tab. 4). Najczęstsze powikłania zomr dotyczyły ośrodkowego układu nerwowego (obrzęk mózgu – 30%, krwawienie do OUN – 28%), częste było też wtórne zapalenie płuc (25,5%) (tab. 5).

Dyskusja

Analiza zgromadzonych danych sugeruje, że odsetek dzieci hospitalizowanych w OIOM z rozpoznaniem zomr w latach 2002–2009 pozostawała na względnie stałym poziomie, choć w 2010 r. wzrosła do 6,15%. Stanowi to wskazówkę, jakie jest i jakie powinno być zaplanowane wykorzystanie miejsc na OIOM dla pacjentów z rozpoznaniem zomr, którzy wymagają dużego zaangażowania personelu oraz sprzętu w celu leczenia choroby podstawowej i jej powikłań. Skumulowana śmier-

Tabela 1. Ogólna liczba pacjentów hospitalizowanych w OIOM z uwzględnieniem liczby i odsetka pacjentów hospitalizowanych z rozpoznaniem zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych w latach 2002–2010

Rok	Liczba pacjentów hospitalizowanych w OIOM	Liczba pacjentów hospitalizowanych w OIOM z rozpoznaniem zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	% pacjentów hospitalizowanych w OIOM z rozpoznaniem zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych
2002	113	5	4,42%
2003	135	5	3,7%
2004	150	6	4%
2005	118	3	2,54%
2006	218	4	1,83%
2007	137	6	4,37%
2008	120	5	4,16%
2009	102	5	4,9%
2010	65	4	6,15%
2002–2010	1158	43	3,71%

Tabela 2. Struktura wiekowa dzieci hospitalizowanych w OIOM z rozpoznaniem zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych

Wiek	Liczba dzieci z zomr	% wśród wszystkich pacjentów z zomr
0–1 miesięcy	8	18,6%
1–12 miesięcy	4	9,3%
2–5 lat	16	37,2%
6–10 lat	4	9,3%
> 11 lat	11	25,5%

Tabela 3. Etiologia zomr w badanej grupie

Wiek	Czynnik chorobotwórczy – liczba przypadków
0–1 miesięcy	*Streptococcus agalactiae* – 2 *Escherichia coli* – 4 *Prevonella melaninogenica* – 1 *Enterococcus* sp. – 1
1–12 miesięcy	*Streptococcus pneumoniae* – 1 *Haemophilus influenzae* – 1 *Neisseria meningitidis* – 1 Wirus Coxsackie B2 – 1
2–5 lat	*Streptococcus pneumoniae* – 4 *Neisseria meningitidis* – 7 *Candida albicans* – 2 *Streptococcus viridians* – 1 Wirus HSV – 1
6–10 lat	*Neisseria meningitidis* – 2 *Streptococcus pneumoniae* – 1 Wirus HSV – 1
>11 lat	*Neisseria meningitidis* – 4 *Streptococcus pnuemoniae* – 5 Wirus HSV – 2

telność w przebiegu zomr w badanej grupie wynosiła 21%, co jest zgodne z danymi literaturowymi [4]. Przykre jest, że części zachorowań udałoby się prawdopodobnie uniknąć – dotyczy to tych wywołanych przez *Streptococcus pneumoniae* i *Neisseria meningitidis* grupa C – gdyż istnieją bezpieczne i skuteczne szczepionki zapobiegające tym zakażeniom [1–5].

Lekarz rodzinny powinien być bardziej zaangażowany w promowaniu szczepień zalecanych zapobiegającym zakażeniom wywołanym przez bakterie otoczkowe, meningokoki i pneumokoki. Masowe szczepienia przeciw pneumokokom i meningokokom również zmniejszyłyby liczbę zachorowań na zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych o tej etiologii.

Tabela 4. Struktura wiekowa dzieci zmarłych z powodu zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych

Wiek	Liczba dzieci	% wśród wszystkich zgonów z powodu zomr
0–1 miesiąc	2	22,2%
1–12 miesięcy	1	11,1%
1–3 lat	1	11,1%
4–6 lat	3	33,3%
7–10 lat	2	22,2%
> 11 lat	0	0%

Tabela 5. Powikłania zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych

Rodzaj powikłania	Liczba dzieci, u których wystąpiło powikłanie	% dzieci z zomr, u których wystąpiło powikłanie
Krwawienie do OUN	12	28%
Obrzęk mózgu	13	30%
Ropień mózgu	2	4,7%
Wodogłowie	3	7%
Zmiany malacyjne OUN	6	14%
Późne zaburzenia neurologiczne (niedowłady itp.)	9	21%
Zapalenie płuc	11	25,5%
Niewydolność nerek	10	77%
Niewydolność wątroby	7	9%
Martwicze zapalenie jelit	1	2,3%
Zmiany martwicze skóry	8	18,6%

Wnioski

1. Odsetek dzieci hospitalizowanych z rozpoznaniem zomr wśród wszystkich dzieci pozostających w oddziale OIOM pozostaje na stałym poziomie.
2. Lekarz rodzinny powinien umieć prawidłowo i szybko rozpoznać zomr, a także intensywnie promować szczepienia przeciw zakażeniom wywołanym przez bakterie otoczkowe (meningokoki i pneumokoki) w celu redukcji liczby zomr o tej etiologii.

Piśmiennictwo

1. Greff SC, Melker HE, Schpuls LM. Pre-admision clinical course of meningococcal disease and opportunities for the earlier start of appropriate intervention: a prospective epidemiological study on 752 patients in the Netherlands, 2003–2005. *Eur J Microbiol Infect Dis* 2008; 10: 985–992.
2. Salomon-Słowińska D, Szumińska-Napiątek E, Wysocki J. Ciężki przebieg zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu wywołanych dwoinką *Streptococcus pneumoniae* u dzieci – przebieg kliniczny, postępowanie i odległe powikłania. *Pediatr Pol* 2007; 82: 97–102.
3. Służewski W. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i posocznica meningokokowa. *Prz Pediatr* 2009; 39: 9–13.
4. Ivady B, Liptai Z, Balazs G. Pneumococcal meningitis in children -91/2 experience at Szent Laszlo Hospital, Budapest, Hungary. *Ideggyogy Sz* 2008; 39(11–12): 385–390.
5. Pietro G, Monter R, Alejandre G. Epidemiology of pneumococcal meningitis hospitalizations in pediatric population in Spain. *Vaccine* 2009; 27(20): 2669–2673.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Aneta Nitsch-Osuch
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej
z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM
ul. Banacha 1a, blok F
02-097 Warszawa
Tel.: (22) 599-21-90
E-mail: anitsch@amwaw.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 208–210 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Biegunki i odwodnienie jako problem w praktyce pierwszego kontaktu

Diarrhea and dehydration in primary care practice

GRZEGORZ OPIELAK[1, 3, A, D, G], ŁUKASZ SZESZKO[2, B, D], JAKUB PIOTRKOWICZ[2, B, D], MYKOLA TSYGANOK[2, B–D], MONIKA WÓJCIK[2, B, D], VÉRONIQUE PETIT[2, B, D]

[1] Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
p.o. Kierownik: prof. dr hab. Ryszard Maciejewski
[2] Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Opiekun Koła: dr n. med. Grzegorz Opielak
[3] Oddział SOR, SPZOZ w Janowie Lubelskim
Kierownik: lek. Zdzisław Sałdan

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

Streszczenie **Cel pracy.** Ocena odsetka interwencji medycznych jako bezpośrednie następstwo biegunek i odwodnienia wśród pacjentów przyjętych do oddziału SOR w Janowie Lubelskim.
Materiał i metody. Informacje zaczerpnięto z analizy książki przyjęć SOR w Janowie Lubelskim. Analizę danych przeprowadzono w taki sposób, by analizować tylko przypadki pacjentów o takim nasileniu odwodnienia, które nie kwalifikowały się do leczenia ambulatoryjnego, a jednocześnie nie było konieczności przyjęcia na oddział specjalistyczny. W praktyce pacjenci trafiali do lekarza pierwszego kontaktu.
Wyniki. Odwodnienie w wyniku długotrwałej lub gwałtownej biegunki stanowiło 121 przypadków, czyli 3,78% ogółu pacjentów na przestrzeni siedmiu kolejnych analizowanych lat, od 1 stycznia 2004 do 31 grudnia 2010 r. Zgromadzone dane wskazują także na największą liczbę porad tego typu w miesiącach letnich i najmniejszą jesienią i wczesną zimą.
Wnioski. Prawdopodobnie pacjenci leczeni z powodu odwodnienia w istocie cierpią w wyniku zatruć pokarmowych. Być może właściwa edukacja (informatory) i oddziaływanie na poziomie lekarza pierwszego kontaktu pozwoli w znaczący sposób ograniczyć odsetek wspomnianych przypadków.
Słowa kluczowe: biegunka, odwodnienie, pomoc medyczna, oddział SOR.

Summary **Objectives.** Evaluation of the percentage of medical intervention as a direct result of diarrhea and dehydration amongst patients admitted to the A&E ward in Janów Lubelski.
Material and methods. Information was taken from analysis of the book of A&E admissions in Janów Lubelski. The data analysis included only cases of patients who had a degree of dehydration which did not qualify to the treatment at an outpatient clinic, and there was no need to refer them to a specialist. Finally those patients found their way to the general practitioner.
Results. Dehydration as a result of prolonged, or acute diarrhea constitutes 121 cases which is 3.78% of whole number of patients analyzed over seven consecutive years, from 1st of January 2004 to 31st of December 2010. Gathered data point also to the bulk of advice of this type in summer and the smallest in autumn and the early winter.
Conclusions. Patients treated because of dehydration probably suffer as a result of food poisoning. Perhaps proper education (brochures) and the impact of the GP will significantly reduce the proportion of these cases.
Key words: diarrhea, dehydration, medical treatment, A&E unit.

Wstęp

Biegunka i odwodnienie pozornie stanowi niewielki problem medyczny. Może o tym świadczyć choćby ogromna liczba leków objawowych sprzedawanych bez recepty czy też nie mniej liczne metody „pozamedyczne". Bardzo trudno o rzetelną ocenę częstości występowania biegunek i odwodnienia na poziomie stanowiącym problem dla lekarza pierwszego kontaktu. Wiele z podobnych sobie przypadków bywa traktowanych przez chorego i jego rodzinę skrajnie odmiennie, zatem dużą

rolę odgrywa też subiektywne odczucie potrzeby kontaktu z lekarzem lub dalsze leczenie w domu wszystkimi dostępnymi sposobami.

Cel pracy

Celem pracy była ocena odsetka interwencji medycznych jako bezpośrednie następstwo biegunek i odwodnienia wśród pacjentów przyjętych do oddziału SOR w Janowie Lubelskim. Pozwoli to na szacunkową ocenę, jak duży problem stanowią z pozoru banalne objawy w praktyce lekarza pierwszego kontaktu, jednak o nasileniu daleko większym niż możliwe do opanowania domowymi sposobami.

Materiał i metody

Informacje zaczerpnięto z analizy książki przyjęć SOR w Janowie Lubelskim. Analizę danych przeprowadzono w taki sposób, by analizować tylko przypadki pacjentów o nasileniu odwodnienia, który nie kwalifikował się do odesłania pacjenta do domu, lecz leczenia ambulatoryjnego. Jednocześnie założono, iż nie było konieczności przyjęcia pacjenta na oddział specjalistyczny, zatem osoby przenoszone bezpośrednio na te oddziały nie były brane pod uwagę. W praktyce wzięto pod uwagę pacjentów, których można uznać za trafiających do lekarza pierwszego kontaktu.

Wyniki

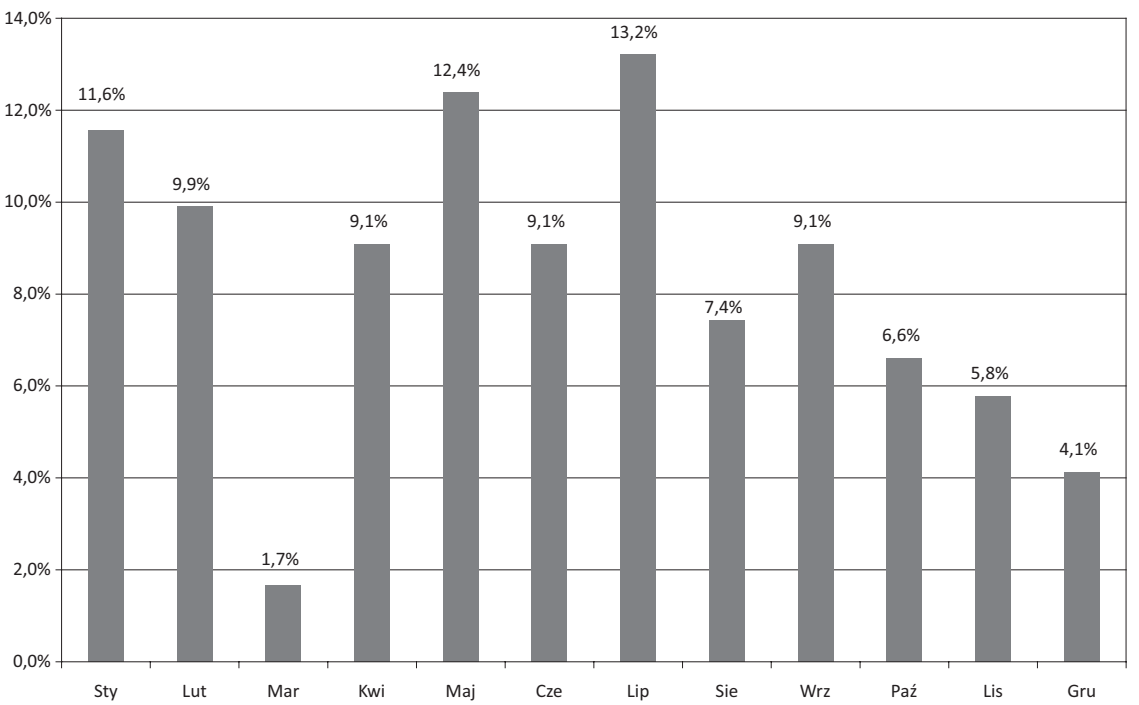
Odwodnienie w wyniku długotrwałej lub gwałtownej biegunki stanowiło 121 przypadków, czyli wobec 3201 przypadków na przestrzeni siedmiu kolejnych analizowanych lat, od 1 stycznia 2004 do 31 grudnia 2010 r., daje to 3,78% ogółu. Zgromadzone dane wskazują także na największą liczbę porad tego typu w miesiącach letnich i najmniejszą jesienią oraz wczesną zimą, co jest łatwe do wytłumaczenia możliwością zatrucia pokarmowego właśnie w czasie lata. Zależność tę zaobrazowano na rycinie 1.

Dyskusja

Teoretycznie biegunka i odwodnienie nie stanowią bardzo dużego problemu w codziennej praktyce lekarzy pierwszego kontaktu. Jednak jeżeli weźmie się pod uwagę konieczność zapewnienia standardów sanitarnych i traktowanie każdego pacjenta z biegunką jako potencjalnego źródła zakażenia, okaże się, iż problematyka związana z analizowanymi przypadkami staje się dużo większa niż wynika z bezwzględnej kalkulacji ilościowej.

Wnioski

Prawdopodobnie pacjenci z biegunkami trafiający do lekarzy pierwszego kontaktu z powodu odwodnienia w zdecydowanej większości w istocie



Rycina 1. Pacjenci z biegunką leczeni na oddziale SOR

cierpią z powodu ciężkich zatruć pokarmowych, za czym przemawia największa liczba przypadków w porze letniej. Być może właściwa edukacja (informatory) i oddziaływanie na poziomie lekarza pierwszego kontaktu pozwoliłoby w znaczący sposób ograniczyć odsetek wspomnianych pacjentów, gdyż koszty leczenia w tym przypadku są znacznie mniejsze od problemów w następstwie konieczności odkażania pomieszczeń oddziału po każdym kolejnym przypadku ostrej biegunki.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Grzegorz Opielak
Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej UM
ul. Jaczewskiego 4
20-090 Lublin
Tel.: (81) 742-36-78, 601 296-965
E-mail: opielak@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 211–213 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Interwencje medyczne spowodowane nadużyciem alkoholu

Medical intervention due to alcohol overdose

GRZEGORZ OPIELAK[1, 3, A, D, G], ŁUKASZ SZESZKO[2, B, D], JAKUB PIOTRKOWICZ[2, B, D], MYKOLA TSYGANOK[2, B–D], MONIKA WÓJCIK[2, B, D], VÉRONIQUE PETIT[2, B, D]

[1] Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
p.o. Kierownik: prof. dr hab. Ryszard Maciejewski
[2] Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Opiekun Koła: dr n. med. Grzegorz Opielak
[3] Oddział SOR, SPZOZ w Janowie Lubelskim
Kierownik: lek. Zdzisław Sałdan

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

Streszczenie **Cel pracy.** Ocena odsetka interwencji medycznych spowodowanych działaniem alkoholu wśród pacjentów przyjętych do oddziału SOR w Janowie Lubelskim w ciągu poszczególnych miesięcy w latach 2004–2010.
Materiał i metody. Dane pacjentów pochodzą z książki przyjęć SOR w Janowie Lubelskim. Pod uwagę brano tylko powikłania upojenia alkoholowego i szkodliwe działanie alkoholu.
Wyniki. Działanie alkoholu jest przyczyną dużego odsetka interwencji spośród ogółu udzielonych. Na przestrzeni siedmiu analizowanych lat (3201 przypadków) 341 dotyczyło powikłań używania alkoholu, co stanowi 10,65% ogółu hospitalizowanych. Ze zgromadzonych danych wynika, iż najwięcej przyjęć spowodowanych nadużyciem alkoholu jest na oddziałach SOR w styczniu i kwietniu (38 i 39), a najmniej w listopadzie i grudniu (16 i 19).
Wnioski. Uzyskane dane wskazują na ogromne koszty społeczne i materialne leczenia osób nadużywających alkoholu, bez związku z leczeniem odwykowym i stanami bezpośredniego zagrożenia życia. Należy rozważyć, czy istnieją potencjalnie skuteczne możliwości ograniczenia wspomnianych kosztów.
Słowa kluczowe: zatrucie alkoholem, uzależnienie od alkoholu, pomoc medyczna, oddział SOR.

Summary **Objectives.** Evaluation of the percentage of medical intervention caused by alcohol abuse amongst patients enrolled to the A&E ward in Janów Lubelski in the consecutivemonths in 2004–2010.
Material and methods. Data of patients come from the book of A&E admissions in Janów Lubelski. Only complications of the intoxication and harmful use of alcohol were taken into consideration.
Results. Effect of alcohol is a cause of the large percentage of intervention out of the whole given. Over a distance area (3201 cases) 341 cases were associated with alcohol use, which appears to be 10.65% of all cases from seven analyzed years of hospitalization. It appears from gathered data that the most admissions to A&E ward were caused by alcohol abuse in January and April (38 and 39), and least in November and December (16 and 19).
Conclusions. Obtained data indicate to enormous social and financial costs connected with treating persons abusing alcohol, with no regard to alcoholism treatment and states of an imminent threat to life. One should consider whether there are potentially effective possibilities of reducing those costs.
Key words: alcohol intoxication, alcohol dependence, medical treatment, A&E unit.

Wstęp

Uzależnienie od alkoholu jest niezwykle powszechne, zwłaszcza w naszym kręgu kulturowym. W Polsce według danych Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych (PARPA), uzależnionych jest około 2% osób, czyli 800 tys. Polaków. Alkohol to jednak problem społeczny, gdyż skutki nadużywania i uzależnienia obejmują także osoby z najbliższego otoczenia osoby pijącej, a pośrednio całe społeczeństwo. Wówczas, według prognoz PARPA, mamy do czynienia z rzeszą około 7,5 mln Polaków dotkniętych w jakikolwiek sposób następstwami działania alkoholu [1]. Koszty społeczne ponoszone na rzecz osób uzależnionych i pijących szkodliwie wiążą się również z kosztami opieki me-

dycznej wynikającej z konieczności leczenia somatycznych następstw działania alkoholu.

Cel pracy

Celem pracy było określenie całkowitej liczby i odsetka osób, którym konieczne było udzielenie pomocy medycznej jako konsekwencji spożycia nadmiernej ilości alkoholu. Na przykładzie jednego oddziału SOR szpitala powiatowego można spróbować oszacować, jak wielkie koszty w skali większych regionów i całego kraju ponosi społeczeństwo na rzecz leczenia następstw spożywania alkoholu. Pacjenci brani pod uwagę stanowią grupę, której pomoc została udzielona w ramach pierwszego kontaktu medycznego.

Materiał i metody

Dane pacjentów pochodzą z książki przyjęć oddziału SOR Szpitala Powiatowego w Janowie Lubelskim. Analizie poddano 3201 przypadków pacjentów przyjętych na oddział SOR w okresie od 1 stycznia 2004 do 31 grudnia 2010 r. Pod uwagę brano jedynie przypadki pacjentów określone jako powikłania upojenia alkoholowego oraz szkodliwe działanie alkoholu.

Wyniki

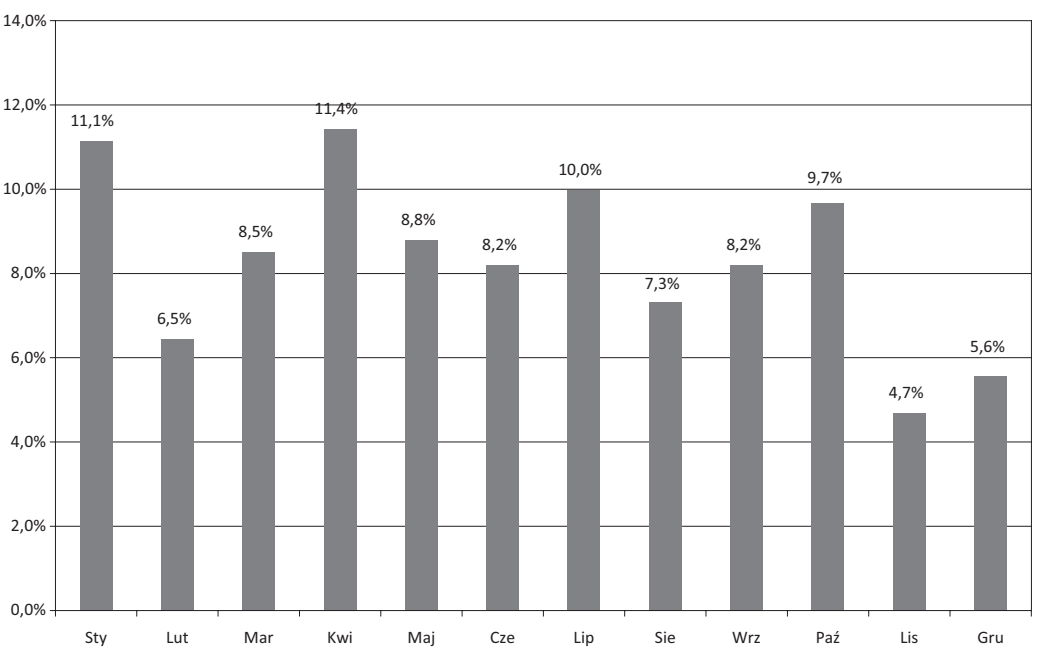
Szkodliwe działanie alkoholu było w analizowanym okresie przyczyną 341 przyjęć, co stanowi 10,65% ogółu hospitalizowanych. Po dodatkowym sprawdzeniu wszystkich danych, z rozbiciem na poszczególne miesiące, wynika, iż najwięcej przyjęć spowodowanych działaniem alkoholu było w styczniu i kwietniu (odpowiednio: 38 i 39%), a najmniej w listopadzie i grudniu (odpowiednio: 16 i 19%), brakuje jednak danych wskazujących na wyraźne zależności między poszczególnymi miesiącami. Powyższe wartości zobrazowano na rycinie 1.

Dyskusja

Wziąwszy pod uwagę odsetek pacjentów, którym udzielana jest pomoc medyczna w następstwie nadużycia alkoholu, można wywnioskować, iż więcej niż co dziesiąty pacjent trafiał na oddział SOR z przyczyn, których można było uniknąć. Zupełnie odmienną sprawą stają się trudne do wyobrażenia w skali kraju straty społeczne i materialne, będące bezpośrednim i pośrednim następstwem nadużywania alkoholu.

Wnioski

Lekarze pierwszego kontaktu wraz z terapeutami i pracownikami pomocy społecznej powinni prowadzić działania edukacyjne zmierzające do radykalnego ograniczenia liczby przypadków szkodliwego używania alkoholu, a tym samym konsekwencji leczenia. W dłuższej perspektywie czasowej powinno to przynieść zarówno wzrost przystępności usług medycznych przez zmniejszenie obciążenia lekarzy pierwszego kontaktu leczeniem następstw nadużywania alkoholu, jak też spadek wydatków ponoszonych na rzecz diagnostyki i leczenia powyższej grupy pacjentów.



Rycina 1. Pacjenci leczeni z następstw działania alkoholu

Piśmiennictwo

1. Zasoby internetowe strony www.parpa.pl

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Grzegorz Opielak
Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej UM
ul. Jaczewskiego 4
20-090 Lublin
Tel.: (81) 742-36-78, 601 296-965
E-mail: opielak@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 214–216 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Współzależności między sposobami radzenia sobie ze stresem a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią

Interdependence between the ways of coping with stress and disturbed attitudes toward eating in women with binge-eating type of anorexia and bulimia

BEATA PAWŁOWSKA[A–G]

Katedra i Klinika Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Czernikiewicz

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

Streszczenie **Cel pracy.** Udzielenie odpowiedzi na następujący problem badawczy: czy i jakie zależności występują między sposobami radzenia sobie ze stresem a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią?
Materiał i metody. W pracy zastosowano następujące testy psychologiczne: Kwestionariusz Radzenia Sobie ze Stresem oraz Inwentarz Zaburzeń Odżywiania EDI. Grupę badaną stanowiły 122 pacjentki z zaburzeniami odżywiania.
Wyniki i wnioski. Na podstawie analizy kanonicznej stwierdzono występowanie istotnych współzależności między reagowaniem w sytuacji stresu poczuciem winy, ucieczką od problemów, koncentracją na porażkach a nasilonym poczuciem bezwartościowości, trudnościami w rozpoznawaniu swoich potrzeb, stosowaniem restrykcyjnych diet i perfekcjonizmem u kobiet z zaburzeniami odżywiania. Poszukiwanie w sytuacji stresu zastępczej satysfakcji, w postaci np. jedzenia łączy się ze stosowaniem środków przeczyszczających.
Słowa kluczowe: radzenie sobie ze stresem, zaburzenia odżywiania.

Summary **Objectives.** The aim of this study was to answer the following research problem: whether and what dependencies exist between the ways of coping with stress and disturbed attitudes toward eating in women with purging type of anorexia and bulimia?
Material and methods. In this work the following psychological tests were used: the Questionnaire of Coping with Stress and the Eating Disorders Inventory. Study group consisted of 122 patients with eating disorders.
Results and conclusions. Based on canonical analysis the authors found significant correlations between response to stressful situations with guiltiness, escape from problems and intensified sense of worthlessness, difficulty in identifying own needs, use of restrictive diets and perfectionism in women with eating disorders. Searching for the substitute satisfaction in situations of stress such as food, is combined with use of laxatives.
Key words: coping with stress, eating disorders.

Wstęp

Radzenie sobie jest reakcją adaptacyjną, pojawiającą się wtedy, gdy osoba spostrzega sytuację w kategoriach zagrożenia, jako sytuację trudną [1]. Według Lazarusa i Folkmana [1], w radzeniu sobie z sytuacjami trudnymi można wykorzystywać strategie skoncentrowane na problemie, czyli strategie zadaniowe, zmierzające do zmiany sytuacji, i strategie zorientowane na emocjach, mające na celu redukcję napięcia i negatywnych emocji, będących reakcją na sytuacje stresujące.

Zdaniem badaczy [2, 3] nieefektywne, nieadaptacyjne metody radzenia sobie ze stresem należą do czynników ryzyka rozwoju zaburzeń odżywiania i powinny stanowić cel interwencji terapeutycznej.

W pracy sformułowano następujący problem badawczy: czy i jakie zależności występują między sposobami radzenia sobie ze stresem a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią?

Materiał i metody

W pracy zastosowano następujące testy psychologiczne: Kwestionariusz Radzenia Sobie ze Stresem Janke, Erdmann, Boucsein oraz Inwentarz Zaburzeń Odżywiania Garner, Olmsted i Polivy.

Wyniki

Celem określenia zależności między sposobami radzenia sobie ze stresem a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u badanych pacjentek zastosowano analizę kanoniczną (tab. 1).

Tabela 1. Współzależności między wynikami w skalach Kwestionariusza KOS a wynikami w skalach Inwentarza EDI u kobiet z zaburzeniami odżywiania

Skale	Współczynnik	Pier. 1	Pier. 2
Bagatelizacja		-0,43	
Porównywanie z innymi		-0,50	0,54
Obrona przed winą			0,33
Zastępcza satysfakcja			0,31
Próba kontroli swoich reakcji		-0,32	
Pozytywne instruowanie siebie		-0,49	
Tendencja ucieczkowa		0,81	
Izolowanie się od ludzi		0,70	0,31
Dalsze zajmowanie się w myślach		0,81	
Rezygnacja		0,83	
Użalanie się nad sobą		0,67	
Obwinianie siebie		0,84	
Agresja		0,49	
Uzależnienie		0,55	
	Ad	27%	6%
	Rd	17%	2%
Dążenie do bycia szczupłym		0,75	
Bulimia		0,58	0,43
Niezadowolenie z własnego ciała		0,63	
Nieefektywność		0,93	
Perfekcjonizm		0,72	
Nieufność w relacjach międzyludzkich		0,64	
Świadomość interoceptywna		0,87	0,31
Lęk przed dojrzałością		0,33	
	Ad	49%	6%
	Rd	31%	2%
	CR	0,79	0,55
	$p <$	0,001	0,002

Uwaga: Ad – współczynnik dopasowania; Rd – współczynnik redundancji; CR – współczynnik korelacji kanonicznej. W tabeli zamieszczono tylko te zmienne, których korelacje (dodatnie lub ujemne) były wyższe lub równe 0,30.

Otrzymano dwie pary zmiennych kanonicznych. Zmienne kanoniczne utworzone ze skal Kwestionariusza Radzenia Sobie ze Stresem wyjaśniają 33% zmienności w tym zbiorze i tłumaczą w sumie 33% wariancji w zakresie skal Inwentarza EDI. Zmienne kanoniczne utworzone ze skal Inwentarza EDI wyjaśniają łącznie ponad połowę (55%) zmienności w zakresie tych skal i 19% zmienności w zakresie sposobów radzenia sobie ze stresem.

Pierwsza para zmiennych kanonicznych opisuje współzależności między tendencją do reagowania w sytuacji stresu, poczuciem winy, ucieczką, poczuciem przygnębienia i beznadziejności, koncentracją na porażkach a nasilonym poczuciem nieefektywności, bezwartościowości, trudnościami w rozpoznawaniu swoich potrzeb, dążeniem do uzyskania szczupłej sylwetki i perfekcjonizmem u kobiet z zaburzeniami odżywiania. Reagowanie w sytuacjach stresu przekonaniem o posiadaniu lepszych, niż inni ludzie, predyspozycji do poradzenia sobie z trudną sytuacją i porównywanie się z innymi oraz poszukiwanie zastępczej satysfakcji łączy się z nasileniem zachowań bulimicznych u pacjentek, o czym informuje druga para zmiennych kanonicznych.

Dyskusja

Otrzymane na podstawie analiz statystycznych wyniki informują o występowaniu istotnych statystycznie zależności między nasileniem zaburzeń odżywiania a stosowaniem nieadaptacyjnych, skoncentrowanych na emocjach sposobów radzenia sobie ze stresem przez kobiety z anoreksją i z bulimią. Rezultaty te ściśle korespondują z danymi z literatury tematu [3–5] wskazującymi na występowanie zależności między emocjonalnym i unikającym stylem radzenia sobie ze stresem a wysokimi wynikami uzyskanymi przez kobiety z zaburzeniami odżywiania w Inwentarzu EDI.

Poglądy te są spójne z opinią prezentowaną przez Brytek [6], według której zaburzenia odżywiania mogą ogdrywać rolę mechanizmów obronnych w sytuacjach stresowych, konfliktowych, z którymi osoba nie potrafi sobie poradzić w konstruktywny sposób.

Wnioski

Na podstawie otrzymanych wyników sformułowano następujące wnioski:

1. Stosowanie w sytuacji stresu nieadaptacyjnych metod, takich jak: reagowanie poczuciem winy, poczuciem przygnębienia, beznadziejności, ucieczką od problemów, koncentracją na porażkach, współwystępuje z nasilonym poczuciem bezwartościowości, trudnościami w rozpoznawaniu swoich potrzeb, stosowaniem restrykcyjnych diet i perfekcjonizmem u kobiet z zaburzeniami odżywiania.
2. Poszukiwanie w sytuacji stresu zastępczej satysfakcji w postaci np. jedzenia łączy się z objadaniem się i stosowaniem środków przeczyszczających.

Piśmiennictwo

1. Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *J Pers Soc Psychol* 1985; 48(1): 150–170.
2. Ball K, Lee C. Psychological stress, coping, and symptoms of disordered eating in a community sample of young Australian women. *Int J Eat Disord* 2002; 31(1): 71–81.
3. García-Grau E, Fusté A, Miró A, et al. Coping style and disturbed eating attitudes in adolescent girls. *Int J Eat Disord* 2002; 32(1): 116–120.
4. Corstorphine E, Mountford V, Tomlinson S, et al. Distress tolerance in the eating disorders. *Eat Behav* 2007; 8(1): 91–97.
5. Spoor ST, Bekker MH, Van Strien T, van Heck GL. Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite* 2007; 48(3): 368–376.
6. Brytek A. Poczucie własnej wartości, strategie radzenia sobie ze stresem i ekspresja złości u francuskich pacjentek chorych na jadłowstręt psychiczny. *Psychiatr Pol* 2006; 40(4): 743–750.

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Beata Pawłowska
Katedra i Klinika Psychiatrii UM
ul. Głuska 1
20-439 Lublin
Tel.: (81) 748-64-68
E-mail: pawlowskabeata@tlen.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 217–219 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Zależności między agresją a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią

Relationships between aggression and disturbed attitudes toward eating in women with purging type of anorexia and bulimia

BEATA PAWŁOWSKA[A–G]

Katedra i Klinika Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Czernikiewicz

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

Streszczenie **Cel pracy.** Udzielenie odpowiedzi na następujący problem badawczy: czy i jakie zależności występują między agresją a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią?
Materiał i metody. W pracy zastosowano następujące testy psychologiczne: Kwestionariusz „Nastroje i Humory" Buss, Durkee oraz Inwentarz Zaburzeń Odżywiania Garner, Olmsted i Polivy. Grupę badaną stanowiły 122 pacjentki z zaburzeniami odżywiania (63 z anoreksją typu przeczyszczającego i 59 z bulimią), których średni wiek wynosił 21 lat.
Wyniki i wnioski. Na podstawie wyników analizy kanonicznej stwierdzono istotne statystycznie zależności między nasilonym poczuciem winy, zazdrości, nienawiści, drażliwością oraz agresją pośrednią a dążeniem do uzyskania szczupłej sylwetki, trudnościami w identyfikowaniu swoich potrzeb, niezadowoleniem z własnego wyglądu i kształtów ciała oraz poczuciem bezwartościowości.
Słowa kluczowe: agresja, zaburzenia odżywiania.

Summary **Objectives.** The aim of this study was to answer the following research problem: whether and what dependencies exist between aggression and disturbed attitudes toward eating in women with purging type of anorexia and bulimia?
Material and methods. In this work the following psychological tests were used: The *Aggression Questionnaire* Buss, Durkee and the Eating Disorders Inventory Garner, Olmsted, and Polivy. Study group consisted of 122 patients with eating disorders (63 with purging type of anorexia and 59 with bulimia), whose average age was 21 years.
Results and conclusions. Based on the results of canonical analysis the authors found a statistically significant relationship between severe sense of guilt, jealousy, hatred, irritability and indirect aggression and a desire to obtain a slim figure, difficulties in identifying own needs, dissatisfaction with appearance and body shape and sense of worthlessness.
Key words: aggression, eating disorders.

Wstęp

Agresja należy do względnie stałych cech osobowości o różnorodnych i złożonych uwarunkowaniach. Agresja, dążenie do dominacji, zachowania pasywno-agresywne, bunt, egoizm, tendencja do manipulowania otoczeniem oraz nasilona potrzeba zwrócenia na siebie uwagi są cechami często opisywanymi przez badaczy zajmujących się problematyką zaburzeń odżywiania [1]. Jedni badacze uważają, że [2] dążenie do szczupłości może być demonstracją agresji i walki o kontrolę, a zaburzenia odżywiania – formą złości i protestu przeciw zewnętrznym autorytetom, a inni podkreślają, że nasilone zaburzenia odżywiania współwystępują z tłumieniem emocji: złości, frustracji, niepokoju i agresji [3]. Wskazują [4], że tłumienie złości przez kobiety z zaburzeniami odżywiania współwystępuje z trudnościami w identyfikowaniu swoich uczuć i potrzeb, a w związku z tym – z zaburzeniami psychosomatycznymi.

W pracy sformułowano następujący problem badawczy: czy i jakie zależności występują między sposobami radzenia sobie z agresją a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią?

Tabela 1. Współzależności między wynikami w skalach kwestionariusza „Nastroje i Humory" a wynikami w skalach Inwentarza EDI u kobiet z zaburzeniami odżywiania

Skale	Współczynnik	Pier. 1
Agresja pośrednia		0,57
Irytacja		0,76
Negatywizm		0,34
Uraza		0,84
Podejrzliwość		0,70
Agresja słowna		0,45
Poczucie winy		0,84
	Ad	40%
	Rd	14%
Dążenie do bycia szczupłym		0,90
Bulimia		0,61
Niezadowolenie z własnego ciała		0,77
Nieefektywność		0,78
Perfekcjonizm		0,56
Nieufność w relacjach międzyludzkich		0,39
Świadomość interoceptywna		0,81
Lęk przed dojrzałością		0,48
	Ad	47%
	Rd	16%
	CR	0,59
	$p <$	0,001

Uwaga: Ad – współczynnik dopasowania; Rd – współczynnik redundancji; CR – współczynnik korelacji kanonicznej. W tabeli zamieszczono tylko te zmienne, których korelacje (dodatnie lub ujemne) były wyższe lub równe 0,30.

Materiał i metody

W pracy zastosowano następujące testy psychologiczne: Kwestionariusz „Nastroje i Humory" Buss, Durkee w autoryzowanym przekładzie Choynowskiego oraz Inwentarz Zaburzeń Odżywiania Garner, Olmsted i Polivy.

Grupę badaną stanowiły 122 pacjentki z zaburzeniami odżywiania (63 z anoreksją typu przeczyszczającego i 59 z bulimią), których średni wiek wynosił 21 lat.

Wyniki

Celem określenia zależności między rodzajami agresji, ujętymi w skalach Kwestionariusza „Nastroje i Humory" a skalami Kwestionariusza EDI, w grupie kobiet z zaburzeniami odżywiania, zastosowano analizę kanoniczną, której wyniki zamieszczono w tabeli 1.

Uzyskano jedną parę zmiennych kanonicznych, która wyraża współzależności między nasilonym poczuciem winy, zazdrości, nienawiści, drażliwością oraz agresją pośrednią u pacjentek a dążeniem do uzyskania szczupłej sylwetki, trudnościami w identyfikowaniu swoich potrzeb, niezadowoleniem z własnego wyglądu i kształtów ciała oraz poczuciem bezwartościowości i nieskuteczności działania. Zmienna kanoniczna utworzona ze skal Kwestionariusza „Nastroje i Humory" wyjaśnia 40% ich zmienności i tłumaczy 16% zmienności w przeciwstawnym zbiorze. Zmienna utworzona ze skal Inwentarza EDI wyjaśnia 47% wariancji tych skal i 14% wariancji w zakresie rodzajów agresji.

Dyskusja

Otrzymane wyniki analiz statystycznych informują o występowaniu u pacjentek istotnych statystycznie zależności między nasilonym poczuciem winy, zazdrości, nienawiści, drażliwością oraz agresją pośrednią a dążeniem do uzyskania szczupłej sylwetki, trudnościami w identyfikowaniu swoich potrzeb, niezadowoleniem z własnego wyglądu i kształtów ciała oraz poczuciem bezwartościowości i nieskuteczności działania.

Wyniki te korespondują z rezultatami badań, przeprowadzonymi przez Reberta i wsp. [5]. Badacze ci [5] ujawnili występowanie nasilonej wrogości u pacjentek z anoreksją typu przeczyszczającego oraz z bulimią.

Root i wsp. [6] sugerują, że symptomy zarówno anoreksji, jak i bulimii mogą być pośrednim wyrazem agresji przyjmującej postać pasywno-agresywnej rebelii oraz somatyzacji złości.

Wnioski

Dążenie do uzyskania szczupłej sylwetki, trudności w identyfikowaniu swoich potrzeb, nasilone poczucie winy, zazdrość, nienawiść, drażliwość oraz agresja pośrednia współwystępuje z nasilonym niezadowoleniem z własnego wyglądu i kształtów ciała oraz poczuciem bezwartościowości u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią.

Piśmiennictwo

1. Vanderlinden J. *Boulimie en eetbuien overwinnen. Een gids voor patient, gezin en hulpverlener.* Tielt: Lannoo; 2002.
2. Kog E, Vandereycken W. *The facts: a review of research data on eating disorder families.* W: Vandereycken W, Kog E, Vanderlinden J, eds. *The family approach to eating disorders.* New York: PMA Publishing Corp.; 1989: 25–56.
3. Zaitsoff SL, Geller J, Srikameswaran S. Silencing the self and anger: relationship to eating disorder symptoms in adolescent females. *Eur Eat Disor Rev* 2002; 10(1): 51–61.
4. Favaro A, Santonastaso P. Self-injurious behavior in anorexia nervosa. *J Nerv Ment Dis* 2000; 188(8): 537–542.
5. Rebert WM, Stanton AL, Schwarz RM. Influence of personality attributes and daily moods on bulimic eating patterns. *Addict Behav* 1991; 16(6): 497–505.
6. Root MP, Fallon P. Treating the victimized bulimic. The functions of binge-purge behaviour. *J Interpers Violence* 1989; 4: 90–100.

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Beata Pawłowska
Katedra i Klinika Psychiatrii UM
ul. Głuska 1
20-439 Lublin
Tel.: (81) 748-64-68
E-mail: pawlowskabeata@tlen.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 220–222 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Zależności między cechami narcystycznymi a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią

The relationship between narcissistic traits and disturbed attitudes toward eating in women with purging type of anorexia and bulimia

BEATA PAWŁOWSKA[A–G]

Katedra i Klinika Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Czernikiewicz

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

Streszczenie **Cel pracy.** Udzielenie odpowiedzi na pytanie: czy i jakie współzależności występują między cechami narcystycznymi a zaburzonymi postawami wobec odżywiania u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią?
Materiał i metody. W pracy zastosowano następujące testy psychologiczne: Kwestionariusz Narcyzmu „N" oraz Inwentarz Zaburzeń Odżywiania EDI. Grupę badaną stanowiły 122 pacjentki z zaburzeniami odżywiania (63 z anoreksją typu przeczyszczającego i 59 z bulimią), których średni wiek wynosił 21 lat.
Wyniki i wnioski. Wyniki analizy kanonicznej informują o występowaniu istotnych zależności między poczuciem bezradności, utraty sensu życia, impulsywnością, lękiem przed negatywną oceną ze strony innych ludzi i izolacją społeczną a negatywnym obrazem własnego ciała, dążeniem do uzyskania skrajnie szczupłej sylwetki, stosowaniem restrykcyjnych diet, poczuciem nieefektywności, nasiloną podejrzliwością oraz trudnościami w identyfikacji własnych emocji i potrzeb.
Słowa kluczowe: narcyzm, zaburzenia odżywiania.

Summary **Objectives.** The aim of this study was to answer the question: whether and what interdependencies exist between narcissistic traits and disturbed attitudes toward eating in women with purging type of anorexia and bulimia.
Material and methods. In this work the following psychological tests were used: the Narcissism Inventory "N" and the Eating Disorders Inventory (EDI). Study group consisted of 122 patients with eating disorders (63 with purging type of anorexia and 59 with bulimia), whose average age was 21 years.
Results and conclusions. Results of canonical analysis show the occurrence of significant correlation between sense of helplessness, loss of sense of life, impulsivity, fear of negative evaluation from other people and social isolation, and negative body image, striving to achieve an extremely slim figure, use of restrictive diets, a sense of inefficiency, mistrust and severe difficulties in identifying own emotions and needs.
Key words: narcissism, eating disorders.

Wstęp

Zaburzenia odżywiania, a głównie anoreksja, postrzegana jest przez niektórych badaczy tematu [1] jako mechanizm narcystycznej obrony występujący u osób z bardzo niskim poczuciem własnej wartości. Według Drozdowskiego [1], anorektyczna sylwetka, nabywając statusu wyjątkowości, staje się obiektem gratyfikacji narcystycznej potrzeby bycia osobą szczególną, wyjątkową.

W pracy podjęto próbę udzielania odpowiedzi na następujący problem badawczy: czy i jakie współzależności występują między objawami zaburzeń odżywiania a narcyzmem u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią?

Materiał i metody

W pracy zastosowano: Kwestionariusz Narcyzmu „N" Deneke, Hilgenstock, Müller oraz Inwentarz Zaburzeń Odżywiania Garner, Olmsted i Polivy.

Grupę badaną stanowiły 122 pacjentki z zaburzeniami odżywiania (63 z anoreksją typu przeczyszczającego i 59 z bulimią), których średni wiek wynosił 21 lat.

Wyniki

Celem udzielenia odpowiedzi na pytanie badawcze zastosowano analizę kanoniczną, której wyniki zamieszczono w tabeli 1.

Otrzymano pięć par istotnych statystycznie zmiennych kanonicznych. Zmienne kanoniczne utworzone ze skal Kwestionariusza Narcyzmu reprezentują w sumie 54% wariancji zmiennych, z których pochodzą i tłumaczą 47% wariancji skal Inwentarza EDI.

Tabela 1. Współzależności między wynikami w skalach Kwestionariusza „N" a wynikami w skalach Inwentarza EDI u kobiet z zaburzeniami odżywiania

Skale	Współczynnik	Pier. 1	Pier. 2	Pier. 3	Pier. 4	Pier. 5
Bezradność		0,87				
Utrata kontroli afektu		0,71			0,34	
Derealizacja/depersonalizacja		0,68		0,33	0,34	
Nastrój podstawowy		–0,66				
Poniżanie siebie		0,86				
Negatywny stosunek do ciała		0,87	0,37			
Izolacja społeczna		0,84	-0,36			
Archaiczne wycofywanie się		0,66				
Wielkościowe ja		–0,42		0,31	0,34	–0,48
Tęsknota za ideałem własnego ja				0,34		
Żądza chwały i potwierdzenia siebie				0,41		
Narcystyczny gniew		0,40	0,34		0,39	
Ideał samowystarczalności						–0,45
Poniżanie innych		0,44			0,36	
Cena ideału						–0,43
Hipochondryczne wiązanie lęku		0,30	0,31	0,39		
Narcystyczna korzyść przez chorobę					0,65	
	Ad	31%	4%	6%	7%	5%
	Rd	23%	2%	2%	2%	1%
Dążenie do bycia szczupłym		0,78	0,42			
Bulimia		0,52				
Niezadowolenie z własnego ciała		0,70	0,39	–0,35	0,34	
Nieefektywność		0,90				
Perfekcjonizm		0,60	0,34			-0,35
Nieufność w relacjach międzyludzkich		0,80	-0,51			
Świadomość interoceptywna		0,82		0,40		
Lęk przed dojrzałością		0,44				0,34
	Ad	51%	10%	6%	5%	10%
	Rd	38%	4%	2%	2%	1%
	CR	0,87	0,63	0,59	0,50	0,45
	p <	0,001	0,001	0,001	0,001	0,02

Uwaga: Ad – współczynnik dopasowania; Rd – współczynnik redundancji; CR – współczynnik korelacji kanonicznej. W tabeli zamieszczono tylko te zmienne, których korelacje (dodatnie lub ujemne) były wyższe lub równe 0,30.

Zmienne kanoniczne utworzone na bazie skal Inwentarza EDI reprezentują łącznie 82% zmienności tych skal i wyjaśniają w sumie 30% zmienności skal Kwestionariusza Narcyzmu. Pierwsza para zmiennych kanonicznych obrazuje współzależności między nasilonym poczuciem bezradności i utraty sensu życia, impulsywnością, lękiem przed negatywną oceną ze strony innych ludzi, negatywnym stosunkiem do własnego ciała i izolacją społeczną a dążeniem do uzyskania skrajnie szczupłej sylwetki przez stosowanie diet i środków przeczyszczających, brakiem akceptacji własnego ciała, nieefektywnością działania, poczuciem bezwartościowości, nieufnością w kontaktach społecznych i trudnościami w rozpoznawaniu potrzeb i emocji u kobiet z zaburzeniami odżywiania. Druga para zmiennych kanonicznych informuje o współzależnościach między negatywnym stosunkiem do własnego ciała a nasilonym dążeniem do uzyskania szczupłej sylwetki oraz izolacją społeczną i nieufnością w kontaktach społecznych. Trudności w rozpoznawaniu własnych potrzeb i emocji u pacjentek łączą się z poszukiwaniem osób, dzięki którym można uzyskać zauważenie, uznanie, dowody miłości, o czym świadczy trzecia para zmiennych kanonicznych. Czwarta para zmiennych kanonicznych informuje, że niezadowolenie z własnego wyglądu, kształtów ciała łączy się z nasilonymi zachowaniami konwersyjnymi, a także agresją w stosunku do ludzi, chęcią zemsty na osobach, które wygłaszają krytyczne opinie pod adresem pacjentek i niską tolerancją na frustrację. Ostatnia, piąta para zmiennych kanonicznych opisuje zależności między nasilonym perfekcjonizmem, dążeniem do doskonałości u badanych kobiet a poczuciem posiadania wyjątkowych talentów, lepszych zasad moralnych oraz większej odwagi, pracowitości, wytrwałości niż inni ludzie.

Dyskusja

Uzyskane rezultaty badań informują o występowaniu istotnych statystycznie zależności między cechami narcystycznymi, należącymi do wyodrębnionego w Kwestionariuszu Narcyzmu Deneke, Hilgenstock czynnika „zagrożone ja" a objawami zaburzeń odżywiania u badanych kobiet. Wyniki te korespondują z rezultatami badań przeprowadzonymi przez Steinberga i Shaw [2], którzy wskazują na zależności między aspektami narcyzmu: niskim poczuciem własnej wartości, trudnościami w zakresie kontroli własnych impulsów i nastroju a nasilonymi zachowaniami bulimicznymi, niezadowoleniem z własnego ciała oraz nasilonym dążeniem do uzyskania szczupłej sylwetki. Podobne wyniki uzyskali Karwautz i wsp. [3], którzy na podstawie badań wykonanych z użyciem Kwestionariusza Narcyzmu Deneke i Hilgenstock ujawnili znacznie wyższy poziom narcyzmu u kobiet z anoreksją, w porównaniu z grupą kontrolna, głównie w zakresie skal tworzących czynnik – „zagrożone ja".

Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników sformułowano następujące wnioski:

1. Cechy narcystyczne należące do czynnika „zagrożone ja" współwystępują z negatywnym obrazem własnego ciała, dążeniem do uzyskania skrajnie szczupłej sylwetki, stosowaniem restrykcyjnych diet i środków przeczyszczających, poczuciem nieefektywności, nasiloną podejrzliwością oraz trudnościami w identyfikacji własnych emocji i potrzeb u kobiet z anoreksją typu przeczyszczającego i z bulimią.
2. Zaburzenia odżywiania są sposobem kompensacji poczucia niskiej własnej wartości, bezradności, poczucia osamotnienia oraz poczucia braku sensu życia.

Piśmiennictwo

1. Drozdowski P. *Wskazania do psychodynamicznej terapii zaburzeń odżywiania się*. W: Bomba J, Józefik B, red. *Leczenie anoreksji i bulimii psychicznej: co, kiedy, komu*. Kraków: BPP; 2003: 55–61.
2. Steinberg BE, Shaw RJ. Bulimia as a disturbance of narcissism: self-esteem and the capacity to self-soothe. *Addict Behav* 1997; 22(5): 699–710.
3. Karwautz A, Völkl-Kernstock S, Nobis G, et al. Characteristics of self-regulation in adolescent patients with anorexia nervosa. *Br J Med Psychol* 2001; 74(1): 101–114.

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Beata Pawłowska
Katedra i Klinika Psychiatrii UM
ul. Głuska 1
20-439 Lublin
Tel.: (81) 748-64-68
E-mail: pawlowskabeata@tlen.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 223–225 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Analiza czynników sprzyjających korzystaniu z pornografii internetowej przez uczniów szkół średnich

Analysis of the factors favouring the use of Internet pornography by secondary school students

BEATA PAWŁOWSKA[A–G], EMILIA POTEMBSKA[A–G]

Katedra i Klinika Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Czernikiewicz

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

Streszczenie **Cel pracy.** Analiza czynników sprzyjających korzystaniu z pornografii internetowej przez uczniów szkół średnich.
Materiał i metody. W pracy zastosowano kwestionariusz własnej konstrukcji. Grupę badaną stanowiło 140 chłopców uczęszczających do liceum, spośród których wyodrębniono grupę 93 chłopców korzystających z internetowych stron pornograficznych.
Wyniki i wnioski. 1. Chłopcy korzystający istotnie częściej niż niekorzystający z pornografii internetowej informują, że Internet pozwala im uciec od rodzinnych konfliktów. 2. Chłopcy korzystający z pornografii internetowej mają bardziej nasilone objawy uzależnienia od sieci, niż chłopcy niekorzystający z pornografii. 3. Uczniowie korzystający częściej niż uczniowie niekorzystający z pornografii w sieci wyrażają przekonanie, że Internet pozwala im nawiązywać nowe znajomości, ukryć defekty swojego wyglądu, poczuć się osobą wolną, kompetentną, niezagrożoną, w sposób anonimowy wypowiadać swoje opinie, nie czuć się kimś gorszym od innych, poradzić sobie ze złością, stresem, nie bać się krytyki, otwarcie rozmawiać o seksie, zaspokoić potrzeby seksualne i pozostać osobą anonimową.
Słowa kluczowe: pornografia internetowa, młodzież.

Summary **Objectives.** The aim of this study was to analyse the factors favouring the use of Internet pornography by high school students.
Material and methods. In the study the Own-Construction Questionnaire was used. The study group comprised 140 boys attending secondary school, among whom a group of 93 boys using porn websites was found.
Results and conclusions. 1. Boys using the Internet pornography significantly more frequently than boys not using it on the web indicate that Internet allows them to escape from family conflicts. 2. Boys using the Internet pornography have more severe symptoms of Internet addiction than boys not using pornography. 3. Students using pornography on the web more often than students not using pornography express the belief that Internet allows them to make new acquaintances, conceal defects in their appearance, express their views in an anonymous way, cope with anger, stress, not to be afraid of criticism, openly talk about sex, fulfil their sexual needs and remain anonymous person.
Key words: Internet pornography, youth.

Wstęp

Zdaniem badaczy tematu [1] 38% chłopców w wieku 16–17 lat i 26% chłopców w wieku 14–15 lat przeglądało strony internetowe zawierające treści pornograficzne. Yang i wsp. [2] podkreślają, że strony internetowe zawierające treści pornograficzne częściej przegląda młodzież uzależniona od Internetu niż osoby nieuzależnione. Badacze ci [2] wykazali, że osoby uzależnione od Internetu charakteryzuje niższe poczucie własnej wartości oraz większa nieśmiałość w stosunku do innych ludzi, w porównaniu z młodzieżą nieuzależnioną.

Wolak i wsp. [1] zwracają uwagę, że adolescenci w wieku od 10. do 17. roku życia korzystający z internetowych stron pornograficznych istotnie częściej mają konflikty z rodzicami (20%) w porównaniu z osobami nieprzeglądającymi tych stron.

Cel pracy

Celem pracy była analiza czynników sprzyjających korzystaniu z pornografii internetowej przez uczniów szkół średnich.

Materiał i metody

W pracy zastosowano ankietę socjodemograficzną oraz kwestionariusz własnej konstrukcji, na podstawie którego wyodrębniono grupę uczniów korzystających z pornografii internetowej oraz czynniki sprzyjające korzystaniu ze stron pornograficznych. Grupę badaną stanowiło 140 chłopców uczęszczających do liceum.

Wyniki

Na podstawie kwestionariusza własnej konstrukcji wyodrębniono grupę 93 (66%) chłopców, którzy przyznawali się do przeglądania internetowych stron pornograficznych. Następnie za pomocą testu *t* porównano wyniki uzyskane przez uczniów korzystających i niekorzystających z pornografii internetowej w zakresie wyników kwestionariusza własnej konstrukcji (tab. 1).

Dane zamieszczone w tabeli 1 wskazują, że chłopcy korzystający z pornografii internetowej

Tabela 1. Porównanie wyników uzyskanych w zakresie kwestionariusza własnej konstrukcji przez chłopców przeglądających i nieprzeglądających pornografię internetową

Itemy kwestionariusza	Chłopcy nieprzeglądający pornografii		Chłopcy przeglądający pornografię		*t*	*p*
	M	sd	M	sd		
Internet pozwala mi uciec od rodzinnych konfliktów	0,50	0,91	1,19	1,31	-2,85	0,01
Spędzam w Internecie więcej czasu niż planowałem	1,66	1,17	2,16	1,27	-2,06	0,05
Tylko w Internecie czuję się kimś kompetentnym, radzącym sobie z wszystkimi zadaniami	0,21	0,57	0,75	1,32	-2,27	0,03
Internet pozwala złagodzić stres	0,82	1,04	1,59	1,32	-3,15	0,01
Bez Internetu moje życie byłoby nudne	0,78	1,00	1,28	1,37	-1,99	0,05
Jest mi trudno skoncentrować się na nauce, pracy, gdyż stale myślę o Internecie	0,17	0,56	0,63	1,21	-2,07	0,05
W Internecie mogę otwarcie rozmawiać o seksie	0,46	0,82	1,00	1,19	-2,44	0,02
Odczuwam niepokój, gdy nie mogę korzystać z Internetu	0,21	0,60	0,78	1,13	-2,78	0,01
W Internecie oglądam zdjęcia pornograficzne	0,09	0,43	0,72	1,11	-3,13	0,01
Internet to jedyne miejsce, gdzie nikt mnie nie kontroluje	0,57	1,06	1,28	1,55	-2,49	0,02
Internet pozwala mi poradzić sobie ze złością	0,31	0,73	0,78	1,16	-2,24	0,05
Odmawiałem spotkania się z kolegami na rzecz czasu spędzanego w Internecie	0,15	0,46	0,50	0,95	-2,07	0,05
Odwiedzam strony pornograficzne celem wywołania u siebie podniecenia seksualnego	0,12	0,58	0,44	0,76	-2,27	0,03
Tylko w Internecie nie czuję się gorszy od innych	0,21	0,62	0,56	0,91	-2,12	0,04
W Internecie oglądam filmy pornograficzne	0,09	0,39	0,69	0,90	-3,72	0,001
Przez Internet nawiązuję nowe znajomości	1,06	1,10	1,59	1,27	-2,23	0,03
Odczuwam potrzebę zwiększania czasu i częstości korzystania z Internetu	0,29	0,76	0,69	1,03	-2,08	0,05
Odwiedzam strony pornograficzne, gdyż mogę ukryć defekty swojego wyglądu	0,06	0,32	0,44	0,95	-2,22	0,03
Próbowałem bezskutecznie ograniczyć czas spędzany w Internecie	0,30	0,73	0,81	1,31	-2,18	0,05

mają bardziej nasilone objawy uzależnienia od sieci, niż chłopcy niekorzystający z pornografii. Uczniowie korzystający częściej niż uczniowie niekorzystający z pornografii internetowej, wyrażają przekonanie, że Internet pozwala im nawiązywać nowe znajomości, ukryć defekty swojego wyglądu, poczuć się osobą wolną, kompetentną, niezagrożoną, w sposób anonimowy wypowiadać swoje opinie, nie czuć się kimś gorszym od innych, poradzić sobie ze złością, stresem, nie bać się krytyki, otwarcie rozmawiać o seksie, zaspokoić potrzeby seksualne i pozostać osobą anonimową.

Chłopcy korzystający z pornografii internetowej istotnie częściej niż chłopcy niekorzystający z pornografii w sieci informują, że Internet pozwala im uciec od rodzinnych konfliktów.

Dyskusja

Otrzymane wyniki informują o występowaniu istotnych statystycznie różnic zarówno w zakresie zmiennych osobowościowych, jak i rodzinnych między chłopcami korzystającymi i niekorzystającymi z pornografii internetowej. Rezultaty badań wskazują, że przeglądaniu internetowych stron pornograficznych sprzyjać mogą doświadczane w rodzinie konflikty, negatywny obraz siebie, niskie poczucie własnej wartości, nieśmiałość, introwersja, trudności w otwartym ujawnianiu emocji, głównie negatywnych, i w radzeniu sobie ze stresem, poczucie braku kompetencji, brak poczucia bezpieczeństwa, lęk przed negatywną oceną ze strony otoczenia oraz brak akceptacji własnego wyglądu. Wyniki te korespondują z wnioskami, sformułowanymi przez Wolaka i wsp. [1] oraz Yang i wsp. [2].

Wnioski

W pracy sformułowano następujące wnioski:

1. Chłopcy korzystający istotnie częściej niż chłopcy niekorzystający z pornografii Internetowej informują, że Internet pozwala im uciec od rodzinnych konfliktów.
2. Chłopcy korzystający z pornografii internetowej mają bardziej nasilone objawy uzależnienia od sieci, niż chłopcy niekorzystający z pornografii.
3. Uczniowie korzystający częściej niż uczniowie niekorzystający z pornografii w sieci wyrażają przekonanie, że Internet pozwala im nawiązywać nowe znajomości, ukryć defekty swojego wyglądu, poczuć się osobą wolną, kompetentną, niezagrożoną, w sposób anonimowy wypowiadać swoje opinie, nie czuć się kimś gorszym od innych, poradzić sobie ze złością, stresem, nie bać się krytyki, otwarcie rozmawiać o seksie, zaspokoić potrzeby seksualne i pozostać osobą anonimową.

Piśmiennictwo

1. Wolak J, Mitchell K, Finkelhor D. Unwanted and wanted exposure to online pornography in a national sample of youth Internet users. *Pediatrics* 2007; 119(2): 247–257.
2. Yang SC, Tung CJ. Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Comp Hum Behav* 2007; 23: 79–96.

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Beata Pawłowska
Katedra i Klinika Psychiatrii UM
ul. Głuska 1
20-439 Lublin
Tel.: (81) 748-64-68
E-mail: pawlowskabeata@tlen.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 226–228 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Uzależnienie od Internetu u uczniów szkół średnich w kontekście czynników rodzinnych

Internet addiction among students of secondary schools in the context of family factors

BEATA PAWŁOWSKA[A–G], EMILIA POTEMBSKA[A–G]

Katedra i Klinika Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Czernikiewicz

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.** Porównanie pod względem wybranych czynników rodzinnych uczniów uczęszczających do liceum zagrożonych i niezagrożonych uzależnieniem od Internetu.
Materiał i metody. W pracy zastosowano ankietę własnej konstrukcji oraz Internet Addiction Test autorstwa Young. Wymienionymi metodami przebadano grupę 129 chłopców uczęszczających do liceum. Spośród badanej grupy uczniów wyodrębniono 44 chłopców, którzy spełniali kryteria zagrożenia uzależnieniem od Internetu.
Wyniki i wnioski. 1. Chłopcy zagrożeni uzależnieniem od Internetu istotnie częściej niż chłopcy niezagrożeni uważają, że Internet pozwala uciec od rodzinnych konfliktów, zapomnieć o smutnych wydarzeniach oraz pragną, aby rodzice poświęcali im tyle czasu, ile Internetowi rozmówcy. 2. Istotnie więcej chłopców zagrożonych niż niezagrożonych uzależnieniem od Internetu informuje o braku wsparcia ze strony rodziny oraz braku akceptacji i zrozumienia ze strony ojca.
Słowa kluczowe: Internet, młodzież, rodzina.

Summary **Objectives.** The aim of the study was to compare in terms of selected family factors the secondary school students being at risk and not at risk of Internet addiction.
Material and methods. In the study the authors used the own-construction survey and the Internet Addiction Test by Young. A group of 129 boys attending secondary school were tested using those methods. Among the distinguished group of students there were 44 boys who met the criteria of being at risk of addiction to Internet, defined according to Young.
Results and conclusions. 1. Boys being at risk of addiction to Internet significantly more often than boys not threatened believe that Internet allows them to escape from family conflicts, and they desire their parents to devote them as much time as Internet correspondents do. 2. Significantly more boys endangered by Internet addiction indicate a lack of support from family and lack of acceptance and understanding from his father when compared to those without the risk.
Key words: Internet, youth, family.

Wstęp

Uzależnienie od Internetu, podobnie do innych uzależnień, jest uwarunkowane różnymi czynnikami, wśród których bardzo istotną rolę odgrywają zmienne rodzinne. Wielu badaczy [1–3] podkreśla wpływ czynników rodzinnych na rozwój zagrożenia i uzależnienia od Internetu u młodzieży. Yen i wsp. [1] wskazują, że niski poziom satysfakcji z funkcjonowania rodziny, konflikty z rodzicami, obecność konfliktów między rodzicami predysponuje do rozwoju uzależnienia od Internetu u adolescentów. Konflikty w rodzinie sprzyjają poszukiwaniu przez młodzież relacji i wsparcia społecznego w Internecie [2].

Cel pracy

Celem badań było porównanie pod względem wybranych czynników rodzinnych uczniów uczęszczających do liceum zagrożonych i niezagrożonych uzależnieniem od Internetu.

Materiał i metody

W pracy zastosowano ankietę własnej konstrukcji oraz Internet Addiction Test autorstwa Young. Wymienionymi metodami przebadano grupę 129 chłopców uczęszczających do liceum.

Wyniki

W pierwszym etapie badań spośród grupy uczniów wyodrębniono 44 chłopców, którzy spełniali kryteria zagrożenia uzależnieniem od Internetu, określone według Young oraz 85 uczniów niezagrożonych uzależnieniem od Internetu.

Następnie porównano za pomocą testu *t* oraz testu χ^2 wyniki uzyskane przez uczniów zagrożonych i niezagrożonych uzależnieniem od Internetu w zakresie zmiennych rodzinnych, uwzględnionych w ankiecie własnej konstrukcji (tab. 1 i 2).

Chłopcy zagrożeni uzależnieniem od Internetu istotnie częściej niż chłopcy niezagrożeni uważają, że Internet pozwala im uciec od rodzinnych konfliktów i problemów z rodzicami oraz zapomnieć o smutnych wydarzeniach z życia. Uczniowie zagrożeni uzależnieniem od Internetu częściej niż uczniowie niezagrożeni uciekają w świat Internetu oraz gier komputerowych przed kłótniami w domu, a także pragną, aby rodzice poświęcali im tyle czasu, ile internetowi rozmówcy. Zaznaczyć należy, że rodzice chłopców zagrożonych uzależnieniem od sieci znacząco częściej grają w gry komputerowe niż uczniów niezagrożonych.

Istotnie więcej chłopców zagrożonych niż niezagrożonych uzależnieniem od Internetu informuje o braku wsparcia ze strony rodziny oraz braku akceptacji i zrozumienia ze strony ojca.

Dyskusja

Otrzymane wyniki informują o tym, że uczniowie zagrożeni uzależnieniem od Internetu częściej niż niezagrożeni uciekają od rodzinnych konfliktów i problemów w wirtualny świat Internetu i gier komputerowych. Podkreślić należy, że rodzi-

Tabela 1. Porównanie zmiennych rodzinnych uczniów zagrożonych (*n* = 44) i niezagrożonych (*n* = 85) uzależnieniem od Internetu

Itemy ankiety	Niezagrożeni		Zagrożeni		*t*	*p*
	M	sd	M	sd		
Rodzice uważają, że z powodu czasu spędzanego w Internecie zaniedbuję naukę	1,44	1,37	2,23	1,51	-3,01	0,003
Internet pozwala mi uciec od rodzinnych konfliktów	0,35	0,70	0,77	1,03	-2,42	0,02
Internet jest dla mnie ucieczką od problemów codziennego życia	0,16	0,40	0,91	1,18	-4,07	0,001
Chciałbym, aby rodzice poświęcali mi tyle czasu, ile internetowi rozmówcy	0,18	0,52	1,00	1,06	-4,88	0,001
Internet pozwala mi zapomnieć o smutnych wydarzeniach z mojego życia	0,31	0,64	1,27	1,25	-4,83	0,001
Ograniczam kontakty z rodziną na rzecz czasu w Internecie	0,22	0,59	1,32	1,27	-5,42	0,001
Wykłócam się z rodzicami, by przedłużyć czas spędzany w Internecie	0,08	0,28	1,05	1,24	-5,09	0,001
Internet jest najlepszą ucieczką przed problemami z rodzicami	0,24	0,63	1,36	1,18	-5,91	0,001
Moi rodzice grają w gry komputerowe	0,53	0,97	1,07	1,34	-2,37	0,02
Przed kłótniami w domu uciekam w świat Internetu, gier komputerowych	0,15	0,48	0,98	1,15	-4,55	0,001

Tabela 2. Porównanie zmiennych rodzinnych uczniów zagrożonych (*n* = 44) i niezagrożonych (*n* = 85) uzależnieniem od Internetu

Itemy ankiety	Niezagrożeni	Zagrożeni	χ^2 Pearsona	*p*
Brak poczucia wsparcia ze strony rodziny	8	20	4,20	0,04
Brak poczucia akceptacji ze strony ojca	5	30	16,10	0,0001
Brak zrozumienia ze strony ojca	18	39	6,36	0,01

ce uczniów zagrożonych uzależnieniem od sieci częściej grają w gry komputerowe oraz poświęcają dzieciom mniej czasu, niż rodzice licealistów niezagrożonych tym uzależnieniem. Istotnie więcej chłopców zagrożonych niż niezagrożonych uzależnieniem od Internetu informuje o braku wsparcia ze strony rodziny oraz braku akceptacji i zrozumienia ze strony ojca. Uzyskane wyniki korespondują ze zdaniem badaczy [3], którzy wykazali, że młodzież, która czuje się odsunięta przez ojca, istotnie częściej jest zagrożona uzależnieniem od Internetu niż grupa kontrolna. Park i wsp. [4] zwracają uwagę, że młodzież uzależniona i zagrożona uzależnieniem od Internetu istotnie częściej negatywnie ocenia postawy rodzicielskie ojca niż młodzież nieuzależniona od sieci.

Wnioski

Na podstawie wyników sformułowano następujące wnioski:

1. Chłopcy zagrożeni uzależnieniem od Internetu istotnie częściej niż chłopcy niezagrożeni tym uzależnieniem uważają, że Internet pozwala im uciec od rodzinnych konfliktów, kłótni w rodzinie, nieporozumień z rodzicami, pozwala zapomnieć o smutnych wydarzeniach z codziennego życia oraz pragną, aby rodzice poświęcali im tyle czasu, ile internetowi rozmówcy.
2. Istotnie więcej chłopców zagrożonych niż niezagrożonych uzależnieniem od Internetu informuje o braku wsparcia ze strony rodziny oraz braku akceptacji i zrozumienia ze strony ojca.

Piśmiennictwo

1. Yen JY, Yen CF, Chen CC, et al. Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *Cyberpsychol Behav* 2007; 10(3): 323–329.
2. Tichon JG, Shapiro M. The process of sharing social support in cyberspace. *Cyberpsychol Behav* 2003; 6: 161–170.
3. Lei L, Wu Y. Adolescents' paternal attachment and internet use. *Cyberpsychol Behav* 2007; 10(5): 633–639.
4. Park SK, Kim JY, Cho CB. Prevalence of Internet addiction and correlations with family factors among South Korean adolescents. *Adolescence* 2008; 43(172): 895–909.

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Beata Pawłowska
Katedra i Klinika Psychiatrii UM
ul. Głuska 1
20-439 Lublin
Tel.: (81) 748-64-68
E-mail: pawlowskabeata@tlen.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 229–232 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Metaloproteinazy macierzy MMP-2 i MMP-9 w surowicy pacjentów z cukrzycą typu 2

Matrix metalloproteinases MMP-2 i MMP-9 in the serum of patients with type 2 diabetes

ANDRZEJ PRYSTUPA[1, A, B, E, F], EMILIA KANCIK[1, B], MONIKA DYCZKO[1, B], GRZEGORZ DZIDA[1, E], TOMASZ WÓJTOWICZ[2, B], JACEK KURZEPA[3, D, E], ANETA GRABARSKA[3, D], ANNA TORUŃ-JURKOWSKA[4, C], ANDRZEJ STEPULAK[3, E], JERZY MOSIEWICZ[1, E]

[1] Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz
[2] Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Opiekun Koła: dr n. med. Andrzej Prystupa
[3] Katedra i Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: dr hab. n. med. Andrzej Stepulak
[4] Zakład Matematyki i Biostatystyki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: dr n. med. Marian Jędrych

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

Streszczenie **Wstęp.** Hiperglikemia w cukrzycy typu 2 może indukować zmianę ekspresji genów metaloproteinaz i prowadzić do zaburzeń homeostazy tkanki łącznej ściany naczyniowej. W pracy badano poziom MMP-2 i MMP-9 w surowicy pacjentów z cukrzycą typu 2.
Materiał i metody. Krew do badania była pobierana od pacjentów z cukrzycą typu 2 (n = 46) i zdrowych wolontariuszy (n = 30), następnie zamrażana w temperaturze -20°C do czasu przeprowadzenia oznaczeń laboratoryjnych. Poziom aktywności MMP-2 i MMP-9 w surowicy krwi badano za pomocą zymografii z użyciem żelatyny i porównano z grupą kontrolą. Dodatkowo w badaniu oceniano stężenie CRP, hemoglobiny glikozylowanej (HbA_{1c}), czas trwania cukrzycy i poszczególne frakcje lipidów.
Wyniki. Stężenie CRP było znacząco większe w grupie pacjentów z cukrzycą typu 2 w porównaniu z grupą kontrolną. Poziom aktywności MMP-2 był zmniejszony u pacjentów z cukrzycą typu 2 w porównaniu z grupą kontrolną, natomiast aktywność MMP-9 nie różniła się statystycznie od grupy kontrolnej. Na podstawie wykonanego badania wykazano, że istnieje dodatnia korelacja między MMP-9 i wskaźnikiem BMI, stężeniem triglicerydów. Ponadto stwierdzono istotną statystycznie ujemną korelację między stężeniem HDL a poziomem MMP-2.
Wnioski. Poziom aktywności MMP-9 koreluje dodatnio z BMI i stężeniem triglicerydów w grupie pacjentów z cukrzycą typu 2. Ponadto stwierdzono istotną statystycznie ujemną korelację między stężeniem HDL a poziomem MMP-2.
Słowa kluczowe: metaloproteinazy MMP-2, MMP-9, cukrzyca typu 2.

Summary **Background.** Type 2 diabetes can induce altered expression of the matrix metalloproteinases (MMP) genes and contribute to imbalances in vascular matrix homeostasis. We examined the serum levels of MMP-2 and MMP-9 in patients type-2 diabetes.
Material and methods. Blood samples were collected from type 2 diabetes patients (n = 46) and healthy volunteers (n = 30) and stored at -20°C until measurement. Level and activites of serum MMP-2 and MMP-9 were analyzed and compared to those of control individuals using SDS-PAGE gelatin zymography. In addition, we determined the serum level of C-reactive protein (CRP), glycated hemoglobin (HbA_{1c}), duration of diabetes and lipids in both groups.
Results. The serum level of CRP was significantly higher in subjects with type 2 diabetes, compared to controls. The serum concentration of MMP-2 was decreased in diabetic patients and level of MMP-9 was not significantly different between the study groups. The was positive correlation between levels of MMP-9 and BMI, triglyceride. Additionally, there is negative correlation between level of MMP-2 and HDL.
Conclusions. There is positive correlation between the level of MMP-9 and BMI, triglyceride in serum patients with type-2 diabetes. Additionally, there is negative correlation between level of MMP-2 and HDL.
Key words: metalloproteinases MMP-2, MMP-9, diabetes type 2.

Wstęp

Metaloproteinazy (MMPs) należą do enzymów rozkładających składniki macierzy zewnątrzkomórkowej, których aktywność wiąże się z obecnością jonów cynku i wapnia [1]. MMPs są syntetyzowane i wydzielane przez wiele różnych komórek, takich jak: fibroblasty, monocyty, granulocyty, limfocyty T, dendrytyczne komórki Langerhansa, makrofagi, komórki śródbłonka, komórki nabłonkowe, miocyty, neurony i astrocyty, a także keratynocyty.

Metaloproteinazy różnią się między sobą substratami, w stosunku do których wykazują właściwości trawiące. Metaloproteinaza 2 (MMP-2) jest żelatynazą A, o ciężarze cząsteczkowym 72 kDa, wykazuje zdolność degradacji kolagenu typu I, IV, V, VII, X, XI, XIV, żelatyny, elastyny, fibronektyny, agrekanu, osteonektyny, lamininy 1, 5, metaloproteinaz 1, 9, 13. Natomiast metaloproteinaza 9 (MMP-9), o ciężarze cząsteczkowym 92 kDa, ma zdolność trawienia kolagenu typu IV, V, VII, X, XIV, żelatyny, entaktyny, agrekanu, elastyny, fibronektyny, osteonektyny, plazminogenu oraz IL-1β [2]. Mutacje w genie LMNA kodującym laminę A/C leżą u podłoża rodzinnej lipodystrofii, zespołu monogenetycznej insulinooporności i cukrzycy [3].

Powikłania naczyniowe cukrzycy o charakterze mikro- i makroangiopatii dotyczą przebudowy ściany naczyniowej. W powikłaniach makroangiopatycznych dochodzi do przyspieszenia zmian patologicznych w zakresie torebki blaszki miażdżycowej. Natomiast w powikłaniach mikroangiopatycznych zmianom ulega błona środkowa małych i średnich tętnic.

Cel pracy

Celem pracy była ocena stężenia metaloproteinazy (MMP-2) i (MMP-9) u pacjentów z cukrzycą typu 2 oraz określenie zależności między MMP-2 i MMP-9 a BMI, czasem trwania cukrzycy, stężeniem poszczególnych frakcji lipidowych, stężeniem CRP i hemoglobiny glikolizowanej.

Materiał i metody

Do badania zakwalifikowano 47 pacjentów (21 kobiet i 26 mężczyzn) z cukrzycą typu 2 w średnim wieku 64 ± 14 lat, którzy byli hospitalizowani w Klinice Chorób Wewnętrznych UM w Lublinie. Od wszystkich osób przyjętych do badania pobrano na czczo krew na oznaczenie hemoglobiny glikozylowanej, CRP, cholesterolu całkowitego i jego frakcji cholesterolu HDL, LDL, triglicerydów. Dodatkowo pobrano krew na oznaczenie aktywności metaloproteinazy MMP-2 i MMP-9. Krew na oznaczenie metaloproteinaz była wirowana przez 20 minut w wirówce 2000 obrotów/min, a następnie zamrażana w temperaturze -20°C. Grupa kontrolna składała się z 30 (15 kobiet i 15 mężczyzn) osób w średnim wieku 62 ± 10 lat.

Aktywność MMP-2 i MMP-9 w surowicy krwi została oznaczona za pomocą zymografii z użyciem żelatyny jako substratu zgodnie z metodą (Kurzepa J, 2010). Po elektroforetycznym rozdziale białek osocza na żelu poliaktylamidowym w warunkach niedenaturujących i wypłukaniu siarczanu dodecylu sodu (SDS) żele inkubowano przez 18 godzin w temperaturze 37°C. Po inkubacji żele barwiono 0,1% Coomassie Blue przez 5 godzin, po czym je odbarwiono, uzyskując jasne prążki odpowiadające aktywności żelatynolitycznej na granatowym tle żelu. Enzymy zostały zidentyfikowane przez porównanie lokalizacji uzyskanych prążków z wzorcem masowym (Fermentas, Burlington, Canada) oraz wzorcami MMP-2 i MMP-9 (R&D System, Minneapolis, USA). Ilościowe oznaczenie aktywności dokonano za pomocą programu ImageJ v. 1,43 (National Institutes of Health, NY, USA) po uprzednim zeskanowaniu żelu.

Otrzymane wyniki podano analizie statystycznej z wykorzystaniem testu nieparametrycznego U Manna-Whitneya (dla zmiennych niezależnych) – dla porównania wyników oznaczanych parametrów między grupą kontrolną i grupą z cukrzycą. Współczynnik korelacji rang Spearmana wykorzystano w celu zbadania związków między poszczególnymi parametrami.

Wyniki

Średni indeks BMI (*body mass index*) w grupie z cukrzycą typu 2 wynosił 28 ± 5 kg/m^2, natomiast w grupie kontrolnej 26 ± 4 kg/m^2. Średni czas trwania cukrzycy w badanej grupie wynosił 7 lat. Natomiast średni poziom hemoglobiny glikozylowanej wynosił 8 ± 1% i świadczył o złym wyrównaniu glikemii w badanej grupie.

Obecność aktywności żelatynolitycznej została stwierdzona w miejscach o masie odpowiadającej 130 kDa (heterodimer MMP-9/NGAL), 92 kDa (pro-MMP-9) oraz 72 kDa (pro-MMP-2). Do analizy aktywności zostały wybrane pro-formy obu żelatynaz (pro-MMP-2 i pro-MMP-9). Nie stwierdzono aktywności żelatynolitycznej odpowiadającej aktywnym formom obu enzymów.

W tabeli 1 przedstawiono wyniki średnich wartości CRP i aktywność MMP-2 i MMP-9 w grupie osób zdrowych i chorych. Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem testu nieparametrycznego U Manna-Whitneya.

Stężenie CRP w grupie chorych z cukrzycą typu 2 było istotnie statystycznie wyższe niż w grupie kontrolnej ($p < 0,05$). Nie stwierdzono różnicy aktywności MMP-9 w grupie z cukrzycą typu 2 w po-

Tabela 1. Średnie wartości CRP i aktywność MMP-2 i MMP-9 w grupie osób zdrowych i chorych

Zmienna	Stężenia badanych parametrów		Wartość funkcji testowej Z	Poziom istotności *p*	Uwagi o istotności
	grupa chorych	grupa kontrolna			
CRP (mg/dl)	38 ± 20 mg/dl	4 ± 3 mg/dl	2,972	0,003	$p < 0,05$
MMP-2 (GO)	1375 ± 737	2539 ± 1245	–4,163	0,000	$p < 0,001$
MMP-9 (GO)	2563 ± 299	2303 ± 604	0,371	0,711	$p > 0,05$

równaniu z grupą kontrolną. Aktywność MMP-2 w grupie chorych z cukrzycą typu 2 była statystycznie niższa w porównaniu z grupą kontrolną ($p < 0,001$). Na podstawie uzyskanych wyników w grupie osób z cukrzycą typu 2 stwierdzono istotną statystycznie dodatnią korelację między aktywnością MMP-9 a wskaźnikiem BMI i stężeniem triglicerydów. Aktywność MMP-9 rośnie wraz ze wzrostem wskaźnika BMI (współczynnik korelacji rang Spearmana = 0,385, $p < 0,05$) i stężeniem triglicerydów (współczynnik korelacji rang Spearmana = 0,291, $p < 0,05$) w surowicy pacjentów z cukrzycą typu 2. Ponadto stwierdzono istotną statystycznie ujemną korelację między stężeniem HDL a poziomem MMP-2. Poziom aktywności MMP-2 maleje wraz ze wzrostem stężenia HDL (współczynnik korelacji rang Spearmana = -0,350, $p < 0,05$).

Dyskusja

Przewlekła hiperglikemia, mierzona poziomem hemoglobiny glikozylowanej, stanowi główny czynnik sprzyjający rozwojowi powikłań makroangiopatii i mikroangiopatii, takich jak: nefropatia, retinopatia i neuropatia obwodowa [4]. Gharagozlian i wsp. wykazali w swojej pracy, że aktywność MMP-2 i MMP-9 w surowicy pacjentów z cukrzycą typu 1 jest znacząco większa w porównaniu z grupą kontrolną [5]. W badaniach dzieci i dorosłych z cukrzycą typu 1 wykazano, że zwiększony poziom MMP-2 w surowicy może być markerem mikroangiopatii. Ponadto w tej pracy wykazano, że w grupie pacjentów z cukrzycą typu 1 bez objawów nefropatii poziom MMP-2 nie różni się w stosunku do grupy kontrolnej [6]. Na podstawie wykonanego przez nas badania wykazano, że poziom aktywności MMP-9 nie wykazał istotnej statystycznie różnicy między grupą z cukrzycą typu 2 a grupą kontrolną. Natomiast poziom MMP-2 w grupie z cukrzycą typu 2 był niższy od poziomu w grupie kontrolnej. Ważnym rezultatem było wykazanie dodatniej korelacji między poziomem aktywności MMP-9 a wskaźnikiem BMI i stężeniem triglicerydów u pacjentów z cukrzycą typu 2. Ponadto wykazano, że poziom aktywności MMP-2 maleje wraz ze wzrostem stężenia HDL. Tkanka tłuszczowa uwalnia MMP-2 i MMP-9 i ich sekrecja jest modulowana podczas różnicowania adipocytów. Aktywność osoczowa MMP-2 i MMP-9 jest zwiększona u otyłych pacjentów, czego następstwem są zaburzenia metabolizmu macierzy zewnątrzkomórkowej [7]. Otyłość związana jest ze wzrostem stężenia triglicerydów. W naszej pracy wykazano, że wzrost aktywności MMP-9 w surowicy krwi koreluje ze stężeniem triglicerydów. Jednocześnie podwyższony poziom HDL hamuje aktywność i uwalnianie MMP-2 przez redukcję stężenia wolnych rodników [8]. Podwyższone stężenie glukozy w surowicy krwi indukuje ekspresję i aktywność kolagenazy MMP-2 w komórkach endotelium i MMP-9 w makrofagach [9]. Lee i wsp. wykazali, że poziom aktywności CRP i MMP-2 jest zwiększony w cukrzycy typu 2, natomiast poziom MMP-9 nie jest statystycznie różny od grupy kontrolnej. Ponadto w pracy tej wykazano brak zależności między wiekiem, czasem trwania cukrzycy typu 2 i stężeniem poszczególnych frakcji lipidów a wartością MMP-9 [10].

Na zwiększenie aktywności MMP-9 w przebiegu cukrzycy typu 2 może mieć wpływ wiele czynników, m.in. otyłość i hipertiglicerydemia. Natomiast aktywność MMP-2 może być zmniejszona przez zwiększenie stężenia cholesterolu frakcji HDL.

Piśmiennictwo

1. Nagase H, Visse R, Murphy G. Structure and function of matrix metalloproteinases and TIMPs. *Cardiovasc Res* 2006; 69: 562–573.
2. Bogaczewicz J, Chodorowska G, Krasowska D. Rola metaloproteinaz macierzy i tkankowych inhibitorów metaloproteinaz w progresji nowotworów skóry a nowe strategie farmakologicznej inhibicji metaloproteinaz macierzy. *Prz Dermatol* 2004; 91: 153–160.

3. Owen KR, Groves ChJ, Hanson RL, et al. Common variation in the LMNA gene (encoding lamin A/C) and type 2 diabetes. *Diabetes* 2007; 56: 879–883.
4. The effect of intensiva treatment of diabetes on development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications trial Research Group. *N Eng J Med* 1993; 329: 977–986.
5. Gharagozlian S, Svennevig K, Bangstad HJ, et al. Matrix metalloproteinases in subjects with type I diabetes. *BMC Clin Pathol* 2009; 9: 7–11.
6. Derosa G, Avanzini MA, Geroldi D, et al. Matrix metalloproteinases 2 may be a marker of microangiopathy in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Diabets Res Clin Pract* 2005; 70: 119–125.
7. Derosa G, Ferrari I, D'Angelo A, et al. Matrix metalloproteinases-2 and -9 levels in obese patients. *Endothelium* 2008: 15; 219–224.
8. Bellosta S, Gomaraschi M., Canavesi M, et al. Inhibition of MMP-2 activation and release as a novel mechanism for HDL-induced cardioprotection. *FEBS Letters* 2006; 580: 5974–5978.
9. Nagase H, Woessner JF. Matrix metalloproteinases. *J Biol Chem* 1999; 274: 21491–21494.
10. Lee SW, Song KE, Shin DS, et al. Alternations in peripheral blood levels of TIMP-1, MMP-2, and MMP-9 in patients with type-2 diabetes. *Diabet Res Clin Pract* 2005; 69: 175–179.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Andrzej Prystupa
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych UM
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: (81) 532-77-17
E-mail: aprystup@mp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 233–237 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Ocena jakości nauczania w Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu w roku 2009/2010 na podstawie anonimowego badania studentów VI roku

Assessment of the quality of education at the Department of Family Medicine in Wrocław in 2009/2010 on the basis of an anonymous survey for students of the 6th year

BARTOSZ J. SAPILAK[1, A–G], MARIA MAGDALENA BUJNOWSKA-FEDAK[1, F], MONIKA MELON-SAPILAK[2, D, E], ANDRZEJ STECIWKO[1, G]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii 4 WSKzP we Wrocławiu
Kierownik: płk. dr hab. Włodzimierz Molenda

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

Streszczenie **Wstęp.** Każdy program edukacyjny może zawierać błędy. Nawet przy prawidłowo ułożonym programie nauczania jego realizacja uzależniona jest od kompetencji i zaangażowania realizującego go zespołu ludzkiego. Jak co roku, postanowiliśmy sprawdzić, za pomocą anonimowej ankiety, jaki jest rzeczywisty odbiór szkoleń prowadzonych w naszej Katedrze.
Cel pracy. Celem badania była ocena naszego systemu nauczania przeddyplomowego.
Materiał i metody. Przeprowadziliśmy badania o charakterze wywiadu kwestionariuszowego wśród studentów VI roku Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej we Wrocławiu. Była to dwustronicowa ankieta wypełniana anonimowo po zakończeniu szkolenia w naszej Katedrze. Tę samą ankietę wykorzystano w badaniu poprzednim [2].
Wyniki. Prawidłowo wypełnioną ankietę zwróciło 142 studentów. Średnia ocena prowadzonych zajęć w skali od 1 do 10 była wysoka i oscylowała w granicach od 7,0 (seminaria) do 9,6 (pierwsza pomoc medyczna). Większość udzielonych odpowiedzi nie była powiązana z płcią respondenta – niemniej płeć żeńska wpływała na pozytywną ocenę asystentów pracowni pierwszej pomocy ($r = 0,31$), a męska korelowała z oczekiwaniem większej liczby ćwiczeń z chirurgii ($r = 0,56$) i ginekologii ($r = 0,47$). Średnia ocen z 6 lat studiów dodatnio korelowała (r = od 0,18 do 0,27) z samooceną poziomu wiedzy teoretycznej zdobytej w poszczególnych pracowniach.
Wnioski. Z wyników badania i komentarzy studentów zawartych w pytaniach otwartych wynika, że organizacja zajęć stawiająca większy nacisk na ćwiczenia praktyczne kosztem zajęć teoretycznych spotkała się z uznaniem studentów i przyniosła zamierzony efekt w postaci pozytywnej oceny poziomu wiedzy. Przygotowanie merytoryczne, życzliwość asystentów oraz przydatność praktyczna przeprowadzonych ćwiczeń zostały ocenione wysoko lub bardzo wysoko we wszystkich pracowniach, co dobrze świadczy o przygotowaniu zespołu do prowadzenia zajęć. Średnia ocen prowadzonych zajęć w skali od 1 do 10 była wysoka. Studenci dobrze ocenili swoją wiedzę praktyczną po zakończeniu ćwiczeń, co wskazuje na to, iż czują się wyedukowani, opuszczając naszą Katedrę. Jak co roku studenci zdecydowanie oczekują wydłużenia czasu szkolenia praktycznego z zakresu medycyny rodzinnej. Uzyskane wyniki są bardzo zbliżone do danych opublikowanych 2 lata temu.
Słowa kluczowe: medycyna rodzinna, ocena, szkolenie przeddyplomowe, jakość nauczania.

Summary **Background.** Every educational programme may contain mistakes despite even the most precise theoretical assumptions. Even when the programme is perfectly arranged, its proper implementation relies on the competence and commitment of a team of people working on it. In order not to fall into complacency and routine, we decided to check, by means of an anonymous survey, what is the actual reception of training courses carried out by our Department.
Objectives. Objective evaluation of our system of pre-graduation education.
Material and methods. We carried out a study in the form of a questionnaire among students of the 6th year of the Medicine Faculty. It was a simple, two-page survey filled in anonymously after finishing the training course at our Chair.
Results. 142 students submitted their surveys. The average grade for the classes in the scale from 1 to 10 was very high and it oscillated between 7.0 (seminars) and 9.6 (medical first aid). The majority of answers did not depend on responder's gender, nothwithstanding this, however, the female gender influenced the positive assessment of first aid

workroom assistants ($r = 0.31$), while the male part correlated on the students expecting more surgery ($r = 0.56$) and gynaecology classes ($r = 0.47$). The average mark from 6 years of studies had a positive correlation (r = from 0.18 to 0.27) with the assessment of one's own level of theoretical knowledge gained in individual workrooms.
Conclusions. In evaluation of our of pre-graduation education system students pointed that our plan to put special attention to practical laboratory skills is a good idea. Practical knowledge and goodwill of assistances were estimated high in all labs. In student's opinion they feel well educated leaving our department and they advise to extend time they have to spend in labs. Result of the survey are similar to those from previous studies.
Key words: family medicine, assessment, pre-graduate training, quality of education.

Wstęp

Każdy program edukacyjny narażony jest na błędy – wymaga zatem okresowego nadzoru, oceny i wprowadzania niezbędnych korekt. Nawet prawidłowo ułożony nie zapewnia sukcesu – jego realizacja zależy przecież od kompetencji i zaangażowania całego zespołu wykładowców. Jak co roku postanowiono sprawdzić, za pomocą anonimowej ankiety, jaki jest rzeczywisty odbiór zajęć prowadzonych w naszej Katedrze.

W Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu od lat prowadzi się nauczanie studentów VI roku Wydziału Lekarskiego. Jego zakres, jak na medycynę rodzinną przystało, jest dość szeroki i zróżnicowany – obejmuje bowiem:
- cykl seminariów dotyczących wybranych zagadnień medycyny rodzinnej,
- ćwiczenia warsztatowe z zakresu komunikacji lekarz–pacjent,
- zajęcia w modelowej praktyce lekarza rodzinnego,
- ćwiczenia w pracowniach fantomowych (pierwsza pomoc i reanimacja, urologia i tzw. mała chirurgia, ginekologia i położnictwo, otorynolaryngologia, okulistyka),
- ćwiczenia w poradniach przyklinicznych i izbach przyjęć,
- zajęcia w zaprzyjaźnionym przedszkolu z zakresu opieki nad dzieckiem zdrowym.

Cel pracy

Przeprowadzając szkolenia w dziedzinie medycyny rodzinnej, oczekuje się konkretnego efektu nie tylko w postaci wpojenia wiedzy teoretycznej, ale również zdobycia konkretnych umiejętności praktycznych. Zależy nam także na jak najlepszym odbiorze członków naszego zespołu przez nauczane osoby. Rokrocznie ustne jak i ankietowe oceny prowadzonych zajęć są pozytywne [1, 2]. Aby nie popaść w rutynę, postanowiono kolejny raz sprawdzić, jaki był rzeczywisty odbiór naszych zajęć w roku szkolnym 2009/2010.

Materiał i metody

Wśród studentów VI roku Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej we Wrocławiu przeprowadzono badania o charakterze wywiadu kwestionariuszowego. Wszystkich poproszono o dobrowolne wypełnienie dwustronicowej ankiety. Aby uzyskać obiektywizm ocen, badanie przeprowadzono dopiero po zakończeniu szkolenia w naszej Katedrze.

Ankieta wzorem lat ubiegłych obejmowała 33 pytania jednokrotnego wyboru, oceniające w skali od 0 do 10 poziom przygotowania merytorycznego i życzliwość asystentów, przydatność praktyczną prowadzonych ćwiczeń w poszczególnych pracowniach fantomowych, a także zdobyty poziom wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie tematyki prowadzonych szkoleń. Dodatkowo zebraliśmy dane o średniej ocen z sześciu lat studiów. Na koniec zamieszczono jedno pytanie otwarte, w którym student mógł udzielić dodatkowych komentarzy.

Wyniki

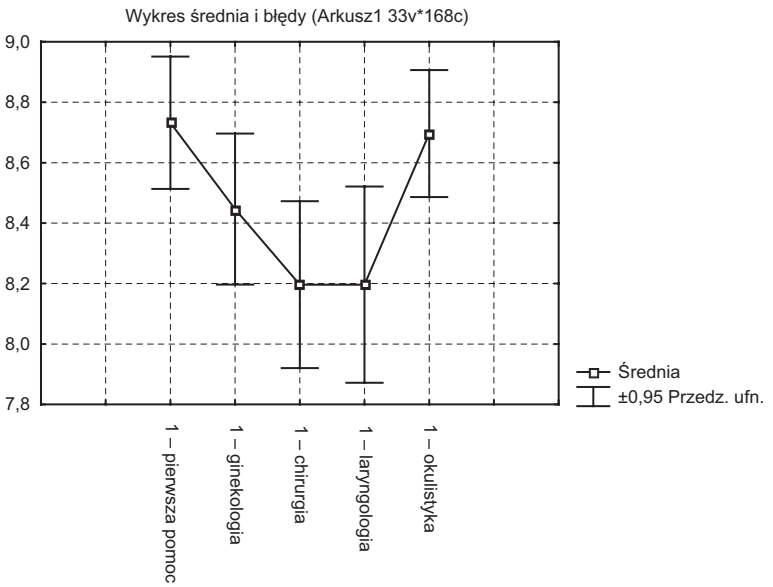
Ankietę oddało 142 studentów – 80 kobiet i 62 mężczyzn. Wszystkie poniżej omawiane korelacje były istotne statystycznie ($p < 0,05$).

Średnia ocena prowadzonych zajęć w skali od 1 do 10 była bardzo wysoka i oscylowała w granicach od 7,0 (seminaria) do 9,6 (pierwsza pomoc).

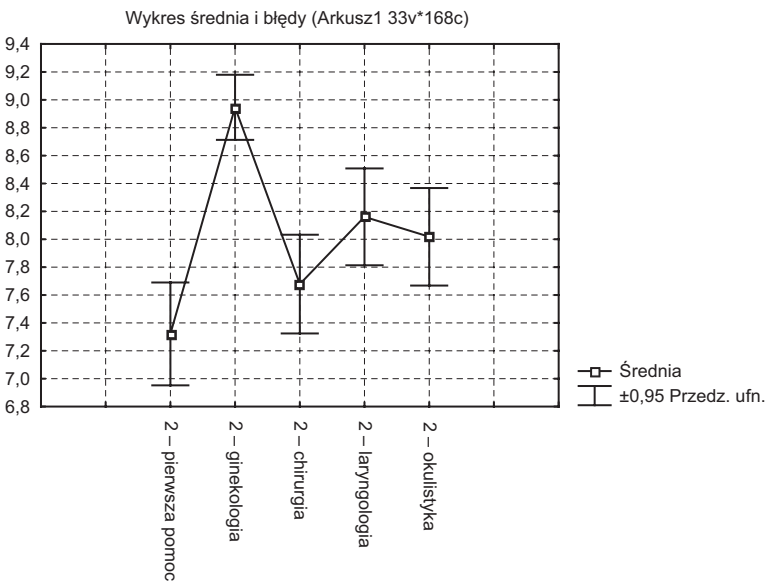
Większość odpowiedzi nie była zależna od płci respondenta – niemniej płeć żeńska korelowała z pozytywną oceną asystentów pracowni pierwszej pomocy ($r = 0,31$), a męska z domaganiem się przez studentów większej liczby ćwiczeń praktycznych z chirurgii ($r = 0,56$) i ginekologii ($r = 0,47$).

Średnia ocen z 6 lat nauczania korelowała dodatnio (r = od 0,18 do 0,27) z samooceną poziomu wiedzy teoretycznej zdobytej w poszczególnych pracowniach – wyższa ocena szła w parze z wyższą średnią ocen.

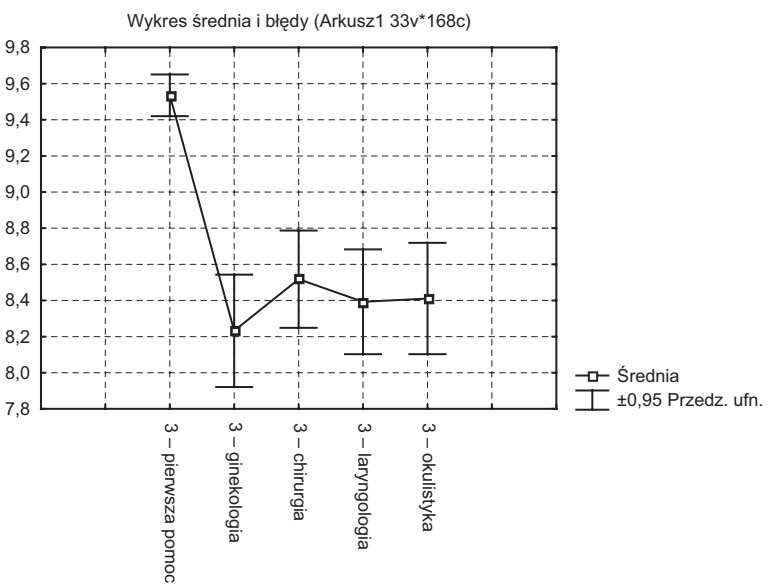
Wszystkie odpowiedzi na pytania dotyczące oceny asystentów, przydatności ćwiczeń i zdobytej wiedzy w poszczególnych pracowniach fantomowych były ze sobą wzajemnie silnie i dodatnio skorelowane, co świadczy z jednej strony o szcze-



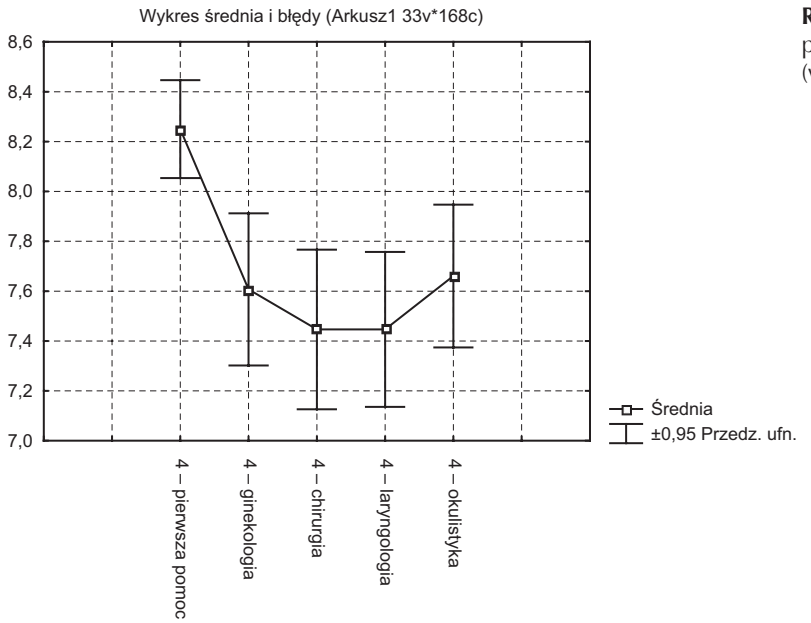
Rycina 1. Ocena przygotowania merytorycznego asystentów (w skali od 1 do 10)



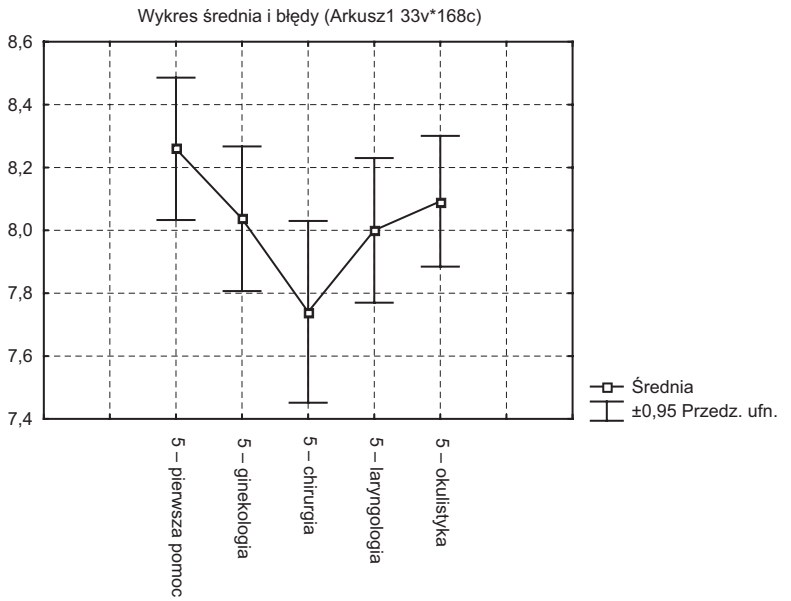
Rycina 2. Ocena życzliwości asystentów (w skali od 1 do 10)



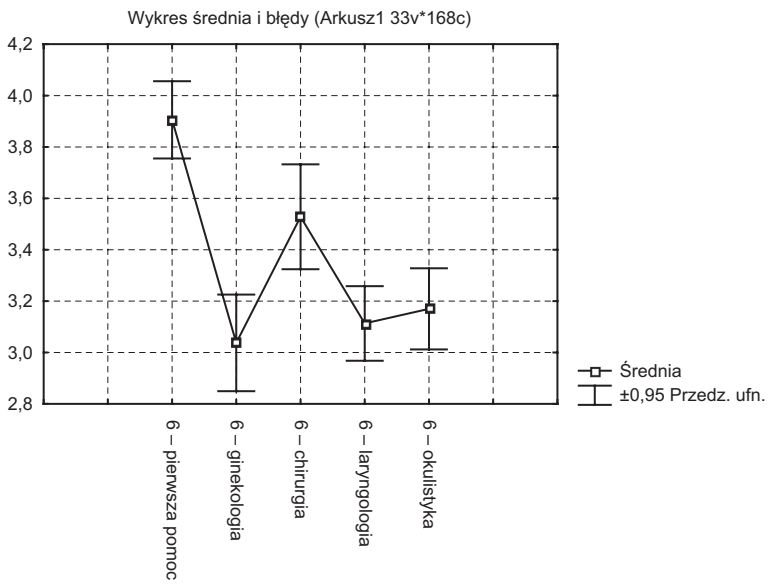
Rycina 3. Ocena przydatności praktycznej ćwiczeń (w skali od 1 do 10)



Rycina 4. Samoocena umiejętności praktycznych respondenta po szkoleniu (w skali od 1 do 10)



Rycina 5. Samoocena wiedzy teoretycznej respondenta po szkoleniu (w skali od 1 do 10)



Rycina 6. Postulowana zmiana liczby godzin ćwiczeń w poszczególnych pracowniach (1 – znacznie zmniejszyć, 2 – zmniejszyć, 3 – pozostawić bez zmian, 4 – zwiększyć, 5 – znacznie zwiększyć)

rości uzyskanych odpowiedzi, a z drugiej o spójności narzędzia badawczego. Na rycinach 1–6 przedstawiono rozkład odpowiedzi na zasadnicze pytania ankiety.

Wnioski

1. Organizacja zajęć stawiająca większy nacisk na ćwiczenia praktyczne kosztem zajęć teoretycznych spotkała się z bardzo przychylnym odbiorem respondentów i przyniosła zamierzony efekt końcowy w postaci pozytywnej oceny poziomu wiedzy.
2. Przygotowanie merytoryczne, nastawienie asystentów oraz przydatność praktyczna ćwiczeń zostały ocenione wysoko lub bardzo wysoko we wszystkich pracowniach, co świadczy o przygotowaniu zespołu do prowadzenia zajęć.
3. Średnia ocen prowadzonych zajęć w skali od 1 do 10 była bardzo wysoka i oscylowała w granicach od 7,0 (seminaria) do 9,6 (pierwsza pomoc).
4. Studenci wysoko ocenili swoją wiedzę praktyczną po zakończeniu ćwiczeń, co wskazuje na to, iż czują się dobrze wyedukowani, opuszczając naszą Katedrę.
5. Studenci zdecydowanie oczekują wydłużenia czasu szkolenia praktycznego z zakresu medycyny rodzinnej.
6. Uzyskane wyniki są bardzo zbliżone do danych opublikowanych 2 lata temu.

Piśmiennictwo

1. Sapilak BJ, Kurpas D, Steciwko A. Ocena jakości i skuteczności nauczania studentów VI roku w Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu. *Pol Med Rodz* 2003; 5(3): 587–589.
2. Sapilak BJ, Kurpas D, Hans-Wytrychowska A, Melon-Sapilak M, Drobnik J, Steciwko A. Merytoryczne przygotowanie asystentów i ocena jakości nauczania w Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu na podstawie anonimowego badania studentów VI roku medycyny. *Fam Med Prim Care Rev* 2009; 11(3): 485–488.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Bartosz J. Sapilak
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: 501 148-503
Fax: (71) 325-43-41
E-mail: bsapilak@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 238–240 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Nowy przesiewowy test diagnostyczny w kierunku *Chlamydophila pneumoniae* – doniesienie wstępne

New screening diagnostic test for detecting *Chlamydophila pneumoniae* – preliminary data

BARTOSZ J. SAPILAK[1, A, C–G], MAGDALENA FREJ-MĄDRZAK[2, B, D], AGNIESZKA JAMA-KMIECIK[2, B, D], DOROTA TERYKS-WOŁYNIEC[2, B, D], AGNIESZKA MUSZYŃSKA[1, F], ANDRZEJ STECIWKO[1, G], GRAŻYNA GOŚCINIAK[3, B], IRENA CHOROSZY-KRÓL[2, A, B, D]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Zakład Nauk Podstawowych Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król
[3] Katedra i Zakład Mikrobiologii Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. Grażyna Gościniak

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

Streszczenie **Wstęp.** Liczba infekcji atypowych w praktyce lekarza pierwszego kontaktu od kilku lat utrzymuje się na wysokim poziomie. *Chlamydophila pneumoniae* (*Chp*) są coraz częściej rozpoznawanym czynnikiem etiologicznym infekcji dróg oddechowych (zapalenia gardła, oskrzeli, płuc i zatok przynosowych), szczególnie u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Zakażenie *Chp* przenosi się drogą kropelkową, okres inkubacji wynosi od 7 do 21 dni. Rezerwuarem infekcji jest wyłącznie człowiek. Wewnątrzkomórkowy cykl rozwoju sprawia, iż infekcja *Chp* rzadko manifestuje się nasilonymi objawami. Typowymi jej cechami są przewlekły kaszel i stany podgorączkowe.
Materiał i metody. Dotychczas dostępne metody diagnostyczne były dość drogie i czasochłonne. W zeszłym roku pojawił się w Polsce test paskowy firmy Biocard mający umożliwić szybką diagnostykę tego zakażenia już podczas badania chorego w gabinecie lekarskim. Aby ocenić jego rzeczywistą przydatność, przebadano 105 pacjentów z podejrzeniem infekcji *Chp* i 32 osoby potencjalnie zdrowe. Wszystkim badanym pobrano krew opuszkową, by przeprowadzić oznaczenie poziomu przeciwciał klasy IgM z wykorzystaniem szybkiego testu przesiewowego. W celu weryfikacji testu pacjentom pobrano także krew żylną i wymaz z gardła. W ten sposób uzyskano wynik z zastosowaniem techniki PCR, odczynu immunofluorescencyjnego (IF) oraz oznaczono rzeczywisty poziom przeciwciał klasy IgA, IgM i IgG.
Wyniki. Badany test przesiewowy dał wynik dodatni w 3 przypadkach – oznaczony metodą referencyjną rzeczywisty poziom przeciwciał był dodatni w dwu z nich. Wynik śladowo dodatni uzyskano w kolejnych 20 przypadkach – rzeczywisty poziom przeciwciał IgM był dodatni jedynie w jednym przypadku, w pozostałych 19 był ujemny.
Wnioski. 1. Poziom przeciwciał IgM nie może być brany pod uwagę jako jedyny marker zakażenia *Chp*. 2. Test przesiewowy firmy Biocard ma małą wartość diagnostyczną.
Słowa kluczowe: testy przesiewowe, *Chlamydophila pneumoniae*, lekarz rodzinny.

Summary **Background.** Number of untypical infections has been high in recent years. *Chlamydophila pneumoniae* (*Chp*) are one of the most common etiological factors of atypical upper respiratory tract infections, especially among children. The infection is a droplet one, with incubation period from 7 to 21 days. Its reservoir is another human. As the pathogen multiplies intracellularly the symptomatology is unconvincing. Typically patients suffering *Chp* infections have dry cough and the temperature in subfebrile range.
Material and methods. Available diagnostic methods have been relatively expensive and time-consuming so far. Just a year ago a new test appeared that should allow *Chp* infection diagnostics as soon as the patient undergoes medical examination. We examined 105 potentially infected patients and 32 ones from control group. To estimate clinical value of the IgM Biocard test we used PCR and IF methods. IgA, IgG and IgM antibodies were also indicated in both groups.
Results. Screening *Chp* IgM test was positive in 3 and uncertain in 20 patients. Standard diagnostic method revealed relatively only 2 and 1 positive results of IgM antibodies in those groups.
Conclusions. 1. The level of IgM antibodies cannot be taken into account as the only marker of infection *Chp*. 2. Biocard screening test has little diagnostic value.
Key words: screening tests, *Chlamydophila pneumoniae*, family doctor.

Wstęp

Chlamydophila pneumoniae, uprzednio *Chlamydia pneumoniae* (*Chp*) są coraz częściej rozpoznawanym czynnikiem etiologicznym infekcji dróg oddechowych (zapalenia gardła, oskrzeli, płuc i zatok przynosowych), szczególnie u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Zakażenie przenosi się drogą kropelkową, okres inkubacji wynosi od 7 do 21 dni. Rezerwuarem infekcji jest wyłącznie człowiek.

Bakteria wykazuje tropizm do nabłonka dróg oddechowych, namnaża się w nich, a następnie niszczy na drodze lizy. Bytowanie wewnątrz komórki gospodarza powoduje, że wywołuje ona zakażenia przewlekłe, o charakterze nawracającym, utrzymujące się potencjalnie przez lata [1]. Podczas zakażenia dochodzi do zaburzenia ruchu rzęsek, rozwija się także swoista humoralna i komórkowa odpowiedź immunologiczna oraz miejscowy proces zapalny [2].

Badania populacyjne wykazały, iż ½ populacji ma przeciwciała przeciw *Chp*, a odsetek ten zwiększa się z wiekiem. Występują one u 10% dzieci między 5. a 10. r.ż., u 30–40% dorosłych oraz u ponad 80% osób w wieku podeszłym [3, 4]. Relatywnie niski poziom przeciwciał u dzieci < 5. r.ż. wynika najprawdopodobniej z faktu, iż *Chp* jest drobnoustrojem o niewielkiej immunogenności i do wywołania odpowiedzi humoralnej potrzebne jest wielokrotne zakażenie lub długotrwałe nosicielstwo [5, 6]. Ostre infekcje górnych dróg oddechowych o etiologii *Chp* występują u 10% dzieci < 2. r.ż., u 19% w wieku 2–4 lata. Także inni autorzy, w tym polscy, wykazali podobny odsetek zakażeń *Chp* – 14,1%, 13%, 45% [7–9].

Wewnątrzkomórkowy cykl rozwoju sprawia, iż infekcja *Chp* rzadko manifestuje się nasilonymi objawami. Typowymi symptomami są przewlekły kaszel i stany podgorączkowe. To właśnie suchy, nawracający kaszel, nieustępujący po standardowym leczeniu, nasuwa zazwyczaj podejrzenie infekcji *Chp* i powoduje, iż lekarz kieruje pacjenta na celowane badania diagnostyczne. Do pozostałych, rzadziej spotykanych, objawów zakażenia zalicza się: osłabienie, bóle głowy, objawy zapalenia gardła, uszu i błony śluzowej nosa.

Trudności techniczne oraz znaczne koszty badań laboratoryjnych sprawiają, iż diagnostyka zakażeń *Chp* nadal nie jest przeprowadzana rutynowo. Jest ona oparta na badaniach hodowli w komórkach, badaniach serologicznych (IF, OWD, ELISA), a także metodach biologii molekularnej (PCR). Dotychczas dostępnym materiałem diagnostycznym do badań były wymazy, plwocina, popłuczyny oraz krew. Wynik wymazu pacjent otrzymuje zazwyczaj po tygodniu, a poziom przeciwciał po 2–3 dniach.

Przeciwciała *Chp* klasy IgM pojawiają się po około 3 tygodniach od zakażenia i utrzymują się w surowicy przez 2–3 miesiące. Przeciwciała klasy IgG pojawiają się później – po 6–8 tygodniach od początku infekcji i utrzymują się przez lata. W reinfekcji obserwuje się, wzrost miana przeciwciał klasy IgG oraz klasy IgA w drugim tygodniu choroby, poziom przeciwciał klasy IgM nie ulega wzrostowi.

Materiał i metody

Na rynku pojawił się test mający wspierać szybką, przesiewową diagnostykę infekcji *Chp* (Biocard *Chlamydia Pneumoniae* IgM). Test firmy Biocard ma wykrywać przeciwciała klasy IgM w krwi opuszkowej, czas wykonania oznaczenia wynosi zaledwie 5 minut. Pasek testowy zawiera przeciwciała anty-*Chp* klasy IgM znakowane złotem. Test działa na zasadzie immunochromatografii, po związaniu antygenu *Chp* na pasku zachodzi reakcja barwna. Do badania wystarcza 10 µl krwi włośniczkowej. Podawana przez producenta czułość metody wynosi 100%, a swoistość – 87,5%, ale zostało to potwierdzone badaniem na relatywnie dość niewielkiej próbie 42 chorych przebadanych jednocześnie metodą mikroimmunofluorescencji (MIF) [10]. Postanowiono sprawdzić wartość kliniczną tego testu.

W tym celu przebadano 105 pacjentów z objawami zakażeń układu oddechowego oraz 32 bezobjawowe osoby zdrowe z grupy kontrolnej. Pacjenci zgłaszali się do działającej przy Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii AM we Wrocławiu pracowni Microfam zajmującej się diagnostyką mikrobiologiczną i serologiczną, m.in. Pracowni Naukowej Chlamydioz. Były to osoby skierowane przez lekarza POZ, lekarza specjalistę lub zgłaszające się samodzielnie.

Wszystkim pobrano krew opuszkową celem wykonania testu firmy Biocard, a następnie pobierano wymaz z gardła i krew żylną celem wykonania oznaczeń metodami IF (test Chlamydia CEL PN firmy Cellabs) i PCR (test diagnostyczny PCR-*Chlamydia pneumoniae* firmy DNA – Gdańsk) oraz ustalenia poziomu przeciwciał w klasach IgM, IgA i IgG (test *Chlamydia pneumoniae* IgM ELISA, *Chlamydia pneumoniae* IgA ELISA, *Chlamydia pneumoniae* IgG ELISA firmy Vircell SL).

Wyniki

Wśród przebadanych 137 osób test przesiewowy dał wynik dodatni jedynie w 3 przypadkach, wynik śladowo dodatni uzyskano w kolejnych 20 przypadkach. Oznaczenia wykonane referencyjną metodą ilościową wykazały dodatni poziom przeciwciał IgM odpowiednio u dwóch i jednego pacjenta.

Jednocześnie w całej populacji badanej dodatni (> 11) indeks przeciwciał anty-*Chp* klasy IgM uzyskano w 7 przypadkach, a wątpliwy (9–11) w 3

przypadkach. W obu tych podgrupach chorych tylko w jednym przypadku wynik testu przesiewowego był śladowo dodatni, w pozostałych dał wynik ujemny.

Jednocześnie dodatni wynik wymazu z gardła wykonany z zastosowaniem testu immunofluorescencji (IF) uzyskano u 86 chorych (74 w grupie badanej i 12 w grupie kontrolnej). Nie uzyskano istotnych statystycznie korelacji między wynikami uzyskanymi za pomocą testu Biocard a wynikami uzyskanymi technikami IF, PCR i indeksami przeciwciał w klasach IgM, IgA i IgG.

Wnioski

1. Poziom przeciwciał IgM nie może być brany pod uwagę jako jedyny marker zakażenia *Chp*.
2. Test przesiewowy firmy Biocard ma małą wartość diagnostyczną.

Piśmiennictwo

1. Kapustina TA, Belova EV, Manchuk TV, et al. Chlamydial infection in chronic adenoiditis children. *Vestn Otorinolaringol* 2008; 2: 23–26.
2. Shemer-Avni Y, Lieberman D. *Chlamydia pneumoniae* – induced ciliostasis in ciliated bronchial epithelial cells. *J Infect Dis* 1995; 5: 1274–1278.
3. Kuo CC, Jackson LA, Campbell LA, et al. *Chlamydia pneumonia* (TWAR). *Clin Microbiol Rev* 1995; 4: 451–461.
4. Lund-Olsen I, Lundback A, Gnarpe J, et al. Prevalence of specific antibodies to *Chlamydia pneumoniae* in children with acute respiratory infections. *Acta Paediatr* 1994; 83(11): 1143–1145.
5. Hammerschlag MR, Chirgwin K, Roblin PM, et al. Persistent infection with *Chlamydia pneumoniae* following acute respiratory illness. *Clin Infect Dis* 1992; 1: 178–182.
6. Normann E, Gnarpe J, Gnarpe H, et al. *Chlamydia pneumoniae* in children with acute respiratory tract infections. *Acta Paediatr* 1998; 1: 23–27.
7. Principi N, Esposito S. Mycoplasma pneumoniae and *Chlamydia pneumonia* cause lower respiratory tract disease in paediatric patients. *Curr Opin Infect Dis* 2002; 3: 295–300.
8. Podsiadły E, Frącka B, Szmigielska A, i wsp. Seroepidemiologiczne badania zakażeń *Chlamydia pneumoniae* u dzieci w wieku 1–36 m.ż. z zapaleniem dróg oddechowych i innymi chorobami w Polsce. *Pol J Microbiol* 2005; 3: 215–219.
9. Esposito S, Bosis S, Begliatti E, et al. Acute tonsillopharyngitis associated with atypical bacterial infection in children: natural history and impact of macrolide therapy. *Clin Infect Dis* 2006; 2: 206–209.
10. Http//:www.antibiotech.fi/anibiotech/pdfs/chl_pneum_engl_Biocard.pdf.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Bartosz J. Sapilak
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: 501 148-503
E-mail: bsapilak@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 241–243 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Częstość objawów alergicznych na przykładzie wybranej poradni alergologicznej – badanie retrospektywne

The frequency of allergic reactions symptoms in selected allergy outpatient clinic – a retrospective study

BARTOSZ J. SAPILAK[1, A–F], MONIKA MELON-SAPILAK[3, A–E], EDWARD SZABLEWSKI[2, A–D, F], MARIA MAGDALENA BUJNOWSKA-FEDAK[1, B–D], ANDRZEJ STECIWKO[1, G]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Poradnia Alergologiczna w Kępie
Kierownik: lek. Edward Szablewski
[3] Klinika Chorób Wewnętrznych i Reumatologii 4 WSKzP we Wrocławiu
Kierownik: płk dr hab. Włodzimierz Molenda

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

Streszczenie **Wstęp.** U osób dorosłych, podobnie jak u dzieci i młodzieży, obserwuje się wzrost liczby zachorowań na choroby alergiczne; zjawisko to dotyczy głównie środowisk wielkomiejskich. Według danych różnych autorów, wzrost zapadalności może być związany z zanieczyszczeniem powietrza, biernym paleniem tytoniu i złymi warunkami socjalno-ekonomicznymi. Niewiele jest jednak systematycznie przeprowadzonych badań epidemiologicznych, które pozwoliłyby udokumentować dynamikę zjawiska. Postanowiono zatem dokonać przeglądu zjawiska w wybranej poradni alergologicznej. Na terenie powiatu kępińskiego działa jedna poradnia alergologiczna, która pod opieką ma ponad 3500 pacjentów. Stanowi zatem dogodne miejsce do przeprowadzenia badań epidemiologicznych.
Materiał i metody. Analizy dokonano metodą retrospektywną. Ocenie poddano łącznie dokumentację 3432 pacjentów będących podopiecznymi poradni alergologicznej w roku kalendarzowym 2008. Przeanalizowano występowanie zgłaszanych przez pacjentów poradni dolegliwości i rozpoznań lekarskich według klasyfikacji ICD-10. W analizie statystycznej zastosowano test Gaussa, przyjmując jako istotne wartości przy $p < 0,05$.
Wyniki. Wśród pacjentów zgłaszających się do poradni alergologicznej najczęstszą dolegliwością były obrzęk śluzówki nosa (27,2%), trudności w oddychaniu (16,7%), świąd skóry (10,1%), łzawienie oczu (8,3%), kichanie (6,9%), kaszel (7,1), atopowe zapalenie skóry (5,1%). Odnotowano także, w przypadku dzieci, bóle brzucha i biegunki o niewyjaśnionej etiologii.
Wnioski. Na podstawie przeprowadzonych badań dowiedziono, iż główną przyczyną skierowań do alergologa jest alergia pyłkowa, czemu odpowiada największa liczba pacjentów poddanych leczeniu za pomocą immunoterapii alergenem pyłkowym. Na drugim miejscu znajduje się alergia spowodowana przez roztocza, która też zajmuje drugie miejsce pod względem liczby osób odczulanych. Wyniki te korespondują z danymi międzynarodowymi i badaniami przeprowadzonymi na populacji europejskiej.
Słowa kluczowe: alergia, zapadalność, badanie retrospektywne.

Summary **Background.** In adults as well as in children and young people there is an increase in the number of diagnosed allergic disease. This phenomenon mainly concerns urban environments. According to data provided by various authors increased incidence may be related to air pollution, passive smoking and poor socio-economic conditions. There is rather few, systematically carried out epidemiological studies, which document the dynamics of the phenomenon. Therefore we have decided to carry out a study of developments in selected allergy outpatient clinic. In the kępiński district there is only one, and it offers its services to more than 3500 patients. It is therefore convenient to carry out epidemiological studies there.
Material and methods. Analysis was made by retrospective method. The assessment included documentation of 3432 patients diagnosed in 2008. Examination involved the symptoms reported by patients and medical ailments and resolved ICD-10 classification.
Results. Among patients the most common condition were oedema of the nasal mucosa (27.2%), difficulty in breathing (16.7%), pruritus (10.1%), lacrimation (8.3%), sneezing (6.9%), cough (7.1), dermatitis (5.1%). There was also, in children, abdominal pain and diarrhea of unknown origin.
Conclusions. The studies revealed that the main reason for refferal to an allergologist is pollinosis that corresponds to the largest number of patients treated with allergen immunotherapy. On the second place is an allergy caused by mites, which also occupies second place in terms of the number of people desensitized.. These results correspond with international data and research carried out at the European population.
Key words: allergy, morbidity, retrospective study.

Wstęp

U osób dorosłych, podobnie jak u dzieci i młodzieży, obserwuje się wzrost liczby zachorowań na choroby alergiczne; zjawisko to dotyczy głównie środowisk wielkomiejskich [1–3]. Według danych różnych autorów wzrost zapadalności może być związany z zanieczyszczeniem powietrza, biernym paleniem tytoniu i złymi warunkami socjalno-ekonomicznymi. Niewiele jest jednak systematycznie przeprowadzonych badań epidemiologicznych, które pozwoliłyby udokumentować dynamikę zjawiska [4, 5]. Dane na temat częstości występowania chorób alergicznych w Polsce są nieliczne [6–8]. Konieczna jest zatem rzetelna ocena sytuacji dla ustalenia odpowiedniego programu profilaktyki leczenia, a także kosztów farmakoekonomicznych.

Powiat kępiński jest najdalej wysuniętym na południe regionem Wielkopolski i należy do powiatów średniej wielkości, jego obszar zamieszkuje około 56 tys. osób. Na terenie powiatu działa jedna poradnia alergologiczna, która pod opieką ma ponad 3500 pacjentów. Współpracuje zarówno z NFZ, jak i przyjmuje pacjentów odpłatnie. Stanowi ona zatem dogodne miejsce do przeprowadzenia badań epidemiologicznych.

Materiał i metody

Analizy dokonano metodą retrospektywną. Ocenie poddano łącznie dokumentację 3432 pacjentów będących podopiecznymi poradni alergologicznej w roku kalendarzowym 2008. 2059 osób stanowili mężczyźni, a 1372 osoby to kobiety, wiek badanych był bardzo zróżnicowany – oscylował od 0 do 72 lat.

Przeanalizowano występowanie zgłaszanych przez pacjentów poradni dolegliwości i rozpoznań lekarskich według klasyfikacji ICD-10. W analizie statystycznej zastosowano test Gaussa, przyjmując jako istotne wartości przy $p < 0,05$.

Wyniki

Wśród pacjentów zgłaszających się do poradni alergologicznej najczęstszą dolegliwością były:
- obrzęk śluzówki nosa (nieżyt nosa),
- trudności w oddychaniu,
- świąd skóry,
- łzawienie oczu,
- kichanie,
- kaszel,
- atopowe zapalenie skóry.

Odnotowano także, w przypadku dzieci, bóle brzucha i biegunki o niewyjaśnionej etiologii. Szczegółowy rozkład dolegliwości według płci przedstawiono w tabeli 1.

Nieżyt nosa istotnie częściej podawali mężczyźni niż kobiety, podobnie w przypadku duszności i trudności w oddychaniu. Łzawienie oczu było główną dolegliwością, z którą zgłaszały się kobiety, w ich przypadku istotniejsze znaczenie miały także bóle brzucha, a także wizyty bez istotnych dolegliwości. Kaszel był dominującym objawem w przypadku mężczyzn. Atopowe zapalenie skóry, świąd skóry i kichanie były głównymi przyczynami zgłaszania się mężczyzn do leczenia alergologicznego.

Dyskusja

Celem niniejszego badania była analiza częstości występowania chorób alergicznych, wśród mieszkańców powiatu kępińskiego, poddawanych leczeniu w poradni alergologicznej, a także porównanie wyników z danymi epidemiologicznymi odnoszącymi się do innych regionów Polski. Potwierdzono, że częstość występowania chorób alergicznych na terenie powiatu kępińskiego nie różni się istotnie od wyników badań prowadzonych na ogólnej populacji polskiej.

Funkcjonowanie poradni alergologicznej w Kępnie, z powodu stwierdzonego na tym terenie dużego zapotrzebowania na świadczenia z zakresu alergologii, wydaje się ważnym ogniwem ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. Zidentyfikowane przypadki chorób alergicznych wskazują, iż powiat kępiński nie różni się istotnie statystycznie od innych regionów Polski – także i tu dominującym schorzeniem o podłożu alergicznym jest alergia pyłkowa. Na drugim miejscu stwierdza się występowanie alergii roztoczowej. Przypadki alergii pokarmowych na leki, jad owadów błonkoskrzydłych również zostały stwierdzone, jednak biorąc pod uwagę specyficzne postępowanie terapeutyczne tych jednostek chorobowych (jady owadów i leki – terapia kliniczna; alergia pokarmowa – dieta eliminacyjna) przypadki te nie zostały objęte analizą statystyczną.

Do najczęstszych objawów, z którymi lekarze podstawowej opieki zdrowotnej kierują pacjentów do diagnostyki alergologicznej, są bez wątpienia obrzęk śluzówki nosa (nieżyt nosa), trudności w oddychaniu, łzawienie oczu, świąd skóry, kichanie, kaszel, atopowe zapalenie skóry. Objawy te nie są charakterystyczne jedynie dla alergii i mogą przemawiać także za rozpoznaniem innych schorzeń, dlatego przeprowadzenie kompleksowej diagnostyki alergologicznej pozwala potwierdzić lub wykluczyć alergiczne podłoże choroby.

Powiat kępiński jako region o niskim poziomie bezrobocia, rolniczo-przemysłowym charakterze, jest miejscem, w którym stwierdza się typowe dla obszarów wiejskich i wiejsko-miejskich alergie pyłkowe i roztoczowe. Ma to bezpośredni związek z uprawami roślinnymi, dużą ilością zieleni miejskiej, a także niedostateczną profilaktyką przeciwroztoczową. Wysoką zapadalność na aler-

Tabela 1. Najczęstsze dolegliwości pacjentów zgłaszających się w poradni alergologicznej

Dolegliwości	Kobiety		Mężczyźni		Poziom istotności różnic (*p*)	Razem	
	n	%	*n*	%		*n*	%
Nieżyt nosa	303	22,1	630	30,6	0,0001	933	27,20
Duszność, trudności w oddychaniu	209	15,2	364	17,7	0,004	573	16,70
Łzawienie oczu	148	10,8	138	6,7	0,002	286	8,34
Świąd skóry	77	5,6	270	13,1	0,001	347	10,10
Kichanie	59	4,3	177	8,6	0,004	236	6,88
Kaszel	56	4,1	188	9,11	0,001	244	7,11
AZS	54	3,9	121	5,9	0,001	175	5,10
Bóle brzucha	23	1,7	14	0,7	> 0,05	38	1,10
Biegunki	11	0,8	0	0	0,0002	11	0,32
Bez istotnych dolegliwości	432	31,5	156	7,59	0,0001	588	17,15
Razem	1383	100	2058	100		3431	100

gie roztoczowe wiązać można z brakiem przekonania społeczności o istnieniu roztoczy w otoczeniu człowieka i ich znaczeniu w jego codziennym życiu i zachowaniu zdrowia.

Wnioski

1. Na podstawie przeprowadzonych badań dowiedziono, iż główną przyczyną skierowań do alergologa są alergia pyłkowa, czemu odpowiada największa liczba pacjentów poddanych leczeniu za pomocą immunoterapii alergenem pyłkowym.
2. Na drugim miejscu znajduje się alergia spowodowana przez roztocza, która też zajmuje drugie miejsce pod względem liczby osób odczulanych.
3. Wyniki te korespondują z danymi międzynarodowymi i badaniami przeprowadzonymi na populacji europejskiej.

Piśmiennictwo

1. Cerańska-Goszczyńska H, Pułtotak M, Ignar-Golinowska B, i wsp. Zmiany w stanie zdrowia dzieci w pierwszych latach nauki w szkole (w świetle badań półciągłych). *Przed Ped* 1984; 14(6): 381–389.
2. Niedzielska G. Epidemiologia zakażeń górnych dróg oddechowych. *Med po Dypl* 1998; 7 (wyd. spec.): 2–4.
3. Zychowicz C. Epidemiologia i przyczyny ciągłego wzrostu liczby chorób alergicznych w ostatnim dwudziestoleciu. *Alergologia* 1996; 1: 3–5.
4. Burney PGJ. Asthma mortality in England and Wales, evidence for a further increase, 1974–1984. *Lancet* 1986; 2: 323–226.
5. Burney PGJ, Chinn S, Rona RJ. Has the prevalance of asthma increased in children? Evidence from the national study of health and growth, 1973–1986. *Br Med J* 1990; 64: 406–416.
6. Gniazdowska B, Jefimow A. Badania epidemiologiczne nad chorobami alergicznymi wśród miejskich i wiejskich dzieci w wieku szkolnym w Polsce. *Pol Tyg Lek* 1990; 45: 855–860.
7. Romański B, i wsp. Próba oceny częstości występowania zaburzeń alergicznych u dzieci w szkołach Trójmiasta. *Pediatr Pol* 1967; 4: 1101.
8. *Epidemiological study on long-term effects on health of air pollution*. Problemy Medycyny Wieku Rozwojowego. T. 7a. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka, PZWL; 1978.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Bartosz J. Sapilak
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: 501 148-503
E-mail: bsapilak@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 244–246 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Charakterystyka projektu OSLO-POL – doniesienie wstępne

Characteristics of OSLO-POL project – preliminary report

ANDRZEJ STECIWKO[1, A, G], GRZEGORZ OPOLSKI[2, A, G], MAŁGORZATA LUBIENIECKA[1, C–F], AGNIESZKA MASTALERZ-MIGAS[1, D, E]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Grzegorz Opolski

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

Streszczenie **Wstęp.** Szeroko rozpowszechnione zaburzenia lipidowe są niewątpliwym czynnikiem ryzyka rozwoju miażdżycy, która w konsekwencji prowadzi do występowania incydentów sercowo-naczyniowych. Wynalezione w latach siedemdziesiątych XX wieku statyny są lekami o udowodnionej skuteczności w redukowaniu śmiertelności z powodu chorób serca i naczyń. Wdrożenie leczenia hipolipemizującego należy do obowiązków lekarza, który stwierdził u pacjenta nieprawidłowości w parametrach gospodarki lipidowej. Ważne jest, aby znane były granice prawidłowego stężenia poszczególnych frakcji lipidogramu, w zależności od współistnienia lub nie innych chorób (takich jak choroba niedokrwienna serca lub/i cukrzyca) oraz stosowane były odpowiednie dawki leków w odniesieniu do stężenia LDL-cholesterolu (i innych frakcji lipidogramu).
Cel pracy. Projekt OSLO-POL prowadzony był w Polsce w latach 2009–2010. Głównym jego celem była ocena skuteczności leczenia hipolipemizującego w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem populacji kobiet.
Materiał i metody. Badaniem objęto 26 155 pacjentów zamieszkujących w całej Polsce. Narzędzie badawcze stanowiła ankieta własnego autorstwa, skierowana do lekarzy pierwszego kontaktu, którzy prowadzili leczenie pacjentów z zaburzeniami lipidowymi.
Wyniki. Uzyskano dane między innymi dotyczące czasu trwania hipercholesterolemii, współwystępowania innych chorób oraz sposobu leczenia zaburzeń lipidowych.
Wnioski. Pozyskiwanie informacji na temat poprawności i skuteczności leczenia hipolipemizującego przez polskich lekarzy daje podstawy do ewentualnego planowania edukacji tej grupy zawodowej, w celu uzyskania poprawy w zakresie prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego.
Słowa kluczowe: hipercholesterolemia, leczenie, statyny.

Summary **Background.** Widespread lipid disorders are undoubtedly a risk factor for atherosclerosis that leads to cardiovascular events. Invented in the seventies of the twentieth century, statins are the drugs of proven efficacy in reducing mortality from cardiovascular diseases. Implementation of lipid lowering treatment is the responsibility of the doctor who found irregularities in the patient's lipid parameters. It is important that the boundaries of the proper concentration of individual lipid fractions were known, depending on coexistence of other diseases (such as coronary heart disease and/or diabetes) and appropriate doses of drugs in relation to LDL-cholesterol (and other lipid fractions) were used.
Objectives. OSLO-POL project was conducted in Poland in 2009–2010. Its main aim was to evaluate the effectiveness of lipid lowering treatment in Poland, with particular emphasis on the female population.
Material and methods. The study included 26 155 patients living in Poland. Research tool was a survey of our own authorship, addressed to primary care physicians who treated patients with lipid disorders.
Results. Obtained data include the duration of hypercholesterolemia, other coexisting diseases and treatment of lipid disorders.
Conclusions. Obtaining information about the correctness and effectiveness of lipid lowering treatment by Polish doctors gives basis to plan an educational program of this professional group in order to improve the prevention of diseases of the cardiovascular system.
Key words: hypercholesterolemia, treatment, statins.

Wstęp

Obecnie choroby układu krążenia stanowią jedną z najczęstszych przyczyn zgonów w krajach wysoko rozwiniętych. W Europie niemal połowa (49%) pacjentów umiera z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego [1]. Powszechnie wiadomo, że zaburzenia gospodarki lipidowej sprzyjają rozwojowi chorób układu krążenia. Wyniki badań prowadzonych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) wskazują na wzrost stężenia cholesterolu, jako istotny czynnik ryzyka rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego. Około 60% patologii naczyń wieńcowych i 40% udarów niedokrwiennych mózgu spowodowanych jest nieprawidłowościami w zakresie gospodarki lipidowej [2].

Podwyższone stężenie cholesterolu w krwi dotyczy znacznego odsetka populacji krajów wysoko rozwiniętych – w Wielkiej Brytanii w 2006 r. hipercholesterolemię stwierdzono u około 60% badanych [3]. Badania przeprowadzone dotychczas w Polsce również wskazują na duże rozpowszechnienie zaburzeń lipidowych – dotyczą one około 64% kobiet i 67% mężczyzn [4].

Zaburzenia lipidowe klasyfikowane są obecnie w trzy główne grupy: hipercholesterolemia (czyli podwyższone stężenie cholesterolu całkowitego oraz frakcji LDL), hipertriglicerydemia (czyli podwyższone stężenie trójglicerydów z towarzyszącym wzrostem stężenia lipoprotein VLDL) oraz hiperlipidemia mieszana (wzrost stężenia cholesterolu całkowitego, LDL i trójglicerydów). Za dodatkową grupę zaburzeń lipidowych można uznać dyslipidemię aterogenną, w której do podwyższonego stężenia trójglicerydów dołącza się obniżenie stężenia frakcji HDL oraz nieprawidłowa budowa cząsteczek LDL [5] U osób bez współistniejących czynników ryzyka nagłego zgonu sercowego (choroba niedokrwienna serca lub/i cukrzyca) stężenia poszczególnych frakcji lipidogramu nie powinny przekraczać odpowiednio: cholesterol całkowity – 190 mg/dl (5 mmol/l), LDL – 115 mg/dl (3 mmol/l), trójglicerydy – 150 mg/dl (1,7 mmol/l), a stężenie frakcji HDL powinno być wyższe niż 45 mg/dl (1,2 mmol/l) u kobiet i 40 mg/dl (1 mmol/l) u mężczyzn.

Stwierdzenie nieprawidłowości w zakresie gospodarki lipidowej obliguje lekarza do rozpoczęcia leczenia hipolipemizującego, mając na uwadze długość i jakość życia pacjenta. Statyny są lekami o udowodnionym naukowo wpływie na zmniejszenie śmiertelności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego, jednak jest to grupa leków o zróżnicowanej farmakodynamice, a decyzja o wyborze konkretnego preparatu i odpowiedniej jego dawki powinna być dostosowana indywidualnie do pacjenta.

Cel pracy

Projekt OSLO-POL prowadzony był w Polsce w latach 2009–2010. Za główne cele badania przyjęto:

1) ocenę skuteczności terapii hipolipemizującej u pacjentów z zaburzeniami lipidowymi leczonych przez lekarzy POZ i innych specjalistów (kardiologów, diabetologów),
2) ocenę częstości występowania innych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w badanej populacji (zwrócenie szczególnej uwagi na czynniki ryzyka w populacji kobiet w badanej grupie),
3) określenie częstości stosowania poszczególnych grup leków hipolipemizujących przez lekarzy.

Materiał i metody

Projekt miał charakter badania retrospektywnego. Lekarze rodzinni oraz lekarze innych specjalności zostali poproszeni o wypełnienie anonimowego kwestionariusza, na podstawie historii chorób leczonych przez siebie pacjentów z zaburzeniami lipidowymi. Narzędzie badawcze w postaci ankiety zostało skonstruowane samodzielnie przez badaczy. Pytania dotyczyły między innymi: czasu trwania zaburzeń lipidowych, parametrów gospodarki lipidowej w chwili rozpoznania zaburzenia, rodzaju i dawki stosowanego leku hipolipemizującego, występowania chorób współistniejących i ich terapii, aktualnych parametrów gospodarki lipidowej. Do badania włączani byli pacjenci w wieku powyżej 18 lat z zaburzeniami gospodarki lipidowej, leczeni od co najmniej 6 miesięcy.

Wyniki

Dane dotyczące pacjentów z zaburzeniami lipidowymi uzyskano z obszaru całej Polski – w tym najwięcej z województwa śląskiego (13,9%). Badaniem objęto 26 155 pacjentów w wieku od 19 do 97 lat, średnia wieku to 59 lat, odchylenie standardowe 10,5. Analizowane dane dotyczyły 17 397 (66,5%) kobiet i 8448 (32,3%) mężczyzn (0,2% brak danych).

Przed rozpoczęciem leczenia średnie stężenie poszczególnych parametrów lipidogramu wynosiło: cholesterol całkowity – 250,5 mg/dl, LDL – 159,1 mg/dl, HDL – 49,8 mg/dl, trójglicerydy – 187 mg/dl (u kobiet odpowiednio: 250,8 mg/dl, 159,4 mg/dl, 50,5 mg/dl, 183,6 mg/dl; u mężczyzn odpowiednio: 249,7 mg/dl, 158,7 mg/dl, 48,3 mg/dl, 194,1 mg/dl).

Przeważająca większość pacjentów leczona była atorwastatyną – 82,8% lub simwastatyną 15,7%. Najczęściej stosowaną dawką zarówno atorwasta-

tyny, jak i simwastatyny było 20 mg – inne dawki stosowane były znacznie rzadziej. Normalizację poszczególnych parametrów lipidogramu, wskutek zastosowanego leczenia, uzyskano: dla cholesterolu całkowitego u 41,3% chorych, dla LDL – u 40,5%, HDL – u 16,9%, dla trójglicerydów – u 29,5%. Normalizację wszystkich parametrów lipidogramu uzyskano u 3,41% leczonych pacjentów, wśród tych osób największy odsetek – 42,2% stanowiły osoby w przedziale wiekowym 60–75 lat.

Wnioski

Najczęstszym schorzeniem współistniejącym z zaburzeniami lipidowymi okazało się nadciśnienie tętnicze – u prawie trzech czwartych badanych, zaraz po nim choroba wieńcowa – u niemal połowy chorych, a także otyłość i cukrzyca.

Uzyskane dane z badania wymagają dalszej analizy statystycznej w celu postawienia właściwych tez i wyciągnięcia uzasadnionych wniosków. Na obecnym etapie należy podkreślić, że pozyskiwanie informacji na temat poprawności i skuteczności leczenia hipolipemizującego przez polskich lekarzy daje podstawy do ewentualnego planowania edukacji tej grupy zawodowej, w celu uzyskania poprawy w zakresie prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego, które są jedną z głównych przyczyn zgonów na świecie.

Piśmiennictwo

1. *International Cardiovascular Disease Statistics*. American Heart Association. Statistical Fact Sheet – Populations 2007 Update.
2. The World Health Report 2002 – Reducing Risks, Promoting Healthy Life.
3. British Health Foundation Health Promotion Research Group. Coronary Heart Disease Statistics 2008 edition.
4. Pająk A, Wiercińska E, Polakowska M, Kozakiewicz K, Kaczmarczyk-Chałas K, Tykarski A, Goździk D, Zdrojewski T. Rozpowszechnienie dyslipidemii u mężczyzn i kobiet w Polsce. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol Pol* 2005; 63: 6(Supl. 4).
5. Wełnicki M, Mamcarz A. *Jak klasyfikujemy zaburzenia lipidowe? Statyny w praktyce – pytania i odpowiedzi*. Warszawa: Medical Education; 2011: 23.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 325-51-26
E-mail: zmr@zmr.am.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 247–250 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Ciężka hiponatremia jako powód kierowania pacjentów przez lekarzy rodzinnych do Oddziału Chorób Wewnętrznych

Severe hyponatremia as the reason why family doctors refer patients to the Department of Internal Medicine

MAGDALENA WIKTOROWICZ[1, 2, A–G], KAZIMIERZ A. WARDYN[1, 2, A, B, D, F], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[1, 2, A, B, D, F], MAŁGORZATA OLĘDZKA-ORĘZIAK[1, 2, A, B, D], TOMASZ RUSINOWICZ[1, 2, B], MAREK ROSŁON[1, 2, D, F], ANETA NITSCH-OSUCH[1, B], STANISŁAW ZARZYCKI[2, B], PIOTR WOŹNIAK[3, D], ANNA SZEDIW[1, C]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn
[2] Szpital Czerniakowski w Warszawie
Dyrektor: lek. Sławomir Zarzycki
[3] I Klinika Psychiatryczna Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie
Kierownik: prof dr hab. med. Jacek Wciórka

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

Streszczenie **Wstęp.** Hiponatremia należy do najczęstszych zaburzeń elektrolitowych wśród pacjentów hospitalizowanych. Szczególnie istotna jest ciężka hiponatremia (Na < 125 mmol/l), gdyż jest związana z większą śmiertelnością.
Cel pracy. Ocena częstości występowania ciężkiej hiponatremii wśród pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Chorób Wewnętrznych. Próba identyfikacji czynników prowadzących do wystąpienia zaburzeń sodowych w tak dużym nasileniu.
Materiał i metody. Analizie retrospektywnej poddano dane pacjentów hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Katedry Medycyny Rodzinnej w 2010 r., u których stwierdzono ciężką hiponatremię. Wyłoniono grupę 24 osób. Poddano analizie dane demograficzne i kliniczne.
Wyniki. W oddziale internistycznym wśród pacjentów hospitalizowanych hiponatremia występuje u około 10%, w tym ciężka u 1%. Niemal połowa pacjentów prezentowała przy przyjęciu objawy neurologiczne lub psychiatryczne.
Wnioski. Identyfikacja przyczyny hiponatremii jest niezwykle ważna i niesie z sobą istotne implikacje kliniczne i ekonomiczne: zmniejszenie śmiertelności i skrócenie czasu hospitalizacji.
Słowa kluczowe: ciężka hiponatremia, pacjenci hospitalizowani, objawy neurologiczne i psychiatryczne.

Summary **Background.** Hyponatremia is the most common electrolyte abnormality in hospitalized patients. Particularly important is severe hyponatremia (serum sodium < 125 mmol/l), associated with increased mortality.
Objectives. Assessment of incidence of severe hyponatremia in a group of patients hospitalizated in internal medicine ward. Attempt to identify factors leading to disturbances of sodium in such a high intensity.
Material and methods. The retrospective analysis of data from medical records of patients hospitalized in the Department of Internal Medicine in 2010, diagnosed with severe hyponatremia, a group of 24 persons. We analyzed demographic and clinical data.
Results. Among patients hospitalized in the internal ward there are about 10% cases of hyponatremia, including 1% severe. Almost half of the patients presented neurological or psychiatric symptoms on admission.
Conclusions. Identifying the cause of hyponatremia is important and carries significant clinical and economic implications: reduction of mortality and shorter hospitalization.
Key words: severe hiponatremia, hospitalizated patients, neurological & psychiatric symptoms.

Wstęp

Hiponatremia jest najczęściej występującym zaburzeniem elektrolitowym wśród pacjentów hospitalizowanych [1]. Oznacza obniżone stężenie sodu w surowicy krwi poniżej 135 mmol/l. W zależności od stopnia hiponatremii dzielimy ją na lekką < 135 mmol/l, umiarkowaną < 130 mmol/l, ciężką < 125 mmol/l i skrajnie ciężką < 110 mmol/l [2].

Hiponatremia łagodna przebiega zwykle bezobjawowo, umiarkowana powoduje osłabienie, zawroty głowy, nudności. W przypadku natremii < 125 mmol/l może dojść do zaburzeń psychicznych i neurologicznych (bóle głowy, nudności, wymioty, zaburzenia orientacji, pobudzenie). Przy natremii < 110 mmol/l nasilają się zaburzenia świadomości i objawy neurologiczne: splątanie, senność, obniżenie napięcia mięśniowego, aż do zaniku odruchów ścięgnistych, odruch Babińskiego, drgawki i śpiączka, prowadzące do nieodwracalnego uszkodzenia mózgu [3].

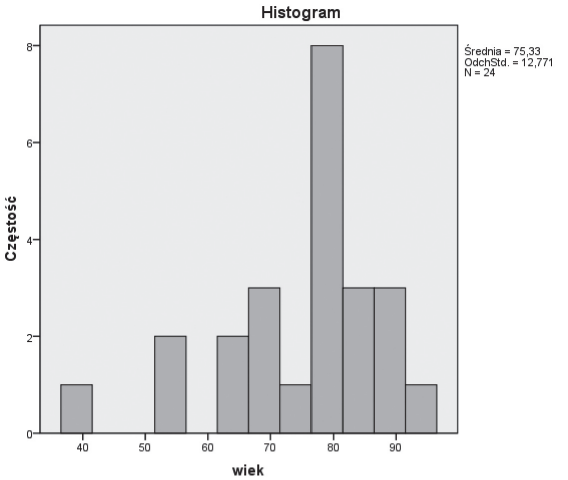
Materiał i metody

W badaniu retrospektywnym wzięło udział 2753 osoby hospitalizowane w Klinice Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Katedry Medycyny Rodzinnej WUM w 2010 r. Analizie poddano dane pacjentów, u których stwierdzono ciężką hiponatremię (Na < 125 mmol/l). Wyłoniono grupę 24 osób, wśród których u 4 pacjentów stwierdzono hiponatremię skrajnie ciężką (Na < 110 mmol/l). Poddano analizie dane demograficzne, przyczyny przyjęcia do oddziału, leki przyjmowane przed hospitalizacją, oceniono stan kliniczny i przeprowadzono badanie neurologiczne. Pacjenci z objawami psychiatrycznymi byli konsultowani przez psychiatrę. Poddano ocenie sposób leczenia, rozpoznanie ostateczne oraz zalecenia poszpitalne. W analizie statystycznej wykorzystano narzędzia statystyki opisowej.

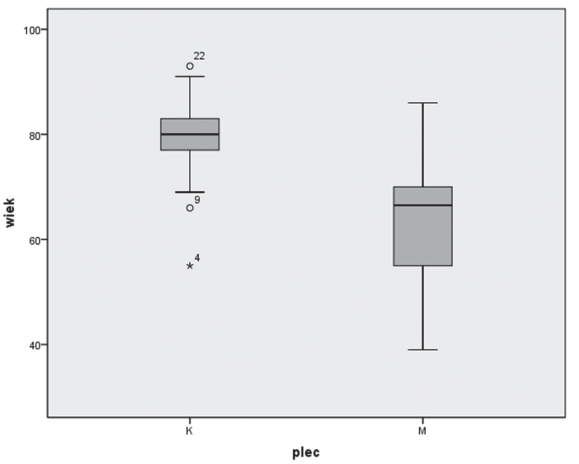
Wnioski

W Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych Katedry i Zakładu Medycyny Rodzinnej WUM w 2010 r. hiponatremię stwierdzono u 10,3% pacjentów, czyli u 285 osób (u 178 kobiet i 107 mężczyzn). Grupa pacjentów z hiponatremią ciężką stanowiła 1% (24 osoby), 18 kobiet (75%) i 6 mężczyzn (25%). Średni wiek pacjenta to 75 lat. Rozkład wieku w badanej grupie nie jest symetryczny. 75% pacjentów jest w wieku powyżej 65 lat (wiek podeszły wg definicji WHO), co obrazuje histogram (ryc. 1). W badanej grupie młodszymi pacjentami są mężczyźni. Na rycinie 2 czarna linia oznacza medianę.

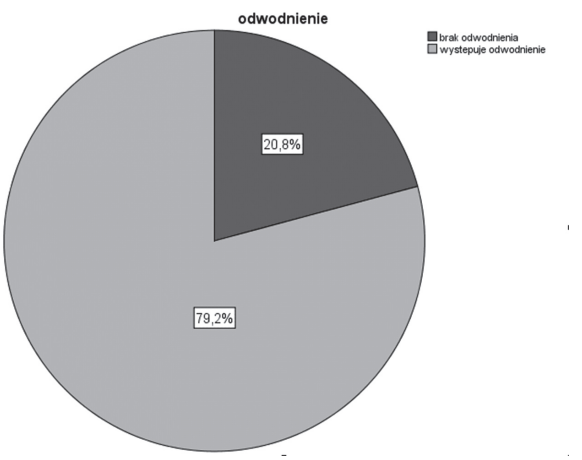
Częstszym powodem skierowania, a następnie przyjęcia na oddział były objawy neurologiczne lub psychiczne (54,2%). Wśród objawów internistycznych dominowały wymioty i bóle brzucha. W badanej grupie pacjenci leczeni psychiatrycznie stanowili 41,7%. Połowa z nich była leczona preparatami karbamazepiny, a pozostali lekami przeciwdepresyjnymi. Leki diuretyczne przyjmowało przed hospitalizacją 9 osób, co stanowi 36%. Prawidłowe



Rycina 1. Zależność częstości występowania hiponatremii od wieku

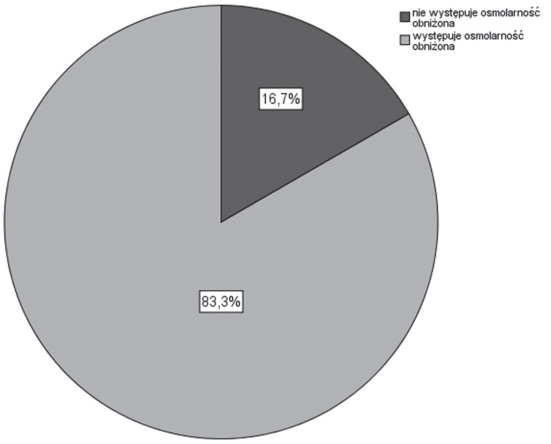


Rycina 2. Zależność wieku i płci w badanej grupie



Rycina 3. Ocena stanu nawodnienia

ciśnienie tętnicze obserwowano u 33,3% chorych w badanej grupie, a obniżone u 50%. W badanej grupie hiponatremia często współwystępowała z odwodnieniem (79,2%) (ryc. 3). Przeważała hi-



Rycina 4. Ocena osmolarności w grupie osób z hiponatremią

ponatremia hipoosmolarna – 83,3% badanych pacjentów (ryc. 4).

U 50% pacjentów udało się postawić ostateczne rozpoznanie, z czego niemal u połowy pacjentów (45,8%) hiponatremia występowała w wywiadach. W badanej grupie poniżej 65. r.ż. były jedynie 3 osoby (12,5%) i u nich zostało postawione ostateczne rozpoznanie. W badanej grupie stwierdzono zgon u 2 osób. U żadnego z pacjentów nie stwierdzono cech demielinizacji OUN jako powikłania leczenia roztworem stężonej soli.

Dyskusja

Zaburzenia gospodarki sodowej mogą być spowodowane wieloma czynnikami, m.in. lekami, zarówno „internistycznymi", jak i stosowanymi w leczeniu zaburzeń psychicznych. W obserwowanej grupie 41,3% pacjentów było leczonych preparatami z obu grup, co miało niewątpliwy wpływ na nasilenie objawów.

Na podstawie badanej grupy wykazano, iż ciężka hiponatremia dotyczy głównie osób w wieku podeszłym, co może mieć również związek z procesami zachodzącymi w OUN. Leki przeciwpadaczkowe, głównie karbamazepina, wpływają na występowanie hiponatremii. W badanej grupie u osób leczonych karbamazepiną, po konsultacji psychiatrycznej zmodyfikowano dotychczasowe leczenie, włączając preparat kwasu walproinowego. Istnieją dane, iż współistnienie hiponatremii wydłuża czas hospitalizacji. W badanej grupie wynosił średnio 12 dni i był krótszy niż w innych doniesieniach [4, 5]. W dwóch przypadkach (oboje w wieku 55 lat) przyczyną hiponatremii były głębokie zaburzenia hormonalne. U tych pacjentów pomimo ciężkiego stanu neurologicznego przy przyjęciu na oddział, po zastosowaniu leczenia stężonym roztworem soli i włączeniu suplementacji hormonalnej, uzyskano spektakularną poprawę.

Hiponatremia ma istotny wpływ na zwiększenie śmiertelności wśród pacjentów hospitalizowanych, szczególnie kiedy ma charakter przewlekły lub ostry nawracający. Ważne jest ustalenie przyczyny hiponatremii oraz zastosowanie właściwego leczenia [4]. Postawienie ostatecznego rozpoznania u pacjenta z ciężką hiponatremią hospitalizowanego w oddziale internistycznym nie jest zadaniem łatwym. Wymaga wnikliwej oceny klinicznej i współpracy z lekarzami innych specjalizacji. Stopień rozpoznawalności odpowiada wynikom w innych światowych ośrodkach akademickich [5].

Wnioski

W oddziale internistycznym wśród pacjentów hospitalizowanych hiponatremia występuje u około 10% (w tym ciężka u 1%).

Pacjenci w podeszłym wieku, leczeni lekami przeciwpsychotycznymi (karbamazepina, SSRI, mianseryna), mogą mieć objawy neurologiczne i psychiatryczne wynikające z zaburzeń elektrolitowych.

Identyfikacja przyczyny hiponatremii niesie z sobą istotne implikacje kliniczne i ekonomiczne: zmniejszenie śmiertelności i skrócenie czasu hospitalizacji.

Piśmiennictwo

1. Bagshaw SM, et al. Disorders of sodium and water balance in hospitalized patients. *Can J Anaesth* 2009; 56: 151–167.
2. *Kokot F. Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa w stanach fizjologii i patologii*. Wyd. VI. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie ZWL; 2005.
3. Waikar S, et al. Mortality after Hospitalization with Mild, Moderate, and Severe Hyponatremia. *Am J of Med* 2009; 122(9): 857–865.
4. Huda MS, et al. Investigation and management of severe hyponatremia in a hospital setting. *Postgrad Med J* 2006; 82: 216–218.
5. Shapiro DS, et al. Severe hyponatraemia in elderly hospitalized patients: prevalence, etiology and outcome. *Intern Med J* 2010; 40(8): 574–580.

Adres do korespondencji:
Lek. Magdalena Wiktorowicz
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym
Medycyny Rodzinnej, Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM
Szpital Czerniakowski
ul. Banacha 1a
02-097 Warszawa
Tel.: (22) 318-63-46
E-mail: magwik@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 251–253 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Czy wśród studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie występuje zjawisko otyłości?

Does obesity occur among students of Medical University in Lublin?

KATARZYNA WÓJTOWICZ-CHOMICZ[1, A–C, E, F], ANDRZEJ BORZĘCKI[2, D, G]

[1] Zakład Edukacji Zdrowotnej Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, Zamiejscowy Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej
Kierownik: dr hab. Elżbieta Huk-Wieliczuk, prof. nadzw. AWF
[2] Katedra i Zakład Higieny Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Borzęcki

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

Streszczenie **Wstęp.** Otyłość to bardzo poważny problem, który dotyczy zarówno krajów rozwijających się, jak i krajów rozwiniętych. Nadwaga i otyłość są zjawiskiem bardzo niebezpiecznym, ponieważ przyczyniają się do zwiększonej chorobowości i śmiertelności.
Cel pracy. Ocena stopnia otyłości studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.
Materiał i metody. Badanie przeprowadzono w czerwcu 2010 r. za pomocą autorskiego kwestionariusza wśród 150 studentów.
Wyniki. Połowa ankietowanej grupy miała prawidłową masę ciała, 30% studentów miało nadwagę. Otyłość zaobserwowano u 11,3%, natomiast pozostali 6,7% mieli niedowagę.
Wnioski. Połowa ankietowanej grupy miała prawidłową masę ciała. Nadwaga lub otyłość stanowi istotny problem, ponieważ występuje wśród 41% ankietowanej grupy studenckiej. Należy podjąć szerokie działania edukacyjne mające na celu zmianę stylu życia przyszłych lekarzy.
Słowa kluczowe: otyłość, nadwaga, BMI, WHR.

Summary **Background.** Obesity is a crucial problem that occurs both in developed and developing countries. Overweight and obesity is a significant unhealthy phenomenon leading to increased morbidity and mortality rate.
Objectives. Evaluation of obesity occurring among medical students in Lublin was the aim of the studies.
Material and methods. Study was conducted in June 2010 among 150 students of medicine. Author's questionnaire was used as a scientific tool.
Results. Normal body weight was reported by half of respondents, whereas 30% of questioned students were overweight. Obesity was noticed in 11.3% of respondents, while 6.7% of students were underweight.
Conclusions. Half of respondents had normal body weight. Overweight and obesity account for serious problems as it was reported by 41% of interviewed students. Profound educational activities leading to change of life style of future doctors need to be considered.
Key words: obesity, overweight, BMI, WHR.

Wstęp

Otyłość ze względu na ogromne rozpowszechnienie to bardzo istotny problem współczesnego świata, nazywana już epidemią [1]. Dotyczy krajów rozwijających się, ale także krajów rozwiniętych. Najważniejszymi przyczynami otyłości jest nieprawidłowy styl życia polegający na niewielkiej aktywności fizycznej oraz nieumiarkowanej konsumpcji produktów wysokokalorycznych. Problem otyłości dotyczy każdej grupy wiekowej, niezależnie od płci i rasy [2]. Problem nadwagi i otyłości jest zjawiskiem bardzo niebezpiecznym, ponieważ przyczynia się do zwiększonej chorobowości i śmiertelności. Do skutków otyłości możemy zaliczyć choroby układu krążenia występujące z powodu podwyższonego poziomu lipidów, takie jak nadciśnienie tętnicze, zawał, ale także udary mózgu spowodowane odkładaniem się blaszek miażdżycowych. Kolejnym bardzo istotnym skutkiem otyłości jest występowanie cukrzycy typu 2, a co się z tym wiąże wielu powikłań cukrzycowych. Do kolejnej grupy chorób związanych z nadwagą i otyłością należą choroby wątroby i dróg żółciowych. Nie można

zapomnieć o chorobach stawów, które wynikają w większości z powodu nadmiernego przeciążania. Poważne są też problemy psychologiczne związane z otyłością lub nadwagą, takie jak: obniżona samoocena, depresja. Badania przeprowadzone w 2000 r. przez Instytut Żywności i Żywienia wykazały, że nadwaga występowała u 41% mężczyzn i 28,7% kobiet, natomiast otyłość u 15,7% mężczyzn i 19,9% kobiet [3].

Cel pracy

Celem pracy była ocena stopnia otyłości studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono w czerwcu 2010 r. za pomocą autorskiego kwestionariusza wśród 150 studentów (99 kobiet i 51 mężczyzn) V roku Wydziału Lekarskiego. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy, a dobór respondentów losowy. Wyniki otrzymanych badań opracowano statystycznie. Ankieta została przeprowadzona techniką wywiadu kwestionariuszowego prowadzonego przez jednego ze współautorów pracy drogą wywiadu bezpośredniego. Analizowano wskaźnik masy ciała (BMI) oraz wskaźnik WHR z uwzględnieniem płci.

Wyniki

Na podstawie masy ciała oraz wzrostu respondentów obliczano BMI. Zgodnie z wytycznymi WHO przyjęto następujący podział:
- BMI < 18,50 kg/m^2 – niedowaga,
- BMI 18,50–24,99 kg/m^2 – norma,
- BMI 25,00–29,99 kg/m^2 – nadwaga,
- BMI > 30,00 kg/m^2 – otyłość.

Następnie na podstawie danych dotyczących obwodu talii i bioder obliczano WHR. Dla wskaźnika WHR przyjęto następujący podział:
- Dla kobiet: WHR > 0,8 – świadczy o otyłości typu „jabłko”,
- WHR < 0,8 – świadczy o otyłości typu „gruszka”,
- Dla mężczyzn: WHR > 1 – świadczy o otyłości typu „jabłko”,
- WHR < 1 – świadczy o otyłości typu „gruszka”.

Wśród 150 ankietowanych studentów znalazło się 99 kobiet i 51 mężczyzn. Połowa ankietowanej grupy miała prawidłową masę ciała – 52% (w tym 64,1% kobiet, 35,9% mężczyzn), 30% studentów (48,9% kobiet, 51,1% mężczyzn) miało nadwagę. Otyłość zaobserwowano u 11,3%, natomiast pozostali 6,7% mieli niedowagę. Otyłość, jak i niedowaga dotyczyła wyłącznie kobiet. W grupie kobiet z otyłością i nadwagą, tzn. wśród 39 studentek, wskaźnik WHR świadczący o otyłości typu „gruszka” dotyczył 82%, pozostałe studentki zaliczone zostały do grupy z otyłością typu „jabłko”. W grupie mężczyzn z nadwagą nieprawidłowy wskaźnik WHR świadczący o otyłości typu „jabłko” dotyczył 91,3%, a 0,7% to studenci z nadwagą i nieprawidłowym wskaźnikiem WHR świadczącym o nadwadze typu „gruszka”.

Dyskusja

W przeprowadzonych badaniach stwierdzono, że kobiety istotnie statystycznie różnią się od mężczyzn pod względem BMI oraz WHR. Wśród mężczyzn nadwagę ma 45,09%, a wśród kobiet – 22,2%. Natomiast otyłość występuje u 17,7% kobiet. Nie zanotowano ani jednego otyłego studenta. Również analizując wskaźnik WHR stwierdzono, że odkładanie się tkanki tłuszczowej głównie wewnątrz jamy brzusznej dotyczy 41,2% całej ankietowanej grupy męskiej. Natomiast zwiększone nagromadzenie tkanki tłuszczowej w dolnych partiach ciała, poczynając od pośladków i bioder po nogi, występuje wśród 32,3% całej ankietowanej grupy żeńskiej. Zarówno nadwaga, jak i otyłość są spowodowane brakiem równowagi między energią dostarczaną z pożywieniem a wydatkowaną przez organizm człowieka [4]. Otyłość została zakwalifikowana przez WHO jako choroba przewlekła, a nawet epidemia naszych czasów [1]. Skutkiem rozwoju otyłości i nadwagi jest występowanie wielu chorób, takich jak: choroby układu sercowo-naczyniowego, cukrzyca, nowotwory i inne. W większości przypadków choroby te prowadzą do pogorszenia życia, a nawet są przyczyną zgonów, wpływają także na wzrost kosztów związanych z ich leczeniem. Występowanie nagłych zgonów w grupie osób otyłych lub z nadwagą wynika z częstszego występowania nadciśnienia tętniczego, choroby niedokrwiennej serca, udarów mózgu, a także żylaków kończyn dolnych. Bardzo ważne jest też występowanie cukrzycy typu 2 wśród osób z nadwagą i/lub otyłością, ponieważ jest to choroba, która powoduje powstawanie bardzo poważnych powikłań [5]. Otyłość brzuszna polegająca na odkładaniu się tkanki tłuszczowej głównie wewnątrz jamy brzusznej jest bardzo groźna dla zdrowia, ponieważ powoduje występowanie zaburzeń metabolicznych, głównie cukrzycy typu 2. W odniesieniu do cukrzycy zagrożenie chorobą wieńcową jest tym większe, im bardziej rozwinięta jest trzewna tkanka tłuszczowa [6, 7]. Redukcja masy przez wysiłek fizyczny, jak i zmianę nawyków żywieniowych powoduje poprawę wskaźników metabolicznych i stanu zdrowia. Modyfikacja żywienia przez zjadanie prawidłowej liczby kalorii dostosowanej do potrzeb naszego organizmu oraz dostosowanie ak-

tywności ruchowej może przyczynić się do utrwalenia prawidłowego stylu życia. W przeciwnym razie studenci z nadwagą czy otyłością staną się otyłymi lekarzami.

Wnioski

1. Połowa ankietowanej grupy miała prawidłową masę ciała.
2. Nadwaga lub otyłość stanowi istotny problem, ponieważ występuje wśród 41% ankietowanej grupy studenckiej.
3. Należy podjąć szerokie działania edukacyjne mające na celu zmianę stylu życia przyszłych lekarzy.

Piśmiennictwo

1. *WHO – Obesity preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity*. Geneva: WHO; 1998.
2. James WPT. The epidemiology of obesity: the size of the problem. *J Intern Med* 2008; 263: 336–352.
3. Szponar L, Sekuła W, Rychlik E, i wsp. *Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Żywności i Żywienia; 2003.
4. Goran MJ. Metabolic precursors and effect of obesity in children: a decade of progress 1990–1999. *Am J Clin Nutr* 2001; 73(2): 158–171.
5. Renehan AG, Tyson M, Egger M, et al. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* 2008; 371: 569–578.
6. Despres J-P. Abdominal obesity: the most prevalent cause of the metabolic syndrome and related cardiometabolic risk. *Eur Heart J* 2006; 8(suppl. B): B4–B12.
7. Zhang C, Rexrode KM, van Dam RM, et al. Abdominal obesity and the risk of all-cause, cardiovascular, and cancer mortality. Sixteenn years of follow-up in US women. *Circulation* 2008; 117: 1658–1667.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Katarzyna Wójtowicz-Chomicz
Zakład Edukacji Zdrowotnej AWF w Warszawie,
Zamiejscowy Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu
ul. Akademicka 2
21-500 Biała Podlaska
Tel.: (83) 342-87-00
E-mail: wojtowicz.kaska@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 254–256 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Stosowanie leków przeciwbólowych z grupy OTC przez studentów Wydziału Lekarskiego UM w Lublinie

Administration of OTC analgesics among students of Medical University in Lublin

KATARZYNA WÓJTOWICZ-CHOMICZ[1, A–C, E, F], ANDRZEJ BORZĘCKI[2, D, G]

[1] Zakład Edukacji Zdrowotnej Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, Zamiejscowy Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej
Kierownik: dr hab. Elżbieta Huk-Wieliczuk, prof. nadzw. AWF
[2] Katedra i Zakład Higieny Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Borzęcki

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

Streszczenie **Wstęp.** Leki z grupy OTC – to skrót od angielskiej nazwy Over the Counter i oznacza grupę leków, które można kupić w aptece bez recepty.
Cel pracy. Próba oceny rozpowszechnienia stosowania leków przeciwbólowych z grupy OTC wśród studentów UM w Lublinie.
Materiał i metody. Badanie przeprowadzono w czerwcu 2010 r. za pomocą autorskiego kwestionariusza wśród 150 studentów UM w Lublinie.
Wyniki. Głównym powodem stosowania leków z grupy przeciwbólowych był brak czasu na wizytę u lekarza, taka sytuacja dotyczyła 74,6% respondentów. Pozostała część badanej grupy stosowała leki przeciwbólowe z powodu błahych dolegliwości bólowych.
Wnioski. Prawie wszyscy studenci stosują leki przeciwbólowe z grupy OTC. Najczęstszą metodą dawkowania preparatów były zalecenia wydane przez producenta. Znaczna część ankietowanej grupy stosuje leki OTC przez 2–3 dni.
Słowa kluczowe: studenci, leki OTC, leki przeciwbólowe.

Summary **Background.** OTC drugs are so called "over the counter medicines" which are available without medical prescription from a health care professional.
Objectives. Evaluation of prevalence associated with administration of OTC drugs among students of Medical University in Lublin was aim of the work.
Material and methods. Study was conducted in June 2010 among 150 students of medicine. Author's questionnaire was used as a scientific tool.
Results. Lack of time for medical consultation was the major reason for analgesics administration (746% of respondents). The rest of respondents administered analgesics due to negligible pain ailments.
Conclusions. Almost all students take OTC analgesics. The most frequent way of administration was in accordance with producers' recommendations. Considerable number of interviewees used OTC for 2–3 days.
Key words: students, OTC medicines, analgesics.

Wstęp

Polski rynek farmaceutyczny rozwija się bardzo dynamicznie, jest może nawet jednym z najszybciej rozwijających się rynków w Europie, ze sprzedażą szacowaną na 20 mld złotych w 2006 r. [1]. Leki z grupy OTC to skrót od angielskiej nazwy Over the Counter i oznacza grupę leków, które można kupić w aptece bez recepty. Zakup leków tego typu nie wymaga konsultacji z lekarzem i są nam sprzedawane na nasze życzenie. Leki z grupy OTC umożliwiają pacjentom na samoleczenie popularnych i niegroźnych dolegliwości. Na wzrost sprzedaży leków OTC bardzo duży wpływ mają kampanie reklamowe. Wśród instrumentów wykorzystywanych w promocji tej grupy leków można wyróżnić: reklamę telewizyjną, radiową, prasową czy internetową. Coraz częściej leki z tej grupy dostępne są poza aptekami, przykładem mogą być supermarkety, stacje benzynowe, kioski ruchu itp. Niewątpliwą rolę w oddziaływaniu na decyzję o zakupie leku ma właściwa ekspozycja produktu. Pro-

ducenci leków rywalizują o miejsca ekspozycyjne. Rywalizacja taka toczy się o miejsce na wysokości wzroku, wzdłuż wytyczonego kierunku kolejki oraz w sąsiedztwie okienka aptecznego. Na szczęście klienci, podejmując decyzję o wyborze leku, często proszą o radę farmaceutę. Stosowanie leków z grupy OTC ułatwia życie choremu, który nie musi zabiegać o wizytę u lekarza, ale może też stanowić zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia. Najczęściej bez recepty stosuje się leki przeciwbólowe, przeciwgorączkowe i przeciwzapalne. Należy pamiętać o tym, że leki OTC, jak każda substancja chemiczna, są obarczone działaniem niepożądanym i zamiast pomóc mogą zaszkodzić.

Cel pracy

Celem pracy była próba oceny rozpowszechnienia stosowania leków przeciwbólowych z grupy OTC wśród studentów UM w Lublinie.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono w czerwcu 2010 r. za pomocą autorskiego kwestionariusza wśród 150 studentów (99 kobiet i 51 mężczyzn) V roku Wydziału Lekarskiego. Udział w badaniach był dobrowolny i anonimowy, a dobór respondentów losowy. Wyniki otrzymanych badań opracowano statystycznie.

Wyniki

Badana grupa to studenci V roku Wydziału Lekarskiego UM w Lublinie. Wśród respondentów dominowały kobiety, które stanowiły 66% badanej grupy, a mężczyźni 44%. Prawie wszyscy studenci, bo aż 86%, potwierdziło stosowanie leków przeciwbólowych z grupy OTC w ciągu ostatniego miesiąca. Najczęstszą metodą dawkowania preparatów były zalecenia wydane przez producenta, taka postawa dotyczyła 80% studentów, niewielka liczba, bo tylko 20% badanej grupy, dawkowała preparaty według własnego uznania, stosując często dawki wyższe niż zalecane. Głównym powodem stosowania leków z grupy przeciwbólowych był brak czasu na wizytę u lekarza, taka sytuacja dotyczyła 74,6% respondentów. Pozostała część badanej grupy stosowała leki przeciwbólowe z powodu błahych dolegliwości bólowych, twierdząc, że nie wymagają one konsultacji medycznej. Wśród czynników decydujących o zakupie środków z grupy OTC studenci wymieniali: stałe stosowanie preparatu – 22%, stosowanie danego preparatu przez członków rodziny – 14%, polecenie leku przez farmaceutę – 40% oraz promocję cenową – 24%. Informacje na temat działania leku, wystąpienie możliwych skutków ubocznych, korzystając czytało 66% studentów z ulotki dołączonej do leku, pozostali uznali taką informację za zbędną. Analizując czas stosowania leków przeciwbólowych stwierdzono, że znaczna część ankietowanej grupy, bo aż 82%, stosuje leki przez 2–3 dni, a pozostali – maksymalnie 5–7 dni.

Dyskusja

Rynek leków OTC dzieli się na dwie duże grupy: pierwsza to produkty, które nie mają statusu leków, np. preparaty mineralno-witaminowe, a druga – leki sprzedawane bez recepty [2]. Leki OTC najczęściej są stosowane w przeziębieniach, zaburzeniach żołądkowo-jelitowych, zaburzeniach snu oraz leczeniu bólu. Analiza problematyki zażywania leków przeciwbólowych z grupy OTC wskazała, że prawie każdy ankietowany student stosował leki z tej grupy w ciągu ostatniego miesiąca. Samoleczenie to zjawisko stosowania leków bez zalecenia lekarskiego i jest ono obserwowane w każdym społeczeństwie. Samoleczenie stosuje 70–90% społeczeństwa niezależnie od wykształcenia [3]. Należy pamiętać, że środki przeciwbólowe stosowane kilka razy w miesiącu mogą w dalszej perspektywie prowadzić do nawykowego sięgania po leki nie tylko w sytuacji bólu fizycznego, ale także ogólnie gorszego samopoczucia, powodując w ten sposób rozwój uzależnienia. Leki stosowane bez recepty mają, tak jak każdy preparat farmaceutyczny, szkodliwe skutki swojego działania, szczególnie gdy nie są one stosowane w zalecanych dawkach. Szkodliwe skutki działania leków nie zawsze są dostrzegalne od razu i bardzo często odkładają się w czasie, czyniąc tym większe szkody. Konieczne jest sygnalizowanie faktu, że wiele leków OTC posiada podobny skład, zatem istnieje ryzyko przedawkowania któregoś ze składników [4]. Lekarze w codziennej praktyce bardzo często zapominają pytać swoich pacjentów o stosowanie leków z grupy OTC. Zdarza się też tak, że pomimo uzyskania informacji na ten temat, lekarze nie zapisują tego faktu w dokumentacji medycznej [5]. Należy pamiętać o tym, że przed zastosowaniem leku należy dokładnie zapoznać się z ulotką załączoną do opakowania i zawsze poinformować lekarza, jakie leki zażywamy bez recepty, ponieważ one też mogą być przyczyną wielu dolegliwości. Przyszli lekarze powinni zwracać szczególną uwagę na przyjmowane przez nich leki z grupy OTC i stosować je w zalecanych dawkach, a w razie braku poprawy zgłosić się do starszego kolegi o konsultację medyczną.

Wnioski

1. Prawie wszyscy studenci stosują leki przeciwbólowe z grupy OTC.
2. Najczęstszą metodą dawkowania preparatów były zalecenia wydane przez producenta.
3. Znaczna część ankietowanej grupy stosuje leki OTC przez 2–3 dni.

Piśmiennictwo

1. Wdowiak L, Lang B, Bojar I, i wsp. Samoleczenie – kto kupuje leki OTC w Polsce. *Zdr Publ* 2006; 116(4): 578–582.
2. Chmiel-Perzyńska I, Derkacz M, Kowal A, Grywalska E. Rozpowszechnienie stosowania produktów OTC w praktyce lekarza rodzinnego. *Fam Med Prim Care Rev* 2010; 12(3): 604–608.
3. Kasperczyk J, Jośko J, Klimasara J, i wsp. Zjawisko samoleczenia wśród studentów wybranych kierunków studiów. *Probl Hig Epidemiol* 2007; 88(2): 206–209.
4. Ulatowska-Szostak E. Opinie pacjentów (klientów aptek) na temat wybranych zagadnień związanych z pozaaptieczną sprzedażą leków OTC. *Probl Hig Epidemiol* 2008; 89(2): 264–268.
5. Oborne CA, Luzac ML. Over-the-counter medicine use priori to and during hospitalization. *Ann Pharmacother* 2005; 39(2); 268–273. Epub 2005 Jan.11.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Katarzyna Wójtowicz-Chomicz
Zakład Edukacji Zdrowotnej AWF w Warszawie,
Zamiejscowy Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu
ul. Akademicka 2
21-500 Biała Podlaska
Tel.: (83) 342-87-00
E-mail: wojtowicz.kaska@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 257–263 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Rola prewencji w chorobie wieńcowej serca. Badania własne w oddziale kardiologii interwencyjnej w Zgorzelcu

Importance of angina pectoris prevention. Own study in interventional cardiology unit in Zgorzelec

IZABELA WRÓBLEWSKA[1, 2, A, C–E, G], EWA ADAMOWICZ[1, A–F], LUCYNA SOCHOCKA[2, G], ANDRZEJ STECIWKO[3, G]

[1] Instytut Pielęgniarstwa Karkonoskiej Państwowej Szkoły Wyższej w Jeleniej Górze
Kierownik: mgr Teresa Gola
[2] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Kierownik: dr n. med. Lucyna Sochocka
[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 **Wstęp.** Według WHO choroba wieńcowa serca jest najgroźniejszą epidemią ludzkości. Prewencja pierwotna i wtórna głównych czynników ryzyka choroby stanowi podstawowy cel zdrowotnych działań pracowników służby zdrowia.
Cel pracy. Ocena czynników ryzyka choroby wieńcowej serca u pacjentów hospitalizowanych w oddziale Transgranicznego Centrum Kardiologii Interwencyjnej w Zgorzelcu oraz poznanie roli prewencji w tej jednostce chorobowej.
Materiał i metody. Analizą objęto 33 pacjentów, w tym 20 mężczyzn i 13 kobiet. Badanie trwało od października do grudnia 2010 r. W badaniu wykorzystano autorską, anonimową ankietę.
Wyniki. W ankiecie uczestniczyło 33 pacjentów, w tym 13 (39%) kobiet i 20 (61%) mężczyzn, z czego większość była w przedziale wiekowym powyżej 60 r.ż. (57%). Ankietowani mieszkali głównie z rodziną (88%) w mieście (67%), byli osobami niepracującymi (79%), niepalącymi (58%), nieprzestrzegającymi zasad prawidłowego odżywiania się (76%), mającymi nadwagę (65%), sporadycznie uprawiającymi sport (52%), mającymi wysoki poziom cholesterolu (70%). Są to pacjenci chorujący na nadciśnienie (58%), którzy regularnie korzystają z porad lekarskich (61%) i systematycznie zażywają przepisane leki (64%).
Wnioski. 1. Na chorobę wieńcową chorują głównie osoby powyżej 60. r.ż. 2. Badani nie przestrzegają zasad prawidłowego odżywiania się. 3. Ankietowani nie wykonują systematycznie ćwiczeń fizycznych. 4. Większość ankietowanych ma nadwagę lub jest otyłych, ma też podwyższony poziom cholesterolu.
Słowa kluczowe: choroba wieńcowa, profilaktyka, prewencja.

Summary **Background.** According to WHO angina pectoris is the most dangerous epidemic disease. Primary and secondary prevention is the main aim of the health workers activity.
Objectives. The aim of the study was to identify angina pectoris risk factors observed among patients treated in Overborder Centre of Invasive Cardiology in Zgorzelec and establish the role of prevention of the disease.
Material and method. 33 patients were analyzed (20 men and 13 women). Investigation was performed from October to December 2010 basing on own, self-prepared questionnaire.
Results. 33 patients were interviewed. There were 13 women (39%) and 20 men (61%). Most of respondents were older than 60 yrs (57%). Most were living with the family (88%), in the city (67%), were unemployed (79%), nonsmoking (58%), did not follow a healthy diet (76%), overweight (65%), with sporadic physical activity only (52%), and elevated cholesterol serum level (70%). They had hypertension (58%), under regular doctor supervision (61%), complying to doctors advise (64%).
Conclusions. 1. Mostly people over 60 yrs of age suffer from angina pectoris. 2. Respondents did not comply with healthy diet rules. 3. Respondents do not practice physical activity. 4. Most of respondents are overweight or obese and have increased cholesterol serum level.
Key words: angina pectoris, prophylaxis, prevention.

Wstęp

Według WHO (World Health Organization) choroba wieńcowa serca jest najgroźniejszą epidemią ludzkości i jednym z największych współczesnych problemów zdrowotnych na świecie. Zaliczana jest do chorób cywilizacyjnych, stanowi olbrzymi problem społeczny. Występowanie choroby w Polsce ma tendencję wzrostową, związaną z wiekiem, niezależną od płci [1–3]. Opisano ponad 300 czynników ryzyka, które wpływają na zachorowalność i odpowiedzialność za nieprawidłową czynność śródbłonka naczyniowego. Wyróżnia się modyfikowane i niemodyfikowane czynniki ryzyka. Na pierwsze z nich mamy wpływ, a zaliczamy do nich: nieprawidłową dietę, palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, otyłość brzuszną, brak aktywności fizycznej, zwiększony poziom cholesterolu całkowitego oraz HDL i LDL, stres, nadmierne spożycie alkoholu [4, 5].

Dlatego prewencja pierwotna stanowi podstawowy cel zdrowotny podejmowanych działań. Stąd celem ochrony zdrowia jest nie tylko zwolnienie postępu, ale przede wszystkim zwalczanie epidemii choroby. Zdobycze chirurgii naczyń wieńcowych, przezskórnych interwencji na naczyniach wieńcowych, leczenie przeciwzakrzepowe, trombolityczne i farmakologiczne nie zahamowały rozwoju choroby wieńcowej i medycyna wciąż boryka się z problemem nagłych zgonów pacjentów. Jednocześnie czas poświęcony na edukację chorych jest ograniczony w związku z ich szybkim wypisem do domu. Mimo to ważną rolę w edukacji chorego odgrywa przeszkolony w kwestii behawioralnych sposobów modyfikacji czynników ryzyka choroby wieńcowej personel medyczny [6, 7].

Następujący w drugiej połowie XX w. rozwój techniki wpłynął niekorzystanie na sposób życia społeczeństwa. Pojawiły się niepożądane wzorce zachowań, takie jak: siedzący tryb życia, mała aktywność fizyczna, nieprawidłowa dieta, palenie tytoniu, picie alkoholu, stres i brak racjonalnego wypoczynku. Wzorce te stały się przyczyną wystąpienia m.in. choroby wieńcowej. W celu zmniejszenia jej rozpowszechnienia niezbędne są działania prewencyjne najlepiej wprowadzone na długo przed pojawieniem się objawów choroby. Wyniki licznych badań prowadzonych w ramach profilaktyki choroby wieńcowej, a dotyczące czynników ryzyka, wskazują na istotne korzyści ich modyfikacji. Dlatego szczególne znaczenie w edukacji zdrowotnej społeczeństwa ma promowanie zdrowego stylu życia, profilaktyka pierwotna i wtórna. Działania profilaktyczne realizowane są przez monitorowanie czynników ryzyka i występowania choroby wieńcowej, przez badania przesiewowe i kontrolowanie skuteczności leczenia w grupie ryzyka. Zwiększenie świadomości społecznej w promocji zdrowego stylu życia odbywa się przez wykorzystanie środków masowego przekazu, a także środowiska społeczne. Ważną rolę odgrywają regulacje prawne, które normalizują niektóre obowiązki i nakazy, np. zakaz palenia papierosów w miejscach publicznych, obowiązek edukacji szkolnej z wychowania fizycznego, badań kontrolnych czy ustalanie norm zbiorowego żywienia [8, 9].

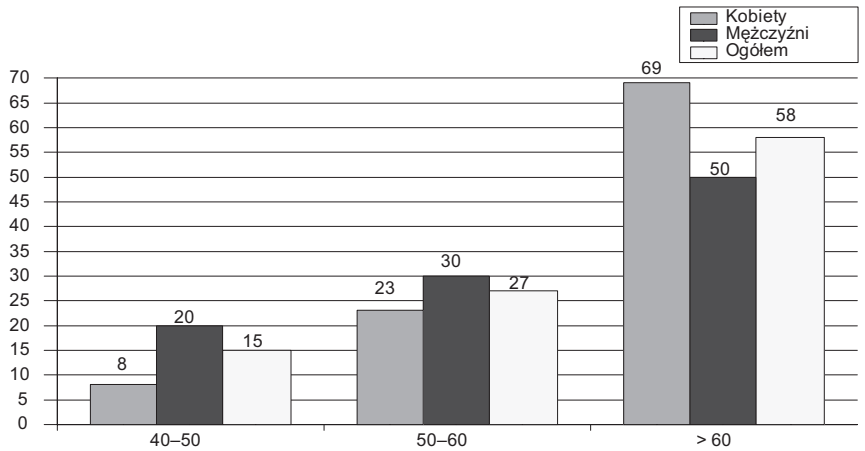
Materiał i metody

Badanie przeprowadzono w Transgranicznym Centrum Kardiologii Interwencyjnej Europa Miasta Zgorzelec, które obejmuje swoim zasięgiem powiaty: zgorzelecki, lubański, część bolesławieckiego i lwóweckiego. W ciągu roku w Centrum wykonano 1494 koronarografie i 569 angioplastyk. W terminie od października do grudnia 2010 r. w badaniach opartych na autorskiej, anonimowej ankiecie udział wzięło 33 pacjentów, w tym 20 mężczyzn i 13 kobiet. Kwestionariusz był wypełniany samodzielnie przez ankietowanych na salach chorych, z uwzględnieniem wymagań etycznych. Pacjentów podzielono na trzy grupy wiekowe: 40–50 lat, 50–60 lat i powyżej 60 lat. W grupie ankietowanych byli chorzy z przewlekłą chorobą wieńcową, z OZW przed koronarografią i po koronarografii z angioplastyką.

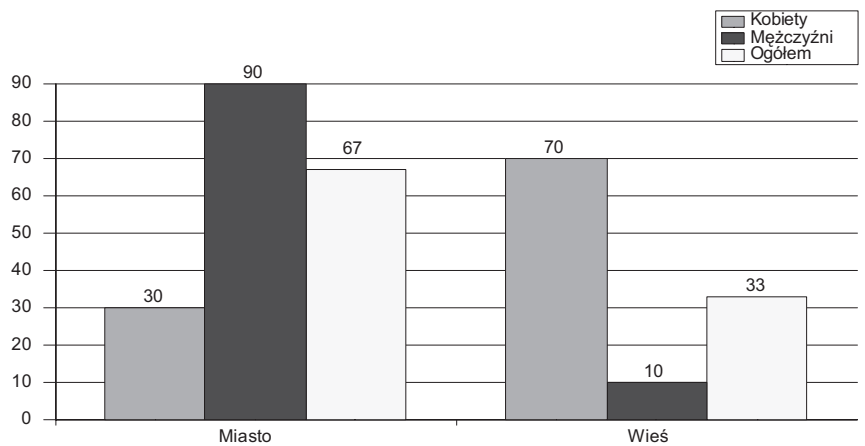
Wyniki

W badaniach udział wzięło 33 pacjentów, w tym 13 (39%) kobiet i 20 (61%) mężczyzn. W przedziale wiekowym 40–50 lat była 1 (8%) kobieta i 4 (20%) mężczyzn, w wieku 50–60 lat – 3 (23%) kobiety i 6 (30%) mężczyzn, powyżej 60 lat – 9 (69%) kobiet i 10 (50%) mężczyzn (ryc. 1). Wśród ankietowanych pacjentów w mieście mieszkają 4 (30%) kobiety i 18 (90%) mężczyzn, czyli ogółem 22 (67%) osoby, natomiast na wsi: 9 (70%) kobiet i 2 (10%) mężczyzn, ogółem 11 (33%) osób z badanej populacji (ryc. 2). Większość z nich mieszka z rodziną – 29 (88%), w tym 11 (85%) kobiet i 18 (90%) mężczyzn, samotnie mieszkają tylko 4 (12%) osoby, 2 (15%) kobiety i 2 (10%) mężczyzn (ryc. 3). W przeprowadzonej ankiecie wśród 33 badanych były tylko 2 (6%) osoby pracujące fizycznie (2–10% mężczyzn), 5 (15%) osób wykonujących pracę umysłową (3 – 23% kobiety i 2 – 10% mężczyzn i aż 26 (79%) osób niepracujących (10 – 77% kobiet i 16 – 80% mężczyzn) (ryc. 4).

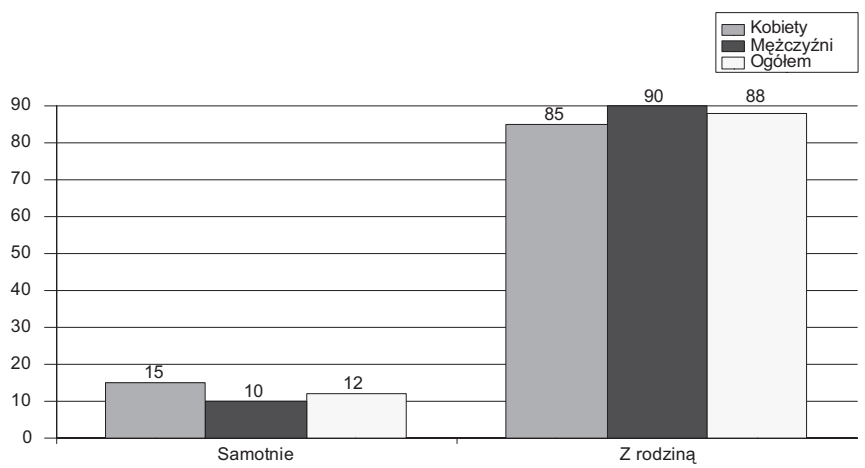
W ramach badania analizowano czynniki modyfikowalne zachorowalności na chorobę wieńcową serca, w tym palenie papierosów. Z analizy ankiety wynika, że 14 (42%) osób pali papierosy. Jest wśród nich 13 (65%) mężczyzn i 1 (8%) kobieta, natomiast 19 (58%) osób poddanych badaniom nie pali papierosów i jest wśród nich 12 (92%) kobiet i 7 (35%) mężczyzn (ryc. 5).



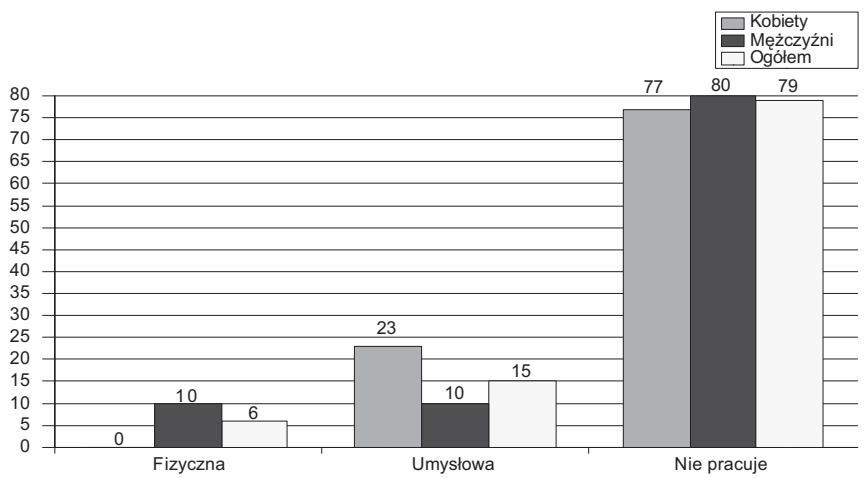
Rycina 1. Ankietowani pacjenci ze względu na wiek



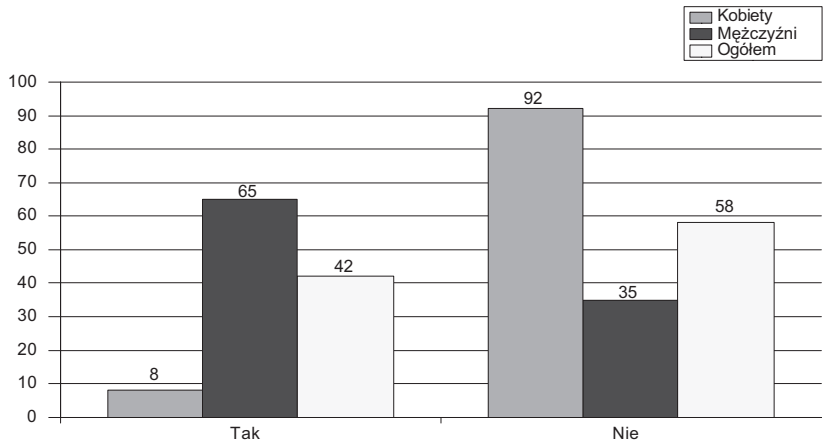
Rycina 2. Ankietowani pacjenci ze względu na miejsce zamieszkania



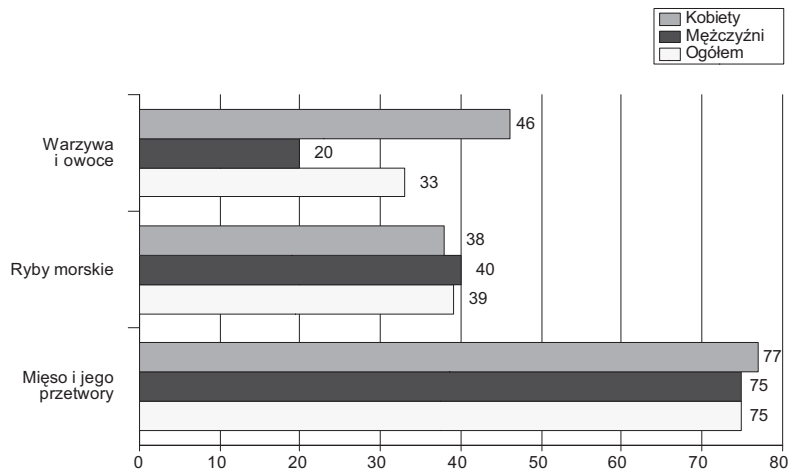
Rycina 3. Ankietowani pacjenci mieszkający samotnie lub z rodziną



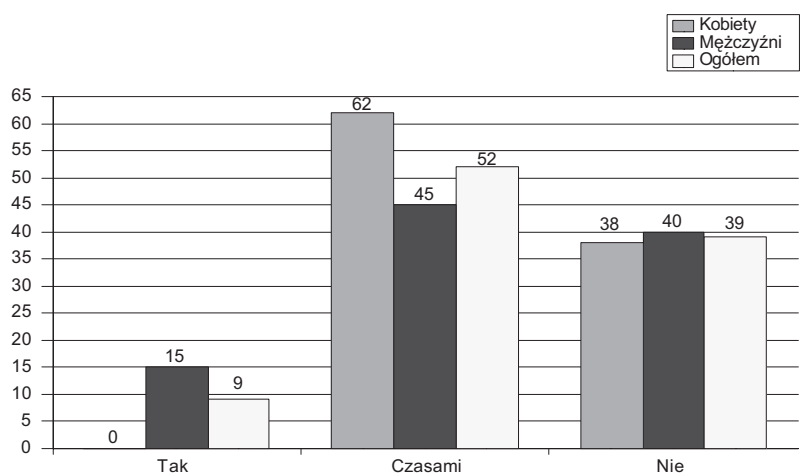
Rycina 4. Ankietowani pacjenci ze względu na rodzaj wykonywanej pracy



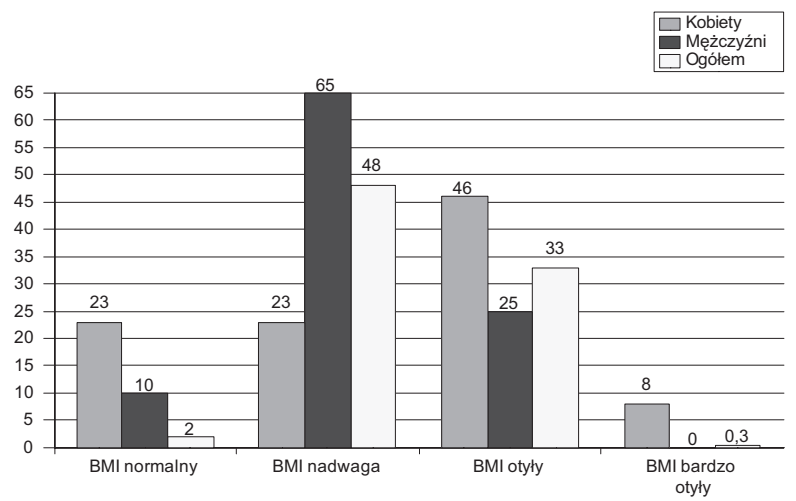
Rycina 5. Ankietowani pacjenci palący i niepalący papierosy



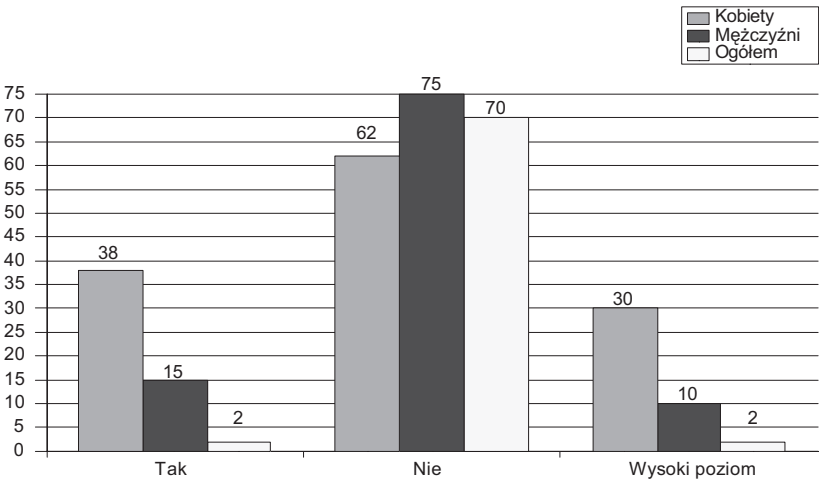
Rycina 6. Ankietowani pacjenci ze względu na sposób odżywiania



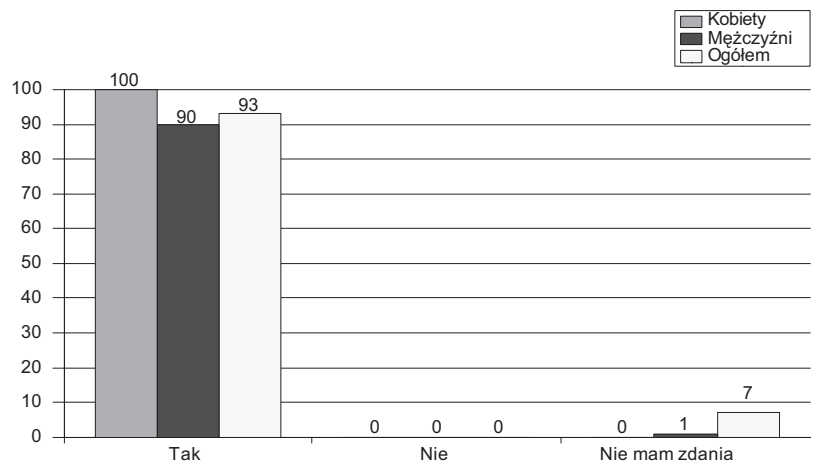
Rycina 7. Ankietowani pacjenci ze względu na aktywność fizyczną



Rycina 8. Ankietowani pacjenci ze względu na kategorie BMI



Rycina 9. Ankietowani pacjenci ze względu na poziom cholesterolu



Rycina 10. Ankietowani pacjenci na temat roli pielęgniarki w prewencji chorób układu krążenia

Kolejnym modyfikowanym i analizowanym czynnikiem choroby była dieta chorych. Badania potwierdziły, że większość pacjentów, bo aż 25 (76%), w tym 10 (77%) kobiet i 15 (75%) mężczyzn, je 3–4 razy w tygodniu mięso i jego przetwory. Tylko 13 (39%) osób spożywa regularnie, 3–4 razy w tygodniu ryby morskie (w tym 8 – 40% mężczyzn i 5 – 38% kobiet). Również warzywa i owoce nie są jedzone przez ankietowanych regularnie, tylko 10 (33%) osób przyznało, że spożywa je 3–4 razy w tygodniu, w tym 6 (46%) kobiet i 4 (20%) mężczyzn (ryc. 6).

Wyniki badań udowodniły, że ankietowani tylko sporadycznie uprawiają sport (17 – 52%), znaczna część w ogóle go nie praktykuje (13 – 39%), a tylko 3 (9%) osoby systematycznie wykonują ćwiczenia gimnastyczne (ryc. 7).

Grupę ankietowanych pacjentów poddano badaniom dotyczącym ich wagi. Okazało się, że aż 16 (48%) osób ma nadwagę, która dotyczy głównie grupy mężczyzn (13 – 65%). Problem ten dotykał tylko 3 (23%) kobiet. Niepokojący okazał się fakt, że aż 11 (33%) badanych jest otyłych (w tym 6 – 46% kobiet i 5 – 25% mężczyzn), 1 (0,3%) kobieta jest bardzo otyła, a tylko 5 (2%) osób ma prawidłowe BMI, w tym 3 (23%) kobiety i 2 (10%) mężczyzn (ryc. 8).

Wyniki badań świadczą także, że aż 23 (70%) osoby mają wysoki poziom cholesterolu, w tym większość stanowią mężczyźni (15 – 10%), a tylko 8 (2%) badanych w ogóle zna swój poziom cholesterolu (ryc. 9).

Badani zgłaszali występowanie takich jednostek chorobowych, jak nadciśnienie, które dotyczyło 19 (58%) osób, w tym 10 (50%) mężczyzn i 9 (69%) kobiet, a także cukrzyca, na którą cierpiało ogółem 12 (36%) osób, w tym 9 (69%) kobiet i 3 (15%) mężczyzn. Pytania zawarte w ankiecie dotyczyły również ewentualnego występowania w rodzinie chorób układu krążenia. Analiza wyników dowiodła, że u 20 (61%) ankietowanych choroby te dotyczyły najbliższej rodziny. Odpowiedź taką podało 11 (55%) mężczyzn i 9 (69%) kobiet.

Grupę badawczą pytano również o częstość korzystania z porad lekarskich i tak z uzyskanych danych wynika, że 20 (61%) osób, z przewagą kobiet (12–92%) systematycznie odwiedza lekarza, natomiast większość mężczyzn tego nie robi (12–60%). Natomiast dla ankietowanych nie jest problemem systematyczne zażywanie leków. Statystycznie istotna większość 21 (64%) zażywa regularnie przepisane leki. Przeważają w tej grupie kobiety, których jest 12 (92%), mężczyźni okazali się mniej zdyscy-

plinowani, tylko 9 (45%) z nich przestrzega zaleceń lekarza.

Zadowalający jest fakt, że 31 (94%) ankietowanych osób, w tym wszystkie poddane badaniu kobiety (13 – 100%) i 18 (90%) mężczyzn uważa, że rola pielęgniarki ma duże znaczenie w prewencji chorób układu krążenia. Tylko 2 (1%) mężczyzn nie ma zdania na ten temat (ryc. 10).

Dyskusja

Dzięki nowoczesnym metodom leczenia choroby wieńcowej serca mamy coraz większą skuteczność leczenia, a w związku z tym nastąpiło wydłużanie się okresu przeżycia chorych. Mimo to schorzenie to jest najczęstszą przyczyną przedwczesnej śmierci pacjentów. Chorobie można zapobiec dzięki prostym zmianom dotyczącym modyfikacji trybu życia. Edukacja prowadzona przez personel medyczny oparta jest na rozpoznaniu deficytu wiedzy i umiejętności chorego, a także na czynnym udziale w ogólnopolskich i regionalnych programach prewencyjnych. Podstawą działania jest wyrobienie wśród pacjentów umiejętności dostrzegania i oceny ryzyka, a także umiejętności działania profilaktycznego [7, 10].

W związku z ciągłym wzrostem częstości występowania zachorowań na choroby wieńcowe serca ich zwalczanie ma podstawowe znaczenie w prewencji, a przeprowadzone badania potwierdzają duże znaczenie jej roli w chorobach wieńcowych serca. Niestety czas hospitalizacji chorych ulega wciąż skracaniu, jest to zbyt krótki okres na skuteczną i trwałą promocję zdrowia oraz zmianę sposobu życia [1, 11].

W profilaktyce choroby wieńcowej podstawą działania jest program prewencji pierwotnej, którego zadaniem jest modyfikacja niekorzystnych wzorców zachowania. Program skupia się na wykrywaniu zagrożeń czynnikami ryzyka i leczenie potencjalnych pacjentów zanim choroba się rozwinie. System opieki zdrowotnej prowadzi edukację zdrowotną i zgodnie z prawem modyfikuje niekorzystne wzorce. Priorytetem prewencji pierwotnej jest zwiększenie aktywności fizycznej, zdrowe odżywianie i całkowity zakaz palenia papierosów. Niestety złe przyzwyczajenia są przeszkodą w zmianie sposobu życia. Regularne ćwiczenia fizyczne i racjonalna zmiana sposobu odżywiania są czynnikami modyfikowalnymi, lecz niechętnie stosowanymi przez pacjentów. Wolą oni skupiać się na leczeniu farmakologicznym, które jednak nie przynosi zamierzonych efektów w zapobieganiu chorobie wieńcowej, niż rezygnować z niezdrowych przyzwyczajeń i zachowań. Dlatego do modyfikacji stylu życia potrzebna jest motywacja chorych [12–14].

Z kolei profilaktyka wtórna modyfikuje czynniki ryzyka u pacjentów z już rozpoznaną chorobą wieńcową. Chory po przebytym OZW jest narażany na ryzyko następnego epizodu, a nawet na zgon. Stąd w tej profilaktyce najważniejszym celem jest spowolnienie postępu procesu miażdżycowego i zmniejszenie powikłań zakrzepowych, a w konsekwencji poprawa jakości i wydłużenia życia. W prewencji wtórnej ważne jest stosowanie terapii farmakologicznej [2, 7].

W Polsce realizacja programu profilaktyki rozpoczęła się w latach 80. XX w. w formie badań Pol-MONICA, Pol-MONICA BIS, CINDI WHO, NATPOL PLUS i WOBASZ, które miały za zadanie monitorować stan zdrowia, umieralność oraz zachorowalność na choroby układu krążenia. Dzięki nim uzyskano redukcję liczby zgonów z powodu choroby wieńcowej [5, 7, 10]. Dlatego wydaje się, że należy wciąż tworzyć odpowiednio przeszkolone zespoły specjalistów z różnych dziedzin – od lekarzy, pielęgniarek, rehabilitantów, dietetyków po psychologów, które muszą być wyposażone w niezbędne środki do realizacji specjalistycznych programów.

Wnioski

1. Na chorobę wieńcową chorują głównie osoby powyżej 60. r.ż.
2. Ankietowani są głównie osobami niepracującymi i niepalącymi papierosów.
3. Badani nie przestrzegają zasad prawidłowego odżywiania się.
4. Ankietowani nie wykonują systematycznie ćwiczeń fizycznych.
5. Większość ankietowanych ma nadwagę lub jest otyłych, ma też podwyższony poziom cholesterolu.
6. Pacjenci regularnie korzystają z wizyt lekarskich.
7. Według ankietowanych pielęgniarka odgrywa znaczącą rolę w prewencji choroby wieńcowej.

Piśmiennictwo

1. Wrzostek K, Janiszewski M, Chmielewski M, Mamcarz A. *Ostre zespoły wieńcowe*. Warszawa: Biblioteka KardioProfilu; 2008: 10–11.
2. Budaj A, Beręsewicz A. *Choroba niedokrwienna serca*. W: Szczeklik A, red. *Choroby wewnętrzne*. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2005: 137.

3. Walsh M, Shelley E, Murphy R. *Choroba wieńcowa – kliniczny przewodnik*. Bielsko-Biała: Ośrodek Wydawniczy Augustana; 2003: 15–17.
4. Tykarski A, Posadzy-Małaszyńska A, Wyżykowski B. Rozpowszechnianie nadciśnienia tętniczego oraz skuteczność jego leczenia u dorosłych mieszkańców kraju. Wynik WOBASZ. *Kardiol Pol* 2005; 63: 614–619.
5. Wong DN, Black RH, Gardin JM. *Kardiologia prewencyjna*. Poznań: Centrum Wydawnictw Medycznych; 2009: 263–270.
6. Wolff HP, Weihrauch TR. *Terapia internistyczna*. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 2003: 387–389.
7. Bednarek A, Jankowski P. Leczenie stabilniej choroby niedokrwiennej serca. *Kardiol Profil* 2010; 1(34): 16.
8. Skorupska S, Piłkowski SM, Mamcarz A. *Leczenie niefarmakologiczne zespołu metabolicznego – znaczenie wysiłku fizycznego*. W: *Zespół metaboliczny*. Warszawa: Medical Education; 2008: 319.
9. Cybulska B. *Żywienie w profilaktyce i leczeniu chorób metabolicznych*. Warszawa: CMKP; 2009: 52.
10. Dylewicz P. *Wybrane problemy rehabilitacji pozawałowej*. W: *Ostre zespoły wieńcowe*. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 2002: 465.
11. Mamcarz A. *Kardio Profil*. Warszawa: Medical Education; 2010, nr 3.
12. Kłosiewcz-Latoszek L, Cybulska B. Kwasy tłuszczowe omega-3 w prewencji choroby niedokrwiennej serca. *Kardiol Pol* 2005; 62: 625.
13. Jankowski P. Leczenie uzależnienia od nikotyny. *Praktyka Lek* 2010; 1(12): 26.
14. Bromboszcz J, Dylewicz P. *Rehabilitacja kardiologiczna. Stosowanie ćwiczeń fizycznych*. Kraków: Elipsa-Jaim; 2006: 68.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Izabela Wróblewska
Instytut Pielęgniarstwa
Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
ul. Lwówecka 18
58-503 Jelenia Góra 5
Tel. 601 556-629
E-mail: iz.wroblewska@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 264–268 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Zjawisko narkomanii na terenie miasta Zgorzelec. Badania własne

Drug addiction in Zgorzelec. Own study

IZABELA WRÓBLEWSKA[1, 2, A, C–E, G], HALINA GOGOL[1, A–F], LUCYNA SOCHOCKA[2, G], ANDRZEJ STECIWKO[3, G]

[1] Instytut Pielęgniarstwa Karkonoskiej Państwowej Szkoły Wyższej w Jeleniej Górze
Kierownik: mgr Teresa Gola
[2] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Kierownik: dr n. med. Lucyna Sochocka
[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 **Wstęp.** We współczesnym świecie problem narkomanii jest jedną z najpoważniejszych kwestii dotyczących młodych ludzi. Zagrożenie to dotyczy wszystkich grup społecznych bez względu na region, wiek, posiadane wykształcenie i status finansowy.
Cel badań. Zbadanie występowania zjawiska narkomanii na terenie miasta Zgorzelec.
Materiał i metody. Badania zostały przeprowadzone na podstawie autorskiej ankiety w lutym 2010 r. w Zgorzelcu wśród 46 osób uzależnionych od narkotyków.
Wyniki. W badaniach wzięło udział 46 osób, w tym 11 kobiet (24%) i 35 mężczyzn (76%), większość pochodziła z miasta (61%), miała wykształcenie podstawowe (39%), rentę z częściową zdolnością do pracy (56%), pochodziła z rodziny niepełnej (74%), były osobami samotnymi (89%), w rodzinie których występował alkoholizm (52%). Aż 87% ankietowanych uważała się za osoby uzależnione od narkotyków, w tym głównie od heroiny (100%). Znamienna większość (96%) podejmowała leczenie odwykowe i uważa narkomanię za chorobę (85%), z której nie można się wyleczyć (85%). Ankietowani największy kontakt mają z pielęgniarką i lekarzem z Poradni Uzależnień (100%), ze streetworkerami (96%) i terapeutami (65%).
Wnioski. 1. Badana populacja jest świadoma swojego uzależnienia i żałuje wyboru, jakiego wcześniej dokonała. 2. Większość ankietowanych osób uzależnionych leczy się w Poradni Uzależnień, podejmowali oni leczenie odwykowe i uważają narkomanię za chorobę. 3. Ankietowani najczęściej mają kontakt z pielęgniarką, lekarzem, streetworkerem i terapeutą.
Słowa kluczowe: narkotyki, uzależnienie, streetworking.

Summary **Background.** Nowadays drug addiction is one of the most important problems among youth. It threatens all social groups regardless of region, age, education and economic status.
Objectives. Aim of study was to gain some knowledge about drug addiction in Zgorzelec.
Material and methods. The interview basing on self-prepared questionnaire was performed on 46 drug addicts in February 2010 in Zgorzelec.
Results. 46 people were examined. There were 11 women (24%) and 35 men (76%). Most of them were living in the city (61%), had elementary education (39%), 56% were on pension with partial work ability. 74% were raised in partial family with alcohol problems (52%) and 89% were lonely. 87% consider themselves drug addicts. The great majority of them (96%) start with the anti-dope treatment but also 85% treated addiction as a disease and they also believed it is incurable. Respondents have contacts mainly with nurses and doctors from Addicts Counselling (100%) and streetworkers (96%) and therapists (65%).
Conclusions. 1. Observed population is aware of the addiction and regrets the choice it has made. 2. Most addicts are treated in the Addicts Counselling, they were treated several times and they know that drug addiction is a disease. 3. Respondents the most often meet nurse, doctor, streetworker or therapist.
Key words: drugs, addiction, streetworking.

Wstęp

W dzisiejszym świecie problem narkomanii jest jednym z najbardziej aktualnych, bolesnych i niepokojących, który dotyczy głównie ludzi młodych. Zagrożeniem tym dotkniete są prawie wszystkie grupy społeczne bez względu na region, wiek, posiadane wykształcenie i status materialny. Niezależnie od ogólnych skutków społecznych wzrasta liczba ofiar zdrowotnych i śmiertelnych narkomanii. Niepokojący jest również fakt, że obecnie znacznie obniżył się wiek inicjacji narkotykowej [1, 2]. Dla młodzieży narkotyki przynoszą określoną korzyść: odprężają, pozwalają zapomnieć o problemach, dodają pewności siebie, są łatwo dostępne i modne. Nowoczesne narkotyki są „atrakcyjne" w formie i działaniu: tabletka zamiast zastrzyku, środek pobudzający zamiast odurzającego, niestety niezależnie od formy podania uzależniają tak samo. Narkomania stanowi zagrożenie dla rozwoju i niezależności młodych ludzi, odziera życie z godności i pozbawia je sensu [3, 4].

Główny cel streetworkingu stanowi podejmowanie wszelkich możliwych działań w celu zminimalizowania konsekwencji przyjmowania narkotyków. Wiele form pracy socjalnej, występujących w zróżnicowanym stopniu nasilenia, dotyczy streetworkingu (pomoc indywidualna, praca w grupie, praca z uwzględnieniem elementów większej społeczności). Bardzo ważną rolę w codziennej pracy streetworkerów odgrywają poradnictwo indywidualne i opieka dla poszczególnych członków grupy docelowej. Ważna jest także praca z całymi grupami w celu zapobiegania dyskryminacji i wykluczeniu społecznemu [5].

Streetworking jest metodą pracy skierowaną zwłaszcza do grup marginalizowanych, które rzadko lub wcale nie korzystają z innych form pomocy. Nie wiedzą też, gdzie można uzyskać pomoc. Do tych grup należą m.in.: osoby zażywające narkotyki, osoby świadczące usługi seksualne (w tym młodzież/dzieci prostytuujące się), „dzieci ulicy", młodzież z nieformalnych grup, subkultur, osoby bezdomne. Dla tych grup streetworking jest odpowiednią formą pomocy, ponieważ osoby te często nie mają zaufania do tradycyjnych instytucji [6].

Cel badań

Celem pracy było zbadanie występowania zjawiska narkomanii na terenie miasta Zgorzelec i odpowiedź na następujące pytania:

1) czy osoby uzależnione od narkotyków leczą się w Poradni Uzależnień?,
2) czy osoby uzależnione od narkotyków podejmowały leczenie odwykowe?,
3) czy osoby uzależnione od narkotyków uważają narkomanię za chorobę?,
4) czy osoby uzależnione od narkotyków sięgnęłyby po nie, gdyby miały obecną wiedzę?

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone w lutym 2010 r. wśród 46 osób z dłuższym stażem uzależnionych od narkotyków. Miejscem przeprowadzenia badań był tzw. bajzel, czyli miejsce spotkań osób uzależnionych – dworzec PKP i PKS w Zgorzelcu. Zastosowano autorską ankietę anonimową, która pozwoliła badanym osobom na udzielenie szczerych i prawdziwych odpowiedzi. W kwestionariuszu znalazła się metryczka zawierająca wstęp, 18 pytań, informację dotyczącą przeprowadzanych badań i instrukcję, jak prawidłowo wypełnić kwestionariusz. Przed przystąpieniem do badań respondenci zostali poinformowani o celu badań i dobrowolnym w nich udziale.

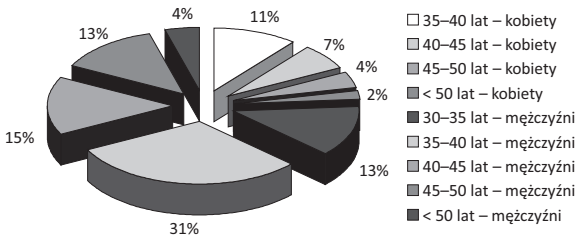
Wyniki

W badaniach wzięło udział 46 osób w zróżnicowanym wieku – od 30 do powyżej 50 lat. Badaną populację stanowiło 11 kobiet (24%) oraz 35 mężczyzn (76%) (ryc. 1). Wśród ankietowanych 28 (61%) osób pochodziło z miasta, natomiast 18 (39%) ze wsi. Wykształcenie respondentów jest zróżnicowane. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że 9 (20%) osób nie ukończyło szkoły podstawowej, 18 (39%) posiada wykształcenie podstawowe, zawodowo kształciło się 8 (17%) osób, a 10 (22%) ukończyło naukę na poziomie średnim, 1 (2%) osobie udało się uzyskać tytuł licencjacki, co upoważnia do stwierdzenia, że narkomanami są również osoby wykształcone. Niestety, żadna z ankietowanych nie posiada wykształcenia wyższego (ryc. 2).

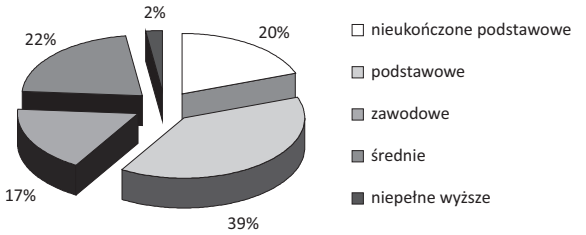
Ankietowani w większości są osobami posiadającymi rentę z częściową zdolnością do pracy – 26 (56%) osób, niektóre – 4 (9%) osoby posiadają rentę z całkowitą niezdolnością do pracy, a 15 (33%) wśród ankietowanych jest bezrobotnymi. W badanej populacji znalazła się tylko 1 (2%) osoba pracująca. Ze względu na wiek badanych nie było żadnej osoby uczącej się (ryc. 3).

W ramach badania analizowano strukturę rodzin, z jakich pochodzili ankietowani, i tak 34 (74%) osoby z badanej populacji pochodziły z rodziny niepełnej, natomiast 12 (26%) miało rodzinę pełną. Dodatkowo 41 (89%) osób wśród ankietowanych to osoby samotne, jedynie 3 (7%) posiadają pełną rodzinę, a 2 (4%) wychowują samotnie dzieci (ryc. 4). Wśród nich 35 (76%) osób ma 1 dziecko, 5 (11%) – 2–3 dzieci, tylko 6 (13%) respondentów nie ma dzieci.

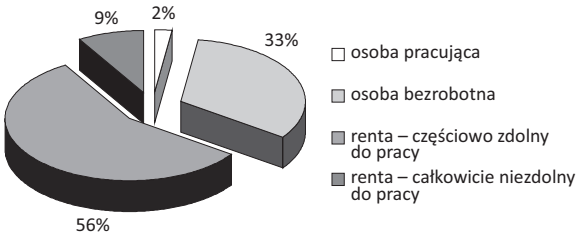
Na podstawie uzyskanych w trakcie badań wyników można wywnioskować, że jedną z przyczyn



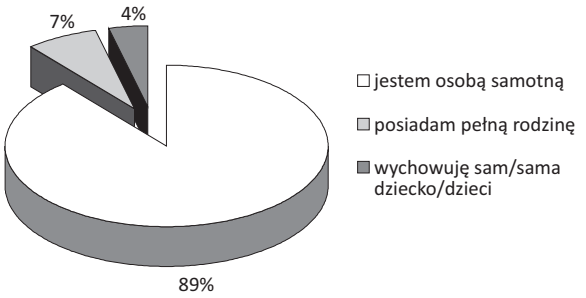
Rycina 1. Ankietowana grupa ze względu na wiek



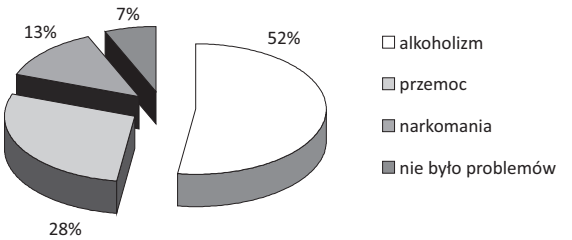
Rycina 2. Ankietowana grupa ze względu na wykształcenie



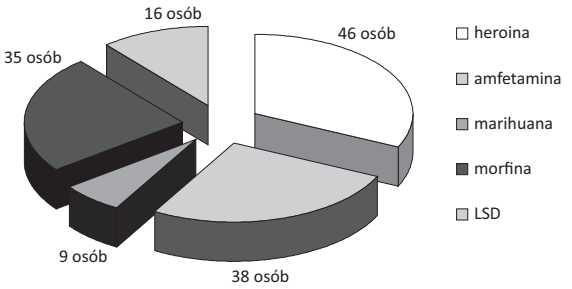
Rycina 3. Ankietowana grupa ze względu na status zawodowy



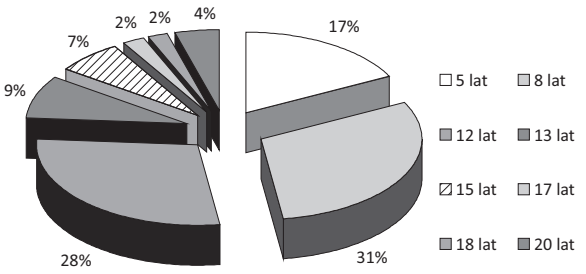
Rycina 4. Ankietowana grupa ze względu na obecną rodzinę



Rycina 5. Ankietowana grupa ze względu na rodzaj występujących problemów w rodzinie



Rycina 6. Ankietowana grupa ze względu na rodzaje zażywanych narkotyków



Rycina 7. Ankietowana grupa ze względu na staż zażywania narkotyków

uzależnienia od narkotyków stanowią problemy, jakie występowały w domu rodzinnym. U znaczącej statystycznie liczby ankietowanych osób (24 – 52%) występował alkoholizm, 13 (28%) osób przyznało się do przemocy w rodzinie, 6 (13%) do występowania narkomanii. Tylko 3 (7%) osoby deklarowały brak problemów w rodzinie (ryc. 5). Dodatkowo 28 (61%) osób odpowiedziało, że ich członkowie rodzin byli karani, natomiast 18 (39%) zaprzeczyło temu faktowi.

Analiza danych pozwala stwierdzić, że w opinii ankietowanych większość uważała się za osoby uzależnione od narkotyków (40 – 87%), tylko 4 (9%) osoby twierdziły, że nie są uzależnione, a 2 (4%) przyznały, że nie wiedzą, czy są uzależnione od narkotyków.

Fakty wskazują, że badana populacja to osoby uzależnione od heroiny – 46 (100%), 38 (83%) wśród nich zażywa również amfetaminę, 9 (20%) marihuanę, 35 (77%) morfinę, a 16 (35%) osób LSD (ryc. 6).

Badana populacja należy do osób z długim stażem uzależnienia: 2 (4%) osoby zażywają narkotyki od 20 lat, 1 (2%) osoba narkotyzuje się 17/18 lat, 3 (7%) osoby – 15 lat, 4 (9%) osoby – 13 lat, 13 (28%) osób jest już uzależnionych od 12 lat, 14 (31%) osób narkotyzuje się już 8 lat, a 8 (17%) osób – od 5 lat (ryc. 7). Na pytanie otwarte: „Dlaczego zażywasz narkotyki?" ankietowani w swych wypowiedziach najczęściej wymieniali odpowiedź: „bo nie mogę przestać" (28 osób – 62%), 11 (25%) napisało „żeby poczuć się lepiej", 5 (11%) ankietowanych stwierdziło, że „ma ciężkie życie", natomiast 1 (2%) osoba zażywa narkotyki „dla zabawy".

Wśród 46 ankietowanych aż 44 (96%) osoby podejmowały leczenie odwykowe. Na pytanie, ile

razy podejmowane były próby, ankietowani wymienili od 5 do 15 razy. Jedynie 2 (4%) osoby nie podjęły nigdy leczenia. Badani leczą się głównie w Poradni Uzależnień (42 osoby – 91%), natomiast 4 (9%) nie leczą się wcale.

Wśród ankietowanych 24 (52%) osoby odczuwają potrzebę opieki, 18 (39%) uznało, że leczenie jest istotnym sposobem postępowania z osobami uzależnionymi, natomiast 4 (9%) osoby są za legalizacją narkotyków. Izolacja oraz karanie nie zostało wybrane przez ankietowanych.

Zdecydowana większość badanych (39 osób – 85%) uważa narkomanię za chorobę, 3 (6%) osoby twierdzą, że jest to kaprys, a 4 (9%) osoby są zdania, że to „fajne życie".

Aż 39 (85%) ankietowanych uważa, iż z uzależnienia od narkotyków nie można się wyleczyć, 6 (13%) osób twierdzi, że tak nie jest, a 1 (2%) osoba nie miała zdania na ten temat. Pytanie 10 ankiety: „Gdzie według Ciebie osoba uzależniona od narkotyków może znaleźć pomoc?" było pytaniem otwartym, na które badani w dużej grupie odpowiedzieli, że w Poradni Uzależnień – 43 (94%) osoby, tylko 3 (6%) osoby stwierdziły, że „nigdzie".

Z kolei na pytanie 11: „Czy są osoby, z którymi masz częsty kontakt ze względu na Twoje uzależnienie?" ankietowani odpowiedzieli zgodnie, że z pielęgniarką i lekarzem z Poradni Uzależnień (100% ankietowanych), 44 (96%) osoby wymieniły również streetworkerów, a 30 (65%) terapeutów.

Na kolejne pytanie otwarte: „Co według Ciebie wpływa na zmniejszenie zakażeń HIV?" Ankietowani wymienili tylko dwie odpowiedzi: „wymiana starych igieł i strzykawek na nowe w Poradni Uzależnień" (33 osoby – 72%) i „wymiana starych igieł i strzykawek na nowe przez streetworkerów" (13 osób – 28%).

Ankietowani są pozytywnie nastawieni do streetworkerów, ponieważ aż 44 (96%) osoby udzieliły takiej odpowiedzi. Negatywny stosunek ma do nich tylko 1 (2%) osoba, również 1 (2%) nie ma zdania na ten temat.

Streetworkerzy zostali przez badanych uznani osobami godnymi zaufania (35 ankietowanych – 76%), 6 (13%) osób uważa, że tak nie jest, a 5 (11%) badanych nie ma zdania na ten temat.

25 (54%) ankietowanych uważa, że praca streetworkerów wpływa na zwiększenie świadomości zagrożeń związanych z zażywaniem narkotyków u osób uzależnionych, 5 (11%) osób zaprzecza temu stwierdzeniu, a aż 16 (35%) osób nie ma zdania na ten temat.

Większość z ankietowanych (44 osoby – 96%) odczuwa potrzebę spotkania ze streetworkerem, natomiast 2 (4%) osoby badanych nie potrzebują takich kontaktów.

Na ostatnie pytanie zawarte w ankiecie 44 (96%) osoby uzależnione odpowiedziały, że mając drugą szansę nie zażywałyby jeszcze raz narkotyków, 1 (2%) osoba ponownie zdecydowałaby się na uzależnienie, również 1 (2%) osoba nie miała zdania na ten temat.

Dyskusja

Narkomania jest chorobą złożoną i skomplikowaną. Jej niebezpieczeństwo polega na uzależnieniu zarówno fizycznym, jak i psychicznym od przyjmowanych preparatów. Zjawisko to jest dużym problemem społecznym. Narkomani rzadko kiedy traktowani są jako osoby chore, które potrzebują leczenia [1, 2, 7].

Streetworking jest jedną z form pracy socjalnej, w której pracownik szuka kontaktu ze swymi potencjalnymi podopiecznymi w miejscach najczęściej przez nich odwiedzanych. Charakteryzuje się on w szczególności ideą bezpośredniego docierania do podopiecznych. Jest to także koncentracja polegająca na zapobieganiu szkodom związanym z używaniem narkotyków, bardziej niż na zapobieganiu używaniu narkotyków.

Praca streetworkera polega przede wszystkim na działaniach profilaktycznych i edukacyjnych. Jego zadaniem jest nawiązanie i zbudowanie w sposób ofensywny lub defensywny sieci kontaktów i więzi w obranym środowisku. O wyborze konkretnej strategii decyduje osobowość samego streetworkera, rodzaj powierzonego mu zadania, jego własna koncepcja pracy, a także cechy środowiska, z którym należy nawiązać kontakt. Streetworker, pragnąc zapewnić swym podopiecznym skuteczne i ukierunkowane możliwości pomocy, musi utrzymywać kontakty ze wszystkimi instytucjami, które mogą okazać się ważne z punktu widzenia jego grupy docelowej. Mogą to być np. Urzędy Spraw Socjalnych, Urzędy ds. Młodzieży czy też Urzędy Zdrowia, placówki oferujące noclegi, poradnie, tzw. domy kobiet, placówki terapeutyczne itp. Często streetworkerom do realizacji powierza się zadania robocze wskazane przez powołane do tego instytucje, a których treścią mogą być np. interwencje w sytuacjach kryzysowych związanych z nadużywaniem narkotyków, zapobieganie przestępstwom kryminalnym popełnianym z użyciem przemocy, reintegracja w społeczeństwie, prewencja w zakresie HIV/AIDS, profilaktyka zdrowotna itd. Streetworkerzy często jako pierwsi i jedyni troszczą się o sprawy danego środowiska lub poszczególnych jego członków, zdobywając w ten sposób głębszą wiedzę o problemach swoich podopiecznych. Zrozumiałe jest, że to właśnie oni reprezentują ich interesy wobec opinii publicznej, a także instytucji i czynników odpowiedzialnych za politykę socjalną [6, 8].

Społeczeństwo wolne od nałogu jest utopią – zrozumienie tego faktu jest pierwszym krokiem na

długiej drodze radzenia sobie z problemem m.in. narkomanii. Redukcja szkód zapewnia szeroki dostęp do leczenia i opieki w odróżnieniu do oferty leczenia abstynencji, która jest odrzucana przez większość osób uzależnionych [9–11].

Wnioski

1. Badana populacja jest świadoma swojego uzależnienia i żałuje wyboru, jakiego wcześniej dokonała.
2. Większość ankietowanych osób uzależnionych od narkotyków leczy się w Poradni Uzależnień. Podejmowali oni leczenie odwykowe i uważają narkomanię za chorobę.
3. Ankietowani narkomani chcą, żeby się nimi opiekować i ich leczyć, mają świadomość złożoności procesu leczenia nałogu.
4. Główną przyczyną „brania" jest niemoc w zaprzestaniu narkotyzowania się, a wiec utrata lepszego samopoczucia.
5. Ankietowani najczęściej mają kontakt z pielęgniarką, lekarzem, streetworkerem i terapeutą.
6. Według ankietowanych narkomanów na zmniejszenie zakażeń HIV wpływa wymiana igieł i strzykawek.
7. Respondenci pozytywnie nastawieni są do streetworkerów i uważają ich za osoby godne zaufania.
8. Respondenci zdają sobie sprawę, że narkotyki są powodem ich społecznego wykluczenia.

Piśmiennictwo

1. Cekiera C. *Psychoprofilaktyka uzależnień oraz terapia i resocjalizacja osób uzależnionych*. Lublin: PWN; 2004: 17–19.
2. Chruściel TK, Korósz Ł. *Narkomania w świetle polskiego prawa*. Warszawa: Wydawnictwo Prawnicze; 2007: 56–72.
3. Dimoff T, Carper S. *Jak rozpoznać, czy dziecko sięga po narkotyki*. Warszawa: Elma Books; 2000: 19–35, 65–74.
4. Janukowicz M, Stankowski A, *Przegrane życie nastolatka*. Częstochowa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej; 2001: 79–101.
5. Dec J. Streetworking, czyli praca z dziećmi ulicy. *Psychol w Szkole* 2010; 4: 102–103.
6. Zajączkowski K. *Nikotyna, alkohol, narkotyki. Krótki poradnik psychologiczny*. Kraków: Rubikon; 2001: 40.
7. Górski S. *Uwaga rodzice narkomania*. Warszawa: PWN; 2005: 8.
8. Lipkowski O. *Resocjalizacja*. Warszawa: WSiP; 2007: 193–198.
9. Podgórecki A. *Zagadnienia patologii społecznej*. Warszawa: PWN; 2006: 371.
10. Chruściel TK, Korósz Ł. *Narkomania w świetle polskiego prawa*. Warszawa: Wydawnictwo Prawnicze; 2008: 35.
11. Kotański M. *Ty zaraziłeś ich narkomanią*. Warszawa: PZWL; 2004: 11.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Izabela Wróblewska
Instytut Pielęgniarstwa
Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
ul. Lwówecka 18
58-503 Jelenia Góra 5
Tel. 601 556-629
E-mail: iz.wroblewska@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 269–272 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Rozpowszechnienie spożycia napojów energetyzujących wśród studentów uczelni wyższych w Lublinie – badanie ankietowe

The prevalence of energy drink consumption among university students in Lublin – survey

MAŁGORZATA ZAGRODA[1, A–F], ALEKSANDRA SKIBIŃSKA[1, B, G], PIOTR POLNIK[1, B, F, G], ANDRZEJ PRYSTUPA[2, A, E], JERZY MOSIEWICZ[2, E]

[1] Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Opiekun Koła: dr n. med. Andrzej Prystupa
[2] Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz

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

Streszczenie **Wstęp.** Napój energetyzujący jest to gazowany napój bezalkoholowy, który ma mieć działanie lecznicze u osób cierpiących na brak energii i uczucie zmęczenia. Obecnie staje się coraz bardziej popularny, szczególnie wśród osób w wieku 20–30 lat.
Cel pracy. Ocena rozpowszechnienia spożycia napojów energetyzujących i skutków ubocznych ich stosowania.
Materiał i metody. W pracy wykorzystano badanie ankietowe przeprowadzone wśród 300 studentów uczelni wyższych w Lublinie. Grupa badana składała się z 72% kobiet i z 28% mężczyzn. Średnia wieku wynosiła 22 lata. Ankieta zawierała 18 pytań zamkniętych.
Wyniki. Najczęściej spożywanym napojem energetyzującym jest napój o składzie: tauryna (400 mg/100 ml), kofeina (32 mg/100 ml), ryboflawina, witaminy (niacyna, kwas pantotenowy, wit. B_6, wit. B_{12}). W głównej mierze wybierany jest z powodu niskiej ceny i zaufania do marki. Największa grupa studentów (34%) stosuje go w czasie sesji egzaminacyjnej, ze względu na poprawę koncentracji i wydłużenie czasu pracy. W czasie spożywania tych napojów 39% osób zaobserwowało wystąpienie u siebie negatywnych objawów (13% – kołatanie serca, 12% – bezsenność, 8% – bóle brzucha i 6% – drżenie mięśni). Ankietowani w 29% przyznali, że łączą spożycie napojów energetyzujących z alkoholem.
Wnioski. 1. Większość ankietowanych nie zauważa negatywnych skutków stosowania napojów energetyzujących. 2. Najczęściej zgłaszanym objawem ubocznym jest kołatanie serca i bezsenność. 3. Ankietowani często łączą spożycie napojów energetyzujących z alkoholem, co prowadzi do: wymiotów, złudnego uczucia trzeźwości i wzmożonego działania alkoholu oraz pobudzenia psychoruchowego.
Słowa kluczowe: napój energetyzujący, kofeina, pobudzenie, młodzież, alkohol.

Summary **Background.** Energy drink is a soft drink used to increase energy. At first it was designed to have therapeutical effect on people suffering from lack of energy and feeling of tiredness. Nowadays it continues to gain popularity, especially among people aged 20–30.
Objectives. The aim of this survey was evaluation of prevalence of energy drinks consumption and side effects of their usage.
Material and methods. In this research 300 students of Lublin universities were surveyed. The group consisted of 72% of women and 28% of men. Average age was 22 years. The survey contained 18 closed questions.
Results. The most often consumed energy drink is energy drink consisting of: taurine (400 mg/100 ml), coffeine (32 mg/100 ml), riboflavin, vitamins (niacin, pantothenic acid, vit. B_6, vit. B_{12}). The main reason of choosing this energy drink is low price and trust for the trademark. The biggest group of students (34%) consume this energy drink during exam session to improve concentration and lengthening working time. During energy drinks consumption 39% of people observed negative side effects (13% – heart pounding, 12% – insomnia, 8% – abdominal pain and, 6% – trembling). 29% of the respondents acknowledged that they combine the consumption of energy drinks with alcohol.
Conclusions. 1. The majority of respondents do not observe negative side effects of energy drinks consumption. 2. The most often reported side effect is heart pounding and insomnia. 3. The respondents often mix energy drinks with alcohol which leads to: vomiting, illusory feeling of sobriety, increased effect of alcohol consumption and psychomotor agitation.
Key words: energy drink, coffeine, psychomotor agitation, youth, alcohol.

Wstęp

Styl życia studentów jest ważnym zagadnieniem w profilaktyce i promocji zdrowia. Fakt rozpoczęcia nauki w innym środowisku, związana z tym zmiana miejsca zamieszkania, a także znalezienie się w nowej grupie rówieśniczej mogą spowodować, że dotychczasowe zachowania zdrowotne, kształtowane w głównej mierze przez rodziców, ulegną drastycznym zmianom. Potwierdzeniem tej tezy jest rozpoczęcie stosowania napojów energetyzujących przede wszystkim w okresie studiów. Młodzież szczególnie dużo dowiaduje się o nich z mediów, które informują, że jest to napój podnoszący siły witalne, dodający energii, pozwalający podołać sytuacjom wymagającym szczególnego wysiłku energetycznego. Najwcześniejsze wzmianki o tych produktach sięgają 1900 r. Jednym z pierwszych najbardziej znanych napojów energetyzujących był napój o nazwie Lipovitan – D. Został on wyprodukowany w Japonii w 1960 r. przez Taisho Pharmaceuticals. Zawierał zestaw niezbędnych witamin, takich jak: witaminy B_1, B_2, B_6, jak również taurynę. Początkowo miał mieć działanie lecznicze dla osób cierpiących na brak energii i uczucie zmęczenia. Później zaczął rozpowszechniać się także w Europie, gdzie wzbogacono jego skład o dodatkowe substancje pobudzające, takie jak kofeinę. Obecnie staje się coraz bardziej popularny, szczególnie wśród osób w wieku 20–30 lat.

W skład dzisiejszych napojów energetyzujących wchodzi: tauryna (400–420 mg/100 ml), kofeina (ok. 30–35 mg/100 ml), witaminy (niacyna, kwas pantotenowy, witamina B_6, ryboflawina i witamina B_{12}), woda, cukier, regulatory kwasowości (kwas cytrynowy i cytrynian sodu), dwutlenek węgla. Niektóre zawierają też: inozytol, glukuronolakton, L-karnitynę, teobrominę, ekstrakty guarany i kwas askorbinowy. Napoje te są niemalże pozbawione tłuszczu i białka. Ich wartość energetyczna waha się od 4 (napoje w wersji light) do 61 kalorii na 100 ml.

Cel pracy

Celem pracy była ocena rozpowszechnienia spożycia napojów energetyzujących i skutków ubocznych ich stosowania.

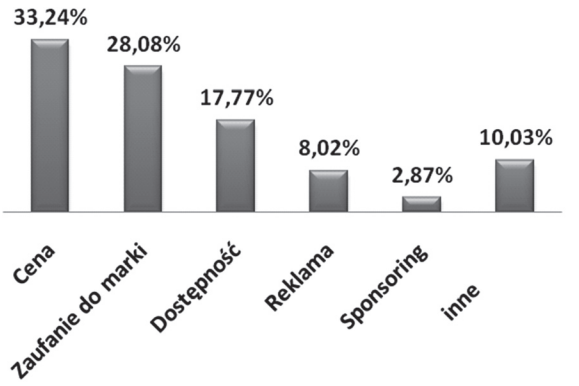
Materiał i metody

W pracy wykorzystano badanie ankietowe przeprowadzone wśród studentów Uniwersytetu Medycznego, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego oraz Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, czyli trzech największych, a przez to najbardziej reprezentatywnych uczelni wyższych w Lublinie. Respondenci byli w przeważającej części studentami drugiego (32%) i trzeciego (37%) roku. Badaniem objęto 300 osób. Grupa studentów składała się z 72% kobiet i z 28% mężczyzn. Średnia wieku wynosiła 22 lata.

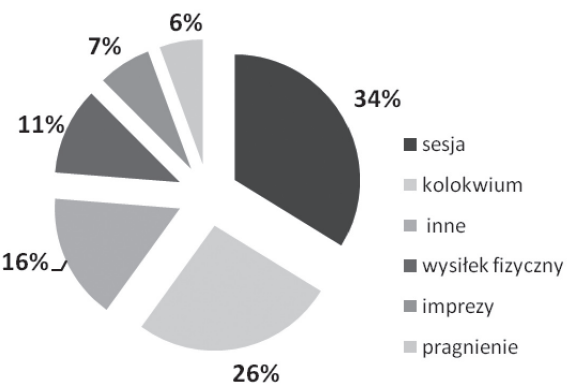
W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując kwestionariusz ankiety. Składał się on z 18 pytań zamkniętych. Zebrane informacje były anonimowe. Badania przeprowadzono w październiku 2010 r. W opracowaniu statystycznym wyników badań wyliczono odsetki, które przedstawiono za pomocą wykresów.

Wyniki

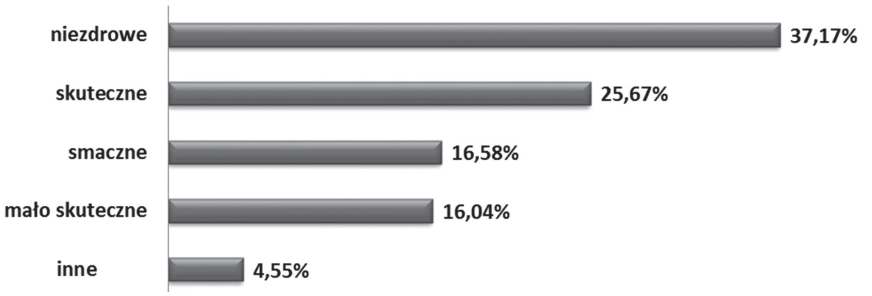
Zebrane wyniki dowodzą, że najczęściej spożywanym napojem energetyzującym (40%) jest napój o składzie: tauryna (400 mg/100 ml), kofeina (32 mg/100 ml), ryboflawina, witaminy (niacyna, kwas pantotenowy, wit. B_6, wit. B_{12}), woda, cukier, regulatory kwasowości: kwas cytrynowy i cytrynian sodu, dwutlenek węgla, aromat, inozytol, barwnik: karmel amoniakalno-siarczynowy (E 150d). Wybierany jest najczęściej z powodu niskiej ceny i zaufania do marki (ryc. 1). W głównej mierze stosowany jest w czasie sesji egzaminacyjnej (34%) i kolokwium (26% badanych) (ryc. 2).



Rycina 1. Kryteria wyboru napoju energetyzującego



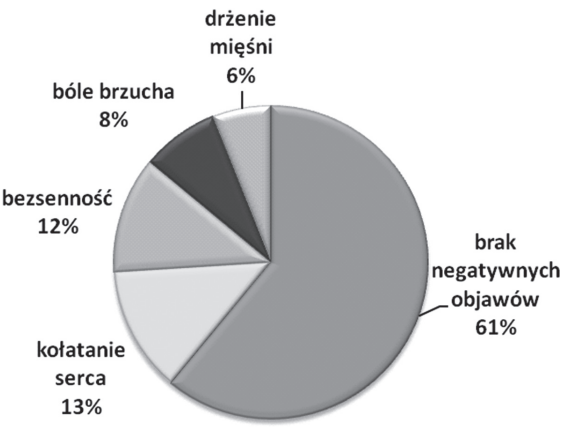
Rycina 2. Miejsca i okoliczności najczęstszego stosowania napojów energetyzujących



Rycina 3. Ocena działania napojów energetyzujących przez ankietowanych

Działanie napojów energetyzujących ankietowani ocenili jako niezdrowe (37%), ale skuteczne (ok. 26%) (ryc. 3). Ponadto 78% studentów twierdzi, że interesuje się składem napojów energetyzujących. Częstość ich spożywania jest dość wysoka, aż 62% badanych przyznaje, że spożywa tego typu napoje. W dodatku przynajmniej połowa z przebadanych osób z częstością większą niż kilka razy w miesiącu.

Wielu respondentów stosuje napoje energetyzujące ze względu na poprawę koncentracji i wydłużenie czasu pracy, jednakże aż 36% badanych nie jest pewna co do pozytywnych skutków ich działania (tab. 4). Stosowanie tego rodzaju napojów nie pozostaje obojętne dla naszego zdrowia, szczególnie wtedy, kiedy ich nadużywamy. W czasie stosowania tych napojów 39% osób zaobserwowało wystąpienie u siebie negatywnych objawów (13% – kołatanie serca, 12% – bezsenność, 8% – bóle brzucha i 6% – drżenie mięśni). Ankietowani w 29% przyznali, że spożywają napoje energetyzujące łącznie z alkoholem. Jest to bardzo niebezpieczne dla ich zdrowia, gdyż objawia się: wymiotami, złudnym uczuciem trzeźwości, pobudzeniem psychoruchowym, jak i wzmożoną agresją.



Rycina 4. Skutki uboczne stosowania napojów energetyzujących

Dyskusja

Zmiany stylu życia związane z podjęciem nauki na studiach, szczególnie poza miejscem zamieszkania, skłaniają młodych ludzi do sięgania po napoje energetyzujące. Zawartość kofeiny w 100 ml napoju energetyzującego wynosi od 30–55 mg [1, 2]. Dzienne spożycie kofeiny mieści się w granicach 3–7 mg/kg m.c. (200 mg/osobę/dzień), w głównej mierze zależy to od zwyczajów żywieniowych panujących na danym terenie [3]. Dlatego wypijając więcej niż dwie puszki tego napoju dziennie, zwiększamy poziom kofeiny w naszym organizmie, co może doprowadzić do wielu negatywnych objawów. W związku z tym 39% ankietowanych zaobserwowało wystąpienie skutków ubocznych ich stosowania, takich jak: kołatanie serca, bezsenność, ból brzucha, drżenie mięśni, mimo to nie zastanawiają się oni nad przyszłymi konsekwencjami nadużywania tego rodzaju napojów. Spożywanie niewielkich i umiarkowanych dawek kofeiny pobudza aktywność psychoruchową i zmniejsza uczucie zmęczenia. Przy wysokich dawkach obserwuje się jednak nadmierne zdenerwowanie, rozdrażnienie i bezsenność [4].

O konieczności podejmowania działań propagujących zaprzestanie lub zmniejszenie spożycia napojów energetyzujących przez młodzież świadczą dane donoszące o występowaniu uzależnienia od tych napojów. Przykładem tego jest opis przypadku przedstawiony w jednej z polskich prac naukowych, gdzie u mężczyzny w wieku 20 lat, po krótkim okresie używania *energy drinks*, wystąpiło pełne uzależnienie z objawami abstynencyjnymi. Dodatkowo u pacjenta po wypiciu tego napoju z alkoholem wystąpiła ostra psychoza z omamami wzrokowymi [5]. Warto zwrócić uwagę, że około połowa młodych Amerykanów łączy alkohol z napojami energetyzującymi w celu wydłużenia czasu imprezowania. Jest to bardzo niebezpieczne dla ich zdrowia, gdyż objawia się: wymiotami, złudnym uczuciem trzeźwości, pobudzeniem psychoruchowym, jak i wzmożoną agresją. Międzynarodowe badania wykazują, że to niebezpieczne zjawisko staje się coraz bardziej popularne na całym świecie [6]. Ponadto wykazano, że osoby spożywające napoje energetyczne co najmniej raz w tygodniu stanowią grupę o znacząco zwiększonym ryzyku uzależnienia od alkoholu [7]. Ta zależność jest szczególnie ważna i powinna być brana pod uwagę w profilaktyce uzależnień.

W dostępnym piśmiennictwie znajdują się publikacje dotyczące poruszanej przez nas problematyki. Podobną pracę ankietową przeprowadzili studenci z East Carolina University z USA. Ich wyniki były bardzo zbliżone do przedstawionych w niniejszej pracy. Z głównych objawów ubocznych zaobserwowali bóle głowy – 22%, kołatania serca – 19%. Poza tym 54% badanych łączy spożycie *energy drinks* z alkoholem. Ankieterzy z amerykańskiego uniwersytetu, podobnie jak polscy studenci, korzystają z napojów energetyzujących, by wydłużyć czas pracy (67%) i zwiększyć poziom energii (65%) [8].

Wnioski

1. Większość ankietowanych nie zauważa negatywnych skutków stosowania napojów energetyzujących.
2. Najczęściej zgłaszanym objawem ubocznym jest kołatanie serca i bezsenność.
3. Ankietowani często łączą spożycie napoju energetyzującego z alkoholem, co prowadzi do: wymiotów, złudnego uczucia trzeźwości i wzmożonego działania alkoholu oraz pobudzenia psychoruchowego.

Piśmiennictwo

1. Christian MS, Brendt RL. Teratogen update: evaluation of the reproductive and development risks of coffeine. *Teratology* 2001; 64: 51–78.
2. Fernandes O, Sabharwal M, Smiley T, et al. Moderate to heavy coffeine consumption during pregnacy and relationship to spontaneous aboration fetal grotth: a meta-analysis. *Reprod Toxicol* 1998; 12: 435–444.
3. Dworzański W, Opielak G, Burdan F. Niepożądane działanie kofeiny. *Pol Merk Lek* 2009; 27(161): 354–361.
4. Smith A. Effects of coffeine on human behavior. *Food Chem Toxical* 2002; 40: 1243–1255.
5. Matysiakiewicz JA, Dobrowolska K, Pudlo R, Gorczyca PW. Uzależnienie od energy drinks: opis przypadku. *Post Psychiatr Neurol* 2000; 9(3): 43–46.
6. Attila S, Çakir B. Energy-drink consumption in college students and associated factors. *Nutrition* 2010; DOI:10.1016/j.nut.2010.02.008.
7. Arria AM, Caldeira KM, Kasperski SJ, et al. Energy drink consumption and increased risk for alcohol dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2010; DOI:10.1111/j.1530-0277.2010.01352.
8. Malinauskas BM, Aeby VG, Overton RF, et al. A survey of energy drink consumption patterns among college students. *Nutrition Journal* 2007; DOI:10.1186/14752891635.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Andrzej Prystupa
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych UM
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: (81) 532-77-17
E-mail: aprystup@mp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 273–275 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Akromegalia – niedoceniony problem zdrowotny w praktyce lekarza rodzinnego

Acromegaly – an underestimated health problem in the family medicine care

WOJCIECH ZIELENIEWSKI[A, B, D, F], RENATA MICHALAK[B, C, E]

Klinika Endokrynologii, Katedra Endokrynologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Kierownik: prof. dr hab. med. Jan Komorowski

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

Streszczenie **Wstęp.** Akromegalia jest przewlekłą chorobą spowodowaną najczęściej przez gruczolak przysadki, stąd jest postrzegana jako jednostka chorobowa „przypisana" endokrynologom i neurochirurgom. Niemniej jednak z racji swej długotrwałości i związanych z nią powikłań szczególna rola w opiece nad chorymi z akromegalią przypada lekarzom rodzinnym. Poza typowymi zmianami w wyglądzie chorego, akromegalia prowadzi do licznych zmian metabolicznych i narządowych obejmujących zaburzenia gospodarki węglowodanowej, lipidowej i białkowej. Pojawiają się powikłania ze strony układu krążenia, układu oddechowego, narządu ruchu oraz częstsze występowanie nowotworów złośliwych, stąd konieczność skrupulatnej, wieloletniej opieki nad tą grupą chorych. Celem pracy była ocena częstości powikłań występujących u chorych z akromegalią.
Materiał i metody. Badaniem objęto grupę 34 chorych, 19 kobiet i 15 mężczyzn, u których kliniczne podejrzenie akromegalii potwierdzono oceną stężenia hormonu wzrostu (GH) po doustnym obciążeniu glukozą i stężenia insulinopodobnego czynnika wzrostowego typu I (IGF-I). W badaniu rezonansu magnetycznego (MR) u wszystkich chorych stwierdzono gruczolak przysadki.
Wyniki. W analizowanej grupie chorych dominowały objawy ze strony układu krążenia, nadciśnienie tętnicze u 11, choroba niedokrwienna serca u 10 i niewydolność serca u 3 chorych. Zmiany w układzie kostnym stwierdzono u 12 pacjentów, cukrzycę u 11 a zaburzenia lipidowe u 9 chorych. U jednej chorej rozpoznano raka piersi.
Wnioski. Poza typowymi zmianami fenotypowymi akromegalia powoduje wiele powikłań ze strony innych narządów, co w istotny sposób rzutuje na jakość życia i przeżywalność chorych z akromegalią. Chociaż jest to stosunkowo rzadka jednostka chorobowa, to z racji jej przewlekłości i następstw chorzy ci powinni być objęci również wnikliwą opieką lekarza rodzinnego.
Słowa kluczowe: akromegalia, niewydolność serca, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, dyslipidemia.

Summary **Background.** Acromegaly is a chronic disease caused usually by a pituitary tumor, therefore, it is generally treated by endocrinologists and neurosurgeons. However, as it evokes several systematic complications and is life-long, primary care physicians play also a very important role in its treatment. Apart from typical physical changes, acromegaly leads to disturbances in carbohydrates, lipid and protein metabolism. Moreover, the frequency of cardiovascular, skeletal, pulmonary and oncological diseases is greatly enhanced, so acromegalic patients require careful medical supervision. In this study we tried to assess the frequency of complications of acromegaly.
Material and methods. We examined 34 patients with acromegaly, 19 women and 15 men. The diagnosis was confirmed by measuring growth hormone (GH) in oral glucose tolerance test and insulin-like growth factor I (IGF-I) concentrations. The nuclear magnetic resonance (MRI) revealed pituitary adenoma in all patients.
Results. Cardiovascular disease predominated in this group. Hypertension in 11, coronary artery disease in 10 and heart failure in 3 patients. Skeletal abnormalities were observed in 12 patients, diabetes in 11 and dyslipidaemia in 9 patients. Breast cancer was found in one woman.
Conclusions. In addition to typical phenotype changes acromegaly evokes also several other complications which reduce the quality of life and life span in acromegalic patients. Although it is a quite rare disease, the patients should be carefully screened and treated also by primary care physicians.
Key words: acromegaly, heart failure, hypertension, diabetes, dyslipidaemia.

Wstęp

Akromegalia jest chorobą rozwijającą się skrycie, której przyczyną jest gruczolak przysadki wydzielający hormon wzrostu (GH). Następstwem są wysokie stężenia insulinopodobnego czynnika wzrostu typu I (IGF-I). Leczenie akromegalii jest leczeniem skojarzonym, obejmującym leczenie operacyjne, farmakoterapię oraz radioterapię. Celem leczenia jest utrzymywanie stężenia GH w surowicy po doustnym obciążeniu glukozą < 1 ng/ml oraz zmniejszenie stężenia IGF-I do wartości prawidłowych dla płci i wieku, usunięcie guza lub zmniejszenie jego masy oraz zapobieganie jego nawrotowi, jak również poprawa w zakresie istotnych powikłań choroby, zwłaszcza sercowo-naczyniowych, płucnych, metabolicznych i onkologicznych [1, 2].

Odległe powikłania akromegalii dotyczą zarówno zaburzeń metabolicznych, jak i narządowych [3]. W zakresie gospodarki węglowodanowej obserwuje się nietolerancję glukozy lub cukrzycę [4]. Może występować hipercholesterolemia lub mieszana hiperlipidemia [5]. Dochodzi do dodatniego bilansu azotowego z nasileniem białkomoczu [6]. Szczególnie groźne są powikłania ze strony układu krążenia, w postaci kardiomiopatii z niewydolnością serca, zaburzeń rytmu [3], nadciśnienia tętniczego [7], przyspieszenia tworzenia blaszek miażdżycowych i choroby niedokrwiennej serca [8]. Opisane są również przypadki bezdechu sennego i niewydolność oddechowa [9].

Najpoważniejszymi komplikacjami akromegalii są nowotwory złośliwe, głównie przewodu pokarmowego, ale także innych narządów [10, 11].

Całość obrazu stanowi, że akromegalia nie dotyczy jedynie choroby jednego gruczołu (przysadki), ale jest przewlekłą chorobą dotyczącą praktycznie wszystkich narządów i układów.

Materiał i metody

Badaniem objęto grupę 34 chorych (19 kobiet, tj. 56%, i 15 mężczyzn, tj. 44%) hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii UM w Łodzi. Wiek chorych wahał się między 23. a 80. rokiem życia, średnia 48,2 lata. Czynną akromegalię rozpoznawano na podstawie testu obciążenia glukozą, stężenia IGF-I i badania MR okolicy siodła tureckiego. U chorych wykonano podstawowe badania biochemiczne, w tym lipidogram, monitorowanie ciśnienia krwi, zapisy EKG, radiogramy stóp, dłoni i kręgosłupa. U kobiet dodatkowo USG piersi, a w przypadku zmian ogniskowych mammografię.

Wyniki

Spośród 34 chorych u 19 (56%) wykryto makrogruczolaka, u 15 (44%) mikrogruczolaka przysadki. 22 chorych (65%) poddano leczeniu operacyjnemu, u 8 chorych (36%) zastosowano również radioterapię. U 4 pacjentów (8%) uzyskano biochemiczne cechy wyleczenia akromegalii.

Powikłania po leczeniu obserwowano u 14 chorych (41%) w postaci niedoczynności przedniego płata przysadki, zespołu pustego siodła lub moczówki prostej.

U 11 chorych (32%) obserwowano nadciśnienie tętnicze, u 10 (30%) chorobę niedokrwienną serca, u 3 (7%) niewydolność serca w przebiegu kardiomiopatii, u 5 (14%) hipercholesterolemię, u 4 (12%) mieszaną hiperlipidemię, a cukrzycę u 11 (32%). Zmiany zwyrodnieniowe w układzie ruchu stwierdzono u 12 (35%) chorych, u jednej pacjentki rozpoznano raka piersi.

Dyskusja

W opisanym materiale klinicznym stwierdzono dominację makrogruczolaków przysadki, co jest zgodne ze światową statystyką [12]. Kryteria pełnego wyleczenia uzyskano jedynie u 8% chorych, co również znajduje odzwierciedlenie w piśmiennictwie i świadczy o trudnościach diagnostyczno-terapeutycznych w tej jednostce chorobowej [1, 13].

Spośród powikłań narządowych dominowały choroby układu sercowo-naczyniowego oraz zaburzenia metaboliczne predysponujące do ich wystąpienia. Ma to zasadnicze znaczenie dla ryzyka nagłych zgonów w populacji chorych z akromegalią [14]. Choroby układu ruchu z kolei stanowią o inwalidztwie chorych wymagającym adekwatnej rehabilitacji. Podkreśla się zwiększoną częstość występowania nowotworów jelita grubego [15], z kolei w naszym materiale zaobserwowano złośliwy nowotwór piersi.

Podsumowując, należy podkreślić, że chory z akromegalią wymaga oceny również innych narządów, a nie tylko samej przysadki.

Wnioski

1. Akromegalia jest przewlekłą chorobą prowadzącą nie tylko do typowych zmian fenotypowych, lecz także do licznych powikłań ze strony innych narządów i układów, co znacząco wpływa na jakość i długość życia tych chorych.
2. Chorzy z akromegalią wymagają stałej opieki lekarskiej obejmującej nie tylko czynność przysadki i wielkość pozostałości/odrostu guza, lecz także kompleksowej oceny stanu metabolicznego, czynności układu krążenia, oddechowego i stanu narządu ruchu.
3. Z racji powyższego w przewlekłej opiece nad chorymi z akromegalią szczególnie istotna rola przypada lekarzom rodzinnym.

Piśmiennictwo

1. Melmed S. Medical progress: acromegaly. *N Engl J Med* 2006; 355: 2558–2573.
2. Freda PU. Current concepts in the biochemical assessment of the patient with acromegaly. *Growth Horm IGF Res* 2003; 13: 171–184.
3. Colao A. *Long-term complications of acromegaly*. In: Wass JAH, editor. *Acromegaly.* Bristol: BioScientifica; 2009: 55–77.
4. Kreze A, Kreze-Spirova E, Mikulecky M. Risk factors for glucose intolerance in active acromegaly. *Braz J Med Biol Res* 2001; 34: 1429–1433.
5. Nikkila EA, Pelkonen R. Serum lipids in acromegaly. *Metabolism* 1975; 24: 829–838.
6. Baldelli R, De Marinis L, Bianchi A. Microalbuminuria in insulin sensitivity in patients with growth hormone-secreting pituitary tumor. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93: 710–714.
7. Colao A, Ferone D, Marzullo P. Systemic complications of acromegaly: epidemiology, pathogenesis, and management. *Endocr Rev* 2004; 25: 102–152.
8. Hermann BL, Brandt-Mainz K, Saller B. Myocardial perfusion abnormalities in patients with active acromegaly. *Horm Metab Res* 2003; 35: 183–188.
9. Dostalova S, Sonka K, Smahel Z. Craniofacial abnormalities and their revelance for sleep apnea syndrome aethiopathogenesis in acromegaly. *Eur J Endocrinol* 2001; 144: 491–497.
10. Rokkas T, Pistiolas D, Sechopoulos P. Risk of colonorectal neoplasm in patients with acromegaly: a meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 3484–3489.
11. Collao A, Marzullo P, Ferone D. Prostatic hyperplasia: an unknown feature of acromegaly. *J Clin Endocrinol Metab* 2998; 83: 1986–1991.
12. Beckers A, Daly AF. *The epidemiology of acromegaly*. In: Wass JAH, editor. *Acromegaly.* Bristol: BioScientifica; 2009: 13–18.
13. Colao A. The GH-IGF-I axis and the cardiovascular system: clinical implications. *Clin Endocrinol* 2008; 69: 347–358.
14. Renehan AG, Bhaskar P, Painter JE. The prevalence and characteristics of colonorectal neoplasia in acromegaly. *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85: 3417–3424.

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Wojciech Zieleniewski
Klinika Endokrynologii UM
ul. Sterlinga 3
91-425 Łódź
Tel.: (42) 633-19-31
E-mail: wz1964@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 276–279 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Prozapalna chemokina CCL2/MCP-1 oraz białko C-reaktywne u młodych pacjentów z retinopatią cukrzycową

Pro-inflammatory chemokines CCL2/MCP-1 and C-reactive protein in juvenile onset diabetic retinopathy

KATARZYNA ZORENA[1, A, C, D, F], JOLANTA MYŚLIWSKA[1, A, G], MAŁGORZATA MYŚLIWIEC[2, B, D], KRYSTYNA RACZYŃSKA[3, B, G], PAWEŁ LIPOWSKI[3, A, F]

[1] Zakład Immunologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Jolanta Myśliwska
[2] Oddział Diabetologii Dziecięcej Kliniki Pediatrii, Hematologii, Onkologii i Endokrynologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Ordynator: dr hab. n. med. Małgorzata Myśliwiec
[3] Katedra i Klinika Chorób Oczu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Krystyna Raczyńska

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 poziomu chemokiny CCL2/MCP-1 oraz białka C-reaktywnego w surowicy krwi u dzieci i młodzieży z długotrwałą cukrzycą typu 1.
Materiał i metody. Badania przeprowadzono w grupie 66 dzieci i młodzieży z długotrwałą cukrzycą typu 1. Grupę kontrolną stanowiło 19 zdrowych dzieci i młodzieży. W badanej grupie wykonano badania biochemiczne oraz przeprowadzono całodobowy pomiar ciśnienia krwi, jak też badania okulistyczne. Stężenie poziomu CCL2/MCP-1 w surowicy krwi pacjentów oraz grupy kontrolnej oznaczono metodą immunoenzymatyczną ELISA.
Wyniki. Istotą naszych badań jest to, że grupa pacjentów z retinopatią nieproliferacyjną charakteryzuje się najwyższym poziomem zarówno białka C-reaktywnego, jak i chemokiny prozapalnej CCL2/MCP-1 w porównaniu z grupą pacjentów z cukrzycą, ale bez retinopatii cukrzycowej oraz zdrowej grupy kontrolnej. Ponadto w analizie jednoczynnikowej wykazano dodatnią statystycznie znamienną zależność między białkiem C-reaktywnym a poziomem CCL2/MCP-1.
Wnioski. Wyniki badań wskazują na zaangażowanie czynników zapalnych w retinopatię cukrzycową.
Słowa kluczowe: cukrzyca typu 1, dzieci i młodzież, białko C-reaktywne, CCL2/MCP-1.

Summary **Objectives.** The aim of the study was to assess the level of the CCL2/MCP-1 chemokine and C-reactive protein in the blood serum of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus.
Material and methods. The tests were carried out on a group of 66 children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. The control group consisted of 19 healthy children and adolescents. In the tested group of patients with diabetes, biochemical tests were conducted along with 24-hour measurement of blood pressure and ophthalmogical examinations. Besides, all the patients and healthy control group had serum CCL2/MCP-1 and CRP levels measured with the use of the ELISA method.
Results. The essence of our studies is that a group of patients with non-proliferative retinopathy is characterized by highest level of both C-reactive protein and pro-inflammatory chemokine CCL2/MCP-1 compared to a group of diabetic patients without retinopathy and healthy control group. Furthermore, we showed a positive correlation between the CCL2/MCP-1 and the CRP protein.
Conclusion. Study results indicate involvement of inflammatory factors in diabetic retinopathy.
Key words: type 1 diabetes mellitus, children and youths, C-reactive protein, CCL2/MCP-1.

Wstęp

Chemokiny tworzą rodzinę małych białek o masie cząsteczkowej 8–10 kDa, wytwarzane przez leukocyty i komórki tkanek, konstytutywnie lub po indukcji. Pełnią funkcję w angiogenezie, embriogenezie i organogenezie [1]. W ostatnim 10-leciu zostało wykrytych około 50 chemokin i wykazano, że niektóre z nich mają wpływ na rozwój i progresję późnych powikłań cukrzycowych [1, 2]. We wcześniejszych badaniach wykazano wpływ czynników zapalnych i angiogennych na rozwój retinopatii

u młodych pacjentów z długotrwałą cukrzycą typu 1 [3]. W obecnym badaniu podjęto próbę oceny poziomu chemokiny CCL2/MCP-1 oraz białka C-reaktywnego w surowicy krwi u dzieci i młodzieży z długotrwałą cukrzycą typu 1.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w grupie 66 dzieci i młodzieży (31 dziewcząt, 35 chłopców) z długotrwałą cukrzycą typu 1 pozostających pod opieką Oddziału Diabetologii Dziecięcej Kliniki Pediatrii, Hematologii, Onkologii i Endokrynologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Cukrzycę typu 1 rozpoznano na podstawie kryteriów American Diabetes Association [4]. Grupę kontrolną stanowiło 19 zdrowych dzieci i młodzieży.

Dawka dobowa insuliny humanizowanej, którą otrzymywały dzieci z cukrzycą typu 1, wynosiła 0,87 ± 0,21 j/kg masy ciała. Stopień wyrównania metabolicznego cukrzycy oceniono na podstawie stężenia hemoglobiny glikozylowanej (HbA_{1c}), oznaczonego w surowicy krwi metodą immunoturbidimetryczną (Hoffmann-La Roche AG, Basel, Szwajcaria). U wszystkich pacjentów oceniono dobowe wydalanie albumin w moczu metodą immunoturbidimetryczną z użyciem testu Tina-quant® (Boehringer Mannheim GmbH, Germany). Jako mikroalbuminurię określono wydalanie albumin w moczu w granicach 30–299 mg/dobę w dwóch spośród trzech próbek jałowego moczu, zebranego w ciągu 6 miesięcy od chorych z wyrównaną cukrzycą bez cech klinicznych i laboratoryjnych kwasicy ketonowej. U wszystkich badanych dzieci i młodzieży z przewlekłą cukrzycą typu 1 wykonano badanie okulistyczne. Analizę obrazu dna oczu badanych pacjentów przeprowadzono według obowiązującej klasyfikacji [5]. Ponadto wykonano 24-godzinny pomiar ciśnienia tętniczego Holtera (ABPM) [6]. Średnie wartości ciśnienia tętniczego oceniono na podstawie siatek centylowych.

Pacjentów z długotrwałą cukrzycą typu 1 podzielono na dwie grupy: z retinopatią nieproliferacyjną (n = 24) oraz bez retinopatii (n = 42). W grupie pacjentów z retinopatią u 21 stwierdzono mikroalbuminurię, natomiast u 8 – nadciśnienie tętnicze. Natomiast grupa pacjentów bez retinopa-

Tabela 1. Porównanie parametrów grupy pacjentów z retinopatią nieproliferacyjną, bez retinopatii oraz zdrowej grupy kontrolnej

	Pacjenci z długotrwałą cukrzycą typu 1		Zdrowa grupa kontrolna	*p*
	z retinopatią nieproliferacyjną	bez retinopatii		
CCL2/MCP-1 (pg/ml)	286,2 ± 47,5	149,3 ± 17,9	93,4 ± 13,7	$p = 0,04$* $p = 0,03$** $p = 0,02$***
CRP (mg/ml)	2,3 ± 0,9	1,5 ± 0,8	0,63 ± 0,3	$p = 0,003$* $p = 0,001$** $p = 0,001$***
HbA_{1c} (%)	8,5 ± 1,3	7,6 ± 1,5	0,8 ± 0,4	$p < 0,001$* $p < 0,001$** $p < 0,001$***
Ciśnienie skurczowe krwi (mm Hg)	121 ± 9	114 ± 9	106 ± 8	$p < 0,001$* $p < 0,001$** $p = 0,005$***
Ciśnienie rozkurczowe krwi (mm Hg)	77 ± 9	70 ± 8	62 ± 6	$p < 0,001$* $p < 0,001$** $p < 0,001$***
Albuminy z dobowej zbiórki moczu (mg/24 h)	36,4 ± 22,7	10,1 ± 7,3	3,4 ± 0,8	$p < 0,001$* $p < 0,001$** $p < 0,001$***
Czas trwania choroby (lata)	7,1 ± 3,2	3,8 ± 2,7	–	$p < 0,001$*
Wiek (lata)	13,4 ± 3,6	13,6 ± 3,7	13,34 ± 4,3	p = NS* p = NS** p = NS***

* – porównanie grupy pacjentów z powikłaniami i bez powikłań; ** – porównanie pacjentów z powikłaniami z grupą kontrolną; *** – porównanie grupy pacjentów bez powikłań z grupą kontrolną.

tii była wolna od powikłań naczyniowych. Parametry immunologiczne i biochemiczne badanych grup przedstawiono w tabeli 1.

Grupę kontrolną stanowiło 19 zdrowych dzieci i młodzieży, u których na podstawie wywiadu, badania klinicznego, badań biochemicznych wykluczono cukrzycę, jak też inne choroby. Stężenie poziomu CCL2/MCP-1 w surowicy krwi pacjentów oraz grupy kontrolnej oznaczono metodą immunoenzymatyczną ELISA, przy zastosowaniu zestawów Human Quantikine R&D; Minneapolis, MN, USA. Natomiast poziom białka CRP oznaczono testem wysokiej czułości (HsCRP) firmy Beckman Instr. Inc., Ireland według procedury producenta.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę komisji bioetycznej (NKEBN/204/2009).

Analiza statystyczna

Analizy danych dokonano za pomocą pakietu komputerowego Statistica 8.1 firmy StatSoft, Kraków, Polska. Do porównania średnich stosowano test *t*-Studenta oraz test U Manna-Whitneya. Za poziom istotności statystycznej w pracy przyjęto $p < 0,05$.

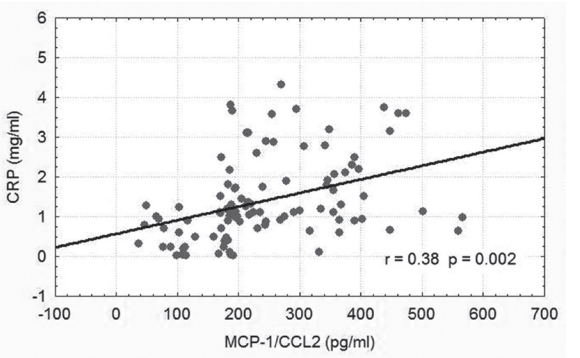
Wyniki

Parametry immunologiczne oraz biochemiczne badanych grup

Badana grupa pacjentów z rozpoznaną nieproliferacyjną retinopatią cukrzycową charakteryzowała się znamiennie wyższym poziomem białek CCL2/MCP-1 oraz CRP w surowicy krwi oraz wyższym poziomem HbA_{1c}, wyższym dobowym wydalaniem albumin w moczu oraz wyższym ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym, jak też dłuższym czasem trwania choroby w porównaniu z grupą pacjentów bez retinopatii cukrzycowej, a także ze zdrową grupą kontrolną (tab. 1).

Korelacje między poziomem CCL2/MCP-1 a białkiem C-reaktywnym u pacjentów z długotrwałą cukrzycą typu 1

W badanej grupie pacjentów z długotrwałą cukrzycą typu 1 wykazano statystycznie znamienną dodatnią korelację między poziomem CCL2/MCP-1 a poziomem białka C-reaktywnego (ryc. 1).



Rycina 1. Korelacje między poziomem białka C-reaktywnego a poziomem CCL2/MCP-1 u pacjentów z długotrwałą cukrzycą typu 1

Dyskusja

Istotą naszych badań jest to, że grupa pacjentów z retinopatią nieproliferacyjną charakteryzuje się najwyższym poziomem zarówno białka C-reaktywnego, jak i chemokiny prozapalnej CCL2/MCP-1 w porównaniu z grupą pacjentów z cukrzycą, ale bez retinopatii cukrzycowej oraz ze zdrową grupą kontrolną. Nieliczni autorzy wykazali wyższe poziomy tej chemokiny w cielе szklistym u dorosłych pacjentów z retinopatią proliferacyjną [7]. Dalsza nasza analiza statystyczna wykazała dodatnią korelację poziomu CCL2/MCP-1 z białkiem C-reaktywnym w grupie pacjentów z długotrwałą cukrzycą typu 1. Wyniki te wskazują na toczący się proces zapalny u badanych pacjentów z cukrzycą typu 1. Badania Hebecker i wsp. wykazały, że w ustroju człowieka występuje zarówno postać natywna białka C-reaktywnego, jak i postać monomeryczna, która jest czynnikiem prozapalnym i zwiększającym adhezję granulocytów obojętnochłonnych do komórek śródbłonka [8]. Ponadto chemokiny CCL2/MCP-1 indukują aktywację i migrację monocytów/makrofagów, granulocytów zasadochłonnych, limfocytów CD4 oraz komórek NK. W następstwie ich aktywacji dochodzi do wytwarzania cytokin, czynników wzrostu, czynników transkrypcyjnych prowadzących m.in. do zwiększenia wydzielania białek ostrej fazy, modulując dalszy przebieg reakcji zapalnej [2].

Reasumując, nasze badania wskazują na zaangażowane chemokiny CCL2/MCP-1, jak też białka C-reaktywnego w proces zapalenia u młodych pacjentów z cukrzycą typu 1.

Podziękowania. Praca została wykonana w ramach badań ST-28, kierownik: prof. dr hab. med. Jolanta Myśliwska oraz ST-56, kierownik: prof. dr hab. med. Krystyna Raczyńska.

Piśmiennictwo

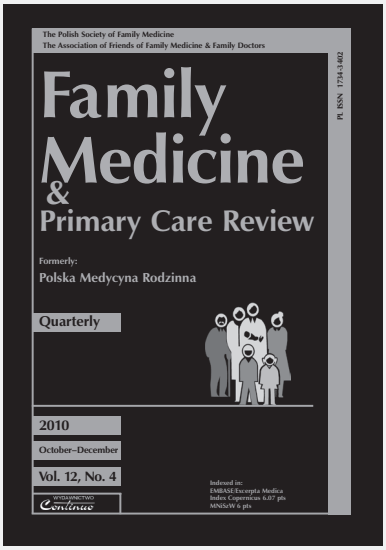
1. Rossi D, Zlotnik A. The biology of chemokines and their receptors. *Annu Rev Immunol* 2000; 18: 217–242.
2. Romagnani P, Lasagni L, Annunziato F, et al. CXC chemokines: the regulatory link between inflammation and angiogenesis. *Trends Immunol* 2004; 25: 201–209.
3. Zorena K, Myśliwska J, Myśliwiec M, et al. Modulatory factors responsible for neoangiogenesis in young patients with long-standing diabetes mellitus type 1. *Recent Patents Endocr Metabol Immun Drug Disc* 2009; 3: 144–149.
4. American Diabetes Association: Diagnosis and Classification of Diabetes. *Diabet Care* 2010; 33: 62–69.
5. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group. Classification of diabetic retinopathy from fluorescein angiograms: ETDRS report number 11. *Ophthalmology* 1991; 98(Suppl.): 807–822.
6. The fourth report on the diagnosis, evaluation and treatment of high blood pressure in children and adolescent. *Pediatrics* 2004; 114(Suppl. 24th Report): 555–576.
7. Abu El-Asrar AM, Struyf S, Kangave D, et al. Chemokines in proliferative diabetic retinopathy and proliferative vitreoretinopathy. *Eur Cytokine Netw* 2006; 17: 155–165.
8. Hebecker M, Okemefuna AI, Perkins SJ, et al. Molecular basis of C-reactive protein binding and modulation of complement activation by factor H-related protein 4. *Mol Immunol* 2010; 47: 1347–1355.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Katarzyna Zorena
Zakład Immunologii GUM
ul. Dębinki 1
80-210 Gdańsk
Tel./fax: (58) 349-14-35/33
E-mail: kzorena@gumed.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Zapraszamy do prenumeraty kwartalnika

Family Medicine & Primary Care Review



Członkowie PTMR	otrzymują prenumeratę w ramach składki rocznej, która wynosi 80 zł Nr konta Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej: 25 1440 1156 0000 0000 1108 3463
Klienci indywidualni, instytucje, firmy	mogą zamówić prenumeratę u Wydawcy:
• dokonując przedpłaty:	kwotę 64 zł należy przesłać przekazem pocztowym lub przelewem bankowym z adnotacją „prenumerata FM&PCR 2011" na rachunek: Wydawnictwo Continuo PKO BP SA IV O/Wrocław 23 1020 5242 0000 2002 0025 0019
• telefonicznie:	71 791-20-30
• faxem:	71 791-20-30
• e-mailem:	zamowienia@continuo.pl
• na stronie internetowej:	www.continuo.pl
• pocztą:	Wydawnictwo „Continuo" ul. Lelewela 4, pok. 325 53-505 Wrocław
	Prenumerata będzie realizowana od momentu jej opłacenia. W cenę prenumeraty wliczone są koszty przesyłki.
Klienci zagraniczni	mogą zamówić prenumeratę w CHZ ARS POLONA S.A. ul. Obrońców 25, 03-933 Warszawa tel. +48 22 509-86-61, 509-86-63, fax: +48 22 509-86-40 e-mail: arspolona@arspolona.com.pl

Wszelkie informacje i zapytania prosimy kierować na adres biura Wydawnictwa:
ul. Lelewela 4, pok. 325

WYDAWNICTWO Continuo

53-505 Wrocław
tel./fax (071) 791-20-30
e-mail: biuro@continuo.pl

Za prenumeratę przysługuje 5 punktów edukacyjnych

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 281–286 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Grypa chorobą rodziny

Influenza, a disease of the family

LIDIA B. BRYDAK[B–F]

Zakład Badania Wirusów Grypy Krajowego Ośrodka ds. Grypy
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – PZH w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Lidia B. Brydak

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

Streszczenie Grypa, to problem pojawiający się co sezon epidemiczny, bez względu na szerokość geograficzną. Przez świat przeszło wiele pandemii i epidemii, powodując nie tylko liczne zachorowania, powikłania pogrypowe, wiele tragedii życiowych w przypadku zgonu bliskiej osoby, lecz także bardzo duże policzalne straty ekonomiczne. Zgodnie z danymi WHO, z powodu grypy i wirusów grypopodobnych, w zależności od sezonu epidemicznego, w świecie choruje od 5 do 25% populacji, a umiera od pół miliona do 1 miliona ludzi. Mimo że społeczeństwo dysponuje bezpiecznymi, różnymi rodzajami sezonowych szczepionek przeciw grypie, to profilaktyka przez szczepienia pozostawia wiele do życzenia w globalnym ujęciu. Infekcja spowodowana przez grypę jest bardzo często lekceważona i mylnie klasyfikowana. Obecnie dostępne są również metody diagnostyczne, począwszy od najprostszych, a na biologii molekularnej skończywszy. Świat dysponuje również lekami nowej generacji, czyli inhibitorami neuraminidazy.
Słowa kluczowe: grypa, diagnostyka, powikłania, szczepionka, leki przeciwgrypowe.

Summary Influenza is a problem emerging every season, regardless of latitude. Over the past several pandemics and epidemics have occurred, which caused not only many cases of illnesses and complications but also many tragedies due to death of a loved one as well as very large quantifiable economic losses. According to the WHO, because of the flu and flu-like virus, depending on the epidemic season, approximately 5–25% of the world population suffer from influenza and from one-half to one million people die. In spite of the fact that the public has access to several different types of seasonal flu vaccine, current prevention through vaccination leaves much to be desired in the global scene. Infections caused by influenza are often underestimated and wrongly classified. Currently available diagnostic methods range from the simplest tests to complex molecular biological analysis. The world also has a new generation of drugs called neuraminidase inhibitors.
Key words: influenza, diagnostic, complications, vaccine, drugs against influenza.

Wstęp

Grypa jest chorobą występującą co sezon epidemiczny z różnym nasileniem, powodując nie tylko powikłania zdrowotne, ale również charakteryzujące się policzalnymi bardzo dużymi skutkami ekonomicznymi. Mimo że niejednokrotnie zakażenie spowodowane przez wirus grypy powoduje zaostrzenie chorób już istniejących lub wywołanie nowych, a nawet licznych tragedii rodzinnych w przypadku zgonu bliskiej osoby, to polskie społeczeństwo dalej sobie problem grypy lekceważy [1]. Najdobitniejszym tego dowodem są zgony niezaszczepionych osób z grupy podwyższonego ryzyka w sezonie epidemicznym 2010/2011. Zużycie szczepionki przeciw grypie plasuje Polskę na przedostatnim miejscu w Europie [2]. A przecież od wielu lat medycyna dysponuje szczepionkami przeciw grypie, metodami diagnostycznymi, jak również lekami przeciwgrypowymi [1].

Diagnostyka

Od dziesiątków lat w Polsce istnieje możliwość metod diagnostycznych, począwszy od złotego standardu identyfikacji patogenu w zarodku kurzym lub hodowli tkankowej, przez testy Elisa, immunofluorescencję (IF), metody serologiczne, a skończywszy na badaniach za pomocą różnych kombinacji metod biologii molekularnej [1]. Obecnie w Polsce, jedynie w Zakładzie Badań Wirusów Grypy, Krajowy Ośrodek ds. Grypy w Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, możemy przy jednorazowym pobraniu materiału od pacjenta za pomo-

cą metody biologii molekularnej wykryć 12 wirusów oddechowych: grypa typu A i B, wirus RS typu A i B, parainfluenzy typu 1, 2 i 3, ludzkiego metapneumowirusa (hMPV), adenowirusa, rhinowirusa, coronawirusa 229E/NL63 i OC43/HKU1 [3]. Natomiast w 12. Wojewódzkich Stacjach Sanitarno-Epidemiologicznych (WSSE) można diagnozować infekcję grypową za pomocą metod biologii molekularnej, a pozostałe 4 WSSE wykonują diagnostykę za pomocą metody immunofluorescencyjnej (IF) [4]. Znaczenie diagnostyki wirusologicznej infekcji układu oddechowego, ze szczególnym uwzględnieniem grypy, ma bardzo duże znaczenie nie tylko medyczne, ale również ekonomiczne. I tak, w celu uniknięcia antybiotykoterapii bez wskazań – podjęcie właściwego leczenia. Właściwe użycie dostępnych obecnie nowych inhibitorów neuraminidazy wirusa grypy, takich jak zanamiwir (Relenza) czy oseltamiwir (Tamiflu), a w konsekwencji jednoczesne zapobieganie powstawaniu szczepów opornych na te leki skrócą pobyt w szpitalu. Podjęcie stosownych środków w celu zapobieżenia szerzeniu się zakażenia, obala mity związane ze szczepieniami, prowadzące do ich unikania [1]. Należy zdawać sobie sprawę, że zwłaszcza u osób z grup podwyższonego ryzyka, włączając w to również zdrowe małe dzieci, skutki powikłań pogrypowych u osób nie szczepionych przeciw grypie mogą zakończyć się powikłaniami, a nawet zgonem. Dlatego też szybka identyfikacja wirusa grypy ma priorytetowe znaczenie ze względu na możliwość zastosowania leków przeciwgrypowych. Do najczęściej występujących powikłań pogrypowych należą (wg ACIP w opracowaniu Brydak LB, Steciwko AF, 2010) [5]:

ze strony układu oddechowego:
- zapalenie płuc i oskrzeli, wtórne bakteryjne zapalenia płuc i zapalenia oskrzelików, szczególnie u niemowląt i dzieci, zakażenia meningokokowe lub zaostrzenie astmy;

ze strony innych układów:
- **odrzut przeszczepu!!!,**
- zapalenie ucha środkowego, zapalenie mięśnia serca i osierdzia, zespół wstrząsu toksycznego, zapalenie mięśni i mioglobinuria, mogąca prowadzić do niewydolności nerek, pogrypowe kłębuszkowe zapalenie nerek, zaostrzenie przewlekłych kłębuszkowych zapaleń nerek, nasilenie objawów przewlekłej niewydolności nerek, zaostrzenie chorób metabolicznych;

powikłania neurologiczne:
- nasilenie częstości napadów padaczkowych, choroby naczyniowe mózgu;

powikłania ośrodkowego układu nerwowego:
- toksyczna encefalopatia, poinfekcyjne zapalenie mózgu i opon mózgowych, niejednokrotnie wzrost przypadków choroby Parkinsona, zespół Reye'a;

schorzenia naczyniowe mózgu:
- wylewy podpajęczynówkowe;

śpiączkowe zapalenie mózgu:
- śpiączkowe zapalenie mózgu;

powikłania w psychiatrii:
- ostre psychozy, niektóre ze słuchowymi lub wzrokowymi halucynacjami, schizofrenia;

zwłaszcza u dzieci obserwuje się ponadto powikłania pogrypowe, takie jak:
- dysfunkcja receptora słuchowego, częściowa utrata słuchu, a nawet głuchota,
- zaostrzenie przebiegu astmy i mukowiscydozy,
- bóle brzucha, zaburzenia żołądkowo-jelitowe, biegunka, wymioty, niejednokrotnie imitujące zapalenie wyrostka robaczkowego,
- bóle mięśniowe, zapalenie mięśni,
- powikłania neurologiczne, w tym zespół Guilliana-Barrégo, poprzeczne zapalenie rdzenia, zapalenie mózgu i opon mózgowych.

Powikłania po przebytej infekcji dotyczyć mogą osób z każdej grupy wiekowej i z każdego regionu geograficznego, ale nie należy ich mylić z niepożądanymi odczynami poszczepiennymi.

Mówiąc o skutkach chorób zakaźnych, musimy przede wszystkim zadać sobie pytanie: jak się przed chorobą zabezpieczyć? Szczepionki przeciw chorobom zakaźnym uratowały wiele nieszczęść ludzkich, np. przeciw ospie, polio, cholerze itp., a profilaktyka za pomocą szczepień przeciw grypie jest najtańszą i najskuteczniejszą bronią do walki z tym patogenem, jest oczywistym faktem. Pierwszą szczepionkę przeciw grypie wyprodukowano 70 lat temu. Śledząc pandemię grypy XX wieku: 1918 r. (50–100 mln zgonów), 1957 i 1968 r. (1–4 mln ofiar każda), trudno nie zauważyć znaczenia szczepień przeciw grypie [1]. Zarówno grypa jako jednostka chorobowa, jak również profilaktyka za pomocą szczepień jest lekceważona. Obecnie istnieje wiele rodzajów szczepionek przeciw grypie: zarówno szczepionki inaktywowane, zawierające jedynie fragment wirusa grypy bez adiuwantów lub z adiuwantami, jak i żywe szczepionki wyprodukowane z tzw. *cold adapted* wirusów. Szczepionki inaktywowane typu *split* czy *subunit* mogą być używane już od 6. m.ż. [5, 6].

Szczepienie dzieci

Od wielu lat, bo już od 2000 r., Komitet Doradczy ds. Szczepień Ochronnych (ACIP) w USA zaleca rutynowe szczepienia przeciw grypie wszystkim osobom powyżej 6. m.ż. do późnej starości [2]. W tym zaliczył również zdrowe dzieci ≥ 6. m.ż. – 18 r.ż. do grupy podwyższonego ryzyka, które powinny być szczepione. Również Amerykańska Akademia Pediatrii (AAP) zaleca szczepienia dzieci od 6. m.ż. [6].

Nie powinno się szczepić dzieci w wieku poniżej 6 miesięcy, dlatego też rekomenduje się szcze-

pienie matki karmiącej w danym sezonie epidemicznym, jeśli nie była zaszczepiona, jak również zaszczepienie domowników, opiekunów małych dzieci oraz osób będących w bliskich kontaktach z dziećmi w wieku poniżej 6 miesięcy. Należy podkreślić, że wszystkie osoby, bez względu na wiek z grup podwyższonego ryzyka, powinny zostać zaszczepione w pierwszej kolejności. Prowadzone liczne badania z udziałem rodziców jednoznacznie wskazują, że najważniejszym czynnikiem, decydującym o szczepieniu dziecka, było zalecenie lekarza [7]. Należy pamiętać, że ważną rolę w szerzeniu zakażeń wirusem grypy odgrywają dzieci [5]. Z epidemiologicznego punktu widzenia, to ta właśnie grupa decyduje o przebiegu epidemii [7, 8]. Organizm dziecka nie ma jeszcze uruchomionych mechanizmów odpornościowych przeciw temu wirusowi. Istnieją setki badań naukowych uzasadniających korzyści ze szczepienia dzieci, np. zapobiegają one ostremu zapaleniu ucha środkowego. W badaniach fińskich zarejestrowano 83% redukcji przypadków zapalenia ucha środkowego, związanych z potwierdzoną laboratoryjnie grypą [9]. W przypadku uzyskanych wyników badań w USA w Północnej Karolinie wskaźniki zapalenia ucha środkowego wśród dzieci również obniżyły się znacząco. Z przykrością należy stwierdzić, że w Polsce procent zaszczepionej populacji jest na bardzo niskim poziomie i plasuje nasz kraj na przedostatnim miejscu w Europie [2]. Zgodnie z danymi NIZP–PZH z 2008 r., w grupie dzieci od 6. m.ż. do 14. r.ż. zaszczepiono zaledwie 1,1–1,16% populacji dzieci [3].

Wieloletnie, bo trwające 20 lat, wieloośrodkowe badania amerykańsko-japońsko-francuskie przedstawiają dane dotyczące ścisłej zależności między szczepieniem przeciw grypie dzieci w wieku szkolnym i nadumieralnością w grupie osób starszych w czasie sezonu zimowego [10]. Konsekwencją szczepień przeciw grypie dzieci jest np. zmniejszenie nieobecności uczniów w szkole, zmniejszenie zapadalności na zapalenie ucha środkowego, zmniejszenie zwolnień lekarskich, zaostrzenie astmy oraz choroby oddechowej z gorączką u nieszczepionych itp. Potwierdziło to od dawna znaną tezę, że to właśnie dzieci, a zwłaszcza te w wieku szkolnym, odgrywają bardzo ważną rolę w rozprzestrzenianiu wirusa grypy w otoczeniu i dlatego powinny być szczepione. Szczepienie powinno obejmować również małe dzieci, osoby starsze, pacjentów z grup podwyższonego ryzyka, kobiety w ciąży oraz pracowników ważnych służb społecznych. Szczepienie dzieci przeciw grypie w wieku szkolnym zapewnia ochronę im samym i redukuje liczbę zgonów wśród starszej populacji, jak również pacjentów z grup podwyższonego ryzyka [5, 11]. Badania wykonane w USA i Japonii jednoznacznie udowadniają, że szczepienie dzieci w wieku szkolnym daje w rezultacie zmniejszenie występowania choroby we wszystkich grupach wiekowych, włączając w to ludzi w wieku starszym i sędziwym [10, 11].

Szczepienie dorosłych i starszych osób przeciw grypie

U dorosłych w wieku aktywności zawodowej, metaanaliza w dwóch losowo dobranych próbach klinicznych, z kontrolą szczepionek, z rozszczepionym wirionem pozwoliła oszacować skuteczność w zapobieganiu laboratoryjnie potwierdzonej grypie na 77%. Coraz częściej problem ten jest rozpatrywany w aspektach zdrowotnych i ekonomicznych. Związane z tym korzyści obejmują zmniejszenie nieobecności w pracy, wizyt lekarskich, obniżoną liczbę przyjęć do szpitala, zużycie leków, jak również koszty powikłań pogrypowych, antybiotyków oraz leków bez recepty itp. [2, 5].

W przypadku seniorów przyczyną infekcji grypowej jest zmniejszona odporność organizmu upośledzona odpowiedź humoralna, a także towarzyszące temu wiekowi przewlekłe choroby, które mogą ulec dekompensacji w trakcie infekcji [4, 11]. W okresie epidemii seniorzy są trzykrotnie częściej hospitalizowani. W domach dla przewlekle chorych i rencistów w USA w trakcie epidemii choruje 60% pensjonariuszy, 25% umiera lub stwierdza się u nich grożące życiu komplikacje [2, 5].

Uważa się, że dla uzyskania odporności społeczeństwa konieczne jest szczepienie 70–80% populacji. Skuteczność szczepień u osób starszych jest mniejsza niż u osób młodych [13].

Większość związanych z grypą przypadków powikłań zdrowotnych, czy nawet zgonów, dotyczy ludzi ≥ 64. r.ż. i to bez względu na ich stan zdrowia. Dlatego zaleca się, by osoby te poddawały się corocznym szczepieniom ochronnym. Uwzględniając ogólnoświatowe wysiłki Światowej Organizacji Zdrowia powinno się zapewnić pacjentom grup wysokiego ryzyka coroczną immunizację przeciw tej chorobie. Jak wspomniano, szczepienie dzieci przeciw grypie w wieku szkolnym zapewnia ochronę im samym i redukuje liczbę zgonów wśród starszej populacji, jak również pacjentów z grup podwyższonego ryzyka [5, 10]. Regularne szczepienia są zatem jedną z niewielu rzeczy, które można zrobić dla zabezpieczenia tych osób przed potencjalnym ryzykiem poważnych komplikacji pogrypowych i dlatego powinny stanowić część rzetelnej praktyki lekarskiej [2, 5, 14].

Na podstawie licznych badań ocenia się, iż efektywność obecnie inaktywowanych szczepionek przeciw grypie w redukowaniu chorobowości i śmiertelności w grupach podwyższonego ryzyka wynosi od 50 do 70%.

Zgromadzone przez lata dane kliniczne i ekonomiczne zaowocowały też w krajach europej-

skich bardziej zharmonizowaną polityką profilaktyki przeciwgrypowej i spójniejszymi rekomendacjami dotyczącymi szczepień ochronnych [2, 14].

Prowadzone w wielu krajach monitorowane badania u osób starszych za pomocą metaanalizy jednoznacznie pokazują, że immunizacji przeciw grypie towarzyszy istotna redukcja przypadków chorób układu oddechowego, zapalenia płuc, hospitalizacji i umieralności w relacji do osób nie zaszczepionych [14]. Zwłaszcza wśród osób starszych, infekcji grypowej towarzyszy zapalenie płuc. **W świecie łączna śmiertelność z powodu grypy i zapalenia płuc plasuje je na 6 pozycji jako przyczyny zgonu, a na 5 pozycji w przypadku osób starszych.** Ryzyko zgonu z powodu komplikacji pogrypowych wzrasta wraz z wiekiem. W przybliżeniu 50% wszystkich występujących zgonów przypada na ludzi powyżej 80. r.ż. [2, 5].

W sumie wyniki te pokazują, że szczepienie przeciw grypie jest niekosztowną interwencją zapobiegawczą, która przynosi korzyści zdrowotne we wszystkich grupach wiekowych. Przeprowadzone analizy ekonomiczne również sugerują, że szczepienie przeciw grypie dzieci może przynosić zarówno korzyści zdrowotne, jak i ekonomiczne. Należy odnotować, że znaczna część korzyści ekonomicznych związanych ze szczepieniem dzieci wynika ze zmniejszonej nieobecności w pracy rodziców opiekujących się chorymi dziećmi. Oprócz ewidentnych zalet zdrowotnych, szczepienie daje znaczne korzyści ekonomiczne i to nie tylko wśród ludzi starszych, lecz także wśród zdrowych aktywnych zawodowo pracujących dorosłych, a nawet dzieci. Zgodnie z danymi z USA, w zależności od sezonu epidemicznego grypy, koszt skutków infekcji grypowej wynosi od 76 do 167 mld dolarów.

W wielu krajach, w tym również w Polsce, brak jest danych o liczbie zużytych dawek szczepionki nie tylko w poszczególnych grupach wieku, lecz także w grupach podwyższonego ryzyka czy u kobiet w ciąży.

Zgodnie z danymi Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w grupie dzieci od 6. m.ż. do 14 r.ż., jak już wspomniano wcześniej, zaszczepiono zaledwie **1,1–1,6% dzieci** [3]. Pomimo że w wielu województwach szczepienie przeciw grypie dla osób w wieku **powyżej 65 r.ż.** było bezpłatne, to zaszczepiło się jedynie **13,4% populacji** zgodnie z danymi European Center for Disease Control (ECDC) i VENICE Network New Integrated Collaboration Effort, a w przypadku osób **z chorobami przewlekłymi** tylko **11,1%** (dane ECDC i VENICE Network) [15]. Natomiast na kompromitującym poziomie pozostaje szczepienie pracowników **służby zdrowia 6,4%** (dane ECDC i VENICE Network). W sezonie 2009/2010 szczepieniom poddało się 5,5%, natomiast w sezonie 2010/2011 jeszcze mniej, bo 5,0% [4].

Ogłoszona przez WHO 11 czerwca 2009 r. pandemia była wywołana przez podtyp A/H1N1/v wirusa grypy, który okazał się poczwórnym *reassortantem* [2]. Zgodnie z danymi WHO i ECDC, wartości średnie liczby zgonów wynoszą dla świata około 18 tys., **czyli wielokrotnie, nieporównywalnie mniej niż podczas grypy sezonowej.** Nie powinniśmy zapominać, że z powodu grypy sezonowej i wirusów grypopodobnych w świecie umiera do 1 miliona osób. Rozpętana w świecie histeria z powodu zakupu szczepionki pandemicznej nie ominęła również Polski. Wypowiadały się również osoby niemające do tego żadnych merytorycznych podstaw. Co do kwestii szczepień przeciw pandemicznemu wirusowi grypy A/H1N1/v decyzję, jaka została podjęta w Polsce, należy uznać za właściwą, biorąc pod uwagę to, jakiego rodzaju ograniczenia narzucili Polsce producenci szczepionek pandemicznych, którzy zrzucali wszelką odpowiedzialność za ich bezpieczeństwo na państwo, co w przypadku szczepionek sezonowych nie ma miejsca. Ponadto, zgodnie z ich wymogami, szczepionka nie mogła być dostępna w aptekach. Pozwolę sobie dodać, że stanowisko Polski, jakie prezentowała Minister Zdrowia Ewa Kopacz, zostało wielokrotnie wysoko ocenione przez Radę Europy [16]. Trzeba zaznaczyć, iż w świecie wiele mln dawek niewykorzystanej szczepionki przeciw grypie pandemicznej, to miliony euro. Ponadto teraz dodatkowe koszty pochłonie utylizacja nadmiaru zakupionej szczepionki, szkoda tylko, że te duże pieniądze nie będą mogły być spożytkowane na inne cele dla zdrowia publicznego. Tak jak wielokrotnie mówiłam oraz pisałam, a co wtedy i obecnie napawa mnie prawdziwą troską, to fakt, że nadwerężone zostało zaufanie do WHO, zużycie wszystkich szczepionek spadło, w konsekwencji obniży się i tak niskie stosowanie szczepionki przeciwko grypie, zwłaszcza w Polsce. Dlatego też ubolewam nad tym, że te **wszystkie osoby, które tak aktywnie wypowiadały się na łamach prasy, radia i TV, nie podjęły działań, aby zwiększyć wyszczepialność przeciw grypie, zważywszy, że w składzie trójskładnikowej szczepionki na sezon 2010/2011 był szczep pandemiczny A/H1N1/v.**

Pozwolę sobie przedstawić skutki wynikające z naszego lekceważącego stosunku do szczepień.

W sezonie epidemicznym 2010/2011 w Polsce, w Zakładzie Badań Wirusów Grypy Krajowy Ośrodek ds. Grypy NIZP–PZH i WSSE, łącznie liczba przebadanych próbek z *SENTINELU* i spoza *SENTINELU* wynosiła 5796 (dane 3.04.2011 r.), z czego liczba próbek dodatnich w kierunku grypy lub innych wirusów wywołujących zakażenia układu oddechowego wynosiła 2120 (36,6%). W badanych próbach potwierdzono 1659 przypadki zakażeń wywołanych przez wirusy grypy. Szczepami grypy krążącymi w sezonie 2010/2011 był szczep podtypu A/H1N1/v, podtypu A/H3N2/ oraz typ B. Do-

minującym jednak był szczep podtypu A/H1N1/v – stwierdzony w 54,7%, natomiast typ B – w 13,4%. Pozostałymi wirusami krążącymi był wirus RSV, parainfluenza, mieszane infekcje składające się nawet z 5 kombinacji wirusów grypy i innych wirusów grypopodobnych [17].

Podczas pandemii A/H1N1/v w sezonie 2009/2010 zmarło z powodu powikłań pogrypowych 182 osoby, natomiast do dnia 4 kwietnia 2011 r. również z powodu powikłań pogrypowych zmarło w Polsce 179 osób [18]. A sezon jeszcze się nie skończył. Tradycyjna trójskładnikowa szczepionka przeciw grypie w sezonie epidemicznym 2010/2011 zawierała też szczep pandemiczny – A/H1N1/v i była dostępna nie tylko w aptekach, lecz także w wielu placówkach służby zdrowia, włączając w to prywatne centra medyczne. Należy zadawać sobie sprawę, że koszt szczepionki jest zdecydowanie niższy od kosztów preparatów OTC i nie jest w stanie zabezpieczyć nas przed infekcją grypową.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że zmarłe osoby należały do grupy podwyższonego ryzyka, które nie szczepiły się przeciw grypie, a u których stwierdzono za pomocą metod biologii molekularnej zakażenie spowodowane wirusem A/H1N1/v, który to był składnikiem szczepionki w tym sezonie.

Jest to przykład lekceważącego stosunku polskiego społeczeństwa do szczepień przeciwko grypie.

Leki antygrypowe nowej generacji

Od wielu lat na rynku dostępne są dwa leki antygrypowe: oseltamiwir (Tamiflu) i zanamiwir (Relenza), aktywne zarówno w przypadku zakażenia wirusem grypy typu A i B [1, 10]. Efektywność użycia tych leków uzależniona jest od paru czynników. W przypadku zakażenia grypą sezonową lek powinien zostać podany po laboratoryjnym potwierdzeniu, najlepiej do 36 godzin od momentu wystąpienia objawów choroby. Jednak w przypadku pandemii grypy, lek powinniśmy podać na podstawie objawów klinicznych, nie czekając na laboratoryjne potwierdzenie zakażenia. Leki te znajdują zastosowanie nie tylko w leczeniu, lecz także w profilaktyce, w tym również w profilaktyce postekspozycyjnej. Oseltamiwir w przypadku zastosowania go podczas epidemii grypy rekomendowany jest od 1. r.ż. [1, 10]. Natomiast w sytuacji pandemii, zarówno producent, jak i European Medicines Agency (EMEA) rekomenduje podawanie leku poniżej 1. roku życia w zależności od wagi ciała dziecka. Oseltamiwir (Tamiflu) występuje w formie kapsułek, co umożliwia zastosowanie tego leku nie tylko w przypadku małych dzieci, ale także pacjentów, którzy nie są w stanie połknąć kapsułek [1, 2, 20]. Kapsułkę należy otworzyć i zawartość jej wsypać do małej objętości (1 łyżeczka od herbaty) słodkiego pokarmu, np. zagęszczone mleko, jogurt, syrop czekoladowy itp. Celem zneutralizowania gorzkiego smaku mieszaninę należy dokładnie wymieszać i niezwłocznie podać pacjentowi. Zanamiwir (Relenza) występuje w formie inhalacyjnej i może być stosowany od 5. r.ż. Leki te skuteczne są zarówno w przypadku infekcji grypy sezonowej, jak i wirusów o innych podtypach grypy typu A i B.

Leki antygrypowe nowej generacji sprawdziły się nie tylko podczas sezonowej grypy, lecz także w przypadku zakażenia wirusami HPAI (wysoce patogenne wirusy ptasiej grypy) A/H5N1/, A/H7N7/, jak również okazały się skuteczne podczas pandemii wirusa grypy podtypu A/H1N1/v [2].

Obecnie trwają badania kliniczne nowego leku antygrypowego permawiru. Wstępne badania tego leku wydają się obiecujące.

Piśmiennictwo

1. Brydak LB. *Grypa, pandemia grypy – mit czy realne zagrożenie?* Warszawa: Rytm; 2008: 1–492.
2. Http://www.who.int.
3. Http://www.pzh.gov.pl.
4. Brydak LB. informacja własna.
5. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). Prevention and control of influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *CDC* 2010; 59: 1–62.
6. American Academy of Pediatrics. Policy Statement. *Pediatrics*.
7. Poehling KA, Speroff T, Dittus RS, et al. Predictors of influenza virus vaccination status in hospitalized children. *Pediatrics* 2001; 108: 1–6.
8. Glathe H, Bigl S, Groshe A. Comparison of humoral immune responses to trivalent influenza solit vaccine in young, middle-aged and elderly people. *Vaccine* 1993; 11(7): 702–705.
9. Heikkinen T, Ruuskanen O, Waris M, et al. Influenza vaccination in the prevention of acute otitis media in children. *Am J Dis Child* 1991; 145: 445–448.
10. Reichert TA, Sugaya NS, Fedson FS. The Japanese experience with vaccinating schoolchildren against influenza. *N Engl J Med* 2001; 43(12): 889–896.
11. Monto AS, Davenport FM, Naoier JA, et al. Modification of an outbreak of influenza in Tecumsch, Michigan, by vaccination of schoolchildren. *J Infec Dis* 1970; 122: 16–25.

12. Beyer WEP, Palache AM, Sprenger MJ, et al. Effect of repeated annual influenza vaccination on vaccine sero-response in young and elderly adults. *Vaccine* 1996; 14(14): 1331–1339.
13. Committee for Proprietary Medicinal Products (CPMP). Note for guidance on harmonisation of requirements for influenza vaccines (CPMP/BWP/214/96), 12 March 1997: 20–21.
14. Gross PA, Denning CR, Gaerlan PF, et al. Annual influenza vaccination: immune response in patients over 10 years. *Vaccine* 1996; 14(13): 1280–1284.
15. Http://www.ecdc.eu.
16. Http://www.european-council.europa.eu.
17. Informacja własna (publikacja przygotowana do druku).
18. Http://www.gis.gov.pl.
19. Http://www.emea.europa.eu.
20. Recommended viruses for influenza vaccines for use in the 2010–2011 northern hemisphere influenza season. *Weekly Epidemiological Report* 2010; 10(85): 81–92.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. Lidia B. Brydak
Zakład Badania Wirusów Grypy
Krajowy Ośrodek ds. Grypy
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny
ul. Chocimska 24
00-791 Warszawa
Tel.: (22) 542-12-74
E-mail: nic@pzh.gov.pl, lbrydak@pzh.gov.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 15.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 287–291 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Choroby przenoszone drogą płciową – zagrożenie na wakacjach

Sexually transmitted disease – vacation threat

IRENA CHOROSZY-KRÓL[B, E–G]

Zakład Nauk Podstawowych Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król

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

Streszczenie Do klasycznych, od dawna znanych, chorób przenoszonych drogą płciową zalicza się: kiłę, rzeżączkę, wrzód miękki, ziarniniak pachwinowy oraz ziarnicę weneryczną pachwin. W ostatnich latach pojawiło się wiele nowych chorób przenoszonych drogą kontaktów seksualnych. Należą do nich zakażenia wywołane przez chlamydie, a także inne drobnoustroje inicjujące nierzeżączkowe zapalenie układu moczowo-płciowego, opryszczkę narządów płciowych, infekcje wywołane przez wirusy: brodawczaka, mięczaka zakaźnego, bakteryjne i rzęsistkowe zapalenie pochwy. W grupie tej wymienia się także wirusy: żółtaczki wszczepiennej (typu B i C), cytomegalii, HIV, a także nieliczne choroby zakaźne przewodu pokarmowego, towarzyszące osobom o orientacji homoseksualnej. Część z nich przenosi się jedynie w czasie aktu płciowego, dla innych kontakt seksualny stanowi jedną z form transmisji. W artykule opisano, jakie schorzenia mogą być wywołane przez poszczególne patogeny i jakie są ich najczęstsze objawy i przykłady terapii.
Słowa kluczowe: NGU, kiła, rzeżączka, HIV, chlamydioza.

Summary The classic long-known, sexually transmitted diseases include: syphilis, gonorrhea, soft ulcer, granuloma venereal lymphogranuloma and inguinal groin. In recent years, many new diseases transmitted by sexual contact have emerged. These include infections caused by *Chlamydia*, and other microbes that initiate inflammation non-gonorrheal urogenital tract, genital herpes, infections caused by viruses: papillomavirus, molluscum contagious, bacterial vaginosis and of Trichomonas. The group also lists the viruses: hepatitis (type B), cytomegalovirus, HIV and a few of gastrointestinal diseases occurring in homosexuals. Some of them is transferred only during the sexual act, for others, sexual contact is one of the forms of transmission. The article describes the disease that can be caused by different pathogens and their most common symptoms and treatment.
Key words: NGU, syphilis, gonorrhea, HIV, chlamydiosis.

Do czynników etiologicznych chorób przenoszonych drogą płciową zalicza się zakażenia: bakteryjne, wirusowe, grzybicze i pasożytnicze.

Choroby przenoszone drogą płciową wywoływane przez bakterie

Rzeżączka (tryper) jest jedną z najbardziej rozpowszechnionych chorób, wywoływaną przez dwoinki rzeżączki (gonokoki) – najczęściej dwoinkę *Neisseria gonorrhoeae* (od nazwiska odkrywcy). Pierwsze symptomy choroby dają się zauważyć po 2–5 dniach po współżyciu z nosicielem. Osoba zakażona odczuwa swędzenie i pieczenie cewki moczowej, często oddaje mocz. U mężczyzn – nieco później z ujścia cewki zaczyna wyciekać gęsta ropna wydzielina. Ma barwę brązowo-żółtą i charakteryzuje się nieprzyjemnym zapachem. Ujście cewki robi się czerwone i obrzęknięte. Po kilku tygodniach objawy łagodnieją i zakażenie przechodzi głębiej, wywołując objawy zapalenia najądrzy, gruczołu krokowego itd. Jeśli kochankowie odbyli stosunek analny lub oralny, rzeżączka może zaatakować odbytnicę albo gardło i tam należy szukać symptomów choroby (obfita śluzowa wydzielina, ból gardła, świąd odbytu i wydzielina). Częściej jednak zakażenie tych miejsc przebiega bezobjawowo i dopiero badanie krwi pozwala wykryć rzeżączkę [1].

U kobiet – oznaki zakażenia występują zdecydowanie rzadziej niż u mężczyzn. Jeśli się pojawiają, są krótkotrwałe i mało dokuczliwe. Zakażenie może być bezobjawowe lub pojawiają się: pieczenie cewki, upławy z pochwy, zapalenie pochwy, później zakażenie rozszerza się na cały układ moczowo-płciowy, czasem drogą naczyń krwionośnych.

Późno stwierdzona i nieleczona prowadzi do dalszych ciężkich powikłań, takich jak: zapalenie

wsierdzia, stawów i bezpłodność. Leczy się ją penicyliną [2].

Kiła (łac. *lues*) to choroba zakaźna przenoszona drogą płciową, wywoływana przez bakterię – krętka bladego (*Treponema pallidum*). Okres inkubacji wynosi 2–3 tygodnie. Pierwszymi objawami są niebolesne owrzodzenia, głównie na zewnętrznych narządach płciowych, zawierające czerwone krostki, które wysychają i odpadają, odsłaniając owrzodzenie, obfitujące w krętki blade, które są bardzo zakaźne [1, 3]. Po 8–10 tygodniach pojawiają się ogólne objawy choroby: stany podgorączkowe, bóle kości i mięśni, wysypka skórna, które mijają samoistnie. Po 2–3 latach dochodzi do zmian w wielu narządach; atakowany jest ośrodkowy układ nerwowy, a także układ sercowo-naczyniowy. Lekiem z wyboru jest penicylina. Wyróżnia się 3 okresy kiły:

I okres – kiła pierwotna z wytworzeniem objawu pierwotnego. Krętek blady wnika do organizmu przez nienaruszoną błonę śluzową, co prowadzi do uogólnionej bakteriemii. Początkowo pojawia się niebolesna zmiana pierwotna, której często towarzyszy powiększenie okolicznych węzłów chłonnych. Zmiana ta pojawia się 3 tygodnie od wniknięcia patogenu i utrzymuje się przez 2–6 tygodni; goi się samoistnie w ciągu 3–4 tygodni. Typowa zmiana pierwotna powstaje jako bezbolesna grudka, która w krótkim czasie ulega owrzodzeniu [3, 4].

II okres – kiła wtóra charakteryzuje się pojawieniem osutki kiłowej skórnej. Zmiany skórne mają charakter plamkowy, grudkowy, grudkowo-łuskowy lub rzadziej krostkowy. U 25% chorych nie obserwuje się zmian dermatologicznych. Zlokalizowane są na tułowiu oraz bliższych odcinkach kończyn. Po kilku tygodniach czerwone zmiany grudkowe mogą wystąpić na całym ciele; ulegają one martwicy, co nadaje im wygląd krost. Zmianom skórnym towarzyszą objawy ogólne: bóle gardła, gorączka, utrata masy ciała, złe samopoczucie, utrata łaknienia, ból głowy, podrażnienie opon mózgowych. Brak leczenia w tym okresie doprowadzi do powstania objawów kiły późnej, zwanej też trzeciorzędową, lub też wystąpienie kiły utajonej.

III okres – kiła późna występuje po kilku latach od zakażenia. Przebieg w tym okresie często jest utajony, a na skórze występują zmiany guzkowate (kilaki) [5].

Chlamydioza – inaczej zwana nierzeżączkowym zapaleniem cewki moczowej. Wywołują ją bakterie *Chlamydia trachomatis*. Objawy chlamydiozy są mniej nasilone niż przy rzeżączce i pojawiają się później, na ogół 2–3 tygodnie po zakażeniu: wydzielina śluzowo-ropna z cewki moczowej, ból przy oddawaniu moczu oraz pieczenie [6].

U kobiet – stan zapalny rozwija się najczęściej w szyjce macicy, dlatego pieczenie przy oddawaniu moczu jest ledwo wyczuwalne, a wydzielina skąpa. Kobieta, nie odczuwając żadnych dolegliwości, nieświadomie zaraża partnera [7].

Wśród mężczyzn jest także wielu bezobjawowych nosicieli. Niektórzy odczuwają jedynie parcie w pęcherzu. Najczęstszym powikłaniem nieleczonej choroby bywa u mężczyzn zapalenie najądrzy, u kobiet zapalenie jajników. Choroba może także doprowadzić do chronicznych stanów zapalnych spojówek i stawów. Leczeni muszą być też partnerzy seksualni zakażonej osoby. Lekami z wyboru są: makrolidy, tetracykliny i fluorochinolony [8].

Choroby wirusowe

HIV to skrót angielskiej nazwy: *Human Immunodeficiency Virus*, czyli: „wirus nabytego upośledzenia odporności". Trzeba zauważyć różnicę między chorym na AIDS a zakażonym wirusem HIV. W pierwszym przypadku jest to człowiek chory, w drugim jest on fizycznie normalnie sprawny. Natomiast od obu można zarazić się – przez kontakt seksualny i wspólną igłę do wstrzyknięć. Do zakażenia nie dochodzi w czasie siedzenia przy wspólnym stole, przez pocałunek w policzek; chociaż ciężarna nosicielka może przekazać wirusa dziecku [1, 9]. Zakażenie wirusem HIV następuje przez stosunek płciowy z osobą zakażoną lub przez używanie zakażonych igieł czy strzykawek. Do zakażenia wirusem HIV może dojść przez kontakt z zainfekowaną krwią lub preparatami krwiopochodnymi czy tkankami. HIV atakuje naturalny system obronny organizmu, niszcząc jego zdolność do przeciwstawiania się chorobie. Wirus może się dostać do or-

Tabela 1. Podział chorób przenoszonych drogą płciową

Bakteryjne	Wirusowe	Grzybicze	Pasożytnicze
kiła	AIDS (HTLV1 i 2)	kandydoza	rzęsistkowica
rzeżączka	opryszczka		
chlamydie	WZW (HBV i HCV)		
wrzód weneryczny	kłykciny kończyste		
ziarniniak pachwinowy			

ganizmu przez błonę śluzową pochwy, odbytu lub członka [1, 10]. Do zakażenia dochodzi podczas transfuzji krwi, jeżeli dawca jest zakażony, a nie był badany na obecność tego wirusa, przez użycie innych przyborów (np. szczoteczki do zębów, pilnika do paznokci), na których może pozostawać krew zakażonego. Matka nosicielka wirusa może zakazić dziecko przed lub w czasie porodu oraz podczas karmienia piersią. Jeżeli jednak przeszła terapię w okresie ciąży, to ma szansę na urodzenie zdrowego dziecka. Wirusem HIV nie można zarazić się przez: dotyk, korzystanie ze wspólnych naczyń, urządzeń sanitarnych, ukąszenie owadów, od psów, kotów oraz innych zwierząt domowych. Nie stwierdzono przypadków zakażeń przez ślinę czy łzy [1, 11].

Czynniki ryzyka zakażenia wirusem HIV: seks analny, współżycie z homoseksualistą lub mężczyzną biseksualnym, częsta zmiana partnerów, używanie wspólnych wibratorów i tym podobnych gadżetów. Fellatio jest niebezpieczne, gdy kończy się wytryskiem, a mężczyzna nie zabezpieczył się prezerwatywą. Jeśli jego sperma jest zakażona, wirus HIV może wniknąć do krwiobiegu kobiety przez błonę śluzową jej jamy ustnej.

Cunnilingus (seks oralny) jest zagrożeniem, jeśli partnerka jest nosicielem wirusa, a do kontaktu seksualnego dochodzi w okresie jej menstruacji; wirus dostaje się z zakażoną krwią partnerki do krwiobiegu partnera przez uszkodzoną śluzówkę języka, dziąseł, gardła [9]. Głębokie pocałunki usta–usta, chociaż uważane za bezpieczną formę zbliżenia, to jednak w przypadku paradentozy (krwawiące dziąsła), skaleczenia czy uszkodzenia śluzówki jamy ustnej, wirus może być przeniesiony z jednego na drugiego partnera przez krew [11].

Opryszczka może umiejscawiać się także na narządach płciowych (*herpes genitalis*). Wywoływana jest zwykle przez wirus HSV2, a zakażenie występuje w wieku dorosłym przez kontakt seksualny – jedna z chorób przenoszonych drogą płciową.

U mężczyzn zakażenie dotyczy żołędzi i napletka, czasem również są zmiany w cewce moczowej, powodując utrudnienie lub uniemożliwienie oddawania moczu [1, 12].

U kobiet zmiany pojawiają się na wargach sromowych, w pochwie, kroczu, czasami na wewnętrznej powierzchni ud, a także na szyjce macicy; niekiedy zajęte są pośladki.

Uważa się, że zakażenie HSV-2 u kobiet zwiększa ryzyko raka szyjki macicy. U homoseksualistów może rozwinąć się opryszczkowe zapalenie odbytnicy. Powikłaniem zakażenia HSV-2 u tej ostatniej grupy jest zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.

U noworodków najczęściej są to zakażenia wrodzone spowodowane przez HSV-2, czyli wirusa pochodzącego z dróg rodnych kobiety, ma to miejsce podczas porodu drogą naturalną. Dlatego też zakażenie u kobiet w ciąży jest wskazaniem do cięcia cesarskiego. Skutkiem tych zakażeń mogą być niegroźne zmiany pęcherzykowe rozsiane na skórze, ale także mogą być ciężkie zakażenia mózgu, wątroby i innych narządów prowadzące do śmierci [12].

Wirusowe zapalenie wątroby typu B (HBV) i C (HCV). Choroba szerząca się przez kontakty seksualne, kontakt z krwią oraz przez zakażony sprzęt użyty do zabiegów i zakażenia okołoporodowe. Najgroźniejszy jest HCV (powodujący zapalenie wątroby typu C), gdyż zakażenie przez wiele lat przebiega bezobjawowo, a powstałe przewlekłe zapalenie wątroby powoduje stopniowe jej niszczenie. U znacznej części zarażonych występuje marskość i nowotwory wątroby prowadzące do zgonu [1, 9]. Zarażenie tym wirusem przez kontakty seksualne nie jest częste, ryzyko wzrasta przy kontaktach analnych i w czasie miesiączki. Gdy organizm został zainfekowany innymi wirusami zapalenia wątroby, okres wylęgania się choroby trwa od kilku dni do kilku miesięcy, pojawiają się objawy przypominające grypę, odbarwione stolce, ciemny mocz, zażółcenie oczu, skóry.

Większość zakażonych nie jest świadoma swojego stanu, ponieważ zazwyczaj przewlekła infekcja jest skąpoobjawowa i trwa latami. Średni czas trwania zakażenia HCV od momentu wniknięcia wirusa do ustroju do poważnych problemów zdrowotnych jest zazwyczaj dłuższy niż w przypadku HIV i trwa od 5 do 35 lat. Choroba często kończy się marskością i rakiem wątroby, poprzedzonymi poważnymi komplikacjami uniemożliwiającymi normalne funkcjonowanie (wodobrzusze, żylaki i krwawienia przełyku, żółtaczka, problemy z krzepliwością krwi, zaburzenia psychiczne do śpiączki wątrobowej włącznie) [9]. Zapaleniu wątroby wywołanym przez HCV często towarzyszą choroby autoimmunologiczne, w tym autoimmunologiczne zapalenie wątroby (AIH), które znacznie pogarszają rokowanie i czas przeżycia.

Kłykciny kończyste (łac. *Condylomata acuminata*), brodawki weneryczne, brodawki płciowe należą do grupy schorzeń wywoływanych przez wirusy brodawczaka ludzkiego (ang. *human papillomavirus* – HPV). Infekcje wirusem HPV są jednym z najczęstszych schorzeń przekazywanych drogą płciową. Odkryto, że spośród 100 typów wirusa HPV około 30 jest przekazywana przez kontakty seksualne. Niektóre z tych wirusów stanowią poważny czynnik mogący prowadzić do rozwoju raka narządów płciowych, a zwłaszcza raka szyjki macicy [13]. Przenoszenie zakażenia wirusem HPV może nastąpić przez każdy typ kontaktu seksualnego. U osób miających kontakt seksualny z partnerem, u którego występowały brodawki narządów płciowych, mogą rozwinąć się objawy choroby w ciągu 3 miesięcy. Stosowanie prezerwatyw zmniejsza ryzyko infekcji. Znane są przypadki autoinfekcji wirusem z innych okolic ciała HPV-2. Połowa wszyst-

kich zakażeń wirusami HPV przebiega zupełnie bezobjawowo. U kobiet zmiany zapalne zazwyczaj występują w okolicy krocza, na wargach sromowych lub w okolicach odbytu [14].

U mężczyzn lokalizują się na wewnętrznej stronie napletka lub żołędzi, co często prowadzi do powikłań w postaci stulejki lub załupka. Zmiany mogą pojawić się także na języku, błonie śluzowej gardła, wargach, krtani; ich nasilenie jest bardzo różne. Od niewielkich zmian brodawkowych do olbrzymich kalafiorowatych tworów, które mogą obejmować całą okolicę krocza, aż do odbytu. Przykładem brodawek płciowych jest postać długo nieleczonych, zaniedbanych, przerosłych kłykcin. Choroba cechuje się wieloletnim przebiegiem, niszczeniem i naciekaniem okolicznych tkanek.

Choroby przenoszone drogą płciową wywołane przez pierwotniaki i grzyby

Rzęsistkowica – czynnik etiologiczny – rzęsistek pochwowy – *Trichomonas vaginalis* (*T. vaginalis*); pierwotniak jednokomórkowy zdolny do wykonywania wszystkich czynności życiowych. Jego miejscem bytowania jest najczęściej u kobiet pochwa, kanał szyjki macicy i pęcherz moczowy, a u mężczyzn – cewka moczowa, gruczoł krokowy i pęcherzyki nasienne. Pierwotniak ten pasożytuje w organizmie człowieka; powoduje rzęsistkowicę – chorobę dróg moczowo-płciowych o ostrym bądź przewlekłym przebiegu. Do zarażenia dochodzi najczęściej drogą płciową. Zakażenie pośrednie następuje przez używanie wspólnych ręczników, przyborów toaletowych, bielizny pościelowej, urządzeń sanitarnych. Rzęsistek pochwowy przeżywa w kroplach nie wyschniętej wydzieliny chorej osoby, stanowiąc źródło zarażenia [15]. Dzięki narządom ruchu szybko przedostaje się do pochwy, następnie do szyjki macicy, cewki moczowej i pęcherza moczowego. W niektórych przypadkach może kolonizować macicę, a nawet jajowody. U mężczyzn pierwotniak ten przenika do gruczołu krokowego i pęcherzyków nasiennych; z worka napletkowego przez cewkę moczową do pęcherza moczowego.

T. vaginalis jest pierwotniakiem aktywnie się poruszającym; rzęsistkowica ograniczona tylko do jednego narządu występuje rzadziej niż rzęsistkowica wieloogniskowa – zajmująca np. pochwę, cewkę moczową oraz szyjkę macicy. Rzęsistek może powodować zakażenia bezobjawowe, np. gruczołu krokowego u mężczyzn, i stanowić źródło zakażenia dla kobiet. Do zarażenia partnerki dochodzi przez wydzielinę gruczołu krokowego i zainfekowane nasienie [1, 15]. W stadium utajonym przewlekłym u kobiet również brak jest klinicznych objawów infekcji. *T. vaginalis* może znajdować się w pochwie przez wiele lat bez objawów chorobowych. Jednak taki stan utajenia może w każdej chwili się zaostrzyć. Wiąże się to z możliwością zarażenia partnera seksualnego. Zakażeniom rzęsistkiem towarzyszą zazwyczaj zakażenia bakteryjne i grzybicze (np. *Candida albicans*). Przewlekła nie leczona rzęsistkowica może powodować niepłodność oraz być przyczyną powikłań ciążowych [1].

U mężczyzn występuje zapalenie napletka i żołędzi, a następnie cewki moczowej, które przebiega zwykle łagodnie. Może jednak nastąpić zaostrzenie, w trakcie którego pojawia się obfity ropny wyciek z cewki moczowej, któremu towarzyszy świąd, ból cewki moczowej, częstomocz i pieczenie podczas oddawania moczu. Czasami do ostrego stanu zapalnego cewki moczowej dołącza się ostre zapalenie gruczołu krokowego z bolesnym częstomoczem oraz bólami w kroczu [16]. Lekiem z wyboru jest metronidazol.

Drożdżyca, kandydoza, bielnica (łac. *Candidiosis*) to grzybicza, oportunistyczna infekcja skóry, błon śluzowych, paznokci i wyjątkowo rzadko infekcja uogólniona. Choroba ta najczęściej jest wywołana drożdżakami chorobotwórczymi z rodzaju Candida [17]. Drożdżycę rozpoznaje się głównie przez badania mikroskopowe i hodowlane. Umiejscawia się najczęściej w pochwie, sromie, przewodzie pokarmowym, jamie ustnej (np. jako pleśniawki, zajady lub zapalenie języka) [18].

Charakterystyczne objawy zajęcia narządów płciowych u kobiet związane są z obrzękiem, zaczerwienieniem błon śluzowych i ropnymi upławami [19, 20]. Do zakażenia u mężczyzn dochodzi w trakcie współżycia. Objawy drożdżycy mężczyzn to podrażnienie i stan zapalny żołędzi i wewnętrznej powierzchni napletka ze świądem i pieczeniem.

U dzieci zakażenie występuje często w postaci pleśniawek. Drożdżyca pochwy i przewodu pokarmowego jest najczęściej skutkiem ubocznym długotrwałej antybiotykoterapii. Lekami z wyboru jest nystatyna, ketokonazol, tiokonazol.

Piśmiennictwo

1. Mroczkowski TF. *Choroby przenoszone drogą płciową*. Wyd. II. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2006.
2. Ruczkowska J, Choroszy-Król I, Dolna I. *Diagnostyka laboratoryjna zakażeń przenoszonych drogą płciową*. Wrocław: Górnicki Wydawnictwo Medyczne; 2003.
3. Karlińska-Jachowska M, Chmielnicki P, Dziankowska-Bartkowiak B, i wsp. Kiła – problem XXI wieku. *Post Dermat i Alergol* 2007; 24: 233–237.
4. Jakubowicz O, Żaba R, Czarnecka-Operacz M. Badania serologiczne w kierunku kiły wykonane w Pracowni

Diagnostyki Chorób Przenoszonych Drogą Płciową w Poznaniu w latach 2005–2009. *Post Dermatol Alergol* 2010; 27(4): 275–281.
5. Chodynicka B, Serwin AB. Kiła wrodzona – aktualne problemy. *Przegl Dermatol* 2009; 96: 109–113.
6. Choroszy-Król I. Zakażenia *Chlamydia trachomatis* w praktyce lekarza rodzinnego. *Fam Med Prim Care Rev* 2008; 10(3): 807–812.
7. Frej-Mądrzak M, Choroszy-Król I. Zakażenia wywołane przez *Chlamydia trachomatis*. *Fam Med Prim Care Rev* 2010; 12(2): 30–34.
8. Zdrodowska-Stefanow B, Ostaszewska I. *Chlamydia trachomatis – zakażenia u ludzi*. Wrocław: Volumed; 2000.
9. Litwińska B, red. Zakażenia wirusowe przenoszone drogą płciową. *Prz Epid* 2001; 55(Supl. 1): 1–63.
10. Ruczkowska J. *Choroby przenoszone drogą płciową*. W: Szepietowski J, red. *Leczenie chorób skóry*. Warszawa: PZWL; 2002.
11. Radcliffe K, editor. European STD Guidelines. *Inter J STD & AIDS* 2001; 12(Suppl. 3).
12. Sobczuk A, Wrona M, Pertyński T. Stany zapalne pochwy u kobiet w wieku menopauzalnym. *Przegl Menopauz* 2007; 3: 155–161.
13. Hirnle L. Zakażenia wirusami HPV – problem medyczny i społeczny. *Gin Prakt* 2009; 5: 8–12.
14. Kirwan JM, Herrington CS. Human papilloma virus and cervical cancer: where are we now? *Br J Obstetric Gynaecol* 2001; 108: 1204–1213.
15. Doust J. Review: vaginal signs and symptoms perform poorly in diagnosing vaginalcandidiasis, bacterial vaginosis, and vaginal trichomoniasis. *JAMA* 2004; 291: 1368–1371.
16. Soper D. Trichomoniasis: under control or undercontrolled? *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 281–290.
17. Sobel JD, Wiesenfeld HC, Martens M, et al. Maintenance fluconazole therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis. *N Engl J Med* 2004; 356: 876–883.
18. Eschenbach DA. Chronic vulvovaginal candidiasis. *N Engl J Med* 2004; 351: 851–852.
19. Fidel PL. Immune regulation and its role in the pathogenesis of candida vaginitis. *Curr Infect Dis Rep* 2003; 5: 488––493.
20. Nowicki R. Zakażenia drożdżakowe sromu i pochwy – leczenie. *Przew Lek* 2002; 8: 93–97.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król
Zakład Nauk Podstawowych AM
ul. Chałubińskiego 4
50-368 Wrocław
Tel.: (71) 784-00-76
E-mail: irechor@mbio.am.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 292–295 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Zakażenia układu moczowo-płciowego wywoływane przez *Chlamydia trachomatis* w praktyce lekarza rodzinnego

Infections of the urogenital tract caused by *Chlamydia trachomatis* in general practice

IRENA CHOROSZY-KRÓL[A, F], MAGDALENA FREJ-MĄDRZAK[B, G], DOROTA TERYKS-WOŁYNIEC[E]

Zakład Nauk Podstawowych Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król

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

Streszczenie W artykule przedstawiono charakterystykę zakażeń wywołanych przez *Chlamydia trachomatis*, ze szczególnym uwzględnieniem powikłań w poszczególnych grupach pacjentów. Opisano także przebieg zakażeń układu moczowo-płciowego u ludzi, w tym znaczenie chlamydii w przypadkach reaktywnego zapalenia stawów, wpływie tych bakterii na niepłodność u obojga płci oraz rolę tych drobnoustrojów w schorzeniach przewlekłych u dorosłych i dzieci. Zwrócono także uwagę na rangę tych patogenów w różnych zespołach chorobowych. Treści zawarte w niniejszej pracy mogą być pomocne w skierowaniu pacjenta przez lekarza rodzinnego na specjalistyczne badania w kierunku *C. trachomatis*.
Słowa kluczowe: zakażenia układu moczowo-płciowego, *Chlamydia trachomatis*, praktyka lekarza rodzinnego.

Summary In the present study the characteristics of infections caused by *Chlamydia trachomatis*, with particular consideration of the complications in different groups of patients are presented. The authors referred the course of genitourinary tract infections in humans, including: the role of *C. trachomatis* in reactive arthritis, the influence of these bacteria on the occurrence of infertility in both sexes as well as their significance in chronic infections in adults and children. The exceptional status of these pathogens in pathogenesis of different diseases was also exposed. The contents of this study may be helpful for the family physicians in referring a patient to the diagnostic examinations for *C. trachomatis*.
Key words: infections of the genitourinary system, *Chlamydia trachomatis*, the practice of family doctor.

Okulogenitalne szczepy *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*) uznawane są za najczęstszy czynnik etiologiczny chorób zakaźnych związanych z kontaktami seksualnymi [1]. Częstość ich występowania związana jest przede wszystkim z dużą aktywnością seksualną i częstą zmianą partnera. Zakażenia te spotykane są częściej w krajach wysoko rozwiniętych i dużych aglomeracjach miejskich, dotyczą głównie ludzi młodych w okresie prokreacyjnym. U dorosłych do zakażenia dochodzi głównie na drodze kontaktów seksualnych, u noworodków w wyniku zakażenia okołoporodowego. Możliwa jest także inna droga zakażenia, m.in. przez wodę, wspólne ręczniki i przedmioty higieny osobistej. Zakażenia wywoływane przez chlamydie mają umiarkowany lub bezobjawowy przebieg, długi okres inkubacji oraz mają skłonność do przechodzenia w stan przewlekły, utrzymujący się wiele lat [2]. Obecnie w obrębie gatunku *C. trachomatis* wyróżnia się 18 serotypów (A, B, Ba, C, D, Da, E, F, G, H, I, Ia, J, K, L_1, L_2, L_2a, L_3). Serotypy A, B, Ba i C wywołują jaglicę [3]. W szerzeniu się zakażenia główną rolę odgrywa łańcuch epidemiczny kontakt oko–palec–oko, ręczniki, ubrania, muchy [4].

Serotypy L_1–L_3 *C. trachomatis* są czynnikiem etiologicznym ziarniniaka wenerycznego [5]. Serotypy D–K, zwane okulogenitalnymi, powodują zakażenia układu moczowo-płciowego u dorosłych oraz zakażenia okołoporodowe noworodków, tj. zapalenia spojówek i nieżyty płuc [6].

U kobiet *C. trachomatis* znajduje szczególnie sprzyjające warunki bytowania w komórkach nabłonka walcowatego, co jest przyczyną częstszego ich występowania [7]. Najczęstszą postacią kliniczną zakażeń u kobiet jest zapalenie szyjki macicy (zszm). Zakażona chlamydiami szyjka macicy umożliwia szerzenie się zakażenia drogą wstępującą (szyjka–trzon macicy–jajowody–jajniki), co może stanowić źródło zakażenia dla noworodków i partnerów seksualnych [7]. Zapalenie szyjki ma-

cicy charakteryzuje się jej przerostem, zmianami pęcherzykowymi z obrzękiem, zaczerwienieniem, skłonnością do krwawień w czasie pobierania materiału do badań, tkliwością trzonu macicy oraz upławami w ujściu zewnętrznym szyjki o charakterze śluzowo-ropnym [7]. Przewlekły stan zapalny szyjki macicy wywołany przez chlamydie wiąże się z powstawaniem zmian patologicznych o charakterze przednowotworowym i nowotworowym [2].

W połowie przypadków zszm towarzyszy infekcja cewki moczowej, u ¼ kobiet dotyczy wyłącznie cewki [7]. U części kobiet zakażenie występuje w postaci tzw. zespołu cewkowego, który charakteryzuje się objawami dysurycznymi, częstomoczem, śluzowo-surowiczą wydzieliną z cewki, zaczerwienieniem, obrzękiem i leukocyturią. Zespół cewkowy dotyczy zwykle partnerek seksualnych mężczyzn z NGU o etiologii *C. trachomatis* [8].

Do zakażenia gruczołu Bartholina dochodzi na skutek zakażenia wtórnego wydzieliną z szyjki macicy, zawierającą chlamydie. W wyniku zamknięcia światła gruczołu dochodzi do wytworzenia ropnia, gruczoł ulega obrzękowi i powiększeniu. Pojawia się ból nasilający się przy wykonywaniu ruchów [7, 8]. Zakażenia chlamydiami mogą powodować zaburzenia przemiany błony śluzowej macicy, co prowadzi do nieprawidłowej implantacji jaja płodowego i może być przyczyną wczesnych poronień [7].

U kobiet ciężarnych chlamydie mogą być przyczyną zaburzeń prowadzących do patologicznego przebiegu ciąży, poronień, porodów przedwczesnych, zakażeń okołoporodowych, co może stanowić zagrożenie dla płodu, noworodka i matki [9]. Szczególnie niebezpieczne jest poporodowe zapalenie endometrium, które może doprowadzić do krwotoku z jamy macicy lub do posocznicy, zapalenia jajowodów i otrzewnej oraz niepłodności wtórnej.

Inne powikłania zakażeń chlamydialnych u kobiet to: zapalenie tkanki okołowątrobowej (zespół Fitza-Hugha-Curtisa), zespół zapalenia narządów miednicy mniejszej (PID), zapalenie gruczołów Skenego, zespół SARA (triada objawów: zapalenie cewki moczowej, zapalenie spojówek oraz odczynowe zapalenie stawów) [10], zespół śródmiąższowego zapalenia kanalików nerkowych i jagodówki (TINU-Syndrome), zapalenie odbytu, wtrętowe zapalenie spojówek [7, 8].

U mężczyzn *C. trachomatis* wywołuje nierzeżączkowe zapalenie cewki moczowej (NGU), zapalenie najądrzy, zapalenie pęcherza moczowego oraz zapalenie gruczołu krokowego. Niewykryte zakażenia mogą prowadzić do form przewlekłych i skutkować licznymi powikłaniami, tj. bezpłodnością i reaktywnym zapaleniem stawów [10]. Wśród objawów chlamydialnego NGU wymienia się: wyciek z cewki moczowej, pojawiający się najczęściej rano o charakterze wodnistym, śluzowym, śluzowo-ropnym, rzadko ropnym; dolegliwości dysuryczne: pieczenie, świąd, ból w cewce moczowej; częste oddawanie moczu, brak bakterii w moczu [11]. Zakaźność mężczyzn z chlamydialnym NGU dla partnerek seksualnych wynosi od 42 do 68% [12]. Powikłaniem chlamydialnego zapalenia cewki moczowej może być ostre zapalenie najądrzy spotykane u 3% chorych; zwykle zakażeniu ulega jedno najądrze [8]. Wśród objawów dominują: ostry ból w okolicach najądrza, ból podbrzusza, złe samopoczucie, podwyższona temperatura ciała. W badaniu przedmiotowym stwierdza się obrzęk, tkliwość zajętego najądrza, ucieplenie i zaczerwienienie w obrębie skóry worka mosznowego [8]. Nietypowy przebieg chlamydialnego zapalenia najądrzy może sugerować proces nowotworowy. Chlamydialne zapalenie najądrzy może powodować częściową lub całkowitą niedrożność kanalików wyprowadzających nasienie, a tym samym prowadzić do upośledzenia płodności [8].

Wśród objawów zapalenia stercza wyróżnia się: tępy przewlekły ból o różnym nasileniu, promieniujący do okolicy narządów płciowych; częstomocz, pieczenie przy oddawaniu moczu, bolesne parcie na mocz oraz zaburzenie funkcji narządów płciowych; czasem stwierdza się obecność krwi w moczu lub nasieniu [13].

Wpływ chlamydii na upośledzenie płodności męskiej nie do końca został wyjaśniony. Część autorów potwierdza udział tego patogenu w występowaniu niepłodności u mężczyzn. W przebiegu zakażenia obserwuje się obniżoną liczbę i nieprawidłową budowę plemników. Zakażenie pęcherzyków nasiennych i gruczołu krokowego powoduje zmianę pH i zwiększoną produkcję śluzu, co osłabia ruch plemników [13, 14].

Zakażenie noworodków następuje podczas przechodzenia płodu przez kanał rodny; obserwowano także przypadki zakażeń chlamydiami u dzieci urodzonych drogą cięcia cesarskiego, co spowodowane jest wcześniejszym zakażeniem wód płodowych [15].

Chlamydie powodują zapalenia spojówek u noworodków, okres inkubacji wynosi 4–21 dni; objawy kliniczne mogą mieć różne nasilenie, od zakażenia bezobjawowego, do ciężkiego ropnego zapalenia spojówek. W początkowym okresie pojawia się śluzowa wydzielina stopniowo przechodząca w ropną; powieki są obrzęknięte, spojówki zaczerwienione. W przebiegu zakażenia mogą wystąpić powikłania, tj. brodawkowaty przerost w obrębie powieki górnej, bliznowacenie spojówek i wakuolizacja rogówki. Czasem może pojawić się zapalenie błony śluzowej nosa i zapalenie ucha środkowego. Występowanie tego patogenu w nosogardle stwierdza się u 1/2 populacji, stąd w leczeniu należy stosować antybiotykoterapię uogólnioną oraz miejscową [15].

Występowanie zapalenia spojówek u dzieci starszych jest konsekwencją zakażeń u ich rodziców; do zakażenia dochodzi za pośrednictwem brudnych rąk czy wspólnych ręczników.

Długotrwałe utrzymywanie się zakażenia bądź nosicielstwo chlamydii w jamie nosowo-gardłowej i/lub w workach spojówkowych było przedmiotem obserwacji wielu autorów. W stanach obniżonej odporności może dojść do czynnej infekcji [2].

Chlamydialne zakażenia układu oddechowego u dzieci utożsamiane jest czasem z odrębnym zespołem zapalenia płuc u niemowląt, gdzie do zakażenia dochodzi podczas porodu [15]. Zakażenie to przebiega w postaci obustronnego, śródmiąższowego zapalenia płuc; rozwija się ono najczęściej między 2. a 26. tygodniem życia dziecka [8]. Wśród objawów klinicznych obserwuje się: dobry stan ogólny, zwykle bezgorączkowy przebieg, suchy kaszel, stopniowo narastająca duszność, tachykardia, krztuścopodobny napadowy kaszel z niewielką ilością wydzieliny, utrata masy ciała i zapalenie spojówek [15].

Ocenia się, że u połowy dzieci z zapaleniem płuc o tej etiologii w okresie noworodkowym występowało zapalenie spojówek [13]. W obrazie radiologicznym stwierdza się plamiste lub śródmiąższowe nacieki zapalne i rozedmę obwodowych partii płuc [15].

W ciężkim przebiegu zakażenia rozwija się niewydolność oddechowa; u wcześniaków może pojawić się bezdech. Podejrzewany jest także związek zakażenia chlamydiami z zespołem nagłej śmierci niemowląt (SIDS); w materiałach sekcyjnych stwierdzano obecność chlamydii w tkankach płuc [2]. Zbyt późne rozpoznanie i późno wdrożone leczenie może być przyczyną przewlekającego się zakażenia, co może doprowadzić do nadreaktywności drzewa oskrzelowego [2, 8].

Zakażenia okołoporodowe mogą dotyczyć również cewki moczowej, odbytnicy, pochwy i ucha środkowego [16, 17]. Zakażenia te mogą ustąpić samoistnie lub utrzymywać się do końca 1. roku życia dziecka [4].

Opisano przypadek zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u noworodka z zapaleniem płuc o etiologii chlamydialnej. U dzieci starszych stwierdzono serologiczne dowody zakażenia chlamydiami w przebiegu zapalenia mięśnia sercowego [8].

Zakażenia chlamydiami mogą prowadzić do groźnych powikłań, w tym przewlekłego zapalenia narządów miednicy mniejszej, niepłodności u kobiet i mężczyzn, ciąży pozamacicznej, poronień, porodów przedwczesnych, a także chorób noworodków i dzieci. W ostatnim okresie zaliczono je do tzw. czynników predysponujących w procesie nowotworowym szyjki macicy [18]. U osób podatnych genetycznie zakażenia chlamydiami może prowadzić do rozwinięcia się pełnoobjawowego zespołu SARA (*sexually acquired reactive arthritis*) [19].

Piśmiennictwo

1. Caro Vergara MR, Buendía Marín AJ, del Río Alonso L, et al. *Chlamydia trachomatis* genital infection: immunity and prospects for vaccine development. *Immunología* 2005; 24(3): 298–312.
2. Ambrasiene D, Mikalauskas R. Screening for *Chlamydia trachomatis* in women attending outpatient clinic in Lithuania. *Clin Microbiol Infect* 2007; 13(1): 920.
3. Bignell CJ, BSc, MB, FRCP, Nottingham City Hospital NHS Trust, Hucknall Road, Nottingham NG5 1PB, Wielka Brytania. Tłum. Borowiecki J. Zakażenia chlamydiowe w położnictwie i ginekologii. *Wiadomości Położniczo-Ginekologiczne* 1998; 11: 1–6
4. Bobo LD. PCR detection of *Chlamydia trachomatis*. Diagnostic molecular microbiology: principles and applications. *ASM Pres* 1993; 11: 235–240.
5. CDC. Chlamydia screening among sexually active young female enrollees of health plans – United States, 1999–2001. *MMWR* 2004; 53(42): 983–985.
6. Choroszy-Król I, Ruczkowska J. IMx Select Chlamydia *vs* Chlamyset w diagnostyce *Chlamydia trachomatis*. *Diagn Lab* 1998; 34: 291–296.
7. Buxton D, Anderson IE, Longbottom D, et al. Ovine Chlamydial Abortion: Characterization of the inflammatory immune response in placental tissues. *J Comp Path* 2002; 127: 133–141.
8. Agrawal T, Vats V, Salhan S, et al. Mucosal and peripheral immune responses to chlamydial heat shock proteins in women infected with *Chlamydia trachomatis*. *Clin Exp Immunol* 2007; 148(3): 461–468.
9. Cohen CR, Gichui J, Rukaria R, et al. Immunogenetic correlates for *Chlamydia trachomatis* – associated tubal infertility. *Obstet Gynecol* 2003; 101(3): 438–444.
10. Choroszy-Król I. Chorobotwórczość, metody identyfikacji i leczenie zakażeń wywołanych przez *Chlamydia trachomatis*. *Urol Pol* 1999; 52(2): 125–135.
11. cHSP60-IgG-ELISA medac. *Recombinant enzyme immunoassay for the quantitative detection of IgG antibodies to chlamydial heat shock protein 60.* Medac 2008.
12. Clad A, Petersen EE, Böttcher M. *Extended Chlamydia trachomatis serology: cHSP60 IgG and its association with tubal occlusion.* Fifth Meeting of the European Society for Chlamydia Research, Budapest, Hungary, September 1–4, 2004.
13. Bartkowiak-Emeryk M, Emeryk A. Zakażenia chlamydiowe układu oddechowego u dzieci. *Acta Pneum Allergol Pediatr* 2002; 45: 45–47.
14. Hervé GC, Whittum-Hudson JA, Schumacher HR, et al. Differential expression of three *Chlamydia trachomatis* hsp60-encoding genes in active vs. persistent infections. *Microbiol Pathog* 2004; 36(1): 35–39.

15. Choroszy-Król I, Bednorz R, Frej-Mądrzak M, et al. The role of *Chlamydia trachomatis* urinary tract infection in children. *Clin Microbiol Infect* 2005; 11(2): 492.
16. Crha I, Pospísil L, Stroblová H, et al. Antibodies against the chlamydial heat shock protein in women with periadnexal adhesions. *Ceska Gynekol* 2006; 71(2): 127–131.
17. Denys A. Makrolidy w leczeniu zakażeń dróg moczowo-płciowych. *Gin Prakt* 2006; 3: 6–10.
18. Choroszy-Król I, Ruczkowska J, Pawlik L. Porównanie metody ligazowej reakcji łańcuchowej – LCR (ligase chain reaction) z testem immunofluorescencji bezpośredniej – DIF (direct immunofluorescence test) w diagnostyce *Chlamydia trachomatis*. *Adv Clin Exp Med* 1998; 7(4): 409–414.
19. Cerrone MC, Ma JJ, Stephens RS. Cloning and sequence of the gene for heat shock protein 60 from *Chlamydia trachomatis* and immunological reactivity of the protein. *Infect Immun* 1991; 59(1): 79–90.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król
Zakład Nauk Podstawowych AM
ul. Chałubińskiego 4
50-368 Wrocław
Tel.: (71) 784-00-76
E-mail: irechor@mbio.am.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 296–298 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Chorobotwórczość *Chlamydophila pneumoniae*

Pathogenicity of *Chlamydophila pneumoniae*

IRENA CHOROSZY-KRÓL[A, B], JAN NIEMIEC[E], MAGDALENA FREJ-MĄDRZAK[F]

Zakład Nauk Podstawowych Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król

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

Streszczenie *Chlamydophila pneumoniae* wykazują cechy zarówno bakterii, jak i wirusów. Cechą charakterystyczną tych drobnoustrojów jest zdolność wywoływania zakażeń o przebiegu przewlekłym. *Chl. pneumoniae* jest jednym z czynników etiologicznych zakażeń górnych i dolnych dróg oddechowych. Bakteria ta jest przyczyną zapalenia zatok, ucha środkowego, zapalenia gardła, zapalenia oskrzeli i zapalenia płuc. Nawracające i przewlekłe zakażenia *Chl. pneumoniae* sprzyjają rozwojowi takich jednostek chorobowych, jak miażdżyca naczyń i choroba wieńcowa, astma, sarkoidoza, stwardnienie rozsiane, choroba Alzheimera.
Słowa kluczowe: *Chlamydophila pneumoniae*, zakażenia układu oddechowego, powikłania.

Summary *Chlamydophila pneumoniae* exhibit characteristics of both virus and bacteria. Characteristic trait of *Chl. pneumoniae* is ability to develop chronic infections. *Chl. pneumoniae* is an etiological agent of lower and upper airways infections. This microorganism can cause sinusitis, otitis media, pharyngitis, bronchitis and pneumonia. Recurrent and chronic *Chl. pneumoniae* infections are associated with development of the following diseases: coronary atheromatosis and coronary hart disease, asthma, sarcoidosis, multiple sclerosis and Alzheimer's.
Key words: *Chlamydophila pneumoniae*, respiratory tract infection, complications.

Chlamydophila pneumoniae jest patogenem chorobotwórczym wyłącznie dla człowieka. Prawdopodobnym sposobem rozprzestrzeniania się drobnoustroju jest droga powietrzno-kropelkowa. Wysoki stopień kolonizacji występuje zwłaszcza w zamkniętych skupiskach ludzi [1]. Wyniki badań serologicznych potwierdziły, że odsetek ludzi z dodatnim mianem przeciwciał klasy IgG przeciw *Chl. pneumoniae* rośnie wraz z wiekiem. U dzieci do 4. roku życia wynosi około 5%, w grupie wiekowej 5–14 lat obserwuje się wzrost miana przeciwciał nawet do 40%. U dorosłych częstość zakażeń przebytych ocenia się na około 50%, zaś osób w podeszłym wieku na 75%. Przeciwciała anty-*Chl. pneumoniae* wykrywane są w okresie (3–5 lat po zakażeniu); wyniki badań sugerują, że większość ludzi jest zakażana więcej niż raz w ciągu życia. U dzieci przed 15. rokiem życia stwierdza się podobne odsetki zakażeń, natomiast wśród osób dorosłych istnieje przewaga zakażeń u mężczyzn. Opisane wyżej zależności obserwowano we wszystkich krajach, w których przeprowadzano badania serologiczne; nie ma dotychczas wyjaśnienia dla częstszego występowania zakażeń wśród mężczyzn [2, 3]. *Chl. pneumoniae* jest czynnikiem etiologicznym zakażeń górnych i dolnych dróg oddechowych, w tym: zapalenia gardła, zatok i ucha środkowego, a także zapalenia płuc, które stanowi około 10–15% przypadków pozaszpitalnego zapalenia płuc u osób dorosłych, natomiast zapalenie oskrzeli stwierdza się u 5% osób dorosłych. Większość zakażeń przebiega bezobjawowo lub bardzo łagodnie, ryzyko ciężkiego przebiegu choroby jest większe u osób starszych [4]. Reinfekcje mogą przebiegać łagodnie lub znacznie ciężej niż pierwotne zakażenie, wówczas obserwuje się podwyższony poziom swoistych przeciwciał klasy IgG w porównaniu z zakażeniem pierwotnym. Czynniki sugerujące chlamydialną etiologię zapalenia płuc to: młody wiek, epidemiczny (endemiczny) charakter zakażenia, współistniejące stany zapalne górnych dróg oddechowych przy dobrym stanie ogólnym i braku wyraźnych odchyleń od normy w badaniu fizykalnym i radiologicznym czy brak poprawy po zastosowaniu rutynowych antybiotyków z grupy beta-laktamów. Przewlekłe zakażenie *Chl. pneumoniae* występuje często u pacjentów z chronicznym zapaleniem oskrzeli. Charakterystyczna jest silna odpowiedź humoralna. U ponad 60% pacjentów stwierdza się istotne podwyższenie poziomu swoistych przeciwciał. Obecność mikro-

organizmu daje się także potwierdzić metodami PCR lub hodowli u 40% chorych.

Wysoce prawdopodobny jest udział nawracających infekcji *Chl. pneumoniae* w patogenezie astmy [5, 6]. Drobnoustrój ten poraża rzęski w drogach oddechowych, może też bezpośrednio uszkadzać nabłonek. Odsłanianie znajdujących się pod nabłonkiem zakończeń nerwowych wywołuje nadreaktywność drzewa oskrzelowego. Zakażeniu towarzyszy produkcja swoistych IgE i indukcja stanu zapalnego. Chlamydophile cechuje powinowactwo do tkanki nabłonkowej, w tym nabłonka pokrywającego drogi oddechowe. *Chl. pneumoniae* jest zdolna do namnażania się w komórkach nabłonka, jak również makrofagach i mięśniach gładkich aorty zmienionej miażdżycowo. Migracja zainfekowanych makrofagów do różnych narządów może być drogą szerzenia zakażenia i wywoływania schorzeń ogólnoustrojowych. Udowodniono udział tej bakterii w rozwoju POChP, choroby wieńcowej i miażdżycy naczyń, sarkoidozy, stwardnienia rozsianego, rumienia guzowatego, choroby Alzheimera i innych [7, 8]. Choroby układu krążenia, a zwłaszcza choroba wieńcowa i miażdżyca, stanowią istotny problem społeczny. Ponad 50% mężczyzn poniżej 65. roku życia umiera z powodu choroby wieńcowej, a zapadalność sięga nawet do 50 000 przypadków rocznie. W patogenezie tych dolegliwości biorą udział zarówno czynniki wewnątrz-, jak i zewnątrzustrojowe. Jako czynniki wewnątrzustrojowe (niemodyfikowalne) wymienia się: wiek, płeć, skłonności dziedziczne oraz zaburzenia układu nerwowego, zaś wśród czynników zewnątrzustrojowych wymienia się: otyłość, używki i nieodpowiedni styl życia. U nawet 50% pacjentów z objawami choroby wieńcowej nie występują klasyczne czynniki ryzyka, co może sugerować istnienie innych przyczyn dolegliwości.

Proces miażdżycowy rozpoczyna się jako reakcja obronna ściany naczynia krwionośnego, prowadząca do powstania płytki miażdżycowej. Pęknięcie płytki skutkuje powstaniem skrzepliny, której oderwanie może spowodować wystąpienie ostrych zespołów wieńcowych, zawału serca, udaru, tętniaka aorty lub zakrzepicy innych narządów [9]. Reakcję ściany naczynia wywołują czynniki destrukcyjne, w tym miejscowe i uogólnione procesy zapalne. Postulowany jest udział przewlekłego zakażenia w stymulacji zapalnej, jednym z patogenów, który mógłby je wywoływać, jest *Chl. pneumoniae*. Obecność drobnoustroju w blaszce miażdżycowej została potwierdzona wieloma metodami, takimi jak: bezpośrednia hodowla szczepu, wykrycie DNA, identyfikacja EB w płytkach miażdżycowych w badaniu mikroskopem elektronowym. Poza badaniami klinicznymi przeprowadzano również badania eksperymentalne na modelach zwierzęcych, w których wykazano występowanie zmian miażdżycowych u królików zakażanych *Chl. pneumoniae* i nasilenie procesu u osobników poddanych reinfekcji. Wykazano również przyspieszenie rozwoju blaszki miażdżycowej po zakażeniu *Chl. pneumoniae*. Próby kliniczne wykazały poprawę stanu klinicznego u pacjentów z chorobą wieńcową po leczeniu antybiotykami makrolidowymi. Istnieją doniesienia wskazujące na brak różnic w częstości występowania swoistych przeciwciał dla *Chl. pneumoniae* u chorych z miażdżycą, w porównaniu z osobami zdrowymi [8]. Nie jest jednak jednoznaczny udział tych drobnoustrojów w rozwoju choroby u ludzi. *Chl. pneumoniae* może być bezpośrednią przyczyną powstawania zmian miażdżycowych, może być też przypadkowym elementem obecnym w blaszce lub przyspieszać i zaostrzać proces zapalny [1]. Obecność bakterii stymuluje układ odpornościowy, co zwiększa ekspresję cytokin, adhezję białek i uwalnianie czynników tkankowych, co prowadzi do aktywacji procesu krzepnięcia, m.in. na powstałych wcześniej blaszkach miażdżycowych. Agregacja zakrzepów zmniejsza światło naczyń, aż do ich całkowitego zamknięcia, co prowadzi do choroby wieńcowej i zawału mięśnia sercowego [3].

Piśmiennictwo

1. Cianciara J, Juszczyk J, red. *Choroby zakaźne i pasożytnicze*. Lublin: Czelej; 2007: 741–742.
2. Kuo CC, Jackson LA, Campbell LA, et al. *Chlamydia pneumoniae* (TWAR). *Clin Microbiol Rev* 1995; 8(4): 451–461.
3. Nowaczyk P, Deptuła W. *Chlamydophila pneumoniae* – biotyp TWAR – wybrane dane. *Post Hig Med Dośw* 2006; 60: 609–616.
4. Choroszy-Król I. *Laboratoryjna diagnostyka chlamydioz*. Wrocław: Akademia Medyczna; 2004.
5. Emeryk A, Bartkowiak-Emeryk M. Wpływ zakażeń *Chlamydia pneumoniae* na rozwój astmy u dzieci. *Alergia* 2004; 4(22): 65–66.
6. Jama-Kmiecik A. Ocena przydatności różnych metod diagnostycznych wykrywania *Chlamydia pneumoniae* u chorych z astmą. Praca doktorska. Wrocław: Akademia Medyczna; 2009.
7. Nitsch-Osuch A, Choroszy-Król I, Wardyn A. *Zakażenia wywoływane przez Chlamydia pneumoniae*. Wrocław: Wydawnictwo Górnicki; 2001.
8. Podsiadły E, Tylewska-Wierzbanowska S. Czy *Chlamydophila pneumoniae* – może być czynnikiem etiologicznym chorób nieinfekcyjnych. *Post Mikrobiol* 2005; 44(2): 127–136.
9. Banach M, Markuszewski L, Zasłonka J, i wsp. Rola zapalenia w patogenezie miażdżycy. *Przegl Epidemiol* 2004; 58: 663–670.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król
Zakład Nauk Podstawowych AM
ul. Chałubińskiego 4
50-368 Wrocław
Tel.: (71) 784-00-76
E-mail: irechor@mbio.am.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 299–301 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Diagnostyka laboratoryjna i leczenie zakażeń wywołanych przez *Chlamydophila pneumoniae*

Laboratory diagnosis and treatment of *Chlamydophila pneumoniae* infections

IRENA CHOROSZY-KRÓL[A, B], JAN NIEMIEC[E], MAGDALENA FREJ-MĄDRZAK[F, G]

Zakład Nauk Podstawowych Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król

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

Streszczenie *Chlamydophila pneumoniae* ma bardzo duże wymagania odżywcze i w związku z tym jest bakterią trudną do hodowli w warunkach *in vitro*. Hodowle prowadzi się na liniach komórkowych HeLa229, HL i Hep2; w hodowli komórkowej tworzy charakterystyczne wtręty komórkowe (IB). Diagnostyka laboratoryjna w kierunku *Chl. pneumoniae* polega na: wykrywaniu ciałek elementarnych metodą immunofluorescencji pośredniej, badaniach serologicznych i genetycznych. Zakażenia *Chl. pneumoniae* mogą występować w czterech postaciach klinicznych: ostrej infekcji, reinfekcji, zaostrzonej infekcji przewlekłej i nosicielstwa. Z wyjątkiem nosicielstwa wszystkie formy infekcji wymagają leczenia. Zastosowanie w terapii *Chl. pneumoniae* znalazły antybiotyki z grupy makrolidów, tetracyklin i fluorochinolonów.
Słowa kluczowe: *Chlamydophila pneumoniae*, diagnostyka, leczenie.

Summary *Chlamydophila pneumoniae* has very high nutritious requirements and in this way it is difficult to culture *in vitro*. The culture is conducted in HeLa229, HL and Hep2 cell lines; *Chl. pneumoniae* forms inclusion bodies in a cell culture. Laboratory diagnosis towards *Chl. pneumonia* is based on: detection of elementary bodies antigens by direct immunofluorescence method, serological investigation and genetic investigation. *Chl. pneumoniae* infections can occur in 4 clinical forms: acute infection, reinfection, exacerbated chronic infection and carrier state. Besides carrier state, all infection forms require a treatment. Macrolides, tetracyclines and fluoroquinolones are used in *Chl. pneumoniae* therapy.
Key words: *Chlamydophila pneumoniae*, diagnosis, treatment.

Wstęp

Materiałem do badań na obecność *Chlamydophila pneumoniae* w drogach oddechowych jest wymaz z tylnej ściany gardła lub jamy nosowo-gardłowej. Przedmiotem analizy może być także wymaz spod nagłośni, wymazy z wydzieliny nadkrtaniowej, popłuczyny oskrzelikowo-pęcherzykowe, płyn z jamy opłucnej. Plwocina często wykazuje działanie toksyczne na hodowle komórkowe. Preparaty przeznaczone do badań techniką immunofluorescencji przygotowywane są natychmiast po pobraniu materiału od pacjenta, a pobrane próbki umieszcza się w specjalnych podłożach. Podłoże transportowe powinno zawierać antybiotyk zabezpieczający przed wtórnym zakażeniem bakteryjnym i grzybiczym, m.in. stosuje się podłoża z sacharozą i buforem fosforanowym. Badanie powinno zostać wykonane w czasie do 24 godzin, bakterie bowiem giną w temperaturze pokojowej; w temperaturze 4°C przeżywa 70% drobnoustrojów. Bakterie zamrożone w temperaturze -70°C mogą zachować zdolność zarażania przez kilka miesięcy; około 20% zostaje inaktywowana. *Chl. pneumoniae* jako bezwzględny pasożyt wewnątrzkomórkowy ma bardzo duże wymagania odżywcze, przez co jest trudna do hodowli w warunkach *in vitro*. Do hodowli służą linie komórkowe McCoya, HeLa229, HL i Hep2. Bakterie namnażają się wolno, w zakażonych komórkach powstają charakterystyczne wtręty komórkowe (IB).

W praktyce laboratoryjnej, badania diagnostyczne zakażeń wywołanych przez *Chl. pneumoniae* obejmują: 1) immunofluorescencję pośrednią – test *Chlamydia pneumoniae* FITC Research, polegający na wykrywaniu fluoryzujących ciałek elementarnych w bezpośrednich rozmazach materiałów pobranych z tylnej ściany gardła lub spod nagłośni [1, 2]; 2) badania serologiczne prowadzone są z użyciem trzech metod: odczynu wiązania

dopełniacza – OWD, mikroimmunofluorescencji – MIF i odczynu immunoenzymatycznego – ELISA.

W ostrej fazie zakażenia *Chl. pneumoniae* wykrywane są nieswoiste gatunkowo przeciwciała indukowane przez LPS. Swoiste dla gatunku antygeny związane z białkami błony (MOMP) mogą być oznaczone w okresie rekonwalescencji. Miana przeciwciał pozwalają na ocenę charakteru zakażenia. Pierwszy kontakt z drobnoustrojem i ostre zakażenie charakteryzuje szybki wzrost miana przeciwciał, reagujących w odczynie wiązania dopełniacza. Testem MIF podwyższenie miana przeciwciał klasy IgM można wykryć w 3. tygodniu od zakażenia, przeciwciała IgG zaś po upływie 6–8 tygodni. Wzrost miana przeciwciał klasy IgM powyżej 1:512 wskazuje na ostre zakażenie. Wtórne zakażenia nie wiążą się zwykle ze wzrostem miana IgM. Poziom IgG wzrasta w drugim tygodniu od zakażenia. Miano IgG w zakresie 16–256 sugeruje przebyte zakażenie. Przeciwciała wskazujące na zakażenie *Chl. pneumoniae* wykrywa się nawet u 20% zdrowych ludzi, podwyższony poziom przeciwciał może utrzymywać się przez kilka lat w organizmie, a ich obecność nie musi świadczyć o aktywnym zakażeniu. Nieswoistość niektórych testów może być przyczyną wyników fałszywie dodatnich w związku z reakcjami krzyżowymi z antygenami innych drobnoustrojów obecnych w materiale [3].

Zastosowanie metod biologii molekularnej pozwala na identyfikację genów swoistych dla *Chl. pneumoniae*. Polimerazowa reakcja łańcuchowa (PCR) pozwala na powielenie, a następnie wykrywanie swoistego dla *Chl. pneumoniae* genomu 16S rRNA. Materiał genetyczny poddawany jest amplifikacji, a następnie detekcji takimi technikami, jak: elektroforeza w żelu poliakrylamidowym, IF i EIA [4].

Leczenie zakażeń wywołanych przez *Chlamydophila pneumoniae*

Ze względu na często bezobjawowy lub łagodny przebieg zakażeń wielu pacjentów nie zgłasza się do lekarzy i nie rozpoczyna leczenia. Stan nosicielstwa występuje wówczas, gdy w surowicy krwi stwierdza się podwyższony poziom przeciwciał, a także obecność drobnoustroju w wymazach, jednak brak jest objawów klinicznych. Ostra infekcja, reinfekcja i zaostrzenie infekcji przewlekłej wymagają leczenia [5]. Ze względu na tendencję do nawrotów i wewnątrzkomórkowy cykl rozwojowy drobnoustrojów leczenie zakażeń o tej etiologii jest trudne, wymaga przedłużonego cyklu terapii [6]. Leczenie postaci ostrych trwa zwykle 2–3 tygodnie i wymaga dużych dawek leków. Schorzenia przewlekłe leczy się znacznie dłużej, nawet do 6 tygodni. Stosowana powszechnie terapia trwająca 7–10 dni jest w zakażeniach wywołanych przez *Chl. pneumoniae* zbyt krótka, nieskuteczna i często prowadzi do nawrotów. Wczesne zastosowanie antybiotyku zwiększa szansę na eliminację drobnoustrojów z organizmu.

W terapii zakażeń dróg oddechowych wywołanych przez *Chl. pneumoniae* lekami z wyboru są antybiotyki z grup makrolidów, tetracyklin oraz fluorochinolonów. Stosowanie tetracyklin jest ograniczone u dzieci do 10. roku życia, zaś chinolonów – po zakończeniu dojrzewania chrząstki stawowej, czyli nie wcześniej niż po 16.–18. roku życia. Zalecenia dotyczące stosowanych antybiotyków mogą ulec zmianie w razie wystąpienia szczególnych wskazań. Ze względu na brak białek wiążących penicyliny (PBP) chlamydie są naturalnie oporne na działanie antybiotyków beta-laktamowych. Stosowanie penicylin w chlamydiozach może prowadzić do rozwoju nietypowych RB opornych na działanie makrolidów [7].

Makrolidy dobrze przedostają się do wnętrza komórek, w tym makrofagów. Zalecane jest stosowanie makrolidów II generacji ze względu na długi czas działania, wysoką dostępność biologiczną i osiąganie wysokich stężeń w komórce [8]. Najczęściej stosowane antybiotyki z tej grupy to: roksytromycyna – podana doustnie wchłania się szybko, stężenie maksymalne we krwi osiąga po 2,2 h. Dobrze przenika do tkanek, ma wysoki procent wiązania z białkami. Biologiczny okres półtrwania we krwi wynosi średnio 10,4 h, wydłuża się u dzieci i osób z niewydolnością wątroby. W leczeniu zakażeń *Chl. pneumoniae* stosuje się dawkę 2 × 150 mg przez 10–21 dni [8, 9].

Klarytromycyna szybko wchłania się z podania doustnego. Nie jest wrażliwa na kwaśne środowisko żołądka ani obecność pokarmu. Wykazuje wysoką aktywność wobec pasożytów wewnątrzkomórkowych, gdyż posiada zdolność wnikania do komórek; osiąga wyższe stężenia w tkankach niż we krwi. Okres półtrwania dawki 2 × 250 mg stosowanej w zakażeniach chlamydiami wynosi 3–4 h [9].

Azytromycyna – antybiotyk z podgrupy azalidów jest niewrażliwy na działanie soku żołądkowego. Z tego względu wskazane jest stosowanie leku co najmniej 1 godzinę przed lub 2 godziny po posiłku. Stężenie w tkankach przekracza około 100-krotnie stężenie w surowicy, stężenia terapeutyczne utrzymują się do tygodnia po przyjęciu ostatniej dawki. W terapii *Chl. pneumoniae* azytromycyna stosowana jest w dawce 500–1000 mg przez 3 dni [9, 10].

Tetracykliny

Działanie bakteriostatyczne wynika z wiązania z jednostką 30S rybosomu. Wchłanianie z przewodu pokarmowego antybiotyków pierwszych generacji było upośledzone w obecności pokarmu,

zwłaszcza zawierającego wysokie stężenia kationów wielowartościowych (wapnia, glinu, magnezu). Syntetyczne pochodne nowszych generacji podlegają wpływowi pokarmu w znacznie mniejszym stopniu. Stosowanie tetracyklin ograniczają liczne działania niepożądane, związane z zaburzeniami rozwoju układu kostnego u dzieci. Poza tym występuje fototoksyczność, zaburzenia funkcjonowania przewodu pokarmowego, zapalenia jamy ustnej, hepato- i ototoksyczność. W zakażeniach *Chl. pneumoniae* stosowana jest tetracyklina w dawce 4 × 500 mg przez 14 dni oraz doksycyklina, która należy do tetracyklin nowej generacji, działa najsilniej i najdłużej, wykazuje też stosunkowo najmniejszą toksyczność. Stosowana jest w dawce 2 ×100 mg przez 14 dni. Tej grupy antybiotyków nie należy podawać kobietom w ciąży oraz dzieciom do 10. roku życia [9].

Fluorochinolony

Antybiotyki działające bakteriobójczo przez blokowanie syntezy DNA w komórkach bakteryjnych. Hamują aktywność gyrazy DNA (topoizomerazy), warunkującej proces zwijania się nici DNA. Wykazują bardzo dobrą biodostępność w podaniu doustnym (95%), maksymalne stężenie we krwi osiągane jest po 60–90 minutach. Ze względu na selekcję szczepów opornych zalecane jest stosowanie fluorochinolonów jako leków alternatywnych, przy braku efektów wcześniejszej terapii. W leczeniu zakażeń *Chl. pneumoniae* stosowana jest ofloksacyna (w dawce 2 × 250 mg przez 7 dni). Fluorochinolonów nie należy stosować przed zakończeniem procesu wzrostu, tj. między 15. a 18. rokiem życia [9, 10].

Piśmiennictwo

1. Raymond J. Chlamydia infections: diagnostic procedures. *Arch Pediatr* 2005; 12: 42–44.
2. Choroszy-Król I, Ruczkowska J. *Laboratoryjna diagnostyka chlamydioz*. Wrocław: Akademia Medyczna; 2004 (skrypt).
3. Tuuminen T, Palomaki P, Paavonen J. The use of serologic tests for the diagnosis of chlamydial infections. *J Microbiol Methods* 2000; 42(3): 265–279.
4. Choroszy-Król I, Furmańczyk K, Frej-Mądrzak M, i wsp. Wykrywanie antygenów *Chlamydia pneumoniae,* przeciwciał klasy IgG oraz genu *ompA* u dzieci z przerostem migdałka gardłowego. *Fam Med Prim Care Rev* 2008; 10(1): 17–22.
5. Nitsch-Osuch A, Choroszy-Król I, Wardyn A. Zakażenia wywołane przez *Chlamydia pneumoniae*. Wrocław: Wydawnictwo Górnicki; 2001.
6. Cianciara J, Juszczyk J, red. *Choroby zakaźne i pasożytnicze*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2007: 741–742.
7. Zawilińska B. Zakażenia wywołane przez *Chlamydia pneumoniae*. *Epidem Zakaż Szpit* 2003; 3: 86–94.
8. Zejc A, Gorczyca M. *Chemia leków*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009: 596–649.
9. Choroszy-Król I. *Chlamydia pneumoniae* – aspekty kliniczne, diagnostyka i leczenie. *Farm Med Prim Care Rev* 2006; 8(3): 867–873.
10. *Pharmindex Kompendium leków 2007*. Warszawa: UBM Medica; 2006.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Irena Choroszy-Król
Zakład Nauk Podstawowych AM
ul. Chałubińskiego 4
50-368 Wrocław
Tel.: (71) 784-00-76
E-mail: irechor@mbio.am.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 302–304 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Znaczenie prawidłowego udzielania pacjentom informacji o lekach w kontekście zagrożeń w ruchu drogowym i miejscu pracy

The importance of the proper provision of information to patients about medicines in the context of the risks in road traffic and workplace

JAROSŁAW DROBNIK[1, B, F], ROBERT SUSŁO[2, A, E], JAKUB TRNKA[2, C, D], KRZYSZTOF KORDEL[3, E, F]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Barbara Świątek
[3] Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
p.o. Kierownik: dr n. med. Czesław Żaba

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

Streszczenie Zażywanie leków przez pacjenta może w pewnych sytuacjach spowodować zagrożenie dla jego życia i zdrowia. Duża liczba leków, działając na ośrodkowy układ nerwowy, może wyraźnie upośledzać sprawność psychoruchową. Ma to istotne znaczenie w przypadku pacjentów pracujących przy obsłudze maszyn. Również praca na wysokości w przypadku stosowania takich leków może zakończyć się kalectwem lub śmiercią. Ważnym problemem jest stosowanie leków przez kierowców. Wiele leków może wpływać na sprawność kierowcy. Może zmniejszać jego zdolność do prawidłowego postrzegania, wydłużać czas reakcji, wpływać negatywnie na prawidłową ocenę sytuacji na drodze. Zażywanie leków przez kierowców może być jednym z istotnych elementów powstawania wypadków drogowych. Lekarz, zapisując pacjentowi lek, musi brać pod uwagę powyższe sytuacje. Powinien zatem w wywiadzie ustalić, czy pacjent pracuje, jaki jest rodzaj wykonywanej przez niego pracy, czy obsługuje maszyny w ruchu, czy jest kierowcą. Takie informacje należy skonfrontować z działaniami leków, także tymi ubocznymi i niepożądanymi. Następnie należy udzielić pacjentowi informacji o możliwym wpływie zażywanych przez niego leków na sprawność w pracy i w ruchu drogowym. Nieudzielenie takiej informacji pacjentowi może być rozpatrywane w kontekście błędu medycznego i narażać pacjenta na niebezpieczeństwo.
Słowa kluczowe: pacjenci, informacja o lekach, zagrożenia w ruchu drogowym i miejscu pracy.

Summary Administering medication to the patient may occasionally cause a threat to his life and health. A large number of drugs acting on the central nervous system can significantly impair psychomotor performance. This is important for patients employing the use of machinery. Also, working at a height where the use of such drugs can result in serious injury or death. An important problem is the use of drugs by drivers. Many drugs can affect the efficiency of the driver. They may limit their perception, prolong the reaction time, adversely affect the proper assessment of the situation on the road. Taking drugs by drivers may be one of the important elements of road accidents. Doctor must take into account the above situations on prescribing the drug. He should, therefore, determine in an interview whether the patient works, what kind of work he does, if he controls machine's motion, whether he is the driver. Such information should be confronted with the actions of drugs including side effects and adverse events. Then, the patient should be given information about the possible impact of medication on his efficiency at work and traffic. If you do not give this information to the patient it may be considered a medical error and expose the patient to danger.
Key words: patients, information about drugs, risk of traffic and workplace accidents.

Liczne leki upośledzają w różnym stopniu sprawność psychofizyczną przyjmujących je osób w sposób mogący powodować zagrożenia w ruchu drogowym i miejscu pracy. Leki mogą powodować bardzo duży wachlarz działań ubocznych istotnych w tym kontekście, m.in.: senność, nadmierne pobudzenie, zaburzenia postrzegania, słuchu, orientacji przestrzennej lub równowagi, wydłużenie czasu reakcji na bodźce, omdlenia, napady drgawkowe itp. W kontekście szeroko pojętych zagrożeń

w miejscu pracy, nie można jednak ograniczać się jedynie do uwzględniania zmian sprawności psychofizycznej, lecz konieczne jest uwzględnienie całokształtu wymagań i obciążeń narzucanych przez dane stanowisko pracy w kontekście możliwego ograniczenia ich tolerancji przez pacjenta w wyniku przyjmowania leków.

Lekarz przepisujący lek powinien poinformować pacjenta o spodziewanym działaniu leku, w tym o możliwych działaniach niepożądanych, a wśród nich zwłaszcza o zaburzeniach sprawności psychofizycznej. Pojawia się tu jednakże istotny dla lekarza praktyczny problem, wynikający z konieczności zastosowania wiedzy statystycznej w stosunku do konkretnej osoby – znaczna część osób w średnim wieku przyjmuje co najmniej jeden lek, który u pewnej – zwykle niewielkiej – części leczonych powoduje różnie nasilone zaburzenia sprawności psychofizycznej, dodatkowo mogące ujawniać się na różnych etapach leczenia, niekiedy nawet po znacznym czasie. Ze względu na potencjalnie poważne konsekwencje pacjent powinien być uprzedzony o możliwości wystąpienia tego rodzaju działań niepożądanych, nawet w przypadku, gdy zdarzają się one u niewielkiej liczby leczonych [1, 3, 4].

Istotny problem stanowi fakt, iż reakcja pacjenta na lek jest wysoce indywidualna i trudno przewidywalna, zależna od cech osobniczych, ale i wielu innych okoliczności, w tym przyjmowanych równolegle innych leków. Coraz częściej występujące i nasilające się zjawisko polipragmazji, czyli równoległego stosowania u jednego pacjenta licznych – niekiedy liczonych w dziesiątki – leków jedynie zwiększa skalę tego problemu, ponieważ badania wzajemnego wpływu leków z konieczności mają jedynie ograniczony zasięg. Problem potęguje dodatkowo powszechne stosowanie przez pacjentów samoleczenia za pomocą preparatów farmakologicznych dostępnych w obiegu bez recepty, a także przyjmowanie poza wszelką kontrolą suplementów żywieniowych oraz ziół, jak również legalnych i nielegalnych używek. Liczne preparaty farmakologiczne, zarówno dostępne na receptę, jak i bez recepty, stosowane bywają w dawkach niekiedy dalece odbiegających od rekomendowanych, jak również przez nadmiernie długie okresy.

Odrębne zagadnienie stanowią problemy związane z nieregularnym stosowaniem leków i ich ewentualnym – zwłaszcza nagłym – odstawieniem. W kontekście polipragmazji i samoleczenia zagadnienie to komplikuje się dodatkowo, ponieważ ujawnienie się zaburzeń sprawności psychofizycznej może wynikać zarówno z niezachowania przez pacjenta wyznaczonego przez lekarza schematu leczenia przepisanego przez niego leczenia, jak i zmian w terapii stosowanej równolegle przez innego lekarza specjalistę, albo na własną rękę przez pacjenta – wszystkie one mogą powodować trudne do przewidzenia zmiany działania przyjmowanych przez pacjenta leków [2].

Do prawidłowego udzielenia informacji przez lekarza konieczne jest wypełnienie wielu warunków:

- dogłębna znajomość przez lekarza działania stosowanych leków, ze szczególnym uwzględnieniem ich działań niepożądanych oraz interakcji z innymi preparatami (lekami i żywnością oraz alkoholem);
- uwzględnienie w wywiadzie lekarskim okoliczności mających znaczenie dla oceny istniejącego ryzyka dla pacjenta, mogącego wynikać ze stosowania danego leku, w tym charakteru, w jakim pacjent uczestniczy w ruchu drogowym, szczególnie kierowania przez niego pojazdami mechanicznymi oraz rodzaju wykonywanej pracy, zwłaszcza, czy obejmuje ona obsługę urządzeń w ruchu, wykonywanie czynności na wysokości lub wymagających szczególnej koordynacji psychoruchowej albo intensywnego wysiłku umysłowego;
- regularna okresowa kontrola przebiegu terapii z uwzględnieniem rodzaju i nasilenia objawów niepożądanych oraz ich tolerancji przez pacjenta, o charakterze i częstości dostosowanej do rodzaju stosowanych w leczeniu substancji aktywnych oraz oszacowanego ryzyka dla pacjenta, mogącego wynikać z możliwego ujawnienia się działań niepożądanych i ich spodziewanego rodzaju;
- koordynacja całokształtu leczenia stosowanego u danego pacjenta przez jednego lekarza, optymalnie podstawowej opieki zdrowotnej, a w przypadku trudności w ocenie wynikających ze stosowanego leczenia zagrożeń w miejscu pracy – zalecenie przez niego konsultacji specjalisty medycyny pracy.

Rozważania dotyczące ryzyka związanego z obniżaniem sprawności psychofizycznej uczestników ruchu drogowego zwykle koncentrują się wokół osób kierujących pojazdami mechanicznymi. Należy jednak pamiętać, iż ciągle to piesi są najliczniej obecni na drogach, będąc jednocześnie grupą najbardziej zagrożoną poważnymi obrażeniami w razie wypadku, stąd praktycznie każdy poruszający się samodzielnie pacjent musi zostać odpowiednio poinstruowany przez lekarza o ewentualnych zmianach w ryzyku wynikającym z udziału w ruchu drogowym, związanym z przyjmowaniem leków [6, 7].

W dobie rosnącej roszczeniowości pacjentów wobec lekarzy i związanego z tym ryzyka prawnego istotnego znaczenia nabiera zagadnienie prawidłowego dokumentowania przez lekarza przeprowadzanych względem pacjenta czynności, pozwalającego mu na oczyszczenie się z ewentualnych zarzutów dotyczących nieprawidłowości postępowania medycznego. W zapisach należy zwracać uwagę nie tylko na sam fakt udzielenia informacji,

ale także na dopełnienie warunków niezbędnych, aby były one każdorazowo w sposób oczywisty adekwatne do sytuacji konkretnego pacjenta i zastosowanego leku oraz oszacowanego charakteru i wielkości ryzyka. Należy dokumentować także fakt przeprowadzenia odpowiedniego wywiadu lekarskiego oraz dane uzyskane w ten sposób od pacjenta, które stanowiły podstawę dokonania szacunku ryzyka, ponieważ niejednokrotnie pacjenci znacznie ograniczają lub nawet całkowicie pomijają w wywiadzie istotne w tym kontekście informacje. Jak w każdym innym przypadku należy pamiętać, iż oprócz poprawności merytorycznej istotna jest także formalna prawidłowość zapisów w dokumentacji medycznej, zwłaszcza sporządzanie ich w sposób umożliwiający jednoznaczną interpretację treści [4, 5].

Wnioski

1. Bardzo wiele leków stosowanych w różnych schorzeniach ma również dodatkowe działanie na ośrodkowy układ nerwowy, z czego pacjenci (a nawet czasem i lekarze) nie zawsze zdają sobie sprawę. Leki te mogą w istotny sposób wpływać na zdolność percepcji, szybkość reakcji, stan świadomości.
2. Zapisując leki, należy uwzględnić (oprócz oczywiście rodzaju schorzenia) rodzaj aktywności zawodowej pacjenta (możliwość obsługi maszyn, kierowanie pojazdami itp.), możliwość interakcji zażywanych przez pacjenta leków w kontekście wpływu na ośrodkowy układ nerwowy.
3. Pacjent musi zostać poinformowany o możliwych zagrożeniach (interakcje z innymi lekami i żywnością, wpływ na sprawność psychofizyczną) związanych z zażywanymi przez niego lekami. Niepoinformowanie o tym pacjenta może być rozpatrywane w kontekście błędu medycznego informacyjnego.
4. Fakt udzielenia takiej informacji pacjentowi musi zostać odnotowany w dokumentacji medycznej pacjenta. W przypadku zaistnienia wypadku lub innej szkody u pacjenta – taki wpis w dokumentacji będzie świadczył na korzyść lekarza.

Piśmiennictwo

1. Świątek B. Błędy w praktyce lekarza rodzinnego – odpowiedzialność karna. *Pol Med Rodz* 2004; 6(3): 884–888.
2. Susło R, Drobnik J, Trnka J. Zakres kompetencji lekarza rodzinnego w kontekście odpowiedzialności za błędy medyczne. *Fam Med Prim Care Rev* 2010; 12(2): 484–487.
3. Trnka J, Drobnik J, Susło R, i wsp. Podstawy błędu medycznego z uwzględnieniem pracy lekarza rodzinnego. *Fam Med Prim Care Rev* 2007; 9(3): 880–883.
4. Ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej (Dz.U. z 2007 r. Nr 14, poz. 89).
5. Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (Dz.U. z 2005 r. Nr 226, poz. 1943, z późn. zm.).
6. Świątek B. *Podstawy prawne komunikowania się w medycynie*. W: Barański J, Waszyński E, Steciwko A, red. *Komunikowanie się lekarza z pacjentem*. Wrocław: Wydawnictwo Astrum; 2000: 215–231.
7. Kliszcz J. *Empatia a relacja lekarz–pacjent*. W: Barański J, Waszyński E, Steciwko A, red. *Komunikowanie się lekarza z pacjentem*. Wrocław: Wydawnictwo Astrum; 2000: 63–85.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Jarosław Drobnik
Katedra Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel.: (71) 325-43-41
E-mail: jardrob@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 305–307 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Maślany w nieswoistych zapaleniach jelit

Butyrate in inflammatory bowel disease

SŁAWOMIRA DRZYMAŁA-CZYŻ[1, B, E, F], TOMASZ BANASIEWICZ[2, B, E, F], MACIEJ BICZYSKO[2, B, E, F], JAROSŁAW WALKOWIAK[1, B, E, F]

[1] Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych I Katedry Pediatrii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Wojciech Cichy
[2] Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Michał Drews

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

Streszczenie Kwas masłowy to nasycony kwas karboksylowy, który działa silnie troficznie na nabłonek jelitowy, odgrywa istotną rolę w utrzymaniu pH i obronie błony śluzowej jelita przed inwazją drobnoustrojów. Liczne badania potwierdzają korzystny, przeciwzapalny i przeciwnowotworowy efekt jego działania. Najnowsze doniesienia mówią o skutecznym zastosowaniu maślanów w profilaktyce nieswoistych zapaleń jelit. Warto zauważyć, że w przebiegu chorób zapalnych jelit dochodzi do znaczącej redukcji endogennej produkcji maślanów, toteż ich podaż, przez pobudzanie wzrostu i/lub dojrzewania komórek nabłonka jelitowego, ma prowadzić do odbudowy chorobowo zmienionej błony śluzowej jelita. Należy podkreślić, że w świetle dostępnej literatury maślany są bezpiecznym i dobrze tolerowanym lekiem.
Słowa kluczowe: maślany, kwas masłowy, nieswoiste zapalenia jelit, proktokolektomia odtwórcza.

Summary Butyric acid is a saturated carboxylic acid, which exert a strong trophic effect on the intestinal epithelium and plays an important role in maintaining the pH and the defense of the intestinal mucosa against the invasion of microorganisms. Several studies confirm the beneficial, anti-inflammatory and anticancer, effect of its action. Recent data suggest effective prophylactic action of butyrate in inflammatory bowel disease. It should be noted that in the course of intestinal inflammatory diseases, endogenous production of butyrate is significantly reduced. Therefore, its supply leads to the recovery of intestinal mucosa by stimulating growth and/or maturation of epithelial cells. It should be underlined that the available data suggest that butyrate is a safe and well tolerated drug.
Key words: butyrate, butyric acid, inflammatory bowel disease, proctocolectomy.

Maślan sodu jest solą sodową kwasu masłowego. W jelicie grubym człowieka kwas masłowy powstaje w wyniku fermentacji bakteryjnej treści pokarmowej. Źródłem kwasu masłowego są również oligomery heksozy i niestrawne węglowodany, takie jak: skrobia oporna, nieskrobiowe polisacharydy, inulina, oligofruktoza, laktoza i stachioza oraz niestrawne węglowodany endogenne (np. mucyny). Najlepszymi prekursorami kwasu masłowego dostarczanymi z dietą są owies, otręby pszenne i skrobia oporna. Do bakterii produkujących kwas masłowy zalicza się m.in. *Clostridium* spp., *Eubacterium* spp., *Fusobacterium* spp. [1].

Fizjologiczne stężenie kwasu masłowego w treści jelita grubego człowieka mieści się w granicach 1–10 mmol/l treści. Jednakże, ze względu na szybki wychwyt przez kolonocyty jego stężenie w kale jest słabym wskaźnikiem produkcji [2]. W chorobach zapalnych przewodu pokarmowego wytwarzanie kwasu masłowego w okrężnicy może być zahamowane i prowadzić do poważnych zaburzeń [3]. W tych przypadkach wskazana jest suplementacja kwasem masłowym lub jego solami. Egzogenne maślany charakteryzują się szybkim metabolizmem uniemożliwiającym jego dotarcie do dalszych odcinków przewodu pokarmowego, dlatego przez wiele lat podawano je tylko jako wlewy doodbytnicze. Dziś powszechnie dostępne są mikrootoczkowane preparaty maślanu (podawane doustnie). Kwas masłowy wpływa bezpośrednio na florę jelitową i ścianę przewodu pokarmowego oraz pośrednio na inne narządy i tkanki. Skład drobnoustrojów jelitowych ma także duże znaczenie w utrzymaniu prawidłowej struktury, funkcji

i integralności jelita. Wszystkie te elementy stanowią o skuteczności ochrony, jaką tworzy bariera jelitowa [4, 5].

Obecność bakterii produkujących maślany hamuje rozwój bakterii z rodzajów *Escherichia coli, Campylobacter* i *Salmonella* na drodze współzawodnictwa, sekrecji czynników antybakteryjnych i stymulacji układu immunologicznego jelita. W modelu świńskim wykazano, że suplementacja maślanami prowadzi do redukcji odsetka pałeczek jelitowych w jelicie krętym w porównaniu z bakteriami kwasu mlekowego [6]. U królików zakażonych pałeczkami *Shigella*, które otrzymywały maślany dojelitowo, wykazano natomiast znaczną redukcję zawartości krwi i śluzu w kale, zmniejszenie przekrwienia śluzówki, nacieków komórkowych i zmian martwiczych [7].

Efektywność wchłaniania wody na drodze biernej dyfuzji w jelicie grubym zależy od stężenia krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (do których należy kwas masłowy). Stąd zmiana powyższego stężenia mogłaby stanowić podstawę wyjaśnienia jego działania w przebiegu biegunek lub w stanach nadmiernej utraty wody [8]. Co więcej, kwas masłowy i jego pochodne są również czynnikiem stymulującym wzrost i różnicowanie kolonocytów. W badaniach histopatologicznych przeprowadzonych u prosiąt suplementowanych maślanami wykazano zwiększenie wysokości kosmków jelitowych, liczby komórek wyścielających kosmki oraz liczby komórek w kryptach i głębokości krypt w kątnicy. Udowodniono również, że podanie maślanów do światła okrężnicy indukuje regenerację błony śluzowej, wzrost jej masy i syntezy DNA. Maślan może też indukować apoptozę w przeobrażonych i nieprzeobrażonych liniach komórek nowotworowych [9].

Maślany działają także immunostymulująco na komórki nabłonka jelitowego, przez modulację ekspresji genów. Działanie przeciwzapalne kwasu masłowego i jego pochodnych opiera się na hamowaniu aktywności mediatorów stanu zapalnego. Udowodniono, że maślan sodu może hamować inicjację stanu zapalnego w chorobie Leśniowskiego-Crohna przez zmniejszenie ekspresji prozapalnej cytokiny IL-12 oraz TNF-α. Co więcej, wykazano, że ma on również zdolność blokowania uwalniania białka IP-10 (*interferon γ inducible protein 10*) w ludzkich miofibroblastach jelita, zapobiegając rozwojowi stanów zapalnych jelit [10].

Należy też podkreślić, że w nieswoistych zapaleniach jelit dochodzi do deficytu energetycznego kolonocytów. W tym stanie utrzymanie integralności bariery jelitowej jest wręcz niemożliwe, co dodatkowo nasila trwający już stan zapalny. Chapman i wsp. wykazali, że błona śluzowa jelita w stanie zapalnym może wychwycić więcej maślanu niż glutaminy i glukozy. Produkcja dwutlenku węgla z maślanu wynosi 72 pmol/godz./μg suchej masy normalnych kolonocytów, natomiast u pacjentów z zapaleniem jelita grubego zmniejsza się do 36 pmol/godz./μg suchej masy. U pacjentów z zapaleniem jelita grubego i biegunką, mających bardzo małe stężenie maślanów zastosowanie wlewek z maślanów prowadziło do poprawy stanu błony śluzowej w badaniu endoskopowym i histologicznym [3].

Podsumowując, można stwierdzić, że dostępne dane wskazują na możliwą skuteczność podaży maślanu sodu w łagodzeniu stanu zapalnego i wydłużaniu remisji chorób zapalnych jelit (nieswoiste zapalenia jelit, biegunka).

Piśmiennictwo

1. Kien CL, Blauwiekel R, Bunn JY, et al. Cecal infusion of butyrate increases intestinal cell proliferation in piglets. *J Nutr* 2007; 137: 916–922.
2. Scheppach W, Bartram HP, Richter F. Role of short-chain fatty acids in the prevention of colorectal cancer. *Eur J Cancer* 1995; 31A: 1077–1080.
3. Chapman MA, Grahn MF, Boyle MA, et al. Butyrate oxidation is impaired in the colonic mucosa of sufferers of quiescent ulcerative colitis. *Gut* 1994; 35: 73–76.
4. Tobisawa Y, Imai Y, Fukuda M, et al. Sulfation of colonic mucins by N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferase-2 and its protective function in experimental colitis in mice. *J Biol Chem* 2010; 285: 6750–6760.
5. Harig JM, Soergel KH, Komorowski RA, et al. Treatment of diversion colitis with short-chain fatty acid irrigation. *N Engl J Med* 1989; 320: 23–28.
6. Gálfi P, Bokori J. Feeding trial in pigs with a diet containing sodium n-butyrate. *Acta Vet Hung* 1990; 38: 3–17.
7. Rabbani GH, Albert MJ, Hamidur Rahman AS, et al. Short-chain fatty acids improve clinical, pathologic, and microbiologic features of experimental shigellosis. *J Infect Dis* 1999; 179: 390–397.
8. Vidyasagar S, Barmeyer C, Geibel J, et al. Role of short-chain fatty acids in colonic HCO(3) secretion. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2005; 288: 1217–1226.
9. Tsukahara T, Koyama H, Okada M, et al. Stimulation of butyrate production by gluconic acid in batch culture of pig cecal digesta and identification of butyrate-producing bacteria. *J Nutr* 2002; 132: 2229–2234.
10. Andoh A, Bamba T, Sasaki M. Physiological and anti-inflammatory roles of dietery fiber and butyrate in intestinal functions. *J Parent Ent Nutr* 1999; 23: 70–73.

Adres do korespondencji:
Dr n. roln. Sławomira Drzymała-Czyż
Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych
I Katedra Pediatrii UM
ul. Szpitalna 27/33
60-572 Poznań
Tel.: (61) 849-15-80
E-mail: slawomiradrzymala@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 308–310 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Nietolerancja laktozy i jej uwarunkowania

Lactose intolerance and its determinants

EWA FIDLER-WITOŃ[1, B, D, F], EDYTA MĄDRY[2, B, D–F], BEATA KRASIŃSKA[3, E, F], JAROSŁAW WALKOWIAK[1, 4, B, D–F]

[1] Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych I Katedry Pediatrii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Wojciech Cichy
[2] Katedra i Zakład Fizjologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Teresa Torlińska
[3] Katedra i Klinika Hipertensjologii, Angiologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Andrzej Tykarski
[4] Katedra Higieny Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Jan Jeszka

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

Streszczenie Mleko innych ssaków pojawiło się w diecie człowieka około 10 000 lat temu. Mutacja w zakresie genu promotorowego dla genu kodującego laktazę (LCTp, ang. *Lactase – LCT*) umożliwiła części populacji ludzkiej „bezpieczną" jego konsumpcję przez całe życie. Aktywność LCT jest niezbędna do hydrolizy laktozy – cukru zawartego w mleku. Najwyższa występuje u niemowląt. W miarę rozszerzania diety o produkty inne niż mleko ulega ona stopniowemu obniżeniu. Problem nietolerancji laktozy znany był już w czasach rzymskich, jednak podłoże genetyczne tego zjawiska zostało opisane dopiero w II połowie XX wieku. Wariant C/C polimorfizmu LCTp w układzie -13910 C/T związany jest ze zmniejszaniem/zanikiem aktywności LCT wraz z wiekiem, czyli występowaniem hipolaktazji typu dorosłych. Obecność wariantów T/T lub T/C warunkuje natomiast zachowanie aktywności laktazy u osób dorosłych.
Słowa kluczowe: laktaza, nietolerancja laktozy, uwarunkowania genetyczne.

Summary Milk from non-human mammals first appeared in the human diet about 10 000 years ago. A mutation in the lactase (LCT) promoter gene has allowed a large portion of the human population to "safely" consume dairy products into old age. LCT activity is essential for the hydrolysis of the predominant sugar in milk, lactose, and its highest levels are observed in infancy. As the infant matures foods other than milk are introduced, so the levels of LCT gradually reduce. The problem of lactose intolerance has been recorded since Roman times, but the genetic basis of this phenomenon had only been described in the second half of the twentieth century. The C/C polymorphic variant in the LCT promoter gene (-13910 C/T system) is associated with the reduction or even in the loss of LCT activity with age, which results in the manifestation of adult-type hypolactasia. The presence of the T/T or T/C genotype determines the persistence of LCT throughout the course of a lifetime.
Key words: lactase, lactose intolerance, genetic determinants.

Laktaza

Laktaza (LCT), wewnątrzbłonowa lipoproteina o masie cząsteczkowej 160 kDa, należąca do grupy β-galaktozydaz, jest enzymem charakterystycznym dla jelita cienkiego. Jej znaczenie biologiczne polega na rozkładzie cukru mlecznego laktozy do galaktozy i glukozy. LCT zlokalizowana jest w szczytowej części kosmka jelitowego. Występuje w błonie enterocytów absorpcyjnych, nieobecna jest natomiast w dzielących się enterocytach krypt. Aktywność LCT jest różna w poszczególnych odcinkach jelita, największa w odcinku środkowym jelita czczego, z tendencją malejącą w kierunku proksymalnym (dwunastnica) i dystalnym (jelito kręte) [1].

Aktywność LCT ma zasadnicze znaczenie w żywieniu osesków wszystkich ssaków, dla których mleko jest jedynym pokarmem do momentu rozszerzania diety. Synteza LCT rozpoczyna się w 9.–10. tygodniu życia płodowego, a jej największy wzrost obserwuje się po 32. tygodniu ciąży [2]. Wśród osób z genotypem C/C w zakresie genu pro-

motorowego dla genu kodującego laktazę (LCTp) aktywność LCT ulega stopniowej redukcji, co może prowadzić do wystąpienia objawów nietolerancji laktozy. U młodzieży i dorosłych z hipolaktazją typu dorosłych (*adult-type hypolactasia* – ATH) aktywność LCT kształtuje się na poziomie zaledwie 5–10% aktywności z okresu niemowlęctwa [3].

Gen *LCT* i regulacja jego ekspresji

U osób dorosłych identyfikuje się dwa fenotypy aktywności laktazy. Pierwszy związany jest z zachowaniem wysokiej aktywności LCT na przestrzeni całego życia. Drugi (ATH) charakteryzuje stopniowy spadek aktywności LCT wraz z wiekiem. ATH uwarunkowana jest autosomalnie recesywnie i dotyczy około 70% dorosłych na świecie. Za jej wystąpienie odpowiedzialne jest wyciszanie aktywności genu odpowiedzialnego za syntezę LCT w rąbku szczoteczkowym jelita cienkiego.

Gen *LCT* o wielkości około 49,3 kb zlokalizowany jest na długim ramieniu 2 chromosomu (2q21) [4]. Białko będące produktem transkrypcji genu *LCT* ma formę pre-pro-LCT i zbudowane jest z 1927 aminokwasów. Podczas translokacji, w obrębie retikulum endoplazmatycznego, usunięta zostaje sekwencja sygnalizacyjna (pre). Podczas kolejnych procesów dojrzewania odczepiona zostaje sekwencja pro i w ten sposób powstaje dojrzałe białko LCT [5].

Ekspresja genu *LCT* podlega kompleksowej regulacji zależnej od wielu czynników, w tym pochodzenia etnicznego i wieku. Regulacja ekspresji genu *LCT* zachodzi na trzech poziomach: komórkowym (jest charakterystyczna dla enterocytów i zachodzi podczas ich różnicowania), narządowym (ograniczona jest do jelita cienkiego, jej nasilenie jest zmienne w poszczególnych jego odcinkach) oraz rozwojowym (po okresie rozszerzania diety o produkty inne niż mleko produkcja LCT ulega zmniejszeniu). Wielkość syntezy *LCT* regulowana jest podczas procesu transkrypcji DNA. Regiony promotorowe znajdują się w pobliżu DNA, które podlegają ich kontroli. Promotory umożliwiają transkrypcję genu pod warunkiem przyłączenia do nich swoistych czynników transkrypcyjnych. Analiza sekwencji promotorowej genu *LCT* wykazała obecność trzech regionów wiążących czynniki transkrypcyjne działające w układzie cis: CE1a, CE2c, GATA-site [5].

Zachowanie wysokiej aktywności LCT na przestrzeni całego życia jest cechą dziedziczoną autosomalnie dominująco [6]. LCTp w układzie -13910 C/T, odpowiedzialny za mechanizm dziedziczenia, opisany został dopiero w 2002 r. Obecność przynajmniej jednego allelu T odpowiada za zachowanie aktywności LCT w wieku dorosłym, natomiast genotyp CC warunkuje predyspozycję do ATH [3]. Układ -13910C/T dla LCTp charakterystyczny jest dla ludów wywodzących się z terenów Europy. Poza jej granicami wykrywany był także w Pakistanie i Algierii, rzadziej na terenach Środkowego Wschodu. Co ciekawe, wśród ludów afrykańskich opisano trzy inne polimorfizmy LCTp (-14010 G/C, -13915 T/G, -13907C/G) warunkujące zachowanie aktywności LCT na przestrzeni całego życia. Prawdopodobnie mechanizmem selekcyjnym w tych rejonach była nie sama wartość odżywcza mleka, a raczej to, że stanowiło ono źródło wody, zabezpieczając jej podaż w okresach suszy [7].

Hipotezy

Zachowanie wysokiej aktywności LCT na przestrzeni całego życia stanowi cechę przystosowawczą, która pojawiła się około 10 000 lat temu i związana była prawdopodobnie z udomowieniem bydła i dostępem do mleka jako źródła produktów odżywczych (bądź wody) [8]. Możliwość efektywnego trawienia laktozy na przestrzeni całego życia jest przykładem zmienności genetycznej człowieka wywołanej doborem naturalnym zależnym od pokarmu. Wykazano związek między częstością zachowania wysokiej aktywności LCT w wieku dorosłym a dostępnością do mleka [9].

Hipotezy dotyczące pojawienia się i rozpowszechnienia polimorfizmów warunkujących przetrwałą aktywność LCT:

1. **Hipoteza kulturowo-historyczna** podkreśla korelację między występowaniem wysokiej aktywności LCT a tradycjami „mleczarstwa". Populacje o długiej tradycji spożycia mleka charakteryzują się znacznie częstszym zachowaniem wysokiej tolerancji laktozy przez całe życie. Pojawienie się fenotypu związanego z dobrą tolerancją mleka umożliwiało korzystanie z jego wysokiej wartości odżywczej [10]. Koewolucja genów i kultury mleczarstwa stanowiła silną pozytywną selekcję, preferującą jednostki posiadające zdolność efektywnego trawienia laktozy [3, 6, 11, 12]. W przypadku ludów północnej Afryki i Arabów za czynnik promujący rozprzestrzenianie się polimorfizmu warunkującego tolerancję laktozy można uznać pasterski tryb życia. W okresie długotrwałej suszy mleko kóz i wielbłądów stanowiło istotne źródło płynów, a także energii i białka. Ludy pasterskie zamieszkujące te rejony wykazują większą tolerancję laktozy niż ludy niepasterskie, nawet w obrębie tego samego kraju [13].
2. **Hipoteza absorpcji wapnia** jest próbą wyjaśnienia częstości występowania zachowanej aktywności LCT u ludów zamieszkujących północną Europę [14]. W północnej Europie ekspozycja na promieniowanie UV nie jest wystarczająca do zabezpieczenia skórnej syntezy witaminy D. Mleko jako źródło wapnia i witaminy D mogło

zapobiegać ich niedoborom, a w związku z tym występowaniu krzywicy.

3. **Hipoteza przewagi adaptacyjnej w przebiegu biegunek infekcyjnych.** Sugeruje się, że osoby z zachowaną wysoką aktywnością LCT miały przewagę przeżywalności w przypadku cholery oraz innych epidemii. Aktywne wchłanianie monosacharydów związane jest z absorpcją wody, co w przebiegu biegunek infekcyjnych mogło być czynnikiem decydującym o przeżyciu [15].

Z trzech przedstawionych powyżej hipotez najbardziej prawdopodobna wydaje się hipoteza historyczno-kulturowa [16].

Piśmiennictwo

1. Newcomer AD, McGill DB. Distribution of disaccharidase activity in the small bowel of normal and lactase-deficient subjects. *Gastroenterology* 1966; 51: 481–488.
2. Antonowicz I, Chang SK, Grand RJ. Development and distribution of lysosomal enzymes and disaccharidases in human fetal intestine. *Gastroenterology* 1974; 67: 51–58.
3. Enattah NS, Sahi T, Savilahti E, et al. Identification of a variant associated with adult-type hypolactasia. *Nat Genet* 2002; 30: 233–237.
4. Boll W, Wagner P, Mantei N. Structure of the chromosomal gene and cDNAs coding for lactase-phlorizin hydrolase in humans with adult-type hypolactasia or persistence of lactase. *Am J Hum Genet* 1991; 48: 889–902.
5. Troelsen JT. Adult-type hypolactasia and regulation of lactase expression. *Biochim Biophys Acta* 2005; 1723: 19–32.
6. Sahi T, Isokoski M, Jussila J, et al. Recessive inheritance of adult-type lactose malabsorption. *Lancet* 1973; 2: 823––826.
7. Tishkoff SA, Reed FA, Ranciaro A, et al. Convergent adaptation of human lactase persistence in Africa and Europe. *Nat Genet* 2007; 39: 31–40.
8. Flatz G. Genetics of lactose digestion in humans. *Adv Hum Genet* 1987; 16: 1–77.
9. Beja-Pereira A, Luikart G, England PR, et al. Gene-culture coevolution between cattle milk protein genes and human lactase genes. *Nat Genet* 2003; 35: 311–313.
10. Hollox EJ, Poulter M, Zvarik M, et al. Lactase haplotype diversity in the Old World. *Am J Hum Genet* 2001; 68: 160–172.
11. Simoons FJ. Primary lactose intolerance and the milking habit: a problem in biological and cultural interrelations, II. A culture historical hypothesis. *Am J Dig Dis* 1970; 15: 695–710.
12. McCracken RD. Lactase deficiency – example of dietary evolution. *Curr Anthropol* 1971; 12: 479.
13. Burger J, Kirchner M, Bramanti B, et al. Absence of the lactase-persistence-associated allele in early Neolithic Europeans. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007; 104: 3736–3741.
14. Enattah N, Pekkarinen T, Välimäki MJ, et al. Genetically defined adult-type hypolactasia and self-reported lactose intolerance as risk factors of osteoporosis in Finnish postmenopausal women. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59: 1105–1111.
15. Cook GC, al-Torki MT. High intestinal lactase concentrations in adult Arabs in Saudi Arabia. *Br Med J* 1975; 3: 135–136.
16. Holden C, Mace R. Phylogenetic analysis of the evolution of lactose digestion in adults. *Hum Biol* 1997; 69: 605–628.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Edyta Mądry
Katedra i Zakład Fizjologii UM
ul. Święcickiego 6
60-781 Poznań
Tel.: 501 728-956
E-mail: edytamadry@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 311–312 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Organizacja Regionalnego Ośrodka Psychiatrii Sądowej w Branicach

Organization of Regional Centre of Court Psychiatry in Branice

KATARZYNA GOSPODARCZYK[1, B, D, E], DONATA KURPAS[2, 3, B, D]

[1] Regionalny Ośrodek Psychiatrii Sądowej w Branicach
Dyrektor: lek. Wiesław Gadecki
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[3] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Dyrektor: dr n. med. Lucyna Sochocka

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

Streszczenie Nowoczesny model psychiatrycznej opieki zdrowotnej polega na uaktywnieniu pacjenta w szpitalu. Zgodnie z tymi założeniami, personel w oddziałach psychiatrycznych tworzy zespół terapeutyczny i prowadzi leczenie kompleksowe. W Regionalnym Ośrodku Psychiatrii Sądowej w Branicach prowadzone są zajęcia z lekarzem rodzinnym, psychologiem, pracownikiem socjalnym, pielęgniarkami. Stosowane są różne formy terapii prowadzone przez psychologa i terapeutę zajęciowego z udziałem pielęgniarki: zebranie społeczności leczniczej, choreoterapia, psychorysunek, terapia zajęciowa, terapia ruchem, terapia rozrywką, psychoedukacja.
Słowa kluczowe: terapia, rehabilitacja, pacjent chory psychicznie.

Summary The modern model of psychiatric healthcare is based on activating the patient at hospital. According to these assumptions, psychiatric unit staff is a therapeutic team and provides comprehensive treatment. Regional Centre of Court Psychiatry in Branice provides a wide range of activities run by a doctor, psychologist, social worker, nurses. Various therapy forms are used by a psychologist and occupational therapist with a nurse: patient community meetings, choreotherapy, psychodrawing, occupational therapy, play therapy, psychoeducation.
Key words: therapy, rehabilitation, mentally ill patient.

Hospitalizacja ogranicza aktywność pacjenta, stąd w lecznictwie psychiatrycznym dąży się do podtrzymywania wszelkich form aktywności, które są indywidualnie dobierane w zależności od schorzenia pacjenta, stanu jego zdrowia i aktualnych możliwości [1, 2].

W Regionalnym Ośrodku Psychiatrii Sądowej w Branicach przebywają chorzy psychicznie, którzy dokonali czynów zabronionych o znacznej szkodliwości społecznej oraz zachodzi prawdopodobieństwo, że popełnią te czyny ponownie, przy czym zostało ustalone, że nie mogli oni rozpoznać znaczenia tego czynu lub pokierować swoim postępowaniem, czyli mieli zniesioną poczytalność w trakcie popełnienia czynu zabronionego (art. 30 par. 1, art. 94 par. 1 k.k.). Kodeks karny wykonawczy stanowi, że sprawcę, wobec którego wykonywany jest środek zabezpieczający, obejmuje się odpowiednim postępowaniem leczniczym, terapeutycznym, rehabilitacyjnym i resocjalizacyjnym.

Regionalny Ośrodek Psychiatrii Sądowej (ROPS) w Branicach to jeden z trzech ośrodków w Polsce o maksymalnym stopniu zabezpieczenia, przeznaczony dla osób dorosłych, dysponuje 75 miejscami. Czas przebywania pacjentów w Ośrodku waha się od 6 miesięcy do kilku lat i przede wszystkim zależy od ich zdrowia psychicznego. ROPS posiada system telewizji wewnętrznej, który umożliwia obserwację drzwi wejściowych, okien zewnętrznych, izolatek, korytarzy, placu rekreacyjnego, który jest otoczony murem o wysokości 5,5 metra. Niekontrolowane otwarcie drzwi i okien sygnalizuje elektroniczny system.

W Ośrodku mogą być prowadzone obserwacje sądowo-psychiatryczne zlecane przez sądy lub prokuratury. Wykonuje się działalność w zakresie diagnostyki i leczenia sprawców czynów zabronionych, które są związane z chorobą psychiczną, upośledzeniem umysłowym lub innymi zaburzeniami psychicznymi.

Chorzy nie mają dostępu do otwartego ognia, nie palą papierosów, żeby złagodzić pierwsze dni bez papierosów mają zagwarantowane przez miesiąc gumy w ramach terapii nikotynozastępczej. Wszystkie naczynia używane w Ośrodku są naczyniami jednorazowego użytku. Kawa, herbata parzona jest przez personel kuchni i podawana lekko ostudzona. Chorzy nie mają dostępu do ostrych narzędzi, golą się pod kontrolą personelu, po goleniu maszynki dodatkowo zostają sprawdzone i oddane do magazynu. Chorzy nie posiadają pasków czy kabli. Szafy ubraniowe i szafki nocne są przymocowane do podłogi. W ciągu dnia chorzy uczestniczą w zajęciach w zespole, jak i poza nim według planu dnia.

Nowoczesny model psychiatrycznej opieki zdrowotnej polega na uaktywnieniu pacjenta w szpitalu („Jego łóżko jest puste i służy tylko do spania"). Personel w oddziałach psychiatrycznych tworzy zespół terapeutyczny i prowadzi leczenie kompleksowe. W Ośrodku prowadzone są zajęcia z lekarzem prowadzącym, psychologiem, pracownikiem socjalnym, pielęgniarkami. Chorzy uczestniczą także w terapii zajęciowej.

Stosowane są różne formy terapii prowadzone przez psychologa i terapeutę zajęciowego z udziałem pielęgniarki: zebranie społeczności leczniczej, choreoterapia, psychorysunek, terapia zajęciowa, terapia ruchem, terapia rozrywką, psychoedukacja [1].

Na wszystkich oddziałach psychiatrycznych powinna być prowadzona działalność rehabilitacyjna. Długotrwałe przebywanie w szpitalu sprzyja upośledzeniu zdolności do pełnienia ról społecznych przez pacjentów, zubożeniu związków emocjonalnych, zmniejszeniu aktywności fizycznej, braku planów na przyszłość, utraty ambicji życiowych, niechęci do dbałości o wygląd zewnętrzny [3, 4].

Pielęgniarki w zespole sprawują opiekę pielęgniarską i wykonują zalecenia lekarskie. Do ich zadań należy wnikliwa obserwacja pacjentów, wsparcie w rozwiązywaniu problemów dnia codziennego oraz przeciwdziałanie agresji. Do zajęć prowadzonych przez pielęgniarki należy promocja zdrowia, która prowadzona jest raz w tygodniu w dwóch grupach (czas trwania ok. 25 minut). Na zajęciach przedstawiane są zagadnienia dotyczące promocji zdrowia. Pielęgniarka uczestniczy również w zebraniach społeczności leczniczej, podczas której omawiane są bieżące wydarzenia z „życia zespołowego". Zebranie prowadzone jest przez starostę wybranego przez społeczność, decyzje podejmuje się wspólnie, ale ostateczną – psycholog. Personel zespołu terapeutycznego przyjmuje krytykę ze strony pacjentów, udziela rad i dyskutuje z chorymi, omawia bieżące sprawy, rozwiązuje wspólnie problemy. Zajęcia poza zespołem odbywają w ramach terapii zajęciowej. Chorzy m.in. biorą udział w zajęciach sportowych (gra w siatkówkę, piłkę nożną, tenisa stołowego, ćwiczenia na przyrządach), korzystają z sali telewizyjnej, w pracowni tworzą prace plastyczne, którymi później ozdabiane są ściany zespołów.

Piśmiennictwo

1. Bilkiewicz A, Pużyński S, Rybakowski J, i wsp. *Psychiatria*. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 2003.
2. Konieczyńska Z, Stańczyk T. *Terapia zajęciowa w psychiatrii*. Warszawa: Centrum Metodyczne Doskonalenia Nauczycieli; 1989.
3. Wilczek-Różyczka E. *Podstawy pielęgniarstwa psychiatrycznego*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2003.
4. Uniewska C. *Pielęgniarstwo psychiatryczne i neurologiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1992.

Adres do korespondencji:
Lic. Katarzyna Gospodarczyk
Regionalny Ośrodek Psychiatrii Sądowej
ul. Szpitalna 18
48-140 Branice
Tel.: (77) 403-43-40, 669 550-250
E-mail: kasia_gospoda@wp.pl

Dr n. med. Donata Kurpas
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel./fax: (71) 325-43041, 606 323-449
E-mail: dkurpas@hotmail.com; d74@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 313–318 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Organizacja Oddziału Sądowo-Psychiatrycznego o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia

Organization of high security court psychiatric unit

PIOTR GZOCHA[1, B, D, E], DONATA KURPAS[2, 3, B, D]

[1] Oddział Sądowo-Psychiatryczny o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia SPZOZ Szpitala Psychiatrycznego w Rybniku
Kierownik: lek. Sebastian Cichocki
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[3] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Dyrektor: dr n. med. Lucyna Sochocka

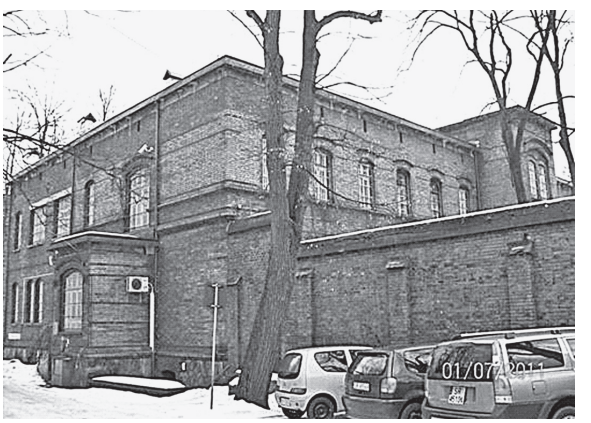
A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie W artykule opisano organizację IX Oddziału Podsądnego, o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia Szpitala Psychiatrycznego w Rybniku, a także formy terapeutyczno-edukacyjne, które są stosowane na oddziale. Przedstawiono topografię, zasady funkcjonowania, rodzaje zabezpieczeń alarmowych stosowane w oddziale.
Słowa kluczowe: oddział sądowo-psychiatryczny, wzmocniony stopień zabezpieczenia, rehabilitacja psychiatryczna.

Summary The article describes the organization of high security IX court unit of Psychiatric Hospital in Rybnik and therapeutic and educational forms used in the unit. Topography, operating principles and the types of security systems were all presented.
Key words: court psychiatric unit, high security, psychiatric rehabilitation.

Charakterystyka Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku

Decyzja o budowie szpitala podjęta została w 1881 r. przez niemiecki Wydział Prowincji we Wrocławiu, w wyniku wyboru Rybnika spośród 38 miast śląskich. Budowa trwała 3 lata, szpital został oddany do użytku w 1886 r. i początkowo obliczony był na 600 łóżek. Po zakończeniu I wojny światowej, powstań śląskich i plebiscytu szpital w stanie dużego zniszczenia przejęła administracja polska. Został jednak odbudowany. Lata 1922–1939 to okres modernizacji i rozbudowy wszystkich obiektów, przerwany wybuchem II wojny światowej. Lata wojny to trudny dla szpitala okres związany z polityką eksterminacji prowadzoną przez władze hitlerowskie, wobec osób upośledzonych umysłowo (eutanazja) i eliminacji pacjentów pochodzenia żydowskiego. Po dyslokacji części pacjentów wojsko uczyniło ze szpitala twierdzę, co spowodowało zniszczenie zakładu w wyniku działań wojennych w 80%. Odbudowa trwała do 1947 r., kiedy



Rycina 1. Ogólny widok Oddziału IX – materiał własny

to dokonano otwarcia szpitala dysponującego 103 łóżkami [1].

Topografia Oddziału Sądowo-Psychiatrycznego IX

Oddział Sądowo-Psychiatryczny IX należy do SP ZOZ Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Cho-

rych w Rybniku. Jest budynkiem wolno stojącym, dwukondygnacyjnym, otoczony pięciometrowym murem, uniemożliwiającym niekontrolowany dostęp do budynku oddziału osób trzecich.

Oddział ten jest oddziałem męskim, posiada 45 łóżek szpitalnych. Chorzy przebywają na monitorowanych salach, z czego 4 sale to separatki. Na każdej kondygnacji pacjenci mają do dyspozycji łazienkę z natryskami i umywalkami, ubikację, kuchnię wyposażoną w sprzęt AGD oraz piec elektryczny i zmywarkę. Personel lekarski oraz psycholodzy posiadają własne gabinety, pielęgniarki mają do dyspozycji 2 dyżurki pielęgniarskie, pokój zabiegowy oraz pokój socjalny. Osoby odwiedzające korzystają z pokoju odwiedzin, który zapewnia prywatność i spokój. Odwiedziny pacjentów przebywających na obserwacji sądowo-psychiatrycznej odbywają się za zezwoleniem właściwego Sądu lub Prokuratury i na warunkach określonych na zezwoleniu. W porach określonych regulaminem oddziału pacjenci mogą oglądać telewizję lub korzystać z odtwarzacza wideo lub DVD [2].

Do oddziału dołączony jest spacernik, na którym pacjenci korzystają pod opieką personelu ze spacerów. W miesiącach letnich na spacerniku odbywają się także zabawy i mecze piłki siatkowej oraz wspólne grillowanie.

Wysiłkiem i pracą personelu w Oddziale utworzona została i wyposażona sala terapii zajęciowej, w której znajduje się rower treningowy, maty, materace, stół do gry w tenisa stołowego, stanowiska komputerowe. Jest dużo kwiatów, akwarium z rybkami, o które dbają pacjenci. Wysiłkiem personelu została utworzona też mała biblioteczka o bardzo zróżnicowanej tematyce znajdujących się tam książek. Prowadzone są również zajęcia grupowe z elementami psychodramy, zajęcia relaksacyjne, muzykoterapia tworzące spójną całość oddziaływań terapeutycznych.

Specyfika Oddziału Sądowo-Psychiatrycznego o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia

Osoby, które są sprawcami czynów zabronionych o znacznej szkodliwości społecznej, wobec których sąd wydał orzeczenie o zastosowaniu



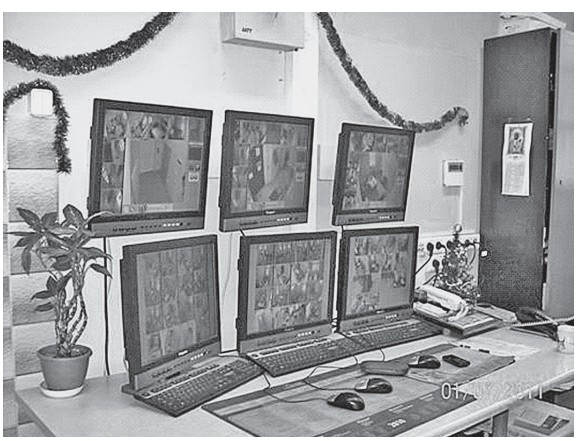
Rycina 2. Widok spacernika Oddziału IX – materiał własny



Rycina 4. Zabawa taneczna na spacerniku Oddziału IX – materiał własny



Rycina 3. Piknik integracyjny na terenie szpitala – materiał własny



Rycina 5. Widok monitorów w centrum monitorowania Oddziału IX – materiał własny

środka zabezpieczającego w postaci umieszczenia w zamkniętym zakładzie psychiatrycznym, wymagają specjalnych warunków leczenia, w odpowiednio przystosowanych i wyposażonych oddziałach psychiatrycznych. W części zakładów psychiatrycznych wyłoniono grupę szpitali, które posiadają możliwość adaptacji istniejących już oddziałów psychiatrii sądowej do potrzeb wykonywania środka zabezpieczającego (wobec osadzonych), w warunkach wzmocnionego zabezpieczenia [3].

Do takich oddziałów zalicza się Oddział IX Sądowo-Psychiatryczny szpitala w Rybniku, którego zadaniem jest diagnostyka, leczenie oraz przeprowadzanie ocen psychiatrycznych na zlecenie organów procesowych. Oddział IX prowadzi leczenie osób z zaburzeniami psychicznymi przebywającymi na detencji, zgodnie z prawomocnymi postanowieniami sądów. Oddział ten działa na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z 26 lutego 2001 r. w sprawie zakładów psychiatrycznych i zakładów leczenia odwykowego przeznaczonych do wykonywania środków zabezpieczających [4].

Oddział znajduje się na drugim – wzmocnionym poziomie zabezpieczenia. Osoby tu leczone wymagają szczególnego sposobu postępowania ze względu na to, że podstawowy poziom zabezpieczenia byłby nieskuteczny. To odróżnia ten oddział od pozostałych oddziałów psychiatrycznych szpitala. Decyzję o leczeniu w tym Oddziale podejmuje Sąd orzekający detencję jako środek zabezpieczający, na podstawie orzeczenia odpowiedniej komisji. W Oddziale tym prowadzone są obserwacje sądowo-psychiatryczne na mocy prawomocnych postanowień sądów.

W Oddziale IX leczone są osoby z zaburzeniami psychicznymi, podejrzane lub oskarżone o dokonanie czynów karalnych, wobec których wykonywany jest środek zapobiegawczy, wymagający pobytu w zakładzie o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia, a także osoby, wobec których Sąd postanowił przeprowadzenie oceny psychiatrycznej na podstawie obserwacji w Oddziale.

W Oddziale przebywają pacjenci na leczeniu przymusowym – tzw. detencji sądowej. Detencja sądowa jest to przymusowe osadzenie w szpitalu psychiatrycznym osoby, która popełniła czyn zabroniony, ale wobec której postępowanie sądowe zostało umorzone ze względu na dokonanie tego czynu w stanie zniesionej poczytalności.

Detencja nie jest karą. Stosuje się ją wobec osób, co do których istnieje znaczne prawdopodobieństwo, że z powodu choroby psychicznej, upośledzenia umysłowego lub innych zakłóceń czynności psychicznych ponownie mogą popełnić czyn zabroniony o wysokiej społecznej szkodliwości. O zakończeniu detencji postanawia Sąd, na podstawie opinii lekarzy psychiatrów i psychologa, jeśli oceniają, że dalsze stosowanie detencji nie jest konieczne [5].

W osobnym pomieszczeniu urządzone jest oddziałowe centrum monitoringu, w którym znajdują się monitory z podglądem z kamer, urządzenia rejestrujące obraz w systemie cyfrowym, urządzenia łączności alarmowej bezprzewodowej i domofon. Z tego miejsca otwiera się elektromagnetyczne zamki, znajdujące się u drzwi wejściowych. W razie niebezpieczeństwa w rozumieniu zagrożenia życia lub zdrowia pacjentów lub personelu wszczynany jest alarm. Zabezpieczenia i standardy postępowania wynikają z procedur stworzonych zarówno przez Ministerstwo Zdrowia, jak i przez Ministerstwo Sprawiedliwości [6].

Sądowo-psychiatryczny charakter oddziału przesądza z konieczności o tym, iż jest to oddział o ograniczonej swobodzie osobistej pacjentów. Kwestię umieszczania dorosłych sprawców czynów zabronionych w oddziale psychiatrycznym, dysponującym warunkami wzmocnionego zabezpieczenia, reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z 10 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu zakładów psychiatrycznych i zakładów leczenia odwykowego przeznaczonych do wykonywania środków zabezpieczających oraz składu, trybu powoływania i zadań komisji psychiatrycznej do spraw środków zabezpieczających. Oddziały psychiatryczne dysponujące warunkami wzmocnionego zabezpieczenia, a więc i Oddział IX:

1) są wyposażone w:
   a) system telewizji wewnętrznej, umożliwiający obserwację drzwi wejściowych, okien zewnętrznych, sal ogólnych, izolatek oraz korytarzy,
   b) elektroniczny system sygnalizujący niekontrolowane otwarcie drzwi i okien;
2) mają możliwość wydzielenia od 10-łóżkowych do 20-łóżkowych pododdziałów;
3) mają bezpośredni dostęp do ogrodzonego terenu rekreacyjnego;
4) zatrudniają personel w liczbie co najmniej dwukrotnie większej niż przewidywana liczebność pacjentów zakładu [7].

Ze względu na konieczność dookreślenia, znormalizowania zachowań i funkcjonowania pacjentów w środowisku oddziału o zaostrzonym rygorze konieczny jest regulamin porządkowo-organizacyjny, który został opracowany na poziomie ministerialnym dla oddziałów o wzmocnionym i maksymalnym stopniu zabezpieczenia. Określa on też prawa i obowiązki personelu w stosunku do chorych przebywających w oddziale [8].

W przypadku, gdy zachowanie pacjenta wskazuje na to, iż stwarza on zagrożenie dla życia lub zdrowia własnego lub innych osób, bezpieczeństwa powszechnego, albo w sposób gwałtowny niszczy lub uszkadza przedmioty w swoim otoczeniu, możliwe jest zastosowanie wobec niego środków przymusu bezpośredniego, w postaci przytrzymania, unieruchomienia, izolacji lub przymusowe-

go zastosowania leków. O zastosowaniu przymusu bezpośredniego decyduje lekarz, który określa rodzaj zastosowania środka przymusu, lub pielęgniarka, która zobowiązana jest niezwłocznie zawiadomić lekarza. Przed zastosowaniem przymusu bezpośredniego uprzedza się o tym osobę, wobec której środek ten ma być podjęty. Przy wyborze środka przymusu należy wybierać środek możliwie najmniej dla tej osoby uciążliwy, a przy stosowaniu przymusu należy zachować szczególną ostrożność i dbałość o dobro tej osoby [9].

W przypadku przeprowadzania obserwacji sądowo-psychiatrycznej, po jej zakończeniu, sporządzana jest opinia o badanym oraz powiadamiany jest właściwy Sąd, który decyduje o dalszych losach opiniowanego. O uchyleniu środka zabezpieczającego wobec pacjentów detencyjnych decyduje Sąd na wniosek ordynatora po uzyskaniu opinii biegłych. W zależności od rodzaju czynu zabronionego, stopnia choroby oraz postępów leczenia i rehabilitacji, pacjent decyzją Sądu, na wniosek ordynatora po uzyskaniu opinii biegłych, może podjąć decyzję o złagodzeniu środka zapobiegawczego i przeniesieniu pacjenta na oddział o podstawowym stopniu zabezpieczenia [5].

Wydłużają się kolejki osób oczekujących na przyjęcie do odpowiednich zakładów. Zgodnie z przesyłanymi przez psychiatryczne zakłady opieki zdrowotnej raportami okresowymi na koniec 2009 r., ogólny poziom obłożenia poszczególnych typów zakładów wynosił:

– w zakładach psychiatrycznych o podstawowym zabezpieczeniu ponad 102%, przy kolejce oczekujących równej 26% pojemności tych zakładów;
– w zakładach psychiatrycznych o wzmocnionym zabezpieczeniu ponad 92%, przy kolejce oczekujących równej 6% pojemności tych zakładów;
– w zakładach psychiatrycznych o maksymalnym zabezpieczeniu około 85% [10].

Powyższe dane wskazują na brak możliwości zapewnienia przez obecnie funkcjonujące podmioty szybkiego i sprawnego wykonywania sądowych orzeczeń o zastosowaniu środków zabezpieczających. Ponadto, istniejąca obecnie liczba łóżek (przy liczbie przyjęć nowych pacjentów niższej od liczby wydawanych nowych postanowień o zastosowaniu środka zabezpieczającego) powoduje powstawanie coraz dłuższych kolejek osób oczekujących na rozpoczęcie terapii [11].

Biorąc wszystkie powyższe przesłanki pod uwagę, należy wysnuć wniosek, że autorytet państwa i zaufanie obywateli do jego instytucji, a zwłaszcza wymiaru sprawiedliwości, wymaga podjęcia działań zmierzających do poprawy skuteczności wykonywania wydawanych przez Sądy orzeczeń. Poprawa ta jest możliwa do osiągnięcia jedynie wtedy, gdy można będzie szybko umieścić sprawcę czynu zabronionego w odpowiednim zakładzie. Ponadto zapewnienie właściwych warunków leczenia całej grupie osób internowanych pozwoli na skrócenie czasu terapii, przyczyniając się tym samym do obniżenia jej kosztów oraz szybszego powrotu tych chorych do życia w społeczeństwie [11].



Rycina 6. Kamera dozorująca korytarz – materiał własny



Rycina 7. Obrotowa kamera monitorująca salę chorych – materiał własny

Centrum monitorowania i dozoru cyfrowym systemem kamer telewizji przemysłowej na Oddziale IX

W osobnym pomieszczeniu Oddziału podsądnego IX urządzone jest oddziałowe centrum monitoringu, w którym znajdują się monitory z podglądem z kamer zainstalowanych w pomieszczeniach Oddziału, urządzenia rejestrujące obraz w systemie cyfrowym, urządzenia łączności alarmowej bezprzewodowej z Izbą Przyjęć szpitala oraz z Centrum Monitorowania Alarmów i domofon umożliwiający kontakt głosowy między piętrami oddziału oraz drzwiami wejściowymi zewnętrznymi, a także bezpośrednio na oddział.

W oddziałowym centrum otwiera się elektromagnetyczne zamki, znajdujące się u drzwi wej-



Rycina 8. Obraz z szesnastu kamer na monitorze zbiorczym – materiał własny



Rycina 9. Powiększony obraz wybranej kamery – drzwi wejściowe – materiał własny

ściowych zewnętrznych, drzwi do pokoju odwiedzin oraz bezpośrednio na oddział. W razie niebezpieczeństwa, w rozumieniu zagrożenia życia lub zdrowia pacjentów lub personelu, wszczynany jest alarm. Alarm ten odbierany jest na Izbie Przyjęć szpitala oraz w zewnętrznym Centrum Monitorowania Alarmów, które to centrum, w przypadku braku potwierdzenia lub odwołania alarmu, powiadamia Komendę Rejonową Policji. Wspomniane zabezpieczenia i standardy postępowania wynikają z procedur stworzonych zarówno przez Ministerstwo Zdrowia, jak i przez Ministerstwo Sprawiedliwości. Każda z osób pełniąca dyżur na danej zmianie posiada w celu powiadamiania o ewentualnym zagrożeniu bezprzewodowy pager, który uruchomiony, wszczyna alarm. Każdej osobie pełniącej dyżur w Oddziale przyporządkowany zostaje pager o z góry ustalonym numerze, dla szybkiej identyfikacji osoby wszczynającej alarm.

Sale chorych oraz wszystkie pomieszczenia, w których mogą przebywać pacjenci, są dozorowane kamerami, które zwłaszcza na salach chorych umożliwiają obserwację, nawet w warunkach ograniczonej widoczności czy przy słabym oświetleniu. Kamery te są obrotowe dające możliwość śledzenia i dozoru każdej części monitorowanego pomieszczenia.

Osoba pełniąca dyżur w oddziałowym centrum monitoringu ma do swojej dyspozycji obrazy z 70 kamer zainstalowanych na Oddziale oraz swobodną możliwość wyboru kamery, której obraz chce uzyskać na monitorze. W razie konieczności obraz z kamery może zostać powiększony, przybliżony, w celu większej identyfikacji obserwowanych szczegółów.

Obrazy z wszystkich kamer zapisywane są w systemie cyfrowym na dyskach 3 komputerów, umożliwiając odtworzenie żądanej sytuacji z podaniem daty oraz dokładnej godziny. Po upływie 72 godzin obraz z dysków komputerów zostaje automatycznie poddany kompresji danych i zapisany w pamięci centralnego serwera, umieszczonego w pomieszczeniu poza Oddziałem. Dostęp do tam zapisanych danych posiada osoba, mająca przydzielone uprawnienia dostępu w postaci indywidualnego kodu dostępowego. Obrazy kamer archiwizowane na serwerze centralnym mogą być odtwarzane nawet po upływie kilku lat.

Piśmiennictwo

1. Państwowy Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku, Historia Szpitala [cyt. 30-12-2010] Dostępny na URL: http://www.psychiatria.com/index-onas-historia.htm
2. Standard wewnątrzoddziałowy Oddziału IX Szpitala Psychiatrycznego w Rybniku.
3. Art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027 z późn. zm.).
4. Dziennik Ustaw z 2004 r. Nr 26, poz. 297.
5. Hajdukiewicz D. *Podstawy prawne opiniowania sądowo-psychiatrycznego.* Warszawa: IPN; 2001.
6. Dziennik Ustaw z 1997 r. Nr 90, poz. 557 z późn. zm.
7. Dziennik Ustaw z 1997 r. Nr 179, poz. 1854.
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2004 r. Regulamin organizacyjno-porządkowy wykonywania środków zabezpieczających (Dz.U. z 2004 r. Nr 179, poz. 1854).
9. Haslam M. *Psychiatria.* Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka; 1997.
10. Ministerstwo Zdrowia, Komisja psychiatryczna do spraw środków zabezpieczających [cyt. 30-12-2010] Dostępny na URL: http://www.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m111111&ms=1&ml=pl&mi=7&mx=0&mt=&my=193&ma=09256.
11. Ministerstwo Sprawiedliwości, Dział Statystyki 2009 [cyt.30-12-2010] Dostępne na URL: http://bip.ms.gov.pl/pl/dzialalnosc/statystyki/statystyki-2010/.

Adres do korespondencji:
Lic. Piotr Gzocha
ul. Gliwicka 56/1
44-200 Rybnik
Tel.: 697 437-546
E-mail: piotrg68.68@tlen.pl

Dr n. med. Donata Kurpas
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej AM
ul. Syrokomli 1
51-141 Wrocław
Tel./fax: (71) 325-43-41, 606 323-449
E-mail: dkurpas@hotmail.com; d74@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 319–321 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Zespół Dziecka Maltretowanego

Battered Child Syndrome

WANDA HORST-SIKORSKA[E], NADIA BRYL[E, F]

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Wanda Horst-Sikorska

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

Streszczenie Zjawisko przemocy wobec dzieci jest poważnym, szeroko rozpowszechnionym problemem. Jednocześnie świadomość społeczna i znajomość pojęcia Zespołu Dziecka Maltretowanego pozostają na niskim poziomie. Statystyki policyjne opisują tysiące zgłoszonych spraw i podjętych interwencji dotyczących przemocy wobec dzieci, co pozostaje w rozbieżności z liczbą 200 raportowanych kodów Zespołu Dziecka Maltretowanego według ICD-10. Artykuł ma na celu zwrócenie uwagi lekarzy POZ na problem Zespołu Dziecka Maltretowanego. W pracy przedstawiono wskazówki diagnostyczne, charakterystykę wybranych objawów oraz opis procedur wymaganych przy postępowaniu w razie podejrzenia przemocy wobec dziecka.
Słowa kluczowe: przemoc, dziecko maltretowane, uraz nieprzypadkowy.

Summary Child abuse is a serious and prevalent problem in every society, although social awareness and knowledge in this matter is still insufficient. There are thousands of police reports on child maltreatment every year in Poland, but only 200 reported medical records according to ICD-10. The purpose of this article is to call attention of primary doctors to Battered Child Syndrome. Authors present diagnostic tips, characteristics of particular symptoms, and operating procedures in Battered Child Syndrome.
Key words: physical abuse, battered child, non accidental injury.

Wstęp

Zjawisko przemocy wobec dzieci jest szeroko rozpowszechnionym problemem w Polsce. Świadomość społeczna i wykrywalność pozostają jednak na niskim poziomie. Statystyki policyjne podają ponad 96 000 przeprowadzonych interwencji, podjętych wobec przemocy w rodzinie w 2006 r. [1]. Przemoc w rodzinie jest bardzo szczególnym zjawiskiem, a ze względu na stosunki zależnościowe, wstyd i strach ofiar pozostaje w dużym procencie nieujawniona. Odnotowuje się znaczący wzrost liczby zgłoszeń z artykułu 207 KK, co z jednej strony świadczy o rosnącym zagrożeniu przemocą, a także o wzroście wiedzy społeczeństwa w tym zakresie. Nadal jednak znacząca część populacji nie zna charakterystyki zespołu dziecka krzywdzonego [2]. Zwraca uwagę rozbieżność między liczbą zgłoszonych nieletnich ofiar a liczbą rozpoznanych przypadków Zespołu Dziecka Maltretowanego (ZDzM) – kod ICD: 10 T74 [3], który raportowany jest w 200 przypadkach rocznie [4]. Z tego względu szczególnie istotne dla poprawy bezpieczeństwa ofiar i usprawnienia niezbędnych czynności w obliczu stwierdzenia bądź podejrzenia przemocy wobec dzieci staje się uwrażliwienie lekarzy na problem przemocy wobec dzieci.

Według definicji WHO, za maltretowanie dziecka uważa się „każde zamierzone lub niezamierzone działanie osoby dorosłej, społeczności lub państwa, działanie, które ujemnie wpływa na zdrowie, rozwój fizyczny i psychospołeczny dziecka" [5]. Spośród form krzywdzenia dzieci wyróżnia się przemoc fizyczną (bicie, okaleczanie), psychiczną (szantażowanie, odrzucanie, ignorowanie), seksualną (narażanie dziecka na wszelką aktywność o charakterze seksualnym, która prowadzi do pobudzenia seksualnego osoby dorosłej). Przemocą nazywamy również zaniedbanie potrzeb fizycznych i emocjonalnych dziecka [6]. Spośród zespołów maltretowania wymienia się m.in: zespół dziecka potrząsanego (dotyczy niemowląt), zespoły nadopiekuńczości – zespół Münchausena „per proxy" czy nadużycie seksualne dziecka [7].

Diagnostyka Zespołu Dziecka Maltretowanego (ZDzM)

Rozpoznanie ZDzM nie jest łatwym zadaniem nawet dla doświadczonego lekarza [8]. Mimo wi-

docznych objawów, często trudno uwierzyć, że rodzic byłby w stanie wyrządzić własnemu dziecku tak dotkliwą krzywdę. Dzieci maltretowane rzadko trafiają do szpitala, w wywiadach dotyczących urazu informacje są skąpe bądź przekłamane. Na czym zatem lekarz powinien skupić uwagę, podejrzewając u badanego dziecka zespół maltretowania. Przede wszystkim należy rozróżnić, czy uraz nastąpił w sposób przypadkowy – accidental injury, czy nieprzypadkowy – non occidental injury [7]. Często trudno określić granicę między wypadkiem a efektem maltretowania dziecka. Czynniki sugerujące ZDzM to przede wszystkim:

– dziwne zachowanie dziecka lub opóźniony rozwój umysłowy,
– wielokrotne hospitalizacje z różnych przyczyn,
– rozbieżności między wywiadem a stanem klinicznym,
– patologia środowiska rodzinnego (alkoholizm, narkomania, kryminogenność lub stały konflikt w rodzinie),
– zaburzenia osobowości rodziców [7].

Wywiad

Wywiad odgrywa często zasadniczą rolę w rozpoznaniu ZDzM. Ze względu na trudności w uzyskaniu danych od dziecka – ofiary, bądź ukrywanie prawdy przez rodziców, jeśli dane z wywiadu nie odpowiadają stanowi klinicznemu – należy podejrzewać maltretowanie [7]. Te same objawy, np. obrzęk kończyny, bolesność i zmniejszona ruchliwość, przy obciążonym wywiadzie, zawsze sugerują maltretowanie, z kolei bez szczegółowego wywiadu, skłonią lekarza do szukania przyczyn w innych stanach chorobowych. Wiek dziecka w chwili urazu również może sugerować uraz nieprzypadkowy. Krytycznym wiekiem dla pojawienia się przemocy jest czas między 3. miesiącem a 4. r.ż. dziecka [9]. Uwagę powinien też zwrócić długi czas między wystąpieniem urazu bądź zmian w zachowaniu dziecka a zgłoszeniem lekarzowi. Istotną wskazówką jest porównanie cech i przyczyny urazu do wieku i do możliwości psychoruchowych dziecka (niemowlę nie jest w stanie nadepnąć na rozgrzany pogrzebacz ani nie odkręci samodzielnie kranu z gorącą wodą). Kolejną ważną wskazówką może być szybka poprawa stanu zdrowia dziecka i bardzo dobra współpraca z personelem szpitala, w kontraście do wyraźnego pogorszenia w warunkach domowych. Dzieci maltretowane bardzo dobrze znoszą nawet bolesne zabiegi, są dzielne i często nie przejawiają typowego w kontakcie z lekarzem strachu.

Badanie kliniczne

Typowe dla urazów nieprzypadkowych jest współistnienie różnych objawów. Najbardziej charakterystyczne dla tego typu urazów są obrażenia obustronne, symetryczne, będące w różnym wieku (powstałe w różnym czasie). Precyzyjna ocena wieku obrażeń jest szczególnie ważnym kryterium diagnostycznym, użytecznym zwłaszcza dla sądu.

Charakterystyka kliniczna wybranych urazów nieprzypadkowych [7]:

• ślady na skórze
  – liczne ślady, z ostrym brzegiem, na miękkich częściach ciała,
  – ślady rąk, palców na policzku (patognomiczne),
  – ślady związania, duszenia, szczypania, odcisk zębów (jeśli rozstaw kłów wynosi powyżej 3 cm – ugryzienie zębami stałymi),
  – odciski przedmiotów (sznur, pas, narzędzia kuchenne, wieszak),
  – zwrócić uwagę powinny symetryczne wylewy w okolicy oczu i narządów płciowych oraz wylewy wzdłuż fałdów pośladkowych;
• oparzenia [7, 10]
  – symetryczne i głębokie oparzenia rąk i nóg,
  – liczne wylewy i blizny w różnym stadium gojenia,
  – współistniejące inne objawy maltretowania/zaniedbania,
  – wcześniejsza hospitalizacja z powodu urazu nieprzypadkowego,
  – większe niż 2 godziny opóźnienie w zgłoszeniu urazu lekarzowi.

Kryteria pomocne w potwierdzeniu oparzenia nieprzypadkowego:

– ślady oparzeń, których wiek lekarz określiłby jako starszy niż podają rodzice, niezgodność relacji rodziców dotyczącej okoliczności zdarzenia (pod względem wieku i możliwości motorycznych dziecka),
– rodzice uważają, że dziecko zostało poparzone, ale nie było świadków wypadku,
– oparzenie spowodowało rodzeństwo lub inne dziecko (co oczywiście również jest możliwe),
– nie rodzice, ale krewni lub znajomi przynoszą dziecko do lekarza (w 72% poparzeń nieprzypadkowych),
– w rodzinie pojawiły się wcześniej inne przypadki poparzeń;

• złamania

– wiek dziecka: według badań, większość nieprzypadkowych złamań dotyczy dzieci poniżej 3. r.ż. (78%), w tym około 50% przypadków to dzieci poniżej 1. r.ż. Przypadkowe złamania są niezwykle rzadkie u niemowląt, odwrotnie u dzieci powyżej 5. r.ż., – w 85% przypadków złamania zdarzają się w wyniku wypadku [11];
– wywiad: niemowlę nie ma tyle siły, by złamać sobie kończynę! Znów ważna rola wywiadu i wiarygodności zeznań rodziców. Wątpliwości powinno wywołać niezgłoszenie przez rodziców poprzednich złamań, jeśli takie wystąpiły

oraz brak dokumentacji medycznej dotyczącej poprzednich złamań;
- charakterystyczna lokalizacja złamań w ZDzM
  - mostek, łopatka,
  - żebra (zwłaszcza odcinek tylny),
  - wyrostki kolczyste kręgów,
  - obojczyk,
  - maltretowanie szczególnie sugerują złamania kości piszczelowej i udowej u niemowląt, złamania kości palców u dzieci, które jeszcze nie chodzą;
- urazy głowy
  - nieprzypadkowe urazy głowy stanowią drugą najczęstszą przyczynę zgonów w wyniku maltretowania. Jeśli nie powodują śmierci dziecka, wywołują nieodwracalne zmiany neurologiczne oraz poważne upośledzenia rozwoju.

Obowiązki prawne lekarza i procedury postępowania w przypadkach przemocy wobec dzieci [12–14]

Wskazane jest, by osoba podejrzewająca doznawanie przez pacjenta przemocy podjęła następujące kroki:
1) zebranie wszelkich informacji na temat dziecka i sporządzenie notatki,
2) zainicjowanie kontaktu z dzieckiem i w razie możliwości przeprowadzenie rozmowy,
3) przygotowanie opisu stanu psychofizycznego dziecka (dokumentacja medyczna, wykonanie zdjęć w celu dowodowym lub sporządzenie schematycznego rysunku z zaznaczeniem umiejscowienia urazów),
4) zgłoszenie sprawy w policji, prokuraturze, powiadomienie Terenowego Komitetu Ochrony Praw Dziecka,
5) w razie podejrzenia przemocy domowej, zgłoszenie do Miejskiego Centrum Interwencji Kryzysowej.

Piśmiennictwo

1. Komenda Główna Policji Biuro Prewencji i Ruchu Drogowego. Raport o stanie prewencji kryminalnej i zadaniach realizowanych w tym zakresie przez jednostki organizacyjne Policji w 2006 roku. Dostępny: www.policja.pl/download.php?s=1&id=7898.
2. Bloch-Bogusławska E, Duży J. Zespół Bitego Dziecka. *Arch Med Sąd Kryminalist*. Artykuł dostępny: http://www.amsik.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=280.
3. *Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych, Rewizja dziesiąta*. Kraków: Uniweryteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius"; 1996.
4. Sajkowska M. *Epidemiologia i charakter zjawiska krzywdzenia dzieci w statystykach i badaniach naukowych*. W: Czyż E, Szymańczak J, red. *Dziecko krzywdzone. Próba opisu zjawiska*. Warszawa: Fundacja Dzieci Niczyje; 1995: 25–40.
5. *Report of the Consultation on Child Abuse Prevention*. WHO; 1999.
6. Mazur J. *Przemoc w rodzinie. Teoria i rzeczywistość*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak; 2002.
7. Margolis A. *Zespół Dziecka Maltretowanego. Diagnostyka medyczna*. Warszawa: Fundacja Dzieci Niczyje; 1998.
8. Mossakowska B, Pietruszka-Chmarra A, Lew-Starowicz D. *Trudności w rozpoznawaniu Zespołu Dziecka Maltretowanego. Materiały z II Ogólnopolskiej Konferencji do Walki z Okrucieństwem*. Łódź; 1993: 67.
9. Nikodemska S. W służbie dzieciom. Przemoc wobec dzieci – opinie i postawy służb i instytucji społecznych. *Niebieska Linia* 2002; 2(19): 30–33.
10. Stone NH, et al. Child abuse by burning. *Surg Clin North Amer* 1970; 50: 1419.
11. Johnson CF. Inflicted injury vs accidental injury. *Pediatr Clin North Am* 1990; 37(4): 791.
12. Mossakowska B. *Sprawozdanie z IX Międzynarodowego Zjazdu ISPCAN Chicago 1992. Pamiętniki z III Ogólnopolskiego Spotkania – Ochrona Dzieci Przed Okrucieństwem*. Łódź 1994.
13. Złota A. *Poradnik prawny dla Służby Zdrowia. Jak pomóc dziecku krzywdzonemu*. Warszawa: Fundacja Mederi – pomóżmy dzieciom; 2005.
14. Kolska-Lach B, Czub M. *Procedury postępowania w przypadkach molestowania seksualnego dzieci, obowiązujące na terenie miasta Poznania. Program DAPHNE II 2004–2008 na rzecz zapobiegania i zwalczania przemocy wobec dzieci, młodzieży i kobiet oraz ochrony ofiar i grup ryzyka*. W: „Listen to me now – Abused Child Under Special Protection".

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Wanda Horst-Sikorska
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej UM
ul. Przybyszewskiego 49
60-162 Poznań
Tel.: (61) 869-11-44
E-mail: zmrw2l@ump.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 322–324 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Co medycyna translacyjna ma wspólnego z codzienną pracą lekarza rodzinnego?

What translational medicine has in common with family physician's daily practice?

PRZEMYSŁAW KARDAS[A, B, D–F]

I Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Kierownik: dr hab. n. med. Przemysław Kardas, prof. nadzw. UM

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

Streszczenie Medycyna translacyjna jest pojęciem, które coraz częściej pojawia się w publikacjach naukowych oraz wypowiedziach polityków zdrowotnych. Głównym celem medycyny translacyjnej jest przełożenie zdobyczy badań podstawowych na poprawę zdrowotności populacji. W artykule dokonano zwięzłego opisu medycyny translacyjnej. Szczególną uwagę położono na opis pól stycznych medycyny translacyjnej z medycyną rodzinną. Postępująca informatyzacja polskiej służby zdrowia sprawia, że rozwiązania wypracowane przez medycynę translacyjną znajdą coraz szersze zastosowanie w codziennej pracy lekarzy rodzinnych. Z kolei informacje, wprowadzane do systemów elektronicznych przez lekarzy rodzinnych, będą stanowiły ważne źródło dalszego rozwoju medycyny translacyjnej.
Słowa kluczowe: medycyna translacyjna, medycyna rodzinna, e-recepty, elektroniczne konto pacjenta.

Summary Translational medicine is a concept present more and more often in scientific publications, and healthcare politicians' statements. The main aim of translational medicine is "translation" of the findings of basic research into the improvement of health across population. In this paper, a conscious description of translational medicine was provided. Special attention has been put on the common grounds for translational medicine and family medicine. Continuous development of IT systems within Polish healthcare will lead to increased use of translational medicine solutions in day to day clinical practice of family doctors. On the other hand, information uploaded to the electronic systems by family physicians will be an important source of further development of translational medicine.
Key words: translational medicine, family medicine, e-prescription, electronic health record.

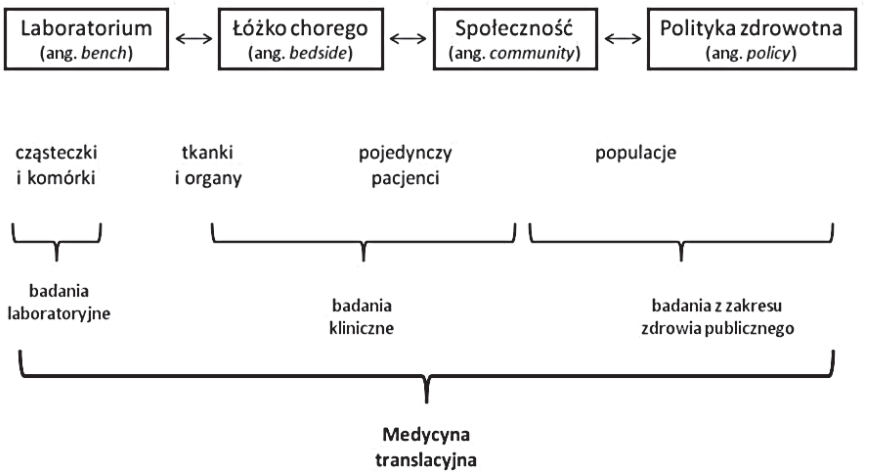
Wstęp

Medycyna translacyjna (ang. *translational medicine*) jest pojęciem, które coraz częściej pojawia się w publikacjach oraz materiałach kongresowych oraz wypowiedziach polityków zdrowotnych, zwłaszcza szczebla europejskiego, czy wreszcie w oficjalnych stanowiskach firm farmaceutycznych. W artykule postanowiono pokrótce przybliżyć to pojęcie oraz wskazać na pola styczne medycyny translacyjnej z medycyną rodzinną.

Skąd pochodzi i czym jest medycyna translacyjna?

Jak pisze Tomasz J. Guzik, „Medycyna translacyjna [...] obejmuje złożony proces, prowadzący do czerpania korzyści klinicznych z podstawowych odkryć naukowych, a więc w pewnym sensie 'tłumaczenia' odkryć podstawowych na język indywidualnych chorób" [1]. Medycynę translacyjną można także postrzegać jako próbę „przetłumaczenia" zdobyczy badań laboratoryjnych, a zwłaszcza gwałtownie przybywającej wiedzy na temat genetycznych uwarunkowań zdrowia i chorób, na język działań, które przynoszą poprawę zdrowotności populacji [2].

Na rycinie 1 wyjaśniono zależności, jakie próbuje swoim zakresem objąć medycyna translacyjna. Jak widać, wykracza ona poza często przytaczane motto "*from bench to the bedside*" (z laboratorium do łóżka chorego), obejmując także poziom małych grup pacjentów, społeczności lokalnej oraz populacji. Dzięki temu stara się łączyć ze sobą obserwacje pochodzące z badań laboratoryjnych (poziom molekuł i komórek), z klasycznymi badaniami klinicznymi (poziom tkanek i organów) oraz zagadnieniami podejmowanymi przez badania z zakresu zdrowia publicznego (poziom populacji) [3].



Rycina 1. Zależności w obrębie obszaru badań biomedycznych, obejmowanego przez medycynę translacyjną. Wyjaśnienia w tekście

Koncepcja medycyny translacyjnej nie jest zatem do końca nowa, i słusznie można zauważyć, że taki sam cel stawiali sobie pionierzy badań medycznych, z Pasteurem i innymi luminarzami XIX-wiecznej medycyny na czele.

Elementem, który przeważył jednak w ostatnim czasie szalę na korzyść wyodrębnienia medycyny translacyjnej jako pojęcia, jest niespotykany wręcz przyrost wiedzy medycznej. Dobitnie wskazuje na to liczba około miliona rekordów, odpowiadających pojedynczym publikacjom, jakie zawiera baza danych PubMed/MEDLINE za rok 2010. Liczba ta przekracza dalece możliwości percepcji pojedynczego człowieka. Jednocześnie pojawia się sytuacja paradoksalna: mimo stałego wzrostu nakładów na badania biomedyczne w USA i krajach Europy Zachodniej maleje liczba leków, które trafiają do rejestracji, a następnie do codziennej praktyki. Jest to zjawisko szczególnie niepokojące firmy farmaceutyczne, które ponoszą z tego tytułu niemałe straty. Jak się jednak okazuje, coraz mniejsza liczba leków, których korzystne własności potwierdzono w badaniach laboratoryjnych czy na modelach zwierzęcych, trafia ostatecznie do rejestracji. Jak się szacuje, ponad 70% leków, które trafiają do badań klinicznych I fazy, zostaje negatywnie zweryfikowana w kolejnych fazach badań [1]. Nieuchronnie rodzi się więc nowa konieczność – „zarządzania" informacjami medycznymi. W firmach farmaceutycznych powstają więc specjalne działy, zajmujące się tym zagadnieniem [4], a do grona gremiów medycznych dołącza się coraz częściej „informatyków biomedycznych" jako osoby profesjonalnie przygotowane do takiego zarządzania „potokiem" informacji [5].

Powodów, dla których przerwany jest łańcuch przepływu informacji między badaniami podstawowymi a badaniami klinicznymi i poziomem polityki zdrowotnej, wskazywać można wiele. Jednym z nich jest brak efektywnej komunikacji między badaczami przedklinicznymi a klinicznymi, które to obie grupy naukowców udają się na odmienne kongresy, publikują w różnych od siebie czasopismach, a często nawet posługują się odmiennym językiem do opisu tych samych zjawisk biologicznych. Dobrym odzwierciedleniem tej sytuacji jest tradycyjny model nauczania, funkcjonujący nadal na wielu uczelniach medycznych, w których przedmioty przedkliniczne nauczane są w całkowitym oderwaniu od przedmiotów klinicznych. Nie bez znaczenia, dla utrudnienia wykorzystania badań przedklinicznych przez klinicystów, jest także fakt, że modele tkankowe czy zwierzęce nie w pełni oddają sytuację w organizmie człowieka [6]. W rezultacie, interwencje, które potwierdziły swoją skuteczność w badaniach przedklinicznych, nie przynoszą spodziewanych efektów u chorych. Spektakularnym przykładem takich zależności jest brak skuteczności klinicznej witamin przeciwutleniających w zapobieganiu schorzeniom układu sercowo-naczyniowego, mimo stwierdzenia takiego działania w modelach zwierzęcych. Przeciwnie, ostatnio publikowane metaanalizy wskazują na znaczną szkodliwość witaminy E, stosowanych w wysokich dawkach u człowieka.

Medycyna translacyjna a medycyna rodzinna

Ostatecznym celem medycyny translacyjnej jest opracowanie nowych terapii celem poprawy zdrowotności populacji. O ile pierwsza część tej zależności w znacznej mierze (choć nie całkowicie, o czym dalej) wykracza poza zakres medycyny rodzinnej, o tyle implementacja interwencji na poziomie pacjentów, społeczności i większości – na poziomie populacji, jest domeną medycyny rodzinnej. Gdzie bowiem lepiej, niż w podstawowej opiece zdrowotnej, lekarze mogą na co dzień realizować działania z zakresu prewencji, *screeningu*, i skutecznego leczenia wielu chorób. Coraz częściej dzieje się to nie tylko na bazie wytycznych klinicznych, będących swoistą formą aplikacji medycyny trans-

lacyjnej w codziennej praktyce lekarskiej. Poziom złożoności procesu decyzyjnego, jaki podejmować muszą lekarze rodzinni, coraz częściej wymagać będzie zastosowania rozwiązań o charakterze systemów wspomagania decyzji (ang. *decision support systems*), wykorzystujących sztuczną inteligencję, obejmującą zdolność przetwarzania zwykłego języka [5]. Dodać należy, że systemy takie coraz częściej dostępne są on-line oraz wbudowywane są w software, z którego na co dzień korzystają lekarze rodzinni. Programy komputerowe do obsługi gabinetu lekarze rodzinnego, posiadające coraz częściej słowniki leków, rozpoznań medycznych itd., oraz pozwalające generować zestawienia pacjentów posiadających określoną charakterystykę (np. mężczyźni po 50. r.ż., którzy w ciągu ostatnich 5 lat nie mieli wykonanego badania cholesterolu) czy też automatyczne przypomnienia dla pacjentów (kiedy stawić się na wizytę kontrolną, jak przyjmować zlecone leki), mogą być tego przykładem. Coraz częściej mówi się o uwzględnieniu w takich systemach informacji genetycznych w celu poprawy skuteczności podejmowanych decyzji klinicznych.

Jedną z metod wykorzystywanych w medycynie translacyjnej jest standaryzacja informacji medycznych, która w następstwie ułatwia ich porównywanie i wykorzystanie. Stosowana na co dzień w naszym kraju, opracowana przez WHO międzynarodowa klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych ICD-10, jest tego znakomitym przykładem. Dzięki jej wykorzystaniu można łatwo śledzić dynamikę przyczyn zachorowań, zwolnień lekarskich czy zgonów, a stąd tylko krok (przy dobrej woli decydentów, oczywiście) do zaprojektowania i realizacji interwencji, które mogą realnie wpływać na stan zdrowia populacji.

Postępująca informatyzacja polskiej służby zdrowia powoduje, że lekarze rodzinni przestaną być na co dzień li tylko „konsumentami" rozwiązań dyktowanych przez medycynę translacyjną. Wdrażany w naszym kraju system e-recept oraz elektroniczne konto pacjenta („e-konto", ang. *electronic health record*) stwarzają bowiem medycynie rodzinnej nową jakość. Ogromne liczby danych, niedostępne obecnie w praktyce do celów naukowych, gdyż zawarte w papierowej dokumentacji pacjentów, rozsianej między domem pacjenta, poradnią lekarza rodzinnego a często także laboratorium, pracownią rentgenowską, poradnią specjalistyczną i szpitalem, będą dzięki tym nowym rozwiązaniom dostępne w jednym miejscu i czasie, w pełnej wersji, nie podlegającej zniekształceniu. Pozwoli to lekarzowi rodzinnemu mieć wgląd do wielu, niedostępnych obecnie, informacji. Co więcej, uczyni go ważnym źródłem tych informacji, które posłużyć mogą także innym interesariuszom w obrębie medycyny i jej otoczenia. Jeśli bowiem co najmniej 80% zdarzeń zdrowotnych „obsługiwanych" jest przez lekarzy rodzinnych, to liczba informacji, które będą oni generować i archiwizować w miejscu ogólnie dostępnym dla pacjenta oraz pracowników służby zdrowia, pozwoli na ocenę, na poziomie populacji, wielu zjawisk, które obecnie z powodów organizacyjnych i finansowych całkowicie umykają obserwacji. Dla przykładu wspomnieć tu można nie w pełni skuteczny w naszym kraju system zgłaszania chorób zakaźnych czy raportowania niepożądanych działań leków.

Piśmiennictwo

1. Guzik TJ. Medycyna translacyjna – czyli z laboratorium do łóżka chorego… i z powrotem. *Kosmos* 2010; 59(1–2): 257–262.
2. Terzic A, Waldman SA. Translational medicine: path to personalized and public health. *Biomarkers Med* 2010; 4(6): 787–790.
3. Milne CP, Kaitin KI. Translational medicine: an engine of change for bringing new technology to community health. *Sci Transl Med* 2009; 1(5): 5cm5.
4. Szalma S, Koka V, Khasanova T, Perakslis ED. Effective knowledge management in translational medicine. *J Transl Med* 2010; 8: 68.
5. Sarkar IN. Biomedical informatics and translational medicine. *J Transl Med* 2010; 8: 22.
6. Wehling M. Translational medicine: science or wishful thinking? *J Transl Med* 2008; 6: 31.

Adres do korespondencji:
Prof. nadzw. dr hab. med. Przemysław Kardas
I Zakład Medycyny Rodzinnej UM
ul. Narutowicza 60
90-136 Łódź
Tel.: (42) 678-72-10
E-mail: family@csk.am.lodz.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 325–327 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Choroby przewlekłe w podstawowej opiece zdrowotnej

Chronic illnesses in primary healthcare

DONATA KURPAS[1, 2, B, D, E], ANNA HANS-WYTRYCHOWSKA[1, B, D], BOŻENA MROCZEK[3, B, D]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[2] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Dyrektor: dr n. med. Lucyna Sochocka
[3] Zakład Zdrowia Publicznego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie
Kierownik: dr hab. n. med. Beata Karakiewicz, prof. nadzw. PUM

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

Streszczenie Wizyty pacjentów z chorobami przewlekłymi stanowią 80% konsultacji w ramach opieki podstawowej. Około 15% spośród tych chorych ma trzy lub więcej schorzeń przewlekłych, a 30% hospitalizacji jest konsekwencją zaostrzenia stanu klinicznego w tej grupie pacjentów. Za najbardziej istotne dla opieki nad chorymi przewlekle uznaje się pozyskiwanie informacji na temat pacjentów z krytyczną analizą ich aktualnego stanu klinicznego i zastosowanego postępowania, pomoc dla pacjentów w zakresie „zarządzania własną chorobą", ustalanie celów i rozwiązywanie pojawiających się problemów, zastosowanie interwencji klinicznych i tych dotyczących zmiany zachowań prozdrowotnych, które zapobiegają powikłaniom i sprzyjają optymalizacji kontroli choroby oraz samopoczucia pacjentów, a także zapewnienie ewaluacji i dalszej obserwacji pacjenta. Uważa się, że wykładniki bio-psycho-społeczne powinny być zawsze analizowane w kontekście społeczności, w której funkcjonuje pacjent chory przewlekle.
Słowa kluczowe: chory przewlekle, opieka podstawowa, model Wagnera.

Summary Visits of chronically ill patients account for 80% of consultations within primary healthcare. Approximately 15% of patients suffer from three or more chronic illnesses and 30% of hospitalizations in this group are the result of deteriorating clinical condition. The most important issues in chronically ill healthcare include gathering information about patients with critical analysis of their clinical condition and applying procedures, helping patients with "disease management", setting goals and solving arising problems, applying clinical interventions and those in respect of changes in pro-health habits which prevent complications and support the effectiveness of disease control and well-being of patients as well as providing evaluation and follow-up observation of patients. Bio-psycho-social indicators should presumably be analysed in the context of the community of the chronically ill patient.
Key words: chronic illnesses, primary healthcare, Wagner model.

Według Światowej Organizacji Zdowia (WHO), choroby przewlekłe staną się wiodącą przyczyną niepełnosprawności do roku 2020 i mogą być najkosztowniejszym problemem zdrowotnym [1]. W 2005 r. choroby przewlekłe były przyczyną 35 mln zgonów, z których połowa wystąpiła u pacjentów poniżej 70. roku życia [2].

Szacuje się, że u 133 mln ludzi na całym świecie występują choroby przewlekłe, a liczba ta ma wzrastać o 1% rocznie do 2030 r., dając w konsekwencji populację 177 mln chorych przewlekle. Według danych WHO, u 75% populacji ogólnej występuje co najmniej jedna choroba przewlekła, a niemal połowa osób ze schorzeniami przewlekłymi cierpi na co najmniej dwie choroby wymagające stałego kontaktu z opieką zdrowotną [1, 3].

W 1996 r. przeprowadzono w Polsce badania stanu zdrowia ludności, według których największą grupę gospodarstw domowych stanowiły te, w których była co najmniej jedna osoba chorująca przewlekle (51,8% ogółu gospodarstw domowych) [4]. Wśród pacjentów opieki podstawowej Dolnego Śląska 38,5% wskazuje na chorobę przewlekłą jako główną przyczynę zgłoszenia się do lekarza rodzinnego. Do najczęstszych należą: nadciśnienie tętnicze (16,5%), zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa (9,0%), cukrzyca (8,3%), choroba wrzodowa dwunastnicy (5,3%), choroba zwyrodnieniowa stawów (4,2%) [5].

Wizyty pacjentów z chorobami przewlekłymi stanowią 80% konsultacji w ramach opieki podstawowej. Około 15% spośród tych chorych ma trzy lub więcej schorzeń przewlekłych, a 30% hospitalizacji jest konsekwencją zaostrzenia stanu klinicznego w tej grupie pacjentów [6].

Będące domeną aktualnego systemu opieki zdrowotnej krótkie konsultacje w opiece zdrowotnej, dające w konsekwencji pomoc w przypadkach „ostrych", według zajmujących się problemem opieki nad chorymi przewlekle ulegną transformacji do wizyt będących swoistą negocjacją dalszego postępowania zarówno klinicznego, jak i socjalnego między pacjentem, jego rodziną i profesjonalistami multidyscyplinarnego zespołu. Sam funkcjonujący system opieki zdrowotnej zogniskowanej na opiece nad chorym przewlekle dotyczyć będzie całej populacji pacjentów danej praktyki lekarza rodzinnego, ale jednocześnie poszczególnych grup pacjentów obciążonych ryzykiem wystąpienia chorób przewlekłych i kolejno grupy pacjentów już chorych narażonych na wystąpienie powikłań, a w konsekwencji zmniejszenie jakości życia i samej długości jego trwania [1, 7, 8].

Przyszłość opieki podstawowej to wyzwania stawiane przez pacjentów z co najmniej jedną chorobą przewlekłą wymagającą regularnych kontaktów z lekarzem rodzinnym, wykonywania badań dodatkowych i systematycznego zażywania leków. Ma temu sprostać nowoczesny Model Opieki nad Chorymi Przewlekle.

Nieustannie zadawane jest pytanie, kiedy w polskich warunkach opieka podstawowa zacznie funkcjonować w zakresie umożliwiającym wypełnianie kompetencji lekarza rodzinnego i opiekę nie tylko nad pacjentem, lecz także jego rodziną i społecznością w aspekcie potrzeb i oczekiwań pacjentów przewlekle chorych [1, 7, 8].

Trudno mówić o idealnych rozwiązaniach dotyczących opieki nad przewlekle chorymi. Sytuacja jest jednak alarmująca – ocenia się, że w USA mniej niż połowa pacjentów z nadciśnieniem, zaburzeniami depresyjnymi, cukrzycą i astmą otrzymuje odpowiednią opiekę medyczną [9], w Polsce wśród pacjentów powyżej 85. roku życia przewlekle korzystających z pomocy lekarskiej, ale właściwie leczonych jest zaledwie 20%, 12% pacjentów powyżej 70. roku życia trafia do szpitala z powodu ubocznego działania leków [10].

Obserwacje w Australii, Kanadzie, Niemczech, Holandii, Nowej Zelandii, Wielkiej Brytanii i USA wykazały, że podstawą systemu opieki nad chorym przewlekle powinien być system infrastruktury informacyjnej [11]. Wskazuje się także, że system "fee for service" nie sprzyja opiece nad chorymi przewlekle [12].

Za najbardziej istotne dla opieki nad chorymi przewlekle uznaje się także pozyskiwanie informacji na temat pacjentów przewlekle chorych z krytyczną analizą ich aktualnego stanu klinicznego i zastosowanego postępowania, pomoc dla pacjentów w zakresie „zarządzania własną chorobą", ustalaniu celów i rozwiązywaniu pojawiających się problemów, zastosowanie interwencji klinicznych i tych dotyczących zmiany zachowań prozdrowotnych, które zapobiegają powikłaniom i sprzyjają optymalizacji kontroli choroby oraz samopoczucia pacjentów, a także zapewnienie ewaluacji i dalszej obserwacji pacjenta [9]. Uważa się, że wykładniki bio-psycho-społeczne powinny być zawsze analizowane w kontekście społeczności, w której funkcjonuje pacjent chory przewlekle [13].

Podsumowując – przyszłość opieki nad chorymi przewlekle określa teoria Wagnera: prawidłowo prowadzona opieka dla chorych przewlekle powinna obejmować źródła środowiskowe, uwarunkowania prawne, odpowiednią reorganizację systemu opieki zdrowotnej z ukierunkowaniem na opiekę nad chorymi przewlekle przez wsparcie dla „zarządzania chorobą" przez pacjentów i pomoc przy podejmowaniu bio-psycho-społecznych decyzji dotyczących choroby przewlekłej, a także kompleksowy system informacji klinicznej dla pacjentów [9, 14, 15].

Piśmiennictwo

1. Schols J, Crebolder H, Van Weel C. Nursing home and nursing home physician: the dutch experience. *J Am Med Directors Associat* 2004; 5(3): 207–212.
2. WHO – Chronic diseases. [cyt. 5.08.2007] Dostępny na URL: http://www.who.int/topics/test/chronic_diseases/.
3. Belfield G. *Head of primary care*. Departament of Health, NHS, UK Long Term Conditions Policy; 2006.
4. *Stan zdrowia ludności a sytuacja społeczno-ekonomiczna rodzin w latach 1996–1997*. Warszawa: GUS; 1999.
5. Kurpas D, Steciwko A. Choroby przewlekłe wśród pacjentów lekarza pierwszego kontaktu na Dolnym Śląsku. *Pol Med Rodz* 2004; 6(1): 48–51.
6. Wilson T, Buck D, Ham C. Rising to the challenge: will the NHS support people with long-term conditions? *Br Med J* 2005; 330: 657–661.
7. Ribbe MW. Care for elderly: the role of the nursing home In Duch health care system. *Int Psychogeriatr* 1993; 5: 213–222.
8. Hoek JF, Penninx BWJH, Ligthart GJ, et al. Health care for older persons, a country profile: The Netherlands. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48(2): 214–217.
9. Wagner EH, Austin BT, Davis C, et al. Improving Chronic Illness Care: translating evidence into action. *Health Aff* 2001; 20(6): 64–78.
10. Derejczyk J. *Potrzeby zdrowotne osób starszych a polska służba zdrowia*. W: *Jak żyć długo i w pełnym zdrowiu?* [cyt. 11.05.2007] Dostępny na URL: http://www.filantropia.org.pl/publikacje/my_tez_rozdzial_6.pdf.

11. Davis K, Doty MM, Shea K, et al. Health information technology and physician perceptions of quality of care and satisfaction. *Health Policy* 2009; 90(2–3): 239–246.
12. Tynan A, Draper DA. Getting what we pay for: innovations lacking in provider payment reform for chronic disease care. *Res Briefs* 2008; 6: 1–8.
13. Flores LM, Davis R, Culross P. Community health: a critical approach to addressing chronic diseases. *Prev Chronic Dis* 2007; 4(4) [cyt. 14.01.2009] Dostępny na URL: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2007/oct/07_0080.htm.
14. Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ* 2000; 320: 569–572.
15. Ouwens M, Wollersheim H, Hermens R, et al. Integrated care programmes for chronically ill patients: a review of systematic reviews. *Int J Quality Health Care* 2005; 17(2): 141–146.

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: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 328–331 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Leki generyczne w chorobach układu sercowo-naczyniowego

Generic drugs in cardiovascular diseases

PAWEŁ LEWEK[1, A–F], JOANNA LEWEK[2, B–F], PRZEMYSŁAW KARDAS[1, A–G]

[1] I Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Kierownik: dr hab. n. med. Przemysław Kardas, prof. nadzw. UM
[2] Klinika Elektrokardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Kierownik: dr hab. n. med. Jerzy K. Wranicz

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

Streszczenie **Wstęp.** Leki generyczne to tańsze odpowiedniki leków oryginalnych, nieróżniące się od nich dawką substancji czynnej, formą, bezpieczeństwem, drogą podania, siłą działania, jakością, typem oddziaływania lub przeznaczeniem. Mimo braku ewidentnych dowodów ich mniejszej skuteczności od leków oryginalnych, ich stosowanie nadal budzi wiele kontrowersji.
Materiał i metody. Wykonano przegląd literatury dotyczącej stosowania leków generycznych w chorobach układu sercowo-naczyniowego dostępny w bazie PubMed.
Wyniki. Badania opublikowane w światowej literaturze nie wykazują różnic między oryginalnymi i generycznymi beta-blokerami, lekami moczopędnymi, blokerami kanałów wapniowych, lekami przeciwpłytkowymi, statynami, inhibitorami konwertazy angiotensyny, alfa-blokerami, lekami antyarytmicznymi i przeciwkrzepliwymi. Wśród leków kardiologicznych wątpliwości wywołują leki o tzw. wąskim indeksie terapeutycznym, czyli posiadające niewielką różnicę dawki terapeutycznej i toksycznej. Dowiedziono jednak, że podanie generycznej warfaryny pacjentom przyjmującym uprzednio produkt oryginalny nie zmienia wskaźnika INR bardziej niż kontynuacja przyjmowania leku oryginalnego.
Wnioski. Mimo że leki oryginalne są dokładniej przebadane, stosowanie w kardiologii leków generycznych wydaje się uzasadnioną alternatywą.
Słowa kluczowe: leki generyczne, generyki, leki kardiologiczne, choroby układu sercowo-naczyniowego.

Summary **Background.** Generic drugs are cheaper equivalents of brand-name drugs that do not differ from them in the dose of the active substance, form, safety, way of administration, strength, quality, impact type or destination. Despite the lack of obvious evidence of their effectiveness lower than their brand-name equivalents, their use continues to cause much controversy.
Material and methods. A review of literature available in PubMed database concerning generic drugs usage in cardiovascular diseases was performed.
Results. Studies published in literature show no difference between brand-name and generic beta-blockers, diuretics, calcium channel blockers, anti-platelet agents, statins, ACE inhibitors, alpha-blockers, anticoagulants and anti-arrhythmics. There are doubts related with so called narrow therapeutic index drugs, so those having a small difference in the therapeutic and toxic doses. It is proved, however, that the administration of generic warfarin to patients who had received the brand-name product earlier, does not alter the INR more than a continuation of the brand-name drug taking.
Conclusions. Although the brand-name drugs are more accurately studied, the use of generic drugs in cardiology seems to be a justified alternative.
Key words: generic drugs, generics, cardiological drugs, cardiovascular system diseases.

Wstęp

Wzrost zapotrzebowania na leki kardiologiczne ma wiele przyczyn. Wśród nich wymienić należy fakt, że w obecnych czasach choroby sercowo-naczyniowe stanowią główną przyczynę zgonów ludności, co związane jest zarówno z rozwojem medycyny, przez wydłużenie czasu życia, jak i czynnikami środowiskowymi. Tym samym wzrasta zapotrzebowanie na leki stosowane w tych chorobach. W związku z faktem, że niektóre z nich nie są refundowane dla pacjentów, a także z tym, że pacjent kardiologiczny zwykle musi przyjmować je do końca życia, wzrasta znaczenie kosztów terapii. Niewątpliwie jedną z możliwości obniżenia wydatków na leki kardiolo-

giczne jest stosowanie przez pacjentów leków generycznych, inaczej nazywanych odtwórczymi.

Materiał i metody

Przegląd dostępnej literatury wykonano na podstawie publikacji zgromadzonych w bazie PubMed traktujących o zagadnieniu substytucji generycznej w chorobach układu sercowo-naczyniowego.

Wyniki

Spośród dostępnych prac wybrano 12, które posłużyły do przygotowania niniejszej pracy poglądowej.

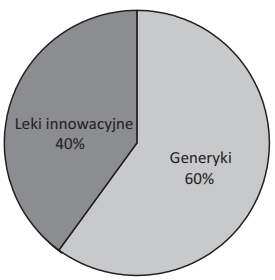
Dyskusja

Leki generyczne są to tańsze odpowiedniki leków oryginalnych, nie różniące się od nich dawką substancji czynnej, formą, bezpieczeństwem, drogą podania, siłą działania, jakością, typem oddziaływania lub przeznaczeniem [1].

Polskiemu pacjentowi prawo gwarantuje możliwość zamiany leku oryginalnego na tańszy odpowiednik. W procesie tzw. substytucji generycznej aptekarz na prośbę pacjenta może wydać lek inny niż lek przepisany na recepcie, o tej samej nazwie międzynarodowej, dawce, postaci farmaceutycznej lub postaci farmaceutycznej zbliżonej, która nie powoduje powstania różnic terapeutycznych, a także o tym samym wskazaniu terapeutycznym, którego cena jest niższa niż cena leku przepisanego na recepcie [2]. Skutkiem tego w procesie doboru leku czynny udział bierze nie tylko lekarz i pacjent, ale również aptekarz. Lekarz ma jednak prawo ograniczyć zamianę leku w aptece, umieszczając na recepcie dopisek „Nie zamieniać" [3].

Lek generyczny przed wprowadzeniem na rynek, w przeciwieństwie do leku oryginalnego, nie musi przechodzić wszystkich stadiów badań klinicznych – od badań *in vitro*, po wieloośrodkowe badania kliniczne. Sposobem na sprawdzenie skuteczności leku generycznego jest potwierdzenie osiągania przez ten lek w surowicy krwi stężeń porównywalnych z lekiem oryginalnym. Jeżeli AUC (*area under curve* – pole powierzchni pod krzywą), C_{max} (maksymalne stężenie leku) i t_{max} (czas osiągnięcia maksymalnego stężenia pod krzywą) leku generycznego w surowicy krwi zdrowych ochotników mieszczą się w przedziale 80–125% w stosunku do krzywej stężenie–czas leku oryginalnego, to taki lek generyczny uznaje się za biorównoważny i może być on podawany chorym [4]. Takie podejście zapewnia ogromne oszczędności twórcom leków generycznych, dzięki czemu mogą oni znacznie obniżyć cenę ostatecznego produktu, staje się on również bardziej dostępny dla mniej zamożnych pacjentów.

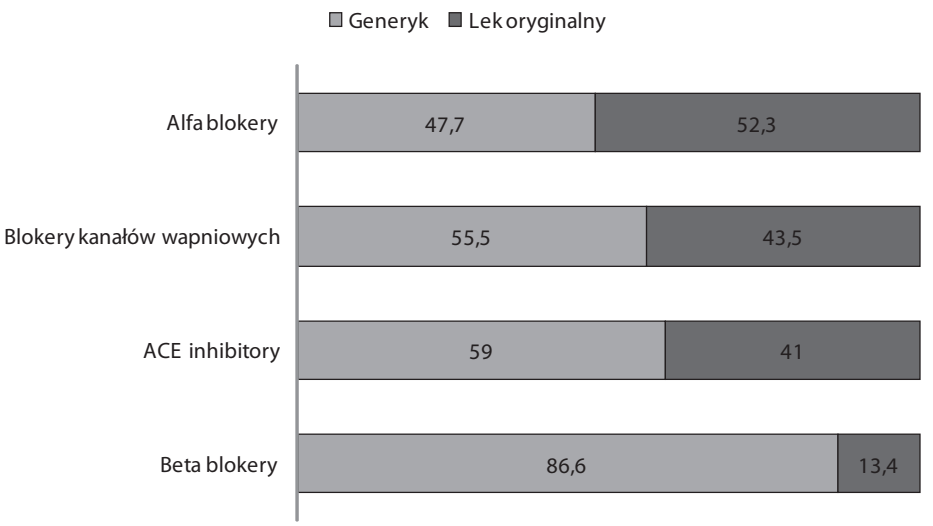
Stosowanie badania biorównoważności jako potwierdzenia skuteczności leków generycznych budzi jednak wiele kontrowersji – obok licznych zwolen-



Rycina 1. Udział leków generycznych i oryginalnych w rynku farmaceutycznym Europy Środkowo-Wschodniej w 2009 r. [11]

Tabela 1. Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące leków generycznych i biorównoważności

Lek oryginalny	środek farmaceutyczny po raz pierwszy dopuszczony na świecie do dystrybucji (zwykle jako lek opatentowany) na podstawie udokumentowanej skuteczności terapeutycznej, bezpieczeństwa i jakości
Lek generyczny	tańszy odpowiednik leku oryginalnego, nieróżniący się od niego dawką substancji czynnej, formą, bezpieczeństwem, drogą podania czy też siłą działania, jakością, typem oddziaływania lub przeznaczeniem
Substytucja generyczna	wydanie przez aptekarza na prośbę pacjenta preparatu innego niż lek przepisany na recepcie, o tej samej nazwie międzynarodowej, dawce, postaci farmaceutycznej lub postaci farmaceutycznej zbliżonej, która nie powoduje powstania różnic terapeutycznych, a także o tym samym wskazaniu terapeutycznym, którego cena jest niższa niż cena leku przepisanego na recepcie
Biorównoważność leku generycznego	AUC (*area under curve* – pole powierzchni pod krzywą), C_{max} (maksymalne stężenie leku) i t_{max} (czas osiągnięcia maksymalnego stężenia pod krzywą) leku generycznego w surowicy krwi zdrowych ochotników nie różni się bardziej niż o 80–125% w stosunku do krzywej stężenie–czas leku oryginalnego



Rycina 2. Stosowanie przez pacjentów leków generycznych w porównaniu z lekami oryginalnymi w kardiologii [12]

ników, deklarujących efektywność kosztową i pełną zamienność leków oryginalnych generycznymi, są też przeciwnicy, podważający jakość oraz biorównoważność tańszych zamienników. W literaturze światowej można znaleźć niewiele rzetelnych, opartych na zasadach Evidence Based Medicine badań porównujących kardiologiczne leki oryginalne z ich tańszymi odpowiednikami. Badaniem dostarczającym najbardziej wiarygodnych danych na temat kardiologicznej równoważności leków generycznych jest opublikowana w *JAMA* metaanaliza Kesselheima i wsp. [5]. W publikacji tej oceniano 9 grup najczęściej stosowanych w kardiologii leków. Porównano opublikowane w światowej literaturze dane na temat różnic między oryginalnymi i generycznymi beta-blokerami, lekami moczopędnymi, blokerami kanałów wapniowych, lekami przeciwpłytkowymi, statynami, inhibitorami konwertazy angiotensyny, alfa-blokerami, lekami antyarytmicznymi i przeciwkrzepliwymi. Analiza 47 badań nie wykazała wyższości leków oryginalnych nad generycznymi. Niemniej jednak zaobserwowano aż 53% komentarzy (editorials) świadczących przeciw substytucji generycznej mimo braku ewidentnych dowodów.

Mimo faktu, że wieloletnie doświadczenie potwierdziło skuteczność leków generycznych [6], wiele kwestii w dziedzinie substytucji generycznej budzi gorące dyskusje. Wśród leków kardiologicznych wątpliwości wywołują leki o tzw. wąskim indeksie terapeutycznym, czyli posiadające niewielką różnicę dawki terapeutycznej i toksycznej. Należą do nich np. z leków kardiologicznych warfaryna oraz z leków neurologicznych fenytoina [7]. Szczególnie kontrowersje wzbudza warfaryna ze względu na możliwość zwiększenia krzepliwości krwi lub jej osłabienia. Przed zarejestrowaniem tego leku kilka stanów w USA rozważało nawet prawne zobowiązanie aptekarzy do pozyskiwania zgody lekarza i pacjenta na substytucję generyczną w przypadku tej substancji [8]. W badaniu przeprowadzonym w Kanadzie na 81 pacjentach, 17% odpowiedziało, że generyczna warfaryna ich zdaniem nie była tak samo bezpieczna ani efektywna jak oryginalny lek [9]. W tym samym badaniu 40,7% ze 110 ankietowanych lekarzy przyznało, że nie czuliby się komfortowo, zmieniając pacjentom lek z oryginalnego na generyczny, jednak tylko 19,4%, którzy zmienili lek pacjentom z oryginalnego na generyczny, napotkało problemy wynikające ze zmiany [9]. Ostatecznie jednak dowiedziono, że podanie generycznej warfaryny pacjentom przyjmującym uprzednio produkt oryginalny nie zmienia wskaźnika INR bardziej niż kontynuacja przyjmowania leku oryginalnego [8, 10].

Wnioski

Obecnie w światowej literaturze brak jest wiarygodnych danych podważających skuteczność leków generycznych. Choć leki oryginalne pozostają nadal najlepiej przebadanymi lekami na rynku, leki generyczne wydają się sprawdzoną alternatywą. Pozostają zatem bezpiecznym, równoważnym, a zarazem znacznie tańszym orężem w walce z kardiologicznymi przypadłościami.

Piśmiennictwo

1. The Office of Generic Drugs. U.S. Food and Drug Administration. What are generic drugs? http://www.fda.gov/cder/ogd/#Introduction (15.09.2010).
2. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 27 września 2004 r. Nr 210, poz. 2135, art. 38 i 62).
3. Prawo farmaceutyczne (Dz.U. z 6 września 2001 r. Nr 126, poz. 1381).

4. *Guideline on the investigation of bioequivalence*. European Medicines Agency. CPMP/EWP/QWP/1401/98 Rev. 1/Corr. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2010/01/WC500070039.pdf (15.09.2010).
5. Kesselheim AS, et al. Clinical equivalence of generic and brand-name drugs used in cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2008; 300(21): 2514–2526.
6. Zarowitz BJ. The generic imperative. *Geriatric Nursing* 2008; 29: 4.
7. Borgherini G. The bioequivalence and therapeutic efficacy of generic versus brand-name psychoactive drugs. *Clin Ther* 2003; 25(6): 1578–1592.
8. Wilner AN. Therapeutic equivalency of generic antiepileptic drugs: results of a survey. *Epilepsy Behavior* 2004; 5: 995–998.
9. Henderson JD, Esham RH. Generic substitution: issues for problematic drugs. *South Med J* 2001; 94(1): 16–21.
10. Pereira JA, Holbrook AM, Dolovich L, et al. Are brand-name and generic warfarin interchangeable? A survey of Ontario patients and physicians. *Can J Clin Pharmacol* 2005; 12(3): e229–e239.
11. Swenson CN, Fundak G. Observational cohort study of switching warfarin sodium products in a managed care organization. *Am J Health Syst Pharm* 2000; 57(5): 452–455.
12. *Raport „Generic and innovative drug market In Central and Eastern Europe 2009. Comparative analysis, reimbursement Policie and development forecasts for 2009–2011"*. PMR Publications, dział PMR, 2009.
13. Federman AD, Halm EA, Siu AL. Use of generic cardiovascular medications by elderly medicare beneficiaries receiving generalisk or cardiologist care. *Med Care* 2007; 45: 109–115.

Adres do korespondencji:
Lek. Paweł Lewek
I Zakład Medycyny Rodzinnej UM
ul. Narutowicza 60
90-136 Łódź
Tel.: (42) 678-72-10
E-mail: pawel.lewek@umed.lodz.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 332–333 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Genotyp a funkcja zewnątrzwydzielnicza trzustki w mukowiscydozie*

Genotype and exocrine pancreatic function in cystic fibrosis

ALEKSANDRA LISOWSKA[1, E, F], MACIEJ BICZYSKO[2, E, F], JAROSŁAW WALKOWIAK[1, E, F]

[1] Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych I Katedry Pediatrii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Wojciech Cichy
[2] Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Michał Drews

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

Streszczenie Jednym z istotnych zagadnień związanych z oceną stanu klinicznego w mukowiscydozie jest monitorowanie zewnątrzwydzielniczej funkcji trzustki. Wynik badania molekularnego genu *CFTR* u chorych na mukowiscydozę posiada znaczenie rokownicze co do stopnia niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki. Obecność dwóch „ciężkich" mutacji genu *CFTR* prowadzi do wystąpienia ciężkiej postaci niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki, dwóch „łagodnych" mutacji – determinuje wydolność narządu. Natomiast obecność jednej łagodnej mutacji genu *CFTR* nie wyklucza wystąpienia ciężkiej postaci niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki. U pacjentów z mukowiscydozą występowanie biegunki tłuszczowej w połączeniu z pomiarem stężenia elastazy-1 w stolcu pozwala na ocenę funkcji zewnątrzwydzielniczej trzustki.
Słowa kluczowe: mukowiscydoza, genotyp, mutacje genu *CFTR*, funkcja zewnątrzwydzielnicza trzustki.

Summary One of the important issues of the assessment of the clinical status in CF is monitoring of exocrine pancreatic function. *CFTR* gene analysis in CF patients displays prognostic value in relation to the degree of exocrine pancreatic insufficiency. The presence of two "severe" *CFTR* mutations leads to pancreatic insufficiency, while the presence of two "mild" mutations determines pancreatic sufficiency. However, the presence of one "mild" *CFTR* mutation does not exclude the severe form of exocrine pancreatic insufficiency. In CF patients the presence of steatorrhea and fecal elastase-1 concentration allows for exocrine pancreatic function assessment.
Key words: cystic fibrosis, genotype, *CFTR* gene mutations, exocrine pancreatic function.

Chociaż wydaje się, że u wszystkich chorych na mukowiscydozę (*cystic fibrosis* – CF) występują zaburzenia zewnątrzwydzielniczej sekrecji trzustkowej, to jednak nie wszyscy pacjenci wykazują kliniczną manifestację choroby – biegunkę tłuszczową [1]. W przeszłości stwierdzono, że homozygoty F508del są niewydolne trzustkowo[1], podczas gdy złożone heterozygoty F508del były zarówno wydolne[2], jak i niewydolne trzustkowo. Stąd zachowanie sekrecji trzustkowej przypisano obecności co najmniej jednej „łagodnej" mutacji genu *CFTR,* dominującej nad „ciężką". Do ciężkiej niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki prowadzić miała-by natomiast obecność dwóch ciężkich mutacji na allelach genu *CFTR* [2]. Zgodnie z molekularnymi konsekwencjami mutacji genu *CFTR*, dokonano ich podziału na pięć klas powodujących [3]:

I – zaburzenie biosyntezy białka,

II – brak lub niekompletną potranslacyjną modyfikację polipeptydu,

III – wadliwą regulację kanału chlorkowego,

IV – zaburzenia przewodnictwa jonów chlorkowych,

V – redukcję syntezy normalnego białka.

W wyniku prowadzonych badań udowodniono, że klasa I, II i III, przeciwnie do IV i V, obejmuje ciężkie mutacje [4]. Jednakże determinacja wydolności/niewydolności trzustki nie wydaje się tak jednoznaczna w odniesieniu do mutacji klasy IV i V, jak sądzono wcześniej. W świetle wszystkich dostępnych danych obecność dwóch „cięż-

* Praca finansowana z projektu badawczego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego N407 08732.

[1] Z biegunką tłuszczową.

[2] Bez biegunki tłuszczowej.

kich" mutacji genu *CFTR* prowadzi zazwyczaj do wystąpienia ciężkiej postaci niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki, a dwóch „łagodnych" determinuje wydolność narządu [5–10]. Obecność jednej „łagodnej" mutacji genu *CFTR* nie wyklucza natomiast pojawienia się biegunki tłuszczowej [11]. W wyniku przeprowadzonych badań do mutacji ciężkich zakwalifikowano m.in.: G551D, G542X, R553X, W1282X, 621+1G-T, 1717-1G-A, N1303K, W1282X, CFTR dele2,3 (21kb), 2183AAG oraz 2184insA, za łagodne uznano natomiast: R347W, R117H, R334W i 3849+10kbC-T [4–11].

W zdrowej trzustce więcej niż 99% lipazy syntetyzowanej w komórkach pęcherzykowych przechodzi do przewodów trzustkowych, natomiast mniej niż 1% przedostaje się przez podstawny biegun komórek do naczyń limfatycznych i kapilar. Wydzielanie ziaren zymogenowych (z enzymami trzustkowymi) zależne jest od normalnej funkcji kanału CFTR i skojarzonej z nią prawidłowej sekrecji wodorowęglanów. Nieprawidłowa/zaburzona funkcja kanału CFTR prowadzi do zmiany pH przewodów wewnątrztrzustkowych oraz wtórnego wytrącania się bogatobiałkowej wydzieliny. Syntetyzowane i wydzielane enzymy nie mogą się wydostać w naturalny sposób. W konsekwencji dochodzi do autodestrukcji miąższu trzustki [12]. U niewydolnych trzustkowo chorych na CF taka blokada prowadzi ostatecznie do totalnej destrukcji miąższu trzustki. U wydolnych trzustkowo pacjentów opisany powyżej proces występuje z różnorodnym nasileniem, z szerokim spektrum możliwości manifestacji narządowej – od ciężkich nawracających zapaleń trzustki, do bardzo łagodnych zmian, niewykrywalnych z zastosowaniem dostępnych metod [1, 10].

U większości chorych na CF ocena występowania biegunki tłuszczowej w połączeniu z pomiarem stężenia elastazy-1 w stolcu pozwala na ocenę funkcji zewnątrzwydzielniczej trzustki. Uważa się, że u niewydolnych trzustkowo pacjentów praktyczne zastosowanie każdej z metod obrazowych pozwala na wiarygodną ocenę uszkodzenia miąższu trzustki. Natomiast chorzy na CF wydolni trzustkowo niewątpliwie stanowią wyzwanie diagnostyczne. U pacjentów tych z definicji występują zaburzenia sekrecji wodorowęglanów (niekiedy i enzymów trzustkowych). Aczkolwiek testy czynnościowe (poza inwazyjnym i niepraktycznym, chociaż bardzo dokładnym testem sekretynowo-cholecystokininowym) nie zapewniają w ich przypadku wiarygodnych danych [1].

Piśmiennictwo

1. Walkowiak J, Nousia-Arvanitakis S, Henker J, et al. Indirect pancreatic function tests in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 40: 107–114.
2. Borgo G, Mastella G, Gasparini P, et al. Pancreatic function and gene deletion F508 in cystic fibrosis. *J Med Genet* 1990; 27: 665–669.
3. Ahmed N, Corey M, Forstner G, et al. Molecular consequences of cystic fibrosis transmembrane regulator *(CFTR)* gene mutations in the exocrine pancreas. *Gut* 2003; 52: 1159–1164.
4. Kerem E, Kerem B. Genotype-phenotype correlations in cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 1996; 22: 387–395.
5. Cystic fibrosis genetic analysis consortium (Worldwide survey of the delta F508 mutation – report from the cystic fibrosis genetic analysis consortium. *Am J Hum Genet* 1990; 47: 354–359.
6. Santis G, Osborne L, Knight RA, et al. Independent genetic determinants of pancreatic and pulmonary status in cystic fibrosis. *Lancet* 1990; 336: 1081–1084.
7. Kristidis P, Bozon D, Corey M, et al. Genetic determination of exocrine pancreatic function in cystic fibrosis. *Am J Hum Genet* 1992; 50: 1178–1184.
8. The Cystic Fibrosis Genotype-Phenotype Consortium: Correlation between genotype and phenotype in patients with cystic fibrosis. *N Eng J Med* 1993; 329: 1308–1313.
9. Hubert D, Bienvenu T, Desmazes-Defeu N, et al. Genotype-phenotype relationships in a cohort of adult cystic fibrosis patients. *Eur Respir J* 1996; 9: 2207–2214.
10. Durno C, Corey M, Zielenski J, et al. Genotype and phenotype correlations in patients with cystic fibrosis and pancreatitis. *Gastroenterology* 2002; 123: 1857–1864.
11. Walkowiak J, Herzig KH, Witt M, et al. Analysis of exocrine pancreatic function in cystic fibrosis: one mild CFTR mutation does not exclude pancreatic insufficiency. *Eur J Clin Invest* 2001; 31: 796–801.
12. Scheele GA, Fukuoka S-I, Kern HF, et al. Pancreatic dysfunction in cystic fibrosis occurs as a result of impairments in luminal pH, apical trafficking of zymogen granule membranes, and solubilization of secretory enzymes. *Pancreas* 1996; 12: 1–9.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Jarosław Walkowiak
Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych
I Katedra Pediatrii UM
ul. Szpitalna 27/33
60-572 Poznań
Tel.: (61) 848-03-10
E-mail: jarwalk@am.poznan.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 334–336 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Hipolaktazja, zespół złego wchłaniania laktozy, nietolerancja laktozy

Hypolactasia, lactose malabsorption, lactose intolerance

EDYTA MĄDRY[1, B, D–F], BEATA KRASIŃSKA[2, E], JAROSŁAW WALKOWIAK[3, 4, B, D–F], AGNIESZKA ADAMCZAK-RATAJCZAK[1, D, E]

[1] Katedra i Zakład Fizjologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Teresa Torlińska
[2] Katedra i Klinika Hipertensjologii, Angiologii i Chorób Wewnętrznych
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Wojciech Cichy
[3] Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych I Katedry Pediatrii
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
[4] Zakład Dietetyki Katedry Higieny Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Jan Jeszka

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

Streszczenie **Niedobór laktazy/hipolaktazja** (*lactase deficiency/hypolactasia* – LD/HL) – niska aktywność laktazy w nabłonku jelita cienkiego w stosunku do obserwowanego u niemowląt. Weryfikowalny bezpośrednio za pomocą biopsji jelita cienkiego. Pośrednio o predyspozycji do HL świadczy genotyp -13910 C/C genu promotorowego dla genu laktazy.
Zespół złego wchłaniania laktozy (*lactose malabsorption* – LM) – upośledzenie wchłaniania laktozy przez jelito cienkie. Obiektywnie weryfikowalny wodorowym lub wodorowo-metanowym testem oddechowym lub pomiarem stężenia glukozy we krwi po obciążeniu laktozą.
Nietolerancja laktozy (*lactose intolerance* – LI) – zespół objawów klinicznych (nudności, wzdęcia, kruczenia, przelewania, bóle brzucha, luźne stolce), występujących po spożyciu laktozy przez osoby z LM. Możliwa jedynie weryfikacja subiektywna na podstawie objawów zgłaszanych przez pacjenta.
Słowa kluczowe: hipolaktazja, zespół złego wchłaniania laktozy, nietolerancja laktozy.

Summary **Lactase deficiency/hypolactasia** (LD/HL) – is a condition in which lactase activity in the small intestinal brush border is low as compared to the level at infancy, which may be directly verified by an intestinal biopsy. Demonstration of the -13910 C/C genotype for the lactase promoter gene can be used as an indicator for a predisposition to HL.
Lactose malabsorption (LM) – is the state of impaired lactose absorption in the small intestine. This may be objectively demonstrated via a hydrogen breath test, a hydrogen/methane breath test, or via the blood glucose concentration following the lactose load.
Lactose intolerance (LI) – is the symptomatic response (including nausea, flatulence, bloating, abdominal pain, diarrhea) after the ingestion of lactose by individuals with LM. The verification of LI relies on self-reported symptoms after the lactose ingestion by the patient.
Key words: hypolactasia, lactose malabsorption, lactose intolerance.

Laktaza – disacharydaza produkowana przez rąbek szczoteczkowy nabłonka jelita cienkiego odpowiada za hydrolizę cukru mlecznego (laktozy) do D-glukozy i D-galaktozy, które jako cukry proste mogą zostać wchłonięte do krwi. Prawidłowa produkcja enzymu, stosowna do ilości spożywanej laktozy, gwarantuje skuteczny rozkład dwucukru i zapobiega jego pasażowaniu do dalszych odcinków jelit. W przypadku niedoboru aktywności laktazy (hipolaktazja) laktoza przedostaje się do jelita grubego, gdzie pod wpływem flory bakteryjnej ulega procesom fermentacyjnym, powodując produkcję gazów jelitowych oraz osmotycznie „zatrzymuje" wodę, mogąc prowadzić do zmiany konsystencji stolca. Obydwa zjawiska przyczyniają się do występowania objawów klinicznych [1].

Pierwotny niedobór laktazy typu dorosłych (*adult type hypolactasia* – ATH, hipolaktazja typu

dorosłych) jest najczęstszym niedoborem enzymatycznym spotykanym wśród ludzi. Zjawisko dotyczy około 70% dorosłej populacji świata (ok. 4 mld osób) i związane jest z fizjologicznym procesem wyciszania aktywności genu odpowiedzialnego za produkcję laktazy. Ludzie, podobnie jak inne ssaki, tracą zdolność efektywnego trawienia cukru mlecznego po zakończeniu okresu karmienia piersią. Produkcja laktazy obniża się około 90% w stosunku do okresu niemowlęcego [2]. Czas i dynamika zmian mogą się znacznie różnić u poszczególnych osób oraz grup etnicznych. Wśród osób rasy białej obniżanie produkcji laktazy do poziomu skutkującego objawami klinicznymi rzadko rozpoczyna się przed 6. rokiem życia, natomiast u osób rasy czarnej czy żółtej pierwsze objawy dyskomfortu jelitowego mogą pojawić się nawet przed 3. rokiem życia [2–4]. W Polsce genetyczna predyspozycja do ATH występuje u około 30% osób, natomiast kliniczne objawy pojawiają się u znacznie mniejszego odsetka młodych dorosłych [5].

U części ludzi występuje mutacja w sekwencji genu promotorowego dla genu kodującego laktazę, która chroni przed obniżaniem/zanikiem produkcji laktazy. Pozwala to na „bezpieczną" konsumpcję produktów mlecznych przez całe życie [6]. Mutację tę uważa się za adaptacyjną w stosunku do stosowanej diety, ponieważ występuje częściej w populacjach, które wcześniej udomowiły bydło i dla których mleko stało się istotnym składnikiem pokarmowym.

Terminologia

Niedobór laktazy/hipolaktazja (*lactase deficiency/hypolactasia* – LD/HL) – stan charakteryzujący się niską aktywnością laktazy w rąbku szczoteczkowym nabłonka jelita cienkiego w stosunku do obserwowanego u niemowląt. Weryfikowalny bezpośrednio za pomocą biopsji jelita cienkiego [7]. Pośrednio o predyspozycji do HL świadczy genotyp -13910 C/C genu promotorowego dla genu laktazy. Genotypy T/T i C/T związane są z przetrwałą aktywnością enzymu [6].

Zespół złego wchłaniania laktozy (*lactose malabsorption* – LM) – upośledzenie wchłaniania laktozy przez jelito cienkie. Obiektywnie weryfikowalny wodorowym lub wodorowo-metanowym testem oddechowym lub pomiarem stężenia glukozy we krwi po obciążeniu laktozą [1, 8].

Nietolerancja laktozy (*lactose intolerance* – LI) – zespół objawów klinicznych (nudności, wzdęcia, kruczenia, przelewania, bóle brzucha, luźne stolce) występujących po spożyciu laktozy przez osoby z LM. Na nasilenie odpowiedzi klinicznej ma wpływ nie tylko bezwzględna ilość laktozy, która nie uległa wchłonięciu w jelicie cienkim, ale także wrażliwość osobnicza [1, 7]. Osoby z LM mogą nie zgłaszać dolegliwości po spożyciu laktozy. Logiczną konsekwencją tego stanu jest znacznie większa częstość występowania LM niż LI [5]. Obydwa terminy bywają jednak stosowane zamiennie albo wręcz mylnie utożsamiane. Terminologia wydaje się mieć w tym przypadku olbrzymie znaczenie. Zgodnie z dostępnymi danymi z piśmiennictwa uważa się, że LM, w przeciwieństwie do LI, nie wymaga leczenia, w tym stosowania jakichkolwiek restrykcji dietetycznych. Brak jest jednak dowodów naukowych potwierdzających powyższe podejście [7, 8].

Skutki zdrowotne LI związane są przede wszystkim z unikaniem spożywania mleka i produktów mlecznych. Konsekwencją może być mniejsza niż zalecane dzienne spożycie podaż wapnia i witaminy D [9]. Restrykcyjne ograniczenie spożycia produktów mlecznych na podstawie jedynie występujących objawów klinicznych wydaje się nieuzasadnione. Objawy kliniczne w LI są nieswoiste, wiadomo ponadto, że nawet osoby z potwierdzoną LI są w stanie spożywać pewne ilości laktozy, nie odczuwając dyskomfortu. Przeprowadzone dotychczas badania wskazują na możliwą tolerancję pewnej ilości laktozy (zdaniem niektórych autorów nawet 125–250 ml mleka) podawanej w pojedynczej dawce na czczo. Jednak dane dotyczące maksymalnej tolerowanej dawki laktozy pochodzące z przeglądów literatury są sprzeczne i wskazują na konieczność dalszych badań w tym zakresie [7, 8].

Wiadomo natomiast, że na wystąpienie oraz nasilenie objawów klinicznych mają wpływ:

1) postać produktu, w jakim laktoza jest spożywana (np. produkty fermentowane: jogurt, kefir, sery twarde są lepiej tolerowane niż mleko),
2) rozkład dawki na różne posiłki w ciągu dnia,
3) inne pokarmy spożywane razem z produktem zawierającym laktozę,
4) współistnienie patologii przewodu pokarmowego, np. zespół jelita drażliwego, alergie pokarmowe,
5) aspekty psychologiczne modyfikujące percepcję dyskomfortu jelitowego,
6) ilość „rutynowo" spożywanej laktozy – stopniowe zwiększanie obciążenia ma prowadzić do adaptacji flory bakteryjnej do częściowego rozkładu laktozy na drodze niezwiązanej z produkcją gazów [7].

Piśmiennictwo

1. Mądry E, Fidler E, Walkowiak J. Lactose intolerance – current state of knowledge. *Acta Sci Pol Technol Aliment* 2010; 9: 343–350.
2. Sahi T. Genetics and epidemiology of adult-type hypolactasia. *Scand J Gastroenterol* 1994; 29: 7–20.
3. Aurisicchio LN, Pitchumoni CS. Lactose intolerance. *Postgrad Med* 1994; 95: 119–120.
4. Barnard J. Gastrointestinal disorders due to cow's milk consumption. *Ped Annals* 1997; 26: 244–250.
5. Mądry E, Lisowska A, Kwiecień J, et al. Adult-type hypolactasia and lactose malabsorption in Poland. *Acta Biochim Pol* 2010; 57: 585–588.
6. Enattah NS, Sahi T, Savilahti E, et al. Identification of a variant associated with adult-type hypolactasia. *Nat Genet* 2002; 30: 233–237.
7. Suchy FJ, Brannon PM, Carpenter TO, et al. National Institutes of Health Consensus Development Conference: lactose intolerance and health. *Ann Intern Med* 2010; 15: 792–796.
8. Shaukat A, Levitt MD, Taylor BC, et al. Systematic review: effective management strategies for lactose intolerance. *Ann Intern Med* 2010; 15: 797–803.
9. Lovelace HY, Barr SI. Diagnosis, symptoms, and calcium intakes of individuals with self-reported lactose intolerance. *J Am Coll Nutr* 2005; 24: 51–57.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Edyta Mądry
Katedra i Zakład Fizjologii UM
ul. Święcickiego 6
60-781 Poznań
Tel.: 501 728-956
E-mail: edytamadry@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 337–340 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Rehabilitacja psychiatryczna w Samodzielnym Wojewódzkim Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach

Psychiatric rehabilitation in Independent Voivodship Hospital for the Mentally and Nervously Ill in Branice

JOLANTA MORMUL[1, B, D, E], DONATA KURPAS[2, 3, B, D, E]

[1] Samodzielny Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach
Dyrektor: mgr Krzysztof Nazimek
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[3] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Dyrektor: dr n. med. Lucyna Sochocka

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

Streszczenie Opisano formy rehabilitacji pacjentów realizowane w Oddziale Sądowo-Psychiatrycznym o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia w Samodzielnym Wojewódzkim Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach. Rehabilitacja psychiatryczna realizowana w szpitalu zawiera elementy terapii zajęciowej, dramatoterapii (opis zawarto w niniejszej pracy), kinezyterapii oraz poezjoterapii, a także trening umiejętności społecznych, czyli m.in.: trening budżetowy, kulinarny, rozwiązywania problemów oraz treningi z zakresu samoobsługi i edukacji zdrowotnej.
Słowa kluczowe: rehabilitacja psychiatryczna, terapia zajęciowa, trening umiejętności społecznych.

Summary The work describes a range of rehabilitation methods applied in high security court-psychiatric unit in Independent Voivodship Hospital for the Mentally and Nervously Ill in Branice. Psychiatric rehabilitation in the hospital includes elements of occupational therapy, psychodrama (description is provided in this work), kinesiotherapy and poetry therapy as well as social skills training including budget training, cooking training, problem-solving in self-service and health education
Key words: psychiatric rehabilitation, occupational therapy, social skills training.

Rehabilitacja psychiatryczna ma na celu umożliwienie chorym samodzielną egzystencję oraz integrację społeczną. Chorobom psychicznym często towarzyszy nieprawidłowa ocena i interpretacja sytuacji, upośledzenie zdolności adaptacyjnych oraz brak wzorców prawidłowego rozwiązywania trudności pojawiających się w życiu społecznym. Niejednokrotnie skutkuje to faktem popełnienia przestępstwa przez osobę chorą psychicznie. Szczególne zastosowanie w rehabilitacji psychiatrycznej znalazły metody behawioralne oparte na teoriach uczenia się, stosowaniu pozytywnych wzmocnień, czyli chwalenie i nagradzanie nawet za najdrobniejsze postępy, oraz unikanie krytyki i wygłaszania negatywnych komentarzy [1–3].

Terapia zajęciowa jest jedną z form leczenia pacjentów oddziału psychiatrii sądowej o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia w Samodzielnym Wojewódzkim Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach. Celem terapii jest poprawa sprawności ruchowej, a przede wszystkim umocnienie psychiki pacjenta. Chorzy podczas zajęć czują się naturalnie, lecz cały czas są obserwowani przez personel.

Dramatoterapia, której elementy przedstawiono, oprócz zaangażowania w samo przygotowanie przedstawienia, odegranie swoich ról, inicjuje również konieczność rozmowy na temat danego spektaklu. Pacjenci często dzielą się swoimi przeżyciami, czasem potrzebują wsparcia, biorą pod uwagę opinię personelu pielęgniarskiego [3–6].

Święta Bożego Narodzenia są okazją do zaprezentowania naszej pracy teatralnej w formie jasełek (ryc. 1–3).

W przygotowania przedstawienia są włączeni nie tylko ci chorzy, którzy są aktorami, ale również



Rycina 1. Jasełka (wg [4])



Rycina 2. Jasełka (wg [4])



Rycina 3. Jasełka (wg [4])

ci, którzy biorą udział w przygotowaniu dekoracji, kostiumów czy scenariusza. Zakończenie to wspólne dzielenie się opłatkiem i składanie życzeń świątecznych. Jest to tym bardziej istotne, że czas Świąt jest okresem szczególnie trudnym dla pacjentów oddziału sądowego [4].

Kolejne przedstawienie pt. „Pani Twardowska" odbyło się z okazji Światowego Dnia Zdrowia Psychicznego. Pacjenci przygotowali je na podstawie



Rycina 4. Przedstawienie „Pani Twardowska" (wg [5])



Rycina 5. Spektakl „Karczma Rzym" (wg [5])

ballady A. Mickiewicza. Główne przesłanie – „jeśli się czegoś bardzo pragnie, to można swoim uporem pokonać nawet samego „diabła…". Wyzwaniem dla pacjentów było stworzenie kukiełek (fot. 4 i 5). Pacjenta, który miał największe zasługi w przygotowaniu rekwizytów, nie ma na zdjęciu – wolał pozostać niezauważony [5].

Po przedstawieniu pacjenci zaprezentowali swoje umiejętności taneczne (ryc. 6 i 7).

Brawa były dla pacjentów pozytywnym wzmocnieniem i zachętą do dalszego rozwijania swoich nowo odkrytych talentów.

Kolejnym przedstawieniem zrealizowanym w ramach Oddziału był: „Mały Książę" (fot. 8 i 9). Scenariusz przedstawienia był na potrzeby oddziału skrócony, jednak nie trzeba wielu słów, aby wyrazić uczucia i przekazać motto autora: „[…] Tylko sercem widzimy dobrze. Najważniejsze jest niewidoczne dla oczu" (*Antoine de Saint-Exupery*).

Inne elementy rehabilitacji psychiatrycznej realizowane w ramach Samodzielnego Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach to:

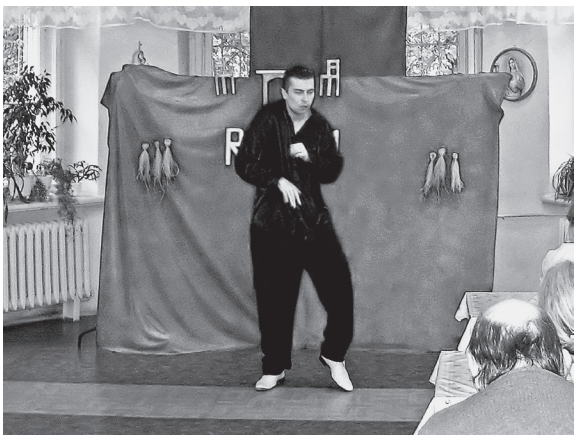
- **społeczność terapeutyczna** – jest formą terapii grupowej, podczas której każdy pacjent uczy się funkcjonowania w grupie [1, 3].



Rycina 6. Tancerze (wg [5])



Rycina 8. Mały Książę (wg [6])



Rycina 7. Tancerze (wg [5])



Rycina 9. Mały Książę (wg [6])

- **kinezyterapia** – zajęcia w formie ruchu realizowane są podczas porannej gimnastyki. W Oddziale Psychiatrii Sądowej SWS w Branicach mamy do dyspozycji również stół do gry w tenisa stołowego, „piłkarzyki", rower treningowy, a na świeżym powietrzu podczas spacerów pacjenci mogą korzystać z boiska do gry w siatkówkę. Jeśli to tylko możliwe organizowane są turnieje, np. tenisa stołowego. Dla zwycięzców przygotowane są nagrody, np. nowy stół do tenisa lub duże akwarium. Gry zespołowe wyrabiają w pacjentach motywację do walki i uczą zdrowej rywalizacji [1, 3].
- **poezjoterapia** – z okazji Dnia Matki pacjenci naszego Oddziału zorganizowali „Poranek poetycki", podczas którego recytowali wiersze, niektóre napisali sami, inne były autorstwa znanych polskich poetów. Nasi panowie często publikują też swoje wiersze w lokalnej gazetce [3, 7].

Treningi umiejętności społecznych – celem tych treningów jest nabycie bądź utrwalenie nawyków i umiejętności potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania w społeczeństwie. Treningi te obejmują wszystkie sfery funkcjonowania człowieka, dlatego dobór właściwej techniki zależy od deficytów każdego pacjenta i powinien być poprzedzony dokładną analizą stanu psychicznego chorego [1, 3].

- **Trening budżetowy** – jednym z etapów tego treningu jest orientacja w cenach. Nasi pacjenci nie mają trudności z określeniem cen podstawowych produktów żywnościowych, problemem dla nich jest określenie wysokości opłat za energię elektryczną, wodę, czynsz. Wynika to z tego, iż przebywają u nas długo i dawno nie uiszczali tego typu opłat [1].
- **Trening kulinarny** – ponieważ nasz Oddział liczy około 25–30 pacjentów, to zorganizowanie takiego treningu jest dla personelu swoistym wyzwaniem. Zrobienie wydawałoby się prostych kanapek wymaga zaangażowania całego personelu. Ze względu na specyfikę oddziału psychiatrii sądowej o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia zasadą jest, iż pacjenci mają do dyspozycji tylko plastikowe sztućce [1].
- **Trening rozwiązywania problemów** – ostatnio przeprowadzony trening dotyczył asertywności. Podczas tego treningu chorzy uczyli się pożądanych zachowań i reakcji w trudnych dla nich momentach, wymagających przeciwstawienia się i prostego wypowiedzenia słowa „nie" [1, 3].

- **Treningi relaksacyjne** – uczą obniżania i eliminacji napięć oraz poprawiają zdolność koncentrowania się. W naszym Oddziale realizujemy trening autogenny, który pomaga rozładować stres i napięcie [8].
- **Treningi samoobsługi** – do podstawowych treningów tej grupy należą treningi w zakresie wyglądu zewnętrznego i higieny osobistej. Doznania psychotyczne biorą górę nad życiem codziennym, jednak należy spowodować, aby chorzy mieli zapewnione podstawowe potrzeby higieniczne. Pielęgniarki są tymi osobami, które przypominają, pomagają, zapewniają prawidłowe warunki, ukazują korzyści płynące z dbania o wygląd zewnętrzny. Wymaga to specyficznych umiejętności, których każda pielęgniarka psychiatryczna uczy się podczas swojej pracy [1].
- **Treningi edukacyjne** – odbywają się w blokach tematycznych obejmujących np. uzależnienia od alkoholu, nikotyny, środków psychoaktywnych. Omawiamy przebieg tych zagrożeń, skutki dla organizmu, sposoby zapobiegania. Podczas tych treningów pielęgniarki muszą wykazać się wszechstronną wiedzą nie tylko z zakresu medycyny, lecz także innych dziedzin życia społecznego [1, 3].

Generalną zasadą prawidłowego prowadzenia treningu jest stosowanie pozytywnych wzmocnień przez terapeutę, którego charakteryzuje zdolność do empatii, bezwarunkowa akceptacja drugiego człowieka, bez osądzania go, otwartość, asertywność i pełen profesjonalizm [1–3].

Piśmiennictwo

1. Mader J. *Trening umiejętności społecznych w rehabilitacji zaburzeń psychicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 1996.
2. Wilczek-Rużyczka E. *Komunikowanie się z chorym psychicznie*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2007.
3. Bilikiewicz A, Pużyński S, Rybakowski J, i wsp. *Psychiatria*. T. III. *Terapia*. *Zagadnienia etyczne, prawne, organizacyjne i społeczne*. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 2003.
4. Pacjenci SWS w Branicach (Tomasz Sz.). *Miesięcznik Zygzak* 2008 Grudzień; 119: 8.
5. Pacjenci oddziału D2. *Miesięcznik Zygzak* 2009 Październik; 128: 6.
6. Pacjenci oddziału D2. *Miesięcznik Zygzak* 2010 Maj–Czerwiec; 135–136: 11.
7. Pacjenci SWS w Branicach (Śliwiński H.). *Miesięcznik Zygzak* 2008 Maj; 114: 5, 7.
8. Więcek Z, Jawiński A. *Sposób na nerwy*. Opole: EDJ Edytorstwo Ewa Dawidejt-Jastrzębska; 1996.

Uzyskano zgodę autorów na wykorzystanie zdjęć.

Adres do korespondencji:
Lic. Jolanta Mormul
Oddział Psychiatrii Sądowej
Samodzielny Wojewódzki Szpital
dla Nerwowo i Psychicznie Chorych
ul. Szpitalna 18
48-140 Branice
Tel.: (77) 403-43-40
E-mail: jolanta25113@wp.pl

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: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 341–342 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Specyfika opieki pielęgniarskiej w oddziale psychiatrii sądowej o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia

Specific character of nurse care in high security court-psychiatric unit

JOLANTA MORMUL[1, B, D, E], DONATA KURPAS [2, 3, B, D, E]

[1] Samodzielny Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach
Dyrektor: mgr Krzysztof Nazimek
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Steciwko
[3] Instytut Pielęgniarstwa Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Dyrektor: dr n. med. Lucyna Sochocka

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

Streszczenie Pielęgniarki oddziałów psychiatrycznych, poza podstawowymi czynnościami z zakresu pielęgnacji, biorą aktywny udział w leczeniu danego pacjenta. Najwięcej informacji i spostrzeżeń o wypowiedziach chorego, sposobie zachowania, reagowania w różnych sytuacjach dostarcza lekarzowi właśnie pielęgniarka. Pojawiające się problemy w opiece nad tymi chorymi wynikają nie tylko ze specyfiki danego schorzenia, ale z uwarunkowań i ograniczeń, które dotyczą pacjentów oddziału psychiatrycznego. Przebywając dłuższy czas w izolacji, pacjenci są skazani na ciągłą obecność tych samych osób, w tym samym otoczeniu. Obecnie dąży się do tego, aby pobyt w oddziale podsądnym był jak najkrótszy, aby konieczność izolacji była jak najmniej szkodliwa dla chorych.
Słowa kluczowe: pielęgniarka, chory psychicznie, oddział psychiatryczny.

Summary Apart from their routine nursing tasks, nurses in psychiatric units take active part in the treatment of given patients. A nurse provides the doctor with the bulk of information about the patient's opinions, behaviour, responses in numerous situations. The problems that emerge in patient treatment do not stem solely from the specific character of a particular illness but also from the conditioning and constraints of psychiatric unit patients. The patients are in long term isolation and they must deal with the permanent presence of the same people and environment. Nowadays, stays at court units tend to be short and isolation least damaging to patients.
Key words: nurse, mentally ill patients, psychiatric unit.

Specyfika problematyki oddziałów psychiatrii sądowej o wzmocnionym stopniu zabezpieczenia jest bardzo złożona. Wynika to m.in. z faktu, że przepisy regulujące te zagadnienia zbiegają się z dwoma dziedzinami: medycyny i prawa, z jednej strony jest mowa o pacjencie, z drugiej zaś o skazanym. Niejednokrotnie pacjenci nie rozumieją, dlaczego znajdują się w oddziale, ponieważ w postanowieniu sądu czytają, iż sprawa została umorzona. Często pacjenci są rozgoryczeni, w konflikcie z rodziną i tylko spokojne, taktowne, pełne akceptacji podejście pielęgniarki może spowodować, że pacjent wyciszy się, otworzy i podejmie leczenie oraz zacznie brać udział w proponowanych w oddziale zajęciach rehabilitacyjnych i resocjalizacyjnych [1, 2].

Na trudności napotyka wyjaśnienie choremu, że konieczność kontroli jego zachowania podczas codziennych czynności, spacerów, odwiedzin nie wynika z naszej złej woli, lecz z regulaminu oddziału i tak naprawdę służy zapewnieniu bezpieczeństwa wszystkim chorym. Tym bardziej ważne jest, aby czynności te były wykonywane tylko w razie konieczności i z pełnym poszanowaniem godności osobistej pacjenta. Pielęgniarki muszą pamiętać o pełnej kontroli swoich emocji, o konieczności stworzenia kontaktu terapeutycznego z chorym. Nie należy negować jego przeżyć, komentować ani umoralniać. Takie podejście warunkuje uzyskanie dobrego kontaktu z chorym, co może zaowocować brakiem zachowań agresywnych. Ponieważ nasz oddział przeznaczony jest do leczenia mężczyzn, to personel pomocniczy – sanitariusze jest również męski. Pielęgniarki pełnią często rolę rozjemcy między pacjentem a sanitariuszem, który wykonuje swoje obowiązki. Pielęgniarki negocjują, przekonują, doradzają i w atmosferze pełnej akceptacji dochodzi do rozwiązania konfliktu zarówno na linii personel–pacjent, jak i pacjent–pacjent [1, 2].

Należy również pamiętać, że nadmierna opiekuńczość jest naganna, gdyż nie można dopuścić do sytuacji, gdy pacjent sprawny fizycznie po opuszczeniu Oddziału nie potrafi zadbać o podstawowe potrzeby. To pacjent odpowiada za jakość swojego życia, a w sytuacji, gdy będzie umiał zadbać o swoje podstawowe potrzeby, będzie czuł się o wiele lepiej jako osoba w pełni samodzielna, a jednocześnie wartościowa i potrzebna. Nie zmienia to faktu, że akcentujemy prawo do błędów i brak konieczności wykonywania czynności życia codziennego w sposób perfekcyjny.

Również fakt zaistnienia agresji w naszej pracy jest obciążeniem nie tylko fizycznym, ale i psychicznym. Staramy się pracować tak, aby tych zachowań było jak najmniej. Przede wszystkim potrafimy rozpoznać przyczynę agresji. Jeśli jest to lęk, frustracja, to zwykle wystarczy spokojny, zdecydowany ton głosu, postawa pełna zrozumienia i empatii. Jeśli jest to manipulacja, to wiemy, że pacjent dąży do przejęcia kontroli nad otoczeniem, aby osiągnąć swój cel. Wtedy wyrażamy choremu swoją dezaprobatę i zapowiadamy realne zastosowanie konsekwencji w razie niesubordynacji. Bezpieczeństwo chorych i personelu jest nadrzędnym celem w naszej pracy. Podstawowa zasada interwencji, to dostosowanie rodzaju interwencji do stopnia realnego zagrożenia. W razie konieczności zastosowania przymusu bezpośredniego przestrzegamy wszystkich reguł dotyczących stosowania tego rodzaju procedur. Działania te wymagają od pielęgniarki umiejętności samokontroli, świadomości swoich niejako prywatnych odczuć w stosunku do pacjenta oraz umiejętności opanowania lęku i pełnego profesjonalizmu [3].

Ze względu na swoją sytuację lub w związku z fazą choroby nasi pacjenci często przejawiają tendencje samobójcze. Naszą rolą jest przede wszystkim przeciwdziałać takim zachowaniom. Oddział jest tak zorganizowany, aby chorzy mieli jak najmniej dogodnych warunków do realizacji prób samobójczych. Najważniejsza jest jednak obserwacja i znajomość zachowań każdego pacjenta. Przy zagrożeniu próbą samobójczą kluczowa jest rola pielęgniarki. To ona pełni funkcję powiernika emocji, a niejednokrotnie jej szybka interwencja zapobiega tragedii.

Swoistym wyzwaniem w pracy pielęgniarki oddziału podsądnego jest zapewnienie właściwego kontaktu pacjenta z rodziną. Wiadome jest, że dobre relacje rodzinne warunkują prawidłowy przebieg leczenia. Pacjenci często są kierowani na oddział, ponieważ dopuścili się przestępstwa w stosunku do swojej rodziny. Pacjent obwinia za całą sytuację rodzinę i nie chce z nią nawiązywać kontaktu. Wtedy pielęgniarki przejmują rolę mediatora i tłumaczą zarówno rodzinie, jak i choremu, dlaczego tak się dzieje. Wymaga to taktu i oczywiście czasu. Zdarza się i tak, że to rodzina unika kontaktu z pacjentem. Sytuacje te zazwyczaj są trudniejsze, gdyż szpital nie zawsze posiada dane o najbliższej rodzinie pacjenta, a jeśli je ma – rodzina unika kontaktu z lekarzem czy pielęgniarką oddziału. Pacjent w tej sytuacji ma poczucie winy, a gdy nieco ustąpią objawy chorobowe, czasem w pełni zdaje sobie sprawę z popełnionego czynu i rozumie zachowanie rodziny, co nie zmienia faktu, że czuje się odrzucony i nieszczęśliwy. Niejednokrotnie dla chorych Oddział stanowi całą rodzinę. Wówczas wspólnie pracuje się nad celami na przyszłość tak, aby pacjent umiał znaleźć oparcie w osobach spoza personelu i pacjentów oddziału.

Wszyscy zdajemy sobie sprawę ze stygmatyzacji chorych psychicznie, dlatego pracując z chorymi psychicznie staramy się, aby po opuszczeniu Oddziału nie czuli się odrzuceni, gorsi, wiedzieli, do kogo mogą zwrócić się o pomoc i mieli poczucie wystarczającej siły, by żyć poza oddziałem [1–4].

Piśmiennictwo

1. Hajdukiewicz D. *Unormowania prawne opiniowania sądowo-psychiatrycznego w sprawach karnych i w sprawach nieletnich*. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2002: 13–20.
2. Hajdukiewicz D. *Podstawy prawne opiniowania sądowo-psychiatrycznego w postępowaniu karnym, w sprawach o wykroczenia oraz w sprawach nieletnich*. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2001: 28–33.
3. Kurpas D, Miturska H, Kaczmarek M. *Podstawy psychiatrii dla studentów pielęgniarstwa*. Wrocław: Wydawnictwo Continuo; 2009.
4. Dąbrowski S, Kubicki L. *Ustawa o ochronie zdrowia psychicznego. Przegląd ważniejszych zagadnień*. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 1995: 28–30.

Adres do korespondencji:
Lic. Jolanta Mormul
Oddział Psychiatrii Sądowej
Samodzielny Wojewódzki Szpital
dla Nerwowo i Psychicznie Chorych
ul. Szpitalna 18
48-140 Branice
Tel.: 77 403-43-40, e-mail: jolanta25113@wp.pl

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: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 343–346 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Rak płuca w praktyce lekarza rodzinnego

Lung cancer in general practice

KAZIMIERZ ROSZKOWSKI[C–E]

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie
Dyrektor: prof. dr hab. med. Kazimierz Roszkowski

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

Streszczenie Rak płuca jest bardzo częstym nowotworem złośliwym, szczególnie w krajach rozwiniętych. Najistotniejszym czynnikiem etiologicznym w raku płuca jest palenie tytoniu. Rak płuca przez dość długi okres może przebiegać bezobjawowo. U większości chorych początkowe objawy ograniczone są do układu oddechowego. Następnie w okresie zaawansowanego wzrostu guza dochodzi do manifestacji objawów związanych z szerzeniem się nowotworu w kierunku śródpiersia i ściany klatki piersiowej lub objawów zależnych od przerzutów w narządach odległych. Z klinicznego punktu widzenia najistotniejsze są różnice w naturalnym przebiegu choroby oraz wrażliwość na chemioterapię i radioterapię, co decyduje o różnicach w strategii postępowania leczniczego w różnych typach histologicznych raka płuca. Biorąc to pod uwagę raki płuca można podzielić na: niedrobnokomórkowe, w którym podstawowym leczeniem jest leczenie chirurgiczne, i raka drobnokomórkowego, w którym podstawowym leczeniem jest chemioterapia. W celu właściwej oceny stopnia zaawansowania raka płuca konieczne jest wykonanie badań niezbędnych do oceny regionalnego zaawansowania choroby oraz oceny narządów, w których najczęściej umiejscowione są przerzuty odległe.
Słowa kluczowe: rak oskrzelopochodny, opieka zdrowotna podstawowa, diagnostyka wczesna.

Summary Lung cancer is a very common malignancy especially in developed countries. The most important etiological factor in lung cancer is tobacco smoking. Lung cancer for quite a long period of time may be asymptomatic. In most patients the initial symptoms are limited to the respiratory tract. Subsequently, when tumor growth is advanced symptoms associated with the spread of the tumor toward the mediastinum and chest wall or the side-dependent metastasis in distant organs occur. From a clinical point of view, the most important are the differences in the natural course of disease and sensitivity to chemotherapy and radiotherapy, which determine differences in the strategies of treatment in different histological types of lung cancer. Taking this into account lung cancers can be divided into: non small cell lung cancer in which the primary treatment is surgery, and small cell cancer, in which the primary treatment is chemotherapy. In order to properly assess the stage of lung cancer it is necessary to perform the examination necessary to assess the regional stage of the disease and the evaluation of the organs in which metastases are mostly located.
Key words: bronchogenic carcinoma, primary health care, early diagnosis.

Rak płuca jest bardzo częstym nowotworem na całym świecie, przede wszystkim w krajach rozwiniętych, ale również obserwuje się dynamiczny wzrost zapadalności w krajach rozwijających się. W krajach wysoko rozwiniętych, w USA, Wielkiej Brytanii, krajach skandynawskich w minionych dwóch dekadach obserwuje się istotny spadek zapadalności, szczególnie u mężczyzn, u kobiet obserwuje się raczej trendy wzrostowe. W krajach rozwijających zarówno zapadalność, jak i śmiertelność z powodu raka płuca posiada cały czas tendencje wzrostowe. Trendy te są ściśle związane z różnicami w zakresie nałogu palenia tytoniu oraz obecności na rynku papierosów o niskiej zawartości ciał smolistych w krajach rozwiniętych i w krajach rozwijających się.

Polska należy do krajów o jednym z najwyższych wskaźników zapadalności i umieralności z powodu raka płuca. Wskaźniki te wynosiły odpowiednio u mężczyzn: 76/100 000 i 91,7/100 000, u kobiet zaś: 27,1/100 000 i 28,6/100 000 w 2008 r. Również w Polsce do 1995 r. obserwowano dynamiczny wzrost zapadalności, jak i umieralności zarówno u kobiet, jak i mężczyzn. Od 1995 r. obserwuje się zahamowanie tempa wzrostu z trendami spadkowymi u mężczyzn i tendencją wzrostową u kobiet.

Etiologia

Nie ulega wątpliwości, że najistotniejszym czynnikiem, odgrywającym rolę w zachorowaniach na

raka płuca jest palenie tytoniu. Wynder i Graham w USA oraz Doll i Hill w Wielkiej Brytanii wykazali po raz pierwszy, że rak płuca występuje znamiennie częściej u palaczy niż u ludzi niepalących. Badania epidemiologiczne wykazały, że spośród wszystkich form palenia tytoniu największe ryzyko zachorowania na raka płuca wiąże się z paleniem papierosów. W świetle tych badań istnieje jednoznaczny związek między wysokością ryzyka zachorowania na raka płuca a liczbą wypalanych papierosów, długością czasu palenia, wiekiem rozpoczęcia palenia, głębokością zaciągania, paleniem papierosów o wysokiej zawartości ciał smolistych i nikotyny oraz papierosów bez filtra. Ocenia się, że około 90% zgonów z powodu raka płuca u mężczyzn i u około 85% kobiet związanych jest z paleniem tytoniu.

Ryzyko rozwoju raka płuca u mężczyzny palącego około 30 papierosów dziennie przez dłużej niż 10 lat jest około 10-krotnie większe niż u osoby nigdy niepalącej. Wypalanie powyżej 40 papierosów dziennie zwiększa to ryzyko do 60 razy.

Najważniejszymi czynnikami rakotwórczymi w dymie tytoniowym są policykliczne węglowodory aromatyczne. Związki te, spośród których należy wymienić: benzopiren, dwubenzopiren, benzoantracen, metylochryzen, są produktami niecałkowitego spalania tytoniu.

Zwiększone ryzyko zachorowania na raka płuca związane jest również z ekspozycją na związki karcynogenne w wyniku narażenia zawodowego. Związki te to: azbest, radon, policykliczne aromatyczne węglowodory, chrom i nieorganiczne związki arsenu. W świetle wielu badań ryzyko zachorowania na raka płuca w wyniku ekspozycji zawodowej jest niezależne od palenia tytoniu.

Patologia

Obowiązującą obecnie klasyfikacją patologiczną raka płuca jest podział przyjęty w 2004 r. przez WHO:

1) rak płaskonabłonkowy,
2) rak drobnokomórkowy,
3) gruczolakorak,
4) rak wielkokomórkowy,
5) rak gruczołowo-płaskonabłonkowy,
6) raki pleomorficzne z różnicowaniem rzekomomięsakowatym lub elementami mięsaka,
7) rakowiaki,
8) raki z gruczołów typu ślinianki,
9) raki niesklasyfikowane.

Poszczególne typy raka płuca różnią się nie tylko obrazem mikroskopowym i biologią. Z klinicznego punktu widzenia najistotniejsze są różnice w naturalnym przebiegu choroby oraz wrażliwość na chemioterapię i radioterapię, co decyduje o różnicach w strategii postępowania leczniczego. Z tego punktu widzenia raki płuca można podzielić na: niedrobnokomórkowe, w którym podstawowym leczeniem jest leczenie chirurgiczne, i raka drobnokomórkowego, w którym podstawowym leczeniem jest chemioterapia.

Obraz kliniczny

Rak płuca przez dość długi czas może przebiegać bezobjawowo. U większości chorych początkowe objawy ograniczone są do układu oddechowego. Następnie w okresie zaawansowanego wzrostu guza dochodzi do manifestacji objawów związanych z szerzeniem się nowotworu w kierunku śródpiersia i ściany klatki piersiowej lub objawów zależnych od przerzutów w narządach odległych.

Objawy ogólne i tak zwane objawy paranowotworowe na ogół występują również w okresie zaawansowanego procesu. U części chorych mogą jednakże znacznie wyprzedzać pojawienie się dolegliwości ze strony układu oddechowego.

Najczęstszym objawem ze strony układu oddechowego jest kaszel. Występuje u przeszło 50% chorych na raka płuca. U większości chorych palących papierosy kaszel nie jest objawem nowym, może dojść natomiast do zmiany jego charakteru lub nasilenia. Początkowo najczęściej kaszel jest suchy. Następnie dołącza się wykrztuszanie śluzowej lub śluzowo-ropnej plwociny.

U niektórych chorych występują niecharakterystyczne dolegliwości, które można określić jako uczucie ,,dyskomfortu" w klatce piersiowej. Nie są to dolegliwości bólowe w dosłownym znaczeniu; charakteryzują się raczej uczuciem ciężaru lub kłucia. U większości chorych zgłaszających powyższe dolegliwości stwierdza się obecność niedodmy miąższu płuca. Ból jest objawem późnym w przypadku guzów rozwijających się centralnie, może być jednakże początkowym objawem zmian umiejscowionych obwodowo, wcześnie naciekających opłucną lub ścianę klatki piersiowej.

Charakterystyczny zespół bólowy, o cechach neuralgii ramiennej, występuje w przebiegu raka szczytu płuca. Bóle dotyczą barku i łopatki, z promieniowaniem do ramienia, przedramienia oraz 4. i 5. palca. Dolegliwościom tym towarzyszy zespół Hornera oraz radiologiczne objawy zniszczenia I lub/i II żebra. Opisywany zespół objawów, noszący miano zespołu Pancoasta, jest charakterystyczny dla guzów umiejscowionych w pobliżu górnego otworu klatki piersiowej.

Krwioplucie w początkowym okresie choroby występuje u około 8% chorych. Staje się natomiast częstym objawem w okresie bardziej zaawansowanego nowotworu. W okresie początkowym krwioplucie ma zwykle charakter niewielkiej domieszki krwi w plwocinie, występującej okresowo lub stale. Wystąpienie tego objawu u dorosłego stanowi wskazanie do wykonania badania bronchoskopowego.

U części chorych pierwsze objawy choroby nowotworowej umiejscowionej w oskrzelu przebiegają w postaci powtarzających się zakażeń tkanki płucnej. Nawet bardzo małe zmiany, nie rozpoznawane radiologicznie, mogą wywoływać zaburzenia wentylacji, predysponujące do rozwoju zakażenia. Wystąpienie nawrotowego zapalenia płuc stanowi bezwzględne wskazanie do bronchoskopii.

Rak płuca może prowadzić do zajęcia śródpiersia przez ciągłość lub na drodze przerzutów do węzłów chłonnych. Objawem świadczącym o przejściu do śródpiersia jest chrypka, zależna od porażenia nerwu krtaniowego wstecznego w wyniku nacieku lub ucisku przez masę nowotworową. Chrypka występuje częściej w przypadku zmian umiejscowionych po stronie lewej. Innym objawem jest porażenie nerwu przeponowego, częstsze w przypadku prawostronnego umiejscowienia guza. Przejawia się ono wysokim ustawieniem przepony i jej paradoksalnym ruchem oddechowym.

Zajęcie śródpiersia w przebiegu raka płuca prowadzi dość często do wystąpienia zespołu żyły głównej górnej. Na zespół ten składają się: duszność, obrzęk i sinica twarzy, szyi i kończyn górnych, wzmożone ciśnienie żylne w obrębie kończyn górnych przy prawidłowym ciśnieniu żylnym w kończynach dolnych, nadmierne wypełnienie żył szyjnych, widoczna powierzchowna siatka żył w skórze przedniej ściany klatki piersiowej oraz rozwój głębokiego krążenia obocznego. O zajęciu śródpiersia świadczą również zaburzenia w połykaniu, spowodowane uciskiem przełyku przez zmienione węzły chłonne.

Nacieczenie osierdzia i mięśnia sercowego może przez długi okres pozostawać bez uchwytnych objawów. Częściej manifestuje się obecnością płynu wysiękowego w worku osierdziowym. Nierzadko płyn ma charakter krwisty. W przypadkach zaawansowanych może prowadzić do tamponady serca. Zajęcie mięśnia sercowego może przejawiać się zaburzeniami rytmu lub przewodzenia oraz niewydolnością krążenia.

Zajęcie opłucnej może nastąpić w wyniku przejścia nacieku nowotworowego przez ciągłość lub na drodze przerzutów. Naciekanie opłucnej zwykle przebiega z dolegliwościami bólowymi. Dolegliwości te u części chorych mają przejściowy charakter i ustępują po wytworzeniu się płynu wysiękowego. U około 30% chorych stwierdza się płyn krwisty. Obecność płynu w jamie opłucnowej w przebiegu raka płuca nie zawsze jest świadectwem nowotworowego zajęcia opłucnej. Nowotworom płuc często towarzyszy zakażenie miąższu płucnego z możliwością odczynu opłucnowego. Płyn w jamie opłucnowej może również powstawać na drodze blokady odpływu w przebiegu zajęcia węzłów chłonnych śródpiersia.

Objawy zależne od przerzutów w narządach odległych mogą również stanowić pierwsze objawy choroby nowotworowej, pierwotnie umiejscowionej w płucach. Rak płuca najczęściej daje przerzuty do wątroby, układu kostnego i mózgu.

Podobnie jak w innych nowotworach złośliwych, w raku płuca może dochodzić również do wystąpienia objawów ogólnych, które nie są związane z bezpośrednim niszczeniem struktur anatomicznych, a zależą prawdopodobnie od ektopowego wydzielania substancji biologicznie czynnych lub od zaburzonej funkcji układu immunologicznego w przebiegu procesu nowotworowego.

W raku płuca dość często spotykamy objawy ogólne, takie jak: osłabienie ogólne, ubytek masy ciała, brak łaknienia, niewyjaśnione stany gorączkowe. Wystąpienie tych objawów stanowi niekorzystny czynnik rokowniczy.

Długi, bezobjawowy przebieg raka płuca decyduje o tym, że jego wczesne rozpoznanie jest bardzo trudne. Nie ma skutecznych badań przesiewowych. Stąd też decydujące znaczenie przypisuje się wywiadowi chorobowemu. Najmniejsze nawet dolegliwości ze strony układu oddechowego u osoby palącej papierosy przez okres ponad 10 lat powinny skłaniać do podejrzewania raka płuca.

Badanie przedmiotowe, aczkolwiek ma niewielką wartość dla rozpoznawania zmian wczesnych, może przynieść wiele istotnych wiadomości o zaawansowaniu choroby. Badanie powinno być przeprowadzone bardzo starannie, ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan węzłów chłonnych, istnienie objawów świadczących o zajęciu śródpiersia, ocenę wątroby i badanie palpacyjne całego układu kostnego. Należy podkreślić, że bolesność uciskowa kości może być objawem przerzutu do kości, wyprzedzającym o wiele miesięcy pojawienie się zmian radiologicznych, a nawet scyntygraficznych. Chorzy ze zmianami płucnymi, podejrzanymi o charakter nowotworowy, powinni być poddani szczegółowemu badaniu neurologicznemu i okulistycznemu.

Spośród badań dodatkowych najistotniejszymi są badania radiologiczne. Objawy radiologiczne w przebiegu raka płuca są niezwykle zróżnicowane. Szczególnie należy podejrzewać raka płuca przy stwierdzeniu cienia okrągłego, zmiany zarysu wnęki, zaburzenia powietrzności płuca o charakterze zarówno rozedmy, jak i niedodmy oraz zmian naciekowych. W celu właściwej oceny śródpiersia, związku guza z dużymi naczyniami krwionośnymi oraz ścianą klatki piersiowej konieczne jest wykonanie badania tomograficzno-komputerowego. Do oceny naciekania naczyń, a także ściany klatki piersiowej bardziej czułą metodą jest badanie rezonansem magnetycznym. W przypadku wątpliwości co do zajęcia ściany dużego naczynia, bardzo użytecznym badaniem jest przezprzełykowa ultrasonografia. W związku z tym, że badanie to jest badaniem dynamicznym pozwala na ocenę ruchomości guza względem ściany naczynia. Ultrasonografia przez-

przełykowa ma również bardzo istotne znaczenie w diagnostyce nowotworowego naciekania osierdzia.

Każdy chory podejrzany o obecność raka płuca powinien mieć wykonane badanie bronchoskopowe. Badanie to pozwala, w większości przypadków, na dokładne umiejscowienie i ocenę guza, pośrednią ocenę węzłów chłonnych podziału tchawicy i okołooskrzelowych oraz pozwala na pobranie materiału do badania histologicznego i cytologicznego. W ostatnich latach coraz większe zastosowanie znajduje bronchoskopia fluorescencyjna. Badanie to polega na zastosowaniu, jako źródła światła, światła ksenonowego z filtrem o długości fali 420–450 nm. Oświetlenie prawidłowego nabłonka światłem o tej długości fali wyzwala zjawisko fluorescencji widziane w bronchoskopie jako świecenie śluzówki. W miejscu zgrubienia nabłonka, związanego z obecnością raka, nawet *in situ* lub bardzo zaawansowanych zmian dysplastycznych, występuje zanik fluorescencji, co widoczne jest jako ciemny obiekt w oglądanym obszarze śluzówki. Bronchoskopia fluorescencyjna pozwala nie tylko na rozpoznanie bardzo mało zaawansowanych raków płuca, stanów przedrakowych, niewidocznych w konwencjonalnej bronchoskopii, ale również bardziej precyzyjną lokalizację zasięgu nacieku nowotworowego o charakterze wewnątrzśluzówkowym.

Badanie histologiczne lub cytologiczne jest jedynym badaniem, pozwalającym na pewne rozpoznanie raka płuca. Materiałem do badań cytologicznych może być plwocina, popłuczyny oskrzelowe lub wydzielina oskrzelowa, pobrana w czasie bronchoskopii, materiał uzyskany drogą oligobiopsji guza lub zmian przerzutowych, a także płyn opłucnowy lub osierdziowy. Niezwykle cennym badaniem, pozwalającym na uzyskanie rozpoznania u dużego odsetka chorych, szczególnie ze zmianami położonymi obwodowo, jest biopsja cienkoigłowa przez ścianę klatki piersiowej. Należy zaznaczyć, że wielokrotne badanie cytologiczne plwociny zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania prawidłowego rozpoznania.

Badanie histologiczne jest badaniem cenniejszym od badania cytologicznego. Pozwala nie tylko na bardziej miarodajną ocenę komórek nowotworowych, ale również na ocenę struktury histologicznej guza. Materiał do badań histologicznych uzyskiwany jest najczęściej drogą biopsji guza w czasie bronchoskopii, biopsji węzłów chłonnych śródpiersia w czasie mediastinoskopii lub obwodowych węzłów chłonnych oraz biopsji opłucnej. U niewielkiego odsetka chorych nie udaje się uzyskać materiału do badania histologicznego lub cytologicznego; w tej sytuacji jedyną możliwością ustalenia rozpoznania jest próbna torakotomia z badaniem doraźnym.

U chorych z rozpoznanym rakiem płuca, w celu podjęcia decyzji o sposobie leczenia, konieczne jest ustalenie stopnia zaawansowania choroby z uwzględnieniem guza pierwotnego, regionalnych węzłów chłonnych i obecności przerzutów odległych.

W celu właściwej oceny stopnia zaawansowania raka płuca konieczne jest wykonanie badań niezbędnych do oceny regionalnego zaawansowania choroby oraz oceny narządów, w których najczęściej umiejscowione są przerzuty odległe.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. med. Kazimierz Roszkowski
Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc
ul. Płocka 26
01-138 Warszawa
Tel.: (22) 431-21-08, 431-24-28
E-mail: k.roszkowski@igichp.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 347–351 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Dokumentacja medyczna w pracy lekarza rodzinnego

Medical documentation in the family doctor practice

PIOTR TYSZKO[1, A, B, E, F], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[2, A, B, E], SŁAWOMIR ZARZYCKI[3, A, B]

[1] Zakład Opieki Zdrowotnej Instytutu Medycyny Społecznej
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: dr hab. n. med. Piotr Tyszko
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej,
Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn
[3] Szpital Czerniakowski w Warszawie
Dyrektor: lek. Sławomir Zarzycki

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

Streszczenie Sprawy prowadzenia dokumentacji medycznej, a zwłaszcza jej zawartości, udostępniania i przechowywania są uregulowane w ustawie z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta. Zagadnienia przetwarzania takiej dokumentacji są uregulowane w ustawie z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych. W prezentowanej pracy omówiono szczegółowe regulacje dotyczące dokumentacji medycznej lekarza rodzinnego zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobów jej przetwarzania.
Słowa kluczowe: dokumentacja medyczna, prawo medyczne, lekarz rodzinny.

Summary Basic regulations regarding medical documentation, especially rules of its accessibility and storing are regulated in Patients' Rights and Patients' Rights Advocate Act of 6 Nov. 2008. Issues concerning medical documentation processing are regulated in Personal Data Protection Act of 29 Aug. 1997. Presented article discusses detailed issues concerning medical documentation kept by family doctors, contained in the Ministry of Health regulation of 21 Dec. 2010, concerning types and scope of medical documentation as well as methods of its processing.
Key words: medical documentation, medical law, family doctor.

Wstęp

Dokumentacja medyczna to zbiór dokumentów wytworzonych w związku z procesem sprawowania opieki zdrowotnej. **Stanowi zapis kontaktu pacjenta z zakładem opieki zdrowotnej, praktyką lekarską lub pielęgniarską. Zawiera dane osobowe pacjenta, informacje o jego zdrowiu oraz o zakresie udzielonych świadczeń zdrowotnych.** Dokumentacja medyczna, tak jak każda inna, np. budowlana, archeologiczna, pomiarowa, pełni wiele funkcji. Jest przede wszystkim podstawowym narzędziem zapewniającym instytucjonalną ciągłość świadczeń. Ma podstawowe znaczenie jako dowód w przypadkach analizy postępowania lekarskiego, np. przy ustalaniu odpowiedzialności zawodowej, cywilnej czy karnej lekarza; stanowi materiał do oceny jakości pracy lekarza oraz oceny zasadności i poprawności formalnej podejmowanych przez niego decyzji i dokonywanych ocen. Jest także wykorzystywana jako jedno z podstawowych źródeł danych do celów badań naukowych. Ze względu na znaczenie dokumentacji medycznej dla chorego, lekarza i całego systemu ochrony zdrowia, a także innych systemów społecznych, np. ubezpieczeń, wymiaru sprawiedliwości, bezpieczeństwa publicznego, zakres i formy tej dokumentacji są objęte szczegółowymi regulacjami prawnymi.

Istotne znaczenie ma także fakt, że informacje zawarte w dokumentacji medycznej obejmują najbardziej intymne dane o pacjencie – o jego stanie zdrowia, kodzie genetycznym, nałogach, życiu seksualnym i inne – określane jako wrażliwe. Dlatego wykonywanie jakichkolwiek operacji na danych zawartych w dokumentacji medycznej, takich jak: zbieranie, utrwalanie, przechowywanie, opracowywanie, zmienianie, udostępnianie i usuwanie danych podlegają ścisłym, ustawowym ograniczeniom.

Podstawowe przepisy regulujące kwestie dokumentacji medycznej to:
- ustawa z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [1];
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobów jej przetwarzania, wydane na podstawie wyżej przywołanej ustawy [2];
- ustawa z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych [3].

Do dokumentacji medycznej odnoszą się także trzy zasady Kodeksu Etyki Lekarskiej, sformułowane w artykułach 128, 40 i 41 [4].

Obowiązujące od początku 2011 r. rozporządzenie Ministra Zdrowia z 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobów jej przetwarzania wprowadziło kilka nowych, oryginalnych regulacji [5]. Należą do nich:
a) obowiązek numeracji stron dokumentacji; uznano bowiem, że istniejący wymóg zachowania chronologii wpisów nie zabezpieczał dokumentacji przed pomieszaniem stron;
b) obowiązek dokonywania wpisu niezwłocznie po udzieleniu świadczenia, a nie na bieżąco, jak było wymagane wcześniej; zapis ten ma zmniejszyć możliwości interpretacyjne i skłaniać lekarzy do bardziej rzetelnego uzupełniania historii choroby;
c) obowiązek zamieszczenia bądź dołączenia do dokumentacji oświadczenia pacjenta o upoważnieniu osoby bliskiej do uzyskiwania informacji o jego stanie zdrowia i udzielonych świadczeniach zdrowotnych, ze wskazaniem imienia i nazwiska osoby upoważnionej oraz danych umożliwiających kontakt z tą osobą, albo oświadczenia o braku takiego upoważnienia;
d) obowiązek zamieszczenia w dokumentacji bądź dołączenia do niej oświadczenia pacjenta o upoważnieniu osoby bliskiej do uzyskiwania dokumentacji, ze wskazaniem imienia i nazwiska osoby upoważnionej, albo oświadczenia o braku takiego upoważnienia;
e) obowiązek zamieszczenia bądź dołączenia do dokumentacji oświadczenia pacjenta o wyrażeniu zgody albo zezwolenie sądu opiekuńczego na przeprowadzenie badania lub udzielenie innego świadczenia zdrowotnego, na zasadach określonych w rozdziale 5 ustawy z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [1].

W celu ułatwienia Czytelnikowi samodzielnej lektury wymienionych aktów prawnych w tabeli 1 przedstawiono miejsca szczegółowych regulacji dotyczących dokumentacji medycznej.

Regulacje szczegółowe, odnoszące się do dokumentacji medycznej, a zawarte bezpośrednio w ustawie o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [1] oraz ustawie o ochronie danych osobowych [3], a także Kodeksie Etyki Lekarskiej [4]

Tabela 1. Miejsce szczegółowych regulacji dotyczących dokumentacji medycznej lekarza rodzinnego

Przedmiot regulacji	Akt prawny		
	Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta	Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobów jej przetwarzania	Ustawa o ochronie danych osobowych
Zawartość dokumentacji medycznej	Art. 25		
Przetwarzanie, w tym udostępnianie, dokumentacji medycznej	Art. 26 do art. 28	§ 78 do § 79	Art. 27
Przechowywanie dokumentacji medycznej	Art. 29	§ 72 do § 77	
Rodzaje dokumentacji medycznej		§ 1, § 2	
Ogólne zasady prowadzenia dokumentacji medycznej		§ 3 do § 11	
Dokumentacja lekarska w ambulatoryjnym zakładzie opieki zdrowotnej		§ 40 do § 45 § 48	
Dokumentacja lekarska w praktyce lekarskiej		§ 57 do § 61	
Dokumentacja w postaci elektronicznej		§ 80 do § 86	
Dokumentacja świadczeń udzielanych uczniom		§ 68 do § 71	

zostały przedstawione w odrębnym doniesieniu [6]. W prezentowanym opracowaniu omówiono natomiast aktualne regulacje zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobów jej przetwarzania [2], mające zastosowanie w pracy lekarza rodzinnego.

Najważniejsze zasady prowadzenia dokumentacji medycznej

W klasyfikacji dokumentacji medycznej są wyróżniane dwa rodzaje dokumentacji: indywidualna – stanowiąca zapis danych o poszczególnych pacjentach i zbiorcza – odnosząca się do wszystkich pacjentów lub ich wyodrębnionych grup. Na dokumentację indywidualną składają się z kolei: dokumentacja wewnętrzna, będąca w dyspozycji podmiotu udzielającego świadczeń, oraz dokumentacja zewnętrzna, do wykorzystania przez pacjenta.

Podstawowe zasady odnoszące się do dokumentacji indywidualnej wewnętrznej to:

a) oznaczanie każdej strony dokumentacji przynajmniej imieniem i nazwiskiem pacjenta;
b) nieusuwalność dokonanych wpisów – w tym także błędnych; błędny wpis powinien być zaopatrzony datowaną i podpisaną adnotacją o przyczynie wystąpienia błędu;
c) nieusuwalność włączonych do dokumentacji dokumentów;
d) obowiązek stosowania nazewnictwa objawów i rozpoznań zgodnie z X Rewizją Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych, a także pełnych (czteroznakowych) kodów;
e) konieczność włączania kopii dokumentacji przedstawionej przez pacjenta bądź odnotowanie zawartych w niej informacji, istotnych dla postępowania;
f) obowiązek przekazywania wraz ze skierowaniem na badanie lub konsultację podmiotowi, do którego jest kierowany pacjent, informacji z dokumentacji indywidualnej wewnętrznej pacjenta, niezbędnych do przeprowadzenia tego badania lub konsultacji;
g) obowiązek przekazania wyników przez podmiot, który przeprowadził badanie lub konsultację podmiotowi, który skierował pacjenta.

Dokumentacja lekarska w ambulatoryjnym zakładzie opieki zdrowotnej

Podstawowym dokumentem indywidualnym dokumentacji wewnętrznej lekarza świadczącego usługi w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej w ambulatoryjnym zakładzie opieki zdrowotnej jest historia zdrowia i choroby. Do dokumentacji indywidualnej zewnętrznej są natomiast zaliczane: skierowania – do szpitala i innych podmiotów, na badania diagnostyczne i konsultacje, zaświadczenia, opinie, orzeczenia wydawane przez lekarza.

Historia zdrowia i choroby musi posiadać:

a) oznaczenie podmiotu udzielającego świadczeń, a w tym: nazwę podmiotu, jego adres i telefon;
b) oznaczenie pacjenta, na co składa się: nazwisko i imię pacjenta, jego data urodzenia, oznaczenie płci, adres miejsca zamieszkania, numer PESEL – jeżeli został nadany (w przypadku noworodka PESEL matki, a w przypadku osób nieposiadających tego numeru – rodzaj i numer dokumentu tożsamości);
c) oznaczenie lekarza udzielającego świadczenia, w tym: nazwisko i imię, tytuł zawodowy, specjalizację lub specjalizacje, numer prawa wykonywania zawodu, podpis;
d) datę dokonania wpisu;
e) informacje dotyczące ogólnego stanu zdrowia, chorób, problemów zdrowotnych lub urazów, a zwłaszcza: o przebytych chorobach, aktualnych chorobach przewlekłych, pobytach w szpitalu, przebytych zabiegach lub operacjach, wykonanych szczepieniach i stosowanych surowicach, występujących uczuleniach, także o obciążeniach dziedzicznych;
f) informacje o każdej poradzie ambulatoryjnej lub wizycie domowej, takie jak:
   - datę porady ambulatoryjnej lub wizyty domowej,
   - dane z wywiadu i badania przedmiotowego,
   - rozpoznanie choroby, problemu zdrowotnego lub urazu,
   - informację o zleconych badaniach diagnostycznych lub konsultacjach,
   - adnotacje o zaleconych zabiegach oraz produktach leczniczych wraz z dawkowaniem lub wyrobach medycznych, w ilościach odpowiadających ilościom zapisanym na receptach wydanych pacjentowi,
   - oryginał lub kopię wyników badań diagnostycznych i konsultacji albo ich dokładny opis,
   - opis udzielonych świadczeń zdrowotnych,
   - adnotacje o orzeczonym okresie czasowej niezdolności do pracy,
   - oznaczenie lekarza – jak w pkt. c.

W części historii zdrowia i choroby dotyczącej opieki środowiskowej powinny być uwzględnione: opis środowiska epidemiologicznego, data rozpoczęcia i zakończenia opieki pielęgniarskiej lub położniczej, a także opis podejmowanych w tym zakresie działań.

W historii choroby pacjentów posiadających szczególne uprawnienia w systemie opieki zdrowotnej, jak np.: inwalidów wojennych i wojsko-

wych, osób represjonowanych, zasłużonych Honorowych Dawców Krwi i zasłużonych Honorowych Dawców Przeszczepu powinna być sporządzona stosowna adnotacja wraz z numerem dokumentu potwierdzającego te uprawnienia.

Na dokumentację zbiorczą ambulatoryjnego zakładu opieki zdrowotnej składają się: księga przyjęć, kartoteka środowisk epidemiologicznych i ewentualnie – w zależności od zakresu świadczeń – księga pracowni diagnostycznej, księga zabiegów – oddzielna dla każdego gabinetu zabiegowego, księga porad ambulatoryjnych dla nocnej i świątecznej pomocy lekarskiej i pielęgniarskiej.

Dokumentacja lekarska w praktyce lekarskiej

Lekarz udzielający świadczeń w ramach praktyki indywidualnej bądź grupowej prowadzi dokumentację indywidualną wewnętrzną (historia zdrowia i choroby oraz ewentualnie karta obserwacji przebiegu porodu i karta noworodka – w przypadku przyjmowania porodu) i zewnętrzną (skierowania, zaświadczenia, orzeczenia, opinie i ewentualnie karta przebiegu ciąży).

Historia zdrowia i choroby prowadzona przez lekarza w ramach praktyki lekarskiej jest bardzo zbliżona do takiego dokumentu prowadzonego w zakładzie opieki zdrowotnej. Nie zawiera jednak części dotyczącej opieki środowiskowej. Elementem oryginalnym w omawianej historii zdrowia i choroby jest natomiast ocena środowiskowa. Ocena ta powinna zawierać informacje uzyskane na podstawie wywiadu, mające znaczenie dla oceny zdrowia pacjenta, dotyczące:

- zawodu wykonywanego przez pacjenta oraz zagrożenia w środowisku pracy, orzeczenia o zaliczeniu do stopnia niepełnosprawności albo innych orzeczeniach traktowanych na równi z tym orzeczeniem;
- zagrożeń zdrowia w miejscu zamieszkania.

Dokumentacja dotycząca świadczeń udzielanych uczniom

Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej, który udziela świadczeń zdrowotnych uczniom, prowadzi dokumentację indywidualną w postaci karty profilaktycznego badania lekarskiego ucznia. Karta taka zawiera standardowe dane identyfikacyjne, jak wyszczególnione uprzednio w punktach a, b, c, i d historii zdrowia i choroby, a ponadto:

a) informacje dotyczące stanu zdrowia i istotnych chorób oraz problemów zdrowotnych ucznia, zwłaszcza występujących w okresie 12 miesięcy przed badaniem;
b) informacje o problemach zgłaszanych przez przedstawiciela ustawowego ucznia;
c) informacje wychowawcy ucznia mające istotne znaczenie dla oceny stanu zdrowia, w szczególności o zachowaniu ucznia, osiąganych wynikach w nauce, wykazywanych uzdolnieniach, sprawności fizycznej, absencji szkolnej, relacjach z rówieśnikami, ewentualnych problemach szkolnych;
d) informacje pielęgniarki lub higienistki szkolnej o uczniu, zwłaszcza wyniki testów przesiewowych oraz informacje dotyczące wysokości i masy ciała ucznia, funkcjonowania narządu wzroku i słuchu, rozwoju układu ruchu, ciśnienia tętniczego krwi;
e) wyniki badania lekarskiego ucznia, w szczególności dotyczące wzrastania i rozwoju ucznia, stanu odżywienia, dojrzewania płciowego według skali Tannera od klasy III szkoły podstawowej, rozwoju psychospołecznego, funkcjonowania układów narządów, stwierdzone problemy zdrowotne;
f) zalecenia dotyczące udziału ucznia w zajęciach wychowania fizycznego i ewentualnych ograniczeniach w tym zakresie oraz inne zalecenia lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

Dokumentacja w postaci elektronicznej

Dokumentacja w formie elektronicznej nie różni się w treści od dokumentacji prowadzonej w sposób tradycyjny. Najważniejsze regulacje dotyczące dokumentacji elektronicznej odnoszą się do jej bezpieczeństwa, dostępu i udostępniania.

System komputerowy, używany do prowadzenia dokumentacji elektronicznej, powinien zapewniać:

a) zabezpieczenie dokumentacji przed uszkodzeniem lub utratą;
b) zachowanie integralności i wiarygodności dokumentacji;
c) stały dostęp do dokumentacji dla osób uprawnionych oraz zabezpieczenie przed dostępem osób nieuprawnionych;
d) identyfikację osoby udzielającej świadczeń zdrowotnych i rejestrowanych przez nią zmian;
e) udostępnienie, w tym przez eksport, w postaci elektronicznej dokumentacji albo części dokumentacji będącej formą dokumentacji określonej w rozporządzeniu, w formacie XML i PDF;
f) eksport całości danych w formacie XML, w sposób zapewniający możliwość odtworzenia tej dokumentacji w innym systemie teleinformatycznym;
g) wydrukowanie dokumentacji w formach określonych w rozporządzeniu.

Metody stosowane dla ochrony takiej doku-

mentacji elektronicznej powinny być obecnie, powszechnie uznawane za właściwe.

Z występujących w procesie diagnostyki i leczenia dokumentów w wersji papierowej oraz wyników badań obrazowych powinny być sporządzone odwzorowania cyfrowe i dołączone do całości dokumentacji, w sposób zapewniający czytelność, dostęp i spójność.

Dokumentacja elektroniczna może być udostępniana w formie przekazania informatycznego nośnika danych, dokonania transmisji elektronicznej (e-mail) lub w postaci wydruku potwierdzonego za zgodność z oryginałem. W każdym wymienionym przypadku obowiązuje zachowanie wszystkich zasad udostępniania dokumentacji, zawartych w art. 26 do 29 ustawy z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [3].

Piśmiennictwo

1. Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U. z 2008 r. Nr 52, poz. 417 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobów jej przetwarzania (Dz.U. z 2010 r. Nr 252, poz. 1697).
3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.).
4. Kodeks Etyki Lekarskiej [cyt. 15 marca 2011 r.]. Adres: http://www.nil.org.pl/xml/nil/wladze/str_zl/zjazd7/kel.
5. Dokumentacja medyczna. Nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia obowiązuje od stycznia [cyt. 15 marca 2011 r.]. Adres: http://kancelariajaniszewski.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=176.
6. Tyszko P, Życińska K, Zarzycki S. Podstawowe regulacje prawne w zakresie dokumentacji medycznej. *Fam Med Prim Care Rev* 2011; 13(2): 352–355.

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Piotr Tyszko
Zakład Opieki Zdrowotnej Instytutu Medycyny Społecznej WUM
ul. Oczki 3
02-007 Warszawa
Tel./fax: (22) 621-52-56
E-mail: ptyszko@wum.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 352–355 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

Podstawowe regulacje prawne w zakresie dokumentacji medycznej

Basic law regulations regarding medical documentation

PIOTR TYSZKO[1, A, B, E, F], KATARZYNA ŻYCIŃSKA[2, A, B, E], SŁAWOMIR ZARZYCKI[3 A–C]

[1] Zakład Opieki Zdrowotnej Instytutu Medycyny Społecznej
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: dr hab. n. med. Piotr Tyszko
[2] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Medycyny Rodzinnej,
Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz A. Wardyn
[3] Szpital Czerniakowski w Warszawie
Dyrektor: lek. Sławomir Zarzycki

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

Streszczenie Podstawowe regulacje prawne dotyczące dokumentacji medycznej są zawarte w dwu ustawach. Pierwsza z nich to ustawa z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta. W dokumencie tym są uregulowane kwestie zawartości dokumentacji, a także zasady jej udostępniania i przechowywania. Szczegółowe rozwiązania odnoszące się do dokumentacji w zakładach opieki zdrowotnej oraz dokumentacji prowadzonej przez lekarzy, pielęgniarki i położne w praktykach indywidualnych i grupowych są określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia stanowiącym akt wykonawczy do tej ustawy. W drugiej ustawie z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych są uregulowane kwestie przetwarzania danych medycznych.
Słowa kluczowe: dokumentacja medyczna, prawo medyczne.

Summary Basic regulations regarding medical documentation are a part of two acts. The first one is Patients' Rights and Patients' Rights Advocate Act of 6 Nov. 2008. It contains regulations referring to the contents of the documentation as well as rules of its accessibility and storing. Detailed solutions for documentation, led by health care institutions, doctors, nurses, midwives, in individual and group practices, are defined in a Ministry of Health regulation presented in the executive act attributed to this regulation. The second act – dated 29 Aug. 1997, concerning personal data protection, regulates medical data processing issues.
Key words: medical documentation, medical law.

Wstęp

Na pracę lekarza z pacjentem składa się wiele elementów mających charakter identyfikacji różnych stanów, oceny ich znaczenia oraz decyzji w procesie diagnostyki i leczenia. Są nimi w szczególności:

- badanie przedmiotowe, którego celem jest identyfikacja objawów, oznak, stanów zaobserwowanych bądź możliwych do stwierdzenia przez pacjenta, wskazujących na odchylenia normy morfologicznej lub fizjologicznej;
- badanie podmiotowe, którego celem jest stwierdzenie za pomocą narządów zmysłów lekarza odchyleń od normy morfologicznej lub fizjologicznej;
- dokonanie przez lekarza ocen, co do możliwości zastosowania badań dodatkowych – zarówno z punktu widzenia pacjenta, jak i systemu opieki zdrowotnej;
- podjęcie decyzji o zaleceniu wskazanych, a zarazem możliwych do realizacji badań;
- wystawianie dokumentów – skierowań, umożliwiających pacjentowi wykonanie zaleconych badań;
- dokonanie przez lekarza ocen, co do możliwości zastosowania procedur terapeutycznych – zarówno z punktu widzenia pacjenta, jak i systemu opieki zdrowotnej;
- podjęcie decyzji o wykonaniu określonych procedur leczniczych przez lekarza bądź zlecenie ich innemu świadczeniodawcy;
- wykonanie przez lekarza procedur przypisanych do jego kompetencji;

– wystawienie dokumentów umożliwiających pacjentowi uzyskanie leków bądź skorzystanie z procedur wykonywanych przez innych świadczeniodawców;
– dokonanie ocen stanu zdrowia pacjenta, szczególnie w odniesieniu do możliwości wykonywania pracy, konieczności sprawowania opieki, możliwości jego udziału w różnych formach rekreacyjnej aktywności fizycznej, turystyki itp.

Wszystkie wymienione przykładowo elementy, występujące w procesie sprawowania opieki zdrowotnej, powinny być odnotowane w dokumentacji medycznej, określanej także potocznie jako dokumentacja zdrowotna bądź dokumentacja pacjenta. **Dokumentacja medyczna stanowi bowiem zapis kontaktu pacjenta z zakładem opieki zdrowotnej, praktyki lekarskiej lub pielęgniarskiej. Zawiera dane osobowe pacjenta i zakres udzielonych mu świadczeń zdrowotnych [1].**

Obecnie – od początku 2011 r. podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia dokumentacji medycznej jest ustawa z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [2]. W artykułach 23 do 29 tej ustawy są zawarte zasady odnoszące się do każdej dokumentacji medycznej – niezależnie od tego, kogo ona dotyczy, przez kogo została wytworzona i gdzie się znajduje. Natomiast art. 30 zawiera zobowiązanie Ministra Zdrowia do wydania rozporządzeń precyzujących kwestie dokumentacji medycznej z uwzględnieniem specyfiki różnych rodzajów podmiotów udzielających świadczeń zdrowotnych. Oprócz zagadnień dokumentacji medycznej w ustawie o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [2] są uregulowane wszystkie fundamentalne prawa pacjenta, w tym prawo do informacji, prawo do tajemnicy informacji z nim związanych, zgody na udzielanie świadczeń, prawo do zgłoszenia sprzeciwu wobec opinii lub orzeczenia lekarza i inne.

Cała konstrukcja ustawowych regulacji odnoszących się do dokumentacji medycznej jest oparta na prawie dostępu pacjenta do dokumentacji dotyczącej jego stanu zdrowia i udzielonych mu świadczeń (art. 23). Takie umiejscowienie omawianej problematyki może sprawiać wrażenie, że podstawową funkcją dokumentacji jest możliwość skorzystania z niej przez pacjenta. W rzeczywistości dokumentacja medyczna pełni wiele innych funkcji. Jest podstawowym narzędziem zapewniającym instytucjonalną ciągłość świadczeń, ma podstawowe znaczenie jako dowód w przypadkach analizy postępowania lekarskiego, np. przy ustalaniu odpowiedzialności lekarza, stanowi materiał do oceny jakości pracy lekarza oraz oceny zasadności i poprawności formalnej, podejmowanych przez niego decyzji. Dokumentacja jest także jednym z podstawowych źródeł danych wykorzystywanych w badaniach naukowych.

W omawianej ustawie są określone takie zagadnienia dotyczące dokumentacji, jak: zawartość dokumentacji (art. 25), zasady jej udostępniania (art. 26 do 28) i przechowywania (art. 29). Zasady przechowywania i udostępniania dokumentacji są w istocie zasadami ochrony dokumentacji, które są sformułowane także w ustawie z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych [3], gdzie w art. 27 jest zapisany generalny zakaz przetwarzania danych o stanie zdrowia, kodzie genetycznym, nałogach lub życiu seksualnym. Należy w tym miejscu wyjaśnić, że przetwarzanie danych jest pojęciem znacznie szerszym niż udostępnianie danych. Zgodnie z art. 7 pkt. 2 ustawy o ochronie danych osobowych przez przetwarzanie danych rozumie się jakiekolwiek operacje wykonywane na danych osobowych, takie jak: zbieranie, utrwalanie, przechowywanie, opracowywanie, zmienianie, udostępnianie i usuwanie, a zwłaszcza te, które wykonuje się w systemach informatycznych.

Dla lekarza istotne są także zasady sformułowane w art. 28, 40 i 41 Kodeksu Etyki Lekarskiej [4]. Zgodnie z kodeksem lekarz musi czuwać nad prawidłowym prowadzeniem dokumentacji lekarskiej oraz zabezpieczeniem przed jej ujawnieniem, a dokumentacja lekarska powinna zawierać wyłącznie informacje potrzebne do postępowania lekarskiego (art. 28). Wydawanie zaświadczeń lekarskich jest dozwolone jedynie na podstawie aktualnego badania lub odpowiedniej dokumentacji (art. 40). Każde zaświadczenie lekarskie lub inny dokument medyczny powinien umożliwiać identyfikację lekarza, który go wystawił. Treść dokumentu powinna być zgodna z wiedzą i sumieniem lekarza. Nie może ona być formułowana przez lekarza pod presją lub w oczekiwaniu osobistych korzyści (art. 41).

Szczegółowe regulacje ustawowe dotyczące dokumentacji medycznej

Jak wspomniano powyżej, w ustawie z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [2] są uregulowane trzy kwestie: zawartości dokumentacji, zasady jej udostępniania oraz zasady przechowywania.

Zawartość dokumentacji medycznej

Dokumentacja medyczna musi zawierać minimum cztery elementy. Są nimi:
– oznaczenie pacjenta, na które składają się: nazwisko i imię pacjenta, jego data urodzenia, oznaczenie płci, adres miejsca zamieszkania, numer PESEL – jeżeli został nadany (w przypadku noworodka PESEL matki, a w przypadku osób niemających tego numeru – rodzaj i numer dokumentu tożsamości);

- oznaczenie podmiotu udzielającego świadczenie;
- opis stanu zdrowia pacjenta lub udzielonych mu świadczeń;
- datę sporządzenia.

Zasady przetwarzania – w tym udostępniania – dokumentacji medycznej

Jak wspomniano, w ustawie z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych [3] jest zapisany generalny zakaz przetwarzania danych o stanie zdrowia, kodzie genetycznym, nałogach lub życiu seksualnym. Ustawa dopuszcza jednak wiele odstępstw od tej zasady. I tak – dopuszczalne jest przetwarzanie danych w następujących przypadkach:

- osoba, której dane dotyczą, wyrazi na to zgodę na piśmie, chyba że chodzi o usunięcie dotyczących jej danych;
- przepis szczególny innej ustawy zezwala na przetwarzanie takich danych bez zgody osoby, której dane dotyczą, i stwarza pełne gwarancje ich ochrony;
- przetwarzanie takich danych jest niezbędne do ochrony żywotnych interesów osoby, której dane dotyczą, lub innej osoby, gdy osoba, której dane dotyczą, nie jest fizycznie lub prawnie zdolna do wyrażenia zgody, do czasu ustanowienia opiekuna prawnego lub kuratora;
- jest to niezbędne do wykonania statutowych zadań kościołów i innych związków wyznaniowych, stowarzyszeń, fundacji lub innych niezarobkowych organizacji lub instytucji o celach politycznych, naukowych, religijnych, filozoficznych lub związkowych, pod warunkiem że przetwarzanie danych dotyczy wyłącznie członków tych organizacji lub instytucji albo osób utrzymujących z nimi stałe kontakty w związku z ich działalnością i zapewnione są pełne gwarancje ochrony przetwarzanych danych;
- przetwarzanie dotyczy danych, które są niezbędne do dochodzenia praw przed sądem;
- przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadań administratora danych odnoszących się do zatrudnienia pracowników i innych osób, a zakres przetwarzanych danych jest określony w ustawie;
- przetwarzanie jest prowadzone w celu ochrony stanu zdrowia, świadczenia usług medycznych lub leczenia pacjentów przez osoby trudniące się zawodowo leczeniem lub świadczeniem innych usług medycznych, zarządzania udzielaniem usług medycznych i są stworzone pełne gwarancje ochrony danych osobowych;
- przetwarzanie dotyczy danych, które zostały podane do wiadomości publicznej przez osobę, której dane dotyczą;
- jest to niezbędne do prowadzenia badań naukowych, w tym do przygotowania rozprawy wymaganej do uzyskania dyplomu ukończenia szkoły wyższej lub stopnia naukowego; jednak publikowanie wyników badań naukowych nie może następować w sposób umożliwiający identyfikację osób, których dane zostały przetworzone;
- przetwarzanie danych jest prowadzone przez stronę w celu realizacji praw i obowiązków wynikających z orzeczenia wydanego w postępowaniu sądowym lub administracyjnym.

Szczegółowe zasady udostępniania dokumentacji medycznej są uregulowane w art. 26 do 29 ustawy z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [2].

Dokumentacja może być udostępniona pacjentowi, jego przedstawicielowi ustawowemu bądź osobie upoważnionej przez pacjenta. Po śmierci wgląd do dokumentacji może mieć tylko osoba, której pacjent za życia udzielił upoważnienia. Dokumentacja może być udostępniona do wglądu w siedzibie świadczeniodawcy, przez sporządzenie wyciągu, odpisu lub kopii; w przypadku, jeżeli uprawniony podmiot żąda udostępnienia oryginału dokumentacji, może on być wydany za pokwitowaniem odbioru i z zastrzeżeniem zwrotu. Opłata za sporządzenie wyciągu lub odpisu dokumentacji nie może przekraczać za jedną stronę 0,002, a w przypadku kopii – 0,0002 przeciętnego wynagrodzenia w poprzednim kwartale ogłaszanego przez prezesa GUS w Dzienniku Urzędowym RP „Monitor Polski" na podstawie art. 20 pkt. 2 ustawy z 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych [5]; w przypadku kopii na elektronicznym nośniku danych, dokumentacji prowadzonej w formie elektronicznej – 0,002 tej samej podstawy.

Wysokość opłat ustalona przez kierownika zakładu opieki zdrowotnej jest zapisana w regulaminie porządkowym zakładu.

Przechowywanie dokumentacji

Zasadą jest przechowywanie dokumentacji przez 20 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym dokonano ostatniego wpisu. Od tej zasady są cztery wyjątki, które dotyczą:

- dokumentacji medycznej w przypadku zgonu pacjenta na skutek uszkodzenia ciała lub zatrucia, która jest przechowywana przez 30 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym nastąpił zgon;
- zdjęć rentgenowskich przechowywanych poza dokumentacją medyczną pacjenta, które są przechowywane przez 10 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym wykonano zdjęcie;
- skierowań na badania lub zleceń lekarza, które są przechowywane przez 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym udzielono

świadczenia będącego przedmiotem skierowania lub zlecenia;
- dokumentacji medycznej dotyczącej dzieci do ukończenia 2. roku życia, która jest przechowywana przez 22 lata.

Po upływie wyszczególnionych okresów dokumentacja powinna być zniszczona w sposób uniemożliwiający identyfikację pacjenta.

Wydane na podstawie art. 30 ustawy z 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [2] rozporządzenie Ministra Zdrowia reguluje szczegółowo kwestie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej i zakresu jej przetwarzania [6]. Poszczególne rozdziały rozporządzenia dotyczą:
- dokumentacji w zakładzie opieki zdrowotnej;
- dokumentacji prowadzonej przez lekarza udzielającego świadczeń w ramach praktyk indywidualnych i grupowych;
- dokumentacji prowadzonej przez pielęgniarki i położne w ramach praktyk indywidualnych i grupowych;
- dokumentacji prowadzonej przez lekarza POZ, pielęgniarkę lub higienistkę szkolną, udzielających świadczeń zdrowotnych uczniom;
- przechowywania dokumentacji;
- udostępniania dokumentacji;
- szczegółowych wymagań w zakresie dokumentacji elektronicznej.

Rozporządzenie to obowiązuje od początku roku 2011.

Piśmiennictwo

1. Dokumentacja medyczna. Serwis kadry zarządzającej ZOZ [cyt. 15 marca 2011 r.]. Adres: http://serwiszoz.pl/Dokumentacjamedyczna.
2. Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U. z 2008 r. Nr 52, poz. 417 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.).
4. Kodeks Etyki Lekarskiej [cyt. 15 marca 2011 r.]. Adres: http://www.nil.org.pl/xml/nil/wladze/str_zl/zjazd7/kel.
5. Ustawa z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (Dz.U. z 1998 r. Nr 162, poz. 1118).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobów jej przetwarzania (Dz.U. z 2010 r. Nr 252, poz. 1697).

Adres do korespondencji:
Dr hab. n. med. Piotr Tyszko
Zakład Opieki Zdrowotnej Instytutu Medycyny Społecznej WUM
ul. Oczki 3
02-007 Warszawa
Tel./fax: (22) 621-52-56
E-mail: ptyszko@wum.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 357–358 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE KAZUISTYCZNE • CASE REPORTS

Choroba Huntingtona – opis przypadku

Huntington's disease – case study

AGNIESZKA ADAMCZAK-RATAJCZAK[1, A–F], ŁUKASZ SZUMEROWICZ[2, A–B], MIECZYSŁAW KRAWCZYK[2, A–D], EDYTA MĄDRY[1, C–F]

[1] Katedra i Zakład Fizjologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Teresa Torlińska
[2] Oddział Neurologiczny NZOZ Centrum Medycznego HCP w Poznaniu
Kierownik: lek. Mieczysław Krawczyk

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

Streszczenie Choroba Huntingtona jest najczęstszą dziedziczoną autosomalnie dominująco chorobą zwyrodnieniową ośrodkowego układu nerwowego. Dominującymi objawami choroby u dorosłych pacjentów są: zmiany charakterologiczne, pląsawicze ruchy mimowolne i postępujące otępienie. Opisany został przypadek kobiety z podejrzeniem choroby Huntingtona. Diagnozę postawiono na podstawie wywiadu, badania neurologicznego i psychiatrycznego oraz TK głowy.
Słowa kluczowe: choroba Huntingtona, objawy, leczenie.

Summary Huntington's disease (HD) is commonly recognized, and the most common autosomal dominant neurodegenerative disease of the central nervous system. The major clinical symptoms in adults include mood changes, choreic movements and progressive cognitive decline. We report a case of a woman with suspected Huntington's disease. The diagnosis was supported by history, CT, neurological examination, psychiatric test.
Key words: Huntingtons's disease, symptoms, treatment.

Wstęp

Choroba Huntingtona (HD – *Huntington's disease*), zwana także pląsawicą Huntingtona, jest postępującą, dziedziczoną autosomalnie dominująco chorobą, z charakterystycznymi cechami fenotypowymi, takimi jak: zaburzenia koordynacji ruchowej i ruchy pląsawicze z dystonią. W obrazie klinicznym pacjenta występują rozmaite objawy psychiatryczne, zaburzenia zachowania oraz poznawcze. Choroba rozpoczyna się zazwyczaj w wieku średnim. Gen, którego mutacja wywołuje chorobę, znajduje się na końcu krótkiego ramienia chromosomu 4. Zmieniony gen zawiera dodatkowe kopie trójnukleotydu CAG. U zdrowych ludzi stwierdza się 10–29 powtórzeń, pacjenci z HD mają 39–121 powtórzeń. Ponieważ nie ma skutecznego leczenia neuroprotekcyjnego, spowalniającego progresję choroby, podstawą prowadzenia terapii pozostaje leczenie objawowe. Do zwalczania różnych objawów HD użyto poszczególnych klas leków, włączając w to typowe i atypowe neuroleptyki, leki wypłukujące dopaminę, przeciwdepresyjne, antyglutaminergiczne, agonistów receptora GABA, leki przeciwpadaczkowe czy toksynę botulinową.

Opis przypadku

Pacjentka 52-letnia, skierowana na ostry dyżur neurologiczny, z rozpoznaniem: „SM – podejrzenie I rzutu" (w rodzinie SM). Leczyła się w PZP od wielu tygodni bez efektów. Skargi na bezsenność i nerwowość – przyjmowała do 3 dni wstecz Sulpiryd, Tegretol CR, Cloranxen. Chora podała, że siostra około 50. roku życia miała rozpoznane SM oraz była leczona psychiatrycznie (mimowolne ruchy, zaburzenia psychiczne – z pogłębiającymi objawami żyła ok. 5 lat). Podobne objawy wystąpiły u ojca pacjentki. Przy przyjęciu stan ogólny pacjentki dobry. Przytomna, z kontaktem logicznym, bez objawów oponowych. Ruchy mimowolne mięśni całego ciała, o małym nasileniu, dyskretne, o charakterze pląsawiczym. Twarz symetryczna, gałki oczne ruchome, bez oczopląsu, źrenice równe, reaktywne. Odruchy ścięgniste kończyn dolnych i górnych żywe, symetryczne. Zborność zaburzona. Chód chwiejny. Wykonano badania krwi, EKG, TK głowy, gdzie opisano zanik korowy, nieadekwatny do wieku. Poza tym struktury mózgowia przed i po podaniu środka cieniującego bez zmian. Układ komorowy poszerzony (ryc. 1). Pacjentka była konsultowana psychiatrycznie, postawiono rozpoznanie zespołu psychoorganicznego otępiennego. Chora skierowana do Kliniki Neurologii celem dalszej diagnostyki genetycznej.



Rycina 1. TK głowy

Piśmiennictwo

1. Bates G. Huntington aggregation and toxicity in Huntington's disease. *Lancet* 2003; 361: 1642–1644.
2. Bamford KA, Caine ED, Kido DK. A prospective evaluation of cognitive decline in early Huntington's disease: functional and radiographic correlates. *Neurology* 1995; 45: 1867–1873.

Adres do korespondencji:
Lek. Agnieszka Adamczak-Ratajczak
Katedra Fizjologii UM w Poznaniu
Collegium Anatomicum
ul. Święcickiego 6
60-781 Poznań
Tel.: (61) 854-65-40
E-mail: a.rataj3@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 359–361 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE KAZUISTYCZNE • CASE REPORTS

Przewlekłe przerostowe wewnątrzczaszkowe zapalenie opony twardej z towarzyszącą zakrzepicą zatok żylnych mózgowia i prawej żyły szyjnej wewnętrznej – opis przypadku

Cerebral venous sinus thrombosis – case study

AGNIESZKA ADAMCZAK-RATAJCZAK[1, A–F], ŁUKASZ SZUMEROWICZ[2, A–B], MIECZYSŁAW KRAWCZYK[2, A–D], EDYTA MĄDRY[1, C–F]

[1] Katedra i Zakład Fizjologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. med. Teresa Torlińska
[2] Oddział Neurologiczny NZOZ Centrum Medycznego HCP w Poznaniu
Kierownik: lek. Mieczysław Krawczyk

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

Streszczenie Zakrzepica zatok żylnych może być konsekwencją zaburzeń krzepnięcia, urazów głowy, stanu zapalnego. Opisany został przypadek kobiety z zakrzepicą zatok żylnych mózgowia i żyły szyjnej wewnętrznej. U chorej dominowały bóle głowy oraz zaburzenia widzenia. Diagnozę postawiono na podstawie badań TK, MR i angio-MR. Leczenie heparyną dało częściową poprawę.
Słowa kluczowe: zakrzepica zatok żylnych, objawy, leczenie.

Summary Cerebral venous sinus thrombosis can be a sequel to various coagulation disturbances, head injures or inflammation. We report a case of a woman with cerebral venous sinus thrombosis and carotid internal vein thrombosis. The diagnosis was supported by CT, MR and angio-MR. The treatment with heparin resulted in part remission.
Key words: cerebral venous thrombosis, symptoms, treatment.

Wstęp

Następstwem zakrzepu oraz zakrzepowego zapalenia żył może być zamknięcie światła żył i zatok mózgu, co z kolei może spowodować wystąpienie ogniskowych objawów neurologicznych. Czynniki predysponujące do wystąpienia zakrzepicy to: uraz głowy, zapalenie ucha środkowego, ciąża, połóg, leki antykoncepcyjne, nowotwory, zaburzenia hematologiczne.

Do zakrzepicy dochodzi najczęściej w zatokach żylnych bocznych, strzałkowej górnej i jamistej. Częste objawy to gorączka, bóle głowy, nudności i wymioty. Czasami występują również zaburzenia świadomości, napady padaczkowe, bóle gałek ocznych, zaburzenia widzenia (podwójne widzenie, niedowidzenie połowicze), niedowłady [1, 2].

Przy ustalaniu rozpoznania dużą wartość mają tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, wenografia rezonansu magnetycznego. W ostrym okresie zalecane jest stosowanie HNF (zalecenie stopnia 1A) lub HDCz (zalecenie stopnia 1C), a następnie leczenie doustnym antykoagulantem przez 3–6 miesięcy (docelowy INR 2,5 [2,0–3,0]) (zalecenie stopnia 1C) [3].

Opis przypadku

Pacjentka 68-letnia, przywieziona na oddział neurologiczny z oddziału intensywnej terapii, po 1-dniowym pobycie, z wykonaniem panarteriografii mózgowej, w której *„nie stwierdzono wady naczyniowej”*, rozpoznano *„krwawienie podpajęczynówkowe”* i *„nadciśnienie tętnicze”*. Dzień wstecz skierowana na oddział ratunkowy z pracowni tomografii komputerowej, gdzie wykonano ze skierowania ambulatoryjnego, z poradni neurologicznej, badanie TK głowy, opisano *„rozległą hiperdensję w obrębie prawej połowy namiotu móżdżku … zaciśnięte przestrzenie płynowe na sklepistości mózgu po stronie prawej” … zniekształcona i uciśnięta*

komora IV i komora boczna prawa". Na tej podstawie opisujący radiolog domniemał obecność krwawienia podpajęczynówkowego, dyżurny neurolog konsultował przypadek ze specjalistą radiologii interwencyjnej, chora została zakwalifikowana do pilnych badań naczyniowych, z przewiezieniem na oddział anestezjologii przy klinice neurochirurgii. Z późniejszej relacji pacjentki – około 2 miesiące wstecz niemal całkowicie straciła wzrok na prawe oko (widząca tylko kontury) – badana okulistycznie, po czym zlecono badanie obrazowe. Od około 2 tygodni bardziej nasilone bóle głowy. Około 4 lata wstecz szybko postępująca utrata słuchu prawostronnie. Bóle głowy pojawiły się już na początku 2010 r. Przy przyjęciu – w badaniu neurologicznym bez odchyleń. W badaniach laboratoryjnych białko CRP – 109,0; 171,0; 63,0 mg/l; D-Dimery – 1544, 587, 1125 ng/ml.

Po 2 tygodniach pobytu na oddziale neurologicznym wykonano kontrolne badanie TK głowy, ze względu na obraz nadal budzący wątpliwości diagnostyczne, po 2 dniach wykonano badanie MR głowy. Badanie MR wykazało uciśnięcie układu komorowego od strony prawej, z jego niewielkim przemieszczeniem na stronę lewą, na około 5 mm od linii środkowej. Zaciśnięty róg potyliczny prawej komory bocznej, trzon i róg skroniowy wyraźnie zwężone. Poszerzona komora boczna lewa, zwłaszcza w zakresie rogu potylicznego i trójkąta komorowego. Wokół lewej komory bocznej widoczna była wąska strefa obrzęku. Zwężone przestrzenie podpajęczynówkowe nad prawą półkulą mózgu, po stronie lewej widoczne. Na pograniczu czołowo-ciemieniowym po stronie prawej widoczne było pojedyncze ognisko wysokosygnałowe w obrazach T_2-zależnych, wielkości 5 mm, które mogły odpowiadać zmianie naczyniopochodnej. Ponadto drobne, punktowe ogniska w lewym płacie czołowym, o takim samym charakterze. Zwracało uwagę pogrubienie opon, szczególnie nad prawą półkulą mózgu, po podaniu SK widoczne było intensywne wzmocnienie kontrastowe pogrubiałych opon, sierpa mózgu, namiotu móżdżku oraz w mniejszym stopniu – opon nad półkulą lewą. Podwyższony sygnał w zatoce poprzecznej i esowatej po stronie prawej, po podaniu SK widoczne były ubytki zakontrastowania w świetle tych zatok. Ubytki zakontrastowania widoczne również w zatoce strzałkowej górnej i dolnej oraz w zatoce prostej. Pogrubiała błona śluzowa lub odczyn płynowy w komórkach powietrznych piramidy kości skroniowej prawej i wyrostka sutkowatego.

Wenografia MR nie wykazywała sygnału przepływu z zatoki poprzecznej i esowatej oraz żyły szyjnej wewnętrznej po stronie prawej, w pozostałych zatokach widoczny sygnał przepływu. Zwracało uwagę obustronne poszerzenie żył ocznych.

Angiografia MR koła tętniczego mózgu nie wykazywała niedrożności ani cech malformacji naczyniowej. Odbyły się konsultacje – okulistyczna, laryngologiczna, neurochirurgiczna oraz chirurga naczyniowego. Wykonano jeszcze arteriografię naczyń mózgowych, pod kątem ewentualnej trombolizy wewnątrznaczyniowej (nie kwalifikująca się).

Badanie DSA zatok żylnych mózgu, wykonane selektywnie, po umieszczeniu cewnika w tętnicach szyjnych wspólnych prawej i lewej. Nie ulegały zakontrastowaniu zatoka poprzeczna prawa, zatoka esowata prawa, żyła szyjna wewnętrzna prawa w dystalnym odcinku oraz zatoka strzałkowa górna w przednim odcinku. Pozostałe zatoki żylne mózgu zakontrastowane prawidłowo.

Ponadto w 56-tej dobie pobytu wykonano nakłucie lędźwiowe i badanie płynu mózgowo-rdzeniowego (przejrzystość zupełna, bezbarwny, L = 48, E = 0, odczyn Pandy'ego – dodatni, Nonne-Apelta – opalizujący, białko – 148 mg/dl, glukoza – 47 mg/dl, chlorki – 121 mmol/l, posiew płynu – brak wzrostu drobnoustrojów.

Pacjentka pozostawała w stanie stabilnym, ani razu w ciągu 2-miesięcznego pobytu nie gorączkowała, dominowały nawracające bóle głowy, w zmiennym nasileniu, okresowo podwójne widzenie. W leczeniu długotrwale m.in. podawano dożylnie antybiotyki o szerokim spektrum działania oraz niefrakcjonowaną heparynę. Obserwowano stopniową poprawę samopoczucia. Przebieg hospitalizacji bez większych powikłań, w stanie ogólnym dobrym i neurologicznym stabilnym, ogólnie czująca się znacznie lepiej. Po wielu rozmowach z samą pacjentką i jej rodziną podjęto decyzję o dalszym leczeniu ambulatoryjnym, którego podstawą było podskórne, długotrwałe podawanie heparyny drobnocząsteczkowej – wielomiesięczne. Zalecono kontrolne badanie TK lub MR głowy za 3 miesiące.

Wnioski

Zamknięcie światła żył i zatok mózgu może być następstwem zakrzepu, zakrzepowego zapalenia żył lub guzów. Najczęściej dochodzi do zakrzepicy zatok bocznych, jamistej i strzałkowej. W latach 60. istotną przyczyną zakrzepu były stany zapalne zwłaszcza ucha środkowego. Dzisiaj większość wewnątrzczaszkowych stanów zakrzepowych ma podłoże aseptyczne, są to głównie zmiany krzepliwości krwi oraz zaburzenia trombotyczne w chorobie nowotworowej. Pierwsze objawy to bóle głowy, które narastają w ciągu dni i tygodni, nudności, wymioty, napady padaczkowe. W badaniu neurologicznym można zaobserwować objawy oponowe oraz obrzęk nerwy wzrokowego. Leczenie zakrzepu wewnątrzczaszkowego septycznego obejmuje antybiotykoterapię i leczenie przeciwzakrzepowe (heparyna). W przypadku nawrotu choroby stosuje się leki przeciwzakrzepowe do końca życia pacjenta.

Piśmiennictwo

1. Masuhr F, Mehraein S, Einhaulp K. Cerebral venous and sinus thrombosis. *J Neurology* 2004; 251(1): 11–23.
2. Crassard I, Bousser MG. Cerebral venous thrombosis. *J Neuroophtalmology* 2004; 24(2): 156–163.
3. Southick FS, Richardson EP, Swartz MN. Septic thrombosis of the dural venous sinuses. *Medicine* 1986; 65: 82–106.

Adres do korespondencji:
Lek. Agnieszka Adamczak-Ratajczak
Katedra Fizjologii UM w Poznaniu
Collegium Anatomicum
ul. Święcickiego 6
60-781 Poznań
Tel.: (61) 854-65-40
E-mail: a.rataj3@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 362–365 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE KAZUISTYCZNE • CASE REPORTS

Infekcyjne zapalenie wsierdzia u 38-letniej pacjentki bez czynników ryzyka

Infective endocarditis in 38-year-old woman with no risk factors

EMILIA KANCIK[1, D], PAWEŁ KICIŃSKI[2, D], ANDRZEJ IGNATOWICZ[1, B], ANDRZEJ PRYSTUPA[1, A], JACEK SOBSTYL[1, A], JERZY MOSIEWICZ[1, E], ANDRZEJ JAROSZYŃSKI[2, E]

[1] Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz
[2] 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 Infekcyjne zapalenie wsierdzia jest schorzeniem o poważnym rokowaniu i stale zmieniającym się obrazie klinicznym, stwarzającym znaczne trudności diagnostyczne. Mimo istotnego postępu w rozpoznawaniu oraz leczeniu tej choroby śmiertelność jest nadal wysoka i duże jest także ryzyko powikłań. Schorzenie dotyka znacznie częściej pacjentów po kardiologicznych procedurach inwazyjnych oraz po implantacji sztucznych materiałów w obrębie serca. Około 1–2% stanowią przypadki zapalenia wsierdzia u osób z wadami serca, zwłaszcza w obrębie zastawek. We współczesnej kardiologii echokardiografia jako ogólnie dostępne narzędzie diagnostyczne odgrywa podstawową rolę w detekcji infekcyjnego zapalenia wsierdzia. Przedstawiono historię 38-letniej pacjentki hospitalizowanej z powodu gorączki nieznanego pochodzenia, u której ustalono rozpoznanie infekcyjnego zapalenia wsierdzia.
Słowa kluczowe: infekcyjne zapalenie wsierdzia, gorączka, antybiotykoterapia.

Summary Infective endocarditis is a disease with serious prognosis and constantly changing clinical picture, posing a significant diagnostic problems. Despite significant progress in the diagnosis and treatment of the disease mortality is still high and large is the risk of complications, mainly thromboembolic events. The disease more often affects patients after cardiac invasive procedures and after the implantation of artificial materials within the heart. Approximately 1–2% are cases of endocarditis in patients with heart defects, especially in the valve. In modern cardiology, echocardiography as a diagnostic tool available in general plays a fundamental role in the detection of infective endocarditis. The article presents the story of a 38-year-old patient who admitted with fever of unknown origin and then diagnosed with infective endocarditis.
Key words: infective endocarditis, fever, antibiotic therapy.

Wstęp

Częstość występowania infekcyjnego zapalenia wsierdzia (IZW) zwiększa się wraz z rozpowszechnieniem inwazyjnych zabiegów medycznych. Według danych epidemiologicznych, w krajach wysoko rozwiniętych zachorowalność wynosi 7–20 przypadków na 100 tys. mieszkańców w ciągu roku [1]. Śmiertelność sięga 26–40% [2, 3]. Jeszcze do połowy lat 70. XX wieku choroba reumatyczna i wrodzone sinicze wady serca były głównymi czynnikami sprzyjającymi wystąpieniu IZW. Obecnie do najważniejszych czynników ryzyka IZW należą protezy zastawkowe serca, dożylne przyjmowanie leków czy substancji psychoaktywnych, procedury medyczne naruszające ciągłość tkanek, takie jak: hemodializy czy zabiegi cewnikowania serca i naczyń oraz szczególnie implantacja układów stymulujących serce [4].

Opis przypadku

38-letnia pacjentka, dotychczas nieleczona przewlekle, została przyjęta do kliniki z powodu nawracających stanów gorączkowych (do 40°C) i osłabienia. Powyższe objawy pojawiły się przed tygodniem i były powodem przepisania chorej antybiotyku (cefuroksym) przez lekarza rodzinnego. W trakcie kuracji antybiotykowej ciepłota ciała się obniżyła, lecz po jej zakończeniu znów pojawiła się wysoka, sięgająca 40°C gorączka, co

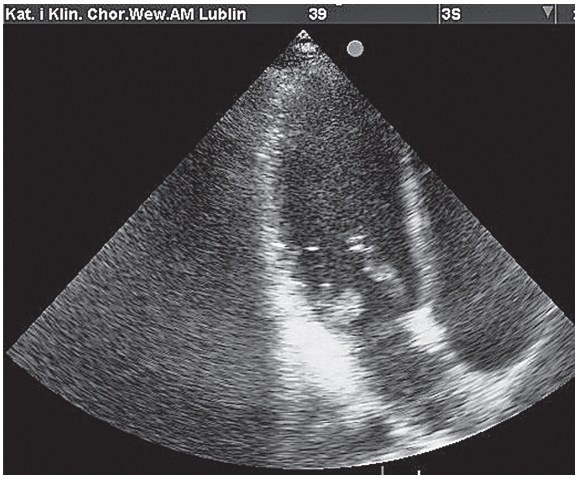
skłoniło chorą do zgłoszenia się do szpitala. Badanie fizykalne nie ujawniło odchyleń od normy i nie wskazywało na istnienie potencjalnych ognisk infekcji (np. w jamie ustnej czy gardle). W wykonanym RTG klatki piersiowej nie uwidoczniono nieprawidłowości. W zapisie EKG wykonanym przy przyjęciu rytm serca był zatokowy, miarowy, przyspieszony do 110/min, widoczne były nieswoiste zmiany okresu repolaryzacji komór. W wykonanych badaniach laboratoryjnych (tab. 1), poza niedokrwistością normocytową niewielkiego stopnia, stwierdzono leukocytozę z neutrofilią oraz znacznie podwyższone stężenie białka C-reaktywnego (CRP) i prokalcytoniny, co sugerowało bakteryjną etiologię infekcji. W analizie moczu stwierdzono niewielką leukocyturię (10–12 leukocytów w polu widzenia) Po zabezpieczeniu próbek krwi i moczu do badań bakteriologicznych chora otrzymała empiryczną antybiotykoterapię (amoksycylina z kwasem klawulanowym *i.v.*). Poszukując ognisk infekcji, wykonano USG jamy brzusznej, uwidaczniając w obu płatach wątroby obecność czterech hiperechogenicznych zmian o średnicy od 10 do 28 mm, prawdopodobnie odpowiadających naczyniakom, jakkolwiek na podstawie tego obrazu nie można było wykluczyć istnienia ropni wewnątrzwątrobowych. W celu weryfikacji opisywanych zmian wykonano TK jamy brzusznej i miednicy z kontrastem, która potwierdziła obecność naczyniaków w obrębie wątroby, nie uwidoczniając innych nieprawidłowości.

Po zastosowanej antybiotykoterapii uzyskano kilkudniową normalizację ciepłoty ciała, jednak w czwartej dobie hospitalizacji zanotowano znów stan podgorączkowy. Mimo braku szmerów nad sercem, zdecydowano się na wykonanie badania echokardiograficznego, podejrzewając możliwość rozwoju IZW.

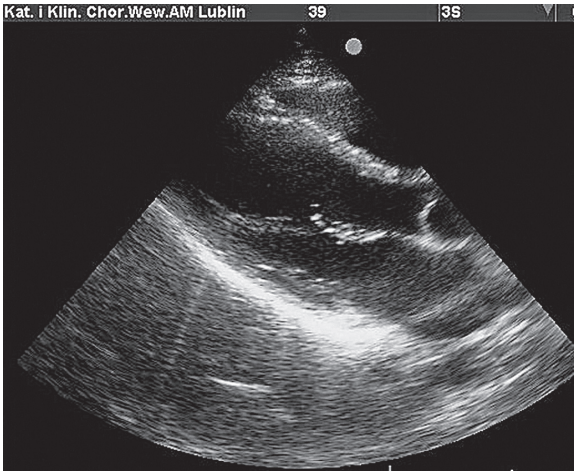
Tabela 1. Wyniki badań laboratoryjnych w dniu przyjęcia

Parametry	Wyniki	Wartości referencyjne
Morfologia krwi obwodowej		
Hb	10,7 g/dl	13,0–18,0
HCT	32,30%	40,0–54,0
RBC	3,68 M/μl	4,00–5,70
MCV	88 fl	80,0–94,0
MCH	29 pg	27,0–32,0
MCHC	33 g/dl	31,0–36,0
WBC	18,7 K/μl	4,0–10,0
PLT	124 K/μl	120–400
Neutrofile	87,20%	48,7–70,1
Limfocyty	4,50%	17,4–44,3
Monocyty	7,40%	3,1–8,7
Eozynofile	0,60%	0,3–5,4
Bazofile	0,30%	0,2–1,2
Chemia kliniczna		
CRP	169 mg/l	0–5
AspAT	19 IU/l	0–35
AlAT	55 IU/l	0–34
Bilirubina całkowita (s)	0,56 mg/dl	0–1,1
Prokalcytonina	2,5 ng/ml	0–2
Sód (s)	136 mmol/l	136–145
Potas (s)	4,42 mmol/l	3,5–5,1
Glukoza (s)	88 mg/dl	60–100
Mocznik (s)	18 mg/dl	19–44
Kreatynina (s)	0,85 mg/dl	0–0,9

(s) – surowica, Hb – hemoglobina, HCT – hematokryt, MCV – średnia objętość krwinki czerwonej, MCH – średnia masa hemoglobiny w krwince czerwonej, MCHC – średnie stężenie hemoglobiny w erytrocytach, RBC – liczba czerwonych krwinek, WBC – liczba białych krwinek, PLT – liczba płytek, CRP – białko C-reaktywne, AspAT – aminotransferaza asparaginianowa, AlAT – aminotransferaza alaninowa.



Rycina 1. TTE. Obecność wegetacji bakteryjnej na powierzchni tylnego płatka zastawki mitralnej



Rycina 2. TTE. Regresja zmian w obrębie zastawki mitralnej (24 doba leczenia)

Wykonano przezklatkowe badanie echokardiograficzne (TTE), w którym stwierdzono prawidłowe wielkości jam serca, frakcję wyrzutową lewej komory (LVFE) 70%, nieistotną hemodynamicznie niedomykalność zastawki mitralnej (I/II) i trójdzielnej (I) oraz na przedsionkowej powierzchni tylnego płatka mitralnego obecność hiperechogenicznej balotującej struktury o wymiarze 9 × 9 mm, odpowiadającej z dużym prawdopodobieństwem wegetacji. Przedni płatek mitralny był wiotki i nie można było wykluczyć mikrowegetacji na jego brzegu (ryc. 1).

W celu dokładniejszej oceny struktur serca wykonano przezprzełykowe badanie echokardiograficzne (TEE), w którym potwierdzono obecność wegetacji na tylnym płatku mitralnym od strony przedsionka, która łączyła się z tętniakiem tego płatka i stwarzała możliwość perforacji płatka w miejscu tętniaka z przeciekiem lewa komora – lewy przedsionek.

Mimo ujemnych wyników powtórzonych kilkakrotnie posiewów krwi, rozpoznano infekcyjne zapalenie wsierdzia i pacjentce podano wankomycynę (2 × 1 g *i.v.*) i gentamycynę (2 × 80 mg *i.v.*). Dopiero po 7 hospitalizacji nad sercem pojawił się holosystoliczny skurczowy szmer. Stan chorej stopniowo się poprawiał, temperatura ciała się normalizowała i po 24 dniach w wykonanym powtórnie przezklatkowym badaniu echokardiograficznym stwierdzono regresję zmiany na tylnym płatku do wymiaru 4 × 2 mm (ryc. 2). Chorą w stanie poprawy wypisano do domu.

Omówienie

Obraz kliniczny IZW jest niecharakterystyczny. U 80–90% chorych występuje gorączka o charakterze nawracającym, w krótkim czasie prowadząca do postępującego osłabienia i utraty masy ciała. Inne objawy, takie jak: ból w klatce piersiowej, zaburzenia neurologiczne, bóle kończyn i brzucha, są związane z powikłaniami zatorowymi, które mogą wystąpić w przebiegu choroby. Według danych z piśmiennictwa u około 85% pacjentów stwierdza się nad sercem szmer niedomykalności zastawkowej [5].

W rozpoznawaniu IZW wykorzystuje się obecnie kryteria diagnostyczne Duke'a, w których zasadnicze znaczenie ma uzyskanie dodatnich posiewów krwi i uwidocznienie typowych zmian w echokardiografii, do których należą: obecność wegetacji, ropni, wyprucie sztucznej zastawki, jak również perforacja płatka zastawki, powstanie przetoki między dwiema jamami serca czy tętniak rzekomy [6]. Wegetacje bakteryjne zbudowane są z bakterii, erytrocytów, leukocytów, płytek krwi oraz włóknika, co sprawia, że ich echogeniczność różni się od echogeniczności zastawek, dzięki czemu są one dobrze widoczne w badaniu echokardiograficznym. U chorych z podejrzeniem IZW na natywnych zastawkach i bez obecności sztucznych materiałów w sercu badaniem z wyboru pozostaje echokardiografia przezklatkowa (TTE). W przypadku niezadowalającej jakości lub wątpliwego obrazu w TTE zaleca się wykonanie echokardiografii przezprzełykowej (TEE), cechującej się większą czułością diagnostyczną.

W omawianym przypadku klinicznym, mimo kilkakrotnie powtarzanych posiewów krwi, nie udało się uzyskać wzrostu bakterii. Wynika to prawdopodobnie ze stosowania jeszcze w okresie leczenia ambulatoryjnego antybiotykoterapii. Badania serologiczne w kierunku drobnoustrojów atypowych również dały wyniki ujemne. Jednocześnie uzyskany obraz echokardiograficzny był typowy i nie budził wątpliwości co do zajęcia wsierdzia zastawki mitralnej. Według piśmiennictwa wsierdzie zastawki mitralnej jest jedną z najczęstszych lokalizacji zmian w przebiegu IZW. W badaniach autopsyjnych grupy 217 pacjentów zmarłych z powodu IZW, 34%

przypadków dotyczyło zastawki aortalnej, 30% – zastawki mitralnej, 12% – obu tych zastawek, a 23% – zastawki trójdzielnej i płucnej [7].

Podsumowując, IZW należy brać pod uwagę w rozpoznaniu różnicowym stanów gorączkowych także w grupie chorych bez obecności uznanych czynników ryzyka tego schorzenia. Jest to szczególnie istotne, gdyż wczesne wdrożenie leczenia antybiotykami zapobiega destrukcji aparatu zastawkowego.

Piśmiennictwo

1. Hutchinson SJ, Chandraratna PA. Endocarditis. *Curr Opin Cardiol* 1994; 9(2): 176–180.
2. Mansur AJ, Grinberg M, da Luz PL, et al. The complications of infective endocarditis. A reappraisal in the 1980s. *Arch Intern Med* 1992; 152: 2428–2432.
3. Witchtz S, Reidiboym M, Bouvet E, et al. Outcome of prognostic factors of infectious endocarditis over a 16 year period. *Arch Mal Coeur Vaiss* 1992; 85: 959–965.
4. Hoen B. Epidemiology and antibiotic treatment of infective endocarditis: an update. *Heart* 2006; 92: 1694–1700.
5. Thuny F, Di Salvo G, Belliard O, et al. Risk of embolism and death in infective endocarditis: prognostic value of echocardiography: a prospective multicenter study. *Circulation* 2005; 112: 69–75.
6. Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) do spraw zapobiegania, rozpoznawania i leczenia infekcyjnego zapalenia wsierdzia. Wytyczne dotyczące zapobiegania, rozpoznawania i leczenia infekcyjnego zapalenia wsierdzia (nowa wersja – 2009). *Kardiol Pol* 2009, 2010; 68: 1(Supl. 1): 1–56.
7. Fernicola DJ, Roberts WC. Clinicopathologic features of active infective endocarditis isolated to the native mitral valve. *Am J Cardiol* 1993; 71: 1186–1197.

Adres do korespondencji:
Lek. Emilia Kancik
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych UM
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: 514 395-896
E-mail: drkancik@interia.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 366–369 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE KAZUISTYCZNE • CASE REPORTS

Zawał mięśnia serca w wyniku niedokrwistości pokrwotocznej w przebiegu raka żołądka

Myocardial infarction as a result of posthemorrhagic anemia in the course of gastric cancer

EMILIA KANCIK[D], ANDRZEJ PRYSTUPA[A], PATRYCJA LACHOWSKA-KOTOWSKA[F], JERZY BARANIAK[B], JERZY MOSIEWICZ[E]

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz

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

Streszczenie Niedokrwistość pokrwotoczna rozwija się na skutek ostrego lub przewlekłego krwawienia. Ostre przyczyny anemii związane są najczęściej z utratą krwi podczas operacji, urazu oraz z krwawieniem do światła przewodu pokarmowego. Za najczęstszą przyczynę krwawień z górnego odcinka przewodu pokarmowego uznaje się wrzody żołądka lub dwunastnicy, gastropatię krwotoczną oraz żylaki przełyku, natomiast rzadziej przyczyną jest nowotwór złośliwy. Przedstawiono historię pacjenta, u którego na podstawie przeprowadzonych badań diagnostycznych rozpoznano zawał mięśnia sercowego w przebiegu niedokrwistości pokrwotocznej, której przyczyną był rak żołądka.
Słowa kluczowe: zawał mięśnia sercowego, niedokrwistość pokrwotoczna, rak żołądka.

Summary Posthemorrhagic anemia develops as a result of acute or chronic bleeding. Acute causes of anemia are usually associated with blood loss during surgery, trauma, and bleeding into the lumen of the gastrointestinal tract. The most common cause of bleeding from upper gastrointestinal tract are gastric or duodenal ulcers, and hemorrhagic gastropatia esophageal varices but cancer is less likely to cause bleeding. The article presents the history of a patient who on the basis of diagnostic studies of myocardial infarction was diagnosed in the course of posthemorrhagic anemia whose cause was stomach cancer.
Key words: myocardial infarction, posthemorrhagic anemia, gastric cancer.

Wstęp

Gruczolakorak żołądka to najczęstszy nowotwór złośliwy tego narządu (95% przypadków). Występuje częściej u mężczyzn, głównie po 50. roku życia, chociaż w 10% dotyczy osób między 30. i 40. rokiem życia. Polska należy do krajów o największej zapadalności na raka żołądka w Europie, mimo że podobnie jak w innych krajach zapadalność ta stale maleje [1]. Najczęściej umiejscawia się w objętej przewlekłym zapaleniem zmienionej metaplastycznie błonie śluzowej. Anemia jest częstym objawem towarzyszącym nowotworom złośliwym, w tym rakom przewodu pokarmowego. W przypadku raka żołądka występuje rzadko, może przypominać anemię z niedoboru żelaza, nawet w sytuacji zaawansowanego owrzodzenia nowotworowego. U pacjentów w starszym wieku, leczonych z powodu choroby nadciśnieniowej, dobrze zaadaptowanych do wysokich wartości ciśnienia tętniczego, nawet niewielki spadek objętości krwi krążącej może powodować niebezpieczne konsekwencje w postaci spadku przepływu przez naczynia wieńcowe oraz wystąpienie nawracających dolegliwości dławicowych i zawału mięśnia sercowego [2].

Opis przypadku

Pacjentka l. 64 dotychczas leczona jedynie z powodu nadciśnienia tętniczego została przyjęta do Kliniki Chorób Wewnętrznych z powodu głębokiej niedokrwistości (Hb – 6,6 g/dl) o nieznanej etiologii z towarzyszącym bólem za mostkiem o charakterze ucisku. Ponadto chora zgłaszała postępujące od kilku tygodni osłabienie ze zmniejszeniem tolerancji wysiłku oraz okresowe bóle głowy. W badaniu

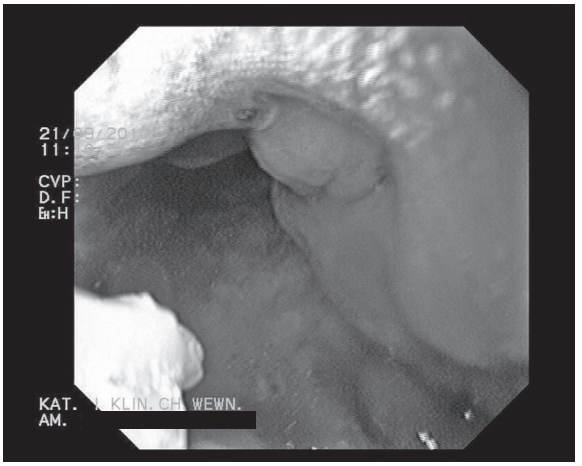
fizykalnym: ciśnienie tętnicze wynosiło 150/80 mm Hg, akcja serca była miarowa o częstości 80/min, a metodą osłuchową nad sercem w miejscu osłuchiwania zastawki aorty oraz nad koniuszkiem serca słyszalny był szmer skurczowy. Nad polami płucnymi nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości. Podczas badania palpacyjnego brzuch był miękki, wątroba i śledziona były niewyczuwalne, a objawy otrzewnowe ujemne. Objaw Goldflama był obustronnie ujemny. Badanie palpacyjne węzłów chłonnych nie wykazało ich powiększenia. W badaniu *per rectum*: stolec był ciemnobrązowy, a w odbytnicy zalegały masy kałowe.

Ze względu na obniżoną wartość hemoglobiny (wyniki badań w tab. 1) pacjentce przetoczono 2 jednostki koncentratu krwinek czerwonych. W kolejnych oznaczeniach morfologii krwi hemoglobina wynosiła kolejno: 9,8; 10,3 i 10,5 g/dl. W celu wyjaśnienia przyczyny niedkrwistości wykonano USG jamy brzusznej, w którym stwierdzono jedynie obecność złogów w pęcherzyku żółciowym oraz hiperechogeniczną, małą prawą nerkę

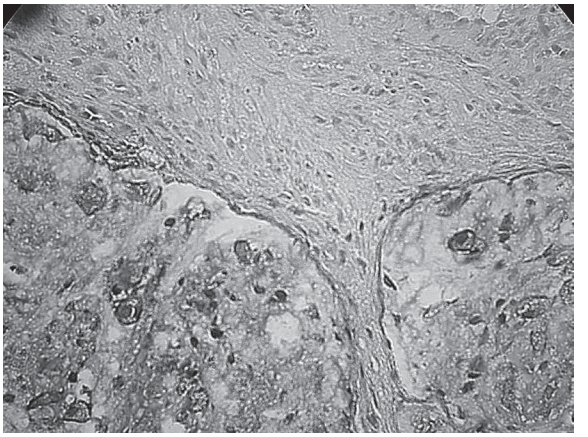
Tabela 1. Wyniki badań laboratoryjnych

Przeprowadzone badania	Parametry	Wyniki	Zakres normy i jednostki
Morfologia	Hb	6,6	(13,0–18,0) [g/dl]
	HCT	20,7	(40,0–54,0) [%]
	RBC	2,6	(4,00–5,70) [M/μl]
	MCV	79,6	(80,0–94,0) [fl]
	MCH	25,3	(27,0–32,0) [pg]
	MCHC	31,8	(31,0–36,0) [g/dl]
	WBC	8,58	(4,0–10,0) [K/μl]
	PLT	471	(120–400) [K/μl]
Rozmaz morfologii krwi			
	neutrofile	75,5	(48,7–70,1) [%]
	limfocyty	15,6	(17,4–44,3) [%]
	monocyty	7,17	(3,1–8,7) [%]
	eozynofile	1,19	(0,3–5,4) [%]
	bazofile	0,53	(0,2–1,2) [%]
Chemia kliniczna	CRP	64,2	(< 5)[mg/l]
	AspAT	28	< 35 [IU/l]
	AlAT	33	< 34 [IU/l]
	bilirubina całkowita	0,22	< 1,1 [mg/dl]
	amylaza(s)	56	< 100 [IU/l]
	lipaza(s)	28	< 60 [IU/l]
	żelazo	28	(37–145) [μg/dl]
	ferrytyna	34,3	(24–270) [ng/dl]
	sód	140,4	(136–145) [mmol/l]
	potas	4,64	(3,5–5,1) [mmol/l]
	glukoza	99	(60–100) [mg/dl]
	mocznik	40	(19–44) [mg/dl]
	kreatynina	1,3	< 0,9 [mg/dl]
Koagulologia	wsk. INR	1,096	(0,86–1,30)
	PT	13,079	(11–14) [s]
	APTT	28,165	(28–38) [s]
Hormony	TSH	0,873	(0,27–4,2) [μU/ml]
D-Dimer	D-Dimery wykonano na odczynnikach firmy Roche i analizatorze COBAS INTEGRA 400	410,92	(ngFEU/ml])
Troponiny		0,670 0,588 0,486	(0,0–0,03) [ng/ml]

(s) – surowica, Hb – hemoglobina, HCT – hematokryt, MCV – średnia objętość krwinki czerwonej, MCH – średnia masa hemoglobiny w krwince czerwonej, MCHC – średnie stężenie hemoglobiny w erytrocytach, RBC – liczba czerwonych krwinek, WBC – liczba białych krwinek, PLT – liczba płytek, CRP – białko C-reaktywne, AspAT – aminotransferaza asparaginianowa, AlAT – aminotransferaza alaninowa.



Rycina 1. Owrzodzenie na krzywiźnie mniejszej żołądka



Rycina 2. Obraz mikroskopowy raka żołądka typu jelitowego według Laurena

(87 × 40 mm) bez cech zastoju i złogów w układach kielichowo-miedniczkowych. Nie stwierdzono obecności wolnego płynu w jamie otrzewnej. W wykonanym wlewie doodbytniczym nie uwidoczniono istotnych zmian. W trakcie hospitalizacji na podstawie wykonanego badania elektrokardiograficznego i oznaczeń troponin rozpoznano zawał mięśnia sercowego w okresie poprzedzającym hospitalizację. W badaniu echokardiograficznym obserwowano hipokinezę ściany bocznej i przedniej, z frakcją wyrzutową 55% i z zachowaną funkcją skurczową lewej komory.

W celu poszukiwania przyczyny ewentualnego krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego wykonano gastroskopię, która wykazała obecność owrzodzenia na krzywiźnie mniejszej żołądka o wymiarze 4 × 6 cm o twardym dnie (ryc. 1). Poza tym odźwiernik pozostawał drożny, a w opuszce dwunastnicy i części zstępującej nie stwierdzono żadnych zmian. Pobrany podczas endoskopii materiał z owrzodzenia został wysłany do oceny histopatologicznej i na jego podstawie rozpoznano typ jelitowy (wg Laurena) gruczolakoraka żołądka w stadium G2 (ryc. 2).

Omówienie

Anemia jest istotnym czynnikiem ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Jej nasilenie koreluje z zaawansowaniem przewlekłej niewydolności serca, częstością występowania zaburzeń rytmu oraz wyższą śmiertelnością [2, 3]. W badaniach u ludzi wykazano, że niedokrwistość jest niezależnym czynnikiem ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego. Wśród pacjentów z zawałem serca z uniesieniem ST (STEMI) obserwowano stopniowy wzrost śmiertelności i występowania niewydolności serca, gdy stężenie hemoglobiny spadło poniżej 14 g/dl. U pacjentów z zawałem serca bez uniesienia ST (NSTEMI) zwiększone ryzyko zgonu, zawału serca lub nawracającego niedokrwienia było prawie pewne, gdy stężenie hemoglobiny spadło poniżej 11 g/dl [3]. Jeśli objętość krwi krążącej zmniejsza się powoli, jak dzieje się to w przypadku przewlekłej niedokrwistości, organizm jest w stanie zaadaptować się do niedoboru tlenowego. W przypadku gdy naczynia wieńcowe są uszkodzone przez proces miażdżycowy, istnieje trudność w dostosowaniu się mięśnia sercowego do nowych warunków, zwłaszcza w sytuacji wysiłku fizycznego. Nagła i masywna utrata krwi w krótkim czasie, jak to ma miejsce w sytuacji ostrych krwawień z przewodu pokarmowego, wiąże się z wystąpieniem objawów niedokrwiennych w postaci dolegliwości dławicowych oraz typowych dla niedokrwienia zmian w badaniu elektrokardiograficznym [4]. U przedstawianej pacjentki przyczyną niedokrwistości był rak żołądka, którego pierwszym objawem była głęboka anemia. Dolegliwości dławicowe u chorej wynikały z niedotlenienia komórek mięśnia sercowego, które doprowadziło w konsekwencji do zawału mięśnia sercowego, rozpoznanego na podstawie badania EKG i badania echokardiograficznego.

Nowotwory żołądka są trzecią co do częstości przyczyną krwawienia z tego narządu, po chorobie wrzodowej i zapaleniach żołądka. Według różnych źródeł, krwawienia z guzów żołądka stanowią od około 10% do prawie 27% takich przypadków [7, 8]. Krwawienia z raka żołądka występują znacznie rzadziej i stanowią tylko około 2% wszystkich krwawień z górnego odcinka przewodu pokarmowego. Rak żołądka prowadzi najczęściej do krwawienia utajonego manifestującego się niedokrwistością. Szacuje się, że poniżej 10% pacjentów z tym nowotworem ma objawy krwawienia przy rozpoznaniu. Masywne krwawienia z żołądka pojawiają się najczęściej w przypadku guzów o zło-

śliwym typie histologicznym na wysokim etapie zaawansowania. W leczeniu masywnych krwawień stosuje się najczęściej zabiegi endoskopowe.

Aby wykluczyć obecność chorób współistniejących, które mogłyby być ewentualną przyczyną niedokrwistości, wykonano w przedstawionym przypadku USG jamy brzusznej, w którym nie znaleziono żadnych możliwych przyczyn krwawienia. Ponadto ultrasonografia umożliwia uwidocznienie powiększonych węzłów chłonnych oraz pozwala wykryć możliwe przerzuty do innych narządów jamy brzusznej, których w tym przypadku nie znaleziono.

Kolejnym elementem diagnostyki u przedstawianej pacjentki było wykluczenie zmian nowotworowych w obrębie jelita grubego. W strukturze zachorowań na nowotwory złośliwe rak jelita grubego zajmuje obecnie drugie miejsce u obu płci (mężczyźni – 10,4%; kobiety – 10,3%), natomiast rak żołądka pod względem częstości zachorowań jest na piątym miejscu u mężczyzn, a na siódmym u kobiet. W celu wykluczenia krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego wywołanego przez nowotwór jelita grubego lub odbytu wykonano wlew doodbytniczy z kontrastem, który nie wykazał istotnych zmian.

Podejrzenie krwawienia do światła przewodu pokarmowego jest wskazaniem do wykonania badania endoskopowego. Gastroskopia wykonana w ciągu pierwszych 24 godzin powinna być standardem w opiece nad chorym z krwawieniem z górnego odcinka przewodu pokarmowego. Wykonanie badania w przypadku niekontrolowanego i przebytego krwawienia znacznie zmniejsza ryzyko zgonu [5]. Poza tym jest bardzo czułym badaniem w diagnostyce różnicowej raka żołądka. Pewne rozpoznanie raka żołądka można postawić jedynie na podstawie wyniku badania histopatologicznego wycinków pobranych w trakcie endoskopii lub materiału operacyjnego. U naszej pacjentki właśnie na podstawie badania histopatologicznego postawiono ostateczne rozpoznanie choroby nowotworowej.

Piśmiennictwo

1. Crew KD, Neugut AI. Epidemiology of gastric cancer. *World J Gastroenterol* 2006; 12(3): 354–362.
2. Zeidman A, Fradin Z, Blecher A, et al. Anemia as a risk factor for ischemic heart disease. *Isr Med Assoc J* 2004; 6(1): 16–18.
3. Sabatine MS, Morrow DA, Giugliano RP, et al. Association of Hemoglobin Levels With Clinical Outcomes in Acute Coronary Syndromes. *Circulation* 2005; 111: 2042–2049.
4. Miklík R, Felsöci M, Parenica J, et al. The prevalence of anemia and its impact on hospitalization mortality in patients with acute heart failure. *Vnitr Lek* 2010; 56(5): 382–391.
5. Albeldawi M, Qadeer MA, Vargo JJ. Managing acute upper GI bleeding, preventing recurrences. *Cleveland Clinic Journal* 2010; 77: 2.
6. Starzyńska T. Molecular Epidemiology of Gastric Cancer. *Dig Dis* 2007; 25: 222–224.
7. Dutcher JP, Schiffer CA, Aisner J, et al. Incidence of thrombocytopenia and serious hemorrhage among patients with solid tumors. *Cancer* 1984; 53: 557–562.
8. Shivshanker K, Chu DZ, Stroehlein JR, et al. Gastrointestinal hemorrhage in the cancer patient. *Gastrointest Endosc* 1983; 29: 273–275.
9. Różańska A, Wleklik M. *Krwawienie z przewodu pokarmowego – diagnostyka różnicowa i decyzje chirurgiczne*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Akademii Medycznej; 2008.
10. Vlagopoulos PT, Tighiouart H, Weiner DE, et al. Anemia as a Risk Factor for Cardiovascular Disease and All-Cause Mortality in Diabetes: The Impact of Chronic Kidney Disease. *J Am Soc Nephrol* 2005; 16: 3403–3410.
11. Palazzuoli A, Gallotta M, Iovine F, i wsp. Niedokrwistość w niewydolności serca: częste współwystępowanie z niewydolnością nerek, czyli zespół niedokrwistości sercowo-nerkowej. *Folia Cardiol Excerpta* 2008; 3(5): 264–270.

Adres do korespondencji:
Lek. Emilia Kancik
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych UM
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: 514 395-896
E-mail: drkancik@interia.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 370–372 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE KAZUISTYCZNE • CASE REPORTS

Zespół częściowo pustego siodła współistniejący z zespołem wielogruczołowej niedoczynności autoimmunologicznej

Partially empty sella syndrome coexisting with Carpenter syndrome type 2 of autoimmune polyglandular syndrome

PAWEŁ KICIŃSKI[1, A, B, D–F], SYLWIA PRZYBYLSKA-KUĆ[2, A, B, D–F], ANDRZEJ PRYSTUPA[2, A, D–F], ELŻBIETA RYCZAK[2, D–F], ANNA FILIPEK-SIDOR[2, D, E], JERZY MOSIEWICZ[2, D, E], ANDRZEJ JAROSZYŃSKI[1, D, E]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: dr hab. n. med. Andrzej Jaroszyński
[2] Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz

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

Streszczenie Mianem zespołu Carpentera określa się współwystępowanie choroby Addisona, autoimmunologicznej choroby tarczycy i cukrzycy typu 1. Ten rzadki zespół stanowi wariant typu 2 wielogruczołowej niedoczynności autoimmunologicznej, występujący u 1–2 osób na 100 tys. Zespół pustego lub częściowo pustego siodła tureckiego jest wrodzoną lub nabytą anomalią polegającą na śródsiodłowym wpuklaniu się uchyłka pajęczynówki. Przebiega najczęściej bezobjawowo lub rzadziej – powoduje objawy niedoczynności przysadki lub hiperprolaktynemii. W pracy przedstawiono opis chorej z współistniejącym zespołem Carpentera i przypadkowo rozpoznanym bezobjawowym zespołem częściowo pustego siodła.
Słowa kluczowe: zespół pustego siodła, zespół wielogruczołowej niedoczynności autoimmunologicznej typu 2, autoprzeciwciała.

Summary Carpenter's syndrome is defined as the coexistence of Addison's disease, autoimmune thyroid disease and type 1 diabetes. This rare syndrome is a variant of type 2 autoimmune polyglandular syndrome and occurs in 1–2 persons per 100 thousand. The empty or partially empty sella syndrome is a congenital or acquired anomaly caused by the invagination the arachnoid diverticulum to the space of the sella. It runs mostly asymptomatic but sometimes causes symptoms of hypopituitarism or hyperprolactinemia. In this paper we set description of a patient with a Carpenter's syndrome and co-incidentally diagnosed asymptomatic partially empty sella syndrome.
Key words: empty sella syndrome, autoimmune polyglandular syndrome type 2, autoantibodies.

Wstęp

Zespoły wielogruczołowej niedoczynności autoimmunologicznej (*autoimmune polyglandular syndrome* – APS) to grupa schorzeń z autoagresji, w przebiegu których dochodzi do niewydolności gruczołów dokrewnych [1]. W skład APS typu 2 wchodzą pierwotna niedoczynność kory nadnerczy, autoimmunologiczna choroba tarczycy i/lub cukrzyca typu 1 [2]. Często współistnieje również bielactwo i niedokrwistość złośliwa. APS typu 2 należy do rzadkich schorzeń, występuje u 1–2 osób na 100 tys. ludzi [3]. W pracy przedstawiono APS typu 2 współistniejący z zespołem częściowo pustego siodła tureckiego.

Opis przypadku

52-letnią kobietę przyjęto do szpitala z powodu złego wyrównania cukrzycy. Ustalono, że u chorej występowały epizody hiperglikemii na czczo (150–300 mg/dl) z epizodami hipoglikemii. W badaniach uwagę zwracały wysokie wartości hemoglobiny glikowanej (12,8%) oraz stężenie TSH 13,3 mIU/ml (norma 0,25–5). Chora od siedmiu lat leczyła się z powodu cukrzycy. Początkowo w leczeniu stosowano insulinoterapię, a następnie gliklazyd. Z powodu jego nieskuteczności po kilku miesiącach zastosowano dwufazową mieszankę insuliny ludzkiej. Poza lewotyroksyną stosowaną od dwóch lat, z powodu

niedoczynności tarczycy pacjentka innych leków nie przyjmowała.

W badaniu fizykalnym zauważono ciemne zabarwienie skóry, nasilone w obrębie brodawek sutkowych oraz linii zgięciowych dłoni. Innych odchyleń nie wykazano. Przy przyjęciu stwierdzono hiperglikemię 220 mg/dl, glukozurię 50 mg/dl i ketonurię 5 mg/dl, hiperkaliemię 6,0 mmol/l i hiponatremię 133 mmol/l. Inne badania (EKG, USG jamy brzusznej, RTG klatki piersiowej) nie ujawniły odchyleń od normy.

Miano przeciwciał przeciw tyreoperoksydazie (aTPO) było podwyższone (777 IU/ml, przy normie < 20). Oznaczono przeciwciała przeciw dekarboksylazie glutaminianu (aGAD), których miano wyniosło 215,4 IU/ml (norma < 10). Ponadto stężenie peptydu C na czczo było obniżone < 0,5 ng/ml (norma 0,9–4). Ze względu na podejrzenie choroby Addisona, oznaczono stężenie adrenokortykotropiny (ACTH), które wynosiło 997 pg/ml (0–40). Stężenie kortyzolu w surowicy oznaczone w godzinach porannych mieściło się w zakresie normy, z tego względu w celu potwierdzenia niedoczynności kory nadnerczy wykonano test stymulacji tetrakozaktydem (Synacthen). Wyjściowa kortyzolemia wynosiła 132 i 138, 136, 90 i 104 ng/ml odpowiednio po 0,5, 1, 8 i 24 godzinach, co oznacza brak wzrostu wydzielania kortyzolu i obniżoną rezerwę nadnerczową. Nie stwierdzono przeciwciał przeciw korze nadnerczy (*antibodies to adrenal cortex* – ACA). Ze względu na znacznie podwyższone i nieadekwatne do kortyzolemii stężenie ACTH wykonano badanie rezonansu magnetycznego przysadki mózgowej w celu wykluczenia obecności gruczolaka. W badaniu tym stwierdzono cechy zespołu częściowo pustego siodła. W badaniu pola widzenia nie stwierdzono nieprawidłowości. Stężenie prolaktyny mieściło się w normie.

Dyskusja

Do rozpoznania APS typu 2 konieczne jest stwierdzenie pierwotnej niedoczynności kory nadnerczy wraz z cukrzycą typu 1 i/lub autoimmunologiczną chorobą tarczycy (najczęściej chorobą Hashimoto) [2, 4]. Funkcjonują dwie nazwy eponimiczne podtypów APS typu 2: zespół Schmidta (choroba Addisona i autoimmunizacyjna choroba tarczycy) i zespół Carpentera (dodatkowo cukrzyca typu 1) [5]. Brak choroby Addisona wymusza rozpoznanie APS typu 3.

W opisywanym przypadku obraz kliniczny sugerował istnienie cukrzycy typu LADA (*latent autoimmune diabetes of adults*). Brak otyłości oraz współistnienie innych schorzeń z autoagresji, jak również zły efekt leczenia doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi przemawiały przeciw cukrzycy typu 2. Autoagresyjne tło cukrzycy potwierdził dodatni wynik oznaczenia przeciwciał aGAD, patognomonicznych dla cukrzycy typu LADA. Rozpoznanie choroby Hashimoto potwierdziła obecność przeciwciał aTPO przy braku mniej czułych przeciwciał aTG.

Choroba Addisona stanowi podstawowy warunek rozpoznania APS typu 2. O rozwoju niedoczynności kory nadnerczy należy myśleć w każdym przypadku, gdy u osoby z cukrzycą typu 1 dochodzi do zmniejszenia zapotrzebowania na insulinę lub pojawiają się epizody hipoglikemii. Spośród innych objawów stwierdzono ciemne zabarwienie skóry oraz zaburzenia elektrolitowe. W badaniach hormonalnych poranne stężenie kortyzolu było prawidłowe, a stężenie ACTH znacznie podwyższone. Z tego względu w celu potwierdzenia niewydolności kory nadnerczy wykonano krótki test stymulacji syntetycznym ACTH, stwierdzając brak wzrostu wydzielania kortyzolu. Nie stwierdzono obecności przeciwciał przeciw korze nadnerczy (ACA). Pomimo nieobecności tych przeciwciał można przyjąć z dużym prawdopodobieństwem autoimmunologiczną przyczynę choroby Addisona. Po pierwsze, nie znaleziono innych potencjalnych przyczyn niewydolności nadnerczy. Po drugie, oznaczenie przeciwciał ACA mogło być fałszywie ujemne. Są one mniej czułe niż przeciwciała przeciw 21-hydroksylazie, które pozostają rekomendowanym badaniem potwierdzającym proces autoimmunologiczny w chorobie Addisona [4]. Ich oznaczenie było jednak niedostępne. ACA ponadto zanikają w przebiegu choroby znacznie szybciej niż przeciwciała przeciw 21-hydroksylazie [4, 6].

Przebieg naturalny APS typu 2 jest zróżnicowany. W omawianym przypadku początek cukrzycy typu 1 poprzedzał o 5 lat rozwój choroby Hashimoto i o 7 lat choroby Addisona. Sytuacja taka jest istotna klinicznie i grozi wystąpieniem przełomu nadnerczowego wskutek bezwzględnego lub względnego niedoboru kortykosteroidów przy podawaniu lewotyroksyny [2, 7].

W przypadku omawianej pacjentki wykazano również obecność pierwotnego zespołu częściowo pustego siodła. Występujący u 6–20% populacji zespół pustego siodła tureckiego wywołany jest śródsiodłowym wpuklaniem się uchyłka pajęczynówki wskutek wrodzonego lub nabytego ubytku przepony siodła. Przebiega najczęściej bezobjawowo, tak jak miało to miejsce w przypadku prezentowanej chorej, a rozpoznanie bywa często przypadkowe. Jednak u 20–50% chorych stwierdza się objawy częściowej lub całkowitej niedoczynności przysadki, hiperprolaktynemii lub objawy ucisku skrzyżowania wzrokowego [8, 9]. Bezobjawowy zespół częściowo pustego siodła nie wymaga leczenia.

Podsumowując, należy podkreślić, że zmniejszenie zapotrzebowania na insulinę bądź pojawienie się niewyjaśnionych epizodów hipoglikemii

u chorych z cukrzycą typu 1 wymaga wykluczenia choroby Addisona. Przy potwierdzaniu immunologicznego tła APS należy mieć na uwadze, iż oznaczane przeciwciała mogą zanikać w przebiegu schorzeń z autoagresji, dając tym samym wyniki fałszywie ujemne. Dość częste występowanie w populacji zespołu pustego lub częściowo pustego siodła tureckiego może w istotny sposób utrudniać diagnostykę endokrynopatii, dając obraz złożonych zaburzeń hormonalnych.

Piśmiennictwo

1. Neufeld M, Blizzard R. *Polyglandular autoimmune diseases*. In: Pinchera A, Doniach D, Fenzi G, Baschieri L, editors. *Symposium on autoimmune aspects of endocrine disorders*. Nowy Jork: Academic Press; 1980: 357–365.
2. Lewiński A, Płaczkiewicz-Jankowska E. *Poliendokrynopatie uwarunkowane autoimmunologicznie*. W: Szczeklik A, Gajewski P, red. *Choroby wewnętrzne. Kompendium*. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2009: 636–639.
3. Betterle C, Dal Pra C, Mantero F, et al. Autoimmune adrenal insufficiency and autoimmune polyendocrine syndromes: autoantibodies, autoantigens and their applicability in diagnosis and disease prediction. *Endocr Rev* 2002; 23: 327–364.
4. Krysiak R, Okopień B, Bołdys A. Autoimmunologiczne zespoły wielogruczołowe. *Przegl Lek* 2008; 65(9): 393–400.
5. Betterle C, Lazzarotto F, Presotto F. Autoimmune polyglandular syndrome type 2: the tip of an iceberg? *Clin Exp Immunol* 2004; 137: 225–233.
6. Majeroni B, Patel P. Autoimmune Polyglandular Syndrome, Type II. *Am Family Physician* 2007; 75(5): 667–670.
7. Graves L, Klein R, Walling A. Addisonian crisis precipitated by thyroxine therapy: a complication of type 2 autoimmune polyglandular syndrome. *South Med J* 2003; 96: 824–827.
8. Elster A. Modern imaging of pituitary. *Radiology* 1993; 187: 1–14.
9. De Marinis L, Bonadonna S, Bianchi A, et al. Primary empty sella. *J Clin Endocrinol Metab* 2005; 90: 5471–5477.

Adres do korespondencji:
Lek. Paweł Kiciński
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej UM
ul. Staszica 11
20-081 Lublin
Tel.: (81) 532-34-43
E-mail: pawelkici@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 373–375 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE KAZUISTYCZNE • CASE REPORTS

Kandydoza przełyku jako przyczyna dolegliwości bólowych w klatce piersiowej u pacjenta z niewydolnością nerek

Esophageal candidiasis as a cause of chest pain in the patient with renal failure

ANDRZEJ PRYSTUPA[1, A, B, E], PATRYCJA LACHOWSKA-KOTOWSKA[1, B, E], MONIKA DYCZKO[1, B, E], BEATA CHUDZIK[2, B, E], JERZY BARANIAK[1, A, B, E], ANDRZEJ MITURSKI[1, B], PAWEŁ KICIŃSKI[1, B], EMILIA KANCIK[1, B], JACEK SOBSTYL[1, B], ANNA MALM[2, B, E], JERZY MOSIEWICZ[1, B, E]

[1] Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Jerzy Mosiewicz
[2] Zakład Mikrobiologii Lekarskiej Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 1 w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. med. Anna Malm

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

Streszczenie Pacjent, lat 51, został przyjęty do Kliniki Chorób Wewnętrznych z powodu objawów niewydolności nerek i dolegliwości bólowych w klatce piersiowej. Zawał mięśnia serca został wykluczony na podstawie wykonanych badań elektrokardiograficznych i poziomów troponiny w surowicy krwi. Badaniem gastroskopowym z biopsją stwierdzono zapalenie przełyku. Natomiast hodowla mikrobiologiczna materiału pobranego w czasie biposji wykazała obecność *Candida albicans*. Objawy bólowe ustąpiły po zastosowaniu leków przeciwgrzybiczych.
Słowa kluczowe: kandydoza przełyku, bóle w klatce piersiowej.

Summary A 51-year-old male patient was admitted to the Department of Internal Medicine with the symptoms of renal failure and chest pain. Myocardial infarction was excluded after checking of electrocardiography and troponins levels. Gastroscopy with biopsy revealed esophagitis. Microbiological culture of biopsed material demonstrated *Candida albicans*. The patient was treated with antimicotics and his symptoms resolved.
Key words: candidiasis of esophagus, chest pain.

Wstęp

Candida albicans jest obecnie najczęstszym grzybiczym patogenem występującym u człowieka oraz najczęstszą przyczyną grzybiczych infekcji błon śluzowych przewodu pokarmowego. W przebiegu kandydozy błon śluzowych zmiany chorobowe lokalizują się w obrębie warstw nabłonka i towarzyszy im przewlekły proces zapalny. Najczęstszymi postaciami kandydozy błon śluzowych przewodu pokarmowego są kandydozy jamy ustnej i przełyku. Charakterystycznymi objawami kandydozy przełyku są ból przy połykaniu i dysfagia. Rzadko występuje samoistny ból zamostkowy czy ból w nadbrzuszu [1]. W przedstawionym przypadku przyczyną dolegliwości bólowych w klatce piersiowej była kandydoza przełyku.

Opis przypadku

Chory, lat 51, przyjęty został do kliniki w stanie ciężkim, z powodu znacznego odwodnienia w przebiegu 10-dniowej biegunki (10–20 luźnych stolców dziennie). Biegunka wywołana była zatruciem pokarmowym po spożyciu obiadu w restauracji. Ponadto chory skarżył się na silne dolegliwości bólowe o charakterze pieczenia w klatce piersiowej. Dolegliwości bólowe wytępowały u chorego od 6 dni przed przyjęciem do szpitala i nasilały się w czasie połykania.

Rok przed obecnym pobytem w szpitalu chory był hospitalizowany z powodu zawału mięśnia serca ściany dolnej, leczonego angioplastyką z wszczepieniem metalowego stentu do prawej tętnicy wieńcowej. Od ponad 5 lat pacjent leczony jest psychiatrycznie z powodu depresji. Chory w wywiadzie podał, że pali 20 papierosów od 30 lat.

Pacjent w chwili przyjęcia pozostawał w stanie ciężkim. Skóra pacjenta była blada i sucha. Objaw fałdu skórnego był dodatni, co wskazywało na odwodnienie. Węzły chłonne obwodowe nie były powiększone. Język był suchy, wzdłuż jego bocznych brzegów stwierdzono występowanie białych nalotów. Osłuchowo nad polami płucnymi słyszalny był szmer pęcherzykowy prawidłowy. Akcja serca była miarowa, o częstości 64/min. Tony serca były czyste i głośne. Ciśnienie tętnicze wynosiło 100/60 mm Hg. Brzuch był miękki, palpacyjnie niebolesny. Objaw Chełmońskiego, Blumberga i wstrząsania były obustronnie ujemne. Perystaltyka była wzmożona. Objawy oponowe były ujemne.

W badaniach laboratoryjnych zwracała uwagę znaczna niedokrwistość: Hb – 8,9 g/dl, HCT – 26,4%, MCV – 88,8 fl, MCH – 29,9 pg, MCHC – 33,7 g/dl z leukocytozą WBC – 11,3 K/μl i przewagą neutrofili (92%). Badanie ogólne moczu wykazało obecność licznych leukocytów i bakterii w osadzie, pH moczu wynosiło 5,0, ciężar właściwy – 1,010, stwierdzono obecność proteinurii 25 mg/dl; innych nieprawidłowości nie stwierdzono. Badania biochemiczne ujawniły cechy niewydolności nerek ze stężeniem w surowicy krwi kreatyniny – 7,05 mg/dl, mocznika 273 mg/dl, sodu – 127 mmol/l, potasu 4,88 mmol/l i wapnia 2,2 mmol/l. Aktywność AlAT wynosiła 9 U/l, AspAT 9 U/l. Stężenie CRP było wysokie i wynosiło 111,1 mg/l. Antygen Hbs i przeciwciała anty-HCV były ujemne.

W wykonanym USG jamy brzusznej nerki były prawidłowej wielkości i kształtu, lecz miały znacznie pogrubiałą warstwę korową (szerokość do 25 mm w nerce prawej i 30 mm w nerce lewej) bez cech zastoju w układzie kielichowo-miedniczkowym. Ze względu na zgłaszane przez pacjenta bóle podczas przełykania wykonano RTG klatki piersiowej, nie stwierdzając, poza stanem po złamaniu żeber, istotnych nieprawidłowości. W badaniu panendoskopowym, w obrębie środkowej części przełyku, obecne były białe, płaskie naloty o łatwo broczącej śluzówce o morfologii przypominającej kandydozę.

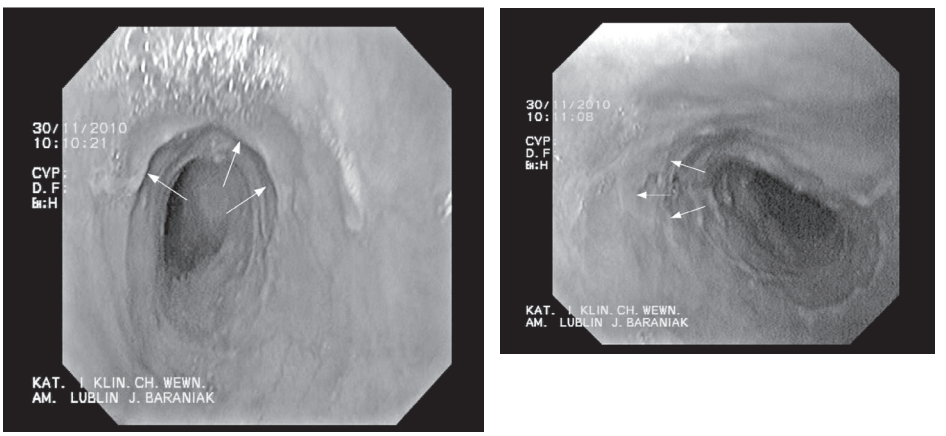
Poza niewielkich rozmiarów przepukliną rozworu przełykowego przepony innych nieprawidłowości nie wykryto. Pobrano wycinki z błony śluzowej przełyku do badania mikrobiologicznego i histopatologicznego. W pracowni mikrobiologicznej wykonano bezpośredni preparat, w którym znaleziono blastospory wskazujące na obecność drożdży. Jednocześnie, założono hodowlę na stałym podłożu Sabourauda.

Po okresie inkubacji dokonano identyfikacji gatunkowej wyrosłych kolonii za pomocą komercyjnego testu API Candida: zidentyfikowano *Candida albicans*. Następnie oceniono *in vitro* wrażliwość *Candida albicans* na 6 leków antymikotycznych, za pomocą zestawu Fungitest®. Oceniony izolat wykazywał wrażliwość na wszystkie antymikotyki: amfoterycynę B, flukonazol, mikonazol, ketokonazol, itrakonazol i flucytozynę.

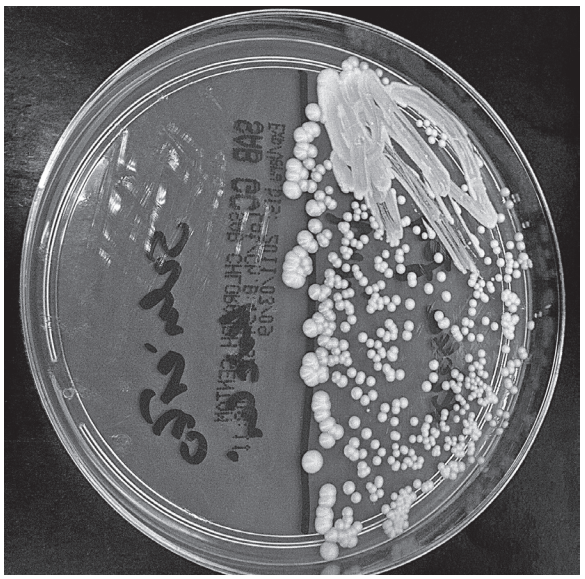
Pacjent był konsultowany nefrologicznie; zalecono leczenie zachowawcze, a w razie jego nieskuteczności – hemodializoterapię. Chory otrzymywał 2 jednostki masy erytrocytarnej, wlewy 0,9% NaCl, furosemid, omeprazol i nystatynę, uzyskując poprawę stanu ogólnego. Kontrolne badania laboratoryjne wykazywały postępujący spadek stężenia kreatyniny do wartości 3,24 mg/dl i mocznika 89 mg/dl w 10. dobie hospitalizacji. Po zastosowaniu leczenia itrakonazolem dolegliwości bólowe w klatce piersiowej całkowicie ustąpiły.

Omówienie

Grzyby z rodzaju *Candida* stanowią najczęstszą przyczynę zakażeń przełyku. Zmiany patologiczne najczęściej lokalizują się w środkowej i dolnej części przełyku [2]. Do rozwoju objawów grzybicy oportunistycznej dochodzi w przypadku obniżenia odporności organizmu, a także jako powikłania stosowanego leczenia. Do chorób sprzyjających zakażeniom grzybiczym należą m.in. AIDS, nowotwory różnego pochodzenia, źle leczona i długotrwała cukrzyca, przewlekła niewydolność nerek, przewlekła



Rycina 1. Obraz gastroskopowy błony śluzowej przełyku z nalotami *Candida albicans* (białe strzałki)



Rycina 2. Hodowla *Candida albicans* na stałym podłożu Sabourauda

niewydolność serca, przewlekłe choroby układu oddechowego, jak np. przewlekła obturacyjna choroba płuc, choroby endokrynologiczne, jak m.in. nadczynność tarczycy, niewydolność przytarczyc, przewlekły alkoholizm i gruźlica. Zakażenia grzybami saprofitycznymi pojawiają się również w wyniku stosowanego leczenia farmakologicznego – najczęściej jako powikłanie stosowania antybiotyków o szerokim spektrum działania, ale też pod wpływem takich leków, jak: cytostatyki, leki przeciwgruźlicze, kortykosteroidy. Grzybica jamy ustnej, gardła i przełyku może występować również w związku z przyjmowaniem wziewnych kortykosteroidów u chorych na astmę [3]. W opisywanym przypadku przyczyną grzybicy była przewlekła niewydolność nerek i serca. W przebiegu niewydolności nerek dochodzi do obniżenia odporności miejscowej błon śluzowych. Do przyczyn zwiększonego ryzyka zakażeń w przebiegu niewydolności nerek należy: limfopenia, upośledzenie czynności wszystkich rodzajów leukocytów w wyniku kwasicy, hiperglikemii, niedożywienia i hiperosmolarności środowiska [4]. *Candida albicans* powoduje powstawanie nadżerek i owrzodzeń błony śluzowej żołądka i może dawać objawy podobne do tych, jakie występują w przebiegu choroby wrzodowej. W rzadkich przypadkach może dochodzić równocześnie do nadmiernego namnażania tego grzyba w przełyku. O ile kandydoza jamy ustnej jest sprawą dość powszechną i niebudzącą większego niepokoju, to w każdym przypadku grzybicy przełyku należy poszukiwać chorób prowadzących do obniżenia odporności. Grzybica przełyku należy do chorób wskaźnikowych AIDS. Najczęstszymi objawami choroby są: dysfagia, ból w nadbrzuszu, ból zamostkowy o charakterze pieczenia, który należy różnicować z bólami dławicowymi, bóle pleców w okolicy międzyłopatkowej, brak apetytu, nudności i wymioty. W przypadku masywnej inwazji tego grzyba w przełyku może dochodzić nawet do objawów krwawienia (krwawe wymioty) na skutek znacznego uszkodzenia błony śluzowej przełyku [5]. Diagnozując pacjenta z dolegliwościami bólowymi w klatce piersiowej, po wykluczeniu przyczyn sercowych, należy pamiętać o przyczynach pozasercowych, tj. płucnych, z układu mięśniowoszkieletowego i przewodu pokarmowego. W opisywanym przypadku przyczyną dolegliwości bólowych w klatce piersiowej była to kandydoza przełyku.

Piśmiennictwo

1. Rogalski P. Kandydoza przewodu pokarmowego – fakty i mity. *Gastroenterol Klin* 2010; 2: 87–97.
2. Vaquez JA, Sobel JD. *Candidiasis.* W: Desmukes WE, Pappas PG, Sobel JD, editors. *Clinical mycology*. New York: Oxford University Press; 2003: 143–187.
3. Rogalski P, Dąbrowski A. Zakażenia grzybicze przewodu pokarmowego. *Gastroenterol Prak* 2009; 1: 78–93.
4. Myśliwiec M, Rutkowski B, Wańkowicz Z, i wsp. *Niewydolność nerek*. W: Szczeklik A, red. *Choroby wewnętrzne*. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2006: 1264.
5. Chocarro Martínez A, Galindo Tobal F, Ruiz-Irastorza G, et al. Risk factors for esophageal candidiasis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2000; 2: 96–100.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Andrzej Prystupa
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych UM
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1
ul. Staszica 16
20-081 Lublin
Tel.: (81) 532-77-17
E-mail: aprystup@mp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 376–378 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

PRACE KAZUISTYCZNE • CASE REPORTS

Tamponada serca u dziecka z zapaleniem płuc – opis przypadku

Cardiac tamponade in a child with pneumonia – a case report

ANNA WAŁDOCH[1, A], JOANNA KWIATKOWSKA[1, B], JANINA ALESZEWICZ-BARANOWSKA[1, D], WANDA KOMOROWSKA[2, F]

[1] Klinika Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Jan Ereciński
[2] Międzyuczelniane Uniwersyteckie Centrum Kardiologii, Katedra Medycyny Rodzinnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. med. Janusz Siebert

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

Streszczenie W pracy przedstawiono przypadek 5-letniej pacjentki, z rozpoznaniem zapalenia płuc i opłucnej, powikłanej wysiękowym zapaleniem osierdzia z cechami tamponady zagrażającej. Przeprowadzony proces diagnostyczno-terapeutyczny sugeruje etiologię mieszaną. O czynniku wirusowym świadczy wywiad dotyczący pierwotnie objawów ze strony przewodu pokarmowego (gorączka, bóle brzucha, wymioty), brak reakcji na włączoną wówczas antybiotykoterapię, wręcz pogorszenie stanu klinicznego z nasileniem zmian radiologicznych w płucach, a następnie zajęcie procesem zapalnym osierdzia, przy jałowych posiewach krwi i płynu z worka osierdziowego. O nadkażeniu bakteryjnym świadczą natomiast znacznie podwyższone w kolejnych badaniach parametry stanu zapalnego oraz poprawa stanu klinicznego wskutek modyfikacji leczenia antybakteryjnego. Prezentowany przypadek dowodzi, że nawet tak powszechnie znana jednostka chorobowa, jak zapalenie płuc, może stwarzać poważne problemy diagnostyczno-terapeutyczne.
Słowa kluczowe: tamponada serca, zapalenie płuc, dzieci.

Summary We present a case of a 5-year-old girl, with diagnosis of pleuropneumonia, complicated by pericarditis with cardiac tamponade. The diagnostic and therapeutic processes suggest mixed etiology. Anamnesis of the symptoms from the digestive system at the beginning (fever, abdominalgia, vomiting), lack of reaction for antibiotics, deterioration with progress of radiological changes in lungs, then pericarditis with aseptic blood culture and pericardium fluid show viral etiology. However high level of inflammatory parameters and improvement of patient's clinical status after modified antibiotic therapy show bacterial superinfection. That case proves that even so common and known disease such as pneumonia can cause serious diagnostic and therapeutic problems.
Key words: tamponade, pneumonia, children.

Wstęp

Zakażenia dróg oddechowych należą do najczęstszych chorób infekcyjnych u dzieci. Według doniesień WHO z powodu zapalenia płuc umiera rocznie na całym świecie około 2 mln dzieci poniżej 5. r.ż., co sprawia, że jest to najczęstsza przyczyna zgonów u małych dzieci [1]. Ostre pozaszpitalne zapalenie płuc zazwyczaj zaczyna się wysoką ciepłotą ciała, kaszlem i dusznością. W pracy przedstawiono przypadek 5-letniej dziewczynki, u której w początkowym okresie choroby, poza gorączką, dominowały objawy ze strony przewodu pokarmowego, a w czasie pełnoobjawowego zapalenia płuc i opłucnej doszło do tamponady serca.

Opis przypadku

Pięcioletnia dziewczynka została przyjęta na oddział pediatryczny szpitala rejonowego z powodu utrzymującej się od dwóch dni gorączki do 38,5°C, bólów brzucha i wymiotów. Dziecko do momentu hospitalizacji rozwijało się prawidłowo, nie było obciążone żadnymi chorobami przewlekłymi.

Przy przyjęciu parametry morfologii prawidłowe (Hb – 12,4 g/dl, RBC – 4,76 mln/μl, HCT – 37,2%, WBC – 14,1 G/l, wysoki poziom OB (58 mm/h), przy niskim poziomie białka stanu zapalnego (CRP – 4,89 mg/l). W wykonanym badaniu radiologicznym klatki piersiowej nie stwierdzono zmian ogniskowych w płucach. Włączono amoksycylinę

z kwasem klawulanowym i tobramycynę. Z powodu pogarszania się stanu ogólnego dziecka wykonano po 3 dobach ponownie RTG klatki piersiowej, w którym wykazano masywne zmiany miąższowe w płucu lewym. Badanie powtórzono w kolejnej dobie i wówczas stwierdzono w środkowo-dolnym polu płuca lewego zacienienia miąższu odpowiadające płatowemu zapaleniu płuc i niewielką ilość płynu w jamie opłucnowej. Wobec braku poprawy, mimo antybiotykoterapii, dziecko przeniesiono do oddziału dziecięcego szpitala o wyższym stopniu referencyjności. Przy przyjęciu stan pacjentki średnio ciężki, skóra woskowo-blada, zauważalne cechy duszności. W badaniu fizykalnym obecne stłumienie odgłosu opukowego do wysokości kąta łopatki po stronie lewej oraz drobno- i średniobańkowe rzężenia nad lewym płucem. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono narastanie parametrów stanu zapalnego (CRP – 50,9 mg/l) oraz anemizację: HGB – 9,2 g/dl, HTC – 27,5%, WBC – 7,37 G/l, PLT – 521 G/l. W badaniu ultrasonograficznym jam opłucnowych wykazano w lewej jamie opłucnowej warstwę płynu około 1–1,5 cm. Zmodyfikowano antybiotykoterapię – zastosowano cefotaksym i klarytromycynę. Posiewy krwi ujemne, w wymazie z gardła – *Streptococcus viridans*, z ucha – *Staphylococcus epidermidis*. Po wykluczeniu w badaniach laboratoryjnych etiologii atypowej (*Chlamydia*, *Mycoplasma*), odstawiono klarytromycynę, utrzymano leczenie cefalosporyną. Pomimo leczenia utrzymywał się ciężki stan ogólny z dusznością, tachykardią i powiększeniem wątroby. W wykonanym wówczas badaniu echokardiograficznym stwierdzono dużą ilość płynu w worku osierdziowym – około 2 cm z cechami tamponady zagrażającej. Dziecko w trybie pilnym przekazano na oddział kardiochirurgii dziecięcej. W warunkach sali operacyjnej drogą mini sternotomii wykonano zabieg odbarczenia osierdzia z pozostawieniem drenu w jamie osierdziowej, uzyskując 200 ml krwistego płynu wypływającego pod ciśnieniem. Wobec niejasnej etiologii wysięku osierdziowego pobrano jednoczasowo do badania histopatologicznego fragment osierdzia. W 10. dobie hospitalizacji wykonano badanie tomograficzne (TK) klatki piersiowej, w którym stwierdzono zmiany niedodmowo-zapalne w płacie dolnym oraz w segmentach 1 i 2 płata górnego płuca lewego, z płynem w lewej opłucnej i w szczelinie międzypłacia, drobne zagęszczenia zapalne podopłucnowo w tylnych segmentach płuca prawego, dren w worku osierdziowym wzdłuż tylnej ściany serca z warstwą płynu do 12 mm. Nie stwierdzono zmian rozrostowych w obrębie klatki piersiowej.

Dren usunięto z worka osierdziowego po 24 godzinach. Posiewy płynu osierdziowego ujemne, w rozmazie natomiast stwierdzono komórki atypowe. W wycinku z osierdzia obecne ogniskowe nacieki zapalne. Kontynuowano leczenie cefotaksymem i włączono flukonazol. Następnie stan dziecka systematycznie poprawiał się, nie obserwowano zwyżek ciepłoty ciała ani nawrotu wysięku osierdziowego. Po sumarycznie 30 dniach hospitalizacji dziecko wypisano do domu w stanie ogólnym dobrym, bez zmian w badaniu radiologicznym klatki piersiowej, z prawidłowymi wynikami badań laboratoryjnych: CRP < 6 mg/l, OB – 5 mm/h, HGB – 14,9 g/dl, WBC – 6,25 g/l.

Ze względu na ciężki i nietypowy przebieg zapalenia płuc z zajęciem opłucnej i z wysiękowym zapaleniem osierdzia, powikłanym tamponadą serca oraz obawiając się pierwotnej etiologii rozrostowej, po upływie 6 tygodni powtórzono TK klatki piersiowej, w którym wykluczono proces rozrostowy. W kontrolnych badaniach laboratoryjnych parametry stanu zapalnego oraz morfologii były prawidłowe.

Omówienie

Pozaszpitalne zapalenia płuc u dzieci są zazwyczaj spowodowane zakażeniem *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphyloccocus aureus* lub wirusami. Rzadziej rozpoznaje się atypowe zapalenia płuc wywołane przez *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia* lub *Legionella*. Zazwyczaj u dzieci bez dodatkowych obciążeń, takich jak: wyniszczające choroby przewlekłe czy zespoły niedoborów odporności, uzyskuje się szybki efekt terapeutyczny szerokospektralnej antybiotykoterapii. Ciężki stan ogólny dziecka w przebiegu zapalenia płuc częściej wynika z powikłań w postaci ropniaka opłucnowego, ropnia płuca, bulli rozedmowych czy odmy opłucnowej, niż z zajęcia procesem zapalnym struktur serca.

Najczęstszą przyczyną tamponady serca we wszystkich grupach wiekowych są choroby nowotworowe. Według Merce tylko 5–10% tamponad serca występuje w przebiegu chorób infekcyjnych [2]. W piśmiennictwie podkreśla się, że najczęściej infekcyjne zapalenie osierdzia ma etiologię wirusową [3].

Proces diagnostyczno-terapeutyczny w prezentowanym przypadku sugeruje etiologię mieszaną. Liczne badania dowiodły, iż trwające lub przebyte zakażenie wirusowe stanowi czynnik ryzyka wtórnego zakażenia bakteryjnego u 0,7–30% dzieci z rozpoznaniem zapalenia płuc [4, 5]. U przedstawionej pacjentki o czynniku wirusowym świadczy wywiad dotyczący pierwotnie objawów ze strony przewodu pokarmowego, brak reakcji na włączoną wówczas antybiotykoterapię, wręcz pogorszenie stanu klinicznego z nasileniem zmian radiologicznych w płucach, a następnie zajęcie procesem zapalnym worka osierdziowego, przy jałowych posiewach krwi i płynu z worka osierdziowego. O nad-

każeniu bakteryjnym świadczą natomiast znacznie podwyższone w kolejnych badaniach parametry stanu zapalnego oraz poprawa stanu klinicznego wskutek modyfikacji leczenia antybakteryjnego.

Prezentowany przypadek dowodzi, jak trudnym diagnostycznie w aspekcie klinicznym i radiologicznym jest zapalenie płuc. Nie można jednoznacznie odróżnić zakażenia wirusowego od bakteryjnego, a wykonanie testów mikrobiologicznych umożliwiających celowaną terapię trwa zbyt długo, na co w przypadku nagłego zachorowania i nietypowego przebiegu nie można sobie pozwolić.

Piśmiennictwo

1. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K, et al. WHO Child health epidemiology reference group: WHO estimates of the causes of death in children. *Lancet* 2005: 365: 1147–1152.
2. Merce J, Sagrista-Sauleda J, Permanyer-Miralda G, et al. Correlation between clinical and Doppler echocardiographic findings in patients with moderate and large pericardial effusion: implications for the diagnosis of cardiac tamponade. *Am Heart J* 1999; 138: 759.
3. Mok GC, Menahem S. Large pericardial effusions of inflammatory origin in childhood. *Cardiol Young* 2003; 13(2): 131–136.
4. Drummond P, Clark J, Wheeler J, et al. Community acquired pneumonia – a prospective UK study. *Arch Dis Child* 2000; 83: 408–412.
5. Juven T, Mertsola J, Waris M. Etiology of community acquired pneumonia in 254 hospitalized children. *Pediatr Infect Dis J* 2000; 19: 293–298.

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Wanda Komorowska-Szczepańska
Międzyuczelniane Uniwersyteckie Centrum Kardiologii
Katedra Medycyny Rodzinnej GUM
ul. Dębinki 2
80-211 Gdańsk
Tel.: (58) 349-15-75
E-mail: wkomorowska@gumed.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2011 r.
Po recenzji: 4.04.2011 r.
Zaakceptowano do druku: 11.04.2011 r.

Family Medicine & Primary Care Review 2011, 13, 2: 379–382 © Copyright by Wydawnictwo Continuo

PL ISSN 1734-3402

SPRAWOZDANIA • REPORTS

Sprawozdanie z V Jubileuszowego Kongresu Top Medical Trends, 11–13 marca 2011 r., Poznań

Report from V Jubilee Congress Top Medical Trends, 11–13 March 2011, Poznań

ELŻBIETA GWIAZDA[1], ANDRZEJ STECIWKO[1, 2], MAŁGORZATA LUBIENIECKA[1]

[1] Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu
[2] Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Tak jak przez ostatnie cztery lata, tak i w tym roku w Poznaniu na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich odbył się interdyscyplinarny Kongres Top Medical Trends, na którym zaprezentowano najnowsze osiągnięcia medycyny. W tym roku miał on jednak charakter szczególny, był to bowiem Jubileuszowy – V już Kongres Top Medical Trends. Odbył się on w dniach 11–13 marca 2011 r. i organizowany był tradycyjnie przez Katedrę i Zakład Medycyny Rodzinnej Akademii Medycznej we Wrocławiu, Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej oraz Wydawnictwo Termedia, wydawcę czasopisma „Przewodnik Lekarza".

Patronat honorowy nad Kongresem objęła – podobnie jak w latach ubiegłych – Minister Zdrowia, Ewa Kopacz, a w skład Komitetu Honorowego tegorocznego Kongresu weszli: Marek Woźniak – Marszałek Województwa Wielkopolskiego, Ryszard Grobelny – Prezydent Miasta Poznania, Zbigniewa Nowodworska – Dyrektor Wielkopolskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ w Poznaniu, dr n. med. Krzysztof Kordel – Prezes Okręgowej Rady Lekarskiej Wielkopolskiej Izby Lekarskiej oraz Elżbieta Buczkowska – Prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych. Komitetowi Naukowemu przewodniczył prof. dr hab. Andrzej Steciwko, Prezes Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej oraz Kierownik Katedry i Zakładu Medycyny Rodzinnej AM we Wrocławiu, zaś na czele Komitetu Organizacyjnego stanął Janusz Michalak, Prezes Zarządu Wydawnictwa *Termedia*.

Ze względu na wielokierunkowość poruszanych tematów i bogaty program naukowy Kongres był adresowany do lekarzy wszystkich specjalności – przede wszystkim jednak do lekarzy rodzinnych, pediatrów, specjalistów medycyny chorób wewnętrznych, ale także do lekarzy będących w trakcie różnych specjalizacji, studentów medycyny oraz innych osób pracujących w branżach medycznych (fizjoterapeutów, pielęgniarek). Wśród uczestników nie zabrakło również specjalistów innych dziedzin, m.in. kardiologów, anestezjologów, ginekologów czy chirurgów. Za udział w Kongresie uczestnikom przysługiwało 25 pkt. edukacyjnych. Jak co roku, podczas trwania całego Kongresu prezentowana była bardzo bogata gama wyrobów farmaceutycznych, sprzętu medycznego oraz oferty wydawnictw medycznych.

Jubileuszowy Kongres Top Medical Trends zgromadził rekordową, jak dotąd liczbę, uczestników – ponad 4200 osób. Przygotowany dla uczestników program naukowy był niezwykle rozbudowany i bogaty. Obejmował 94 wykłady zgromadzone w 10 sesji plenarnych (odbywających się w Sali Kongresowej) oraz 16 satelitarnych (mających miejsce na czterech salach bocznych). Wykłady wygłosiło znakomite grono 94 osobistości świata medycyny. Drugiego dnia Kongresu uczestnicy mieli możliwość wzięcia udziału w warsztatach dotyczących spirometrii, tlenoterapii, bezdechu sennego oraz nowoczesnych metod pomiaru poziomu cukru we krwi.

O godzinie 9.00 w piątek 11 marca 2011 r. prof. dr hab. Andrzej Steciwko oraz Prezes Janusz Michalak dokonali oficjalnego otwarcia Kongresu. Zaraz po nim część uczestników rozeszła się do 4 sal bocznych. Ci, którzy pozostali w Sali Kongresowej wysłuchali wykładów z zakresu kardiologii i diabetologii, na salach bocznych wygłaszane zaś były doniesienia o nowościach w endokrynologii, chirurgii naczyniowej, diagnostyce różnicowej zmian skórnych u dzieci oraz w znaczeniu i roli badań profilaktycznych w chorobach przewlekłych. Po przerwie kawowej nastąpił dalszy ciąg wykładów. Na sesji plenarnej dotyczyły one hipertensjologii i urologii, a po lunchu alergologii i pulmonologii. Na sesjach satelitarnych wygłaszane były wykłady na temat seksuologii, genetyki i położnictwa, onkologii i hematologii, chirurgii, ortopedii i anestezjologii, a także interdyscyplinarnych aspektów medycyny rodzinnej. Po godzinnej przerwie na lunch kontynuowano doniesienia z zakresu nowo-

czesnych metod leczenia nadciśnienia tętniczego, nadwagi i otyłości, a także okulistyki, profilaktyki chorób, różnorodnych problemów pediatrycznych oraz prawa medycznego. Dyskusja po sesjach satelitarnych odbywała się bezpośrednio po ostatnim wykładzie na danej sali, natomiast po sesjach plenarnych wykładowcy oraz dyskutanci przenosili się do osobnej sali, gdzie dyskusja nie była ograniczona czasem i trwała niekiedy godzinę i dłużej.

O godzinie 17.00 w Sali Kongresowej rozpoczęła się uroczysta inauguracja, poprowadzona przez dr n. med. Agnieszkę Mastalerz-Migas oraz dr n. med. Dagmarę Pokorną-Kałwak. Po krótkich przemówieniach prof. dr. hab. Andrzeja Steciwko, Prezesa Janusza Michalaka oraz zaproszonych gości nastąpiło wręczenie najwyższego wyróżnienia przyznawanego przez Kapitułę Stowarzyszenia Przyjaciół Medycyny Rodzinnej i Lekarzy Rodzinnych – Statuetki Hipokratesa, która przyznawana jest za szczególne zasługi na rzecz rozwoju medycyny rodzinnej w Polsce. Tym razem Kapituła postanowiła przyznać ją wieloletniemu, niezwykle zasłużonemu przyjacielowi medycyny rodzinnej – prof. dr. hab. Waldemarowi Banasiakowi – Prezesowi Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Kierownikowi Centrum Chorób Serca Szpitala Wojskowego we Wrocławiu. Uroczyste podziękowania złożono także na ręce przedstawicieli firm – Diamentowego Partnera Kongresu – firmy TEVA, Platynowych Partnerów Kongresu – firm KRKA i Sanofi Aventis, jak również przedstawicieli Złotych Partnerów Kongresu – firm Polpharma oraz Servier. Po części oficjalnej wykład inaugurujący część naukową, a podsumowujący dotychczasowe cztery Kongresy, wygłosił prof. dr hab. Andrzej Steciwko: „Nasze Kongresy Top Medical Trends 2007–2011", po którym rozpoczęły się kolejne wykłady inauguracyjne. Prof. dr hab. Waldemar Banasiak wygłosił wykład pt. „Kardiologia XXI wieku", prof. dr hab. Lidia B. Brydak miała wykład pt. „Grypa – pasja mojego naukowego życia". Ostatni wykład inauguracyjny wygłosił prof. dr hab. Jerzy Walecki, zatytułowany: „Dziś i jutro w badaniach obrazowych". Wszyscy wykładowcy otrzymali od prof. dr. hab. Andrzeja Steciwko osobiście przez niego zaprojektowany medal okolicznościowy tegorocznego Kongresu – części wykładowcom został on wręczony osobiście podczas uroczystej inauguracji. Po wykładach inauguracyjnych miał miejsce oryginalny występ musicalowy Teatru Broadway, po nim zaś powitalny koktajl dla uczestników.

Drugiego dnia Kongresu wykłady rozpoczęły się o godzinie 9.00 i odbywały się niemal wyłącznie w Sali Kongresowej, skąd były transmitowane do sal bocznych. Poszczególne sesje dotyczyły wybranych zagadnień z pediatrii (chorób zakaźnych, wakcynologii, antybiotykoterapii), hipertensjologii, a po lunchu nowości w neurologii i psychiatrii oraz w gastroenterologii i kardiodiabetologii. Na salach bocznych miały miejsce dwie sesje wykładowe. Pierwsza dotyczyła zapobiegania potencjalnie śmiertelnym zdarzeniom u chorych wysokiego ryzyka, druga natomiast przewlekłych i nawracających zakażeń bakteryjnych górnych dróg oddechowych i szyi. Z krótkimi przerwami na kawę wykłady trwały do późnych godzin popołudniowych.

O godzinie 20.00 na terenie Targów Poznańskich rozpoczął się uroczysty bankiet. W tym roku, z okazji obchodów V Jubileuszu Kongresu Top Medical Trends organizatorzy zaprosili na ten wieczór specjalnego gościa – zespół Perfect. Grzegorz Markowski z zespołem dał znakomity występ, podczas którego uczestnicy mieli okazję śpiewać razem z zespołem nie tylko stare, dobrze wszystkim znane utwory, takie jak „Nie płacz Ewka", „Chcemy być sobą", „Ale wkoło jest wesoło" czy też „Autobiografia", ale także znany już powszechnie utwór z nowej (jubileuszowej) płyty zespołu – „XXX" zatytułowany „Raz po raz". Była to także okazja do wysłuchania innych, mniej znanych utworów zarówno starszych, jak i ostatnio wydanych. Po występie zespołu uczestnicy bawili się przy muzyce tanecznej jeszcze przez wiele godzin.

Ostatniego dnia Kongresu, w niedzielę, o godzinie 9.00 rozpoczęła się ranna sesja w Sali Kongresowej, w której omawiano nowości z dziedzin kardiologii, nefrologii, ginekologii oraz alergologii. Po krótkiej przerwie rozpoczęła się ostatnia sesja Kongresu dotycząca reumatologii i neurologii. Po godzinie 13.30, z niewielkim opóźnieniem spowodowanym przez ogromne zainteresowanie ostatnimi wykładami ożywioną dyskusją, przy niemal pełnej jeszcze Sali Kongresowej, prof. dr hab. Andrzej Steciwko oraz Prezes Janusz Michalak podziękowali wszystkim za uczestnictwo, życząc szczęśliwych powrotów do domu, a także złożyli podziękowania wszystkim członkom Komitetu Naukowego, a szczególnie Komitetu Organizacyjnego tego Kongresu, zapraszając jednocześnie gorąco na kolejny Kongres Top Medical Trends w roku 2012.



1. Profesor Andrzej Steciwko z członkami Komitetu Organizacyjnego



2. Profesor Andrzej Steciwko oraz Prezes Janusz Michalak podczas ceremonii otwarcia Kongresu



3. Wykład dotyczący prawa medycznego wygłaszany przez dr. Jarosława Drobnika



4. Uczestnicy Kongresu podczas wykładów w sali bocznej



5. Uroczyste wręczenie Statuetki Hipokratesa prof. dr. hab. Waldemarowi Banasiakowi



6. Profesor Andrzej Steciwko, Prezes Janusz Michalak oraz wygłaszający wykłady podczas Uroczystej Inauguracji



7. Podziękowania dla Komitetu Organizacyjnego podczas zakończenia Kongresu



8. Medal okolicznościowy V Kongresu Top Medical Trends 2011

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 współudziale 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 poglądowe (Reviews)**
- **Prace oryginalne (Original papers)** – także doświadczalne;
- **Prace kazuistyczne (Case reports/studies)** – opisy przypadków dotyczące: a) nowej lub rzadkiej jednostki chorobowej, b) nowego rozumienia patogenezy, 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 przeznaczonej 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 poświadcza 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 poglądowej. 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 – dwukropek, 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 Vancouverski (*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-Skrzypkowa 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* [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.
- Scorer R. *Attitudes to dynamic psychotherapy and its supervision among consultant psychiatrists in Wales* [dissertation]. 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 Zaklad Medycyny Rodzinnej AM we Wroclawiu
ul. Syrokomli 1
51-141 Wroclaw
Poland
Tel./Fax (+48 71) 325 43 41
e-mail: pmr@pmr.am.wroc.pl