

**Małgorzata Czajkowska-Malinowska<sup>1</sup>, Adam Nowiński<sup>2</sup>,  
Dorota Górecka<sup>2</sup>, Jan Zieliński<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>. Z Centrum POChP i Niewydolności Oddychania Wojewódzkiego Szpitala Gruzlicy i Chorób Płuc w Bydgoszczy, kierownik dr M. Czajkowska-Malinowska

<sup>2</sup>. Z Kliniki Chorób Płuc Instytutu Gruzlicy i Chorób Płuc w Warszawie, kierownik prof dr hab. med. J. Zieliński

## WPŁYW WCZESNEGO ŚRODOWISKOWEGO WYKRYWANIA POCHP NA OGRANICZENIE NAŁOGU PALENIA TYTONIU

EFFECTS OF SPIROMETRIC SCREENING IN THE COMMUNITY ON SMOKING CESSATION

**Summary:** In the years 1998-2000 in the Centre of COPD and Respiratory Failure in Bydgoszcz a group of tobacco smokers at risk of COPD (over 40 years of age, with smoking history of more than 10 packyears) were studied. Every patient filled-in a simple questionnaire on clinical signs of COPD and tobacco habit, had a spirometry performed according to ATS standards and received a short antitobacco counseling together with a booklet on how to quit smoking.

Out of 1072 patients studied in 1998, airway obstruction was found in 200. Eighty seven of these were current smokers (studied group-S) . Another 90 current smokers with normal spirometry served as a control group – C. Both groups of smokers were invited in 1999 and 2000 to perform spirometry. Changes in smoking habit were recorded at each yearly visit. After one year 13 patients (15%) from the S group and 4 (4,5%) from the C group permanently stopped smoking. In 2000 24 patients (28%) in S group and 13 (14,7%) in C group permanently quit smoking.

Conclusion: Spirometric screening in smokers at risk of COPD together with a minimal antismoking intervention seems to be a promising method of smoking cessation.

**Key words:** tobacco smoking, spirometric screening, COPD, smoking cessation

PNEUMONOL. ALERGOL. POL., 2001, 69, 9-10, 524-529

### Wstęp

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) jest chorobą społeczną – jedną z głównych przyczyn zgonu w krajach rozwiniętych oraz jedną z głównych przyczyn absencji chorobowej. Koszty medycyno – społeczne spowodowane POChP są ogromne i trudne do oszacowania. Składają się na nie koszty medyczne : leczenia szpitalnego, porad lekarskich, koszty leków, rehabilitacji, a także koszty nie związane bezpośrednio z leczeniem, a wynikające z obniżonej jakości życia, zmniejszonej produktywności, absencji w pracy oraz przedwczesnego inwalidztwa i zgonu (4).

Nałóg palenia jest najważniejszą przyczyną POChP (2). Niestety, percepcja społeczna tego faktu jest wciąż niedostateczna. Podejmowane w ostatnim czasie działania mające na celu wczesne wykrywanie POChP w populacji palaczy tytoniu (11), być może, przyczynią się do uświadomienia szerszym kręgom społeczeństwa związku pomiędzy nałogiem a zapadalnością na POChP. Wczesne wykrycie choroby jest również okazją do aktywnych działań antynikotynowych. W wielu badaniach stwierdzono, że zaprzestanie palenia tytoniu hamuje postęp choroby (1,4).

Celem obecnych badań była ocena jaki wpływ na odchodzenie od nałogu ma wykrycie u palacza tytoniu cech obturacji oskrzeli.

### **Materiał i metody**

Badania zostały przeprowadzone w latach 1998-2000 w Centrum POChP i Niewydolności Oddychnia Wojewódzkiego Szpitala Gruźlicy i Chorób Płuc w Bydgoszczy. Na początku 1998 r. przeprowadzono intensywną akcję dotyczącą objawów POChP i związków choroby z paleniem, zarówno wśród mieszkańców Bydgoszczy (televizja, radio, prasa, specjalnie przygotowane ulotki), jak i wśród lekarzy pierwszego kontaktu (konferencja informująca o planowanym badaniu). Osobom podejrzewającym u siebie POChP zaproponowano wykonanie bezpłatnej spirometrii połączonej z bezpłatną poradą antynikotynową.

Zaplanowane badanie składało się z wypełnienia kwestionariusza dotyczącego objawów POChP oraz nałogu palenia tytoniu, badania spirometrycznego oraz lekarskiej porady antynikotynowej wspartej wręczeniem broszury pomagającej porzucić nałóg palenia. Badanie spirometryczne przeprowadzono za pomocą spirometru firmy Medical Graphics (USA) lub firmy MES Lung 1000 (Kraków). Mierzono pojemność życiową (VC), natężoną pojemność życiową (FVC) oraz natężoną objętość wydechową pierwszosekundową ( $FEV_1$ ) oraz wyliczano wskaźnik  $FEV_1/VC$ . Wyniki badania spirometrycznego sklasyfikowano według zaleceń Polskiego Towarzystwa Ftyzjopneumonologicznego dotyczących rozpoznawania i leczenia POChP (10).

Wiosną 1998 r., w ciągu dwunastu tygodni, zbadano 1072 osoby. Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w oddzielnym doniesieniu (3). Podobne badania powtórzono jeszcze dwukrotnie – w 1999 i 2000 roku. Zaproszono wówczas na badania oraz rozesłano ankietę dotyczącą palenia do części osób, które były badane w 1998 r.

Spośród osób zbadanych wiosną 1998 r. u 200 osób (18,7%) wykryto cechy obturacji oskrzeli. W tej grupie 87 osób (43%) było aktualnymi palaczami tytoniu, 92 osób byłymi palaczami (46%), a 21 chorych z obturacją oskrzeli nigdy nie paliło (10,5%).

Po upływie roku do tych 200 osób rozesłano ankietę dotyczącą nawyku palenia tytoniu z zaproszeniem na powtórny spirometrię. Zmiany zachowań dotyczące nałogu palenia oceniano u 87 osób palących w 1998 r. (grupa badana – B). Taką samą ankietę wraz z zaproszeniami wysłano do 90 osób palących, u których w pierwszym badaniu spirometrycznym nie stwierdzono cech obturacji (grupa kontrolna – K). Na ankietę odpowiedziało 145 osób: 76 z grupy B i 69 z grupy K. Dwie osoby z grupy kontrolnej i jedna z badanej zmarły.

W 2000 r. (po upływie dwóch lat od pierwszego badania) do tych samych osób wysłano podobną ankietę z zaproszeniem na trzecią spirometrię. Tym razem 148 osób odpowiedziało na ankietę: 79 z grupy B i 69 z grupy K. Jedna osoba z grupy badanej zmarła.

Podczas obydwu badań kontrolnych wykonywano spirometrię i udzielano porady antynikotynowej osobom, które kontynuowały palenie. W trakcie drugiej wizyty osoby oczekujące na badanie mogły również oglądać filmy i „spoty” telewizyjne wykazujące szkodliwość palenia tytoniu.

W ocenie narażenia na wychanie dymu tytoniowego posłużono się pojęciem paczkołat.

Jeden paczkorok odpowiada paleniu średnio jednej paczki papierosów dziennie przez okres roku.

**Analiza statystyczna:** Dla celów analizy statystycznej uznano za palące wszystkie osoby z grupy palących w 1998 r., które mimo zaproszenia nie zgłosiły się na kolejne badania spirometryczne. W grupie palaczy z obturacją oskrzeli takich osób było 10 z 86 (11,6%) żyjących w pierwszym i 6 z 85 (7%) żyjących w drugim roku badania, a w grupie K było 19 z 88 żyjących (10,2%) palaczy bez obturacji w obu latach badania. Obliczono średnie i odchylenia standardowe badanych zmiennych w grupie badanej i kontrolnej. Różnice między grupami oceniano za pomocą testu t-Studenta dla zmiennych niepołączonych. W celu porównania częstości podejmowania decyzji zaprzestania palenia tytoniu w grupie badanej i kontrolnej zastosowano test porównania dwóch frakcji dla grup o małych liczebnościach.

**Wyniki:** Obie grupy (badana i kontrolna) były podobne pod względem wieku i płci. Średni wiek w grupie badanej wynosił  $57,2 \pm 9$  lat, a w grupie kontrolnej  $53 \pm 9,3$  lat. W obu grupach przeważali mężczyźni. W grupie B było 69,8 % mężczyzn, a w grupie K 62,7 %. Badani mieli długą historię palenia : średnia czasu palenia w całej grupie wynosiła 38,2 paczkołata. Charakteryzowali się oni średnim stopniem uzależnienia od nikotyny. Wynik testu tolerancji nikotyny wynosił 5,29 punktu (za wysoki stopień uzależnienia przyjmuje się wynik testu  $\geq 7$  punktów).

W trakcie obserwacji zmarły 4 osoby z grupy palaczy: 2 w grupie z obturacją oskrzeli i 2 w grupie kontrolnej oraz 7 byłych palaczy.

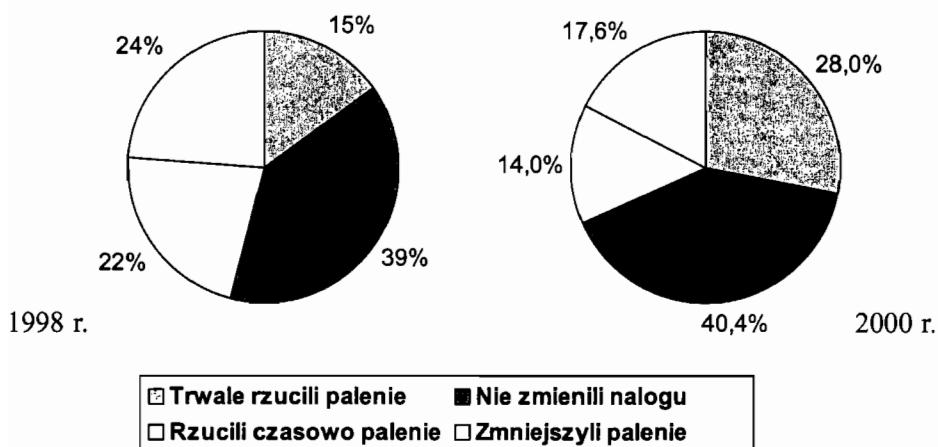
W ciągu pierwszego roku od rozpoczęcia badania, (w 1999 r) trwale przestało palić w grupie badanej 13 z 86 osób żyjących (15%) z obturacją oskrzeli oraz 4 z 88 osób żyjących (4,5%) w grupie bez obturacji oskrzeli. W grupie badanej na pewien czas przestało palić 19 osób (22 %), a 21 (24%) zmniejszyło liczbę wypalanych papierosów. W grupie kontrolnej zaprzestało palenia na pewien czas 13 osób (14,7 %) a zmniejszyło liczbę wypalanych papierosów 5 osób (5,7%).

W badaniach przeprowadzonych w 2000 r. w grupie B całkowicie zerwały z nałogiem palenia tytoniu 24 osoby (28%), 12 (14%) przerwało palenie na pewien czas, a 15 (17,6%) ograniczyło palenie. W grupie K przebadanej po dwóch latach 13 (14,8%) osób całkowicie rzuciło palenie, 10 (11,4%) przerwało palenie na pewien czas, a 3 (3,4%) ograniczyło liczbę wypalanych papierosów. Liczbę osób porzucających i ograniczających nałóg w 1999 r. oraz 2000 r. w obu grupach przedstawiono na rycinie 1.

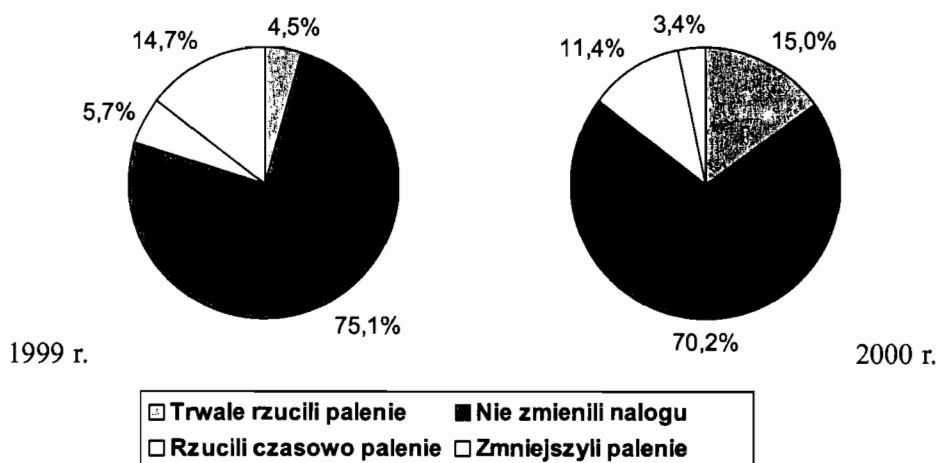
W czasie dwóch lat obserwacji do palenia wróciły 3 osoby (z grupy 92 byłych palaczy badanych w 1998 r.).

Analiza statystyczna wykazała, że zarówno po roku, jak i po dwóch latach istotnie więcej osób z obturacją oskrzeli rzuciło palenie ( $p < 0,05$ ) i istotnie więcej osób ograniczyło palenie ( $p < 0,05$ ) w porównaniu z palaczami bez obturacji oskrzeli.

**Grupa badana**  
87 osób palących z obturacją oskrzeli



**Grupa kontrolna**  
90 osób palących bez obturacji oskrzeli



Ryciną 1. Zmiana nalogu palenia tytoniu pod wpływem porady lekarskiej u osób z grupy badanej i kontrolnej.

Figure 1. Change in smoking habit resulting from physicians advice in studied groups.

## Omówienie

Wyniki badań wskazują, że palacze tytoniu z nieprawidłowym wynikiem badania spirometrycznego znacznie częściej niż palacze tytoniu z prawidłową spirometrią decydują się na zmianę dotychczasowego stosunku do nałogu. Częściej rzucają oni palenie lub zmniejszają liczbę wypalanych papierosów. Ponad połowa badanych (59%) poinformowana o nieprawidłowym wyniku badania spirometrycznego w ciągu dwóch lat zmieniła swój stosunek do nałogu. Dwadzieścia osiem procent porzuciło całkowicie palenie, a 32% ograniczyło palenie na pewien czas lub zmniejszyło liczbę wypalanych papierosów.

Opisane w pracy działania antynikotynowe można porównać do „minimalnej interwencji” antytytoniowej, która, jak się powszechnie uważa (7), powinna stanowić podstawę postępowania lekarskiego. Zasady tej interwencji polegają na zasadzie 4 „P”: 1. **Pytania** każdego pacjenta o nałóg, 2. **Poradzenia** mu, żeby przestał palić, 3. **Pomocy** behawioralnej i farmakologicznej osobom uzależnionym od nikotyny oraz 4. **Powtarzaniu** powyższych zaleceń (5). Dzięki takiemu postępowaniu od około 2 do 10 % palaczy może trwale zaprzestać palenia (9). Podczas opisanych przesiewowych badań spirometrycznych w grupie narażonej na zachorowanie na POChP, każdy badany wypełniał ankietę dotyczącą jego nałogu (**pytanie**), otrzymywał zalecenie nie palenia (**porada**), miał wzmacnianą przez powtórne badanie motywację (**powtarzanie**).

Działania te okazały się wyjątkowo skuteczne. Być może uświadomienie, że palenie tytoniu wywołało potencjalnie ciężką chorobę płuc było bodźcem, który pomógł przezwyciężyć nałóg.

Należy również podkreślić, że badana grupa składała się zapewne z osób o nieco większej niż przeciętna świadomości zdrowotnej, która skłoniła je do uczestnictwa w badaniu. Być może tłumaczy to także dlaczego znaczący odsetek palaczy (prawie 30% ), u których nie stwierdzono obturacji oskrzeli, również zmienił swój stosunek do palenia tytoniu. Wśród tej grupy 15% porzuciło całkowicie nałóg, a podobna liczba ograniczyła palenie w ciągu dwóch lat badania.

Oceniając efektywność krótkiej porady antynikotynowej podczas badania spirometrycznego należy zwrócić uwagę, że większość osób uczestniczących w badaniu, mimo długiego okresu palenia, nie była silnie uzależniona od nikotyny (wynik testu Fagerströma około 5 punktów), co ułatwia trwałe odejście od nałogu (6).

Zastanawiające jest, że liczba osób porzucających nałóg w drugim roku badania zarówno w grupie badanej, jak i kontrolnej była wyższa niż w pierwszym. W piśmiennictwie podkreśla się, że kilkakrotne stosowanie krótkiej porady nie zwiększa odsetka osób trwale porzucających nałóg palenia (8). Być może wyjątkowo wysokie liczby porzucających nałóg w drugim roku wynikają również z nasilenia działalności oświatowej (obchody Bydgoskich Dni bez Tytoniu), pokazywania filmów ukazujących skutki palenia w czasie oczekiwania na spirometrię oraz bardzo dużej aktywności antynikotynowej środowiska medycznego w Bydgoszczy.

Wyniki przeprowadzonego badania należy interpretować ostrożnie ze względu na ograniczoną liczbę zbadanych osób. Na badania kontrolne nie zgłosiło się ogółem 14% zaproszonych z obu grup. Nie wiadomo również, czy osoby dekla-

rujące nie palenie rzeczywiście porzuciły nałóg, a nie ukrywały faktu palenia ze względu na świadomość szkodliwego oddziaływania nałogu na czynność płuc i wstyd przed badającymi lekarzami. W badaniu naszym zabrakło obiektywnej oceny nie palenia za pomocą np. stężenia tlenu węgla w wydychanym powietrzu.

Podsumowując wyniki badania wydaje się, że krótka porada antynikotynowa udzielana przez doświadczonych lekarzy u palaczy zagrożonych potencjalnie ciężką chorobą płuc oraz samo badanie spirometryczne może stać się skutecznym bodźcem do porzucenia nałogu palenia tytoniu.

### Piśmiennictwo:

1. Anthonisen N.R. i wsp. Effects of smoking intervention and use of an inhaled anticholinergic bronchodilator on the rate of decline of FEV<sub>1</sub>: The Lung Health Study. *JAMA*, 1994, 272, 1497-1505
2. Burrows B i wsp.: Quantitative relationship between cigarette smoking and ventilatory function. *Am. Rev. Respir. Dis.* 1977, 115, 195-205.
3. Czajkowska-Malinowska M., Zieliński J.: Próba wczesnego środowiskowego wykrywania POChP. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2000, 68, 207-212.
4. Fletcher C., Peto R.: The natural history of chronic airflow obstruction *Br. Med. J.* 1977, 1, 1645-1648
5. Górecka D.: Jak pomóc pacjentowi rzucić palenie – poradnik dla lekarzy. Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc. Warszawa 1991.
6. Lillington G.A., Leonard C.T., Sachs D.P.L.: Smoking cessation. Techniques and benefits. *Clin. Chest Med.* 2000, 21, 199-208.
7. Raw M., McNeil A., West R.: Smoking cessation: evidence based recommendations for the healthcare system. *Br. Med. J.* 1999, 318, 182-185.
8. Senore C. i wsp. Predictors of smoking cessation following physicians' counseling. *Prev. Med.* 1998, 27, 412-421.
9. West R., McNeil A., Raw M.: Smoking cessation guidelines for health professionals: an update. *Thorax* 2000, 55, 987-999.
10. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ftizjopneumonologicznego rozpoznawania i leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP). *Pneumonol. Alergol. Pol.* 1997, 65, supl. 2, 2-24.
11. Zieliński i wsp. Wczesne wykrywanie POChP badaniem spirometrycznym grup wysokiego ryzyka. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2000, 68, 217-225

Wpłynęła: 19.02.2001

Adres: Centrum POChP i Niewydolności Oddychania Wojewódzkiego Szpitala Gruźlicy i Chorób Płuc w Bydgoszczy.