

# Przebieg przewlekłej obturacyjnej choroby płuc u czynnych i byłych palaczy. Część I – występowanie zaostrzeń choroby i leczenie

## The course of the chronic obstructive pulmonary disease in active and former smokers. Part I: The occurrence of exacerbation of the disease and its treatment

Adam Klar<sup>1,B–D</sup>, Bogumiła Krupińska<sup>2,A–D</sup>, Czesław Marcisz<sup>3,E,F</sup>

<sup>1</sup> Wyższa Szkoła Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza, Polska

<sup>2</sup> Wojewódzki Szpital Specjalistyczny „Megrez”, Tychy, Polska

<sup>3</sup> Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice, Polska

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych,

D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082-9876 (print), ISSN 2451-1870 (online)

*Piel Zdr Publ.* 2020;10(2):107–114

### Adres do korespondencji

Adam Klar

e-mail: adam.feliks@wp.pl

### Zewnętrzne źródła finansowania

Brak

### Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 22.08.2017 r.

Po recenzji: 8.01.2018 r.

Zaakceptowano do druku: 12.06.2020 r.

### Cytowanie

Klar A, Krupińska B, Marcisz C. Przebieg przewlekłej obturacyjnej choroby płuc u czynnych i byłych palaczy.

Część I – występowanie zaostrzeń choroby i leczenie.

*Piel Zdr Publ.* 2020;10(2):107–114. doi:10.17219/pzp/123898

### DOI

10.17219/pzp/123898

### Copyright

© 2020 by Wrocław Medical University

This is an article distributed under the terms of the

Creative Commons Attribution Non-Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

## Streszczenie

**Wprowadzenie.** Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) jest powszechnie występującą chorobą układu oddechowego, przyczynowo najczęściej związaną z paleniem tytoniu.

**Cel pracy.** Ocena przebiegu POChP u obecnych i byłych palaczy z uwzględnieniem częstości zaostrzeń wymagających leczenia szpitalnego, stosowania tlenu i leków wziewnych.

**Materiał i metody.** Badania przeprowadzono u 150 pacjentów hospitalizowanych z powodu POChP na Oddziale Wewnętrznym Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 1 w Tychach w 2012 r. Z populacji tej wyłoniono 104 osoby (w tym 49 aktywnie palących i 55 byłych palaczy), które prawidłowo wypełniły kwestionariusz badania ankietowego. Z badania wykluczono pacjentów, którzy nigdy nie palili, a mimo to zachorowali na POChP. Zastosowano metodę sondażu z użyciem autorskiego kwestionariusza; do badania znamienności wyników zastosowano test  $\chi^2$  Pearsona.

**Wyniki.** Zaostrzenia choroby znamienne częściej występowały u osób palących w porównaniu z byłymi palaczami ( $p < 0,001$ ). Byli palacze istotnie częściej odbywali wizyty u lekarza niż osoby aktualnie palące ( $p < 0,002$ ). Osoby palące stosowały leczenie tlenem istotnie częściej niż byli palacze ( $p < 0,001$ ). Osoby palące istotnie częściej były hospitalizowane oraz cierpiały na zaburzenia snu.

**Wnioski.** Czynne palenie papierosów przez chorych na POChP powoduje niekorzystny przebieg choroby w postaci występujących zaostrzeń, hospitalizacji i zaburzeń snu. Chorzy na POChP czynnie palący papierosy w porównaniu z byłymi palaczami częściej muszą stosować wziewne leki rozszerzające oskrzela i tlenoterapię.

**Słowa kluczowe:** leczenie, palenie tytoniu, przewlekła obturacyjna choroba płuc, hospitalizacje, zaostrzenie choroby

## Abstract

**Background.** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is the most common respiratory disease, generally associated with smoking.

**Objectives.** The assessment of the course of COPD in current and former smokers, considering the frequency of exacerbations requiring hospital treatment, the use of oxygen and inhaled drugs.

**Material and methods.** The study was conducted on 150 patients hospitalized with COPD at the Department of Internal Medicine in Regional Specialist Hospital No. 1 in Tychy in 2012. Among this population, 104 persons were identified, including 49 active smokers and 55 former smokers. These subjects correctly completed the questionnaire survey. Subjects who had never smoked and nevertheless had COPD were excluded from the study. The survey method was based on the authors' own questionnaire. Pearson's  $\chi^2$  test was used to determine the significance of the results.

**Results.** The exacerbations of the disease occurred significantly more often in active smokers in comparison with former smokers ( $p < 0.001$ ). Former smokers were significantly more likely to visit their physician than current smokers ( $p < 0.002$ ). Active smokers were significantly more likely to use oxygen than former smokers ( $p < 0.001$ ). Current smokers were significantly more often hospitalized and had sleep disorders.

**Conclusions.** In patients with COPD, active smoking causes the adverse course of the disease in the form of frequent exacerbations, hospitalizations and sleep disorders. Patients with COPD who are active smokers require the use of inhaled bronchodilators and oxygen therapy more often as compared to former smokers.

**Key words:** treatment, tobacco smoking, chronic obstructive pulmonary disease, hospitalizations, exacerbation of disease

## Wprowadzenie

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) stanowi poważny problem epidemiologiczny i społeczny. Następstwem POChP jest obniżenie poziomu jakości życia i skrócenie jego trwania. Na podstawie badań przeprowadzonych w kilkudziesięciu krajach świata Halbert et al.<sup>1</sup> wykazali, że ok. 10% osób po 40. r.ż. choruje na POChP. Podobnie jest w Polsce, gdzie na podstawie badań szacuje się, iż ok. 2 mln osób choruje na POChP, jednak do jej rozpoznania dochodzi niezbyt często.<sup>2</sup> Ocenia się, że leczenie jest stosowane zaledwie u ok. 20% chorych. Podstawowym czynnikiem, który jest odpowiedzialny za powstanie i rozwój POChP, jest palenie tytoniu.<sup>3</sup> Prognozy wskazują, że jeśli aktualne tendencje w epidemiologii głównych chorób na świecie nie zmienią się, to POChP do 2020 r. przesunie się na liście najczęstszych przyczyn zgonów na 3. pozycję z 6. (klasyfikacja z 1990 r.). Powodem tych przewidywań jest malejąca umieralność z powodu chorób sercowo-naczyniowych i zakaźnych, a także popularyzacja palenia tytoniu oraz większe zanieczyszczenie środowiska w krajach rozwijających się, szczególnie w południowo-wschodniej Azji.

W 1998 r. National Heart Lung and Blood Institute, przy współudziale Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO), powołał Światową Inicjatywę Zwalczania Przewlekłej Obturacyjnej Choroby Płuc (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD). Ważnym celem GOLD jest zwiększenie w społeczeństwie wiedzy o POChP oraz pomoc chorym – cierpiącym i zagrożonym przedwczesną śmiercią wskutek tej choroby lub jej powikłań.<sup>4,5</sup> Umieralność z powodu POChP w Polsce jest większa niż w innych krajach Europy. Tę niechlubną statystykę można poprawić poprzez ograniczenie palenia tytoniu i zmniejszenie liczby nałogowych palaczy.<sup>6–8</sup> Istotne znaczenie

ma tu właściwa profilaktyka, a także wczesne rozpoznawanie POChP. Konieczne jest również upowszechnianie informacji na temat dostępnych sposobów leczenia z uwzględnieniem farmakoterapii i metod nefarmakologicznych.

W Polsce w grupie osób dorosłych (powyżej 18. r.ż.) codziennie pali papierosy 23% kobiet i 39% mężczyzn, co wskazuje na istotny społeczny wymiar problemu nikotynizmu. Powoduje to, iż pilne i nieodwzowne staje się podjęcie szerokiej dyskusji nad problemem ograniczenia palenia papierosów w społeczeństwie poprzez zastosowanie odpowiednich narzędzi polityki antynikotynowej, w tym konwencji międzynarodowych. W dniu 21.05.2003 r. uchwalono Ramową Konwencję o ograniczeniu używania tytoniu (Framework Convention on Tobacco Control – FCTC); weszła ona w życie 27.02.2005 r., a od 14.12.2006 r. obowiązuje również w Polsce.<sup>9,10</sup>

POChP 2–3-krotnie częściej występuje u mężczyzn niż u kobiet.<sup>6</sup> Najczęstszym czynnikiem wywołującym tę chorobę jest nałogowe palenie tytoniu, ale również wdychanie szkodliwych substancji w środowisku pracy; schorzenie to dotyczy także osób niepalących (biernych palaczy). Należy podkreślić, że u ok. 3% chorych na POChP nie daje się wykazać narażenia na żaden z tych czynników, co może świadczyć o genetycznym podłożu występowania tej choroby – dziedzicznym recesywnie wrodzonym niedoborze  $\alpha_1$ -antytrypsyny, który pojawia się najczęściej u osób pochodzących z północy Europy.<sup>11</sup>

Zasadne wydaje się badanie przebiegu POChP u czynnych i byłych palaczy leczonych w szpitalu z powodu zaostrzenia choroby, szczególnie pod względem intensywności objawów. Analiza tych 2 grup chorych pod względem częstości zaostrzeń, pobyków w szpitalu, ilości przyjmowanych leków, potrzeby tlenoterapii, nasilenia objawów chorobowych podczas czynności dnia codzien-

nego, występowania zaostrzeń choroby w zależności od pory roku oraz wpływu dolegliwości na jakość snu są warte podjęcia badań, tym bardziej, że bieżąca obserwacja tych pacjentów takie badania uzasadnia.

Celem badań była ocena przebiegu POChP u obecnych i byłych palaczy z uwzględnieniem częstości zaostrzeń wymagających leczenia szpitalnego, stosowania tlenoterapii i leków wziewnych.

## Materiał i metody

Badaniami objęto 150 chorych na POChP hospitalizowanych na Oddziale Chorób Wewnętrznych Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 1 w Tychach w 2012 r. Do dalszych badań zakwalifikowano 104 chorych, którzy prawidłowo wypełnili ankiety. Kryteria włączenia stanowiły: świadoma zgoda pacjenta na przeprowadzenie badania, rozpoznana POChP, prawidłowo wypełniona ankieta (tj. wypełnienie wszystkich wymaganych pól, a w przypadku odpowiedzi jednokrotnego wyboru – wskazanie dokładnie 1 odpowiedzi). Badanych chorych podzielono na 2 grupy: grupę pierwszą stanowili czynni palacze papierosów, grupę drugą – byli palacze, czyli chorzy niepalący od co najmniej roku.

Grupa liczyła 49 chorych, w tym 10 kobiet i 39 mężczyzn, w wieku 45–87 lat (68,5 roku  $\pm$  7,5 roku). Osoby palące wypalały dziennie 10–60 sztuk papierosów (17,6 sztuki  $\pm$  8,2 sztuki); okres palenia wynosił 17–65 lat (44,8 roku  $\pm$  9,6 roku). W grupie drugiej było 55 chorych, w tym 24 kobiety i 31 mężczyzn, w wieku 53–88 lat (69,4 roku  $\pm$  7,6 roku). Średni okres niepalenia wynosił 17,2 roku  $\pm$  10,8 roku. Grupy te były porównywalne pod względem wieku ( $p > 0,05$ ).

U wszystkich chorych przeprowadzono wywiad z użyciem autorskiego kwestionariusza (załącznik 1).

Wyniki badania ankietowego zostały poddane analizie ilościowej i jakościowej. Uwzględniono: częstość wizyt lekarskich, liczbę pobyków w szpitalu w ciągu roku, potrzebę leczenia tlenem, częstość stosowania leków

wziewnych, częstość występowania zaostrzeń choroby w ciągu roku, występowanie zaburzeń snu.

W badaniach statystycznych posłużono się arkuszem kalkulacyjnym programu Microsoft Excel. W niektórych przypadkach wskazano również wartości oczekiwane liczby odpowiedzi; stanowią one wyniki pośrednie obliczeń testu  $\chi^2$  i są efektem próby dopasowania danych empirycznych (przy zachowaniu rozkładów brzegowych) do takiej postaci, w której pomiędzy wyróżnionymi grupami osób nie zachodziłyby różnice. Zastosowano test  $\chi^2$  poprzez wskazanie wartości oczekiwanych, wykazując, jaka powinna być liczba kolejnych wariantów odpowiedzi dla przypadku, w którym badana zbiorowość pod względem wyrażanej w danej kwestii opinii nie jest zróżnicowana ( $\chi^2 = 0$ ). Istotność statystyczną przyjęto na poziomie  $p \leq 0,05$ .

## Wyniki

Czas trwania POChP ustalony na podstawie wywiadu wynosił 1–35 lat (15,3 roku  $\pm$  7,2 roku), w tym u chorych z grupy pierwszej 5–30 lat (15,0 lat  $\pm$  5,9 roku), zaś u chorych z grupy drugiej – 1–35 lat (15,5 roku  $\pm$  8,2 roku). Czas trwania choroby w grupach osób palących i byłych palaczy był porównywalny ( $p > 0,05$ ).

W badaniu świadomości szkodliwości palenia papierosów wykazano, że 94,2% badanych osób miało świadomość tej szkodliwości, w tym 95,9% osób palących i 92,7% byłych palaczy.

Zaleceń lekarskich dotyczących stosowania leków przestrzegało 92,3% badanych, w tym 95,9% osób w grupie pierwszej i 89,1% osób w grupie drugiej; różnice były nieznaczne statystycznie.

W tabeli 1 zamieszczono dane dotyczące częstości wizyt lekarskich respondentów w ciągu ostatniego roku.

W badanej zbiorowości 36,5% osób korzystało z wizyt lekarskich raz w roku, 10,6% – 2 razy w roku, 22,1% – 3 razy w roku, a 30,8% badanych – więcej niż 3 razy w roku. Okazało się, że byli palacze istotnie częściej byli u lekarza niż czynni palacze ( $p < 0,002$ ).

Tabela 1. Częstość wizyt lekarskich odbywanych przez chorych na POChP

Table 1. Frequency of medical appointments of COPD patients

Badane osoby	Częstość wizyt u lekarza								p
	1 raz w roku		2 razy w roku		3 razy w roku		więcej niż 3 razy w roku		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Osoby niepalące – byli palacze (n = 55)	12	21,8	4	7,3	16	29,1	23	41,8	<0,002
Osoby palące (n = 49)	26	53,1	7	14,3	7	14,3	9	18,4	
Ogółem (n = 104)	38	36,5	11	10,6	23	22,1	32	30,8	

n – liczebność badanej cechy w próbie; p – istotność statystyczna różnic.

Łącznie w badanych grupach 32,7% osób wskazało na 1 pobyt w szpitalu w ciągu roku, 26,0% na 2 pobyty rocznie, 29,8% – na 3 pobyty rocznie, natomiast 11,5% badanych – na więcej niż 3 pobyty w roku (tabela 2). Liczba pobytów w szpitalu w ciągu roku z powodu zaostrzeń POChP była istotnie większa w grupie osób palących niż byłych palaczy ( $p < 0,001$ ).

Wśród badanych 43,3% wskazywało na okresowe stosowanie tlenoterapii, 26,0% korzystało z niej tylko podczas pobytu w szpitalu, 18,3% stosowało leczenie tlenem na co dzień, natomiast 12,5% nie stosowało tlenoterapii (tabela 3). Wykazano, że osoby palące stosowały leczenie tlenem istotnie częściej niż byli palacze ( $p < 0,001$ ).

Wśród badanych chorych przeważały osoby, które stosowały leki wziewne 2 razy dziennie (44,2%). Udział w badaniu osób, które stosowały leki wziewne 3 razy dziennie, wyniósł 29,8%. Odsetek osób, które stosowały te leki częściej niż 3 razy dziennie, był równy 23,1%, a jedynie 2,9% badanych stosowało leki wziewne raz dziennie. Wśród pacjentów niepalących przeważały osoby, które stosowały leki wziewne 2 razy dziennie (65,5%), a wśród osób palących stosowanie tych leków 3 razy dziennie lub częściej zadeklarowało odpowiednio 42,9% i 36,7%. Różnice w częstości stosowania leków wziewnych pomiędzy osobami palącymi a niepalącymi okazały się statystycznie istotne (tabela 4;  $p < 0,001$ ).

Okazało się, że spośród ogółu ankietowanych osób 36,5% miało 2 zaostrzenia choroby w ciągu roku, 26,0% – 1 zaostrzenie w roku, 25,0% zgłaszało 3 zaostrzenia, natomiast 12,5% miało więcej niż 3 zaostrzenia choroby w ciągu roku. U osób niepalących najczęściej występowały 1 lub 2 zaostrzenia choroby w ciągu roku (81,6%), u osób palących – najczęściej 2 lub 3 zaostrzenia (79,6%). Różnice w częstości wystąpienia zaostrzeń POChP pomiędzy chorymi palącymi a niepalącymi okazały się statystycznie istotne (tabela 5;  $p < 0,001$ ).

Spośród 104 badanych chorych 97 (93,3% wszystkich respondentów, w tym 93,9% osób palących i 92,7% osób niepalących) podało, że zaostrzenie POChP było powiązane z porą roku, szczególnie z jesienią i wiosną. W porze jesiennej zaostrzenie choroby występowało u 73,0% chorych niepalących i u 70,0% palących, wiosną zaś – u 37,0% niepalących i 76,0% palących; różnica znamionowa statystycznie ( $p < 0,002$ ). Również latem i zimą częstość zaostrzeń u chorych niepalących była istotnie mniejsza niż u chorych palących ( $p < 0,01$ ).

Występowanie zaburzeń snu podawało 71 chorych na POChP, co stanowiło 68,3% badanych osób. Zaburzenie to występowało u 45,5% byłych i 93,9% czynnych palaczy; różnica pomiędzy grupami była statystycznie istotna ( $p < 0,001$ ).

Tabela 2. Liczba pobytów chorych na POChP w szpitalu w ciągu roku

Table 2. Number of hospitalizations per year of COPD patients

Badane osoby	Liczba pobytów w szpitalu								p
	1 raz w roku		2 razy w roku		3 razy w roku		więcej niż 3 razy w roku		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Osoby niepalące – byli palacze (n = 55)	28	50,9	17	30,9	5	9,1	5	9,1	<0,001
Osoby palące (n = 49)	6	12,2	10	20,4	26	53,1	7	14,3	
Ogółem (n = 104)	34	32,7	27	26,0	31	29,8	12	11,5	

Tabela 3. Stosowanie tlenoterapii przez chorych na POChP

Table 3. Use of oxygen therapy by COPD patients

Badane osoby	Stosowanie tlenoterapii								p
	stale		okresowo		jedynie podczas pobytu w szpitalu		wcale		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Osoby niepalące – byli palacze (n = 55)	4	7,3	18	32,7	21	38,2	12	21,8	<0,001
Osoby palące (n = 49)	15	30,6	27	55,1	6	12,2	1	2,0	
Ogółem (n = 104)	19	18,3	45	43,3	27	26,0	13	12,5	

**Tabela 4.** Dzienna częstotliwość stosowania leków wziewnych przez chorych na POChP**Table 4.** Daily frequency of the use of inhaled drugs by COPD patients

Badane osoby	Częstotliwość stosowania leków wziewnych								p
	1 raz dziennie		2 razy dziennie		3 razy dziennie		więcej niż 3 razy dziennie		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Osoby niepalące – byli palacze (n = 55)	3	5,5	36	65,6	10	18,2	6	10,9	<0,001
Osoby palące (n = 49)	0	0,0	10	20,4	21	42,9	18	36,7	
Ogółem (n = 104)	3	2,9	46	44,2	31	29,8	24	23,1	

**Tabela 5.** Częstość występowania zaostrzeń u chorych na POChP w ciągu roku**Table 5.** Frequency of exacerbations in COPD patients during the year

Badane osoby	Częstość występowania zaostrzeń choroby								p
	1 raz w roku		2 razy w roku		3 razy w roku		więcej niż 3 razy w roku		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Osoby niepalące – byli palacze (n = 55)	24	43,6	21	38,2	4	7,3	6	10,9	<0,001
Osoby palące (n = 49)	3	6,1	17	34,7	22	44,9	7	14,3	
Ogółem (n = 104)	27	26,0	38	36,5	26	25,0	13	12,5	

## Omówienie

Z niniejszych badań wynika, że podzielenie chorych z POChP na czynnych i byłych palaczy papierosów umożliwiło wykazanie istotnego różnicowania pod względem występowania zaostrzeń obrazu klinicznego, częstości hospitalizacji, potrzeby tlenoterapii i częstości stosowania leków podawanych wziewnie działających rozkurczo-wo na drzewo oskrzelowe.

U chorych czynnie palących zaobserwowano większą częstość występowania zaostrzeń POChP niż u byłych palaczy. Takiego różnicowania w przebiegu choroby można było oczekiwać ze względu na ciągłość działania czynnika sprawczego, jakim było palenie papierosów, niemniej mogło to także wynikać z różnego postrzegania częstości i nasilenia objawów choroby przez osoby palące i osoby niepalące. Można przyjąć, że przebieg choroby był przez osoby niepalące odczuwany subiektywnie jako łagodniejszy w związku ze świadomością zaniechania nałogu i przeciwnie, u osób palących – jako subiektywnie poważniejszy. W literaturze pojawiały się jednak sugestie, że osoby niepalące ciężiej doświadczają choroby, gdyż zapadły na nią mimo niepalenia.<sup>12</sup> Zaostrzenia POChP miały związek z porą roku, bowiem częściej zdarzały się zimą niż w innych porach roku. Obserwowa-

ne w porze jesiennej zaostrzenia POChP, porównywalne u chorych z obu grup, mogły wynikać z tego, że jesienią nasilają się zachorowania na przeziębienia i grypę, które z kolei niekorzystnie wpływają na przebieg POChP. Należy więc zauważyć, że zaostrzenie POChP może przebiegać z nakładaniem się chorób współistniejących, np. przeziębienia lub grypy, a nie wynikać z wyłącznego pogorszenia się przebiegu POChP.

Z naszych badań wynika, że u osób niepalących liczba zaostrzeń choroby w okresie wiosny, lata i zimy była niższa niż u osób palących. Zaostrzenia POChP w porze jesiennej występowały u ok. 70% chorych, porównywalnie u palących i niepalących. Z obserwacji Burta i Corbridge wynika, że zaostrzenia POChP występowały głównie w zimowych miesiącach roku.<sup>13</sup>

Okazało się, że byli palacze chorujący na POChP częściej odbywali wizyty u lekarza niż chorujący czynni palacze. Można to tłumaczyć tym, że osoby niepalące prawdopodobnie trudniej godziły się z chorobą niż osoby palące, stąd częściej korzystały z wizyt lekarskich, wykazując w ten sposób większą chęć osłabienia rozwoju POChP niż osoby palące.

Wykazaliśmy, że czynne palenie papierosów w sposób istotny wpływało na konieczność i częstość stosowania tlenoterapii przez chorych na POChP, bowiem chorzy pa-



lacy wymagali leczenia tlenem na stałe 4-krotnie częściej, okresowo zaś prawie 2-krotnie częściej niż chorzy niepalący. Wypada zauważyć, że wśród palących osób chorych na POChP to kobiety częściej niż mężczyźni wymagały stałego stosowania tlenu (badania własne). Może to świadczyć o tym, że przebieg POChP u kobiet był bardziej nasilony niż u mężczyzn. Do podobnych wniosków doszli inni autorzy.<sup>14,15</sup>

Z badań własnych wynika, że niepalący kobiety i mężczyźni wymagali hospitalizacji nie częściej niż 2 razy w roku, a osoby palące były leczone w szpitalu co najmniej 3-krotnie w ciągu roku.

Uzyskane wyniki dotyczące stosowania leków wziewnych u chorych na POChP świadczą o tym, że dzienna częstotliwość ich przyjmowania była istotnie większa wśród osób palących niż wśród osób niepalących.

Jak wynika z naszych badań, u chorych palących zaburzenia snu występowały istotnie częściej niż u chorych będących byłymi palaczami. Brown wykazał, że zaburzenia oddychania w trakcie snu u badanych chorych na POChP były częste. Pogłębiały się w przypadku współistniejących zaburzeń układu krążenia, które na ogół towarzyszą nasilonemu przebiegowi POChP.<sup>16</sup> W leczeniu zaburzeń snu w takich stanach stosuje się przede wszystkim tlenoterapię. Leczenie tlenem zaburzeń snu towarzyszących POChP proponuje również Collop, wskazując ponadto, że mogą być one związane ze stosowanymi lekami, współistniejącymi lękiem i depresją, a zwłaszcza z upośledzeniem wentylacji i perfuzji płuc, co prowadzi do obniżenia poziomu saturacji w czasie snu.<sup>17</sup> Sharafkhan et al. zaobserwowali, że u badanych w przebiegu POChP występowały zaburzenia snu połączone z upośledzeniem oddychania, a nawet zespołem niespokojnych nóg. Zaburzenia te mogą być następstwem niepożądanych działań farmakoterapii choroby podstawowej. Niewłaściwe stosowanie leków może prowadzić do depresji oddechowej i związanych z nią powikłań.<sup>18</sup>


## Wnioski


Czynne palenie papierosów przez chorych na POChP powoduje niekorzystny przebieg choroby w postaci występujących zaostrzeń, hospitalizacji i zaburzeń snu.

Chorzy na POChP czynnie palący papierosy w porównaniu z byłymi palaczami częściej wymagają stosowania wziewnych leków rozszerzających oskrzela i tlenoterapii.

## ORCID iDs

Adam Klar  <https://orcid.org/0000-0003-4373-5536>

Bogumiła Krupińska  <https://orcid.org/0000-0002-1488-6258>

Czesław Marcisz  <https://orcid.org/0000-0001-9313-1007>

## Piśmiennictwo

- Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist S, Mannino D. Global burden of COPD: Systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J*. 2006;28(3):523–532. doi:10.1183/09031936.06.00124605
- Zieliński J. POChP – choroba zbyt rzadko rozpoznawana nie tylko we wczesnym okresie. *Pneumonol Alergol Pol*. 2007;75:2–4. [https://journals.viamedica.pl/advances\\_in\\_respiratory\\_medicine/article/viewFile/28000/22814](https://journals.viamedica.pl/advances_in_respiratory_medicine/article/viewFile/28000/22814). Dostęp 28.04.2020.
- Iwanicka-Michałowicz M, Grzelewska-Rzymowska I. Czynniki ryzyka przewlekłej obturacyjnej choroby płuc u pacjentów leczonych szpitalnie. *Med Rodz*. 2009;5(1):27–32. <http://www.pimr.pl/index.php/wydawnictwa/2009-vol-5-no-1/czynniki-ryzyka-przewleklej-obturacyjnej-choroby-pluc-u-pacjentow-leczonych-szpitalnie?aid=514>. Dostęp 28.04.2020.
- Zieliński J. *Przewlekła obturacyjna choroba płuc*. 3 wyd. Wrocław, Polska: Wydawnictwo Medyczne Górnicki; 2006.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. 2017. <http://goldcopd.org>. Dostęp 22.08.2017.
- Antczak A, red. *Wielka Interna. Pulmonologia*. Cz 2. Warszawa, Polska: Medical Tribune Polska; 2010.
- Gajewski P, Padjas A, Strzeszyński Ł. Światowa strategia rozpoznawania, leczenia i prewencji przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. *Medycyna Praktyczna*. 2009;6:7–99.
- Batura-Gabryel H. Zmiany ogólnoustrojowe u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. *Pneumonol Alergol Pol*. 2009;77:180–185. [https://journals.viamedica.pl/advances\\_in\\_respiratory\\_medicine/article/viewFile/27838/22634](https://journals.viamedica.pl/advances_in_respiratory_medicine/article/viewFile/27838/22634). Dostęp 28.04.2020.
- Biskupska M, Wysocki J. Rozpowszechnienie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP) i innych chorób układu oddechowego wśród uczestników programu wczesnego wykrywania i zapobiegania POChP. *Przegl Lek*. 2004;18–19.
- Zygulska A, Kowalczyk A. Palenie tytoniu jako problem medyczny i prawny – wybrane zagadnienia. *Zdr Publ*. 2008;118(3):341–347.
- Kuna P, red. *Astma i POChP w pytaniach i odpowiedziach*. Kraków, Polska: Medycyna Praktyczna; 2008;87–253.
- Bednarek M, Pływaczewski R, Górecka D, Puścińska E, Nowiński A, Zieliński J. Wczesne rozpoznawanie POChP badaniem spirometrycznym u palących papierosy mieszkańców Warszawy. *Pneumonol Alergol Pol*. 2002;70(3–4):139–147. [https://journals.viamedica.pl/advances\\_in\\_respiratory\\_medicine/article/view/28246](https://journals.viamedica.pl/advances_in_respiratory_medicine/article/view/28246). Dostęp 28.04.2020.
- Burt L, Corbridge S. COPD exacerbations. *Am J Nurs*. 2013;113(2):34–43. doi:10.1097/01.NAJ.0000426688.96330.60
- Potoczek A, Niżankowska-Mogilnicka E, Bochenek G, Szczeklik A. Ciężka POChP i płeć chorych a obecność doznanych urazów psychicznych. *Psychiatr Pol*. 2008;42(5):719–730. [http://www.psychiatriapolska.pl/uploads/images/PP\\_5\\_2008/Potoczek%20s719\\_Psychiatria%20Polska%205\\_2008.pdf](http://www.psychiatriapolska.pl/uploads/images/PP_5_2008/Potoczek%20s719_Psychiatria%20Polska%205_2008.pdf). Dostęp 28.04.2020.
- Han MK, Postma D, Mannino DM, et al. Gender and chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007;176(12):1179–1184. doi:10.1164/rccm.200704-553CC
- Brown LK. Sleep-related disorders and chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Care Clin N Am*. 1998;4(3):493–512.
- Collop N. Sleep and sleep disorders in chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*. 2010;80(1):78–86. doi:10.1159/000258676
- Sharafkhan A, Jayaraman G, Kaleel T, Sharafkhan H, Hirshkowitz M. Sleep disorders and their management in patients with COPD. *Ther Adv Respir Dis*. 2009;3(6):309–318. doi:10.1177/1753465809352198

Załącznik 1. Autorski kwestionariusz ankiety

Appendix 1. Authors' own survey questionnaire

**1. Płeć**

- a) mężczyzna
- b) kobieta

**2. Wiek.....****3. Stan cywilny.....****4. Wykształcenie**

- a) podstawowe
- b) średnie
- c) wyższe
- d) inne

**5. Czy pali Pan/Pani papierosy?**

- tak
- nie

**6. Od ilu lat Pan/Pani pali?.....****7. Ile papierosów dziennie Pan/Pani wypala?.....****8. Czy po wypaleniu papierosa występuje nasilenie objawów chorobowych, takich jak duszność, kaszel?**

- tak
- nie

**9. Czy kiedykolwiek podejmował Pan / podejmowała Pani próby rezygnacji z palenia?**

- tak
- nie

**10. W jakich sytuacjach pali Pan/Pani więcej?**

- a) zdenerwowanie
- b) złe samopoczucie

**11. Czy jest Pan świadomy / Pani świadoma szkodliwości palenia papierosów przez osoby chore na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc?**

- tak
- nie

**12. Od ilu lat Pan/Pani nie pali?.....****13. Co było powodem rezygnacji z palenia?**

- a) rozpoznana choroba
- b) niezależna decyzja
- c) cena papierosów
- d) uzyskanie wiedzy na temat szkodliwości palenia papierosów

**14. Czy po zaprzestaniu palenia zauważył Pan/ zauważyła Pani zmiany w przebiegu choroby?**

- a) czy zmniejszyła się duszność?
  - tak
  - nie
- b) czy zmniejszył się kaszel?
  - tak
  - nie
- c) czy zmniejszyła się ilość przyjmowanych leków wziewnych?
  - tak
  - nie
- d) czy zmniejszyła się ilość przyjmowanego tlenu?
  - tak
  - nie
- e) czy pobyty w szpitalu są rzadsze?
  - tak
  - nie
- e) inne (jakie?).....

**15. Od ilu lat choruje Pan/Pani na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc?.....****16. Jak często korzysta Pan/Pani z wizyt lekarskich?**

- a) 1 raz w miesiącu
- b) 2 razy w roku
- c) 3 razy w roku
- d) częściej niż 3 razy w roku

**17. Jak często występuje zaostrzenie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc?**

- a) 1 raz w miesiącu
- b) 2 razy w roku
- c) 3 razy w roku
- d) częściej niż 3 razy w roku

**18. Czy stosuje się Pan/Pani do zaleceń lekarskich?**

- tak
- nie

**19. Czy przyjmuje Pan/Pani wszystkie zlecone leki?**

- tak
- nie

**20. Jaki jest powód nieprzyjmowania zleconych leków?**

- a) cena leku
- b) brak dostępności do lekarza
- c) kłopoty z obsługą inhalatorów

**21. Czy wystąpiło nasilenie objawów chorobowych, takich jak duszność, kaszel, gdy nie przyjmował Pan/ nie przyjmowała Pani leków?**

- tak
- nie

**22. Czy stosuje Pan/Pani tlenoterapię?**

- a) stale
- b) okresowo
- c) tylko podczas pobytów w szpitalu
- d) nie stosuję

**23. Ile razy dziennie stosuje Pan/Pani leki wziewne?**

- a) 1 raz dziennie
- b) 2 razy dziennie
- c) 3 razy dziennie
- d) więcej niż 3 razy dziennie

**24. Jak często jest Pan leczony / Pani leczona w szpitalu?**

- a) 1 raz w roku
- b) 2 razy w roku
- c) 3 razy w roku
- d) więcej niż 3 razy w roku

**25. W jakich sytuacjach występuje nasilenie objawów chorobowych, takich jak duszność, kaszel, zmęczenie?**

- a) wysiłek fizyczny
- b) czynności pielęgnacyjne
- c) palenie papierosów
- d) spacer
- e) inne (jakie?).....

**26. Czy zaostrzenie choroby jest związane z porą roku?**

- tak
- nie

**27. Jeśli tak, to kiedy choroba przebiega z okresami zaostrzeń?**

- a) wiosna
- b) lato
- c) jesień
- d) zima

**28. Czy duszność lub inne dolegliwości ze strony klatki piersiowej przyczyniają się do zaburzeń Pana/Pani snu?**

- tak
- nie