

Czerwińska Pawluk Iwona, Dońska Katarzyna, Paździor Violetta. Satysfakcja z terapii wziewnej wśród pacjentów z astmą oskrzelową = Satisfaction with inhaled therapy in patients with bronchial asthma. Journal of Education, Health and Sport. 2015;5(3):352-360. ISSN 2391-8306. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.44831>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/2015%3B5%281%29%3A352-360>
<https://pbn.nauka.gov.pl/works/696064>
Formerly Journal of Health Sciences. ISSN 1429-9623 / 2300-665X. Archives 2011 – 2014
<http://journal.rsw.edu.pl/index.php/JHS/issue/archive>

Deklaracja.

Specyfika i zawartość merytoryczna czasopisma nie ulega zmianie.

Zgodnie z informacją MNiSW z dnia 2 czerwca 2014 r., że w roku 2014 nie będzie przeprowadzana ocena czasopism naukowych; czasopismo o zmienionym tytule otrzymuje tyle samo punktów co na wykazie czasopism naukowych z dnia 31 grudnia 2014 r.

The journal has had 5 points in Ministry of Science and Higher Education of Poland parametric evaluation. Part B item 1089. (31.12.2014).

© The Author (s) 2015;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland and Radom University in Radom, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 02.02.2015. Revised 18.03.2015. Accepted: 21.03.2015.

SATYSFAKCJA Z TERAPII WZIEWNEJ WŚRÓD PACJENTÓW Z ASTMĄ OSKRZELOWĄ

SATISFACTION WITH INHALED THERAPY IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

Iwona Czerwińska Pawluk

Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Radom ul. 1905 roku
Uniwersytecki Szpital Dziecięcy, Lublin. ul. Prof.. A. Gębali 6

Katarzyna Dońska

Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego

Violetta Paździor

Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego

Streszczenie

W terapii astmy oskrzelowej podstawą uzyskania i utrzymania kontroli choroby jest stosowanie się pacjenta/ jego opiekunów do zaleceń lekarskich w zakresie farmakoterapii, w której czołowe miejsce zajmuje aerozoloterapia. Satysfakcja pacjenta / jego opiekunów z terapii wziewnej jest jednym z celów leczenia chorych na astmę oskrzelową. Jest ona kluczowym elementem warunkującym przestrzeganie zaleceń lekarskich. Stosowanie się do zaleceń terapeutycznych uzależnione jest od wielu czynników, które ogólnie dzieli się na: czynniki dotyczące pacjenta i jego zachowań, czynniki współistniejące ze schorzeniem, czynniki związane z opieką zdrowotną, czynniki społeczne i ekonomiczne, czynniki warunkujące możliwości terapii. Wpływ na poczucie satysfakcji z terapii mają relacje lekarz - pacjent, edukacja pacjenta i jego opiekunów. Satysfakcja z aerozoloterapii pozostaje w związku z możliwością uzyskania i utrzymania dobrej kontroli astmy, co wpływa na poprawę funkcjonowania pacjenta/ jego opiekunów w życiu codziennym.

Słowa kluczowe: astma oskrzelowa, terapia wziewna, satysfakcja.

Abstract

In the treatment of bronchial asthma basis for obtaining and maintaining control of the disease is the use of the patient / her caregivers to medical recommendations in the area of pharmacovigilance, which occupies a prominent place aerosoltherapy. Patient satisfaction / caretakers of inhalation therapy is one of the goals of treatment of patients with bronchial

asthma. It is a key element for the adherence to medical recommendations. Adherence to treatment guidelines is dependent on many factors, which are generally divided into: factors relating to the patient and his behavior, factors coexisting with the disease, factors associated with health care, social and economic factors, factors determining treatment options. The impact on a sense of satisfaction with the care they have relationships doctor - patient, patient education and their caregivers. Satisfaction with aerosol is related to the ability to obtain and maintain good asthma control, which improves the functioning of the patient / caretakers in daily life.

Keywords: bronchial asthma, inhalation therapy, satisfaction.

Astma oskrzelowa jest najczęściej występującym schorzeniem przewlekłym układu oddechowego. Z danych epidemiologicznych wynika, że na astmę choruje ponad 300 mln ludzi na świecie. W Europie jest ponad 60 mln chorych na astmę, z czego 30 - 40 mln to ludzie młodzi [23, 37, 39]. Niepokojące są prognozy wskazujące na stały wzrost częstości zachorowań na astmę oskrzelową. Uważa się, że w ciągu najbliższych lat liczba chorych powiększy się o kolejne 100 mln [37]. Podstawą uzyskania i utrzymania kontroli choroby jest stosowanie się pacjenta/ jego opiekunów do zaleceń lekarskich w zakresie farmakoterapii, w której czołowe miejsce zajmuje aerozoloterapia, tj. podawanie leków z wykorzystaniem inhalatorów ciśnieniowych, proszkowych i w nebulizacji. Satysfakcja pacjenta/ jego opiekunów z terapii wziewnej jest jednym z celów leczenia chorych na astmę oskrzelową. Jest ona kluczowym elementem warunkującym przestrzeganie zaleceń lekarskich w terapii astmy [7, 10, 12, 29]. Satysfakcja definiowana jako uczucie zadowolenia jest stanem emocjonalnym powstałym w wyniku osiągnięcia jakiegoś celu. [32]. W terapii pacjentów z astmą oskrzelową ważne jest ściśle przestrzeganie zaleceń lekarskich, określane terminem compliance lub adherence [3, 30]. Compliance skupia się przede wszystkim na farmakoterapii i dotyczy dawki oraz czasu przyjęcia leku zgodnie z ustalonym schematem leczenia [4, 17, 19]. Elementem oceniającym stopień przestrzegania zaleceń jest czas, przez jaki pacjent stosuje leki. Czas określany jest mianem persistence, jest on liczony od rozpoczęcia zaleczonej terapii do chwili jej przerwania. Pojęciem obejmującym swoim zakresem compliance i persistence jest adherence, które uwzględnia wszystko to, co związane jest z właściwym pobieraniem leków, zmianą nawyków żywieniowych, a także koniecznością zmiany stylu życia [3, 17, 19, 33]. Przestrzeganie zaleceń terapeutycznych ma wpływ na jakość życia pacjenta, a w

przypadku dzieci także ich opiekunów [16]. Nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich jest główną przyczyną niepowodzenia w leczeniu. Problem ten dotyczy aż 30 - 70% pacjentów z astmą oskrzelową. Stosowanie się do zaleceń terapeutycznych uzależnione jest od wielu czynników, które ogólnie dzieli się na:

- czynniki dotyczące pacjenta i jego zachowań (wiek pacjenta, poziom rozwoju, zaangażowanie opiekunów w proces terapii),
- czynniki współistniejące ze schorzeniem,
- czynniki związane z opieką zdrowotną (dostępność),
- czynniki społeczne i ekonomiczne (wysokie koszty terapii nie sprzyjają przestrzeganiu zaleceń lekarskich i pielęgniarских),
- czynniki warunkujące możliwości terapii.

Duży wpływ na poczucie satysfakcji z terapii mają relacje lekarz - pacjent, w tym podejście do chorego, poświęcenie mu uwagi, nawiązanie współpracy, zapewnienie ciągłości leczenia [1, 8, 10, 21]. Istotnym elementem jest też edukacja pacjenta i jego opiekunów [9, 28]. W ramach edukacji ważne jest przekazanie wiedzy na temat istoty choroby, czynników wyzwalających i nasilających objawy, możliwości terapii, uzyskania i utrzymywania kontroli choroby. Ważne jest też nabycie przez pacjenta/ jego opiekunów umiejętności samoobserwacji stanu zdrowia, przyjmowania leków wziewnych z wykorzystaniem różnych technik inhalacyjnych; identyfikowania i eliminowania z otoczenia czynników wyzwalających/ zaostrzających objawy choroby, rozpoznawania objawów zaostrzenia, modyfikacji terapii. Pacjent/ jego opiekunowie powinni mieli możliwość współdecydowania w wyborze techniki inhalacji. W doborze inhalatora należy uwzględnić: wiek chorego, stopień ciężkości choroby, dostępność inhalatora, ilość dawek, cenę inhalatora, preferencje pacjenta/ opiekunów co do techniki inhalacji. W przypadku terapii z wykorzystaniem inhalatora DPI (proszkowe) koniecznością jest określenie wielkości PIF (szczytowy przepływ wdechowy), którą pacjent jest w stanie wygenerować celem zainhalowania dawki leku [10, 11, 13, 22]. Pacjenci chorzy na astmę odstępują od zalecanego leczenia w sposób przemyślany lub zupełnie nieświadomy (zapominanie o konieczności przyjęcia kolejnej dawki leku, np. ze względu na wiek) [20]. Świadome nieprzestrzeganie zaleceń terapeutycznych często wynika z chęci „bycia wolnym” od regularnego leczenia. Może być spowodowane brakiem rozumienia zaleceń, brakiem motywacji do zaleconego leczenia (częste zaostrzenia mimo stałej terapii). Przyczyną

niestosowania się do zaleceń terapeutycznych mogą być objawy uboczne związane ze stosowaną terapią (np. zmiany na błonach śluzowych jamy ustnej, gardła u pacjentów przyjmujących leki z wykorzystaniem inhalatora ciśnieniowego bez komory inhalacyjnej) oraz obawy przed działaniem ubocznym stosowanych leków (np. otyłość, osteoporoza w przyszłości) [20]. Powodem nieprzestrzegania zaleceń mogą być wysokie koszty leczenia i niewygodny schemat dawkowania, nieznamość techniki inhalacji leku [20]. Uzyskanie wysokiego stopnia satysfakcji z leczenia inhalacyjnego astmy jest możliwe dzięki osiągnięciu pożądanych efektów terapeutycznych przez chorego [18]. Satysfakcja z aeroloterapii pozostaje w związku z możliwością uzyskania i utrzymania dobrej kontroli astmy, co wpływa na poprawę funkcjonowania pacjenta/ jego opiekunów w życiu codziennym. Niska skuteczność stosowanych leków jest obserwowana nawet u pacjentów ściśle przestrzegających zaleceń lekarskich. Przyczyną może być nieznamość techniki inhalacji z wykorzystaniem określonego inhalatora. Badania pokazują, że 20 % populacji jest „funkcjonalnymi analfabetami”, co znaczy, że nie mogą oni zrozumieć instrukcji zdrowotnej. Problem dotyczy zwłaszcza osób starszych [29]. Nawet wśród tych chorych, którzy są w stanie prawidłowo użyć sprzętu inhalacyjnego ich poziom kompetencji jest niski ponieważ nikt nie objaśnił im instrukcji obsługi danego inhalatora. Na zainteresowanie satysfakcją pacjenta z leczenia astmy wpłynęła ewaluacja opieki zdrowotnej [2]. W Polsce badanie satysfakcji z terapii inhalacyjnej zostało przeprowadzone w ramach projektu SATI (Satisfaction, of Asthma Therapy Inhalation – Satysfakcja z Terapii Inhalacyjnej Astmy), do przeprowadzenia którego wykorzystano kwestionariusz KSTI (Kwestionariusz Satysfakcji z Terapii Inhalacyjnej) [5, 12]. Angielski badacz Campbell wraz ze swoim zespołem przeprowadzili badanie satysfakcji z leczenia astmy za pomocą kwestionariusza SATQ (Satisfaction with asthma treatment questionnaire). Poziom satysfakcji z leczenia astmy był również tematem badań prowadzonych przez: Fernandez (Hiszpania), Gvozdenovica (Serbia), Basyigita (Turcja). Podstawą przewlekłego leczenia astmy są leki przeciwzapalne – kontrolujące chorobę oraz leki objawowe [15, 37]. Pacjenci nadużywają leków doraźnych, a stosują zbyt mało wGKS. Sytuacja taka jest niekorzystna dla chorych, zwiększa ryzyko nasilenia objawów choroby, a nawet zgonów. Celem uproszczenia schematu leczenia oraz zwiększenia bezpieczeństwa stosowanych leków przez chorych z astmą, wprowadzono leki złożone (wGKS+LABA) i opracowano jeden inhalator zawierający te dwa leki [15, 25]. Liczne badania dowodzą, że strategia podawania dwóch leków z jednego inhalatora jest skuteczniejsza niż podawanie tych samych leków z dwóch osobnych urządzeń i zapewnia

lepszą kontrolę astmy [15, 25]. Udowodniono, że jednoczesne stosowanie wGKS i LABA prowadzi zarówno do poprawy skuteczności działania przeciwzapalnego wGKS stosowanych w niskich dawkach, jak i do wzmocnienia efektu rozkurczowego. Terapia taka ogranicza liczbę zaostrzeń astmy oraz konieczność hospitalizacji [15, 25, 26]. Jednak i ta metoda leczenia nie pozwala na uzyskanie u wszystkich chorych pełnej kontroli choroby [18]. W celu oceny efektywności terapii astmy, a także wiedzy i oczekiwań pacjentów w zakresie skutecznego leczenia choroby, w wielu krajach Europy przeprowadzono badanie AIRE (Asthma Insights and Reality in Europe). Okazało się, że tylko 5,3 % ankietowanych osiągnęło cele skutecznego leczenia astmy określone przez GINA. Wśród 2803 badanych z astmą, aż 46 % chorych odczuwało dolegliwości codzienne przynajmniej raz w tygodniu, a na objawy występujące nocą uskarżało się 30 % respondentów. Słabą skuteczność terapii astmy potwierdzono również w Polsce - badanie AIRCEE (Asthma Insights and Reality in Central and Eastern Europe). Badanie obejmujące swym zasięgiem 16 krajów świata - GAPP (Global Asthma Physician and Patient Survey) dążyło do wyjaśnienia i poprawy sytuacji związanej ze złą kontrolą astmy. Zostało przeprowadzone w celu oceny postrzegania astmy oraz jej leczenia przez lekarzy i pacjentów [6]. W badaniu skupiono się głównie na ocenie potrzeb chorujących na astmę. Celami szczegółowymi badania były: ocena wzajemnej współpracy między lekarzem a pacjentem, wpływająca na akceptację terapii przez chorego oraz jego compliance; ocena stopnia świadomości działań niepożądanych stosowanych leków; oraz ocena jakości i znaczenia edukacji pacjentów poddanych leczeniu [6]. Wyniki badania przeprowadzonego w Polsce były spójne z wynikami badań przeprowadzonych w innych krajach. [21]. Wykazano, że pacjenci z astmą oczekują lepszej informacji o chorobie i sposobach jej leczenia. Z kolei niezadawalający stopień współpracy między lekarzem i pacjentem wynikał z braku porozumienia dotyczącego kwestii działań niepożądanych stosowanych leków. Skutkowało to zaniechaniem stosowania leków przeciwzapalnych – wGKS. Badanie GAPP zwróciło uwagę na poprawę komunikacji między lekarzem i pacjentem, zwiększenie stopnia akceptacji zalecanej terapii, poprzez edukację chorych oraz poprawę ich compliance [6, 34]. Niezbędnym warunkiem do uzyskania kontroli astmy jest partnerska współpraca pomiędzy chorym a lekarzem, której podstawą powinna być edukacja chorego uwzględniająca jego preferencje w doborze leku [8, 9, 10, 24, 34]. Wpływa to na opracowanie indywidualnego schematu leczenia i ułatwienie jego zaakceptowania przez pacjenta [8, 9, 10, 37] Działania poprawiające compliance i adherence w astmie, to:

- edukacja pacjenta i /lub jego opiekunów (wiedza teoretyczna i umiejętności praktyczne, np. dotyczące korzystania z inhalatora, wyjaśnienie dlaczego pacjent musi przyjmować wGKS, uświadomienie konieczności systematycznego przyjmowania leków),
- uproszczenie zalecanej terapii (jak najmniejsza liczba inhalatorów, np. leki złożone – „dwa w jednym”),
- wybór terapii inhalacyjnej zgodnie z preferencjami pacjenta,
- zaakceptowanie przez chorego rozpoznania choroby i metod jej leczenia,
- powtórzenia, przypominanie i sprawdzanie umiejętności chorego,
- otwarta komunikacja, aktywne słuchanie,
- współpraca z chorym, budowanie partnerskiej relacji,
- przygotowanie do samokontroli (współdział kontrolowany),
- udzielanie porad, wyjaśnienie wątpliwości (np. związanych z aerzoloterapią),
- przygotowanie indywidualnego pisemnego planu postępowania dla chorego, aby wiedział jak ma postępować w przypadku zaostrzenia astmy,
- przekonanie pacjenta o tym, że leczenie jest bezpieczne,
- wypracowanie u pacjenta poczucia panowania i kontroli choroby,
- zaangażowanie bliskich chorego w odpowiedzialną pomoc,
- czasami wskazanie terapii psychologicznej [1, 3, 4, 6, 9, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 28, 31, 36, 38].

Piśmiennictwo:

1. Anderson P.: Patient preference for and satisfaction with inhaler devices. *Eur. Respir. Rev.* 2005; 14: 96: 109-116.
2. Basyigit I., Yildiz F., Buyukgoze B. i wsp.: Evaluation of Treatment Satisfaction in Asthmatics. *Turkish Respiratory Journal* 2006; 7(1): 6-9.
3. Bourbeau J., Bartlett S.J.: Patient adherence in COPD. *Thorax.* 2008; 63: 831-838.
4. Brennan V.K., Osman L.M., Graham H. i wsp.: True device compliance: the need to consider both competence and contrivance. *Respir. Med.* 2005; 99: 97-102.
5. Campbell J.L., Kiebert G.M., Partridge M.R.: Development of the Satisfaction with Asthma Treatment Questionnaire. *Eur. Respir. J.* 2003; 22: 127-134.

6. Canonica G., Baena-Cagnani C., Blaiss M. i wsp.: Unmet needs in asthma: Global Asthma Physician and Patient (GAPP) survey: global adults findings. *Allergy* 2007; 62: 668-674.
7. Cofta Sz.: Przestrzeganie zaleceń medycznych w leczeniu schorzeń pulmonologicznych. *Przewodnik Lekarza Supplement* 2008; 1: 77-88.
8. Cofta Sz.: Współpraca z pacjentem w leczeniu przewlekłych schorzeń układu oddechowego. *Przewodnik Lekarza* 2008; 107: 5: 56-60.
9. Education for a partnership in asthma care. National Heart, Lung, and Blood Institute. National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. Full Report August 28, 2007; 93-146.
10. Emeryk A., Bartkowiak-Emeryk M.: Właściwy dobór inhalatora drogą do skuteczniejszego leczenia astmy. *Terapia (Alergologia)* 2009; 3: 69-74.
11. Emeryk A., Bartkowiak-Emeryk M.: Wybór inhalatora suchego proszku u dzieci. W: Emeryk A. i wsp. (red.): *Aerzoloterapia chorób układu oddechowego u dzieci*. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2007; 73-79.
12. Emeryk A., Dońska K., Bartkowiak-Emeryk M.: Kontrola astmy i satysfakcja z terapii inhalacyjnej – wstępny raport z badania SATI. *Alergia* 2013; 1: 19-23.
13. Emeryk A., Emeryk J., Dońska K.: Jak wybrać właściwy inhalator suchego proszku. *Alergia* 2007; 4: 5-8.
14. Fal A.M., Muszyńska A., Felińczak A. i wsp.: Terapia SMART – opinie i doświadczenia lekarzy. *Współczesna Alergologia Info* 2007; 2: 5-6: 172-177.
15. Fal A.M.: Stosowanie w leczeniu doraźnym łączonego inhalatora zawierającego budesonid i formoterol poprawia kontrolę astmy. *Współczesna Alergologia info (reprint)* 2007; 4: 1-4.
16. Farnik M., Pierzchała W.: Ocena jakości życia w chorobach alergicznych. *Współczesna Alergologia info* 2008; 3: 1: 6-14.
17. Gaciong Z., Kuna P.: Adherence, compliance, persistence – współpraca, zgodność i wytrwałość – podstawowy warunek sukcesu terapii. W: *Polskiego pacjenta portret własny. Raport o przestrzeganiu zaleceń terapeutycznych przez polskich pacjentów*. Fundacja na rzecz wspierania rozwoju polskiej farmacji i medycyny. Warszawa, kwiecień 2010; 37-39.
18. Grzelewska-Rzymowska I.: Czy można osiągnąć kontrolę astmy? *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2009; XXVI: 5: 300-303.
19. Kaiser H.B.: Compliance and noncompliance in asthma. *Allergy Asthma Proc.* 2007; 28: 514-516.

20. Kardas P.: Nieprzestrzeganie zaleceń terapeutycznych na świecie i w Polsce. W: Polskiego pacjenta portret własny. Raport o przestrzeganiu zaleceń terapeutycznych przez polskich pacjentów. Fundacja na rzecz wspierania rozwoju polskiej farmacji i medycyny. Warszawa, kwiecień 2010; 25-35.
21. Kowalski M.L., Jędrzejczak M., Cirlić M.: Efektywność leczenia astmy oskrzelowej w Polsce w ocenie pacjentów – wyniki badania AIRCEE (Asthma Insights & Reality in Central and Eastern Europe). *Alergia Astma Immunologia* 2004; 9 (4): 187- 195.
22. Kulus M.: Inhalatory suchego proszku. W: Emeryk A. i wsp. (red.): *Aerzoloterapia chorób układu oddechowego u dzieci*. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2007; 50-60.
23. Kuna P., Kupryś-Lipińska I., Kupczyk M.: POLASTMA – skuteczny program walki z astmą. *Terapia (Alergologia)* 2009; 3: 8-12.
24. Kuna P., Kupryś-Lipińska I.: Współpraca z pacjentem przyjmującym leki wziewne w celu poprawy kontroli astmy. *Terapia - Alergologia* 2008; 4: 47-54.
25. Kuna P.: Leczenie astmy z zastosowaniem tylko jednego inhalatora zawierającego glikokortykosteroid i β_2 -mimetyk – nowa metoda leczenia przewlekłego i doraźnego. *Terapia (Medycyna Rodzinna)* 2009; 9: 1: 33-37.
26. Kupryś-Lipińska I., Kuna P.: Leczenie astmy glikokortykosteroidami wziewnymi i długo działającymi β_2 -mimetykami z jednego inhalatora. *Terapia (Alergologia)* 2009; 3: 48-54.
27. Kupryś-Lipińska I., Kuna P.: Leczenie podtrzymujące i doraźne (LPiD) beklometazonem i formoterolem w jednym inhalatorze skuteczną i bezpieczną metodą terapii astmy. *Terapia (Alergologia)* 2013; 3 (285): 12-20.
28. Kupryś-Lipińska I., Kuna P.: Rola edukacji w terapii astmy. *Terapia –Alergologia* 2008; 4(208): 16-21.
29. Panaszek B.: Czynniki wpływające na skuteczność leczenia inhalacyjnego astmy oskrzelowej i POChP u pacjentów w podeszłym wieku. *Terapia* 2012; 12 (281): 42-49.
30. Pawliczak R.: Kontrola astmy – utopia czy realny cel? *Terapia* 2012; 282: 72-76
31. Rank M.A., Vilcheck G.W. i wsp., Perzanowska-Brzeszkiewicz K. (tłum.): Opracowanie skutecznego i użytecznego pisemnego planu postępowania w astmie. *Medycyna po Dyplomie* 2009; 18: 4: 24-32.
32. Reber A.S., Reber E.: *Słownik psychologii*. Wyd. Nauk. „Scholar”, Warszawa 2005.
33. Restrepo R.D., Alvarez M.T., Wittnebel L.D. i wsp.: Medication adherence issues in patients treated for COPD. *Int. J. COPD*. 2008; 3: 371-384.

34. Rogala B.: Nowe spojrzenie na współpracę lekarza i chorego na astmę w świetle wyników badania GAPP: praktyczne konsekwencje braku dialogu. *Alergia Astma Immunologia* 2007; 12(2): 63-66.
35. Słomski Prz., Słomski P.: Słownik medyczny angielsko-polski i polsko-angielski. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
36. Small M., Anderson P., Vickers A. i wsp.: Importance of inhaler- device satisfaction in asthma treatment: Real-world observations of physician-observed compliance and clinical/patient-reported outcomes. *Advances in Therapy* 2011; 28(3): 202-212.
37. Światowa strategia rozpoznawania, leczenia i prewencji astmy (GINA). Aktualizacja 2008. Global strategy for asthma management and prevention. Global Initiative for Asthma (GINA). Update 2008. *Medycyna Praktyczna, wyd. specj.* 2009: 05: 1-84.
38. Wawrzyniak A., Horst-Sikorska W.: Motywacja pacjenta a przestrzeganie zasad terapii w chorobach przewlekłych. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2008; 2: 6: 420-423.
39. Zielonka T.M.: Epidemiologia chorób układu oddechowego u dzieci. *Postępy Nauk Medycznych* 2008; XXI: 9: 551-558.