

Uniwersytet Jagielloński
Collegium Medicum
Wydział Lekarski

lek. Elżbieta Kryj-Radziszewska

**WIEDZA LEKARZY RODZINNYCH NA TEMAT
POSTĘPOWANIA W ASTMIE OSKRZELOWEJ
U DOROSŁYCH**

Praca doktorska

Promotor: prof. dr hab. med. Tomasz Grodzicki

Pracę wykonano w Katedrze Chorób Wewnętrznych i Gerontologii CMUJ
Kierownik jednostki prof. dr hab. med. Tomasz Grodzicki

Kraków 2005

SPIS TREŚCI

Tabela skrótów	3
1. WSTĘP	4
1.1. Definicja astmy – ewolucja poglądów	4
1.2. Astma – epidemiologia	5
1.3. Organizacja opieki nad chorymi na astmę oskrzelową w Polsce	7
1.4. Wytyczne postępowania w astmie oskrzelowej – zasady tworzenia i implementacji	8
2. ZAŁOŻENIA I CEL PRACY	12
3. MATERIAŁ I METODA	13
3.1. Grupa badana	13
3.1.1. Kryteria wyboru populacji do badania	13
3.1.2. Wielkość próby	13
3.2. Narzędzia pomiarowe	14
3.2.1. Wybór narzędzia pomiarowego	14
3.2.2. Konstrukcja narzędzi pomiarowych	16
3.3. Sposób przeprowadzenia badania	19
3.4. Analiza danych	22
3.4.1. Akceptowalność kwestionariusza	22
3.4.2. Wprowadzanie danych do komputerowej bazy danych	22
3.4.3. Ocena wiarygodności i reprezentatywności próby	23
3.4.4. Analiza statystyczna	23
4. WYNIKI	25
4.1. Zwrotność kwestionariuszy	25
4.2. Charakterystyka respondentów	26
4.3. Wynik – ocena poziomu wiedzy	29
4.3.1. Poziom wiedzy przed wprowadzeniem wytycznych	29
4.3.2. Zmiana poziomu wiedzy po czterech latach od wprowadzenia wytycznych	38
5. DYSKUSJA	53
5.1. Ocena wiedzy przed wprowadzeniem wytycznych	53
5.2. Ocena wiedzy cztery lata po wprowadzeniu wytycznych	58
5.3. Aspekty metodologiczne	66
6. WNIOSKI	69
7. STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM	70
8. STRESZCZENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM	75
8. PIŚMIENNICTWO	79
9. ZAŁĄCZNIK	85

Tabela użytych skrótów

Skrot	Wyjaśnienie
GINA	Global Initiative for Asthma (Światowa Strategia Leczenia Astmy Oskrzelowej i jej Prewencji)
LABA	Long-acting β_2 -agonist (długo działający β_2 -mimetyk)
MDI	Metered dose inhaler (indywidualny inhalatorek ciśnieniowy)
p.o.z.	Podstawowa Opieka Zdrowotna
PEF	Peak expiratory flow (szczytowy przepływ wydechowy)
SABA	Short-acting β_2 -agonist (krótco działający β_2 -mimetyk)
Spacer	Komora powietrzna, przedłużacz
Wytyczne	Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce - Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych

1. WSTĘP

1.1. Definicja astmy – ewolucja poglądów

Astma oskrzelowa jest przewlekłą zapalną chorobą dróg oddechowych nękającą ludzkość od zamierzchłych czasów. Pierwsze zapiski na jej temat pochodzą już z 1500 r. p.n.e., dzięki zachowanemu papirusowi Ebersa. Wiedza o samej chorobie oraz metodach jej leczenia nie uległa zmianie na przestrzeni starożytności, wieków średnich i początkowego okresu ery nowożytnej. Podział kliniczny astmy na trzy stadia nasilenia choroby: dyspnoë – szybkie oddychanie, asthma – zwiększenie dolegliwości, orthopnoë – ostry napad choroby, zaproponowany przez „Cycerona lekarzy” – Celsusa Aulusa Corneliusa (25 p.n.e. – 25 n.e.) przetrwał aż do XVIII wieku. Przez wiele stuleci (do XVII w.) obowiązywała również teoria Galena (131–201 n.e.) dotycząca etiologii astmy, której objawy miały być konsekwencją spływania śluzu z mózgu do płuc i do tchawicy, który krzepnąc powodował występowanie objawów. Teorii Galena została przeciwstawiona w wieku XVII koncepcja van Helmonta (1578–1644), zgodnie z którą astma ma charakter skurczowy, dziedziczny i skojarzony ze zmianami skórnymi. Na przełomie XIX i XX wieku wiedza wynikająca z osiągnięć nauki w obszarach: alergologii, anafilaksji, immunologii pozwalała coraz lepiej rozumieć patomechanizm astmy. Lata pięćdziesiąte XX wieku przyniosły przełom w tym zakresie. W roku 1959 Sympozjum Ciba zaproponowało definicję astmy, w której podkreślono związany ze skurczem oskrzeli, napadowy charakter choroby.¹ W 1962 r. Amerykańskie Towarzystwo Klatki Piersiowej uzupełniło tę definicję o nadreaktywność oskrzeli.² W 1966 r. Europejska Akademia Alergologii określiła, iż czynnikami odpowiedzialnymi za zwężenie światła oskrzeli w przebiegu astmy są: skurcz mięśni gładkich oskrzeli, obrzęk śluzówki oraz nadmierne wydzielanie śluzu.

Zasadnicza zmiana filozofii leczenia astmy oskrzelowej nastąpiła ponownie na początku lat dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku. Była ona wynikiem dalszego postępu wiedzy na temat patomechanizmu tej choroby. W 1991 r. międzynarodowa grupa ekspertów opracowała przełomowy raport dotyczący rozpoznawania i leczenia astmy oskrzelowej. Dokument opublikowany został w rok później przez National Heart Lung and Blood Institute, National Institutes of Health.³ Rewolucyjność tego opracowania polega na tym, iż po raz pierwszy astma oskrzelowa została w nim

zdefiniowana jako przewlekła choroba zapalna dróg oddechowych. Ustalono, że jest to nie tylko choroba charakteryzująca się odwracalnym skurczem oskrzeli, ale przede wszystkim choroba, w której toczy się proces zapalny w śluzówce dróg oddechowych wywołujący nadreaktywność oskrzeli z towarzyszącą ich obturacją.⁴ Konsekwencją tych zmian są odczuwane dolegliwości i prezentowane przez chorego objawy. Postrzeganie astmy jako przewlekłej choroby o podłożu zapalnym wymagało zmiany dotychczasowego podejścia do sposobu leczenia przewlekłego. Leki dotąd stanowiące zasadniczy element terapii przewlekłej, czyli wziewne krótko działające aminy sympatykomimetyczne, powinny według nowych zaleceń stanowić trzon leczenia doraźnego. Podstawą leczenia przewlekłego stały się natomiast leki przeciwzapalne, z coraz większym znaczeniem nadawanym kortykosteroidom wziewnym. Wcześniej, w postaci doustnej były one stosowane tylko w ciężkich przypadkach astmy i dopiero wówczas, gdy zawiodły inne preparaty farmakologiczne. W postaci wziewnej natomiast były zalecane u pacjentów niewymagających dużych dawek kortykosteroidów podawanych ogólnie.⁵

Nowością tego dokumentu było także zastosowanie czterostopniowej klasyfikacji ciężkości choroby zależnie od kryteriów klinicznych i spirometrycznych. W konsekwencji prowadziło to do zróżnicowania leczenia przewlekłego, uzależniając jego intensywność od stopnia ciężkości choroby. Wytyczne powyższe stały się zatem pomostem pomiędzy poprzednim podejściem do astmy i codzienną praktyką lekarską, a nowoczesnym spojrzeniem na to zagadnienie. W kolejnych latach pojawiały się coraz doskonalsze opracowania tego „pierwotnego” dokumentu, w których znalazły odbicie podsumowania wyników badań naukowych, stanowiących klucz do podejmowania decyzji klinicznych. Wersje z 1995 r. oraz z 1997 r. stały się podstawą przygotowania wielu narodowych konsensusów, w tym również w 1998 r. Wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce.^{6,7,8}

1.2. Astma – epidemiologia

Zainteresowanie astmą oskrzelową, wynika nie tylko z postępu wiedzy na temat patogeny tej choroby, ale przede wszystkim z danych epidemiologicznych.

W ostatnich 30 latach zachorowalność na astmę oskrzelową, częstość hospitalizacji i liczba zgonów z jej powodu w ogólnej populacji stale rośnie^{9,10}

Zjawisko to ma wymiar globalny, ale znaczenie tego problemu na świecie jest zróżnicowane.¹¹ Rzeczywista częstość występowania astmy oskrzelowej jest trudna do oszacowania, głównie z powodu niejednolitej metodologii. Większość statystyk opiera się na danych na temat częstości występowania tej choroby z wykorzystaniem (ze względów ekonomicznych) techniki ankietowych badań przekrojowych „samozwrotnych”.¹² Wyniki międzynarodowego badania epidemiologicznego (z wykorzystaniem wystandaryzowanej, jednolitej metodologii) jakie kiedykolwiek przeprowadzono w zakresie chorób alergicznych – ECRHS (the European Community Respiratory Health Survey) wykazały częstość występowania astmy oskrzelowej w grupie ludzi dorosłych w wieku 20-44 lat na poziomie 1,3–9,8%.¹⁰ Przeprowadzone według analogicznej metodologii międzynarodowe badanie epidemiologiczne dotyczące populacji dziecięcej – ISAAC (the International Study of Asthma and Allergies in Childhood), wykazało występowanie astmy z częstością 11,3% u dzieci w wieku 13–14 lat i 7,2% u dzieci w wieku 6–7 lat.¹³

W krajach uprzemysłowionych jest ona najczęstszą chorobą przewlekłą u dzieci i młodzieży. W Polsce sytuacja epidemiologiczna wygląda bardzo podobnie. Prowadzone pod patronatem Polskiego Towarzystwa Alergologicznego od 1998 r. badania wykazały, że astma oskrzelowa jest rozpoznawana z częstością 5,4% u osób dorosłych i 8,6% u dzieci, z regionalnym zróżnicowaniem jej występowania.¹⁴ Do badania użyto protokołu badawczego skonstruowanego w taki sposób, aby uzyskane wyniki były porównywalne i stanowiły uzupełnienie danych ISAAC i ECRHS.

Istnieje wiele przesłanek wskazujących, iż mimo że częstość astmy oskrzelowej stale wzrasta, choroba ta pozostaje nadal niewystarczająco rozpoznana i niedostatecznie leczona.¹³ W konsekwencji prowadzi to do postępu choroby, wystąpienia zmian strukturalnych w ścianie dróg oddechowych („remodelling”) i kalectwa chorego. Upływający czas, od początku choroby do momentu rozpoczęcia właściwego leczenia przeciwwzapalnego, jest zatem w przypadku astmy oskrzelowej bardzo ważnym czynnikiem w procesie utrwalenia się powyższych zmian. W praktyce tylko 25–30% chorych na astmę ma postawione rozpoznanie w ciągu pierwszych trzech lat trwania

choroby.¹⁵ Nerozpoznana, źle kontrolowana astma prowadzi u chorych, między innymi, do zmiany stylu życia zgodnie z objawami choroby, wprowadzając ograniczenia w aktywności fizycznej, w możliwościach wyboru zawodu, zwiększając absencję szkolną i zawodową, eskalując koszty leczenia.¹⁶ Mimo postępu wiedzy na temat astmy oskrzelowej śmiertelność z powodu tej choroby jest wysoka. Wśród wielu czynników leżących zarówno po stronie lekarzy, jak i pacjentów, zidentyfikowanych jako możliwe przyczyny takiego stanu, znajdują się między innymi: brak rozumienia istoty choroby, brak znajomości podziału leków na kontrolujące i stosowane doraźnie, niepoprawne kwalifikowanie do stopni ciężkości choroby, niewystarczająca ocena objawów zaostrzenia oraz niewłaściwe stosowanie techniki inhalacji.¹⁷ Powyższe braki niewątpliwie są wynikiem niewystarczającej wiedzy samych lekarzy i w konsekwencji niedostatecznej edukacji pacjentów.

1.3. Organizacja opieki nad chorymi na astmę oskrzelową w Polsce

Z nowo przyjętych w naszym kraju w dniu 1 stycznia 1999 r. założeń organizacyjnych w zakresie ochrony zdrowia wynika, że w ramach świadczeń medycznych realizowanych ze środków publicznych, lekarze podstawowej opieki zdrowotnej, w tym lekarze rodzinni, mają stanowić podstawowe ogniwo opieki nad pacjentami. Taki kierunek reform w Polsce spowodował zasadniczą zmianę dotychczasowej praktyki, która opierała się na nieograniczonym dostępie do opieki specjalistycznej zapewnianej pacjentom z chorobami przewlekłymi, w tym z astmą oskrzelową. Ograniczone limitami Kas Chorych, a w chwili obecnej Narodowego Funduszu Zdrowia, świadczenia specjalistyczne i utrudnienie pacjentom dostępu do tych ostatnich przenoszą na lekarzy rodzinnych ciężar samodzielnego podejmowania decyzji dotyczących niejednokrotnie także trudnych klinicznie przypadków pacjentów z astmą oskrzelową. Jak wynika z międzynarodowego badania AIRCEE (Asthma Insights and Reality in Central and Eastern Europe), przeprowadzonego w 2000 r., które objęło oceną różne aspekty leczenia astmy w 12 krajach regionu Europy Środkowej i Wschodniej, a wśród nich Polskę, połowa chorujących na astmę w naszym kraju (49%) prowadzonych jest przez lekarzy pierwszego kontaktu.¹⁶ Wobec faktu rozpowszechnienia astmy oskrzelowej, jej wagi i konieczności jak najwcześniejszego postawienia rozpoznania, oraz zasadniczych zmian w podejściu do

jej rozumienia i leczenia, niezbędna jest zmiana świadomości i postawy wobec tej choroby zapewniona przez kompetentnych lekarzy. W ocenie GINA „podstawowa opieka zdrowotna jest tańsza niż leczenie szpitalne”, a „leczenie stanów nagłych jest droższe niż leczenie planowane”.¹⁸ Podstawą zmiany świadomości i postaw wobec astmy jest solidna wiedza, na bazie której wykorzystujący ją w praktyce lekarze będą w stanie budować kompetencje kliniczne.^{4,18,19,20}

1.4. Wytyczne postępowania w astmie oskrzelowej – zasady tworzenia i implementacji

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wytycznymi postępowania medycznego jako metodą, która prowadzi do ujednolicenia zachowań lekarzy w oparciu o potwierdzone badaniami naukowymi rekomendacje.^{21,22,23} Różnorodność i trudne do przewidzenia problemy, z którymi spotyka się lekarz w trakcie konsultacji pacjenta, brak czasu na sięganie do oryginalnych publikacji, a często także brak umiejętności oceny wiarygodności badań i istotności wyników dodatkowo uzasadnia przydatność wytycznych. Ich stosowanie ma także inne zalety: zmniejsza częstość podejmowania niewłaściwych decyzji, zwiększa skuteczność postępowania lekarskiego, ułatwia zidentyfikowanie braków w wiedzy i umiejętnościach.²⁴ Istnieją przesłanki, aby twierdzić, że stosowanie wytycznych przez lekarzy wpływa na zmianę ich postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i ostatecznie podnosi jakość świadczonych usług medycznych.²⁵ Wytyczne, wzbogacając i systematyzując wiedzę, zmieniają w korzystny sposób postępowanie jak i wyniki tego postępowania.^{26,27,28} Są też narzędziem przydatnym w ocenie poziomu sprawowanej opieki i jej poprawie.²⁹ Wytyczne tworzą bazę obowiązujących norm diagnozowania i leczenia z zachowaniem jednak pewnego stopnia ogólności dla bardziej elastycznego podejmowania decyzji przez jednostkowego lekarza. Nie stanowią zatem zagrożenia dla jego kompetencji.³⁰

W procesie tworzenia wytycznych bardzo ważnym etapem jest dobór tematu.³¹ Powinien on dotyczyć ważnych, często występujących w populacji z punktu widzenia kliniki obszarów, w których istnieją lub są przewidywane niedociągnięcia i w których poprawa może przynieść znaczącą medyczną korzyść oraz możliwość ograniczenia kosztów społecznych związanych z opieką.³² Do takich tematów niewątpliwie należy

astma oskrzelowa. Stanowi ona poważny problem zdrowotny, społeczny i ekonomiczny współczesnego świata.¹⁸ Astma oskrzelowa jest jednym z priorytetowych zagadnień klinicznych, dla których co parę lat wytyczne opracowywane są przez międzynarodowe grupy ekspertów. Modyfikację wytycznych wymusza między innymi bardzo dynamiczny rozwój biologii molekularnej. Pozwala on na lepsze rozumienie mechanizmów immunologicznych procesu alergicznego, a co za tym idzie wprowadza nowe trendy w zakresie diagnozowania i leczenia tej choroby, adekwatnie do jej patogenezы.

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe uwarunkowania, w Polsce w 1998 r. z inicjatywy Kolegium Lekarzy Rodzinnych przygotowano „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”.⁸ Po dwóch latach od rozpoczęcia funkcjonowania w praktyce instytucji lekarza rodzinnego w naszym kraju, powyższe zasady były pierwszymi wytycznymi postępowania klinicznego adresowanymi do tej grupy zawodowej. Ich opracowanie stanowiło jeden z celów międzynarodowego programu wdrożeniowo-edukacyjnego, realizowanego między innymi przy współudziale Collegium Medicum UJ w ramach projektu TEMPUS. Podstawą przygotowania Wytycznych było międzynarodowe opracowanie „Światowa strategia rozpoznawania, leczenia i prewencji astmy” znane pod kryptonimem GINA (Global Initiative for Asthma).⁶ Adaptowanie istniejących i akceptowanych w świecie wytycznych, ze zrozumieniem polskiej specyfiki rozwiązań w opiece zdrowotnej, pozwoliło na ograniczenie kosztów i czasu związanego z ich powstawaniem. Stworzony dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej standard postępowania miał na celu przede wszystkim wspieranie ich w podejmowaniu właściwych decyzji klinicznych oraz zapewnienie bardziej precyzyjnego rozpoznawania zgodnie z aktualną wiedzą medyczną. Służył on także dostosowaniu leczenia do potrzeb indywidualnego pacjenta, a ponadto do ograniczenia liczby zaostrzeń choroby oraz konieczności dodatkowych wizyt u lekarzy specjalistów i hospitalizacji. Osiągnięciu tych celów sprzyjało zapewnienie Wytycznym tzw. cech dobrych wytycznych, o które zadbano przy tworzeniu dokumentu dla lekarzy rodzinnych, a do których należą:

- aktualność i wiarygodność,
- praktyczna korzyść (medyczna, ekonomiczna),
- rzetelność, powtarzalność,

- odpowiadanie wymogom klinicznym,
- uwzględnienie wyjątków, czyli sytuacji, dla których wytyczne nie mają zastosowania,
- prostota w odniesieniu do języka, definiowania, logiki.

W procedurę tworzenia Wytycznych dla lekarzy rodzinnych zaangażowani byli przedstawiciele różnych specjalności medycznych: alergolodzy, interniści, pediatrzy, pulmonolodzy oraz praktykujący lekarze rodzinni. Jak wynika z literatury, powszechniejsze stosowanie się do wytycznych zwiększa się, jeżeli w procesie ich formułowania biorą udział przedstawiciele grupy, dla której są one tworzone.^{33,34,35}

Lekarze rodzinni jako, potencjalni użytkownicy, znający obowiązujące w naszym kraju realia funkcjonowania opieki zdrowotnej, a w szczególności podstawowego jej szczebla, mieli także wpływ na zwiększenie atrakcyjności dokumentu, między innymi na jego objętość, „przyjazny” charakter, zrozumiały język, brak uproszczeń. Tym samym zadbano o zmniejszenie ryzyka występowania barier zewnętrznych do stosowania Wytycznych.³⁶

Ostateczna ich wersja została ustalona w wyniku konferencji uzgodnieniowej, w trakcie której wykorzystano metodę konsensusu formalnego. Celem zwiększenia akceptacji, pozytywnego nastawienia do dokumentu i skuteczniejszego oddziaływania Wytycznych na lekarzy, zwrócono uwagę na społeczne zależności dotyczące autorytetów. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce były opracowaniem w ostatecznej formie rekomendowanym przez Krajowego Specjalistę ds. Chorób Wewnętrznych oraz Krajowego Specjalistę ds. Medycyny Rodzinnej. Akceptacja taka jest bardzo ważnym warunkiem sprzyjającym rozpowszechnieniu i wprowadzeniu w życie Wytycznych.³⁷

Pierwszym etapem tego procesu jest orientacja, czyli zwrócenie uwagi lekarzy na rzeczywiste istnienie nowych Wytycznych.³⁸ Brak wiedzy lekarzy na temat istnienia wytycznych jest jedną z najczęstszych barier identyfikowanych jako przyczyna niestosowania się do nich.^{39, 40}

W praktyce, w wielu Regionalnych Ośrodkach Kształcenia lekarzy rodzinnych, począwszy od 1998 r., zajęcia teoretyczne z zakresu astmy oskrzelowej prowadzone były w oparciu o opracowane Wytyczne, pozwalając także taką drogą na zapoznanie się z powyższym dokumentem.

Poza świadomością istnienia wytycznych i pozytywnym nastawieniem do nich, pozostałe elementy, które powinny zaistnieć, aby proces rozpowszechniania i wprowadzania w życie wytycznych był skuteczny to:

- świadomość własnych niedociągnięć lekarzy i przekonanie o potrzebie zmian,
- zauważanie pozytywnych wyników implementacji wytycznych i kontynuowanie tych zmian.^{41,42,36}

Od lat 80. prowadzone są w świecie obserwacje dotyczące rozpoznawania i leczenia pacjentów z astmą. Każde z tych opracowań obarczone jest błędem wyboru respondentów. W skład grup badanych wchodzi najczęściej członkowie towarzystw naukowych, uczestnicy tematycznych kongresów z zakresu astmy, alergii, immunologii, pulmonologii.^{43, 44} W większości krajów, w tym w Polsce, nie ma takiego rozeznania w odniesieniu do lekarzy najpowszechniej kontaktujących się z chorującymi na astmę oskrzelową – lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. W związku z powyższym to zagadnienie stało się tematem niniejszej pracy.

2. ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

Wzrost liczby zachorowań na astmę oskrzelową w populacji ogólnej, a także obowiązujący w Polsce system rozwiązań opieki zdrowotnej uniemożliwia skuteczną kontrolę nad wszystkimi pacjentami dotkniętymi tą chorobą wyłącznie przez lekarzy specjalistów. Lekarze rodzinni zostali zobligowani do rozwiązywania problemów związanych z diagnozowaniem i leczeniem chorych na astmę oskrzelową z listy swoich podopiecznych. Od ich wiedzy i umiejętności zależy jak najwcześniejsze rozpoznawanie i zastosowanie właściwego postępowania medycznego. Stworzone przez polskich ekspertów na podstawie najnowszych zaleceń światowych autorytetów „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” miały na celu ułatwienie pracy lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w tym obszarze.⁸

Celem pracy jest uzyskanie informacji na temat wiedzy lekarzy rodzinnych w zakresie postępowania w astmie oskrzelowej, ocenianej przez pryzmat rekomendowanych dla nich wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”, a w szczególności znalezienie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jaka była wiedza na temat postępowania w astmie oskrzelowej w badanej grupie lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej przed rozpoczęciem przez nich szkolenia specjalizacyjnego i przed wprowadzeniem w życie Wytycznych?
2. Jakie cechy charakterystyki osobowej i zawodowej rzutują na znajomość Wytycznych postępowania w astmie oskrzelowej?
3. Czy wprowadzenie wytycznych miało wpływ na zmianę w zakresie postępowania z pacjentami z astmą oskrzelową przez lekarzy rodzinnych?

Hipoteza badawcza

Wprowadzenie Wytycznych dla lekarzy rodzinnych „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” i odbycie szkolenia specjalizacyjnego z zakresu medycyny rodzinnej poprawia wiedzę i postępowanie w tym obszarze opieki nad pacjentem, a poprawa zależy od wieku lekarzy, dotychczasowego doświadczenia zawodowego (staż pracy w p.o.z., dyżury, liczba przyjmowanych pacjentów) oraz od posiadanej specjalizacji, poza medycyną rodzinną.

3. MATERIAŁ I METODA

3.1. Grupa badana

3.1.1. Kryteria wyboru populacji do badania

Założono, że wchodzący w skład badanej grupy lekarze będą spełniać następujące kryteria:

- kilkuletnie doświadczenie w pracy w podstawowej opiece zdrowotnej,
- motywacja do podnoszenia kwalifikacji zawodowych,
- w okresie, w którym zaplanowano przeprowadzenie badania, zdobędą tytuł specjalisty w zakresie medycyny rodzinnej,
- odbędą obowiązkowe szkolenie teoretyczne z zakresu astmy oskrzelowej w oparciu o Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych.

Wszystkie powyższe kryteria spełniali lekarze przystępujący do pozaetatowego szkolenia specjalizacyjnego z zakresu medycyny rodzinnej w Regionalnym Ośrodku Kształcenia w Krakowie. We wrześniu 1998 r. tryb skrócony zwany pozaetatowym dopuszczał do szkolenia specjalizacyjnego lekarzy posiadających specjalizację/specjalizację I lub II stopnia z innych niż medycyna rodzinna dziedzin medycyny oraz doświadczenie w pracy w podstawowej opiece zdrowotnej nie krótsze niż 4 lata.⁴⁵

3.1.2. Wielkość próby

W Regionalnym Ośrodku Kształcenia w Krakowie odbywali szkolenie specjalizacyjne w zakresie medycyny rodzinnej lekarze z terenu Polski południowej. W podziale administracyjnym kraju na 49 województw byli to lekarze z województwa krakowskiego, tarnowskiego, rzeszowskiego, nowosądeckiego, kieleckiego. We wrześniu 1998 r. szkolenie specjalizacyjne rozpoczęło łącznie 220 lekarzy.

W pierwszym dniu kursu zostali oni poproszeni o wypełnienie polskiej wersji międzynarodowego kwestionariusza „International Questionnaire on Asthma Management” (załącznik). Wypełnienie kwestionariusza poprzedzało moment ukazania się Wytycznych Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”.⁸

Po czterech latach do wszystkich lekarzy, którzy zwrócili jego I wersję, drogą pocztową został wysłany kwestionariusz II z prośbą o jego wypełnienie. Obydwa kwestionariusze odesłało 111 lekarzy, którzy zostali ostatecznie włączeni do badania.

3.2. Narzędzia pomiarowe

3.2.1. Wybór narzędzia pomiarowego

Do oceny wiedzy lekarzy na temat postępowania z pacjentami chorymi na astmę oskrzelową posłużono się polską wersją międzynarodowego kwestionariusza „International Questionnaire on Asthma Management” (załącznik). Został on opracowany przez międzynarodową grupę ekspertów i w 1992 r., z inicjatywy European Respiratory Society (ERS) wykorzystany do przeprowadzenia badania w środowisku lekarzy zajmujących się leczeniem astmy (pulmonolodzy, alergolodzy, interniści) w różnych krajach Europy. Wyniki analizy przedstawiono w 1995 r. we Florencji na Kongresie ERS. W 1996 r. kwestionariusz został użyty po raz pierwszy w Polsce w odniesieniu do podobnej grupy lekarzy zainteresowanych astmą oskrzelową w czasie V Konferencji Naukowo-Szkoleniowej w Jachrance.⁴⁴

W 1996 r. dzięki wsparciu finansowemu Unii Europejskiej udzielonemu w ramach Programu TEMPUS Phare JEP-11152 możliwa stała się ocena wiedzy w zakresie prewencji i leczenia astmy, w szczególności w podstawowej opiece zdrowotnej. Uczestnikami Programu były następujące instytucje: II Katedra Chorób Wewnętrznych CMUJ, Pracownia Medycyny Rodzinnej I Katedry Chorób Wewnętrznych i Gerontologii CMUJ oraz Uniwersytety w Antwerpii i Barcelonie. Międzynarodowy kwestionariusz został ponownie przetłumaczony z języka angielskiego na polski przez trzech niezależnych tłumaczy, po uprzednim uzyskaniu zgody autorów na jego wykorzystanie i wykonanie polskiego przekładu. Tłumaczami byli lekarze specjaliści z zakresu alergologii, chorób wewnętrznych i medycyny rodzinnej z biegłą znajomością języka angielskiego. Wszystkie wersje tłumaczenia zostały porównane i uzgodniono rozbieżności. Ponieważ założeniem badania z użyciem tego kwestionariusza była po raz pierwszy ocena wiedzy lekarzy pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej na temat ich postępowania w astmie oskrzelowej, uzyskany kwestionariusz został

zaprezentowany wybranym przedstawicielom tego środowiska z obszaru miasta Krakowa i okolic, z prośbą o jego krytyczną ocenę. Wszyscy lekarze z powyższej grupy posiadali specjalizację z interny lub pediatrii. W 1996 r. jako jedni z pierwszych w Polsce wszyscy oni uzyskali tytuł specjalisty z zakresu medycyny rodzinnej. Dysponując doświadczeniem zawodowym i organizacyjnym prowadzili w Krakowie pierwsze, modelowe gabinety lekarzy rodzinnych szkoląc w nich lekarzy stażystów i kolejnych specjalizujących się w zakresie medycyny rodzinnej. Uwagi i komentarze tych lekarzy dotyczące przejrzystości, rzetelności i trafności wykorzystano do udoskonalenia struktury i wartości merytorycznej pytań. Po uwzględnieniu uwag opracowano ostateczną wersję kwestionariusza „Postępowanie z chorymi na astmę oskrzelową w podstawowej opiece zdrowotnej” (załącznik), który został następnie wykorzystany do niniejszego badania w 1998 r. (kwestionariusz I) i w 2002 r. (kwestionariusz II).

W procesie przygotowania ostatecznej wersji kwestionariusza zwrócono uwagę na następujące elementy:

- czytelność i łatwość wypełniania,
- opracowanie kwestionariusza w formie broszury,
- przejrzysta forma graficzna,
- tematyczne pogrupowanie pytań.

Powyższe czynniki mają pozytywny wpływ na zwrotność w badaniach ankietowych i ujęte są w zasadach tworzących TDM (Total Design Method).^{46,47}

Wiedząc, że uczestnicy badania pozostają w stosunku zależności z przeprowadzającym badanie, zadbano o zminimalizowanie etycznych obciążeń uwzględniając dodatkowe kryteria takie jak:

anonimowość kwestionariusza,

dobrowolność w wyrażeniu zgody na udział w badaniu.

Kwestionariusz I

Kwestionariusz składał się z dwóch części. W części pierwszej znajdowały się pytania dotyczące informacji ogólnych związanych z ankietowanym. W stosunku do kwestionariusza międzynarodowego, wersja polska została poszerzona o dodatkowe pytania dotyczące: płci, wieku, roku ukończenia studiów, doświadczenia z pracy

w szpitalu, podstawowej opiece zdrowotnej, a także pytanie otwarte dotyczące posiadanej specjalizacji.

Druga część stanowiła właściwe narzędzie pomiarowe służące do oceny wiedzy na temat postępowania w astmie. Pytania zgodnie z oryginałem zostały pogrupowane do trzech obszarów: diagnozowanie (8 pytań), edukacja pacjenta (13 pytań), leczenie (15 pytań).

Kwestionariusz II

Kwestionariusz II różnił się nieznacznie w stosunku do kwestionariusza I. W celu dokładnej analizy czynników, które mogły mieć wpływ na udzielane przez lekarzy odpowiedzi, w kwestionariuszu II poproszono także o informacje dotyczące liczby przyjmowanych pacjentów w przeciągu tygodnia oraz tytułów literatury fachowej systematycznie czytanych przez respondentów. We wszystkich pismach medycznych wymienionych w kwestionariuszu drukowane były w latach 1998–2002 artykuły, konsensusy lub/i wytyczne dotyczące astmy oskrzelowej opracowane w oparciu o dokument GINA. Odpowiedzi na powyższe pytanie wzbogaciły charakterystykę badanych oraz wskazały na dodatkowe źródło wiedzy lekarzy na temat astmy oskrzelowej.

W dziale dotyczącym leczenia przewlekłego umieszczono również dodatkową grupę leków (długo działające β_2 -mimetyki (LABA) wziewne), nieobecne w kwestionariuszu I. Lekarze mieli możliwość wskazywania na tę grupę, pytani o preferencje w wyborze pierwszoplanowej terapii przewlekłej.

3.2.2. Konstrukcja narzędzi pomiarowych

Rodzaje pytań użytych w kwestionariuszu i sposób ich oceny

W kwestionariuszu do oceny wiedzy lekarzy na temat postępowania w astmie oskrzelowej posłużono się trzema rodzajami pytań:

a) *Pytania zamknięte* – skale z czterema wariantami odpowiedzi, stanowiły najwięcej pytań w kwestionariuszu (30 z łącznej puli 36 pytań). Odpowiedzi zakodowano cyframi: 0–3, w taki sposób, że:

„0” oznacza odpowiedź „nigdy”, tj. przybliżona częstość podejmowania takiej decyzji jest rzadsza niż w 10% przypadków, „1” oznacza odpowiedź „rzadko”, tj. przybliżona częstość podejmowania takiej decyzji mieści się w przedziale 10–50% przypadków, „2” oznacza odpowiedź „czasem”, tj. przybliżona częstość podejmowania takiej decyzji mieści się w przedziale 50–90% przypadków, „3” oznacza odpowiedź „zawsze”, tj. przybliżona częstość podejmowania takiej decyzji występuje częściej niż w 90% przypadków

Sposób oceny

Na podstawie Wytycznych dla lekarzy rodzinnych „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”, dla każdego z pytań użytych w kwestionariuszu w poszczególnych działach ustalono poprawne odpowiedzi.⁸ Następnie poprawność przyjętych odpowiedzi skonsultowano ze specjalistami z zakresu alergologii i pulmonologii z II Katedry Chorób Wewnętrznych CMUJ. Eksperti ci byli również zaangażowani w proces tworzenia powyższych Wytycznych. W przypadku pytań, których zakres wykraczał poza informacje zawarte w dokumencie Wytycznych, poprawną odpowiedź osiągnięto w wyniku dyskusji i uzyskania zgodnego konsensusu powyższych specjalistów, których zdaniem poprawność postępowania w tych obszarach należała do przyjętej powszechnie praktyki lekarskiej.

Tak więc na **poprawną odpowiedź** (zob. załącznik), według której oceniano wszystkie pytania zawarte w kwestionariuszu, składała się:

- zgodność z Wytycznymi: „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”,
- konsensus uzgodnień specjalistów.

W dziale dotyczącym leczenia astmy znalazły się również inne rodzaje bardziej szczegółowych pytań dotyczących stosowania przez lekarzy leków doraźnych i przewlekłych. Ze względu na odmienną konstrukcję sposobu udzielania odpowiedzi, dla celów analizy obszar ten został zatytułowany „farmakoterapia” i obejmował następujące pytania z działu leczenie: **1, 2, 6 i 7**.

b) *Pytania zamknięte z uszeregowaniem wariantów odpowiedzi* (dotyczyły pytań **1 i 2** z działu leczenie). Respondentów poproszono o przyporządkowanie wartości

punktowych wymienionym w pytaniach lekom stosowanym w postępowaniu przewlekłym i w wypadku zaostrzeń, posługując się skalą 1–4, według zasady:

1= najważniejszy, 4= najmniej ważny.

Sposób oceny

Dla celów analizy odpowiedziom zostały przyporządkowane wartości punktowe w następujący sposób: lekowi, który otrzymał

- najwyższą rangę (1) – nadano 4 punkty,
- najniższą rangę (4) lub niższą – 1 punkt,
- lek, któremu nie została nadana żadna ranga, otrzymał wartość 0 punktów.

Użycie takiego sposobu zaszeregowania, z uwzględnieniem „0” jako braku wskazania danego leku przez lekarza, pozwoliło na obliczenie średniej wartości punktowej dla każdego leku w całej grupie badanych lekarzy.

c) Kolejny rodzaj pytań użytych w dziale „Farmakoterapia” stanowiły:

pytanie zamknięte (pytanie 6) dotyczące zalecanych przez respondenta zwykłych i największych dawek wziewnego β_2 -mimetyku wyrażonych w ilości wdechów dziennie oraz *pytanie otwarte (pytanie 7)* pozostawiające respondentom swobodę w przedstawianiu opinii, dotyczące zwykłych i maksymalnych zakresów zalecanych przez respondenta dawek glikokortykosteroidów wziewnych (wyrażonych w mikrogramach).

Sposób oceny

Dla celów analizy dla pytania 7 (*pytanie otwarte*) ustalono przedziały zakresów dawek glikokortykosteroidów, w których umieszczano proponowane przez badanych dawki. W przypadkach pytań 6 i 7 wyznaczono ponadto poprawne przedziały zakresów, odpowiadające zaleceniom w Wytycznych dla lekarzy rodzinnych. Następnie zasadność odpowiedzi przyjętych jako poprawne skonsultowano ze specjalistami z zakresu alergologii i pulmonologii z II Katedry Chorób Wewnętrznych CMUJ.

Pytanie 6 (dotyczące β_2 -mimetyków)

W przypadku β_2 -mimetyków zwykłej dawce odpowiada zakres 1–15 wziewów na dobę (w każdym stopniu ciężkości astmy Wytyczne zalecają doraźnie podaż 1–2

wziewów, a w przypadku zaostrzenia w postępowaniu wstępnym 2–4 wziewy powtórzone trzykrotnie w ciągu pierwszej godziny, co daje 12 wziewów).

Dawce największej odpowiada zakres 16 i więcej wziewów na dobę (12 wziewów w postępowaniu wstępnym a następnie kontynuowanie co 1–4 godzin 1–2 dawek).

Pytanie 7 (dotyczące glikokortykosteroidów)

W przypadku dawek glikokortykosteroidów dla dawki zwykłej przyjęto zakresy: poniżej 200 µg, 200–800 (włącznie) µg i powyżej 800 µg. Zakres dawek 200–800 µg odpowiadał zakresowi zalecanemu przez Wytyczne do leczenia pacjentów z astmą przewlekłą lekką, z którą lekarz podstawowej opieki zdrowotnej ma do czynienia najczęściej. Dawki 800–2000 µg odpowiadały zakresowi zalecanemu w przypadku astmy przewlekłej umiarkowanej i ciężkiej.

W przypadku dawek zwykłych, jeżeli lekarz podawał zakres, który częściowo lub całkowicie pokrywał się z dwoma przyjętymi do analizy przedziałami, wówczas wliczany był on do obu zakresów.

Dla dawek największych przyjęto zakresy: poniżej 800 µg, 800 (włącznie) – 1600 µg, 1600 (włącznie) – 2000 (włącznie) µg oraz powyżej 2000 µg. Granice stanowią dawki budezonidu forte – preparatu glikokortykosteroidu wziewnego najpowszechniej stosowanego w tym czasie (1 wziew – 400 µg budezonidu,) zatem zakresy odpowiadające 2–4; 4–5 wziewom oraz poniżej 2 i powyżej 5 wziewów. Dawka 2000 µg zgodnie z Wytycznymi stanowi górną granicę dawki wziewnego kortykosteroidu (w przeliczeniu na budezonid).

W przypadku dawki maksymalnej brano pod uwagę tylko górną wartość proponowanego przez lekarza przedziału, tym sposobem odpowiedź wykazywana była tylko w jednym zakresie.

3.3. Sposób przeprowadzenia badania

Badanie pierwsze

We wrześniu 1998 r. w Regionalnym Ośrodku Kształcenia Lekarzy Rodzinnych w Krakowie, w trakcie pierwszego dnia zajęć inauguracyjnego szkolenie specjalizacyjne z zakresu medycyny rodzinnej 220 lekarzom przedstawiono kwestionariusz I z prośbą

o jego wypełnienie. Lekarzom szczegółowo określono cel badania, którym miała być wstępna ocena sposobu ich postępowania z pacjentami chorującymi na astmę oskrzelową, przed rozpoczęciem podnoszenia kwalifikacji zawodowych w trakcie szkolenia specjalizacyjnego i przed zapoznaniem się z Wytycznymi „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”.⁸ W Regionalnym Ośrodku Kształcenia w Krakowie, w dniu rozpoczęcia szkolenia, każdy ze specjalizujących się lekarzy otrzymał egzemplarz Wytycznych. Ponadto obowiązkowe wykłady z zakresu astmy oskrzelowej prowadzone przez pracowników naukowych Collegium Medicum UJ były opracowywane w oparciu o ten dokument. Analiza wyników kwestionariusza miała stanowić podstawę do tworzenia wartościowego programu edukacyjnego (specjalizacyjnego oraz dla potrzeb przygotowywanej Szkoły Astmy dla lekarzy). W celu nadania rangi badaniu zadbano, aby na stronie tytułowej kwestionariusza znalazły się nazwy instytucji współtworzących go Uniwersytet w Antwerpii, Uniwersytet w Barcelonie i Uniwersytet Jagielloński. Zwiększeniu zwrotności kwestionariuszy miało służyć ich zakodowanie. Lekarzy zapewniono o pełnej anonimowości badania i dobrowolności udziału w tym przedsięwzięciu. Kodowanie kwestionariuszy miało na celu również zagwarantowanie możliwości porównania zachowań grupy tych samych lekarzy na przestrzeni zaplanowanego badaniem czasu.

Badanie drugie

Ankietyzacja druga (kwestionariusz II) została przeprowadzona w okresie od marca do czerwca 2002 r. i objęła grupę wszystkich 169 lekarzy, którzy w 1998 r. udzielili odpowiedzi na pytania kwestionariusza I. Kodowanie kwestionariuszy w tej procedurze badania dało możliwość monitorowania ich zwrotu i wysyłania przypomnień tylko do tych lekarzy, którzy nie odesłali ankiety. Opierając się na wynikach dotyczących zwrotności uzyskiwanej w innych badaniach ankietowych ustalono, że w celu otrzymania zakładanej liczby ankiet niezbędne będzie wysyłanie listów przypominających.⁴⁸

Kolejne przypomnienia miały miejsce po 4 i po 12 tygodniach od pierwszej wysyłki, natomiast w 8. tygodniu po raz drugi wysłano także kwestionariusz II. Cztery miesiące po pierwszej wysyłce zbieranie kwestionariuszy zostało ostatecznie zakończone. Pierwsza przesyłka zawierała kwestionariusz II wraz z listem przewodnim

i dokładną instrukcją dotyczącą sposobu udzielania odpowiedzi na zawarte w nim pytania (z przykładami wszystkich użytych typów pytań i poprawnej na nie odpowiedzi zgodnie z kluczem). Do listu dołączona była koperta zwrotna ze znaczkiem pocztowym. W liście przewodnim wyjaśniono cel badania, jego przydatność dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i pacjentów korzystających z takiej pomocy. W celu nadania rangi badaniu, w liście podparto się autorytetem instytucji, dobrze rozpoznawalnej przez lekarzy, w imieniu której badający zwracał się do respondenta (Pracownia Medycyny Rodzinnej CMUJ). Lekarzy zapewniono także o poufności badania. W kolejnych listach przypominających podkreślono użyteczność i wartość otrzymanych odpowiedzi dla poprawy opieki nad pacjentami chorującymi na astmę oskrzelową.

Przebieg badania

Rok	1998	1999–2001	2002			
Zdarzenie	I Ankietyzacja	Specjalizacja Ukazanie się Wytycznych	II Ankietyzacja			
List wprowadzający (przypominający)	–	–				
Ankieta		–				–
Koperta zwrotna	–	–				–

Rysunek 1. Przebieg badania z uwzględnieniem zdarzeń na przestrzeni 4 lat

W celu weryfikacji uzyskanych informacji, porównano zgodność niektórych danych ogólnych respondenta (płeć, wiek, rok ukończenia studiów, posiadana specjalizacja/specjalizacje) z kwestionariusza pierwszego i drugiego.

3.4. Analiza danych

3.4.1. Akceptowalność kwestionariusza

Przez obliczenie proporcji braku odpowiedzi dla każdego pytania oraz liczby lekarzy rodzinnych poproszonych o wstępną ocenę kwestionariusza, którzy odpowiedzieli na mniej niż 50% pytań w kwestionariuszu, oceniono jego akceptowalność.

3.4.2. Wprowadzanie danych do komputerowej bazy danych

Dane pochodzące z kwestionariuszy były wprowadzone do komputerowej bazy danych przez dwie osoby. Posłużono się specjalnie opracowanym dla tego celu formularzem w programie Excel. Następnie dane zaimportowano do programu statystycznego SPSS 12.0. Wprowadzono reguły poprawności wpisywania danych w następujący sposób:

- w przypadku pytań wyboru zakreślenie przez respondenta więcej niż jednej odpowiedzi powodowało pozostawianie do analizy konsekwentnie odpowiedzi pierwszej wskazanej,
- brak udzielenia odpowiedzi na jakiegokolwiek z pytań interpretowano jak złą odpowiedź (nieznajomość zagadnienia),
- w przypadku pytań otwartych dotyczących stosowanych dawek wziewnych kortykosteroidów zastosowano przedziały zakresów dawek zwykłych. W przypadku podania przez respondenta przedziału dawek obejmującego więcej niż jeden przyjęty do analizy zakres, odpowiedź umieszczano we wszystkich zakresach zgodnie z proponowanym przedziałem. W przypadku dawek największych, z proponowanego przez respondenta przedziału, uznawano tylko jedną, najwyższą wskazaną przez niego wartość.

3.4.3. Ocena wiarygodności i reprezentatywności próby

Wiarygodność uzyskanych danych została oceniona na podstawie porównania danych osobowych i wybranych cech zawodowych respondentów w I i II kwestionariuszu.

Dla oceny wiarygodności i reprezentatywności próby porównano także charakterystykę osobową i zawodową lekarzy, którzy udzielili odpowiedzi na oba kwestionariusze z lekarzami, którzy nie odesłali odpowiedzi na drugi kwestionariusz.

Po zakończeniu wpisywania danych wylosowano 10% kwestionariuszy, które zgodnie z przyjętymi powyżej zasadami ponownie wprowadzono sprawdzając ich zgodność z danymi wprowadzonymi wcześniej. Pozwoliło to na określenie poziomu błędów popełnionych przy wprowadzaniu danych do bazy komputerowej.

3.4.4. Analiza statystyczna

Dla celów analizy, w części klinicznej kwestionariusza, w przypadku użycia:

- pytań zamkniętych – skal z czterema wariantami odpowiedzi, dla I i II kwestionariusza obliczono, jaki procent lekarzy zastosował poprawne interwencje. Dla oceny statystycznej istotności różnic odpowiedzi posłużono się testem nieparametrycznym McNemara dla oceny dwóch związanych ze sobą zmiennych dychotomicznych;
- pytań zamkniętych z uszeregowaniem wariantów odpowiedzi, obliczono średnią wartość punktową dla każdego z leków oddzielnie dla I i II kwestionariusza. Im wyższa była średnia wartość punktowa leku, tym wynik był korzystniejszy. Zmiana między I a II kwestionariuszem została wyliczona przy pomocy testu Manna Withneya;
- pytań z działu „Farmakoterapia”: zamkniętego (pytanie 6) i otwartego (pytanie 7) dla obu zakresów dawek, tak w przypadku β_2 -mimetyków, jak i glikokortykosteroidów, w każdym z przedziałów obliczono procent lekarzy, którzy go zadeklarowali. Obliczono również procent lekarzy, którzy nie udzielili odpowiedzi na powyższe pytania, uznając przy tym brak odpowiedzi za nieznaną zagadnienie.

W celu uzyskania całościowego obrazu zmiany w postępowaniu lekarzy na przestrzeni 4 lat w działach: diagnozowanie, edukacja pacjentów, zasady leczenia, farmakoterapia, poprawnym odpowiedziom nadano 1 punkt, natomiast odpowiedziom niepoprawnym lub w przypadku braku odpowiedzi, traktując takie sytuacje jako nieznajomość zagadnienia, nadawano 0 punktów. Następnie obliczono poprawność odpowiedzi z każdego działu oraz dla wszystkich działów łącznie, odpowiednio dla kwestionariusza I i II według wzoru:

$$x = \frac{odp_1 + odp_2 + \dots + odp_n}{n} \times 100\%$$

Do oceny związku zmiennych z wiedzą badanych na temat postępowania w astmie oskrzelowej zastosowano:

- analizę korelacji dla zmiennych ilościowych (wiek, staż pracy, doświadczenie zawodowe),
- analizę regresji wieloczynnikowej krokowej wstecznej,
- analizę regresji logistycznej dla oceny zmiennych mających wpływ na zmianę poziomu wiedzy między I a II kwestionariuszem. Granicę stanowiła średnia wartość zmiany dla całego kwestionariusza II. W ocenie poziomu wiedzy uzyskanie wartości wyższej od średniej przyjęto za poprawę, przy wartości niższej od średniej – za brak poprawy.

4. WYNIKI

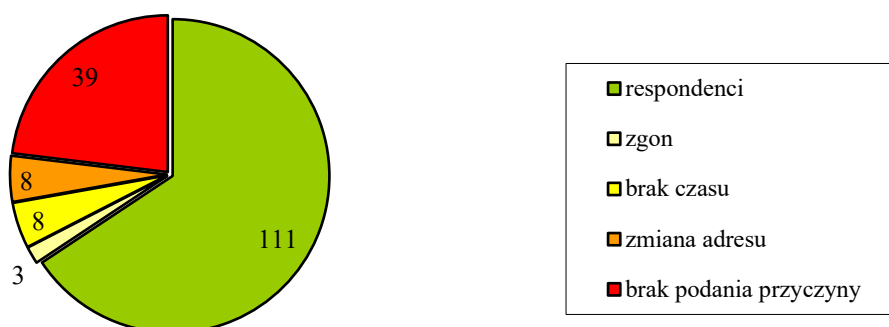
4.1. Zwrotność kwestionariuszy

Kwestionariusz I

Zwrotność kwestionariusza I wyniosła 77% (169 zwrotów na 220). Ostatecznie powyższa grupa – 169 lekarzy – została włączona do drugiej części zaplanowanego badania, tj. powtórnej ankietyzacji po czterech latach.

Kwestionariusz II

Zwrotność kwestionariusza II wyniosła 66% (111 zwrotów na 169 wysłanych). Spośród 58 (34%) lekarzy, którzy nie odesłali ankiety: w 8 przypadkach kwestionariusz II nie dotarł do adresata z powodu zmiany adresu (adnotacja na przesyłce: adresat nieznany/adresat nie mieszka pod tym adresem), 8 lekarzy odmówiło odpowiedzi tłumacząc się przeciążeniem pracą. W 3 przypadkach powodem braku odpowiedzi był zgon adresata. W jednym wypadku odmowa wiązała się „z brakiem chorujących na astmę w populacji pacjentów objętych opieką” danego lekarza. W pozostałych przypadkach nie udało się ustalić przyczyny braku zwrotu ankiety. Na rysunku 2 przedstawiono zwrotność kwestionariusza z uwzględnieniem powodów braku zwrotu.



N-169

Rysunek 2. Zwrotność ankiety II z uwzględnieniem powodów braku zwrotu

4.2. Charakterystyka respondentów

Do grupy badanej wynoszącej 111 osób weszli wszyscy lekarze, którzy udzielili odpowiedzi na obydwie kwestionariusze. Kobiety stanowiły 58% (N=64) a mężczyźni 42% (N=47).

Tabela 1. Charakterystyka respondentów – wiek i doświadczenie zawodowe

Parametr	Wartość średnia	Odchylenie standardowe	(min–max)
Wiek	41,1	($\pm 7,23$)	(29–61)
Liczba lat pracy w p.o.z.	12,1	($\pm 7,49$)	(2–30)
Liczba lat pracy w szpitalu	7,3	($\pm 5,01$)	(0–25)
Liczba lat dyżurów w szpitalu	7,9	($\pm 5,60$)	(0–25)

Wiek

Połowa lekarzy (N=55) była poniżej 40 roku życia, nieco ponad jedna trzecia lekarzy (N=42) mieściła się w przedziale wieku 40–50 lat, 14 lekarzy ukończyło 50 rok życia.

Doświadczenie zawodowe

Doświadczeniem w pracy w szpitalu odpowiednio w przedziałach: do 5, od 6 do 10 i powyżej 10 lat legitymowało się 37%, 37% oraz 26% respondentów. Średni czas liczony w latach wyniósł 7,3. Aż 89% wszystkich lekarzy dyżurowało w warunkach szpitalnych. Spośród lekarzy, którzy zadeklarowali taką aktywność zawodową, 57% określiło 0 do 10-letnie doświadczenie dyżurowe, 30% – 10 do 20-letnie doświadczenie. Lekarze ze stażem dyżurowym ponad 20 letnim stanowili 5% badanych. Wszyscy lekarze posiadali przynajmniej jedną, a wielu miało więcej niż jedną specjalizację. Z tego powodu suma przekracza 100% (tabela 2).

Tabela 2. Charakterystyka respondentów – posiadane specjalizacje

Specjalizacja	Odsetek ogółu badanych (N=111)	I ^o stopień	II ^o stopień
Choroby wewnętrzne	54,0	44,0	10,0
Pediatrica	34,1	28,0	6,0
Medycyna ogólna	9,9	5,4	4,5
Inna: <i>chirurgia, choroby zakaźne, ginekologia, pulmonologia, reumatologia</i>	18,9		

W celu wyeliminowania ryzyka wpływu istotnych zmiennych niezależnych na wyniki II kwestionariusza przeprowadzono charakterystykę grupy 58 lekarzy, którzy odpowiedzieli tylko na I kwestionariusz i nie zwrócili kwestionariusza II. Następnie przeprowadzono analizę porównawczą z grupą 111 lekarzy włączonych ostatecznie do badania. Wyniki przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Porównanie respondentów, którzy wzięli udział w obu częściach badania z lekarzami, którzy odpowiedzieli tylko na kwestionariusz I

	N – 169	Średni wiek	Płeć (%)		Rok ukończenia studiów (średni)	Specjalizacja (%)			
			Mężczyzna	Kobieta		Interna	Pediatrica	Medycyna ogólna	Inna
Lekarze, którzy odpowiedzieli tylko na kwestionariusz I	58	43,37	41,4	58,6	1980	46,6	39,7	5,2	18,9
Lekarze, którzy odpowiedzieli na kwestionariusz I i II	111	41,14	42,3	57,7	1982	54,1	34,2	9,9	19,4

Obydwie grupy nie różniły się między sobą znamienne w zakresie charakterystyki osobowej.

W chwili przeprowadzania drugiej części badania wszyscy lekarze posiadali specjalizację z medycyny rodzinnej.

Charakterystyka respondentów po 4 latach od rozpoczęcia badania

W kwestionariuszu II, w części dotyczącej podstawowych danych respondenta, niektóre powtórzone pytania dotyczące doskonalenia zawodowego badanych pozwoliły na obserwowanie zmiany w tym obszarze po okresie 4 lat.

W 2002 r. wszyscy badani lekarze posiadali specjalizację z medycyny rodzinnej. O 8% wzrosła również liczba lekarzy, którzy zdobyli w okresie po I ankietyzacji (1998 r.) inną niż medycyna rodzinna specjalizację. W trakcie drugiej ankietyzacji 48% kobiet posiadało specjalizację z chorób wewnętrznych, a 45% z zakresu pediatrii; odpowiednio dla mężczyzn odsetki te wynosiły: 66% i 23%. W 2002 r. średnio o 1,2 roku wydłużyła się liczba lat pracy w szpitalu i o 1,7 roku zwiększyło się doświadczenie dyżurowe szpitalne. Badani deklarowali także 3,8 roku jako średni staż pracy w charakterze lekarza rodzinnego.

W kwestionariuszu II w części dotyczącej podstawowych danych respondenta umieszczono również dodatkowo pytanie dotyczące czytania fachowej literatury przez lekarzy. Prawie wszyscy badani lekarze zadeklarowali dokształcanie się na podstawie literatury krajowej (tabela 4).

Tabela 4. Doskonalenie zawodowe lekarzy – literatura medyczna (N-111)

Tytuł pisma medycznego	Odsetek ogółu czytających	Odsetek czytających regularnie	Odsetek czytających czasem	Odsetek czytający rzadko	Odsetek nigdy nie czytających
Lekarz Rodzinny	95,6	65,8	25,2	3,6	0,9
Medycyna Praktyczna	92,8	29,7	37,8	20,7	4,5
Medycyna po Dyplomie	82,0	17,1	44,1	17,1	3,6
Nowa Klinika	58,6	0,0	7,2	21,6	28,8
Problemy Medycyny Rodzinnej	57,7	3,6	11,1	10,8	31,5

Spośród wszystkich, którzy zadeklarowali czytanie wymienionych pism medycznych – 10% lekarzy czytało wszystkie powyższe pozycje, 26% czytało 4 pisma; 38% czytało 3 pisma; 20% czytało 2 pisma i 4% czytało jeden z wymienionych tytułów. 69% (N=77) wszystkich ankietowanych zadeklarowało korzystanie także z innych niż

wymienione w tabeli periodyków, takich jak: „Standardy Medycyny”, „Puls Medycyny”, „Przewodnik Lekarza”, „Terapia”, „Pediatria Praktyczna”, „JAMA”.

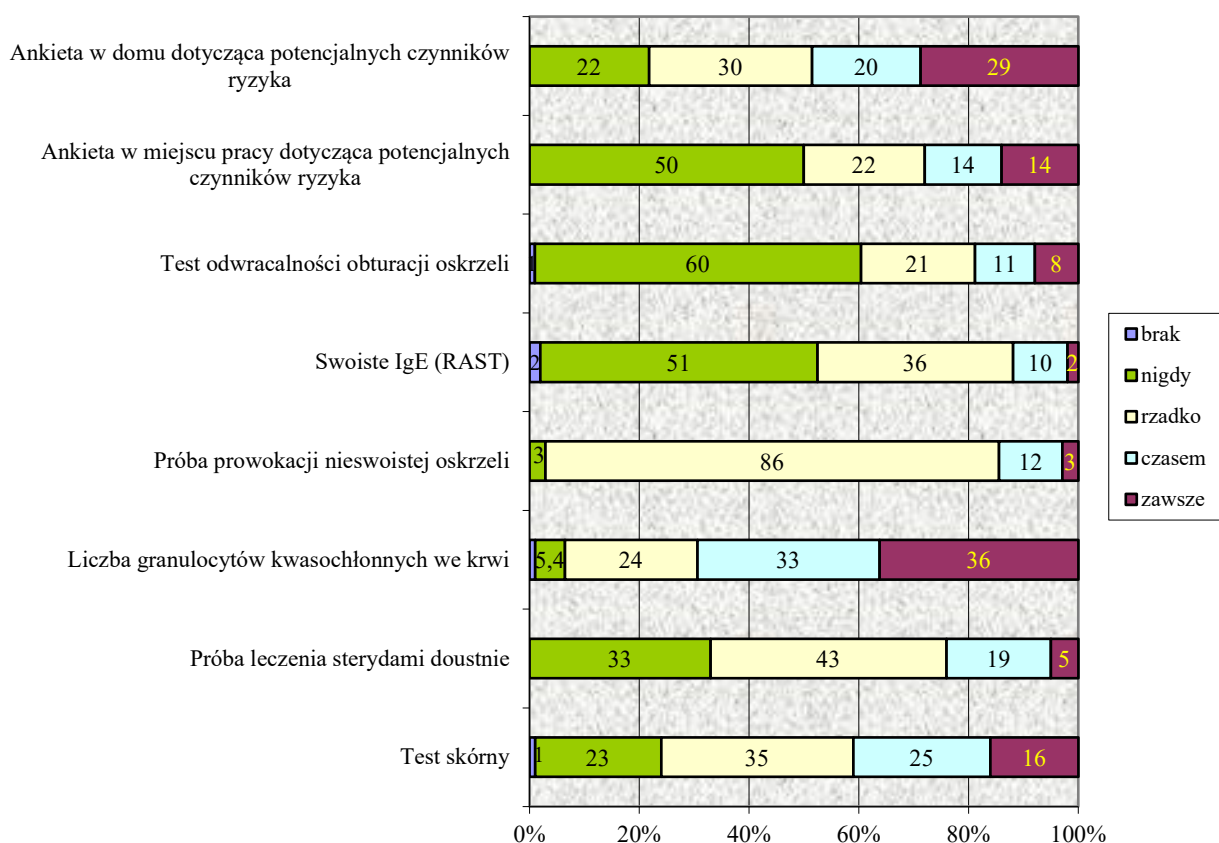


4.3.1. Poziom wiedzy przed wprowadzeniem wytycznych

W pierwszej części wyników przedstawiono deklarowany w I kwestionariuszu sposób postępowania w astmie oskrzelowej w działach: diagnozowanie, edukowanie pacjentów, leczenie.

Diagnozowanie

Wyniki zaprezentowane na wykresie 1 dotyczą preferencji lekarzy w zlecaniu lub wykonywaniu procedur służących w diagnostyce astmy oskrzelowej.



Wykres 1. „Diagnozowanie pacjentów” na podstawie preferencji lekarzy w wyborze procedur w I kwestionariuszu (N=111)

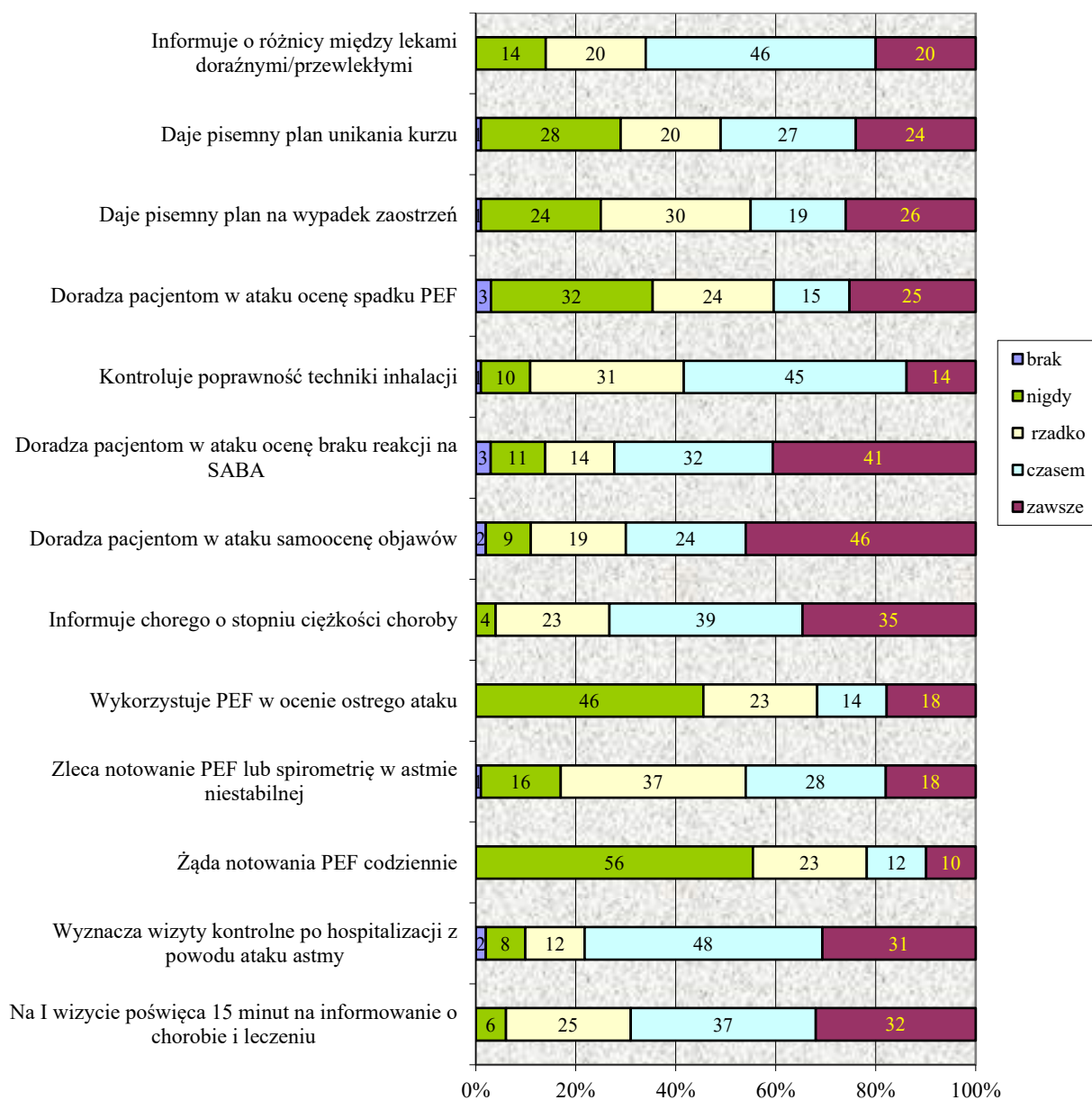
Jedna czwarta badanych lekarzy nigdy nie wykorzystywała dla celów diagnostyki astmy oskrzelowej ankiety dotyczącej czynników ryzyka w środowisku domowym, a połowa badanych także ankiety dotyczącej takich czynników w miejscu pracy. Kategoria odpowiedzi „nigdy” dominowała również w odpowiedziach na pytania związane z wykonywaniem testu odwracalności obturacji (60% lekarzy), oceną poziomu swoistych IgE (51%), próbą prowokacji nieswoistej oskrzeli (86%).

Dwie trzecie lekarzy zadeklarowało wykonywanie próby leczenia glikokortykosteroidami doustnie, z czego większość czyniła to rzadko.

Testy skórne zadeklarowało jako zlecane lub wykonywane w ponad 10% przypadków dwie trzecie badanych lekarzy, w tym 16% czyniło to zawsze.

Edukowanie

Poniższa część wyników dotyczy informowania pacjentów z astmą oskrzelową na temat różnych aspektów związanych z tą chorobą (wykres 2).



Wykres 2. Edukowanie pacjentów w ocenie lekarzy na podstawie kwestionariusza I (N=111)

Jedna trzecia lekarzy „nigdy” lub „rzadko” poświęcała na pierwszej wizycie 15 minut celem udzielenia pacjentom informacji o chorobie i jej leczeniu; edukowała o różnicy między leczeniem doraźnym i kontrolującym. Taki sam ułamek lekarzy nigdy nie dawał pisemnego planu leczenia na wypadek zaostrzeń oraz planu unikania kurzu. Jedna trzecia lekarzy kontrolowała poprawność techniki inhalacji u mniej niż połowy pacjentów dotkniętych astmą oskrzelową. Zaledwie jedna trzecia lekarzy wyznaczała termin wizyty kontrolnej po hospitalizacji z powodu ataku astmy.

Leczenie

Zasady leczenia

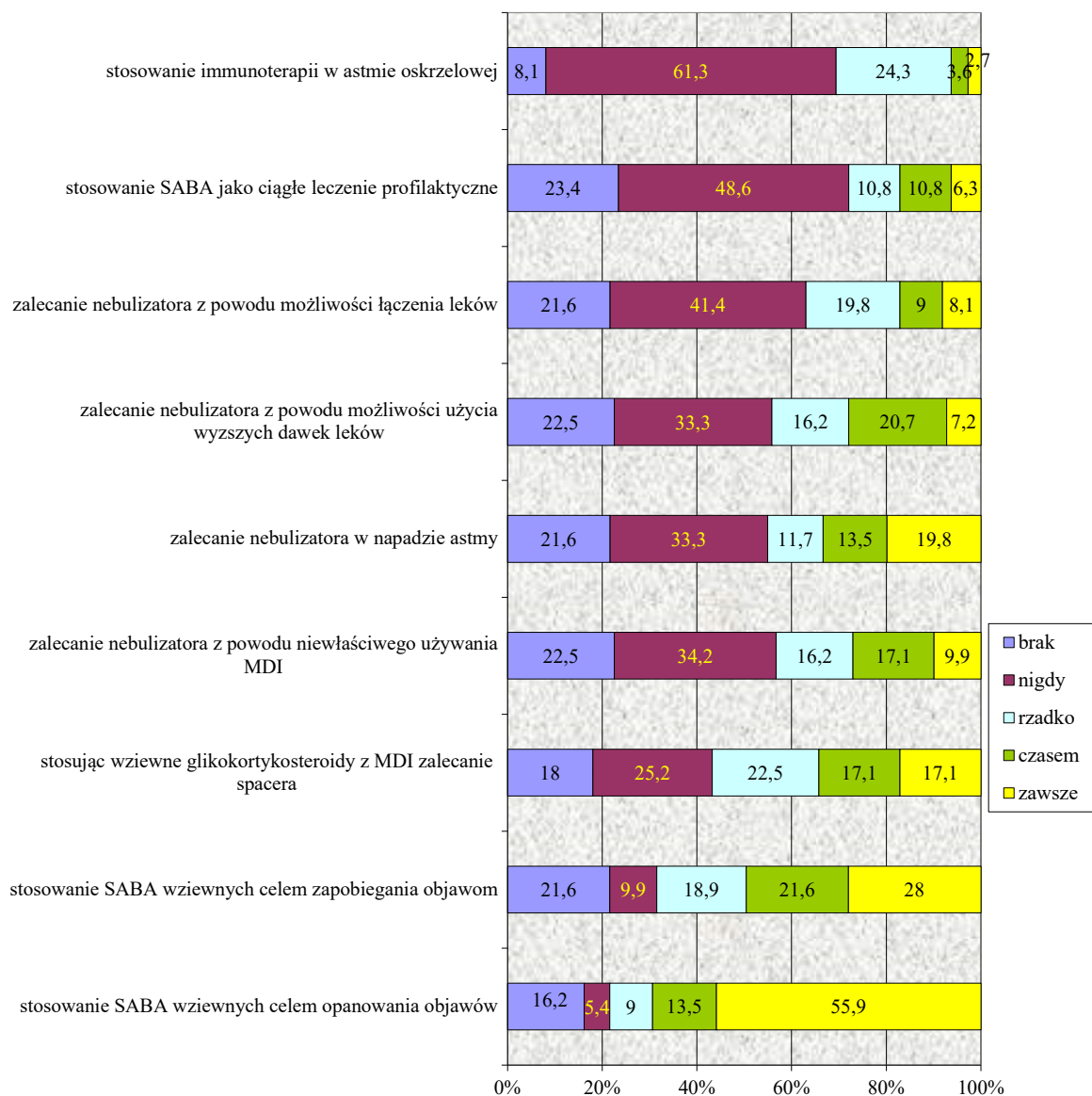
W dziale dotyczącym zasad leczenia znajdowało się 9 pytań. Jedna piąta lekarzy nie udzieliła odpowiedzi na osiem spośród nich.

Odpowiadając na pytanie dotyczące krótko działających β_2 -mimetyków wziewnych przeszło połowa badanych zadeklarowała ich stosowanie „zawsze” celem opanowania objawów, blisko połowa „zawsze” i czasem” celem zapobiegania objawom. Także połowa spośród badanych odpowiedziała „nigdy” na pytanie dotyczące ciągłego profilaktycznego stosowania leków tej grupy nawet pod nieobecność objawów.

W pytaniu dotyczącym stosowania immunoterapii osiem procent badanych nie udzieliło odpowiedzi. Spośród tych, którzy ustosunkowali się do tego zagadnienia, trzy piąte „nigdy” nie stosowało immunoterapii w leczeniu pacjentów z astmą oskrzelową a 3% deklarowało jej stosowanie częściej niż w 90% przypadków.

Przy podaży glikokortykosteroidów wziewnych jedna czwarta badanych „nigdy” nie używała komór powietrznych „spacerów”. Jedna trzecia badanych „nigdy” nie korzystała z nebulizatora jako sprzętu użytecznego do stosowania w napadzie astmy, w przypadku niewłaściwego stosowania MDI i celem możliwości użycia wyższych dawek leków.

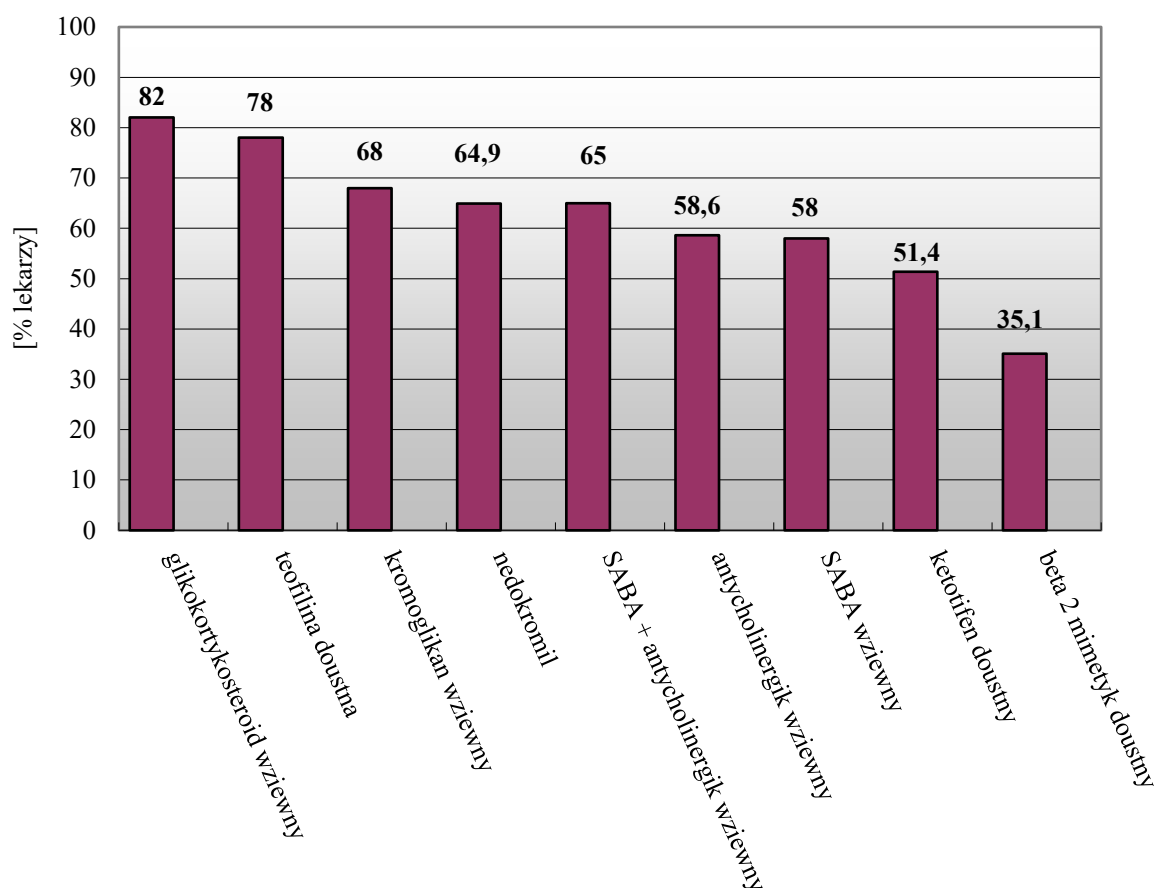
Preferencje lekarzy dotyczące zagadnień poruszanych w dziale „Zasady leczenia” przedstawiono na wykresie 3.



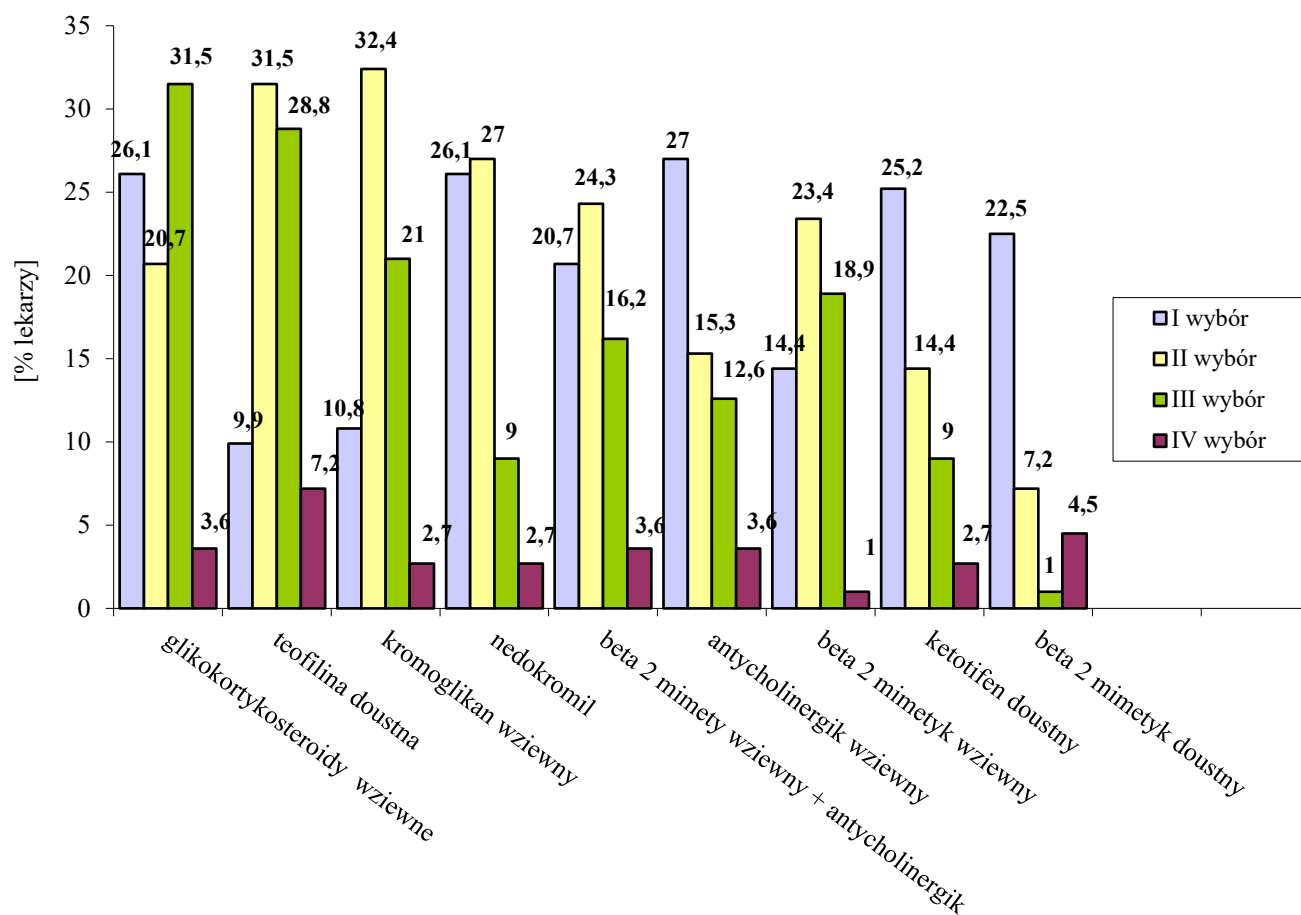
Wykres 3. "Zasady leczenia" preferencje lekarzy ocenione na podstawie kwestionariusza I (N=111)

Farmakoterapia

Poniżej na wykresach 4 i 5 przedstawiono deklarowane przez lekarzy w kwestionariuszu I podejście do leków kontrolujących w astmie. Na wykresie 4 zaprezentowano ogólne preferencje badanych, natomiast na wykresie 5 przedstawiono uszeregowanie w obrębie poszczególnych leków.



Wykres 4. Preferencje lekarzy w zakresie wyboru leków kontrolujących na podstawie kwestionariusza I (N=111)

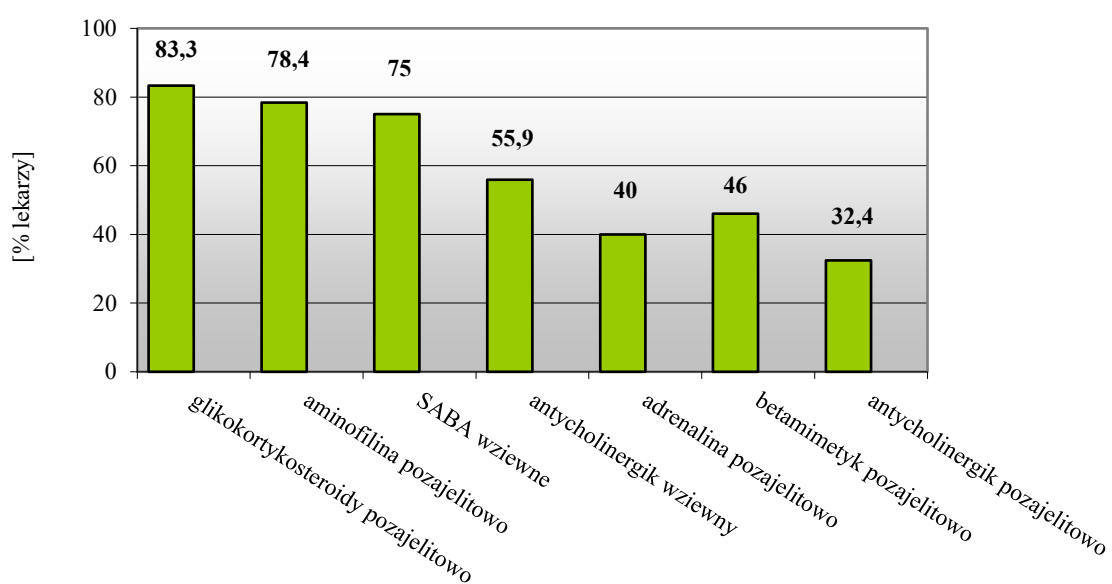


Wykres 5. Rangi ważności nadane przez lekarzy w wyborze leków kontrolujących w kwestionariuszu I (N=111)

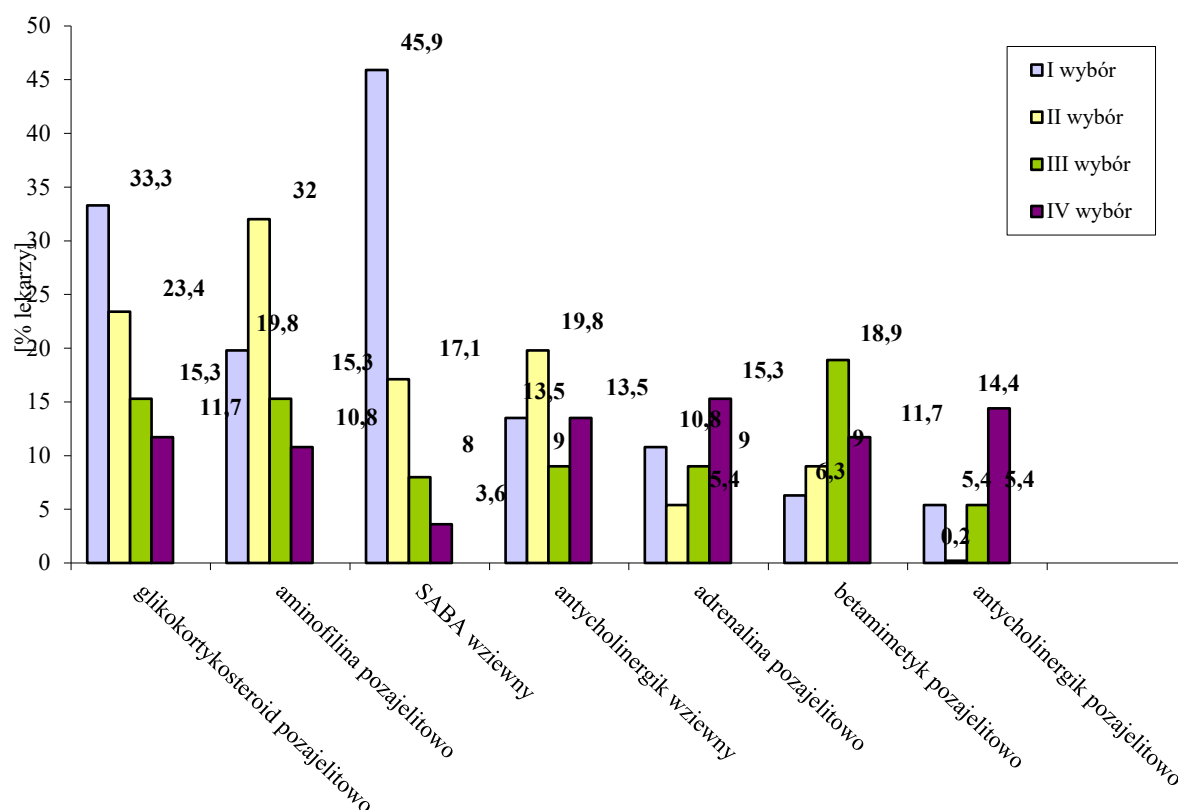
Z powyższych wykresów wynika, że najczęściej stosowanymi lekami w leczeniu przewlekłym pacjentów z astmą oskrzelową były glikokortykosteroidy wziewne. Zlecało je trzy czwarte wszystkich badanych, w tym jako pierwszy wybór jedna czwarta lekarzy wskazujących na tę grupę leków. Na drugim miejscu pod względem ogólnych preferencji lekarzy znalazła się teofilina doustna, a na trzecim miejscu kromony z priorytetem kromoglikanu dwusodowego nad nedokromilem. Wziewny lek antycholinergiczny był najczęściej wskazywany jako lek pierwszego wyboru w leczeniu przewlekłym astmy oskrzelowej.

Najważniejsze leki stosowane w leczeniu zaostrzeń

Na poniższych dwóch wykresach (6, 7) przedstawiono deklarowane przez lekarzy w kwestionariuszu I podejście do stosowania leków objawowych w astmie. Na wykresie 6 zaprezentowano ogólne preferencje badanych odnośnie do wymienionych w kwestionariuszu leków, natomiast na wykresie 7 przedstawiono uszeregowanie w obrębie poszczególnych leków zgodnie z ważnością według ankietowanego.



Wykres 6. Preferencje lekarzy w wyborze leków doraźnych w kwestionariuszu I (N=111)



Wykres 7. Rangi ważności nadane przez lekarzy wybranym przez nich lekom doraźnym w kwestionariuszu I (N=111)

Wśród leków stosowanych doraźnie lekarze najczęściej wskazywali glikokortykosteroidy pozajelitowo. W następnej kolejności były to: aminofilina pozajelitowo i SABA wziewne. Tę ostatnią grupę leków lekarze najczęściej wybierali jako terapię pierwszoplanową (blisko połowa deklarujących ten lek).

Czynniki wpływające na poziom wiedzy

W celu oceny wpływu czynników charakterystyki osobowej (wiek, płeć) i zawodowej (praca w p.o.z., staż dyżurowy szpitalny, posiadanie specjalizacji z interny lub pediatrii) badanych lekarzy na poziom ich wiedzy w zakresie astmy oskrzelowej, przeprowadzono analizę korelacji. W tabeli 5 wyszczególniono tylko istotne statystycznie korelacje pomiędzy analizowanymi zmiennymi a poziomem wiedzy w poszczególnych działach w kwestionariuszu I.

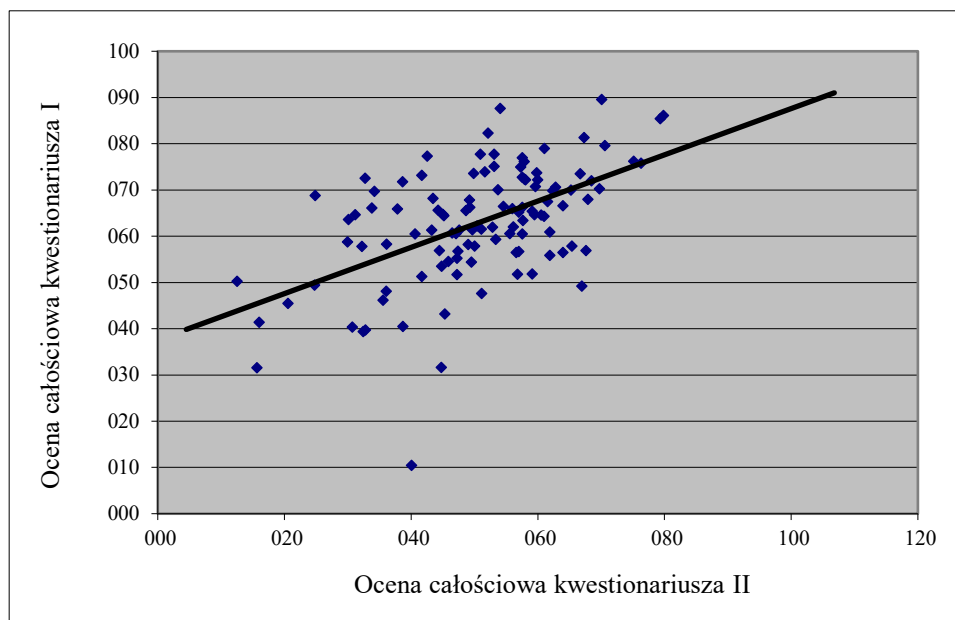
Tabela 5. Zmienne istotne statystycznie wpływające na poziom wiedzy w I kwestionariuszu (analiza regresji wieloczynnikowej, $p < 0,05$)

Dział Zmienne	Diagnozowanie	Edukowani e	Zasady leczenia	Farmakoterapi a	Ocena całościowa
Wiek	↑	↑	↑	↑	↑
Interna	↑	↑	↑	↑	↑
Pediatrica		↑			

Z wiedzą we wszystkich działach I kwestionariusza oraz z oceną całościową korelowały dodatnio: posiadanie specjalizacji z interny oraz wiek badanego. Specjalizacja z pediatrii miała wpływ na osiągnięcie lepszego poziomu wiedzy w dziale „Edukowanie”. Zmienne: płeć, lata pracy w p.o.z. oraz doświadczenie dyżurowe szpitalne pozostawały bez wpływu na poziom wiedzy.

4.3.2. Zmiana poziomu wiedzy po czterech latach od wprowadzenia wytycznych

W drugiej części wyników przedstawiono zmiany w postępowaniu ankietowanych lekarzy w zakresie: diagnozowania, leczenia i edukowania pacjentów z astmą oskrzelową na przestrzeni czterech lat na podstawie porównania kwestionariusza I i kwestionariusza II.



Rysunek 3. Korelacja pomiędzy wynikami kwestionariusza I i II

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano dodatnią korelację pomiędzy oceną całościową uzyskaną w kwestionariuszu I i II (rysunek 3), czyli lepszy wynik otrzymany w pierwszym badaniu wiązał się uzyskaniem lepszego wyniku w badaniu drugim.

Diagnozowanie

Porównanie odpowiedzi w kwestionariuszach I i II przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Odsetek lekarzy, którzy odpowiedzieli poprawnie na pytania z działu „Diagnozowanie” odpowiednio w kwestionariuszach I i II

Pytanie: <i>Jak często lekarz w trakcie diagnostyki astmy oskrzelowej wykonuje lub zleca wykonanie badań:</i>	Odsetek lekarzy, którzy odpowiedzieli poprawnie	
	Kwestionariusz I (N=111)	Kwestionariusz II (N=111)
Testy skórne	60,4	55,0
Próba leczenia sterydami doustnie	62,2	61,3
Liczba granulocytów kwasochłonnych we krwi	57,7	44,1*
Próba prowokacji nieswoistej oskrzeli	97,3	88,3*
Swoiste IgE (RAST)	36,3	57,4
Test odwracalności obturacji oskrzeli	18,9	38,7*
Ankieta w miejscu pracy dotycząca potencjalnych czynników ryzyka	28,8	47,7*
Ankieta w domu dotycząca potencjalnych czynników ryzyka	28,8	48,6*
Średnia dla całego działu	50,0	62,3*

* $p < 0,05$; porównanie wyników kwestionariusza I i II

Wiedza lekarzy w zakresie diagnozowania uległa poprawie w 4 spośród 8 obszarów. Pogorszenie nastąpiło w 4 obszarach.

Edukacja pacjentów

W tabeli 7 wyszczególniono wszystkie oceniane problemy związane z tym działem oraz przedstawiono wyniki uzyskane odpowiednio w kwestionariuszu I i II.

Tabela 7. Odsetek lekarzy, którzy odpowiedzieli poprawnie na pytania z działu „Edukacja pacjentów” odpowiednio w kwestionariuszach I i II

Pytanie: Jak często lekarz:	Odsetek lekarzy, którzy odpowiedzieli poprawnie	
	Kwestionariusz I (N=111)	Kwestionariusz II (N=111)
na I wizycie poświęca minimum 15 minut na informowanie o chorobie i leczeniu	68,5	79,3*
wyznacza wizyty kontrolne po hospitalizacji z powodu ataku lub zaostrzenia astmy	30,6	50,5*
żąda notowania PEF codziennie	34,2	68,5*
zleca notowanie PEF lub wykonanie spirometrii w astmie niestabilnej	45,9	61,3*
wykorzystuje PEF w ocenie ostrego ataku	31,5	53,2*
informuje chorego o stopniu ciężkości choroby	73,9	84,7*
doradza pacjentom w ataku samoocenę objawów	45,9	68,5*
doradza pacjentom w ataku ocenę braku reakcji na SABA	40,5	66,7*
kontroluje poprawność techniki inhalacji	58,6	69,4*
doradza pacjentom w ataku ocenę spadku PEF	40,5	50,5
daje pisemny plan na wypadek zaostrzeń	26,1	34,2
daje pisemny plan unikania kurzu	51,4	52,3
informuje o różnicy między lekami stosowanymi doraźnie/przewlekłe	65,8	75,7
Średnia całego działu	47,2	62,6*

*p< 0, 05; porównanie wyników kwestionariusza I i II

Wiedza lekarzy w zakresie informowania uległa poprawie w 9 spośród 13 zagadnień. Równocześnie nie obserwowano pogorszenia w żadnym z badanych obszarów dotyczących edukacji chorych.

Leczenie

Wyniki zaprezentowane w tym dziale dla celów analizy zostały podzielone na dwie grupy.

W pierwszej nazwanej „Zasady leczenia” zaprezentowano ogólne informacje związane z leczeniem chorych na astmę oskrzelową. W części drugiej natomiast nazwanej „Farmakoterapia” zawarto dane szczegółowe dotyczące preferencji lekarzy w wyborze leków stosowanych doraźnie i przewlekłe oraz zakresów zalecanych dawek leków z powyższych grup. W obu częściach porównano stanowiska lekarzy w kwestionariuszu I i II.

Zasady leczenia

Tabela 8. Odsetek lekarzy, którzy odpowiedzieli poprawnie na pytania z działu „Zasady leczenia” odpowiednio w kwestionariuszach I i II

Pytanie: Jak często lekarz zaleca:	Kwestionariusz I (N=111)	Kwestionariusz II (N=111)
stosowanie krótko działających β_2 -mimetyków wziewnych celem opanowania objawów	55,9	83,8*
stosowanie krótko działających β_2 -mimetyków wziewnych celem zapobiegania objawom	49,5	68,5*
stosując glikokortykosteroidy wziewne z MDI używanie „spacera”	39,6	64,0*
korzystanie z nebulizatora z powodu niewłaściwego stosowania MDI	33,3	44,1*
stosowanie nebulizatora z powodu konieczności natychmiastowego użycia w napadzie	33,3	54,1*
stosowanie nebulizatora celem zaaplikowania wyższych dawek leków	27,9	34,2
stosowanie nebulizatora jako dogodnego sposobu łączenia leków	61,3	52,3
stosowanie krótko działających β_2 -mimetyków wziewnych jako ciągłe leczenie profilaktyczne (nawet przy nieobecności objawów)	48,6	60,4
stosowanie immunoterapii w astmie alergicznej	24,3	32,4
Średnia całego działu	41,5	54,8*

* $p < 0,05$; porównanie wyników kwestionariusza I i II

Wiedza lekarzy w dziale „zasady leczenia” uległa poprawie w 8 spośród 9 ocenianych zagadnień. W jednym obszarze nastąpiło pogorszenie nieistotne statystycznie.

Farmakoterapia

W tej części wyników szczegółowo zaprezentowano porównanie preferowanego przez lekarzy w obu kwestionariuszach sposobu postępowania w zakresie terapii doraźnej i stosowanej przewlekłe tak w odniesieniu do stosowanych leków, jak i zakresów zalecanych dawek glikokortykosteroidów wziewnych i krótko działających β_2 -mimetyków.

Postępowanie w leczeniu ostrych i ciężkich epizodów astmy

Leki stosowane doraźnie

W tabeli 9 przedstawiono preferencje lekarzy w wyborze leków do stosowania w terapii doraźnej w astmie, w postaci średnich wartości punktowych uzyskanych przez konkretny lek, odpowiednio w kwestionariuszach I i II.

Średnią wartość punktową obliczono dla całej grupy badanych lekarzy, którzy przyporządkowywali lekom wartości punktowe według własnych preferencji, stosując zasadę: lek najwyższej oceniony – 4 punkty, lek bez wskazania oceny – 0 punktów.

Tabela 9. Średnia wartość punktowa nadana lekom stosowanym doraźnie odpowiednio w kwestionariuszach I i II

Lek	Średnia wartość punktowa $\pm$ odchylenie standardowe			
	Kwestionariusz I		Kwestionariusz II	
Krótkodziałający β_2 -mimetyk wziewny	2,6	($\pm 1,66$)	3,1*	($\pm 1,43$)
Steroid pozajelitowo	2,5	($\pm 1,46$)	2,4	($\pm 1,23$)
Aminofilina	2,2	($\pm 1,44$)	1,5*	($\pm 1,18$)
Antycholinergik w inhalacji	1,5	($\pm 1,53$)	1,5	($\pm 1,41$)
β_2 -mimetyk pozajelitowo	1,0	($\pm 1,29$)	0,6*	($\pm 1,00$)
Adrenalina pozajelitowo	0,9	($\pm 1,37$)	0,6*	($\pm 1,12$)
Antycholinergik pozajelitowo	0,7	($\pm 1,19$)	0,4*	($\pm 0,9$)

Szare pola – leki rekomendowane w Wytycznych.⁸

* $p < 0,05$; porównanie wyników kwestionariusza I i II

W obu ankietach kolejność, pod względem uzyskanej średniej wartości punktowej, w jakiej lekarze wskazywali leki spośród zaproponowanych do stosowania doraźnego w astmie, była podobna. Lekiem, który uzyskał najwyższą średnią wartość punktową w obu kwestionariuszach, był krótko działający β_2 -mimetyk. W kwestionariuszu II w porównaniu z kwestionariuszem I średnia wartość punktowa dla tego leku wzrosła istotnie statystycznie.

Preferencje lekarzy odpowiednio w kwestionariuszu I i II, odnośnie do wyboru leków doraźnych, za pomocą porównania odsetka ogółu lekarzy wskazujących dany lek oraz odsetka lekarzy wskazujących dany lek jako lek pierwszego wyboru w zaostrzeniu astmy, przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. Preferencje lekarzy dotyczące wyboru leków doraźnych stosowanych w astmie oskrzelowej odpowiednio w kwestionariuszu I i II

Lek	Odsetek ogółu lekarzy wskazujących dany lek		Odsetek lekarzy wskazujących dany lek jako I wybór	
	Kwestionariusz I (N=111)	Kwestionariusz II (N=111)	Kwestionariusz I (N=111)	Kwestionariusz II (N=111)
Glikokortykosteroid pozajelitowo	83,8	89,2*	33,3	19,8*
Aminofilina pozajelitowo	78,4	76,6*	19,8	6,3*
Krótko działający β_2 -mimetyk	74,8	87,4*	45,9	66,7*
Antycholinergik w inhalacji lub nebulizacji	55,9	59,5	13,5	7,2*
Betamimetyk pozajelitowo	45,9	34,2	6,3	1,8*
Adrenalina pozajelitowo	40,54	31,5	10,8	3,6*
Antycholinergik pozajelitowo	32,4%	20,7*	5,4	3,6

Szare pola – leki rekomendowane w Wytycznych.⁸

* $p < 0,05$; porównanie wyników kwestionariusza I i II

Lekiem najczęściej wskazywanym przez ogół badanych lekarzy w I i II kwestionariuszu był glikokortykosteroid podawany pozajelitowo. W kwestionariuszu II zmniejszył się istotnie statystycznie odsetek lekarzy deklarujących wybór tego leku jako leku I wyboru. W obu ankietach lekiem z takim wskazaniem był SABA. W kwestionariuszu II wzrósł istotnie statystycznie odsetek lekarzy wskazujących na tę grupę leków jako I wybór.

Odsetkowy obraz lekarzy wskazujących prawidłowo leki do leczenia doraźnego spośród rekomendowanych w Wytycznych, odpowiednio w kwestionariuszu I i II, przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Odsetek lekarzy wskazujących prawidłowo leki doraźne odpowiednio w I i II kwestionariuszu

Nr kwestionariusza	Odsetek lekarzy, którzy nie wskazali leków poprawnie lub nie udzielili odpowiedzi	Odsetek lekarzy, którzy wskazali poprawnie			
		1 lek	2 leki	3 leki	4 leki
Kwestionariusz I (N-111)	14	1	12	27	46
Kwestionariusz II (N-111)	9	–	13	31	57

W kwestionariuszu II zwiększyła się liczba lekarzy wskazujących prawidłowo 3 lub 4 leki spośród zalecanych w Wytycznych i zmniejszyła się liczba lekarzy, którzy nie dokonali poprawnego wyboru.

Postępowanie w leczeniu przewlekłym

Leki kontrolujące

W tej części wyników szczegółowo zaprezentowano porównanie preferowanego przez lekarzy sposobu postępowania w zakresie terapii stosowanej przewlekłe u pacjentów z astmą oskrzelową.

W tabeli 12 przedstawiono preferencje lekarzy w wyborze leków do stosowania w terapii przewlekłej w astmie, w postaci średnich wartości punktowych uzyskanych przez konkretny lek, odpowiednio w kwestionariuszach I i II. Średnią wartość punktową obliczono dla całej grupy badanych lekarzy, którzy przyporządkowywali lekom

wartości punktowe według własnych preferencji, stosując zasadę: lek najwyżej oceniony – 4 punkty, lek bez wskazania oceny – 0 punktów.

Tabela 12. Średnia wartość punktowa nadana lekom stosowanym przewlekłe odpowiednio w kwestionariuszach I i II

Lek	Kwestionariusz I Średnia wartość punktowa ± odchylenie standardowe		Kwestionariusz II Średnia wartość punktowa ± odchylenie standardowe	
Wziewne Glikokortykosteroidy	2,33	(±1,38)	3,16*	(±1,34)
Nedokromil wziewny	2,06	(±1,66)	0,95*	(±1,34)
Teofilina doustna	1,99	(±1,30)	1,66*	(±1,16)
Krótko działający β_2 -mimetyk + antycholinergik	1,92	(±1,59)	0,80*	(±1,26)
Kromoglikan wziewny	1,85	(±1,44)	1,09*	(±1,37)
Antycholinergik wziewny	1,83	(±1,71)	0,91*	(±1,26)
Krótko działające β_2 -mimetyk wziewny	1,67	(±1,56)	1,02*	(±1,39)
Ketotifen doustny	1,65	(±1,74)	0,53*	(±1,17)
β_2 -mimetyk doustny	1,18	(±1,72)	0,61*	(±1,22)

Szare pola – leki rekomendowane w Wytycznych.⁸

* $p < 0,05$; porównanie wyników kwestionariusza I i II.

W obu kwestionariuszach wziewnym glikokortykosteroidom lekarze nadali najwyższą średnią wartość punktową, przy czym w kwestionariuszu II wartość ta była istotnie statystycznie wyższa.

Preferencje lekarzy, odpowiednio w kwestionariuszu I i II, odnośnie do wyboru leków stosowanych przewlekłe przedstawiono w tabeli 13. Porównano odsetek ogółu lekarzy wskazujących dany lek jak i odsetek lekarzy wskazujących dany lek jako lek pierwszego wyboru w przewlekłym leczeniu astmy.

Tabela 13. Preferencje lekarzy co do wyboru leków kontrolujących do stosowania w astmie oskrzelowej odpowiednio w kwestionariuszach I i II

Lek	Odsetek lekarzy wskazujących dany lek		Odsetek lekarzy wskazujących dany lek jako I wybór	
	Kwestionariusz I (N=111)	Kwestionariusz II (N=111)	Kwestionariusz I (N=111)	Kwestionariusz II (N=111)
Glikokortykosteroid wziewny	81,9	90,0*	26,1	63,1*
Teofilina doustna	77,5	81,9*	9,9	6,3
Kromoglikan wziewny	67,6	45,9*	10,8	6,3
Nedokromil wziewny	64,9	39,6*	26,1	5,4
Połączenie wziewnego β_2 -mimetyku z lekiem antycholinergicznym	64,9	34,2*	20,7	4,5*
Wziewny lek antycholinergiczny	58,5	40,5*	27	6,3*
Wziewny krótko działający β_2 -mimetyk	57,6	40,5*	14,4	9,0*
Ketotifen doustny	51,4	22,5*	25,2	7,2*
Doustny β_2 mimetyk	35,1	25,2*	22,5	7,2*
Długo działający β_2 mimetyk		75,7		22,5

Szare pola – leki rekomendowane w Wytycznych.⁸

* $p < 0,05$; porównanie wyników kwestionariusza I i II

W obu kwestionariuszach lekiem najczęściej wskazywanym przez badanych do leczenia przewlekłego (niezależnie od kolejności wyboru) był glikokortykosteroid wziewny. W kwestionariuszu I na lek ten wskazało 82% (N=90) lekarzy, w kwestionariuszu II 90% (N=99) lekarzy. Zarówno w I, jak i w II kwestionariuszu najwięcej lekarzy wskazało na tę grupę leków jako na lek I wyboru i było to odpowiednio: 27% (N=29) lekarzy i 63% (N= 69) lekarzy. W obu kwestionariuszach na drugim miejscu ze względu na odsetek lekarzy wskazujących (niezależnie od kolejności wyboru) znalazła się teofilina podawana doustnie. Zaproponowane lekarzom w kwestionariuszu II do wyboru długo działające β_2 mimetyki wziewne LABA wskazało dwie trzecie ogółu lekarzy, a jedna czwarta wskazała na ten lek jako lek pierwszego wyboru.

Odsetkowy obraz lekarzy wskazujących prawidłowo leki do leczenia przewlekłego rekomendowanych w Wytycznych, odpowiednio w kwestionariuszu I i II, przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14. Odsetek lekarzy wskazujących prawidłowo leki kontrolujące, odpowiednio w I i II kwestionariuszu

	Odsetek lekarzy, którzy nie wskazali leków poprawnie lub nie udzielili odpowiedzi	Odsetek lekarzy, wskazujących poprawnie		
		1 lek	2 leki	3 leki
Kwestionariusz I (N=111)	15,3	1,8	11,7	71,2
Kwestionariusz II (N=111)	9,9	3,6	45,9	40,5

W kwestionariuszu II zmniejszył się odsetek lekarzy, którzy nie udzielili odpowiedzi lub wskazali leki niepoprawnie (spoza rekomendowanych). Odsetek lekarzy, którzy wskazali poprawnie jeden i dwa leki zwiększył się w kwestionariuszu II ale zmniejszył się odsetek lekarzy wskazujących poprawnie trzy leki.

Zakresy stosowanych dawek leków w leczeniu przewlekłym i w zaostrzeniu astmy

Wziewne β_2 -mimetyki

Poniższa część wyników dotyczy porównania deklarowanych przez ankietowanych lekarzy zakresów stosowanych przez nich zwykłych i maksymalnych dawek leków w zaostrzeniu astmy w kwestionariuszu I i II.

Dawka zwykła

Tabela 15. Odsetek lekarzy wskazujących na dany przedział jako preferowany(e) zakres(y) dawek zwykłych wziewnego β_2 -mimetyku odpowiednio w I i II kwestionariuszu

Nr kwestionariusza	Zakresy dawek wziewnego β_2 -mimetyku					
	0 wziewów	1–5	6–10	11–15	>16	Brak wskazania
Kwestionariusz I (N=111)	–	57,7	11,7	0,9	–	29,7
Kwestionariusz II (N=111)	5,4	67,6	20,7	0,9	–	5,4

Szare pola oznaczają zakresy dawek zalecanych w Wytycznych.⁸

W obu kwestionariuszach blisko dwie trzecie lekarzy zaleca jako dawkę zwykłą wziewnego β_2 -mimetyku zakres 1–5 wziewów tego leku. Odsetek lekarzy, którzy odpowiedzieli prawidłowo wzrósł z 70% do 90%.

Dawka maksymalna

Tabela 16. Odsetek lekarzy wskazujących na dany przedział jako stosowany zakres dawek maksymalnych wziewnego β_2 -mimetyku odpowiednio w I i II kwestionariuszu

Nr kwestionariusza	Zakresy dawek wziewnego β_2 -mimetyku						
	0 wziewów	1–5	6–10	11–15	16–20	>20	Brak wskazania
Kwestionariusz I (N–111)	–	5,4	51,4	14,4	1,8	1,8	25,2
Kwestionariusz II (N–111)	–	5,4	49,5	25,2	9	3,6	7,2

Szare pola oznaczają zakresy dawek zalecanych w Wytycznych „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”.⁸

W obu kwestionariuszach połowa lekarzy wskazywała maksymalną zalecaną przez siebie dawkę wziewnego β_2 -mimetyku krótko działającego odpowiadającą zakresowi 6–10 wziewów. Odsetek lekarzy, którzy odpowiedzieli prawidłowo odpowiednio w ankiecie I i II wyniósł 4% i 13%. W kwestionariuszu II trzykrotnie zmniejszyła się liczba lekarzy, którzy nie udzielili odpowiedzi na to pytanie.

Glikokortykosteroidy wziewne

Dawka zwykła

Tabela 17. Odsetek lekarzy wskazujących na dany zakres wziewnego glikokortykosteroidu odpowiednio w I i II kwestionariuszu

Nr kwestionariusza	Zakresy dobowych dawek zwykłych glikokortykosteroidów wziewnych (w μg)			
	<200	$\geq 200 \leq 800$	>800	Brak danych
Kwestionariusz I (N–111)	5,6	51,4	3,7	39,6
Kwestionariusz II (N–111)	4,6	86,5	3,7	7,2

Szare pola oznaczają zakresy dawek zalecanych w Wytycznych.⁸

Dawka maksymalna

Tabela 18. Odsetek lekarzy wskazujących dawkę maksymalną glikokortykosteroidu wziewnego w danym zakresie dla tego leku odpowiednio w I i II kwestionariuszu

Nr kwestionariusza	Zakresy dla dawek maksymalnych glikokortykosteroidów wziewnych (w µg)				
	<800	≥800≤1600	≥1600≤2000	>2000	Brak danych
Kwestionariusz I (N=111)	4,6	35,1	13,5	3,7	42,3
Kwestionariusz II (N=111)	2,8	30,5	58,6	0,9	7,2

Szare pola oznaczają zakresy dawek zalecanych w Wytycznych.⁸

Niektóre proponowane zakresy dawek obejmowały sąsiadujące przedziały, dlatego odsetki nie sumują się do 100%.

W kwestionariuszu II, w obu pytaniach prawie sześciokrotnie zmniejszyła się liczba lekarzy, którzy nie udzielili odpowiedzi na pytania dotyczące dawek glikokortykosteroidów wziewnych. Wśród lekarzy, którzy udzielili odpowiedzi, większość w obu kwestionariuszach jako zwykłą dawkę wskazało przedział 200–800 µg. Dawkę maksymalną tego leku lekarze w kwestionariuszu I częściej wskazywali w przedziale 800–1600 µg, a w kwestionariuszu II w przedziale 1600–2000 µg.

Analiza całościowa wyników kwestionariusza I i II

Zmiana wiedzy lekarzy w każdym z analizowanych działów: „Diagnozowanie”, „Edukacja pacjentów”, „Zasady leczenia” i „Farmakoterapia” oraz łącznie w powyższych obszarach na przestrzeni czterech lat została przedstawiona w tabeli 19. Każdej zgodnej z Wytycznymi odpowiedzi przyporządkowano 1 punkt, odpowiedziom niezgodnym z wytycznymi lub przy ich braku przyporządkowano 0 punktów.

Tabela 19. Porównanie odpowiedzi w działach: „Diagnozowanie”, „Edukacja pacjentów”, „Zasady leczenia”, „Farmakoterapia” osobno oraz łącznie odpowiednio w kwestionariuszach I i II.

Dział	Odsetek poprawnych odpowiedzi	
	Kwestionariusz I	Kwestionariusz II
1) Diagnozowanie	50,0	62,3*
2) Edukacja pacjentów	47,2	62,6*
3) Zasady leczenia	41,5	54,8*
4) Farmakoterapia	64,5	72,9*
Łącznie (1+2+3+4)	50,8	63,2*

* $p < 0,05$; porównanie wyników kwestionariusza I i II

Wiedza lekarzy na temat postępowania w astmie oskrzelowej uległa istotnej statystycznie poprawie we wszystkich czterech działach w kwestionariuszu II w porównaniu z kwestionariuszem I.

Największa poprawa (o 15,4%) nastąpiła w dziale „Edukacja pacjentów”, najmniejsza (wynosząca 8,4%) w dziale „Farmakoterapia”. W dziale „Zasady leczenia” poprawa wyniosła 13,3%, ale poziom wiedzy w II kwestionariuszu był najniższy spośród badanych obszarów. Średnia wielkość poprawy dla całego II kwestionariusza wyniosła 12,3%.

Analiza czynników wpływających na poziom wiedzy

W tabeli 20 wyszczególniono korelacje zmiennych (wiek, płeć, praca w p.o.z., dyżury, specjalizacja: interna lub pediatria, liczba przyjmowanych pacjentów, liczba czytanych czasopism) z poziomem wiedzy w poszczególnych działach w II kwestionariuszu.

Tabela 20. Zmienne istotne statystycznie korelujące z poziomem wiedzy w II kwestionariuszu (analiza regresji wieloczynnikowej, $p < 0,05$)

Zmienne \ Dział	Diagnozowanie	Edukacja pacjentów	Zasady leczenia	Farmakoterapia	Ocena całościowa
Wiek				↑	↑
Praca w p.o.z.		↑			
Dyżury w szpitalu		↑	↓		
Specjalizacja z Interny				↑	
Specjalizacja z pediatrii		↑			
Liczba przyjmowanych pacjentów	↑	↑			↑
Liczba czytanych czasopism	↑	↑	↑	↑	↑

Liczba czytanych czasopism miała dodatni wpływ na poziom wiedzy we wszystkich działach II kwestionariusza i na jego ocenę całościową. Płeć nie korelowała z poziomem wiedzy w żadnym z obszarów. Najwięcej zmiennych (5 z 8) miało wpływ na wiedzę w dziale „Edukacja pacjentów”. Posiadanie specjalizacji korelowało dodatnio z poziomem wiedzy: w przypadku specjalizacji z pediatrii w dziale „Edukacja pacjentów”, w przypadku specjalizacji z interny – w dziale „Farmakoterapia”.

Analiza czynników wpływających na poprawę wiedzy

W tabeli 21 wyszczególniono korelacje zmiennych (wiek, płeć, praca w p.o.z., dyżury, specjalizacja: interna lub pediatria, liczba przyjmowanych pacjentów, liczba czytanych czasopism) wpływających na poprawę wiedzy w poszczególnych działach.

Tabela 21. Zmienne istotnie statystycznie korelujące z poprawą wiedzy całościowej i w poszczególnych działach (analiza regresji wieloczynnikowej, $p < 0,05$)

Zmienne \ Dział	Diagnozowanie	Edukowanie	Zasady leczenia	Farmakoterapia	Ocena całościowa
Praca w p.o.z.		↑	↓		
Dyżury		↓	↑		
Liczba czytanych czasopism			↑		↑

Całościowa poprawa wiedzy była uzależniona od liczby czytanych czasopism medycznych. Zmienna powyższa korelowała również dodatnio ze zmianą poziomu

wiedzy w dziale „Zasady leczenia”. Staż pracy w p.o.z. oraz latach i doświadczenie dyżurowe szpitalne miały wpływ na zmianę poziomu wiedzy w działach „Edukacja pacjentów” i „Zasady leczenia”. W działach „Diagnozowanie” i „Farmakoterapia” nie znaleziono korelacji między zmianą poziomu wiedzy a badanymi zmiennymi.

Średnia poprawa wiedzy między kwestionariuszem I i II wyniosła 12%. Przeanalizowano również zmienne, które miały wpływ na dużą poprawę (>12%) lub decydowały o małej poprawie (<12%). Wyniki przedstawiono w tabeli 22.

Tabela 22. Porównanie osób z poprawą poziomu wiedzy >12% vs <12%. Średnia poprawa: 12,23%

Poprawa Zmienne (wartości średnie)	Duża poprawa poziomu wiedzy >12% ± odchylenie standardowe		Mała poprawa poziomu wiedzy <12% ± odchylenie standardowe	
Wiek	41,9	(±6,8)	40,5	(±7,6)
Praca zawodowa w latach	8,3	(±6,1)	6,4*	(±3,6)
Dyżury w szpitalu	9,6	(±0,7)	6,6*	(±3,9)
Staż pracy w p.o.z.	13,2	(±7,6)	11,2	(±7,3)
Liczba przyjmowanych pacjentów	2,7	(±0,5)	2,8	(±0,4)
Liczba czytanych czasopism	3,3	(±1,1)	3,0	(±0,9)
Całościowa ocena kwestionariusza I	44,1	(±13,4)	56,1*	(±11,2)
Całościowa ocena kwestionariusza II	67,0	(±11,3)	59,4*	(±12,7)

*p<0,05

Czynnikami istotnie statystycznie decydującymi o większej poprawie wiedzy były: dłuższe doświadczenie zawodowe, dłuższy staż dyżurowy szpitalny i niższa ocena wyjściowa wiedzy uzyskana w I kwestionariuszu.

5. DYSKUSJA

Podsumowanie ogólne

W pracy poddano ocenie zmianę poziomu wiedzy lekarzy na temat postępowania z dorosłymi pacjentami chorującymi na astmę oskrzelową, na przestrzeni czterech lat. W przeprowadzonym badaniu stwierdzono, że w wyniku szkolenia specjalizacyjnego z medycyny rodzinnej z wykorzystaniem Wytycznych rekomendowanych dla tej grupy lekarzy „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych”, wiedza badanych w powyższym zakresie uległa istotnej statystycznie poprawie. Poprawa nastąpiła we wszystkich ocenianych obszarach: „Diagnozowanie”, „Edukowanie pacjentów”, „Zasady leczenia” oraz „Farmakoterapia”. Największa poprawa nastąpiła w obszarze dotyczącym edukowania pacjentów.

Brak badań, podobnych do przeprowadzonego, uniemożliwia porównanie z wynikami osiągniętymi przez innych autorów.

5.1. Ocena wiedzy przed wprowadzeniem Wytycznych

W badaniu wystąpiły różnice w sposobie przeprowadzenia I i II jego części. Podczas pierwszej części badania kwestionariusz był rozdawany lekarzom w trakcie zajęć. Taki sposób ankietowania miał zaletę w postaci zdyscyplinowania lekarzy do jego wypełnienia, ale miał też istotną wadę. Występująca zależność pomiędzy badanymi – specjalizującymi się lekarzami – a instytucją szkolącą mogła dawać poczucie zagrożenia własnej wartości, niepokoju w związku z poddawaniem osób badanych ocenie nauczyciela. Konsekwencją tego mogła być próba udzielania przez lekarzy odpowiedzi, w ich odczuciu, spodziewanych jako poprawne celem uzyskania oceny pozytywnej albo uniknięcia oceny negatywnej.⁴⁹

Zwiększeniu prawdopodobieństwa naturalnych zachowań, rzetelności i uczciwości w udzielaniu odpowiedzi na pytania miało służyć zapewnienie o anonimowości badania. Bardzo wyraźnie określono założenie tego przedsięwzięcia. Było nim, przede wszystkim, opracowanie wartościowego programu edukacyjnego z zakresu astmy oskrzelowej przeznaczonego także dla grupy badanej, który miał być następnie wykorzystany w trakcie ich szkolenia specjalizacyjnego.⁴⁹

W celu nadania rangi badaniu, na stronie tytułowej kwestionariusza umieszczono nazwy instytucji biorących udział w jego opracowaniu. Badanym nie ograniczano czasu na wypełnienie kwestionariusza. Wszyscy lekarze, którzy go oddali, otrzymali nieodpłatnie egzemplarz wytycznych dla lekarzy rodzinnych „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” jako rekompensatę za poświęcony czas.⁸ Dopelnienie tej formalności stanowiło zaspokojenie oczekiwanych w takich okolicznościach korzyści.^{46,50,51}

Ostatecznie zwrotność kwestionariuszy wyniosła 77%. Podobna procedura przeprowadzenia badania wśród lekarzy specjalistów w 1996 r. podczas V Konferencji Naukowo-Szkoleniowej w Jachrance, na temat postępowania w astmie oskrzelowej, dała zwrotność wynoszącą zaledwie 33%.⁴⁴

Ocena wiedzy ogólnej

Jednym z celów badania była wyjściowa ocena wiedzy lekarzy na temat postępowania w astmie przed wprowadzeniem w życie Wytycznych i przed rozpoczęciem przez nich szkolenia specjalizacyjnego z zakresu medycyny rodzinnej. Grupa badana, mimo iż składała się z lekarzy, nie była jednorodna pod względem charakterystyki zawodowej. Przeszło połowę stanowili lekarze interniści, zajmujący się na co dzień pacjentami chorymi na astmę oskrzelową. Jak pokazują niektóre opracowania, lekarze z tą specjalizacją (general internists) czynią to statystycznie lepiej od lekarzy innych specjalności pracujących w opiece podstawowej.^{52,53,54} W naszym badaniu posiadanie specjalizacji z zakresu chorób wewnętrznych w istocie korelowało dodatnio z osiągnięciem lepszych wyników w kwestionariuszu I we wszystkich badanych obszarach. Jest to zrozumiałe w kontekście teoretycznego przygotowania do opieki nad dorosłymi chorymi z astmą oskrzelową uzyskanego w toku szkolenia specjalizacyjnego z zakresu chorób wewnętrznych. Wiek lekarzy również korelował dodatnio z poziomem wiedzy we wszystkich obszarach kwestionariusza, co najpewniej przekładało się na zdobyte większe doświadczenie zawodowe.

Od 1992 r., w ślad za raportem opublikowanym przez Międzynarodową Grupę Ekspertów powołaną przez Narodowe Instytuty Zdrowia (NIH) Stanów Zjednoczonych, do września 1998 r. w „Medycynie Praktycznej” pojawiały się trzykrotnie tłumaczenia na język polski kolejnych uaktualnianych wersji tego pierwotnego dokumentu.^{55,56,57}

Przekłady te mogły stanowić źródło wiedzy dla lekarzy pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej na temat nowego podejścia do postępowania w astmie oskrzelowej. Jednak wobec braku rozpowszechnienia nawyku korzystania z wytycznych, najpewniej zasadniczym źródłem wiedzy były uznane i popularne wśród lekarzy związane z podstawową opieką zdrowotną podręczniki z zakresu chorób wewnętrznych.^{5,41,58,59}

Otrzymane wyniki można też było częściowo odnieść do analizy danych uzyskanych z ankiety przeprowadzonej w trakcie V Konferencji Naukowo-Szkoleniowej w Jachrance, która odbyła się dwa lata wcześniej w gronie lekarzy zainteresowanych astmą oskrzelową.⁴⁴

Diagnozowanie

W zakresie diagnostyki badani przez nas lekarze najchętniej wskazywali procedury łatwo dostępne w podstawowej opiece zdrowotnej (oznaczanie poziomu krwinek kwasochłonnych we krwi obwodowej – mimo niewielkiej czułości i swoistości tego oznaczenia, próba leczenia sterydami doustnie).^{5,58, 60}

Badania pozostające w gestii poradni specjalistycznych, do których dostęp pacjentów nie był niczym ograniczany, były sporadycznie wskazywane, a jeżeli już, to najczęściej z przypisaną kategorią odpowiedzi „rzadko” (test odwracalności obturacji, swoiste IgE, próba prowokacji nieswoistej oskrzeli).

Mimo powtarzanej w podręcznikach w symptomatologii astmy informacji, że typowym jej objawem są napady duszności wydechowej, lekarze w niewielkim stopniu korzystali z wiedzy wynikającej z ankiet dotyczących potencjalnych czynników ryzyka w środowisku domowym i pracy. Ankiety powyższe stanowią zaledwie część zebranej anamnezy u pacjentów z astmą, niemniej niezwykle ważną. Pozyskane z nich informacje umożliwiają ocenę czynników wywołujących chorobę, wyzwalających i zaostrzających objawy.^{5,58, 61}

Najpewniej pacjenci z podejrzeniem astmy oskrzelowej, bez próby jakiegokolwiek wstępnego rozpoznania, przy występujących objawach ze strony dróg oddechowych byli od razu kierowani do poradni specjalistycznych, w których opiece pozostawali niezależnie od stopnia ciężkości choroby. Ostatecznie zgodność z Wytycznymi „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” w dziale „Diagnozowanie” wyniosła 50%.

Edukacja pacjentów

Każde kolejne pojawiające się wytyczne międzynarodowe nadawały coraz większą wagę zagadnieniom związanym z edukacją pacjentów chorych na astmę oskrzelową z powodu poważnych braków w tej dziedzinie. Wyraźny niedostatek w tym zakresie jest widoczny także w wynikach naszej ankiety. Zgodność z Wytycznymi „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” w tym dziale wyniosła 47%. Uzyskano dodatnią korelację między poziomem wiedzy a wiekiem lekarzy i posiadanymi specjalizacjami z interny i pediatrii. Zarówno specjalizacja z interny, jak i pediatrii należały do podstawowych dyscyplin medycznych reprezentujących podstawową opiekę zdrowotną w Polsce przed 1999 rokiem. Wiek lekarzy wiążący się z doświadczeniem w codziennej pracy, w tym w umiejętności komunikowania się z pacjentem, uzasadnia otrzymany wynik analizy zmiennych dla działu „Edukowanie pacjentów”.

Duża liczba przyjmowanych pacjentów, krótki czas poświęcany na każdą konsultację i niedocenywanie wartości edukowania pacjenta z astmą oskrzelową były najpewniej powodem udzielania odpowiedzi „zawsze” zaledwie w co trzecim przypadku na większość pytań tego działu. Niewielu badanych rozumiało wagę wyposażenia chorego w pisemny plan postępowania na wypadek zaostrzenia, kontrolowało poprawność techniki inhalacji, od której w niektórych wypadkach zależało, czy pacjent w ogóle otrzymywał leki.

Z ankiety wynika, że niewielkie było rozpowszechnienie stosowania urządzeń przydatnych do monitorowania i codziennego prowadzenia pacjentów z astmą: mierników szczytowego przepływu wydechowego, komór powietrznych. Na pytanie dotyczące zalecenia codziennego notowania PEF „zawsze” lub „czasem” odpowiedziało 22% badanych lekarzy. Być może taki wynik należy tłumaczyć przewagą pacjentów z astmą sporadyczną i przewlekłą, lekką pozostających pod opieką lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Systematyczne monitorowanie PEF jest konieczne u chorych z astmą przewlekłą umiarkowaną i ciężką, którzy najczęściej pozostawali pod opieką lekarzy pulmonologów lub alergologów.⁶² Podobny wynik (19%) w odniesieniu do lekarzy podstawowego szczebla opieki (generalists) uzyskał Legorreta.¹⁷

Leczenie

W latach osiemdziesiątych astmę oskrzelową postrzegano jako chorobę czynnościową, której podłożem jest mechanizm odwracalnego skurczu mięśni gładkich oskrzeli, obrzęk błony śluzowej oskrzeli i zwiększone wydzielanie śluzu. Podstawowym elementem terapii były zatem leki sympatykomimetyczne.^{58,62,63} Nic więc dziwnego, że jedna czwarta badanych lekarzy zalecała je zawsze w terapii przewlekłej nawet pod nieobecność objawów. Z pytanych o to samo na konferencji w Jachrance, 27% lekarzy zadeklarowało stosowanie tych leków w podobnych okolicznościach.

Wśród leków kontrolujących grupą najczęściej wybieraną jako lek pierwszego rzutu były wziewne leki antycholinergiczne, zalecane ze względu na rolę układu cholinergicznego i odruchu z nerwu błędnego w patogenezie skurczu oskrzeli.⁵⁸ Lekiem najczęściej wskazywanym, niezależnie od kolejności wyboru, były glikokortykosteroidy wziewne, teofilina doustna i kromony z preferencją kromoglikanu dwusodowego. Takie postępowanie znajduje uzasadnienie w cytowanych podręcznikach z zakresu chorób wewnętrznych, a w przypadku kromonów niewątpliwy wpływ miała liczna grupa pediatrów biorących udział w ankiecie.⁵

Wziewne glikokortykosteroidy zalecało aż 82% badanych. Jest to bardzo dobry wynik zważywszy na duże zamieszanie w podejściu do tej grupy leków na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych.^{5,58,64,65,66,67}

Uzyskane wyniki były lepsze od osiągniętych w tym samym roku przez Legorreta, który wykazał, że 67% pacjentów otrzymuje leki tej grupy od „nie-specjalistów” a 80% od specjalistów (asthma specialist).¹⁷

Polscy specjaliści (alergolodzy, pulmonolodzy, interniści, pediatrzy zainteresowani astmą oskrzelową, uczestniczący w V Konferencji Naukowo-Szkoleniowej w Jachrance) zadeklarowali stosowanie wziewnych glikokortykosteroidów w 79% przypadków.⁴⁴

W przypadku zaostrzenia lekarze preferowali glikokortykosteroidy i aminofilinę podawane pozajelitowo przed wziewnymi krótko działającymi β_2 -mimetykami. Taka sama kolejność i zbliżony odsetek wskazujących lekarzy miały miejsce w badaniu w Jachrance i były zgodne z postępowaniem zalecanym w podręcznikach interny.^{5,44,58}

Znaczny odsetek badanych przez nas lekarzy 11% wskazywał również na adrenalinę, jako lek pierwszego rzutu. Należy to uznać za wysoki wynik, gdyż lek ten

był wymieniany w podręcznikach z zakresu chorób wewnętrznych wydawanych w Polsce w latach dziewięćdziesiątych, ale już z zastrzeżeniem, iż powinien być rzadko stosowany ze względu na obecność selektywnych β_2 -sympatykomimetyków.^{5,58}

Ostatecznie zgodność z Wytycznymi „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” w dziale „Farmakoterapia” wyniosła 65%.

5.2. Ocena wiedzy cztery lata po wprowadzeniu wytycznych

W drugiej części badania do rozesłania kwestionariuszy wykorzystano drogę pocztową. Z punktu widzenia ankietowanego korzyścią takiej formy badania jest dysponowanie nieograniczonym czasem na zastanowienie się i udzielanie odpowiedzi w atmosferze nieskrępowanego spokoju.⁶⁸

Zwrotność, rzetelność badania ankietowego pocztowego jest porównywalna z innymi metodami, takimi jak wywiad bezpośredni czy ankieta telefoniczna.^{69,70} Z punktu widzenia badającego wadą takiej metody jest długi czas oczekiwania na zwrot ankiety, brak kontroli nad rzeczywistym źródłem pochodzenia odpowiedzi oraz ryzyko małej zwrotności. II kwestionariusz był powtórzony po czterech latach i graficznie nieznacznie różnił się od pierwszego. Pomimo to istniało jednak ryzyko, iż badani lekarze rozpoznają niektóre pytania, dysponując większą ilością czasu, nieograniczonym dostępem do różnych źródeł, będą starali się odpowiadać jak najpoprawniej co nie znaczy zgodnie z przekonaniem i codzienną rutyną. Stąd wyniki uzyskane w kwestionariuszu II mogą być lepsze niż rzeczywista wiedza badanych.

Zasadniczym warunkiem użyteczności uzyskanych w ankiecie pocztowej wyników jest jej większa reprezentatywność, co w praktyce przekłada się na zwrotność. Zwykle w przeprowadzanych za pomocą kwestionariusza pocztowego badaniach waha się ona w granicach 40–60%.⁴⁷ W warunkach polskich jest najczęściej niższa i wynosi 30–35%.⁷¹ W przeprowadzonym badaniu kwestionariusz II odesłało 66% lekarzy.

Czynniki warunkujące zwrotność ankiet pocztowych zostały opisane w metodyce prowadzenia tego badania określanej jako Total Design Method.⁴⁶

W opracowywaniu strategii ankietyzacji pocztowej w naszym badaniu zadbano o wymienione w tej metodyce elementy, takie jak: tematyka badania, długość ankiety, jej forma graficzna, listy przypominające, nieobciążanie badanego kosztami zwrotnej

wysyłki, właściwa argumentacja zawarta w liście przewodnim. Oczekiwana przez ankietowanego korzyścią, jako konsekwencją poświęconego na badanie czasu, było zapewnienie o jego udziale we współtworzeniu programu edukacyjnego dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Pośrednio miało to mieć wpływ na poprawę jakości opieki nad pacjentami z astmą oskrzelową sprawowanej przez dobrze wyszkolonych lekarzy rodzinnych. Do ankiety na oddzielnej, kolorowej kartce papieru dołączono przykłady wszystkich rodzajów użytych w kwestionariuszu pytań i sposobów udzielania na nie odpowiedzi, zgodnie z zastosowanym kluczem. Miało to na celu zmniejszenie odczuć badanego, że różnorodność typów pytań wiązać się będzie z trudnościami w udzieleniu na nie odpowiedzi. Ankieta była piętnastostronicowa. Wydaje się, że jej obszerność nie miała negatywnego wpływu na zwrotność, podobnie jak umieszczenie na początku kwestionariusza pytań dotyczących charakterystyki osobowej ankietowanego.⁴⁷

Reakcje lekarzy na kwestionariusz wysłany drogą pocztową były pozytywne, o czym świadczy wysoka zwrotność i mały odsetek braku odpowiedzi na poszczególne pytania. Ze znanych powodów nieodesłania ankiety jedna szóstka lekarzy odmówiła wypełnienia tłumacząc się przeciążeniem pracą, w jednym przypadku odpowiedź była mało prawdopodobna: „z braku chorujących na astmę w populacji pacjentów objętych opieką” danego lekarza.

Odstęp pomiędzy pierwszą a drugą ankietyzacją wynosił cztery lata. W tym czasie, na skutek postępu wiedzy w zakresie astmy oskrzelowej i pojawienia się również na polskim rynku farmaceutycznym istotnych w leczeniu tej choroby grup leków, w kwestionariuszu II uwzględniono ich obecność (wziewne β_2 -mimetyki długo działające). Porównanie preferencji lekarzy w wyborze leków kontrolujących w obu ankietach stało się trudniejsze, ale rzetelniej odpowiadało aktualnej wiedzy lekarzy.

Niewątpliwy wpływ na sposób udzielania odpowiedzi w kwestionariuszu II miała zmiana zasad organizacji opieki zdrowotnej w Polsce, przede wszystkim wprowadzenie limitowania skierowań do opieki specjalistycznej oraz ograniczenie listy możliwych do wykonania w p.o.z. badań diagnostycznych, w tym diagnostyki laboratoryjnej dokonywanej w ramach ubezpieczenia zdrowotnego.

Ocena wiedzy ogólnej

Po czterech latach od pierwszej ankietyzacji wiedza lekarzy rodzinnych uległa poprawie we wszystkich omawianych powyżej obszarach średnio o 12%. W wyniku analizy stwierdzono znamienne korelacje poziomu wiedzy między wynikami kwestionariusza I i II ogółem i w poszczególnych działach. Stwierdzono występowanie dodatniej zależności między liczbą czytanych czasopism medycznych, niezależnie od regularności, a poziomem wiedzy we wszystkich badanych obszarach.

Ze zmianą poziomu wiedzy wiązała się również posiadana specjalizacja, poza medycyną rodzinną. U jednej trzeciej lekarzy internistów wykazano poprawę. Poprawa, według przeprowadzonej analizy odpowiadała osiągnięciu wyniku całościowego w kwestionariuszu II większego od średniej wynoszącej w naszym wypadku 12%. Poprawa wiedzy dotyczyła trzech piątych lekarzy bez tej specjalizacji. W przypadku specjalizacji z pediatrii poprawę uzyskało trzy piąte lekarzy, natomiast bez tej specjalizacji tylko jedna trzecia. Lekarze posiadający już wiedzę i doświadczenie w zakresie prowadzenia pacjentów z astmą oskrzelową mieli najpewniej mniejszą motywację do poszerzania wiedzy w tym zakresie w trakcie szkolenia specjalizacyjnego. Może to być też związane z posiadaną rutyną. Zmiana istniejącej świadomości, przyzwyczajień, postaw, wiedzy lekarzy jest procesem trudnym i opisywanym jako taki w literaturze.^{38,72,73}

Diagnostyka

W zakresie diagnozowania bardzo ważnym elementem poprawy było zrozumienie przez lekarzy wartości wywiadu dla rozpoznania astmy i prewencji zaostrzeń. Istotnie statystycznie wzrosły w kwestionariuszu II odpowiedzi „zawsze” na pytania dotyczące przeprowadzania ankiet na temat potencjalnych czynników ryzyka w miejscu pracy i w domu, wyraźnie zmniejszając udział odpowiedzi „nigdy”.

Mimo istotnego statystycznie wzrostu akceptacji, w porównaniu z kwestionariuszem I, dla wartości testu odwracalności obturacji procesie diagnostycznym, nadal przeszło połowa lekarzy nie wykonywała lub nie zlecała jego wykonania („nigdy”, „rzadko”). Najpewniej było to wynikiem faktu, że badanie spirometryczne nie znajdowało się na liście procedur lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, opracowanej i finansowanej przez Kasę Chorych. Według wytycznych dla

lekarzy rodzinnych, spirometria i test odwracalności obturacji stanowiły kluczowy etap diagramu diagnostycznego u pacjenta z dodatnim wywiadem w kierunku astmy oskrzelowej. Dwie piąte lekarzy zadeklarowało stosowanie tego testu „czasem” lub „zawsze”. Była to najpewniej grupa lekarzy posiadających na wyposażeniu własnej praktyki spirometr i wykonująca to badanie mimo braku refundacji z ubezpieczenia zdrowotnego. Taki wniosek można wysnuć na podstawie obserwacji nieistotnej statystycznie zmiany w ocenianiu przez lekarzy innych procedur diagnostycznych, zaproponowanych w kwestionariuszu, a pozostających w gestii poradni specjalistycznych (testy skórne, poziom swoistych IgE).

Według badającego przeformułowanie niektórych pytań z zakresu diagnostyki zamiast „jak często w trakcie diagnostyki zleca Pan/i lub wykonuje...” na „gdyby w Pana/i możliwościach było wykonanie procedury... jak często byłaby ona przez Pana/ią zalecana?” bardziej rzetelnie oddałoby poziom zrozumienia i przydatności określonego badania oraz wiedzę lekarzy.

W kwestionariuszu II w stosunku do kwestionariusza I istotnie statystycznie zmniejszyło się zainteresowanie oznaczaniem poziomu krwinek kwasochłonnych w krwi obwodowej oceniane w kontekście Wytycznych. Aż o jedną czwartą zwiększył się jednak odsetek lekarzy „zawsze” korzystających z tej procedury. Wśród wymienionych w ankiecie procedur diagnostycznych to oznaczenie było tanie i łatwo dostępne dla lekarza rodzinnego, choć niespecyficzne dla astmy. Innym wytłumaczeniem takich preferencji może być fakt, iż lekarze pierwszego kontaktu kierując pacjenta do poradni specjalistycznej mieli narzucany zapisami umowy z Kasą Chorych obowiązek wykonać badania uzasadniające takie skierowanie. W większości poradni alergologicznych jednym z wymogów było między innymi to oznaczenie.

Ostatecznie zgodność z Wytycznymi „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” w dziale „Diagnozowanie” wyniosła 62,3%.

Edukacja pacjentów

Największa poprawa wiedzy nastąpiła w zakresie edukowania pacjentów. Wyniki kwestionariusza II, chociaż dużo lepsze od tych kwestionariusza I, wciąż nie są jednak optymistyczne. Spośród analizowanych zmiennych wpływ na poprawę wiedzy

w tym dziale kwestionariusza II, miało doświadczenie zawodowe lekarzy, na które w naszym przypadku składało się dłuższe doświadczenie w zakresie dyżurowania szpitalnego oraz większa liczba przyjmowanych w przeciągu tygodnia pacjentów. Posiadanie specjalizacji z pediatrii jedynie w tym dziale korelowało dodatnio z poprawą wiedzy. Jest to zrozumiałe w kontekście specyfiki pracy lekarzy tej specjalności, nawiązywałych do konieczności ciągłej edukacji rodziców małych pacjentów.

Nieco ponad połowa badanych lekarzy deklarowała poświęcanie „czasem” i „zawsze” na I wizycie minimum 15 minut na pouczenie pacjenta o chorobie i jej leczeniu oraz wyjaśnienie różnic między lekami doraźnymi i kontrolującymi. Jedna trzecia lekarzy zadeklarowała, iż wyznaczała kontrolne wizyty po hospitalizacji z powodu zaostrzenia astmy. Zgodnie z Wytycznymi należałoby oczekiwać, że „zawsze” czynią tak wszyscy lekarze.

W przeprowadzonym w 2000 r. również w Polsce badaniu (ankieta telefoniczna wśród pacjentów) pod kryptonimem AIRCEE (Asthma Insights and Reality in Europe) można znaleźć wiele analogii do naszego badania. W wynikach AIRCEE tylko 15% chorych otrzymało informacje o astmie od swojego lekarza, 18% wiedziało, że jest to choroba o podłożu zapalnym, a połowa wierzyła, że objawy a nie przyczyna stanowią podstawę leczenia.¹⁶

Prawie o połowę wzrosła zgodność z Wytycznymi okoliczności stosowania miernika szczytowego przepływu przez lekarzy w kwestionariuszu II. Blisko połowa badanych zadeklarowała „rzadkie” zalecanie codziennego notowania wartości PEF. Można ten fakt tłumaczyć przewagą pacjentów z astmą sporadyczną i przewlekłą lekką w ogólnej populacji chorych na tę chorobę.^{61,74} Pacjentów z wyższymi stopniami ciężkości, u których wytyczne zalecają bezwzględne używanie tego sprzętu, jest statystycznie mniej i częściej pozostają oni pod opieką lekarzy specjalistów.⁷⁵ W kwestionariuszu II również tylko połowa lekarzy deklarowała pomiar wartości parametru PEF („czasem”, „zawsze”) w ocenie ostrego ataku. Międzynarodowe wytyczne z 1997 r. zalecały monitorowanie parametru PEF w zaostrzeniu astmy. Obniżenie jego wartości jest wczesnym wskaźnikiem zbliżającego się zaostrzenia.^{7,76,77} W kontekście niewygórowanej ceny miernika PEF uzyskany wynik nie jest zadowalający. W cytowanym wyniku badania AIRCEE tylko 7% lekarzy posługiwało się w ogóle tym pomiarem w monitorowaniu pacjentów z astmą.

Mimo poprawy w stosunku do kwestionariusza I nadal jedna trzecia lekarzy „nigdy” albo „rzadko” sprawdzała poprawność techniki inhalacji. Brak takiego nadzoru często jest przyczyną niedostatecznej kontroli choroby i niestosowania się do zaleceń lekarskich.^{78, 79}

W tekście Wytycznych dla lekarzy rodzinnych, w wielu miejscach podnoszono konieczność edukacji pacjentów przez lekarzy w tym zakresie. Dodatkowo poświęcono temu zagadnieniu jeden z aneksów.⁸

Praktycznie nie uległo zmianie podejście lekarzy do opracowania dla pacjentów pisemnych zaleceń na wypadek zaostrzenia. W kwestionariuszu II zaledwie połowa lekarzy, w równych częściach, wybierała kategorie odpowiedzi „zawsze” lub „czasem” na pytanie dotyczące tego zagadnienia. Być może wynikało to z braku zrozumienia, że zaostrzenie nawet ciężkie, może dotyczyć pacjentów z astmą sporadyczną czy przewlekłą łagodną, a więc najczęstszych stopni ciężkości astmy oskrzelowej, z jakimi ma do czynienia lekarz w p.o.z.^{61,74}

W badaniu AIRCEE tylko 16% pacjentów dysponowało takim planem.¹⁶ Według Abramson, opracowanie planu na wypadek zaostrzeń niezależnie od stopnia ciężkości astmy zmniejsza aż o 70% ryzyko zgonu z powodu tej choroby.⁸⁰

Ostatecznie zgodność z Wytycznymi „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” w dziale „Edukacja pacjentów” wyniosła 62,6%.

Leczenie

W zakresie leczenia doraźnego zaobserwowano bardzo pozytywną zmianę deklarowanych zachowań lekarzy. Zmniejszyła się liczba lekarzy, którzy wskazali nieprawidłowo lub nie wskazali leków spośród zalecanych w Wytycznych. Jednocześnie wzrósł odsetek badanych, którzy wskazali poprawnie wszystkie leki rekomendowane. O poprawie świadczy również wysoki odsetek lekarzy wskazujących SABA wziewne w ogóle i jako lek pierwszego wyboru w leczeniu ostrych epizodów astmy. Lekarze w kwestionariuszu II pewniej posługiwali się wiedzą dotyczącą tej grupy leków, o czym świadczy niewielki odsetek tych, którzy nie udzielili odpowiedzi na pytania związane z stosowaniem SABA wziewnych w dziale „Farmakoterapia”. Badani, którzy udzielili odpowiedzi na pytania o stosowane maksymalne dobowe zakresy dawek, proponowali dawki niższe niż wynikało to z zaleceń Wytycznych. Być

może rezerwa w tym względzie wiązała się z wynikami prac opublikowanych mniej więcej w tym okresie w literaturze, a dotyczących zwiększonej śmiertelności w związku z nadmiernym użyciem SABA.^{81, 82}

Słusznie znacząco (trzykrotnie) zmniejszyło się zainteresowanie lekarzy stosowaniem aminofiliny pozajelitowo jako leku pierwszego rzutu w leczeniu ostrych epizodów, a także zmniejszył się istotnie statystycznie odsetek ogółu lekarzy wskazujących ten lek. W Wytycznych dla lekarzy rodzinnych, w leczeniu doraźnym, niezależnie od stopnia ciężkości zaostrzenia nie zalecano jej stosowania.^{83, 84}

W kwestionariuszu II, chociaż statystycznie rzadziej niż w kwestionariuszu I, wciąż jedna piąta lekarzy deklarowała stosowanie leku antycholinergicznego pozajelitowo. W przypadku zaostrzenia jedynie wziewne syntetyczne pochodne atropiny mają zastosowanie w terapii stanów skurczowych drzewa oskrzelowego.⁸⁵

Wśród proponowanych do wyboru leków do stosowania doraźnego znajdowały się również leki tej grupy w postaci wziewnej, co raczej wyklucza możliwość mylnego wyboru. Także jedna trzecia lekarzy wskazała na betamimetyk pozajelitowy, który od lat osiemdziesiątych również w formie depot został praktycznie wyeliminowany.⁸⁶

W kwestionariuszu II w podejściu do leczenia przewlekłego zaobserwowano bardzo pozytywną zmianę w odniesieniu do glikokortykosteroidów. Nie tylko odsetek ogólnie wskazujących na tę grupę leków wzrósł istotnie statystycznie, ale też dwie trzecie lekarzy (trzykrotnie więcej niż w kwestionariuszu I) przypisało tej grupie leków pierwszeństwo w wyborze w terapii przewlekłej. Był to wynik dotąd najlepszy spośród przeprowadzonych w Polsce badań w tym zakresie. Stosowanie wziewnych glikokortykosteroidów w badaniu AIRCEE zadeklarowało 46% chorych na astmę.¹⁶

W badaniu firmy GlaxoSmithKline lekarze stosowali te leki w astmie przewlekłej łagodnej z częstością 67%, a w astmie przewlekłej umiarkowanej z częstością 78%.⁷⁵ Lekarze w kwestionariuszu II z większym przekonaniem deklarowali stosowanie wziewnych glikokortykosteroidów. Odsetek braku odpowiedzi na pytania dotyczące tej grupy leków był dużo niższy niż w kwestionariuszu I w dziale „Farmakoterapia”. Powyższe pytania były pytaniami otwartymi, stąd istotnie statystyczny wzrost odsetka lekarzy wskazujących zakresy dawek zwykłych i dawkę maksymalną, zgodnie z Wytycznymi dla lekarzy rodzinnych, świadczy o znajomości

zagadnienia. Zważywszy na zakres działania przeciwzapalnego tych leków w astmie oskrzelowej i korzyści z ich stosowania dla chorych, jest to bardzo budujące.⁸⁷

Potwierdzeniem powszechniejszego stosowania glikokortykosteroidów wziewnych przez lekarzy w kwestionariuszu II było istotne statystyczne rzadsze wskazywanie na kromony przez ogół badanych. Niemniej zainteresowanie blisko dwóch piątych ogółu badanych kromonami można wytłumaczyć zapisami Wytycznych, według których leczenie astmy przewlekłej lekkiej można zaczynać od tej grupy leków.^{88, 89} Chorzy z tym stopniem ciężkości stanowili większość pacjentów z astmą pozostających w opiece lekarzy rodzinnych.

Pośrednio o większym przekonaniu i posiadanych praktycznych umiejętnościach w podejściu do stosowania glikokortykosteroidów wziewnych świadczyła analiza odpowiedzi na pytanie dotyczące „spacerów”. Istotnie statystycznie wzrosła liczba lekarzy używających tych urządzeń łącznie z MDI zgodnie z zaleceniami w Wytycznych.

W latach osiemdziesiątych XX wieku zostały zsyntetyzowane długo działające β_2 -mimetyki (LABA) ze szczególną ich przydatnością u pacjentów z astmą z nocnymi jej zaostrzeniami.^{90, 91} W polskim podręczniku do farmakoterapii chorób alergicznych z 1993 r. jest mowa o lekach tej grupy jako o nowej, wchodzącej na polski rynek generacji.⁸⁵

Od tego czasu rola LABA wziewnych wzrosła znacząco wśród leków kontrolujących do regularnego stosowania z glikokortykosteroidami. Waga nadana tym lekom uzasadniała ich umieszczenie wśród propozycji do stosowania przewlekłego w astmie oskrzelowej w II kwestionariuszu.^{92, 93} Trzy czwarte spośród wszystkich lekarzy wskazało LABA wziewne w zadeklarowanej przez siebie terapii kontrolującej przyznając im trzecie miejsce pod względem częstości wskazań przez badanych. Stosowanie wziewnych LABA w badaniu AIRCEE zadeklarowało 28% chorych, w badaniu firmy GlaxoSmithKline – 57% lekarzy w astmie łagodnej, 69% lekarzy w astmie umiarkowanej.^{16,75}

Najprawdopodobniej źródła wiedzy badanych przez nas lekarzy w tym zakresie można upatrywać w liczbie czytanych czasopism, która jako zmienna dodatnio korelowała z poziomem ich wiedzy w dziale „Farmakoterapia”. Posiadanie specjalizacji z zakresu chorób wewnętrznych również stanowiło o poprawie wiedzy w tym dziale.

Poza samym teoretycznym przygotowaniem tej grupy lekarzy do opieki nad chorym na astmę, należy brać pod uwagę oddziaływanie firm farmaceutycznych. Ich oferta dla lekarzy zajmujących się pacjentami dorosłymi była nieco odmienna od propozycji kierowanej do lekarzy pediatrów.

W kwestionariuszu II istotnie statystycznie zmniejszyło się zainteresowanie lekami antyhistaminowymi. Ale i tak jedna czwarta lekarzy deklarowała ich stosowanie w leczeniu przewlekłym astmy. Być może byli to pacjenci z alergią wielonarządową.^{85,94}

Zawarte w ankietach pytanie dotyczące terapii przewlekłej wyraźnie precyzowało prośbę o wskazanie pierwszoplanowej terapii w regularnym leczeniu kontrolującym. Wydaje się, że tak duża liczba lekarzy wskazujących w odpowiedzi na to pytanie na leki do stosowania doraźnego nie mogła wynikać z błędnej interpretacji, niezrozumienia treści pytania. Jest to wprawdzie istotnie statystycznie niższy wynik niż w kwestionariuszu I, ale wciąż bardzo wysoki. Może on świadczyć o złej kontroli astmy u pacjentów pozostających pod opieką lekarzy deklarujących tę grupę leków.

Ostatecznie zgodność z Wytycznymi „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” w dziale „Zasady leczenia” wyniosła 54,8% a w dziale „Farmakoterapia” – 72,9%.

5.3. Aspekty metodologiczne

Badanie ankietowe, którym posłużono się do oceny, jest wartościowym narzędziem wykorzystywanym w naukach społecznych. Jego zaletą jest możliwość poddania pomiarowi dużej próby, zapewnienie anonimowości i względnie niski koszt badania. Kwestionariusz wykorzystany do przeprowadzenia badania został opracowany w Europie w 1992 r., dla oceny opieki sprawowanej nad chorymi na astmę oskrzelową. Kwestionariusz ten był dotąd stosowany w różnych krajach europejskich do analizy postępowania lekarzy specjalistów w tym zakresie. W naszym badaniu został użyty po raz pierwszy do oceny lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. O potrzebę przeprowadzenia tej analizy apelowali polscy eksperci z zakresu pulmonologii i alergologii.⁴⁴ Również w świecie niewiele jest opracowań dotyczących oceny opieki sprawowanej przez lekarzy rodzinnych nad pacjentami z astmą oskrzelową.^{95,96,97}

Stworzenie nowego kwestionariusza wymaga wiele czasu i szeregu badań oceniających jego przydatność. Użyty kwestionariusz był narzędziem sprawdzonym w praktyce, o dużej trafności i rzetelności.

Formę kwestionariusza narzucała jego oryginalna wersja. Jego wadą była różnorodność rodzajów użytych w nim pytań. Zdecydowaną większość stanowiły pytania zamknięte – skale. Były one proste w kodowaniu i analizowaniu. Od badanych wymagały jednak znacznego skupienia uwagi. Przy układaniu graficznej strony kwestionariusza zadbano o przejrzystość stron zawierających te pytania, tak aby przypisanie wybranej odpowiedzi odpowiedniej liczby nie stanowiło dla badanego problemu. Niewielką część pytań stanowiły pytania otwarte. Ich użycie wydawało się jedynym i najlepszym wyborem w ocenie części zagadnień (dotyczących stosowanych dawek leków i ich zakresów). Takie pytania nie wymuszają i nie sugerują odpowiedzi oraz dają możliwość swobody i spontaniczności wypowiedzi. Wymagają jednak od badanego poświęcenia większej ilości czasu, mogą być męczące dla respondenta. W celu zmniejszenia ryzyka straty informacji przy pytaniach tego rodzaju umieszczono „wolne miejsca” na dodanie od siebie przez badanego komentarzy lub ważnych uwag, nie objętych pytaniami kwestionariusza. Dla zmniejszenia ryzyka zniechęcenia badanego do wypełnienia ankiety pytania te umieszczono na jej końcu.⁴⁷

Badający nie miał żadnego wpływu na dobór grupy badanej. Stanowili ją lekarze z terenu Polski południowo-wschodniej, którym ze względu na sposób organizacji szkolenia specjalizacyjnego w Polsce przypadł w udziale krakowski ośrodek szkolenia. Lekarze z pozostałych regionów naszego kraju odbywali szkolenie w dziesięciu innych ośrodkach, zgodnie z miejscem zamieszkania. Wszyscy oni spełniali ustalone Zarządzeniem MZiOS warunki dopuszczające do odbycia specjalizacji z zakresu medycyny rodzinnej.⁴⁵ We wszystkich ośrodkach szkoleniowych zajęcia teoretyczne obejmowały tematykę związaną z prowadzeniem pacjentów z astmą oskrzelową. Badający jest świadom, że udzielane przez ankietowanych lekarzy odpowiedzi w dużej mierze były deklaracjami. Stąd ostateczna ocena wiedzy uzyskana na podstawie kwestionariuszy może być zawyżona w stosunku do rzeczywistej. Zagadnienie to wymagałoby weryfikacji dokumentacji losowo wybranych pacjentów chorych na astmę – podopiecznych lekarzy z badanej grupy. Należy domniemywać, że uzyskane wyniki będą reprezentatywne dla wszystkich lekarzy rodzinnych. Ponieważ lekarze ci wyrazili

chęć doskonalenia zawodowego, należy także przypuszczać, iż poziom ich wiedzy po zakończeniu szkolenia specjalizacyjnego będzie wyższy niż pozostałych lekarzy pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej, którzy nie podjęli takiego wysiłku.

W okresie przeprowadzania badania wszyscy lekarze uzyskali specjalizację z zakresu medycyny rodzinnej, co miało miejsce po roku od pierwszej ankietyzacji. Ponieważ ankieta dotyczyła zagadnień związanych z prowadzeniem pacjentów dorosłych z astmą oskrzelową, statystycznie częściej w 2002 r. nie udzielali na nią odpowiedzi lekarze posiadający pierwszą specjalizację z zakresu pediatrii (I lub II stopień). Jest to zrozumiałe w kontekście zmian organizacyjnych w opiece zdrowotnej w Polsce. Większość lekarzy zatrudnionych w podstawowej opiece zdrowotnej, po zrobieniu specjalizacji z zakresu medycyny rodzinnej wracała do poprzednich struktur podstawowej opieki zdrowotnej. W przypadku lekarzy z pierwszą specjalizacją z pediatrii były to poradnie dziecięce.

Porównując dane osobowe wynikające z charakterystyki zawodowej respondentów i nie-respondentów w naszym badaniu stwierdzono, że proporcje mężczyzn i kobiet były w obu grupach podobne. Średnia wieku nie-respondentów była średnio o dwa i pół roku wyższa niż respondentów.

Metodyka prowadzonego badania polegała na uzyskaniu od badanych lekarzy odpowiedzi na szereg pytań dotyczących różnych aspektów postępowania z pacjentem chorującym na astmę oskrzelową. Użyte w kwestionariuszu pytania były analizowane łącznie w kilku działach. Każde jednostkowe pytanie ma pewien błąd pomiaru, który można zmniejszyć stosując połączenie pytań w grupy tematyczne. Pytania takie, rozpatrywane w działach, tworzą skalę, której wynik jest sumą odpowiedzi na każde z pytań osobno.⁹⁸

Zastosowanie skal w tym przypadku miało wiele uzasadnień. Skale dostarczyły miar ilościowych nadających się do obróbki statystycznej. Pozwalały na zwiększenie rzetelności pomiaru. Wynik otrzymany na skali, utworzonej z poszczególnych pytań danego działu, był bardziej rzetelnym wskaźnikiem charakteryzującym dany dział niż analiza odpowiedzi na pojedyncze pytania. Ze względu na niejednakową liczbę pytań w każdym z działów, dzięki użyciu skal możliwe stało się porównanie wiedzy lekarzy w poszczególnych działach w obu kwestionariuszach.

6. WNIOSKI

1. Wiedza lekarzy przystępujących do szkolenia specjalizacyjnego z medycyny rodzinnej w zakresie postępowania w astmie oskrzelowej była najniższa w obszarach dotyczących edukowania pacjentów i ogólnych zasad leczenia chorych z tą chorobą.
2. Szkolenie specjalizacyjne z zakresu medycyny rodzinnej oraz opracowanie i implementacja Wytycznych dla lekarzy rodzinnych, dotyczących postępowania z pacjentami dorosłymi chorującymi na astmę oskrzelową, miały istotny wpływ na poprawę wiedzy w tym zakresie lekarzy rodzinnych we wszystkich ocenianych obszarach.
3. Poprawa wiedzy na temat astmy w zakresie wszystkich analizowanych obszarów zależała od liczby czytanych czasopism medycznych przez badanych lekarzy.
4. Największa poprawa po wprowadzeniu wytycznych dla lekarzy rodzinnych była obserwowana w grupie lekarzy, których wyjściowy poziom wiedzy był najniższy.
5. Istnieje potrzeba modyfikacji programu kształcenia specjalizacyjnego z zakresu medycyny rodzinnej w obszarze zagadnień poruszanych w dziale „Zasady leczenia” naszego kwestionariusza, w celu poprawy tego najsłabszego ogniwa opieki nad chorymi z astmą.

7. STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

W 1998 r. opracowano w Polsce „Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych” dla lekarzy rodzinnych. Dokument ten był podstawą przygotowania programu kształcenia specjalizacyjnego z zakresu medycyny rodzinnej w tym obszarze klinicznym. Grupę lekarzy z terenu Polski południowej, którzy podjęli specjalizację z medycyny rodzinnej, poddano dwukrotnie ocenie wiedzy na temat astmy oskrzelowej: przed rozpoczęciem szkolenia specjalizacyjnego, które zbiegło się w czasie z wejściem w życie powyższych wytycznych, oraz w cztery lata później.

Celem badania była:

- 1) ocena wiedzy na temat postępowania w astmie oskrzelowej w badanej grupie przed rozpoczęciem szkolenia specjalizacyjnego i przed wprowadzeniem w życie wytycznych,
- 2) ocena zmiany poziomu wiedzy w tym zakresie,
- 3) analiza cech charakterystyki osobowej i zawodowej, które rzutowały na poziom wiedzy na temat postępowania w astmie oskrzelowej badanych lekarzy i na jego zmianę.

W celu przeprowadzenia badania przetłumaczono na język polski i zaadaptowano dla oceny wiedzy lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej międzynarodowy kwestionariusz „International Questionnaire on Asthma Management”. Kwestionariusz oceniał wiedzę w kilku obszarach: diagnozowanie, edukacja pacjentów, ogólne zasady leczenia i farmakoterapia.

W pierwszej części badania lekarze otrzymali zakodowane kwestionariusze bezpośrednio w trakcie szkolenia. Druga część badania była przeprowadzona metodą ankiety pocztowej. Zwrotność drugiego kwestionariusza wyniosła 66%.

Materiałem badawczym były odpowiedzi udzielone przez respondentów w obu częściach badania (N=111). W skład grupy badanej weszli lekarze ze stażem pracy w podstawowej opiece zdrowotnej nie krótszym niż 4 lata oraz posiadający specjalizację: z interny (54%), z pediatrii (34%) i/lub z innych zakresów medycyny (29%). W drugiej części badania wszyscy lekarze posiadali również specjalizację z zakresu medycyny rodzinnej.

Na podstawie Wytycznych dla lekarzy rodzinnych ustalono poprawne odpowiedzi na wszystkie pytania zawarte w ankiecie, a następnie oszacowano: 1) procent lekarzy, którzy zastosowali poprawne interwencje, dla obu kwestionariuszy osobno, 2) różnice w odpowiedziach między wynikami obu kwestionariuszy dla związanych ze sobą zmiennych dychotomicznych (test McNemara), 3) zmianę między obydwoma kwestionariuszami w pytaniach dotyczących szeregowania leków według ważności (test Manna Withneya), 4) zależność pomiędzy zmiennymi a wiedzą badanych w kwestionariuszu I i II oraz poprawą wiedzy dla całego kwestionariusza i poszczególnych jego działów, za pomocą analizy korelacji, regresji wieloczynnikowej krokowej wstecznej oraz regresji logistycznej.

Wiedza lekarzy oceniana w pierwszej części badania była najniższa w działach „Edukacja pacjentów” (47% zgodności z Wytycznymi) oraz „Zasady leczenia” (42% zgodności z Wytycznymi). W obszarze edukowania pacjentów największe braki stwierdzono w zakresie wyposażenia pacjentów w plan postępowania na wypadek zaostrzeń (zgodność z wytycznymi – 26%) oraz udzielania informacji: o chorobie podczas pierwszej wizyty pacjenta (zgodność z wytycznymi – 69%), o różnicach między leczeniem doraźnym a kontrolującym (zgodność z wytycznymi – 66%), o poprawności stosowania inhalatorów (zgodność z wytycznymi – 59%). W obszarze dotyczącym ogólnych zasad leczenia stwierdzono brak rozpowszechnienia mierników szczytowego przepływu wydechowego i komór powietrznych. W dziale „Diagnozowanie” zgodność z wytycznymi wyniosła 50%, a w dziale „Farmakoterapia” 65%.

Spośród analizowanych zmiennych (wiek, płeć, lata pracy w p.o.z., dyżury, posiadanie specjalizacji z interny, pediatrii), z poziomem wiedzy we wszystkich ocenianych działach istotnie statystycznie korelował dodatnio wiek oraz posiadanie specjalizacji z zakresu chorób wewnętrznych. Specjalizacja z zakresu pediatrii korelowała dodatnio z poziomem wiedzy w dziale „Edukowanie”.

W kwestionariuszu II nastąpiła istotna statystycznie ($p < 0,05$) poprawa wiedzy całościowej i we wszystkich ocenianych obszarach, największa w dziale dotyczącym edukowania pacjentów (o 15,4%, przy zgodności z Wytycznymi 63%), najmniejsza w dziale „Farmakoterapia” (o 8,4%, przy zgodności z Wytycznymi 73%). W zakresie informowania pacjentów praktycznie nie uległo zmianie podejście lekarzy do

opracowywania pisemnych planów na wypadek zaostreń (zgodność z Wytycznymi – 34%) i sprawdzania poprawności techniki inhalacji (zgodność z Wytycznymi – 69%). W dziale dotyczącym farmakoterapii zmniejszył się średnio o 5% odsetek lekarzy, którzy nie udzielili odpowiedzi lub nie wskazali prawidłowo leków spośród rekomendowanych w Wytycznych do leczenia przewlekłego i stosowanych w terapii doraźnej.

O 11% wzrósł odsetek lekarzy, którzy wybrali prawidłowo wszystkie leki spośród zalecanych w leczeniu doraźnym. W obu kwestionariuszach do postępowania w zaostrezeniach wziewne krótko działające β_2 -mimetyki były grupą leków najczęściej wskazywaną przez lekarzy w ogóle (w kwestionariuszu I – 75%, a w kwestionariuszu II – 87% badanych) oraz jako leki pierwszego wyboru (w kwestionariuszu I – 46%, a w kwestionariuszu II – 67% badanych). W obu częściach badania dwie trzecie lekarzy preferowało jako zwykły zakres dawek, dla tej grupy leków, 1-5 wziewów na dobę. W drugim badaniu o 24% wzrósł odsetek lekarzy wskazujących zakresy dawek zwykłych zgodnie z Wytycznymi. W obu częściach badania połowa lekarzy wskazywała zakres 6–10 wziewów jako maksymalną dobową dawkę SABA wziewnych. Zgodność z Wytycznymi w kwestionariuszu II w tym obszarze wzrosła o 9%.

W drugim badaniu rozszerzono listę możliwych do wyboru leków kontrolujących o długo działające β_2 -mimetyki wziewne. Ich wybór zadeklarowało 75% wszystkich lekarzy, przypisując tej grupie leków 3. miejsce pod względem częstości wskazań przez badanych.

W leczeniu kontrolującym, w obu ankietach, glikokortykosteroidy wziewne były grupą leków najczęściej wskazywaną przez lekarzy w ogóle (w kwestionariuszu I – 82%, a w kwestionariuszu II – 90% badanych) oraz jako lek pierwszego wyboru (w kwestionariuszu I – 27%, a w kwestionariuszu II – 63% lekarzy). W obu częściach badania większość lekarzy wskazywała, zgodnie z Wytycznymi, zakres 200-800 μg jako dawkę zwykłą dla glikokortykosteroidów wziewnych (w kwestionariuszu I – 51%, a w kwestionariuszu II – 87% badanych). W przypadku dawek maksymalnych w drugim badaniu o 45% wzrósł odsetek lekarzy wskazujących na zakres wynoszący 1600–2000 μg na dobę, który był zalecany w Wytycznych. Wskazywało na niego

w badaniu drugim 59% lekarzy. Preferowanym zakresem w badaniu pierwszym było 800-1600 µg.

W obszarze dotyczącym zasad leczenia poprawa wyniosła 13,3%, ale poziom wiedzy w tym dziale w kwestionariuszu II był najniższy spośród badanych obszarów (54,8% zgodności z Wytycznymi).

W badaniu drugim poza identycznymi, jak w badaniu pierwszym, zmiennymi, które mogły mieć wpływ na poziom wiedzy i jego poprawę, wzięto również pod uwagę liczbę przyjmowanych pacjentów i liczbę czytanych czasopism fachowych. Liczba czytanych czasopism korelowała dodatnio z poziomem wiedzy we wszystkich ocenianych działach. Najwięcej zmiennych (5 spośród 8) korelowało dodatnio z poziomem wiedzy w zakresie edukowania pacjentów (lata pracy w p.o.z., dyżury szpitalne, posiadanie specjalizacji z pediatrii, liczba przyjmowanych pacjentów, liczba czytanych czasopism medycznych). Płeć była zmienną niewpływającą na poziom wiedzy w żadnym z analizowanych obszarów

Średnia poprawa dla całego kwestionariusza wyniosła 12,2%. Poprawa wiedzy większa od średniej korelowała dodatnio z dłuższym doświadczeniem zawodowym, w tym z większym stażem dyżurowym szpitalnym (w latach) oraz niższą oceną wyjściową wiedzy uzyskaną w I kwestionariuszu.

Poprawa wiedzy całościowa korelowała jedynie istotnie statystycznie dodatnio z liczbą czytanych czasopism medycznych.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że:

1. Wiedza lekarzy przystępujących do szkolenia specjalizacyjnego z medycyny rodzinnej w zakresie postępowania w astmie oskrzelowej była najniższa w obszarach dotyczących edukowania pacjentów i ogólnych zasad leczenia chorych z tą chorobą.
2. Szkolenie specjalizacyjne z zakresu medycyny rodzinnej oraz opracowanie i implementacja dla lekarzy rodzinnych Wytycznych dotyczących postępowania z pacjentami dorosłymi chorującymi na astmę oskrzelową miały istotny wpływ na poprawę wiedzy w tym zakresie lekarzy rodzinnych we wszystkich ocenianych obszarach.

3. Poprawa wiedzy na temat astmy w zakresie wszystkich analizowanych obszarów zależała od liczby czasopism medycznych czytanych przez badanych lekarzy.
4. Największa poprawa po wprowadzeniu wytycznych dla lekarzy rodzinnych była obserwowana w grupie lekarzy, których wyjściowy poziom wiedzy był najniższy.
5. Istnieje potrzeba modyfikacji programu kształcenia specjalizacyjnego z zakresu medycyny rodzinnej w obszarze zagadnień poruszanych w dziale „Zasady leczenia” naszego kwestionariusza, w celu poprawy tego najsłabszego ogniwa opieki nad chorymi z astmą.

8. STRESZCZENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM

In 1998 a study *Principles of Asthma Management in Adults* for family physicians was compiled. The paper was a basis of a schedule for specialty training in family medicine in this matter. A group of physicians from the south of Poland who were doing specialization in family medicine was evaluated twice on their knowledge of asthma: before the training and four years later.

The aims of the examination were as follows:

- 1) the assessment of the knowledge about asthma before beginning the training and implementing the guidelines
- 2) the measurement of the change of the knowledge of the matter
- 3) the analysis of personal and professional features that influenced the level of knowledge of asthma and the change of the level of the knowledge

In order to do the research, *International Questionnaire on Asthma Management* was translated into Polish and adapted to assess the knowledge of primary care physicians. The questionnaire assessed the knowledge of diagnose, education of patients, general principles of treatment and pharmacotherapy.

In the first part of the evaluation the physicians received coded questionnaires during the training. The second part was sent by mail. The responsiveness of the second questionnaire amounted to 66%.

The evaluating material was the answers of the respondents to both questionnaires (N- 111). The assessed group consisted of the physicians with at least four-year-practice in primary care, a specialization in internal medicine (54%), in pediatrics (34%) and other specializations (29%). In the second part of the evaluation all respondents had specialization in family medicine as well.

The correct answers were established on the basis of the guidelines for family physicians and then an estimation: 1/ for both of the questionnaires separately the percentage of the physicians who performed correct interventions, 2/ differences in the answers between the results of both of the questionnaires for related dichotomic variables (McNemar's test), 3/ on the basis of Mann Whitney's test, changes between both of the questionnaires in the answers concerning ranking of the drugs according to their importance, 4/ the relation between the variables and the level of the respondents'

knowledge in the first and second questionnaire and the improvement of the knowledge for the whole questionnaire and its particular parts, measured by the correlation analysis, stepwise regression and logistic regression.

The physicians knowledge assessed in the first part of the research was the lowest in the 'parts of the questionnaire concerning education of patients (47% of compatibility with the guidelines) and general principles of treatment (42% of compatibility with the guidelines). In the field of patients' education the biggest lack was found in giving the patient a written self-management action plan for exacerbation (26% of compatibility with the guidelines) and giving information about the disease during the initial visit (69% of compatibility), the differences in long-term treatment of asthma and treatment of exacerbation (66% of compatibility), the correct technique of using an inhaler (59% of compatibility). In the field of general principles of treatment the lack of using PEF-meters and spacers was found.

In the field of diagnosing the compatibility with the guidelines was 50% and in pharmacotherapy it amounted to 65%.

In the analysed variables (age, sex, years of practice in primary care, duty hours in hospitals, specialization in internal medicine, pediatrics) there was a significant positive correlation between the level of knowledge in all of the estimated fields with the age and specialization in internal medicine. In specialization in pediatrics there was a positive correlation with the level of knowledge in the field of education.

In the second questionnaire there was a statistically significant improvement ($p < 0,05$) of the total knowledge and in all of the assessed fields, the highest in the field of patients' education (15,4% of increase; 63% of compatibility) the lowest in the field of pharmacotherapy (8,4% of increase; 73% of compatibility). In the field of patients' education there was practically no difference in physicians' attitude to establishing written self-management action plans for exacerbation (34% of compatibility) and checking the correct technique of inhalation (69% of compatibility).

In the field of pharmacotherapy there was a 5% decrease in the number of the physicians who did not give the correct answer or did not appoint appropriate drugs from the list of drugs recommended by the guidelines for the controller therapy and used in treatment for acute asthma.

There was an 11% increase in the number of the physicians who chose all the drugs recommended in acute asthma correctly. In both questionnaires the most frequent group of medications appointed by the physicians to deal with exacerbation generally was the inhaled short acting β_2 -agonists (in the first questionnaire-75 % and in the second 87% of the respondents) and as the first choice medication (in the first questionnaire 47% and in the second 67% of the respondents). In both parts of the research 2/3 of the respondents preferred 1-5 puffs per day as an average dose for this group of medications. In the second part of medication there was a 24% increase in the compatibility with the guidelines regarding the average dose. In both questionnaires half of the respondents appointed 6-10 puffs as maximal dose of inhaled SABA per day. There was a 9% increase in the compatibility with the guidelines for this field in the second questionnaire.

In the second part of the research the list of medication for control therapy was widened by the inhaled LABA. 75% of the respondents chose those drugs, moreover ranking them on the third place on the list of importance.

In control therapy, in both questionnaires, the inhaled glucocorticosteroids were a group of medications most frequently appointed by the respondents in general (I-80%, II-90%), and as the first choice (I-27%, II-63%). In both parts of the research the majority of the physicians appointed, in accordance with the guidelines, 200-800 μg as a common dose of the inhaled glucocorticosteroids (I-51%, II-87%). In the second part of research there was a 45% increase in the number of the physicians appointing 1600-2000 μg as a maximal dose, which was compatible with the guidelines. In the second questionnaire 59% of the physicians appointed the dose correctly. In the first questionnaire, the preferred dose was 800-1600 μg .

In the field of general principles of treatment the improvement of the knowledge was 13,3% but the level of the knowledge of this field in the second questionnaire was the lowest among all the questioned fields (54,8% of compatibility with the guidelines). In the second part of the research, except the variables used in the first questionnaire which could have had an impact on the level of knowledge and on the improvement, the number of medical magazines read and patients treated was taken into consideration. The amount of the medical magazines read correlated positively with the level of knowledge in all the questioned fields.

The majority of variables (5 of 8) correlated positively with the level of knowledge in the field of patients' education (years of practice in primary health care, duty hours in hospitals, specialization in pediatrics, the number of patients treated and the number of medical magazines read). Sex was a variable which did not correlate with the level of knowledge in any of the analysed fields.

The average improvement for the whole questionnaire was 12,2%. The improvement of knowledge higher than average correlated positively with a long term medical practice, a greater number of duty hours in hospitals (over years) and a lower initial assessment of knowledge in the first questionnaire.

The general improvement of knowledge correlated positively with the number of medical magazines read, which was significant statistically.

On the basis of the results of the research it can be assumed that:

- 1) The knowledge of the physicians accessing the specialization training in family medicine in the field of the bronchial asthma management was the lowest in the fields of patients' education and general principles of patients' treatment for this disease.
- 2) The specialization training in family medicine, preparing and implementing the guidelines for family physicians in the management of bronchial asthma in adults had a significant influence on the improvement of the knowledge of this matter in all of the evaluated fields.
- 3) The improvement of the knowledge of asthma in all analysed fields depended on the number of medical magazines read.
- 4) The highest improvement after implementing the guidelines was observed in a group of physicians whose initial level of knowledge was the lowest.
- 5) There is a need for a modification of the specialization training programme in family medicine in the field of topics connected with general principles of treatment in our questionnaire, in order to improve the weakest link in the care of patients with asthma.

9. PIŚMIENNICTWO

-
- ¹ Ciba Foundation Quest Symposium: Terminology, definitions and classification of chronic pulmonary emphysema and related condition. *Thorax* 1959; 14: 286–289.
- ² American Thoracic Society: Definitions and classification of chronic bronchitis, asthma and pulmonary emphysema. *Am Rev Resp Dis* 1962; 85: 762–764.
- ³ National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health: International consensus report on diagnosis and treatment of asthma. *Publication* No92–3091, 1992.
- ⁴ Adamek-Guzik T., Czerniawska-Mysik G., Guzik T. Astma oskrzelowa – przewlekła choroba zapalna. *Przegl Lek* 1996; 53: 12–19.
- ⁵ Kokot F.: *Choroby wewnętrzne*. Podręcznik dla studentów. PZWL, Warszawa 1991.
- ⁶ National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health: Global strategy for asthma management and prevention. *Work shop report. Publication* No95–3659, 1995.
- ⁷ National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. *Publication* 1997; 97: 4051A.
- ⁸ Bochenek G., Duplaga M., Grzywacz E., Kryj-Radziszewska E., Śladek K., Sypka R., Szczeklik A., Tomasik T., A. Windak: Zasady postępowania w astmie oskrzelowej u dorosłych. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce. *Medycyna Praktyczna* 1998.
- ⁹ Lundback B.: Epidemiology of rhinitis and asthma. *Clin Exp Allergy* 1988; 28: supl. 2,3–10.
- ¹⁰ The European Community Respiratory Health Survey. Variations in the prevalence of respiratory symptoms, self-reported asthma attacks, and use of asthma medication in the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). *Eur Respir J* 1996; 9: 687–695.
- ¹¹ Prescott Woodruff G., John V. Fahy: Asthma: prevalence, pathogenesis and prospects for novel therapies. *JAMA* 2001; 286: 395–398.
- ¹² Liebhart J., Liebhart E.: Rozpowszechnienie i historia naturalna astmy oskrzelowej w świecie w świetle aktualnych badań epidemiologicznych. *Nowa Klinika* 1999; 6: 417–419.
- ¹³ Vermeire P.: *Difference in asthma management around the world*. ERS Annual Congress, Florencja 1993, 1995.
- ¹⁴ Małolepszy J., Liebhart J. i wsp.: Występowanie chorób alergicznych w Polsce. *Alergia, Astma, Immunologia* 2000; 5: supl 2: 163–169.
- ¹⁵ Kurzawa R.: Zasady farmakoterapii astmy oskrzelowej u dzieci. *Acta Pneumonologica et Allergologica Pediatrica*. Materiały X Jubileuszowego Sympozjum Naukowo-Szkoleniowego: Postępy w zakresie diagnostyki i leczenia chorób alergicznych. 2003; 20: supl. 16 (2).

-
- ¹⁶ Kowalski M.: Leczenie astmy w Polsce a międzynarodowe wytyczne. Wyniki badania AIRCEE. *Alergia, Astma, Immunologia* 2001; supl.1: 37–38.
- ¹⁷ Legorreta A.P., Christian-Herman J., O'Connor R.D., Malik M. Hasan, Reaburn Evans, Kwan-Moon Leung: Compliance with national asthma management guidelines and speciality care. *Arch Intern Med* 1998; 156: 457–464.
- ¹⁸ Światowa strategia rozpoznawania, leczenia i prewencji astmy. Raport NHLBI/WHO GINA 2002. *Medycyna Praktyczna* 2002/6, wydanie specjalne.
- ¹⁹ Cees van der Vleuten: Validity of final examination in undergraduate medical training. *BMJ* 2000; 321: 1211–1219.
- ²⁰ Latkowski J.B., Lukas W.: *Medycyna Rodzinna*, Warszawa 2004.
- ²¹ Grol R., Wensing M., Jacobs A., Baker R.: Quality assurance in general practice. The state of the art in Europe. NHG, Utrecht 1993.
- ²² Mulrow C.D.: Rationale for systematic reviews. *BMJ* 1994; 309: 597–9.
- ²³ Lomas J., Anderson G.M., Dominick-Pierre K., Vayda E., Enkin M.W., Hannah W.J.: Do practice guidelines guide practice? The effect of a consensus statement on the practice of physicians. *N Engl J Med* 1989; 321: 1306–11.
- ²⁴ Wensing M., Grol R.: Single and combined strategies for implementing changes in primary care: a literature review. *Int J Qual Health Care* 1994; 6: 115–32.
- ²⁵ Greco P.J., Eisenberg J.M.: Changing physician's practices. *N Engl J Med* 1993; 329: 1271–1273.
- ²⁶ Feder G., Griffiths Ch., Highton C., Eldridge S., Spence M., Southgate L.: Do clinical guidelines introduced with practice education improve care of asthmatic and diabetic patients? A randomised controlled trial in general practices in east London. *BMJ* 1995; 311: 1473–1478.
- ²⁷ Shekelle P., Eccles M.P., Grimshaw J.M., Woolf S.H.: When should clinical guidelines be updated? *BMJ* 2001; 323: 155–57.
- ²⁸ Onion C.W.R., Dutton .CE., Walley T., Turnbull C.J.: Local clinical guidelines: description and evaluation of participative method for their development and implementation. *Fam Pract* 1996; 13: 28–34.
- ²⁹ Tomasiak T., Windak A., Król Z., Jacobs M.: *Wprowadzenie do procesów poprawy jakości w medycynie rodzinnej*. VESALIUS, Kraków 1996.
- ³⁰ Grimshaw J.M., Freemantle N., Wallace S.: Developing and implementing clinical practice guidelines. *Quality in Health Care* 1995; 4: 55–64.
- ³¹ Eccles M., Clapp Z., Grimshaw J., Adams P.C., Higgins B., Purves I., Russell I.: North of England evidence based guidelines development project: methods of guideline development. *BMJ* 1996; 312: 760–762.

-
- ³² Benech I., Wilson A.E., Dowell A.C.: Evidence based primary care; past, present and future. *J Eval Clin Practice* 2; 4: 249–263.
- ³³ Antman E.M., Lau J., Kupelnick B., Mosteller F., Chalmers T.C.: A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts. *JAMA* 1992; 268: 240–8.
- ³⁴ Stocking B.: Promoting change in clinical care. *Quality in Health Care* 1 1992; 56–60.
- ³⁵ Spigal N., Murphy E., Kinmouth A.-L., Ross F., Bain J., Coates R.: Managing change in general practice. A step by step guide. *BMJ* 1992; 304: 231–234.
- ³⁶ Cabana M.D., Rand C.S., Powe N.R., Wu A.W., Wilson M.H., Abboud P.-A. C., Rubin H.R.: Why don't physicians follow clinical practice guidelines? *JAMA* 1999; 282: 1458–1465.
- ³⁷ Conroy M., Shannon W.: Clinical guidelines; the implementation in general practice. *BJGP* 1995; 45: 371–375.
- ³⁸ Khunti K., Lakhani M.K.: Barriers to the implementation of guidelines in general practice. *Asthma in General Practice* 1998; 6: 7–8.
- ³⁹ Grol R. National standard setting for quality of care in general practice: attitudes of general practitioners and response to a set of standards. *Br J Gen Pract* 1990; 40: 361–364
- ⁴⁰ Brook R.H.: Practice guidelines and practising medicine. Are they compatible? *JAMA* 1989; 362: 3027–3030.
- ⁴¹ Grol R.: Implementing guidelines in general practice care. *Quality in Health Care* 1992; 1: 184–191.
- ⁴² Grol R.: Beliefs and evidence in changing clinical practice. *BMJ* 1997; 315: 418–421.
- ⁴³ National asthma education and prevention program task force report on the cost effectiveness, quality of care, and financing of asthma care. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 154: suppl.: 81–130.
- ⁴⁴ Droszcz P., Kokot M.: Jak rozpoznajemy i leczymy astmę? Wyniki ankiety. *Alergia, Astma, Immunologia* 1998; 3: 41–44.
- ⁴⁵ Zarządzenie MZiOS z dnia 19 sierpnia 1994 r., Dz. Urz. MZiOS Nr 11.
- ⁴⁶ Dillman D.A.: Mail and Internet Surveys: the Tailored Design Method. J. Wiley and Sons, New York 1999.
- ⁴⁷ Jędrychowski W.: *Metoda zbierania wywiadów lekarskich i budowa kwestionariuszy zdrowotnych*. PZWL, Warszawa 1982.
- ⁴⁸ Mangione T.W.: *Ankietowanie pocztowe w badaniach marketingowych i socjologicznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

-
- ⁴⁹ Brzeziński J. *Metodologia badań psychologicznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- ⁵⁰ Bauman Z. *Socjologia*. Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1999.
- ⁵¹ Malawski M., Wieczorek A., Sosnowska H. *Konkurencja i kooperacja. Teoria gier w ekonomii i naukach społecznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- ⁵² Doerschug K.C., Peterson M.W., Dayton C.S., Kline J.N.: Asthma guidelines and assesment of physician understanding and practice. *Am J Respir Crit Care Med*, 1999;159: 1735–41.
- ⁵³ Billi J.E., Wise C.G., Bills E.A., Mitchell R.L.: Potential effects of managed care on speciality practice at a university medical center. *N Engl J Med* 1995; 333: 979–983.
- ⁵⁴ Vollmer W.M., O'Hollaren M., Ettinger K.M., Stibot T., Wilkins J., Buits A.S., Linton K.L., Osborne M.L.: Speciality differences in the management of asthma. A crossectional assessment of allergists' patients and generalist' patients in large HMO. *Arch Intern Med* 1997;157(11): 1201–1208.
- ⁵⁵ Diagnostyka i leczenie astmy oskrzelowej. Raport 2 Grupy Ekspertów National Heart, Lung, and Blood Institute (1997). *Medycyna Praktyczna* 1992/04.
- ⁵⁶ Zalecenia dotyczące postępowania w astmie oskrzelowej. *Medycyna Praktyczna* 1995; 10: 7-30.
- ⁵⁷ Diagnostyka i leczenie astmy oskrzelowej. Raport 2 Grupy Ekspertów National Heart, Lung, and Blood Institute. *Medycyna Praktyczna* 1998; 1: 13–69.
- ⁵⁸ Wojtczak A. *Choroby wewnętrzne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 1995.
- ⁵⁹ McGuire L.B.: A long run for a short jump: understanding clinical guidelines. *Ann Intern Med* 1990;113:705-708.
- ⁶⁰ Kuna P.: Współczesne wyzwania i niezaspokojone potrzeby w diagnostyce i leczeniu przewlekłej astmy. *Acta Pneumologica et Allergologica Pediatrica* 1999; 19–24.
- ⁶¹ Liard R., Leynaert B., Zureik M., Beguin F-X., Neukirch F.: Using Global Initiative for Asthma guidelines to assess asthma severity in populations. *Eur Respir J* 2000; 16: 615–620.
- ⁶² Małolepszy J.: *Choroby alergiczne i astma*. VOLUMED s.c., Wrocław 1996.
- ⁶³ Gibson P.: Asthma guidelines ad evidence-based medicine. *Lancet* 1993; 342: 1305.
- ⁶⁴ Barnes P.J., Pedersen S., Busze W.W.: Efficacy and safety of inhaled corticosteroids. New developments. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998;157:51–53.
- ⁶⁵ Lipworth B.J.: Systemie adverse effects of inhaled corticosteroid therapy: a systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 1999; 159(9): 941–955.
- ⁶⁶ Barnes P.J.: Inhaled glucocorticoids for asthma. *N Engl J Med* 1995; 332(13): 868–875.
- ⁶⁷ Chazan R.: Miejsce kortykosteroidów w leczeniu chorób obturacyjnych. *Terapia* 2005; 2: 27–31.

-
- ⁶⁸ Kaczmarczyk S.: *Badania marketingowe. Metody i techniki*. PWE, Warszawa 1991.
- ⁶⁹ Campen C van, Sixma H.J., Kerssens J.J., Peters L.: Comparisons of the costs and quality of patient data collection by mail versus telephone versus in-person interviews. *Eur J Publ Health* 1998; 8: 66–70.
- ⁷⁰ Williams R.L., Crabtree B.F., O'Brien C., Zyzanski S., Gilchrist V.J.: Practical tools for qualitative community-oriented primary care community assessment. *Fam. Med* 1999; 31(7): 488–94.
- ⁷¹ Sztabiński F.: *Ankieta pocztowa i wywiad kwestionariuszowy*. Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa 1997.
- ⁷² Field M.J., Lohr K.N.: *Clinical Practice Guidelines; Directions for a New Program*. Washington, DC: National Academy Press; 1990
- ⁷³ Canroy M., Shannon W.: Clinical guidelines: their implementation in general practice. *Br Gen Pract* 1995; 45: 371–5
- ⁷⁴ Kuna P.: *Astma i choroby alergiczne problem zdrowotny, psychologiczny i społeczny*. VIII Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe, Kraków 7-10 listopada 2001; 7–8.
- ⁷⁵ Astma & POChP. Wyniki części pierwszej badania ilościowego CATI na probie Lekarzy Pierwszego Kontakt – dzięki uprzejmości GlaxoSmithKline, marzec 2003.
- ⁷⁶ Cross D., Nelson H.: The role of the peak flow meter in the diagnosis and management of asthma. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1991; 87:120–128.
- ⁷⁷ Sheffer A.: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1991; 88: 425–534.
- ⁷⁸ Pierzchała W.: Współpraca chorego w leczeniu – gwarancją sukcesu. *Acta Pneumologica et Allergologica Pediatrica*, sesja V, 1999; 83–86.
- ⁷⁹ American Association for Respiratory Care: aerosol consensus statement – 1991. *Respiratory Care* 1991; 36: 916–921.
- ⁸⁰ Abramson M.J. i wsp.: Are asthma medications and management related to death from asthma? *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163: 12–18.
- ⁸¹ Khan G.M., Lynch J.P.: *Choroby płuc*. Wydanie I polskie pod redakcją Wacława Droszcza, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2000.
- ⁸² Beasley R., Nishima S., Pearce N., Crane J., :Beta-agonist therapy and asthma mortality in Japan. *Lancet* 1998;351:1406–1407.
- ⁸³ Weinbrger M., Hendeles L.: Theophylline in astma. *N Engl J Med* 1996; 334: 1380–1388.
- ⁸⁴ Niewoenhner D.E.: Theophylline therapy: a continuing dilemma. *Chest* 1990; 98: 5.
- ⁸⁵ Chyrek-Borowska S. Wiśniewski K.: *Farmakoterapia chorób alergicznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 1993.

-
- ⁸⁶ Droszcz W.: Leki β_2 -mimetyczne. *Acta Pneumologica et Allergologica Pediatrica*. 1999; 107.
- ⁸⁷ Barnes P.J.: Mechanisms of action of glucocorticoids in asthma. *Am. J. Respir Crit Care Med* 1996;154: S21.
- ⁸⁸ Małolepszy J., Grzelewska-Rzymowska I., Chazan R., Liebhart J.: Polskie wieloośrodkowe badania nad efektywnością terapeutyczną nedokromilu sodu w astmie oskrzelowej. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej* 1998; 100: 43–49.
- ⁸⁹ Barnes P.J., Holgate S.T., Laitinen L.A., Pauwels R.: Asthma mechanisms, determinants of severity and treatment: the role of nedocromil sodium. *Clin. Exp. Allergy* 1995; 25: 771.
- ⁹⁰ Kips J.C., Pauwels R.A.: Long-acting inhaled β_2 -agonist therapy in asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001; 164: 923-932.
- ⁹¹ Wood A.J.J.: Beta-adrenergic bronchodilators *N Engl J Med* 1995; 333: 499.
- ⁹² Rabe K. F., Jorres R., Nowak D., Behr N., Magnussen H.: Comparison of the effects of salmeterol and formoterol on airway tone and responsiveness over 24 hours in bronchial asthma. *Am. Rev Respir Dis* 1993; 147: 1436-1441.
- ⁹³ Estelle R., Simons R., Soni N.R., Watson W.T.A., Becker A.B.: Bronchodilator and bronchoprotective effects of salmeterol in young patients with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1992; 90: 840-845.
- ⁹⁴ Rimmer S.J., Church M.K.: The pharmacology and mechanisms of action of histamine H1-antagonists. *Clin Exp Allergy* 1990; 20 (Supl. 2): 3–17.
- ⁹⁵ Fardy H.J., Jeffs D.: Assessment of general practitioners' asthma knowledge. *Aust Fam Physician* 1991; 20: 1143–1144.
- ⁹⁶ Coates J.R., Stevens I.U.D., Beilby J., Coffey G., Litt J.C., Wagner C.: Knowledge of and reported asthma management among South Australian general practitioners *Br J Gen Pract* 1994; 44: 123–126.
- ⁹⁷ Lagerlov P., Veninga C.C., Muskova M., Hummers-Pradie E., Stalsby Lundborg C., Andrew M., Haaijer-Ruskamp F.M.: Asthma management in five European countries: doctor's knowledge, attitudes and prescribing behaviour. Drug Education Project (DEP) group. *Eur Respir J* 2000; 15-29.
- ⁹⁸ Nachmias C.F., Nachmias D.: *Metody badawcze w naukach społecznych*. Wydawnictwo Zysk i S-ka Poznań 2001.

ZAŁĄCZNIK

ANKIETA

OPRACOWANA NA PODSTAWIE

MIĘDZYNARODOWEGO KWESTIONARIUSZA

NA TEMAT POSTĘPOWANIA Z CHORYMI

NA ASTMĘ OSKRZELOWĄ

pod redakcją w składzie:

P. Burney (Londyn, Wielka Brytania)

T. Clark (Londyn, Wielka Brytania)

L. Fabbri (Ferrara, Włochy)

P. Vermeire (Antwerpia, Belgia)

PODSTAWOWE DANE RESPONDENTA

Proszę podać:		
1) Wiek	___ lat	
2) Płeć	☐ ¹ mężczyzna	☐ ² kobieta
3) Rok ukończenia studiów	19___	
4) Doświadczenie z pracy w szpitalach:		
Praca	___ lat	
Dyżury	___ lat	
5) Staż pracy w podstawowej opiece zdrowotnej:	___ lat	
6) Staż pracy w charakterze lekarza rodzinnego:	___ lat	

7) Proszę wskazać posiadane specjalizacje:		
Specjalizacja	I stopień	II stopień
1 medycyna rodzinna		☐ ²
2 choroby wewnętrzne	☐ ¹	☐ ²
3 pediatria	☐ ¹	☐ ²
4 medycyna ogólna	☐ ¹	☐ ²
5 inna/wpisz jaka		☐

8) Średnia ilość pacjentów przyjmowanych w ciągu tygodnia (od poniedziałku do piątku):		
☐ ¹	☐ ²	☐ ³
do 50/tydzień	50–100/ tydzień	powyżej 100/ tydzień

9) Które z wymienionych pism medycznych czyta Pan(i) Doktor				
	[4]	[3]	[2]	[1]
	Regularnie	Czasami	Rzadko	Nigdy
Lekarz Rodzinny	☐	☐	☐	☐
Problemy Medycyny Rodzinnej	☐	☐	☐	☐
Medycyna Praktyczna	☐	☐	☐	☐
Medycyna po Dyplomie	☐	☐	☐	☐
Nowa Klinika	☐	☐	☐	☐
Inne (proszę wymienić jakie)	☐	☐	☐	☐

UWAGA DOTYCZĄCA CAŁEJ ANKIETY !

Większość pytań w tej ankiecie dotyczy tego, jak często wykorzystuje Pan(i) Doktor różne sposoby rozpoznawania, monitorowania czy leczenia astmy. Pana(i) odpowiedzi powinny odzwierciedlać rzeczywiście podejmowane decyzje odnośnie do poszczególnych pacjentów, a nie ogólny stan wiedzy na ten temat.

DIAGNOZA

	[3]	[2]	[1]	[0]
	Zawsze (> 90%)	Czasem (50–90%)	Rzadko (10–50%)	Nigdy (< 10%)
1) Podejrzewając u pacjenta astmę oskrzelową jak często kieruje Pan (i) Doktor chorego do specjalisty alergologa/pulmonologa celem postawienia rozpoznania	☐	☒	☒	☐
2) Jak często w trakcie diagnostyki astmy oskrzelowej wykonuje Pan(i) Doktor albo zleca wykonanie następujących badań:				
a) testy skórne	☐	☒	☒	☐
b) swoiste IgE (RAST)	☐	☒	☒	☐
c) eozynofilia (zwiększenie liczby granulocytów kwasochłonnych we krwi)	☐	☒	☒	☐
d) test odwracalności skurczu oskrzeli (natychmiastowa reakcja na leki rozszerzające oskrzela oceniana spirograficznie)	☒	☒	☐	☐
e) próba prowokacji nieswoistej oskrzeli (histamina, metacholina itd.)	☐	☐	☒	☒
f) próba leczenia sterydami doustnie	☐	☒	☒	☐
	[3]	[2]	[1]	[0]
	Zawsze (> 90%)	Czasem (50–90%)	Rzadko (10–50%)	Nigdy (< 10%)
3) Jak często przeprowadza Pan(i) Doktor u swoich pacjentów chorych na astmę ankietę (zestaw pytań własnych lub inny ogólnie dostępny kwestionariusz) dotyczącą potencjalnych czynników ryzyka obecnych w miejscu pracy?	☒	☒	☐	☐

4) Jak często przeprowadza Pan(i) Doktor u swoich pacjentów chorych na astmę ankietę dotyczącą potencjalnych czynników ryzyka obecnych w środowisku domowym?



INFORMOWANIE PACJENTA

INFORMOWANIE PACJENTA	[3] Zawsze (> 90%)	[2] Czasem (50–90%)	[1] Rzadko (10–50%)	[0] Nigdy (< 10%)
1) Jak często podczas pierwszej wizyty poświęca Pan(i) Doktor więcej niż 15 minut na udzielenie pacjentowi z astmą informacji o jego chorobie i jej leczeniu?	☐	☐	☐	☐
2) Jak często upewnia się Pan(i) Doktor, że Pana(i) pacjenci chorujący na astmę wiedzą jaka jest różnica między leczeniem objawowym (lek rozszerzający oskrzela) a leczeniem przewlekłym (przeciwzapalnym)?	☐	☐	☐	☐
3) Jak często żąda Pan(i) Doktor od swoich pacjentów by notowali codziennie wartości szczytowego przepływu wydechowego (PEF)?	☐	☐	☐	☐
4) Gdy widzi Pan(i) Doktor pacjenta z astmą niestabilną, to jak często zleca Pan(i) Doktor pomiary przepływów powietrza w drogach oddechowych (spirometria lub PEF)?	☐	☐	☐	☐
5) Gdy ocenia Pan(i) Doktor ciężkość ostrego ataku astmy, to jak często używa Pan(i) Doktor (lub zaleca stosowanie) przyrządu do mierzenia szczytowego przepływu wydechowego?	☐	☐	☐	☐
6) Jak często informuje Pan(i) Doktor swoich pacjentów o stopniu ciężkości ich astmy?	☐	☐	☐	☐

7) Jak często doradza Pan(i) Doktor swym pacjentom stosowanie następujących testów celem wykrywania ataków astmy zagrażających życiu:	[3] Zawsze (> 90%)	[2] Czasem (50–90%)	[1] Rzadko (10–50%)	[0] Nigdy (< 10%)
a) samoocena objawów	☐	☐	☐	☐
b) brak reakcji na wdychane leki rozszerzające oskrzela	☐	☐	☐	☐

c) spadek PEF	☐	☐	☐	☐
d) inne (wymienić).	☐	☐	☐	☐
8) Jak często daje Pan(i) Doktor pacjentom chorym na astmę pisemny plan postępowania na wypadek pojawienia się ostrego ataku astmy?	☐	☐	☐	☐
9) Jak często daje Pan(i) Doktor pacjentom uczulonym na kurz domowy szczegółowy pisemny plan odnośnie unikania kurzu?	☐	☐	☐	☐
10) Jak często Pan(i) Doktor, albo inna przeszkolona osoba, sprawdza, czy inhalator (aerozol z odmierzonymi dawkami albo inhalator proszkowy) jest właściwie stosowany?	☐	☐	☐	☐
11) Jak często wyznacza Pan(i) Doktor wizytę kontrolną dla pacjentów opuszczających szpital po ostrym ataku albo zaostrzeniu astmy?	☐	☐	☐	☐

LECZENIE

1) Jaka kolejność postępowania w leczeniu <u>ostrych i ciężkich</u> epizodów astmy uważa Pan(i) Doktor za właściwą?	
<i>Proszę wybrać cztery spośród zaproponowanych poniżej możliwości i przyporządkować im kolejność od 1 do 4, najważniejszy = 1 najmniej ważny = 4.</i>	Dorosły
a) Lek antycholinergiczny podany pozajelitowo	
b) Lek antycholinergiczny w inhalacji albo w nebulizacji	3
c) Steroid podany drogą pozajelitową	2
d) Lek beta-mimetyczny w inhalacji albo w nebulizacji	1
e) Aminofilina podana pozajelitowo	4
f) Lek beta-mimetyczny podany pozajelitowo	
g) Adrenalina podana pozajelitowo	
h) Inne (proszę wymienić):	

2) Jak często stosuje Pan(i) Doktor następujące leki jako pierwszoplanową terapię w regularnym leczeniu <u>przewlekłym (podtrzymującym)</u> ?	
<i>Proszę wybrać cztery spośród zaproponowanych poniżej możliwości i przyporządkować im kolejność od 1 do 4, najważniejszy = 1 najmniej ważny = 4.</i>	Dorosły
a) Teofilina podana doustnie	3
b) Steroid wziewny	1
c) Wziewny kromoglikan dwusodowy	
d) Wziewny krótko działający lek beta-mimetyczny	
e) Wziewny długo działający lek Beta ₂ -mimetyczny	2
f) Lek beta-mimetyczny podany doustnie	
g) Wziewny lek antycholinergiczny	
h) Ketotifen podany doustnie	

i) Wziwny nedocromil	4
j) Połączenie wziwnego leku β -mimetycznego z antycholinergicznym	

3) Gdy przepisuje Pan(i) Doktor krótko działający wziwny lek Beta2-mimetyczny, to jak często zaleca Pan(i) Doktor jego stosowanie?

	[3]	[2]	[1]	[0]
U dorosłego	Zawsze (> 90%)	Czasem (50–90%)	Rzadko (10–50%)	Nigdy (< 10%)
a) celem opanowania objawów, za każdym razem gdy się one pojawiają	☒	☐	☐	☐
b) celem zapobiegania objawom (np. przed ekspozycją na znany czynnik wywołujący reakcję u pacjenta)	☒	☒	☐	☐
c) jako stałe i ciągle leczenie profilaktyczne (nawet przy nieobecności objawów)	☐	☐	☐	☒

4) Jaka jest zwykła i największa zalecana przez Pana(ią) dawka wziwnego β -mimetyku (z wyjątkiem salmeterolu czy formoterolu) wyrażona w ilości wdechów dziennie?

Dorosły	zwykła					
	☐	☒	☒	☒	☐	☐
	0	1–5	6–10	11–15	16–20	więcej niż 20
	największa					
	☐	☐	☐	☐	☒	☐
	0	1–5	6–10	11–15	16–20	więcej niż 20

5) Jeżeli jest stosowana, to jaka jest zwykła i największa zalecana przez Pana(ią) Doktor(a) dawka dobową steroidu wziewnego (dawka w mikrogramach dziennie)?	Dawka (µg)	
	zwykła	największa
Dorośli	200-800	2000

6) Gdy Pan(i) Doktor przepisuje steroid wziewny w wysokich dawkach w inhalatorze z dozownikiem, to jak często zaleca Pan(i) Doktor jego wdychanie za pomocą komory powietrznej (spejcera)?	[3]	[2]	[1]	[0]
	Zawsze (> 90%)	Czasem (50–90%)	Rzadko (10–50%)	Nigdy (< 10%)
Dorośli	☐	☒	☒	☐

7) Gdy Pan(i) Doktor przepisuje leki rozszerzające oskrzela w nebulizacji, to jak często jest to z następujących powodów:				
U dorosłego	[3]	[2]	[1]	[0]
	Zawsze (> 90%)	Czasem (50–90%)	Rzadko (10–50%)	Nigdy (< 10%)
a) niewłaściwe zastosowanie inhalatorów z dozownikiem	☐	☒	☒	☐
b) celem zaaplikowania wyższych dawek tych leków	☒	☒	☐	☐
c) do natychmiastowego użycia w razie ostrego i ciężkiego ataku astmy	☒	☒	☐	☐
d) jako dogodny sposób połączenia kilku leków razem	☐	☐	☒	☒

8) Jak często zaleca Pan(i) Doktor stosowanie specyficznej immunoterapii w astmie alergicznej?	[3]	[2]	[1]	[0]
	Zawsze (> 90%)	Czasem (50–90%)	Rzadko (10–50%)	Nigdy (< 10%)
Dorośli	☐	☐	☒	☐

Kolor niebieski – pytania dodatkowo umieszczone w kwestionariuszu II.

* – rangi ważności oraz zakresy dawek zgodne z Wytycznymi.

☒ – odpowiedzi prawidłowe zgodne z Wytycznymi.