

Jan Zieliński

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc

Obciążenia wynikające z palenia tytoniu

Global burden of smoking

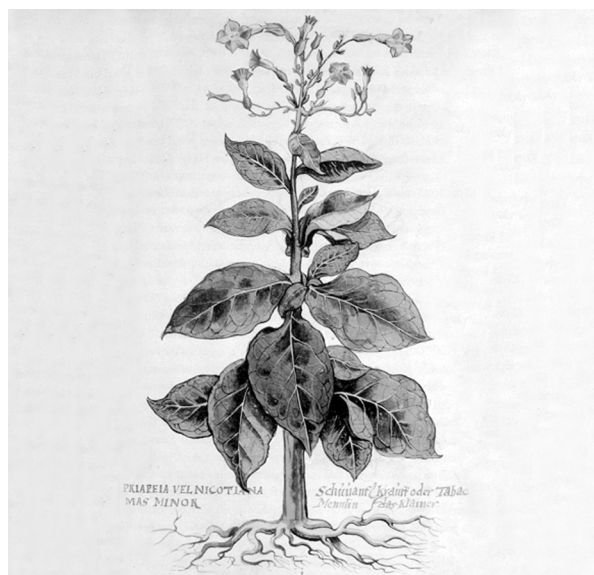
Pneumonol. Alergol. Pol. 2008; 76: 170–173

Kiedy 12 października 1492 roku Krzysztof Kolumb dotarł do nieznannej wyspy (której nadał nazwę San Salvador), odkrywając kontynent amerykański, nie przypuszczał, że podarowany mu przez Indian tytoń stanie się, po wiekach, przyczyną wielu chorób na całym globie. Pięćset lat później choroby odtytoniowe stały się przyczyną co 10. zgonu na świecie. Nie istnieje pojedynczy czynnik, wirus, bakteria lub defekt genetyczny, który byłby tak śmiertelny, jak wyroby tytoniowe.

Tytoń (*Nicotiane*) jest rośliną z rodziny psiankowatych endemicznie występującą w Ameryce Północnej i Południowej oraz w Australii. Liście tytoniu zawierają alkaloid nikotynę o silnym działaniu na wiele narządów i układów człowieka (ryc. 1). Indianie używali tytoniu jako środka leczniczego oraz w trakcie ceremonii.

Po pojawieniu się w Europie przez 4 stulecia tytoń był używką i środkiem stosowanym wyłącznie przez ludzi bogatych. Dopiero skonstruowanie w 1881 roku maszyn produkujących papierosy zwiększyło dostępność i atrakcyjność konsumpcji tytoniu.

Przełom XIX i XX wieku można uznać za początek światowej pandemii palenia tytoniu, która — niestety — do dziś nie została opanowana. Rozwój pandemii palenia tytoniu dobrze ilustruje wykres konsumpcji papierosów na jednego dorosłego mieszkańca Stanów Zjednoczonych w XX wieku (ryc. 2) [1]. Wyraźny wzrost konsumpcji papierosów nastąpił w czasie I wojny światowej. W latach międzywojennych roczny wzrost konsumpcji papierosów się zwiększał, z wyjątkiem lat wiel-

**Rycina 1.** Krzew tytoniu

kiego kryzysu. Koniec II wojny światowej przyniósł zahamowanie wzrostu liczby wypalanych papierosów, między innymi z powodu zaprzestania przydzielania paczki papierosów dziennie wszystkim żołnierzom amerykańskim.

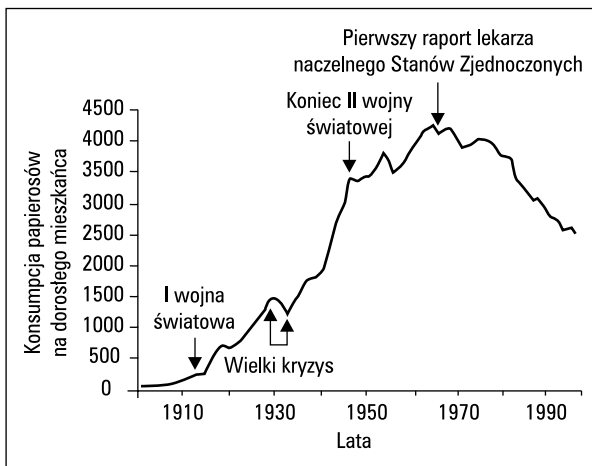
Punktem zwrotnym okazało się opublikowanie, w 1964 roku, raportu lekarza naczelnego Stanów Zjednoczonych, w którym zawarto dowody, że palenie tytoniu jest powodem chorób i przedwczesnej śmierci. Przez następne 30 lat konsumpcja papierosów w Stanach Zjednoczonych obniżyła się z około 4200 do 2500 papierosów rocznie na dorosłego mieszkańca. Podobne tendencje obser-

Adres do korespondencji: Jan Zieliński, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, ul. Płocka 26, 01–138 Warszawa, e-mail: j.zielinski@igichp.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 18.02.2008 r.

Copyright © 2008 Via Medica

ISSN 0867–7077



Rycina 2. Konsumpcja papierosów na jednego dorosłego obywatela Stanów Zjednoczonych w XX wieku. Modyfikacja własna według [1]

wowano w wielu krajach świata, w których od lat 70. ubiegłego stulecia prowadzono konsekwentne działania antytytoniowe.

Niestety, światowa konsumpcja papierosów nie naśladowała tych tendencji. Wielkie międzynarodowe koncerny tytoniowe, tracąc zyski w rozwiniętych krajach świata, ruszyły na podbój nowych rynków w Azji, Afryce, byłych komunistycznych krajach Europy i Ameryce Południowej. Obecnie na świecie jest 1,2 miliarda palaczy tytoniu, co stanowi około 1/3 całej ludności globu powyżej 15. roku życia. Osiemdziesiąt procent z nich żyje w krajach rozwijających, z tego 360 milionów w Chinach [2]. Chiny są obecnie największym producentem papierosów na świecie, a ich konsumpcja w tym kraju zwiększa się o 3,4% rocznie. Ograniczenie palenia tytoniu w krajach rozwiniętych zostało z naddatkiem zwiększone w krajach rozwijających się.

Dlatego, mimo ogromnych wysiłków ograniczenia pandemii palenia tytoniu, prognozy na najbliższe dekady są pesymistyczne. Uważa się, że zdrowotne, ekonomiczne i społeczne skutki palenia tytoniu będą się w najbliższych 15 latach intensyfikowały. Pesymizm ten jest w pełni uzasadniony. W Chinach w 2005 roku podatek akcyzowy ze sprzedaży papierosów przyniósł państwu dochód wynoszący 32,5 miliarda dolarów, natomiast na działania ograniczające palenie rząd wydał zaledwie 31 tysięcy dolarów [3].

Skutki zdrowotne

Palenie tytoniu jest przyczyną wielu schorzeń. W Europie na liście 10 najczęstszych przyczyn chorób palenie tytoniu znajduje się na drugim miejscu i jest odpowiedzialne za 12,3% chorób. Najczęściej są to choroby układu oddechowego, ponieważ

na tym obszarze dym tytoniowy działa w największym stężeniu. Są to nowotwory (rak płuca, rak krtani), przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) i przewlekłe zapalenie oskrzeli.

Palenie tytoniu jest jedną z przyczyn schorzeń układu sercowo-naczyniowego (nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa, udar mózgu). Ze względu na znaczne rozpowszechnienie tych chorób bezwzględna liczba zgonów z ich powodu jest duża i stanowi prawie połowę zgonów z powodu chorób odtytoniowych. Na drugim miejscu są zgony z powodu nowotworów spowodowanych paleniem tytoniu, a na trzecim — zgony wywołane chorobami układu oddechania.

Obecnie na choroby odtytoniowe rocznie na świecie umiera około 5 milionów osób. Liczba ta jest prawdopodobnie zaniżona. Niedawno opublikowane wyniki badań epidemiologicznych, w których obserwowano wpływ biernego palenia na zgony z powodu POChP w Chinach, wykazały, że wśród nigdy niepalących mieszkańców Chin, którzy ukończyli 50 lat (240 mln osób) 1,9 miliona umrze z powodu POChP [4].

Prognozy, że w 2020 roku z powodu chorób odtytoniowych umrze około 10 milionów osób, czyli że co trzeci zgon na świecie będzie związany z paleniem tytoniu, prawdopodobnie także zostaną przekroczone [5].

Palenie przez kobiety w ciąży

Bardzo poważnym obciążeniem zdrowotnym związanym z pandemią palenia jest palenie tytoniu przez kobiety w ciąży. Około 1/3 kobiet palących kontynuuje palenie w czasie ciąży. Powoduje to zmniejszenie masy ciała noworodka i przedwczesny poród. Znacznie poważniejszymi następstwami niezerwania z nałogiem przez ciężarne jest wzrost umieralności noworodków oraz zwiększone ryzyko nieprawidłowego rozwoju u niemowląt.

Palenie bierne przez dzieci wychowujące się w rodzinach palących zwiększa u nich ryzyko zachorowania na astmę, zapalenie płuc, zapalenia górnych dróg oddechowych i zapalenie ucha środkowego.

Palenie bierne

Bierne palenie jest przyczyną zgonu u licznej grupy nigdy niepalących mieszkańców Wspólnoty Europejskiej. Według badań przeprowadzonych w 25 krajach Unii Europejskiej w roku 2002 na choroby odtytoniowe zmarło prawie 80 tysięcy nigdy niepalących mieszkańców. W Polsce zmarło 8720 osób. Tylko w Niemczech i Zjednoczonym Królestwie liczby zmarłych były większe niż w Polsce [6].

Głównym miejscem narażenia na otaczający dym tytoniowy jest środowisko domowe. Liczba zgonów spowodowana ekspozycją na dym w domu była 10-krotnie większa niż spowodowana ekspozycją w miejscu pracy. Palenie bierne jest trzecią, po paleniu czynnym i nadużywaniu alkoholu, przyczyną możliwych do uniknięcia zgonów [7]. Osoba przebywająca codziennie w środowisku palących jest narażona na o 15% większe ryzyko zgonu niż osoby, które nie są biernymi palaczami.

Ekonomiczne skutki palenia tytoniu

Ekonomiczne skutki palenia tytoniu, pod postacią kosztów leczenia (koszty bezpośrednie) i kosztów społecznych (utrata produktywności, renty, opieka społeczna), są bardzo poważne.

W Stanach Zjednoczonych w 1999 roku koszty chorób odtyniowych, bezpośrednie i pośrednie, wyniosły 157 miliardów dolarów, w tym wynikiłe z palenia biernego — 10 miliardów dolarów [8].

W stanie Kalifornia w 1999 roku koszty związane ze skutkami palenia wyniosły 7 miliardów dolarów, czyli 475 dolarów na jednego mieszkańca stanu.

W Kanadzie obliczono koszty wynikające z zatrudnienia palących tytoń. Wynoszą one rocznie 2565 dolarów na palącego pracownika. Na koszty te składają się:

- 1) zwiększona liczba dni niezdolności do pracy — 230 USD;
- 2) zmniejszona produktywność — 2175 USD;
- 3) zwiększony koszt ubezpieczenia — 75 USD;
- 4) koszty utrzymywania palarni — 85 USD [9].

W Stanach Zjednoczonych koszty te wynoszą 2000–5000 dolarów na palącego rocznie w zależności od rodzaju zakładu pracy. Palący papierosy mają rocznie ponad 30% więcej dni zwolnienia chorobowego z pracy niż nigdy niepalący.

W Kanadzie wydatki związane z chorobami odtyniowymi są równe 7% produktu krajowego brutto.

Jednym z następstw palenia papierosów są pożary. Około 10% wszystkich ofiar ognia zginęło w pożarach spowodowanych palącym się papierosem. Straty materialne spowodowane tego rodzaju wypadkami w Stanach Zjednoczonych oblicza się na około 500 miliardów dolarów [10].

Jak zmniejszyć obciążenia wynikające z palenia tytoniu w Polsce?

Obecne nasilenie palenia tytoniu w Polsce należy do najwyższych w Europie. W badaniach wykonanych we wszystkich krajach Europy w 2002 roku, w grupie wiekowej 20–64 lata, wykazano, że w Polsce pali 46% mężczyzn i 31% kobiet. Umiesz-

cza to Polskę na szóstym miejscu w Europie wśród mężczyzn i na siódmym miejscu wśród kobiet. Warto zanotować, że wśród 7 „czołowych” krajów na tej liście 4 to były kraje komunistyczne [11]. Mamy więc do odrobienia wielkie zaległości w oparowaniu rozpowszechnienia palenia.

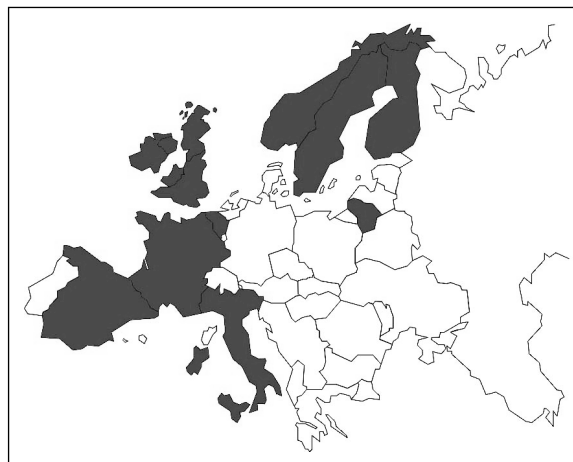
Szczegółowy opis działań mających na celu zmniejszenie liczby osób palących tytoń oraz ograniczenia liczby dzieci i młodzieży rozpoczynających palenie przedstawiono w zaleceniach Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc [12].

Ważne i niedostatecznie wykorzystane są działania globalne w postaci odpowiedniej legislacji dotyczącej palenia, a także zarządzeń odpowiednich ministerstw.

Wiadomo, że podwyższanie cen wyrobów tytoniowych poprzez zwiększanie akcyzy jest jednym z najskuteczniejszych sposobów zmniejszania konsumpcji tytoniu, szczególnie wśród ludzi młodych [13]. Ceny papierosów w Polsce są jednymi z najniższych w Unii Europejskiej.

Konieczne jest uchwalenie przez Sejm ustawy o zakazie palenia w miejscach publicznych. Uchwalenie i wprowadzenie w życie tej ustawy w wielu krajach Europy, poza ograniczeniem ekspozycji na palenie bierne, spowodowało zmniejszenie liczby wypalanych papierosów dziennie oraz ograniczenie globalnej konsumpcji papierosów. Wszelkie obawy o zmniejszenie dochodów i zatrudnienia w sektorze gastronomicznym czy nieprzestrzeganie nowych przepisów okazały się nieuzasadnione. W krajach tych globalna konsumpcja papierosów obniżyła się od 5% do 2,5% [14].

Takie były efekty w każdym z 7 krajów Europy, które wprowadziły zakaz (ryc. 3). Ponad 70% społeczeństwa polskiego popiera zakaz palenia



Rycina 3. Mapa Europy. Kolorem szarym zaznaczono kraje, które w latach 2000–2007 wprowadziły zakaz palenia w miejscach publicznych

w miejscach publicznych. Znaczne zmniejszenie częstości palenia przez lekarzy pneumonologów w Polsce w ciągu ostatnich 15 lat, z 30% do 10% [15], budzi nadzieję, że podobnie postąpi społeczeństwo.

Zupełnie nieznaną w Polsce formą walki z paleniem, szeroko stosowaną za granicą, jest wytaczanie procesów koncernom tytoniowym. Przyjmuje ono formę indywidualnych wystąpień osób cierpiących na choroby odtytoniowe, agencji rządowych, a nawet towarzystw ubezpieczeniowych o odszkodowania [16]. Skuteczność tych procesów jest coraz większa [17].

Piśmiennictwo

- Huber G.L., Johnson V., Pandina R.J. The environmental tobacco smoke social movement: impact on tobacco use and smoking cessation. *Semin. Respir. Crit. Care Med.* 1995; 16: 111–133.
- Harris Chen M. Economic concerns hamper tobacco control in China. *Lancet* 2007; 370: 729–730.
- Wright A.A., Katz I.T. Tobacco tightrope — balancing disease prevention and economic development in China. *N. Engl. J. Med.* 2007; 356: 1493–1496.
- Yin P., Cheng K.K., Lam T.H. i wsp. Passive smoking exposure and risk of COPD among adults in China: the Guangzhou Biobank Cohort Study. *Lancet* 2007; 370: 751–757.
- Gostin L.O. Global regulatory strategies for tobacco control. *JAMA* 2007; 298: 2057–2059.
- Lifting the smokescreen: 10 reasons for a smoke free Europe. ERSJ Ltd, Brussels 2006.
- Glantz S.A., Parmley W.W. Passive smoking and heart disease. *Epidemiology, physiology, and biochemistry. Circulation* 1991; 83: 1–12.
- Lok P. Smoking and the bottom line. The costs of smoking at the workplace. Ottawa, The conference board of Canada 1997.
- Center for Disease Control, Bethesda 1997.
- Mackay J., Eriksen M., Shafey O. (red.). The tobacco atlas. Wyd. 2. American Cancer Society, 2006.
- Zatoński W. Tobacco smoking in central European countries: Poland. W: Boyle P., Gray N., Henningfield J., Sefrin J., Zatoński W. (red.). Tobacco and public health: science and policy. Oxford University Press, London 2004: 235–252.
- Rozpoznawanie i leczenie choroby tytoniowej. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ftyzjopneumonologicznego. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2005; 73: 1–39.
- Frieden T.R., Bloomberg M.R. How to prevent 100 million deaths from tobacco. *Lancet* 2007; 369: 1758–1761.
- MacNee W. Smoking bans, politics and respiratory medicine. *Breathe* 2007; 3: 232–234.
- Korzybski D., Bilska A., Skrzypczyńska E., Górecka D. Rozpowszechnienie nałogu palenia tytoniu wśród pneumonologów w Polsce. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2008; 76: 142–147.
- Gostin L.O. The „Tobacco Wars” — global litigation strategies. *JAMA* 2007; 298: 2537–2539.
- Vernick J.S., Rutkow L., Teret S.P. Public health benefits of recent litigation against tobacco industry. *JAMA* 2007; 298: 86–89.