

Wiedza Edukacja Rozwój

**Ogólnopolski program wczesnego
wykrywania przewlekłej obturacyjnej
choroby płuc**

Projekt współfinansowany jest ze środków Programu
Wiedza Edukacja Rozwój

Krzysztof Kuziemski dr hab. n. med.

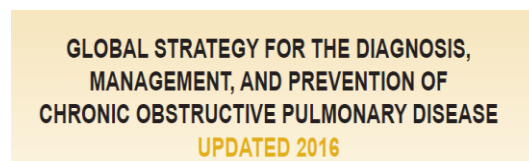
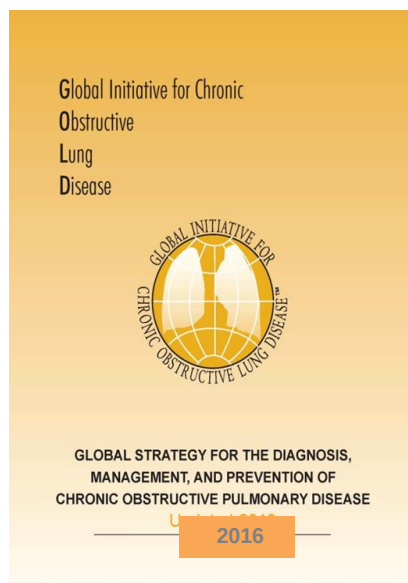
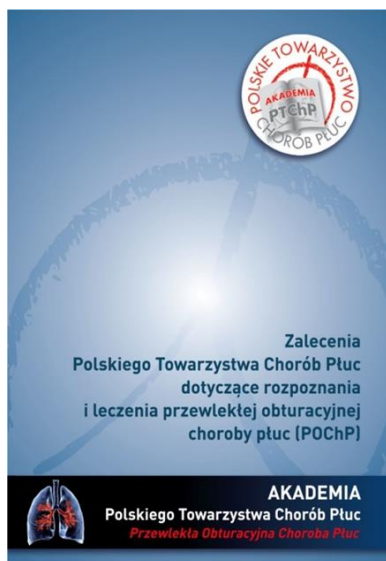
Gdański Uniwersytet Medyczny

Warszawa 12. 08. 2016 r

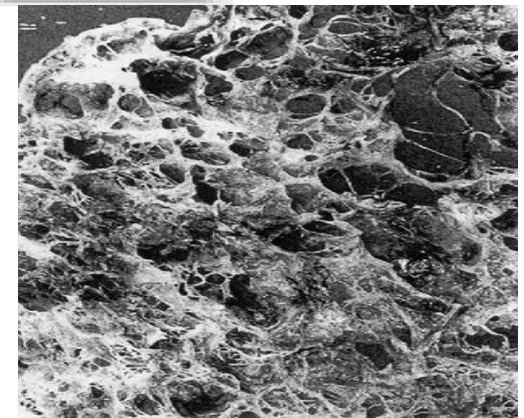
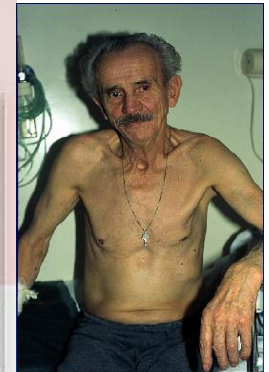
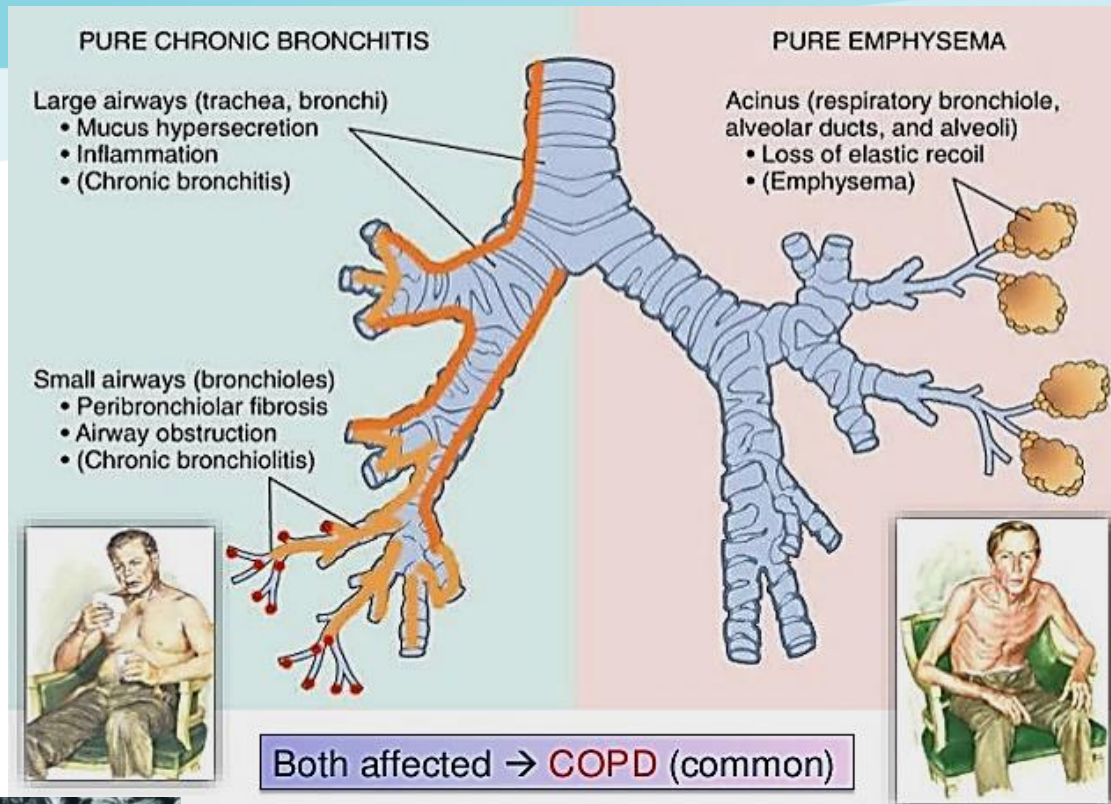
I Opis problemu zdrowotnego

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) jest powszechnie występującą, **przewlekłą** chorobą, poddającą się profilaktyce i leczeniu. Cechuje się **utrwalonym** ograniczeniem przepływu powietrza przez drogi oddechowe, które zazwyczaj **postępuje** i jest związane z **nadmierną reakcją zapalną** w oskrzelach i płucach na szkodliwe działanie gazów i pyłów, w Polsce najczęściej dymu tytoniowego.

Zaostrzenia i choroby współistniejące wpływają na przebieg POChP u poszczególnych chorych.



Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)



Jednostki chorobowe wg ICD-X rozliczne jako POChP

J43.9	Rozedma płuc, nieokreślona
J44	Inne przewlekłe obturacyjne choroby płuc
J44.0	Przewlekła obturacyjna choroba płuc z ostrym zakażeniem dolnych dróg oddechowych
J44.1	Przewlekła obturacyjna choroba płuc w okresie zaostrzenia, nieokreślona
J44.8	Inna określona przewlekła obturacyjna choroba płuc
J44.9	Przewlekła obturacyjna choroba płuc, nieokreślona

Naturalny przebieg POChP

**zespół
metaboliczny**

cukrzyca

rak płuca

zakażenia

**Choroby
sercowo-
naczyniowe**

osteoporoza

lęk i depresja

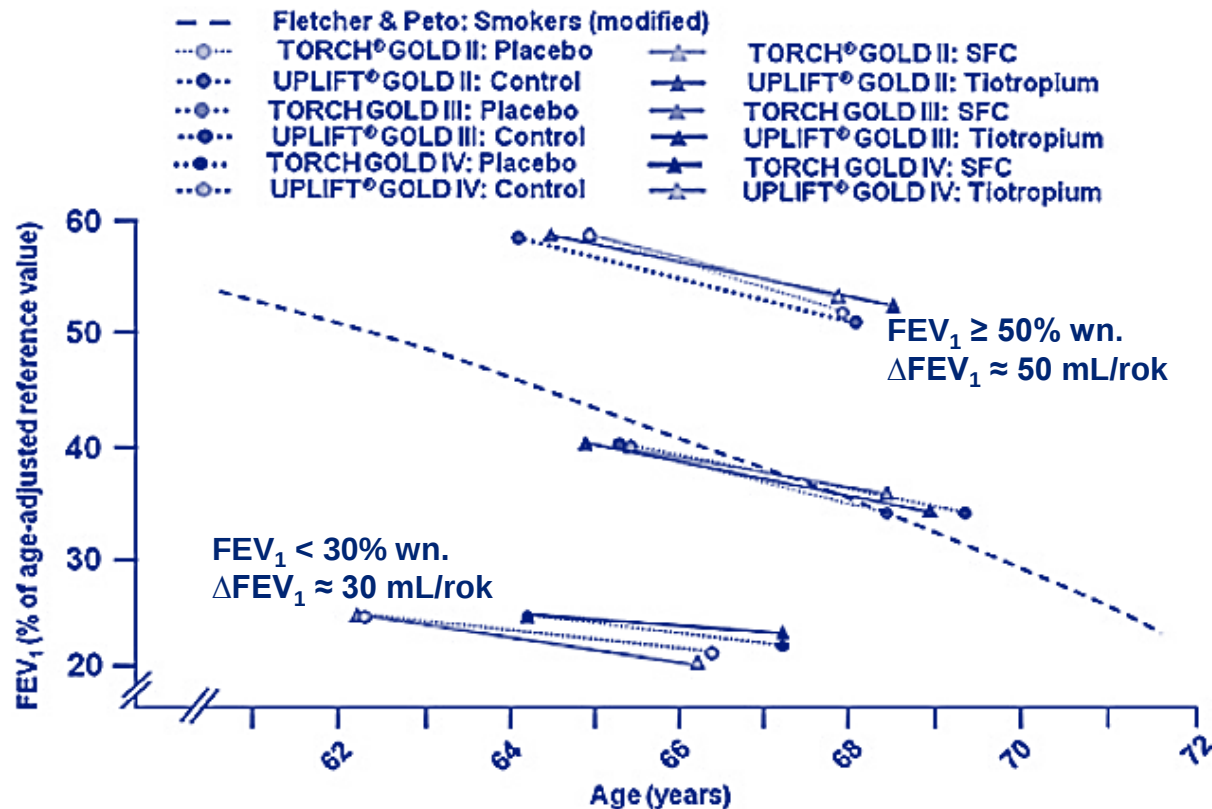


Ryzyko zgonu



Im wcześniej tym lepiej

Roczne tempo spadku FEV1 jest szybsze w umiarkowanej niż bardzo ciężkiej postaci POChP (wg TORCH i UPLIFT)

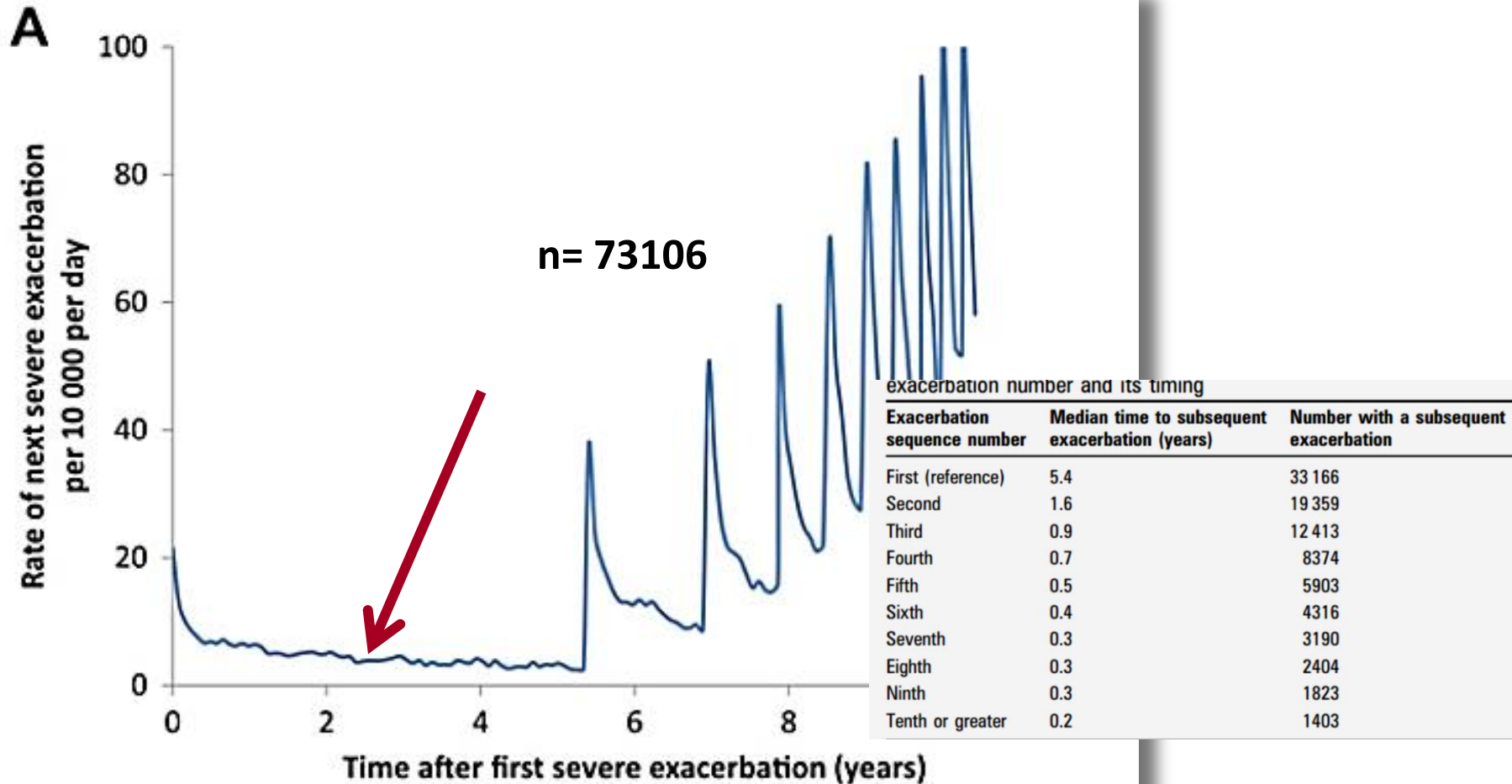


Data from Fletcher C. Br Med J. 1977;1:1645-1648; Celli BR et al. AJRCCM 2008;178:332-38; Boehringer Ingelheim, data on file; GlaxoSmithKline, data on file..

Racjonalne przesłanki dla wcześniejszego włączenia leczenia u chorych na POChP

Decramer M i wsp. Thorax 2010;65:837

Głównym celem postępowania w POChP wydaje się być opóźnienie 2 – go zaostrzenia

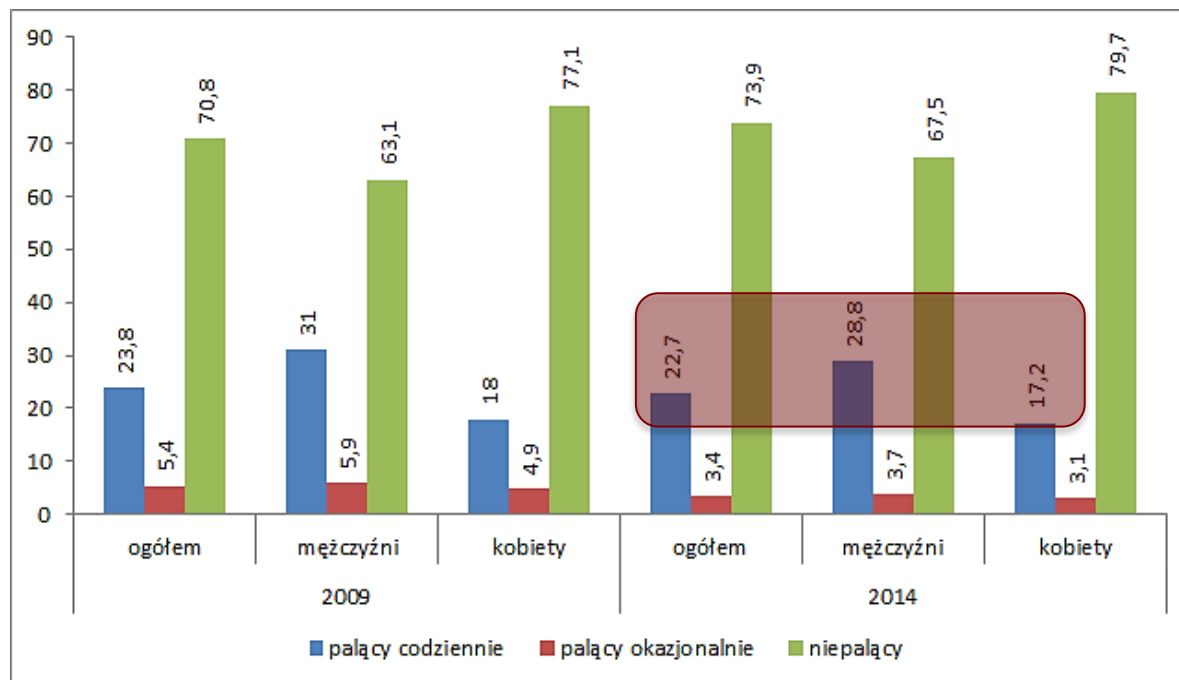


Przyczyny rozwoju POCHP

1. palenie tytoniu czynne i bierne (80-90% chorych)
2. środowisko pracy np. praca w zapyleniu i zadymieniu
3. nawracające infekcje układu oddechowego i palenie bierne we wczesnym dzieciństwie (do 3 roku życia)
4. defekt genetyczny (brak α 1AT)
5. płeć, choroba coraz częstsza u kobiet - kobiety podatniejsze niż mężczyźni?

GUS szacuje ogólną liczbę osób palących nałogowo, codziennie tytoń w przedziale wiekowym 40 – 70 rok życia będących potencjalnymi kandydatami do Programu na:

- 2.482.873 mężczyzn
- 1.836.570 kobiet

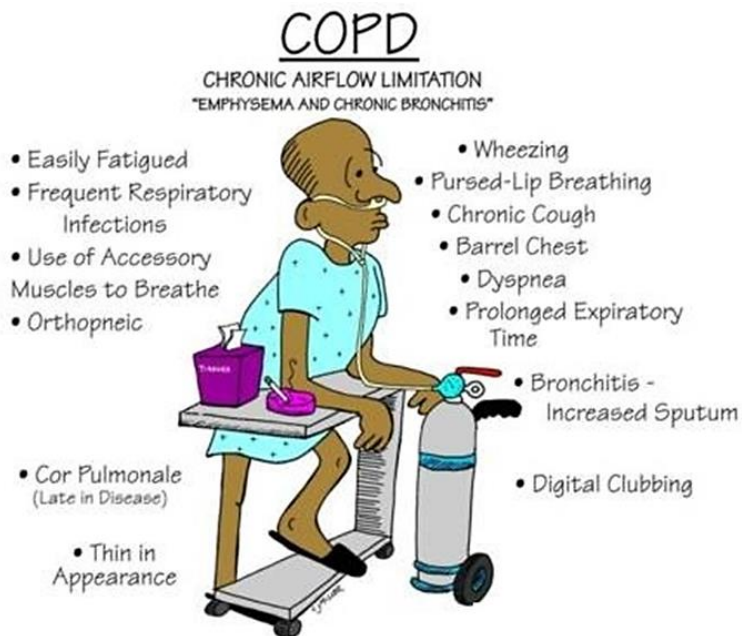


Palenie tytoniu przez osoby dorosłe w 2009 i 2014 r.

U kogo rozważać diagnostykę w kierunku POChP

Każda osoba > 40 r.ż. zgłaszająca:

- **duszność** (zwykle narastająca w czasie wysiłku, nasilająca się z upływem czasu, uporczywa)
- **przewlekły kaszel** (również nieproduktywny, występujący okresowo)
- **przewlekłe wykrztuszanie plwociny** (niezależnie od charakteru)
- palenie papierosów w wywiadzie



Badania czynnościowe płuc – spirometria w POChP

Spirometria jest podstawowym badaniem czynnościowym układu oddechowego służącym do:

- rozpoznawania POChP,
- określenia stopnia zaawansowania obturacji,
- oceny rokowania

Spirometria służy również do monitorowania przebiegu choroby i oceny skuteczności prowadzonego leczenia

Spirometria w POChP

GOLD – niecałkowita odwracalność po 400 µg salbutamolu i
↓ FEV1/FVC < 70%

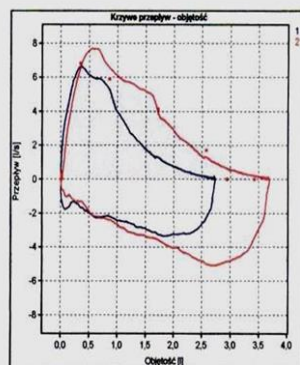
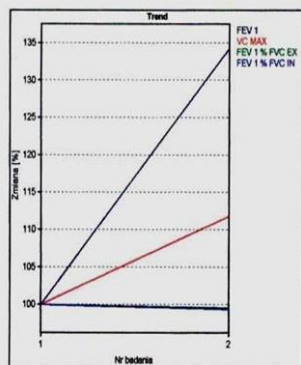
Stopień nasilenia obturacji oskrzeli ocenia się na podstawie wielkości FEV1 wyrażonej jako odsetek wartości należnej

Nie używa się LLN (dolna granica normy), ponieważ w większości badań brano pod uwagę punkt odcięcia na poziomie 70% wn

Imię i nazwisko (płeć): Elżbieta Liszka (kobieca)
 Data urodzenia (wiek): 12 czerwca 1960 r. (47 lat)
 Wzrost / Waga / BMI: 170 cm / 78,0 kg / 27,0
 Kod Pacjenta:

Data badania: 1. 14 lutego 2008 r.
 2. 14 lutego 2008 r.

Próba rozkurczowa dobrze odwracalna.
 delta FEV1 = 700ml, delta FEV1/Pred = 23%
 delta FVCex = 949ml, delta FVCex/Pred = 27%



Lp.	Parametr	Jdn	Ref	Nal	Akt 1	A1/N%	Akt 2	A2/N%	A2/1%
1	FEV 1	l	E	2,94	2,04	69	2,74	93	134
2	FVC EX	l	E	3,42	2,72	80	3,67	107	135
3	FVC IN	l	E	3,42	2,73	80	3,69	108	135
4	VC	l	E	3,51	3,30	94	3,57	102	109
5	VC MAX	l	E	3,51	3,30	94	3,69	105	112
6	FEV 1 % FVC EX	%	H	80,82	75,00	93	74,66	92	100
7	FEV 1 % VC	%	E	80,17	61,82	77	76,75	96	124
8	FEV 1 % VC MAX	%	E	80,17	61,82	77	74,25	93	120
9	PEF	l/s	E	6,83	6,61	97	7,70	113	116
10	MEF 75	l/s	E	5,90	5,92	100	6,27	106	106
11	MEF 50	l/s	E	4,15	2,22	53	3,43	83	155
12	MEF 25	l/s	E	1,72	0,69	40	0,92	53	133
13	FEF 25/75	l/s	E	3,45	1,78	52	2,58	75	145
14	TPEF	s			0,05		0,07		140
15	FET	s			8,52		7,47		88
16	Grade	kl.			D		D		
17	IC	l	E	2,48	2,49	100	2,92	118	117

(E) - ERS, (Z) - Zapletal, (C) - Chermack, (Mc) - Macle, (U) - Ulmer, (Kh) - Keller-Herzog, (K) - Knudson, (M) - Morris, (F) - Forche, (B) - Billel, (C) - Coles, (Im) - Gruzlicy w Rabce, (Ig) - Inst. Gruzlicy i Chorob Pluc, (H) - Hankinson, (P) - Polgar, (Cr) - Crapo, (Hs) - HSE



STANDARD SPIROMETRYCZNY

SERIES “ATS/ERS TASK FORCE: STANDARDISATION OF LUNG FUNCTION TESTING”

Edited by V. Brusasco, R. Crapo and G. Viegi

Number 2 in this Series

Standardisation of spirometry

M.R. Miller, J. Hankinson, V. Brusasco, F. Burgos, R. Casaburi, A. Coates, R. Crapo, P. Enright, C.P.M. van der Grinten, P. Gustafsson, R. Jensen, D.C. Johnson, N. MacIntyre, R. McKay, D. Navajas, O.F. Pedersen, R. Pellegrino, G. Viegi and J. Wanger

Eur Respir J 2005; 26: 948–968
DOI: 10.1183/09031936.05.00035205
Copyright ©ERS Journals Ltd 2005

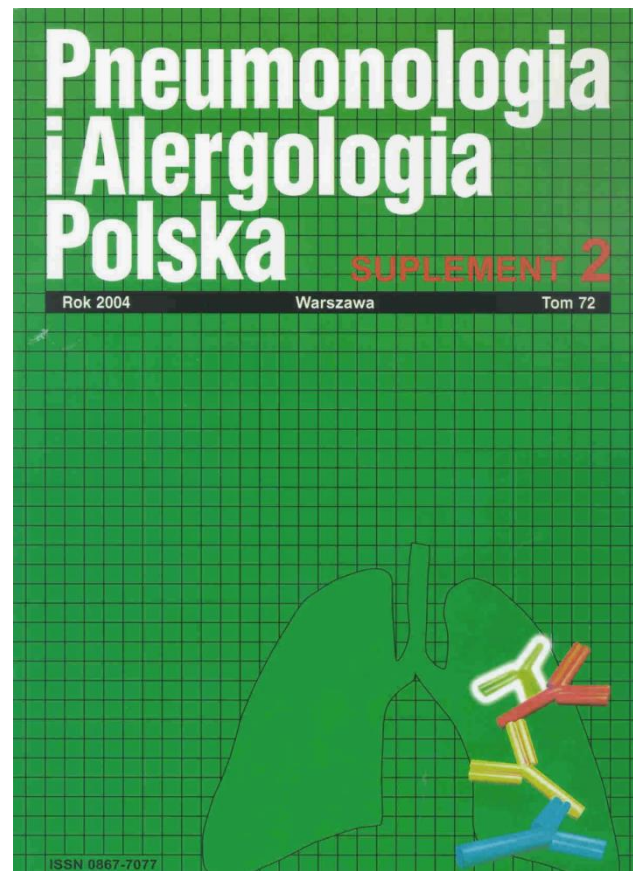
SERIES “ATS/ERS TASK FORCE: STANDARDISATION OF LUNG FUNCTION TESTING”

Edited by V. Brusasco, R. Crapo and G. Viegi

Number 5 in this Series

Interpretative strategies for lung function tests

R. Pellegrino, G. Viegi, V. Brusasco, R.O. Crapo, F. Burgos, R. Casaburi, A. Coates, C.P.M. van der Grinten, P. Gustafsson, J. Hankinson, R. Jensen, D.C. Johnson, N. MacIntyre, R. McKay, M.R. Miller, D. Navajas, O.F. Pedersen and J. Wanger



Stopnie zaawansowania obturacji w POChP

obturatoria - $FEV_1/FVC < DGN$
(po leku rozszerzającym oskrzela)

- 1 - postać łagodna: $FEV_1 \geq 80\% \text{ wn.}$
- 2 - postać umiarkowana: $50\% N \leq FEV_1 < 80\% \text{ wn.}$
- 3 - postać ciężka: $30\% N \leq FEV_1 < 50\% \text{ wn.}$
- 4 - postać bardzo ciężka: $FEV_1 < 30\% \text{ wn.}$

Ocena objawów powinna zostać uwierzytelniona odpowiednimi kwestionariuszami

Jaki jest stan Pana/-i POChP? Prosimy o wypełnienie testu oceniającego POChP (COPD Assessment Test™, CAT)

Ten kwestionariusz pomoże Panu/-i i pracownikowi służby zdrowia ocenić wpływ POChP (przewlekłej obturacyjnej choroby płuc) na Pana/-i samopoczucie i codzienne życie. Udzielone odpowiedzi i uzyskany wynik pomogą Panu/-i i pracownikowi służby zdrowia lepiej leczyć POChP i uzyskiwać jak najlepsze efekty kuracji.

W każdym wierszu należy zaznaczyć (X) pole najlepiej opisujące Pana/-i obecną sytuację. Na każde pytanie prosimy udzielić tylko jednej odpowiedzi.

Przykład: Jestem bardzo szczęśliwy/-a 0 **X** 1 2 3 4 5 Jestem bardzo smutny/-a

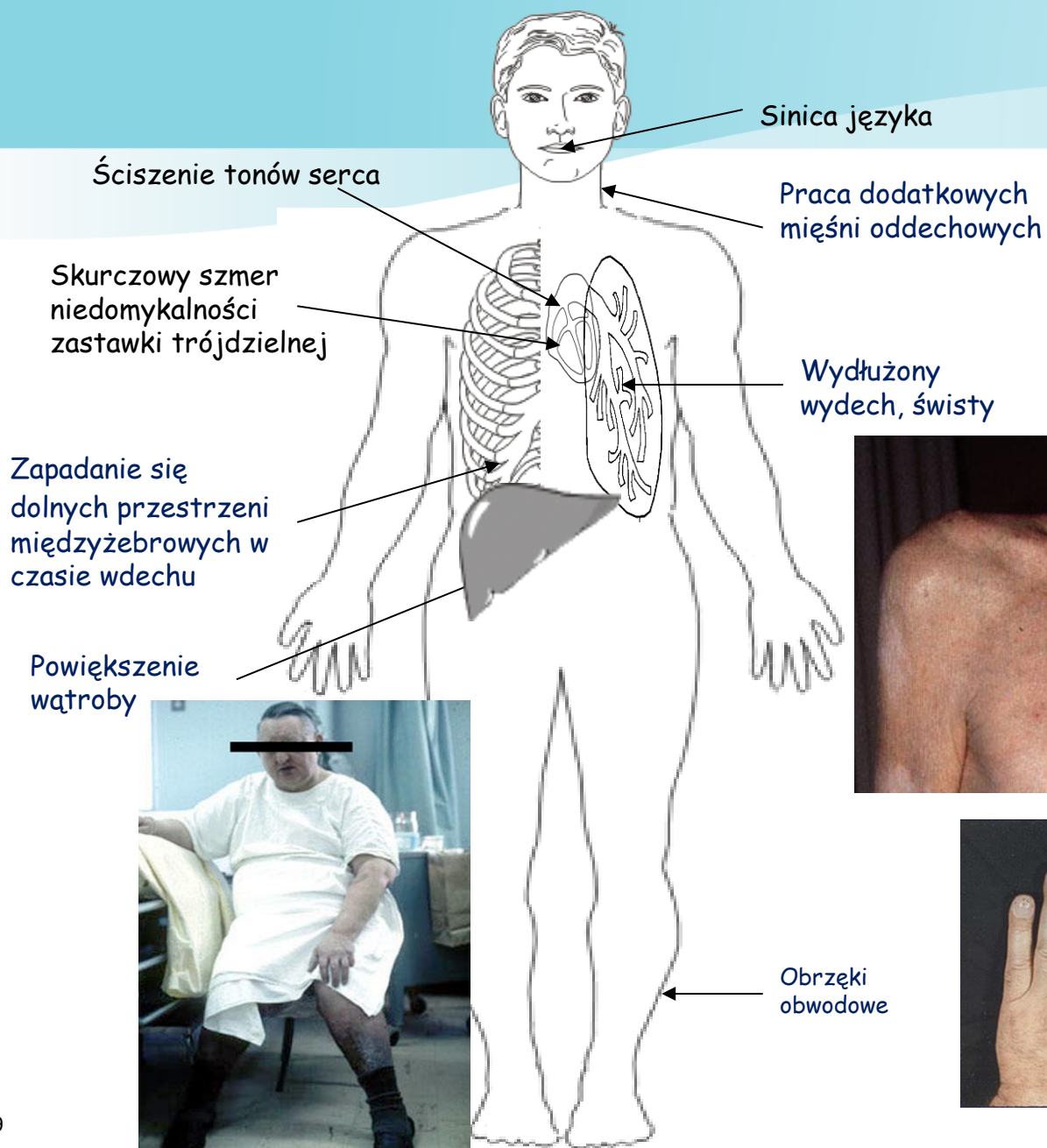
WYNIK

Nigdy nie kaszlę	0 1 2 3 4 5	Kaszlę cały czas	
W ogóle nie mam zalegania płwociny (śluzu) w oskrzelach	0 1 2 3 4 5	Moje oskrzela są całkowicie wypełnione płwociną (śluzem)	
W ogóle nie odczuwam ucisku w klatce piersiowej	0 1 2 3 4 5	Odczuwam silny ucisk w klatce piersiowej	
Nie mam zadyszki, gdy idę pod górę lub wchodzę po schodach na półpiętro	0 1 2 3 4 5	Mam silną zadyszkę, gdy idę pod górę lub wchodzę po schodach na półpiętro	
Nie mam żadnych trudności z wykonywaniem jakichkolwiek czynności w domu	0 1 2 3 4 5	Mam bardzo duże trudności z wykonywaniem wszelkich czynności w domu	
Pomimo choroby płuc, wychodząc z domu, czuję się pewnie	0 1 2 3 4 5	Z powodu choroby płuc, wychodząc z domu, czuję się bardzo niepewnie	
Sypiam dobrze	0 1 2 3 4 5	Z powodu choroby płuc sypiam źle	
Mam dużo energii do działania	0 1 2 3 4 5	Nie mam w ogóle energii do działania	
SUMA PUNKTÓW			

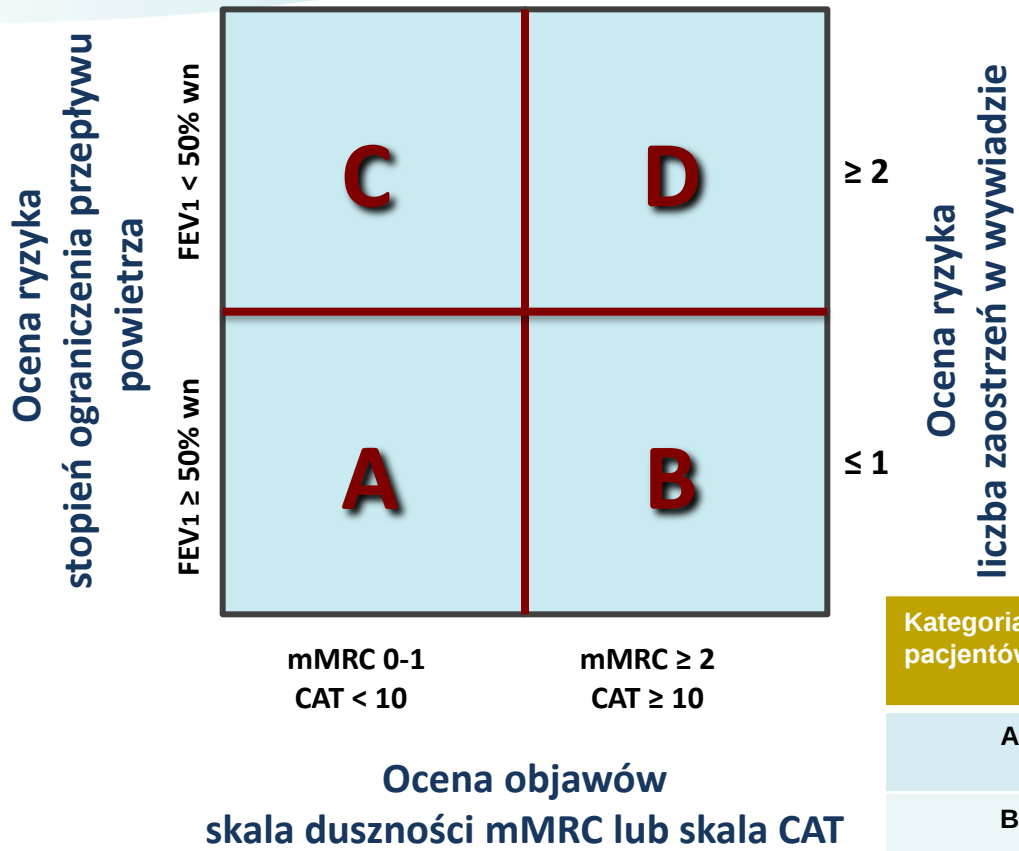
COPD Assessment Test i logo CAT to znaki towarowe firm z grupy GlaxoSmithKline.
© 2009 GlaxoSmithKline group of companies. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Last Updated: February 26, 2012

Skala nasilenia duszności MRC (Medical Research Council)

0	duszność występuje jedynie podczas dużego wysiłku fizycznego
1	duszność występuje podczas szybkiego marszu po płaskim terenie lub wchodzenia na niewielkie wzniesienia
2	z powodu duszności chory chodzi wolniej niż jego rówieśnicy lub idąc we własnym tempie po płaskim terenie musi się zatrzymywać dla nabrania tchu
3	po przejściu około 100 m lub po kilku minutach marszu po płaskim terenie chory musi się zatrzymać dla nabrania tchu
4	duszność uniemożliwia choremu opuszczanie domu lub występuje przy ubieraniu się bądź rozbieraniu



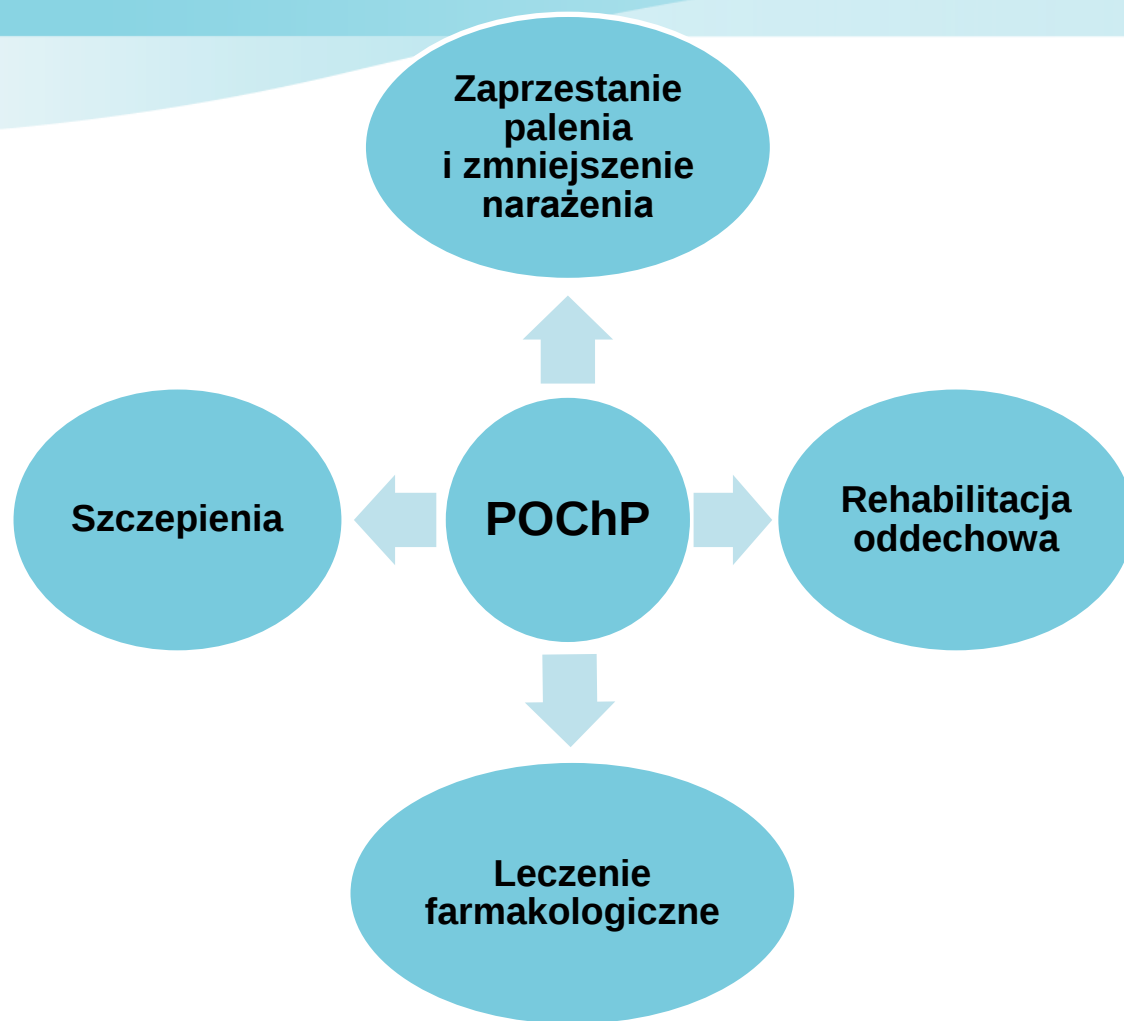
Ocena POChP na podstawie objawów i ryzyka zaostrzenia choroby



do oceny ryzyka zaostrzenia POChP wybierz zawsze ten z dwóch parametrów, który określa WYŻSZE ryzyko:
stopień nasilenia obturacji
lub
liczba zaostrzeń w ostatnim roku/co najmniej jedna hospitalizacja z powodu zaostrzenia

Kategoria pacjentów	Charakterystyka
A	niskie ryzyko, łagodne objawy
B	niskie ryzyko, nasilone objawy
C	wysokie ryzyko, łagodne objawy
D	wysokie ryzyko, nasilone objawy

Kategoria	Ważne	Zalecenia	Zalecenia zależne od lokalnych wytycznych
A	Zaprzestanie palenia tytoniu (+ leczenie farmakologiczne)	Aktywność fizyczna	Szczepienie p/grypie Szczepienie p/pneumokokom
B, C, D	Zaprzestanie palenia tytoniu (+ leczenie farmakologiczne) Rehabilitacja pulmonologiczna	Aktywność fizyczna	Szczepienie p/grypie Szczepienie p/pneumokokom

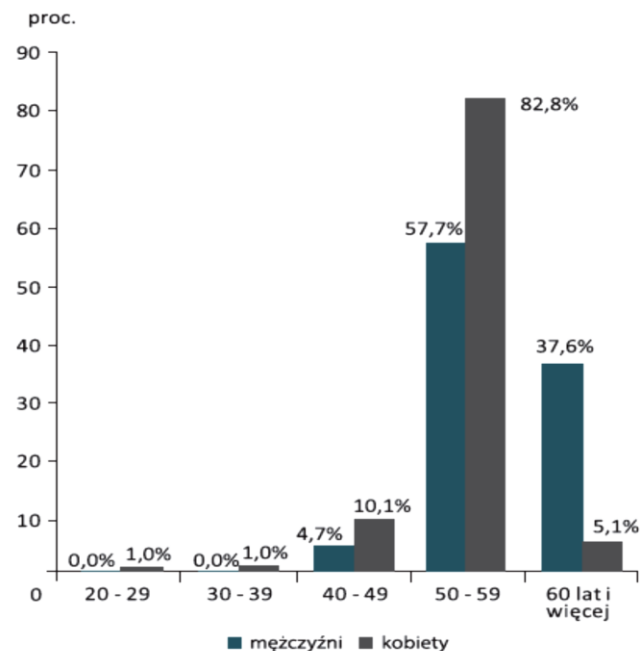


Kategorie chorych		Pierwszy wybór	Drugi wybór	Wybór alternatywny
A	aktywna eliminacja czynników ryzyka szczepienia przeciw grypie	SAMA doraźnie lub SABA doraźnie	LAMA lub LABA lub SABA i SAMA	Teofilina
B		LAMA lub LABA	LAMA i LABA	SABA i/lub SAMA Teofilina
C		wGKS + LABA lub LAMA	LAMA i LABA lub LAMA i inh-PDE4 lub LABA i inh-PDE4	SABA i/lub SAMA Teofilina
D		wGKS + LABA i/lub LAMA	wGKS + LABA i LAMA lub wGKS+LABA i inh-PDE4 lub LAMA i LABA lub LAMA i inh-PDE4	Karbocysteina SABA i/lub SAMA Teofilina

Zwolnienia lekarskie POChP w 2012 r

Wyszczególnienie	Liczba dni absencji chorobowej w tys.			Liczba zaświadczeń lekarskich w tys.			Przeciętna długość zaświadczenia lekarskiego w dniach		
	Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
		Mężczyźni	Kobiety		Mężczyźni	Kobiety			
OGÓŁEM (A00-Z99)	206 776,3	92 368,0	114 328,2	16 600,1	7 866,4	8 727,2	12,46	11,74	13,10
w tym: Choroby układu oddechowego (J00 - J99)	25 330,3	12 594,9	12 726,1	4 082,6	1 918,3	2 162,7	6,20	6,57	5,88
Przewlekłe choroby dolnych dróg oddechowych (J40 - J47)	1 535,0	847,9	686,7	137,2	73,2	64,0	11,19	11,59	10,73
Inna przewlekła zaporowa choroba płuc J44	348,6	243,1	105,4	26,0	17,5	8,5	13,40	13,88	12,42

Absencja chorobowa spowodowana przewlekłymi schorzeniami dróg oddechowych



Struktura wiekowa osób z pierwszorazowym orzeczeniem niezdolności do pracy.

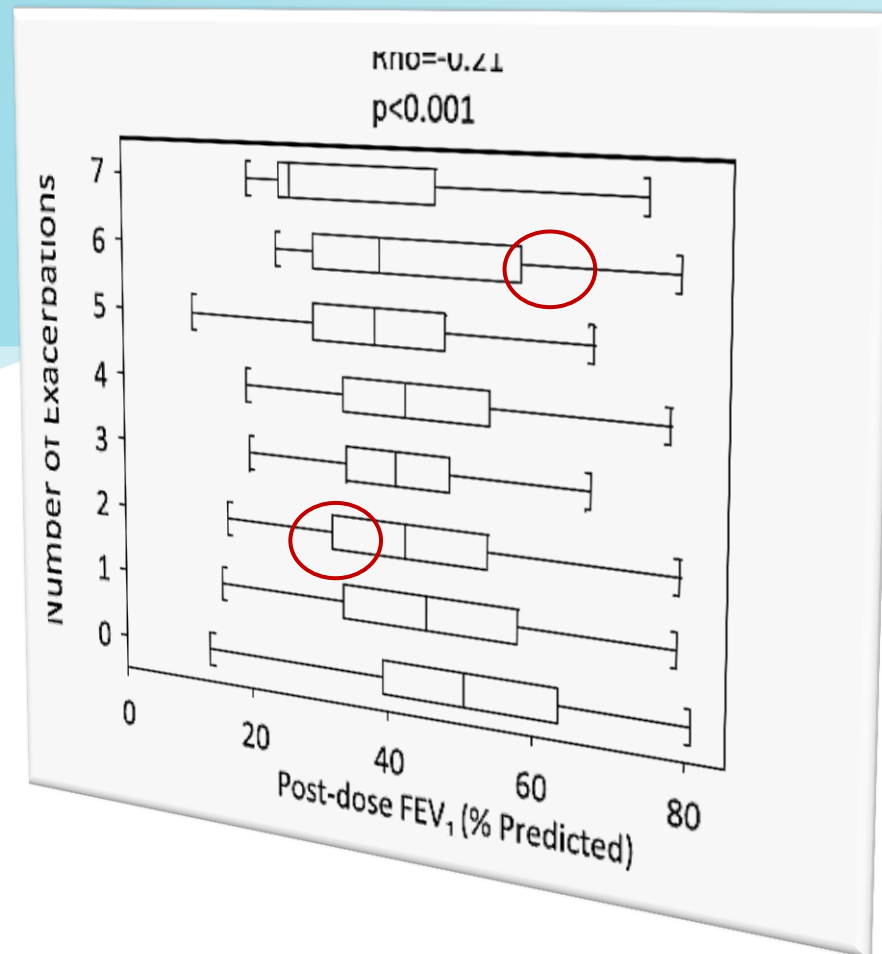
ilość wszystkich rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-X dla jednostek J43.9, J44, J44.0, J44.1, J44.8, J44.9

Rok	Ilość rozpoznań
2010	487 569
2011	497 951
2012	207 523
2013	495 882
2014	477 886
2015	219 275

ilość nowych rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-X dla jednostek chorobowych: J43.9, J44, J44.0, J44.1, J44.8, J44.9

Rok	Ilość nowych rozpoznań
2011	247 362
2012	73 927
2013	213 140
2014	155 388
2015	52 890

Zaostrzenia POChP



Zaostrzenie POChP

Definicja i znaczenie kliniczne

Zaostrzenie POChP jest to ostry incydent charakteryzujący się nasileniem objawów ze strony układu oddechowego ponad zwykłą, codzienną zmienność, który zmusza do zmiany dotychczasowego leczenia.

Częste zaostrzenia powodują:

- przyspieszenie rocznego spadku FEV_1
- pogorszenie jakości życia chorych
- zwiększenie umieralności
- zwiększenie kosztów leczenia

Niewydolność oddechowa - leczenie

Korzyści DLT:

- wydłużenie życia u chorych z ciężką hipoksemią
 - stabilizacja nadciśnienia płucnego
 - poprawa funkcji OUN
 - zmniejszenie częstości hospitalizacji
 - poprawa jakości życia
-
- tlenoterapia nie wpływa na funkcje płuc w POCHP
 - mimo DLT dochodzi do obniżenie FEV_1 a PaO_2 (bez tlenu) maleje



Hospitalizacje z powodu POChP

Rocznie jest hospitalizowanych ≈ 50 tys. chorych z powodu zaostrzenia POChP

Rok	Ilość hospitalizacji
2010	8 859
2011	54 421
2012	52 174
2013	51 787
2014	45 898
2015	47 038

Dane hospitalizacji z lat 2010-2015

Według danych Zakładu Epidemiologii IGiChP w Warszawie w 2009 roku choroby oznaczone symbolami **J40-J44 były przyczyną zgonów** u 8024 mieszkańców Polski.

Wskaźnik zgonów wynosił 21/100 000 ludności

Roczne koszty wg rozpoznaw z godnie z klasyfikacją ICD-X J43.9, J44, J44.0, J44.1, J44.8, J44.9

rok realizacji	wartość zrealizowanych świadczeń (zł)	wartość rozliczonych świadczeń (zł)
2010	142 292 794,44	139 608 926,79
2011	143 898 733,75	138 785 317,75
2012	152 165 656,64	148 762 684,75
2013	152 669 346,31	149 863 674,12
2014	133 066 403,08	130 825 701,54
2015	140 364 854,39	138 995 354,16
Razem	864 457 788,61	846 841 659,10

Populacja podlegająca i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu

1. Grupa wiekowa **40-70 rż.** (osoby w wieku aktywności zawodowej!) z grupy ryzyka :
 - wieloletnimi palaczami
 - mają typowe objawy POCHP: duszność, przewlekły kaszel z odkrztuszaniem lub bez plwociny
 - 2. 482. 873 mężczyzn
 - 1. 836. 570 kobiet
2. Do włączenia do programu w ciągu całego okresu jego trwania kwalifikuje się **4. 319. 443 osób**

Docelową grupę wiekową wyodrębniono, uwzględniając wytyczne GOLD i PTChP

Obecne postępowanie

Realizowane Programy:

1. Poznaj wiek swoich płuc – lata 2000-2002
2. Profilaktyka przewlekłej obturacyjnej choroby płuc lata 2004-2006
3. Światowy Dzień POChP (*World COPD Day*) pod auspicjami WHO
4. Światowego dnia spirometrii – rokrocznie
5. Miejski program profilaktyki i wczesnego wykrywania przewlekłej obturacyjnej choroby płuc miasta Łódź – realizowany w Łodzi
6. Model zintegrowanej opieki nad chorymi na zaawansowaną POChP
7. Program profilaktyki chorób odytoniowych, w tym przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP) – województwo mazowieckie

Program profilaktyki chorób odtytoniowych (w tym POChP) finansowany przez NFZ

- Realizowany (z modyfikacjami) od lipca 2004 r. przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej**
- Od 2008 badania przesiewowe dla osób palących w wieku 40 - 65 lat,**

Elementy programu:

- Wywiad: objawy, ekspozycja na dym tytoniowy**
- stan kliniczny pacjenta**
- badanie spirometryczne**

Dla osób palących powyżej 18 roku życia porada antytytoniowa bez spirometrii

Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Przyczyny powodujące opóźnienie rozpoznania POChP

- niski poziom wiedzy lekarzy POZ w zakresie objawów i prawidłowego rozpoznawania POChP
- długi czas oczekiwania na poradę specjalistyczną z zakresu chorób płuc
- niedostateczny dostęp do wykonywania spirometrii. Spirometria jest konieczna dla potwierdzenia rozpoznania choroby, brak wyszkolonego personelu wykonującego prawidłowo badania spirometryczne.
- brak wypracowanych mechanizmów ustawicznego szkolenia i doskonalenia umiejętności z zakresu wykonywania i interpretacji badań spirometrycznych przez personel medyczny (lekarze, pielęgniarki)
- brak udzielania wystarczającej liczby porad antynikotynowych w ramach wizyty u lekarza POZ lub specjalisty pulmonologa dla osób aktywnie palących tytoń
- ograniczenie w dostępie do rehabilitacji pulmonologicznej u chorych z już rozpoznaną POChP

II Cele Programu

Cele Programu

1. Cel główny programu:

- poprawa skuteczności wczesnego wykrycia POChP w grupach ryzyka
- poprawa skuteczności leczenia chorych na POChP
- ograniczenie zachorowalności, inwalidztwa oddechowego i umieralności z powodu POChP

Cel realizowany przez kompleksowe działania edukacyjno-diagnostyczne oraz terapeutyczne (wczesne prawidłowe rozpoznawanie i leczenie choroby) w grupach wysokiego ryzyka zachorowania na POChP.

2. Cel szczegółowe:

- rozpowszechnienie wiedzy na temat POChP, czynników jej ryzyka oraz zdrowotnych i społecznych skutków choroby wśród grupy docelowej
- włączenie lekarzy POZ i pielęgniarek do aktywnej profilaktyki POChP
- podniesienie stopnia wiedzy i umiejętności lekarzy rodzinnych w zakresie wczesnego rozpoznawania POChP przez organizację certyfikowanych
 - konferencji szkoleniowych dla 100-150 uczestników każda, których program i zakres zostanie opracowany Przez Radę ds. Oceny i Ewaluacji
 - warsztatów spirometrycznych z prawidłowego wykonywania i interpretacji badania spirometrycznego dla lekarzy POZ i osób (pielęgniarek) wykonujących spirometrię, w grupach 20-30 każdy,
 - szkoleń z nauki obsługi inhalatorów stosowanych w leczeniu POChP
- edukacja antynikotynowa
- obniżenie kosztów leczenia chorych na POChP

Oczekiwane efekty

1. Wczesna wykrywalność POChP i zmniejszenie opóźnień diagnostycznych
2. Zwiększenie skuteczności leczenia poprzez wczesną interwencję farmakologiczną oraz opóźnienie rozwoju niewydolności oddechowej, której efektem powinno być:
 - zmniejszenie kosztów bezpośrednich:
 - zmniejszenie liczby hospitalizacji z powodu powikłań zaostrzeń POChP
 - zmniejszenie nakładów na leki
 - zmniejszenie kosztów pośrednich poprzez:
 - zmniejszenie dni absencji chorobowej
 - szybszy powrót osób w wieku aktywności zawodowej na rynek pracy
 - zmniejszenie nakładów na renty z tytułu niezdolności do pracy z powodu POChP

Dodatkowe korzyści z wprowadzenia Programu

- urealnienie rozpoznań POChP – rozpoznanie POChP powinno być sprawozdawane pod jednolitym oznakowaniem wg ICD X jako jednostka **J 44.8**
- prawidłowe oszacowanie liczebności chorych na POChP w Polsce
- możliwość wczesnej profilaktyki chorób odtytoniowych
- możliwość rozpoznania POChP na wczesnym etapie rozwoju przed rozwinięciem przewlekłych powikłań

Nowatorstwo zaproponowanych rozwiązań

- cykliczne (!) szkolenie personelu medycznych, z zasad wykonywania spirometrii, interpretacji wyniku oraz z nauki obsługi inhalatorów stosowanych w leczeniu POChP. Szkolenie certyfikowane.
- możliwość ustalenia rozpoznania POChP na poziomie lekarza POZ (spirometria po leku rozkurczowym – dotychczas była realizowana na poziomie lekarza specjalisty pulmonologa)
- chorzy na ciężkie postaci POChP (C i D) zaimplementowanie „Modelu zintegrowanej opieki nad chorymi na zaawansowaną POChP „na skalę ogólnopolską co ułatwi nadzór i opiekę nad chorymi na zaawansowane postaci POChP.

III. Adresaci Programu

1. Grupa wiekowa **40-70 rż.** (osoby w wieku aktywności zawodowej!) z grupy ryzyka :
 - wieloletnimi palaczami
 - mają typowe objawy POCHP: duszność, przewlekły kaszel z odkrztuszaniem lub bez plwociny
 - **2. 482. 873 mężczyzn**
 - **1. 836. 570 kobiet**
 - osoby nigdy, mało lub biernie palące tytoń, u których istnieje zagrożenie środowiskowe rozwoju POChP (np. praca w zapyleniu, zadymieniu, ekspozycja na czynniki toksyczne w miejscu pracy) zgłaszające typowe objawy choroby
2. Do włączenia do programu w ciągu całego okresu jego trwania kwalifikuje się **4. 319. 443 osób**

Docelową grupę wiekową wyodrębniono, uwzględniając wytyczne GOLD i PTChP

Tryb zapraszania do Programu

- 1. Lekarz POZ** - zadaniem lekarza POZ będzie udział w szkoleniach organizowanych przez realizatora programu na terenie województwa oraz kierowanie chorych do etapu badań pogłębionych. Lekarz rodzinny otrzyma od realizatora wszystkie dostępne materiały edukacyjne dla pracowników ochrony zdrowia w POZ oraz dla pacjentów zgłaszających się do POZ.
- 2. Samodzielne** – poprzez działania edukacyjne skierowane bezpośrednio do grupy docelowej. Działania te to min. ulotki wysyłane do gabinetów lekarzy innych specjalności mających kontakt z osobami z grupy ryzyka POChP, ogłoszenia w prasie lokalnej, stronie internetowej i mediach społecznościowych.

Realizatorzy projektów

- poradnie lekarzy POZ w ramach umów podpisanych z realizatorem programu - dysponujący odpowiednią wiedzą, po przeszkoleniu i uzyskaniu certyfikatu oraz posiadający dostęp do wiarygodnego wyniku badania spirometrycznego, co najmniej 60 umów współpracy z POZ z co najmniej 3 województw podpisanych przez każdego realizatora,
- lekarze specjaliści chorób płuc - specjalistyczne poradnie chorób płuc w ramach umów podpisanych z realizatorem programu, rozpoznawanie, nadzór nad chorymi z ciężkimi postaciami POChP
- lekarze medycyny pracy - rozpoznawanie POChP o etiologii zawodowej
- poradnie/ośrodki zajmującego się rehabilitacją oddechową
- poradnie Antynikotynowe

Etap badań podstawowych POZ obejmuje:

- a) rejestrację osób zgłaszających się do Programu – założenie historii choroby
- b) zapoznanie świadczeniobiorcy z założeniami Programu przez przeszkoloną pielęgniarkę/technika medycznego (załącznik nr 1 do Programu - informacja dla pacjenta),
- c) wypełnienie przez lekarza POZ ankiety określonej w załączniku nr 2 do Programu,
- d) przeprowadzenie badania fizykalnego i wypełnienie Karty badania fizykalnego, wg wzoru określonego w załączniku nr 3 do Programu,
- e) wypełnienie kwestionariuszy umożliwiających ocenę zaawansowania POChP mMRC i/ lub kwestionariusz CAT
- f) porada antynikotynowa dla palących aktualnie papierosy zgodnie ze schematem określonym w załączniku nr 4 do Programu. Braku efektu terapeutycznego - skierowanie chorego do Poradni Antynikotynowej
- g) wykonanie spirometrii (załącznik nr 5)
- h) u osób z obturacją dróg oddechowych spirometria po leku rozkurczającym oskrzela celem potwierdzenia utrwalenia obturacji dróg oddechowych

Etap badań podstawowych POZ obejmuje:

- i) szczepienia p/grypie w sezonie jesiennym chorych na POChP
- j) pomiar przezskórnej saturacji krwi (SaO_2) – pulsoksymetrem przez pielęgniarkę – zapis wyniku w dokumentacji medycznej
- k) skierowanie do specjalisty pulmonologa w przypadku niemożności potwierdzenia rozpoznania przy istniejących objawach przewlekłego schorzenia dróg oddechowych sugerującego POChP
- l) chorzy z rozpoznaną POChP przez lekarza POZ pozostają pod jego stałą opieką, otrzymają stosowne leczenie oraz zostaną przeszkoleni z nauki obsługi inhalatorów stosowanych w leczeniu tego schorzenia
- m) chorzy z nasilonymi objawami mogą być kierowani przez lekarza POZ do Poradni/Ośrodka zajmującego się rehabilitacją oddechową.

Porada na etapie pulmonologa

- a) ocenę informacji o pacjencie, na podstawie danych od lekarza POZ celem potwierdzenia lub wykluczenia rozpoznania POChP
- b) wykonanie badań pogłębionych w tym ponownej spirometrii oraz innych badań np. radiologicznych klatki piersiowej (RTG kl. piersiowej) i/lub ponownie pulsoksymetrii przezskórnej celem oceny chorych pod kątem współwystępowania przewlekłej niewydolności oddechowej
- c) badanie podmiotowe i przedmiotowe
- d) ponowna porada antynikotynowa u osób aktywnie palących tytoń
- e) udokumentowanie w historii choroby oraz w Karcie konsultacji specjalistycznej, (załącznik nr 6) z wydaniem karty konsultacyjnej choremu zawierającej rozpoznanie, zalecenia odnośnie w zakresie leczenia i dalszego postępowania, rehabilitacji pulmonologicznej

ZAŁĄCZNIKI 1

Informacja dla osób zapraszanych do Programu

Szanowni Państwo!

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP, dawniej nazwana rozedmą lub przewlekłym zapaleniem oskrzeli) jest schorzeniem układu oddechowego, polegającym na występowaniu utrwalonego zwężenia oskrzeli, które zmniejsza przepływ powietrza przez drogi oddechowe, powoduje trudności z oddychaniem, czyli duszności. POChP oddziałuje niekorzystnie nie tylko na układ oddechowy, ale przyczynia się też do rozwoju: zaniku mięśni szkieletowych, niedożywienia (kacheksja), chorób serca, osteoporozy, niedokrwistości (anemia). Choroba przyczynia się do powstania depresji, cukrzycy i zespołu metabolicznego.

POChP występuje najczęściej w średnim i starszym wieku niezależnie od płci, czy statusu ekonomicznego. Choroba prowadzi do stopniowego pogorszenia funkcji płuc i wystąpienia niewydolności oddechowej. Może być przyczyną śmierci. Jest czwartą w kolejności przyczyną zgonu w Polsce.

Efektem zwężenia oskrzeli są charakterystyczne objawy choroby:

- duszność (brak tchu),
- obniżenie sprawności fizycznej (ograniczenie tolerancji wysiłku fizycznego),
- kaszel z trudną do odkrztuszenia wydzieliną z dróg oddechowych.

Do głównych przyczyn rozwoju POChP należy zaliczyć dym tytoniowy (palenie tytoniu). Każda forma palenia tytoniu jest szkodliwa dla płuc: palenie czynne (papierosy, fajka, fajka wodna, cygara), palenie bierne (przebywanie w pomieszczeniu z osobami palącymi tytoń). Dym tytoniowy zawiera ok. 4 tys. szkodliwych związków chemicznych (w tym 40 rakotwórczych!)

Podstawą rozpoznania choroby są:

- wywiad (narażenie na czynniki ryzyka)
- charakterystyczne objawy: duszność (brak tchu) przy niewielkim wysiłku fizycznym, przewlekły kaszel z odkrztuszaniem wydzieliny z dróg oddechowych, ograniczenie tolerancji wysiłku,
- wynika badania spirometrycznego (konieczne do potwierdzenia zwężenia oskrzeli i rozpoznania choroby)

Zapraszamy do wypełnienia ankiety służącej do ustalenia czy jest Pani/Pan zagrożony chorobą lub choruje już na POChP. Jeśli tak będzie to zostanie Pani/Pan, zakwalifikowany(a) do „grupy ryzyka rozwoju POChP” i będzie Pani/Pan zaproszony(a) na **badanie spirometryczne**.

Badanie spirometryczne to bezbolesne, krótkotrwałe, ambulatoryjne badanie oceniające czynności płuc. Podczas badania mierzona jest m.in. pojemność życiowa płuc oraz objętość powietrza wydychana z płuc podczas natężonego wydechu. Badanie polega na wykonaniu kilku głębokich wdechów i mocnych wydechów przez ustnik aparatu spirometrycznego. Badanie wykonuje się w przychodni i jest całkowicie bezpłatne.

W przypadku wykrycia zmian w badaniu spirometrycznym zostanie Pani/Pan objęty odpowiednią opieką lekarską.

ZAŁĄCZNIKI 2 Ankieta oraz karta badania fizykalnego

Niniejsza ankieta jest poufna i służy do wstępnej oceny stanu zagrożenia przewlekłą obturacyjną chorobą płuc oraz zakwalifikowania do badania spirometrycznego.

Czytając uważnie pytania, proszę udzielić pisemnej odpowiedzi na każde z nich, zakreślając znakiem "x" właściwą odpowiedź lub wpisując dane odpowiadające objawom i problemom zdrowotnym.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2015 r., poz. 2135 z późn. zm.), w szczególności przekazanych przeze mnie danych oraz wyników badań dla potrzeb realizacji i monitorowania profilaktycznych programów zdrowotnych.

Miejscowość i data

Podpis świadczeniobiorcy (pacienta).....

11

[illegible]

Miejscowość |

Poczta |

Adres e-mail: Tel. kontaktowy:

☐ media (TV, radio, prasa) ☐ lekarz POZ średnie ☐ inne

Wzrost: cm Waga: kg BMI:

Palenie papierosów/tytoniu w wywiadzie Tak ☐ Nie ☐

1. Wywiad dotyczący palenia papierosów:

a. osoba nigdy nie paląca ☐

b. aktualny palacz ☐

(1 paczkork to 20 papierosów wypalanych codziennie przez 1 rok)

2. Narażenie na inne poza paleniem tytoniu czynniki ryzyka POChP (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź):

d. Narażenie zawodowe ☐, jakie

e. Inne narażenia ☐, jakie.....

f. inne ☐

Aktualne objawy – w okresie ostatnich miesięcy (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź):

Kaszel przewlekły (trwający ponad 8 tygodni), głównie rano po wstaniu dla oczyszczenia oskrzeli ☐	Duszność spoczynkowa ☐	Świszczący oddech ☐
Kaszel suchy (bez odkrztuszania) ☐	Duszność napadowa ☐	Częste/nawracające infekcje dróg oddechowych ☐ jeżeli TAK ile razy w roku....
Kaszel produktywny ☐	Duszność podczas wysiłku fizycznego ☐	okresowe odkrztuszanie wydzieliny z dróg oddechowych ☐

CZY KIEDYKOLWIEK LEKARZ ROZPOZNAŁ U PANI/PANA:

— rozedmę płuc Tak ☐ Nie ☐

— przewlekłe zapalenie oskrzeli (przewlekły bronchit) Tak ☐ Nie ☐

— przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) Tak ☐ Nie ☐

— astmę oskrzelową Tak ☐ Nie ☐

ZAŁĄCZNIKI 3 Karta badania fizykalnego

Imię i nazwisko:

K ☐ M ☐ Nr pacjenta

data ur.:

wiek:

PESEL:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Karta badania lekarskiego

Badanie fizykalne:

otyłość Tak ☐ Nie ☐ RR/.....mmHg T=..... miarowe/niemiarowe

- kl. piersiowa - budowa prawidłowa ☐ /nieprawidłowa ☐
- osłuchowo P ☐ N ☐

1. Sinica ust/języka Tak ☐ Nie ☐

2. Wydech przez „zasnurowane” usta Tak ☐ Nie ☐

3. Badanie fizykalne klatki piersiowej

- widoczna praca dodatkowych mięśni oddechowych Tak ☐ Nie ☐
- klatka piersiowa beczkowata/rozedmowa Tak ☐ Nie ☐
- odgłos opukowy bębnowy Tak ☐ Nie ☐

wdechowe ustawienie klatki piersiowej Tak ☐ Nie ☐

a) Czy są cechy rozedmy:

- wypuk nadmiernie jawny/ bębnowy Tak ☐ Nie ☐
- ściszenie szmeru pęcherzykowego Tak ☐ Nie ☐

b) Czy są cechy zwężenia oskrzeli

- wydłużony wydech Tak ☐ Nie ☐
- świsty Tak ☐ Nie ☐
- fuczenia Tak ☐ Nie ☐

4. Czy są cechy niewydolności prawokomorowej serca

- wątroba - powiększona Tak ☐ Nie ☐
- obrzęki kończyn dolnych Tak ☐ Nie ☐

5. Inne objawy Tak ☐ Nie ☐

- jeżeli Tak jakie?.....

Dotychczasowy przebieg leczenia, hospitalizacje (gdzie, jaka poradnia?)

.....

.....

.....

Badania czynnościowe układu oddechowego

Spirometria: Tak ☐ Nie ☐ do dokumentacji załączyć wynik spirometrii z opisem

wynik: norma ☐ wynik: obturacja ☐ wynik: podejrzenie restrykcji ☐

5. Rozpoznanie:

.....

6. Zalecenia:

.....

.....

.....

.....

.....

Data

Pieczętka i podpis lekarza

AŁĄCZNIKI 6

Łącznik 6

Karta konsultacji pulmonologicznej

Imię i nazwisko: Data urodzenia

PESEL:

Adres:

Miejscowość |

Kod | | | - | | | | Poczta | | | | | | | | | | | | | | | |

Ulica | | | | | | | | | | | | | | | | Nr lokalu | | | | Nr mieszk. | | | |

Rozpoznanie:

.....
.....
.....

Informacje o wykonanych badaniach i ich wynikach:

.....
.....
.....
.....
.....

Zalecane postępowanie:

.....
.....
.....
.....
.....

Data

Pieczętka i podpis lekarza

ZAŁĄCZNIKI 5 Badanie spirometryczne

Konieczne (!) przeszkolenie personelu medycznego: lekarzy, pielęgniarek, techników medycznych w zakresie prawidłowego wykonywania spirometrii, a także umiejętność interpretacji wyniku umożliwiającą potwierdzenie rozpoznania POChP. Przeszkolenie personelu medycznego z zakresu spirometrii powinno zostać zakończone certyfikatem potwierdzającym umiejętność wykonania badania i umiejętność rozpoznania nieodwracalnej obturacji dróg oddechowych. Brak potwierdzenia umiejętności wykonania i interpretacji spirometrii oznacza niemożność przystąpienia Poradni/Ośrodka Medycznego do Programu.

Zalecenia dotyczące wykonania badania spirometrycznego:

Spirometrię należy wykonać zgodnie ze standardem PTChP, ERS, GOLD

1. Wykonanie spirometrii dynamicznej z określeniem minimalnie FVC, FEV1 oraz FEV1/FVC, przedstawienie wyników badania w postaci:

- wykresu krzywa przepływ-objętość
- wykresu objętość – czas
- tabela wyników zawierająca: mierzony parametr, wartość należąca, wartość aktualna, procent wartości należącej, percentyl i/lub odchylenie reszt standardowych

2. Potwierdzenie obturacji dróg oddechowych:

- wskaźnik (aktualny) FEV1/FVC poniżej 70% (w.a.) lub poniżej 5% lub poniżej (-) 1,64SD
- Potwierdzenie utrwalonej obturacji dróg oddechowych:
 - wykonanie spirometrii po 20 min od podania 400µg salbutamolu lub fenoterolu
 - pozostawanie wskaźnika (aktualny) FEV1/FVC poniżej 70% (w.a.) lub poniżej 5% lub poniżej (-) 1,64SD. Przy nie spełnieniu tego warunku nie jest możliwe potwierdzenie rozpoznania POChP
- oznaczenie drukowanego wyniku pieczęcią poradni wykonującej badanie oraz podpisanie wyniku badania przez osobę wykonującą spirometrię,
- zarchiwizowanie wyniku spirometrii w dokumentacji medycznej pacjenta, wydanie kopii uczestnikowi badania

Minimalne wymagania dla spirometru stosowanego w Programie

Spirometr lub przystawka spirometryczna spełniająca następujące minimalne wymogi techniczne: funkcja mierzenia i rejestrowania zmiennych: FEV1 i FVC oraz wydechowej części krzywej przepływ-objętość, czułość pomiaru: $\pm 3\%$ lub 0,05 L; zakres: 0–8 L; czas: 1 i 15 sek., prezentacja wyników pomiarów w wartościach należnych według ECCS/ERS, możliwość obserwacji wydechowej części krzywej przepływ-objętość w czasie wykonywania badania, funkcja prezentacji i archiwizacji wyniku (wydruk), rejestracja wydechowej i wdechowej części krzywej przepływ-objętość, prezentacja wyników trzech najlepszych pomiarów spirometrycznych w wartościach bezwzględnych i procentach wielkości należącej (według ECCS/ERS), funkcja obliczania wskaźnika FEV1/FVC w wielkości bezwzględnej, oraz wyrażonej jako procent wielkości należącej,

Promowanie współpracy między różnymi instytucjami i organizacjami

- ścisła współpraca lekarzy pulmonologów z lekarzami POZ
- merytoryczna współpraca Rady ds. Oceny i Ewaluacji Programu z Polskim Towarzystwem Chorób Płuc oraz Polskim Towarzystwem Medycyny Rodzinnej oraz Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce
- Rada odpowiedzialna będzie za ocenę realizacji programu, podsumowanie programu, analizę statystyczną i epidemiologiczną wyników programu, przygotowania raportów i ewentualnego cyklu publikacji naukowych.

Świadczenia powinny być udzielane w taki sposób, aby zapewnić do nich dostęp w godzinach 8-18, liczone w skali tygodnia. Dodatkowo sugeruje się, aby realizatorzy przewidzieli, w miarę możliwości, dostęp w soboty i w godzinach wieczornych.

Uczestnicy Programu, którzy po badaniu otrzymają potwierdzenie, że nie wykryto u nich POChP (wynik badania spirometrycznego w normie) kończą w nim udział i mogą ponownie skorzystać z badań po 24 miesiącach

V Planowane koszty

Wykonywana procedura	Koszt jednostkowy	
	Lekarz POZ/lekarz medycyny pracy	Specjalista chorób płuc*
Badanie lekarskie: Wydanie i odebranie od pacjenta kwestionariusza od pacjenta z analiza wyników testów CAT, mMRC. Dokładny wywiad z ustaleniem początku objawów POChP. Wypełnienie kwestionariusza badania przez lekarza. Badanie fizykalne klatki piersiowej	70 zł	100 zł
Spirometria po leku rozszerzającym oskrzela uwzględniająca zastosowanie materiałów zużywalnych: filtra przeciwbakteryjnego, klipsów na nos, środków dezynfekcyjnych i zakupu leku rozszerzającego oskrzela koniecznego do wykonania badania	40 zł	40 zł
Koszty administracyjne: drukowanie spirometrii, ankiet, wyników badań	10 zł	10 zł
Asysta pielęgniarska	30 zł	30 zł
Szczepienie przeciw grypie	30 zł	
RTG klatki piersiowej w dwóch projekcjach A-P i boczne		40 zł

* poszerzenie diagnostyki i wywiadu chorobowego, pogłębione badanie fizykalne

Inne koszty – jednorazowy zakup sprzętu dla ośrodków nie dysponujących spirometrem lub przenośnym pulsoksymetrem

- jednorazowy zakup spirometru 5.000-10.000 tys zł
- jednorazowy zakup przenośnego pulsoksymetru 150-250 zł

Koszty szkolenia personelu medycznego

- koszt zajęć edukacyjnych 100 zł za godzinę
- wynajęcie sali na spotkanie ok 1.200 zł

VI Monitorowanie i ewaluacja Programu

Oceną i ewaluacją projektu będzie zajmowała się Rada ds. Oceny i Ewaluacji

Do zadań Rady będzie należało:

- a. przygotowanie projektu opieki koordynowanej nad pacjentem chorym na POChP
- b. wprowadzenie skutecznych procedur wczesnego wykrywania POChP u osób z grupy ryzyka rozwoju tej choroby
- c. wprowadzenie algorytmu postępowania wczesnego rozpoznawania POChP
- d. urealnienie statystyk dotyczących epidemiologii POChP w Polsce
- e. przygotowanie jednorodnych szkoleń i warsztatów spirometrycznych
- f. przygotowanie opracowań naukowych, opublikowanie artykułów naukowych w recenzowanych czasopismach

1. Ocena zgłaszalności do programu

- a. liczba przeszkolonych lekarzy POZ osób
- b. liczba przeszkolonych lekarzy specjalistów chorób płuc
- c. liczba przebadanych osób w etapie podstawowym
- d. liczba przebadanych osób w etapie pogłębionym
- e. liczba wykrytych przypadków POChP

2. Ocena efektywności programu

- a. liczba rozpoznań POChP - **jednostka J 44.8**
- b. ocena zmian wskaźników przeżyć 3 i 5-letnich u chorych objętych programem (minimum po 10 latach realizacji programu)
- c. ocena zmian współczynnika umieralności dla grupy chorych na POChP

Podsumowanie

- interwencja na wczesnym etapie choroby jest ważna, ponieważ chorzy na POChP o nasileniu łagodnym lub umiarkowanym osiągają znaczne korzyści z wczesnego wprowadzenia leczenia rozszerzającego oskrzela
- zaostrzenia POChP mają znaczący wpływ na następstwa kliniczne choroby, samopoczucie pacjentów i zwiększone ryzyko zgonu
- ważnym celem leczenia jest zmniejszanie ryzyka zaostrzeń
- powinien być stałym i trwałym elementem polityki zdrowotnej

Dziękuję za uwagę !

Pytania ?

