

Paulina JÓŹWIĄK
Ewelina WIERZEJSKA
Aleksandra SZMAGAJ
Maria BISKUPSKA

Czynniki warunkujące palenie tytoniu w grupie osób po 45 roku życia

Risk factors for smoking in persons over 45

Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego
w Poznaniu
Wydział Nauk o Zdrowiu
Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej
Kierownik:
Prof. dr hab. Jacek Wysocki

Dodatkowe słowa kluczowe:

palenie tytoniu
czynniki ryzyka palenia tytoniu
populacja osób dorosłych

Additional key words:

tobacco smoking
risk factors of tobacco smoking
adult smokers

Palenie tytoniu od wielu lat jest jednym z najważniejszych czynników ryzyka rozwoju wielu chorób m.in. sercowo-naczyniowych, układu oddechowego i nowotworów. Należy do grupy czynników modyfikowalnych, co oznacza, że każdy palacz rzucający palenie ma szansę na obniżenie ryzyka rozwoju zmian chorobowych. Celem badania było zidentyfikowanie czynników warunkujących palenie tytoniu u osób po 45 roku życia oraz oszacowanie skali zjawiska palenia w województwie wielkopolskim oraz dolnośląskim w tej grupie osób.

Badaniem objęto populację 867 osób po 45 roku życia. Liczba badanych w danym województwie odpowiadała procentowemu pod względem płci i wieku udziałowi w populacji Polski. Dobór respondentów do badania był losowy. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety. W celu identyfikacji czynników przyczyniających się do palenia tytoniu zastosowano analizę regresji logistycznej. Tytoń paliło 16,7% badanych (15,1% kobiet oraz 19,1% mężczyzn). W województwie wielkopolskim palacze stanowili 19% badanych (17,7% kobiet i 22% mężczyzn), natomiast w województwie dolnośląskim 14,1% respondentów (12,5% kobiet i 16,2%).

Ryzyko palenia tytoniu było wyższe w grupie mężczyzn w wieku 55-64 lata OR=4,34; 95% CI: 2,0-9,41). Najniższe ryzyko palenia przy braku istotności statystycznej wystąpiło na wsi (OR=0,63; 95% CI: 0,36-1,10) oraz wśród osób z wykształceniem zawodowym (OR=0,74; 95% CI: 0,36-1,56). Istotnie wyższe ryzyko palenia tytoniu odnotowano u osób bezrobotnych (OR=2,90; 95% CI: 1,07-7,84) oraz osób wykonujących pracę fizyczno-umysłową (OR=2,82; 95% CI: 1,37-5,79). Wyższe ryzyko palenia tytoniu wyliczono u osób będących w związku (OR=1,63; 95% CI: 1,0-2,66) oraz deklarujących miesięczny dochód poniżej 1000 zł (OR=1,70; 95% CI: 0,81-3,55). Istotnie statystycznie niższe ryzyko palenia tytoniu wystąpiło u osób otyłych (OR=0,42; 95% CI: 0,24-0,74). Wykazano również, że liczba lat palenia tytoniu koreluje istotnie ze wzrostem ciśnienia skurczowego, natomiast liczba dni wypalanych papierosów ze wzro-

Tobacco smoking has long been one of the most important risk factors contributing to the development of many health problems e.g. cardiovascular diseases respiratory diseases and cancers. Smoking is a modifiable factor, which means that every smoker who quit smoking has a great chance to lower the risk of developing these diseases.

The aim of the study was to identify the factors influencing smoking among people over 45 and to estimate the extent of the phenomenon of smoking in 2 Polish provinces: Wielkopolskie and Dolnośląskie. The sample was 867 persons over 45. The number of study subjects was proportional to the sex and age structure of Polish population. The sampling was random and the research tool was a self-made survey questionnaire. In order to identify factors contributing to smoking a logistic regression analysis was applied. Tobacco was smoked by 16.7% of the research subjects (15.1% of women and 19.1% of men). In Wielkopolskie province smokers constituted 19% of the sample (17.7% of women and 22% of men), in Dolnośląskie province 14.1% of the respondents were smokers (12.5% of women and 16.2% of men).

Smoking is more prevalent among men aged 55-65 years (OR=4.34; 95% CI: 2.0-9.41). The lowest prevalence of smoking without statistical significance was in rural areas (OR=0.63; 95% CI: 0.36-1.10) and among persons with low educational levels (OR=0.74; 95% CI: 0.36-1.56). Significantly higher prevalence of smoking was found among the unemployed (OR=2.90; 95% CI: 1.07-7.84) and people performing partly physical work (OR=2.82; 95% CI: 1.37-5.79). The prevalence of smoking was higher among people being in a relationship (OR=1.63; 95% CI: 1.0-2.66) and declaring income below PLN 1,000 per month (OR=1.70; 95% CI: 0.81-3.55). Statistically significantly lower risk of smoking was among obese subjects (OR=0.42; 95% CI: 0.24-0.74). It was found that the number of years of smoking significantly correlated with high systolic blood pressure and the number of smoked cigarettes was associated with high levels of LDL

Adres do korespondencji:
Paulina Józwiak
Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej
ul. Smoluchowskiego 11,
60-179 Poznań
tel. 606-258-131
fax (061) 861-22-42
e-mail: paulina_jozwiak@vp.pl

stem cholesterolu LDL. W badanej grupie palaczy było również więcej osób z problemami sercowo-naczyniowymi. Grupa osób po 45 roku życia paląca papierosy należy do palaczy u których uzależnienie i liczba lat palenia tytoniu jest wysoka. Należy zintensyfikować działania antynikotynowe ukierunkowane na tę grupę osób, aby zmniejszyć liczbę wypalanych papierosów dziennie uwzględniając przy tym charakterystykę grupy i jej potrzeby.

Wstęp

Według Światowej Organizacji Zdrowia palenie tytoniu jest najważniejszą, pojedynczą przyczyną przedwczesnych zgonów wśród dorosłych. Około połowa palaczy umiera z powodu chorób odtytoniowych, rocznie stanowi to około 6 milionów zgonów na świecie [1]. W Polsce systematycznie spada liczba wypalanych papierosów podobnie jak zmniejsza się stopniowo liczba palaczy i w tej chwili jest już niższa od średniej Unii Europejskiej [5]. W latach 2000, 2005 i 2011 wynosiła ona odpowiednio 32,3%, 29,3% oraz 27,2%. Zmiana ta jest widoczna zarówno wśród palących płci męskiej jak i żeńskiej, jednak wśród mężczyzn ta zmiana jest znacznie większa (spadek o 22% między rokiem 2000 i 2011) niż u kobiet (spadek o 10% między rokiem 2000 i 2011) [3]. Z Global Adult Tobacco Survey Poland (2009–2010) wynika, że najwyższy odsetek palaczy znajdował się w przedziale wiekowym pomiędzy 40 a 59 lat. Palą częściej osoby z niższym poziomem wykształcenia oraz te zamieszkujące w miastach, zależności zaobserwowano zarówno w grupie kobiet jak i mężczyzn [4]. W ostatnich latach w Polsce najniższy odsetek palaczy zaobserwowano w województwie małopolskim, a najwyższy w zachodniopomorskim, odpowiednio 22,3% i 32% [2,3]. Szacuje się, że około 80% palaczy chciałoby zerwać z nałogiem tytoniowym, ale podejmowane próby nie zawsze są skuteczne [6]. Większość palaczy, aby skutecznie zaprzestać palenia powinna mieć zapewnione profesjonalne wsparcie. Podejmowana działania antynikotynowe powinny uwzględniać charakterystykę oraz indywidualne potrzeby palaczy. Koniecznym, wydaje się fakt dokładnego scharakteryzowania populacji wymagającej wdrożenia programu antynikotynowego w celu zapewnienia optymalnego wsparcia w walce z nałogiem. Poniższa praca pokazuje rozpowszechnienie palenia tytoniu w województwach wielkopolskim i dolnośląskim w grupie osób po 45 roku życia wraz z identyfikacją czynników, które mogą stanowić potencjalny przyczynek do palenia tytoniu wśród badanych.

Materiał i metody

Badaniem objęto populację 867 osób po 45 roku życia. Byli to mieszkańcy województwa wielkopolskiego oraz dolnośląskiego. Liczba badanych w danym województwie odpowiadała zbliżonemu procentowemu pod względem płci i wieku udziałowi tej grupy osób w populacji Polski. Struktura badania polegała na wylosowaniu, w zależności od liczby mieszkańców w danym województwie, za pomocą programu losującego 12 poradni lekarza rodzinnego i poproszeniu ich o pomoc w przeprowa-

cholesterol. The smokers aged over 45 can be generally characterized as strongly addicted and have been smoking for many years. Anti-tobacco activities targeted at this group should be intensified in order to reduce the number of cigarettes smoked daily. These interventions should take into account group characteristics and its needs.

dzeniu badania. W ramach poradni lekarza rodzinnego w sposób losowy wybierano pacjentów do badania ankietowego spośród wszystkich zapisanych w danej poradni pacjentów po 45 roku życia. Celem badania było zidentyfikowanie czynników warunkujących palenie tytoniu oraz oszacowanie skali zjawiska w danym województwie.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety. Na jego podstawie uzyskano dane społeczno-demograficzne obejmujące wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stan cywilny, aktywność zawodową oraz po-

ziom zarobków. Poziom zarobków definiowany był jako miesięczny dochód uzyskiwany na jednego członka rodziny. W kwestionariuszu ankiety znajdowały się również pytania określające status palenia, bierną ekspozycję na dym tytoniowy, status zdrowotny respondentów (wskaźnik BMI, profil lipidowy, glukoza), oraz preferowaną aktywność fizyczną. Jako osoby palące zakwalifikowano osoby deklarujące się jako palące oraz osoby wypalające minimum jednego papierosa dziennie, a które nie wskazały swojego statusu w tym zakresie. Jako byłych palaczy uznano osoby, które paliły

Tabela. I

Status palenia respondentów w zależności od zmiennych niezależnych.
Smoking according to independent variables.

Odsetek badanych	osoby niepalące	byli palacze	osoby palące
Płeć*			
kobiety	66,7%	18,2%	15,1%
mężczyźni	43,1%	37,8%	19,1%
Wiek*			
45-54	50,3%	25,9%	23,8%
55-64	44,3%	31,3%	24,4%
65-74	60,8%	27,1%	12,1%
≥75	75,6%	18,7%	5,7%
Stan cywilny*			
osoby samotne	69,0%	21,0%	10,0%
osoby w związku	51,3%	28,9%	19,8%
Wykształcenie*			
podstawowe*	64,8%	20,7%	14,5%
zawodowe	55,7%	27,1%	17,2%
średnie*	49,8%	30,2%	20,0%
wyższe	57,6%	27,8%	14,6%
Dochód			
<1000zł	58,7%	20,2%	21,1%
1000 zł-2000 zł	58,2%	26,5%	15,3%
>2000zł	49,6%	33,3%	17,0%
Aktywność zawodowa*			
pr. fizyczny*	54,0%	32,4%	13,5%
pr. umysłowy	37,7%	33,6%	28,7%
pr. fizyczno-umysłowy*	41,7%	22,2%	36,5%
bezrobotny	40,9%	22,7%	36,4%
emeryt/rencista*	54,2%	20,5%	25,3%
Województwo			
dolnośląskie	56,6%	23,9%	19,5%
wielkopolskie	57,1%	28,8%	14,1%

* różnica istotna statystycznie $p < 0,05$

Źródło: Opracowanie własne

w przeszłości, a w chwili wypełniania kwestionariusza ankiety były osobami niepalącymi. Każda osoba wyrażająca zgodę na udział w badaniu została poinformowana o celowości prowadzonego badania oraz anonimowości.

Zebrane wyniki zostały poddane analizie statystycznej za pomocą programu PQStat v. 1.4.8. W zależności od normalności rozkładu oraz typu skali do porównywania zmiennych zastosowano test Manna-Whitney'a lub test niezależności chi-kwadrat. Dla określenia zależności między zmiennymi zastosowano współczynnik korelacji rangowej Spearmana oraz współczynnik korelacji liniowej Pearsona w zależności od rozkładu zmiennej. W analizie czynników ryzyka posłużono się analizą regresji logistycznej. Na początku obliczono współczynniki surowe - ilorazy szans (OR) wpływu pojedynczych zmiennych na ryzyko palenia. Następnie posłużono się analizą wieloczynnikową uwzględniającą jednoczesny wpływ wszystkich zmiennych na ryzyko palenia tytoniu w badanej populacji (dane skorygowane). Za istotne statystycznie uznano wyniki przy poziomie istotności $p < 0,05$.

Wyniki

Grupa badana składała się z 426 mieszkańców Wielkopolski oraz 441 mieszkańców Dolnego Śląska. Wśród niej znalazło się 505 kobiet (58,2%) oraz 362 mężczyzn (41,8%). Mieszkańcy obu województw nie różnili się między sobą istotnie statystycznie pod względem płci i wieku. Średni wiek badanych wynosił 65 lat. Największy odsetek respondentów mieszkał na wsi (39,8%), następnie w mieście do 100 tys. mieszkańców (39,2%) oraz w dużym mieście powyżej 100 tys. mieszkańców (21%). Zdecydowana większość badanych (68,7%) deklarowała bycie w związku. Pod względem wykształcenia największy odsetek respondentów deklarował wykształcenie średnie (30,9%), następnie podstawowe (26,5%), zawodowe (25,8%) oraz wyższe (16,8%). Analizie poddano również aktywność zawodową. Najwięcej osób znajdowało się na emeryturze/rencie (63,3%). Pozostali respondenci określili się jako pracownik fizyczny (14,1%), pracownik umysłowy (12,8%), pracownik fizyczno-umysłowy (praca mieszana) (7,3%) oraz osoba bezrobotna (2,5%). Deklarowany miesięczny dochód respondentów w przeliczeniu na jednego członka rodziny w największym odsetku mieścił się w przedziale od 1000 zł do 2000 zł (57,7%).

W badanej grupie było 145 osób palących papierosy (16,7%), w tym 76 kobiet oraz 69 mężczyzn, 229 osób deklarujących się jako byli palacze, w tym 92 kobiety i 137 mężczyzn oraz 493 osoby niepalące – 337 kobiet i 156 mężczyzn. Między grupami pod względem płci wystąpiła różnica istotna statystycznie dotycząca osób palących i byłych palaczy.

Wiek również zróżnicował istotnie grupę. Wśród osób palących najwięcej osób było w wieku 55-64 lata a najmniej wśród osób po 75 roku życia. Dwukrotnie częściej osoby palące deklarowały się jako osoby będące w związku (małżeńskim lub partnerskim) niż osoby samotne.

Analizując poziom wykształcenia to

Tabela. II

Ryzyko palenia tytoniu z uwzględnieniem wpływu wybranych zmiennych.

Prevalence of tobacco smoking and the influence of selected variables.

Zmienna	Populacja badana (N=867)			
	Dane surowe		Dane skorygowane	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Płeć				
kobiety	1,00	referent	1,00	referent
mężczyźni	1,33	0,93-1,90	1,12	0,74-1,70
Wiek				
45-54	5,19*	2,53-10,66	3,43*	1,35-8,69
55-64	5,37*	2,76-10,44	4,34*	2,0-9,41
65-74	2,3*	1,12-4,73	2,30*	1,07-4,93
>75	1,00	referent	1,00	referent
Miejsce zamieszkania				
wieś	0,91	0,57-1,46	0,63	0,36-1,10
miasto do 100 tys.	0,85	0,53-1,37	0,74	0,43-1,25
miasto pow. 100 tys.	1,00	referent	1,00	referent
Wykształcenie				
podstawowe	1,00	0,55-1,80	1,19	0,53-2,67
zawodowe	1,22	0,68-2,17	0,74	0,36-1,56
średnie	1,46	0,84-2,54	1,04	0,54-1,99
wyższe	1,00	referent	1,00	referent
Aktywność zawodowa				
pracownik umysłowy	1,18	0,65-2,16	0,78	0,36-1,71
pracownik fizyczny	3,04*	1,90-4,88	2,35*	1,27-4,36
praca mieszana	4,36*	2,45-7,75	2,82*	1,37-5,79
bezrobotny	4,33*	1,75-10,72	2,90*	1,07-7,84
emeryt/rencista	1,00	referent	1,00	referent
Stan cywilny				
osoba samotna	1,00	referent	1,00	referent
w związku	2,23	1,43-3,48	1,63	1,0-2,66
Miesięczny dochód na członka rodziny				
poniżej 1000 zł	1,31	0,75-2,26	1,70	0,81-3,55
1000 zł-2000 zł	0,88	0,53-1,46	1,17	0,63-2,15
powyżej 2000 zł	1,00	referent	1,00	referent
Wskaźnik BMI				
niedowaga	2,35	0,54-10,19	2,15	0,40-11,53
norma	1,00	referent	1,00	referent
nadwaga	0,83	0,55-1,26	0,71	0,45-1,12
otyłość	0,48*	0,28-0,81	0,42*	0,24-0,74

* wynik istotny statystycznie $p < 0,05$

Źródło: Opracowanie własne

najwięcej osób palących posiadało wykształcenie średnie a najmniej podstawowe i tylko między nimi wystąpiła różnica istotna statystycznie. Uzyskiwany dochód nie zróżnicował istotnie grupy, natomiast Wśród palaczy największy odsetek uzyskiwał najniższy dochód z kolei wśród byłych palaczy najwięcej było respondentów deklarujących dochód powyżej 2000 zł. W zakresie aktywności zawodowej do osób palących w większej części należały osoby deklarujące się jako pracownik

fizyczno-umysłowy lub osoba bezrobotna. Różnica istotna dotyczyła osób pracujących fizycznie, wykonujących pracę mieszana (pr. fizyczno-umysłowa) oraz badanych będących na emeryturze/rencie.

W Wielkopolsce paliło 19,5% badanych (17,7% kobiet i 22% mężczyzn), natomiast w województwie dolnośląskim paliło 14,1% respondentów (12,5% kobiet i 16,2% mężczyzn). Między mieszkańcami województw w statusie palenia nie odnotowano różnicy istotnej statystycznie. Charakterystykę grupy

Tabela. III

Ryzyko palenia tytoniu u mężczyzn i kobiet z uwzględnieniem wpływu wybranych zmiennych.

Prevalence of tobacco smoking in men and women and the influence of selected variables.

Zmienna	Mężczyźni (N=362)				Kobiety (N=505)			
	Dane surowe		Dane skorygowane		Dane surowe		Dane skorygowane	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Wiek								
45-54	3,35*	1,24-9,06	3,37	0,93-12,23	8,40*	2,76-25,56	4,31	0,95-19,48
55-64	2,87*	1,21-6,84	2,85*	1,01-7,99	9,71*	3,34-28,21	8,34*	2,26-30,80
65-74	1,28	0,48-3,44	1,18	0,42-3,30	4,05*	1,32-12,38	5,10*	1,41-18,46
>75	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Miejsce zamieszkania								
wieś	0,67	0,33-1,34	0,48	0,22-1,08	1,17	0,61-2,23	0,92	0,40-2,13
miasto do 100 tys.	0,75	0,38-1,48	0,66	0,30-1,44	0,94	0,48-1,83	0,88	0,41-1,89
miasto pow. 100 tys.	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Wykształcenie								
podstawowe	0,98	0,40-2,38	0,86	0,27-2,75	1,17	0,51-2,70	1,5	0,45-4,99
zawodowe	0,85	0,39-1,85	0,45	0,16-1,27	1,78	0,74-4,29	1,34	0,43-4,23
średnie	2,21	0,99-4,95	0,82	0,32-2,12	1,70	0,77-3,78	1,3	0,51-3,30
wyższe	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Aktywność zawodowa								
pracownik umysłowy	0,69	0,23-2,07	0,26	0,06-1,09	1,68	0,80-3,53	1,79	0,68-4,73
pracownik fizyczny	2,23*	1,20-4,15	1,84	0,78-4,30	3,86*	1,84-8,10	3,61*	1,37-9,52
praca mieszana	2,24	0,95-5,30	1,21	0,41-3,53	7,63*	3,46-16,81	8,18*	2,90-23,07
bezrobotny	1,37	0,15-12,66	0,85	0,08-8,95	6,86*	2,44-19,31	4,71*	1,43-15,48
emeryt/rencista	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Stan cywilny								
osoba samotna	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
w związku	1,96	0,89-4,32	1,89	0,81-3,94	2,25*	1,29-3,92	1,20	0,62-2,30
Miesięczny dochód na członka rodziny								
poniżej 1000 zł	1,29	0,57-2,93	1,33	0,45-3,94	1,46	0,67-3,19	1,96	0,68-5,69
1000 zł-2000 zł	0,94	0,48-1,85	0,97	0,40-2,35	0,87	0,40-1,85	1,3	0,53-3,20
powyżej 2000 zł	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Wskaźnik BMI								
niedowaga	3,17	0,19-53,23	2,96	0,12-74,81	2,20	0,38-12,59	2,90	0,35-24,26
norma	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
nadwaga	0,75	0,39-1,44	0,54	0,26-1,12	0,85	0,50-1,47	0,94	0,51-1,74
otyłość	0,55	0,26-1,17	0,39	0,17-0,89	0,35*	0,16-0,78	0,46	0,19-1,09

* wynik istotny statystycznie p<0,05

Źródło: Opracowanie własne

w zależności od statusu palenia przedstawia tabela I.

Osoby palące deklarowały, że palą średnio od 29 lat wypalając średnio 14 papierosów na dzień (średnia dla kobiet i mężczyzn była taka sama). Na podstawie uzyskanych danych obliczono dla każdego palacza paczkolata, które wynosiły średnio dla grupy 22 paczkolata. Wynik ten ocenia ryzyko rozwoju chorób zależnych od nałogu tytoniowego. Osoby zdeklarowane jako byli palaczy swój czas palenia tytoniu określili średnio na 23,5 roku. Wśród osób niepalących, które udzieliły odpowiedzi na pytanie o bierne palenie (312 osób) 32,4%

było narażonych na środowiskowy dym tytoniowy. Głównym miejscem narażenia był dom, miejsce pracy oraz miejsca publiczne. Nie odnotowano korelacji istotnej statystycznie w odniesieniu do wieku i liczby wypalanych papierosów. Tabela II, III i IV przedstawiają ryzyko palenia tytoniu z uwzględnieniem wpływu wybranych zmiennych.

Ryzyko palenia tytoniu było nieco wyższe u mężczyzn niż u kobiet. W porównaniu do osób po 75 roku życia istotnie wyższe ryzyko palenia odnotowano dla wszystkich pozostałych grup wiekowych. Najwyższe wystąpiło w przedziale wieku 55-64 lata (OR=4,34;

95%CI: 2,0-9,41). Najniższe ryzyko palenia przy braku istotności statystycznej występowało na wsi (OR=0,63; 95% CI: 0,36-1,10) oraz wśród osób z wykształceniem zawodowym (OR=0,74; 95%CI:0,36-1,56). Istotnie wyższe ryzyko palenia tytoniu wystąpiło u osób bezrobotnych (OR=2,90; 95%CI: 1,07-7,84) oraz osób wykonujących pracę fizyczno-umysłową (mieszana) (OR=2,82; 95%CI: 1,37-5,79). Wyższe nieistotnie statystycznie ryzyko palenia tytoniu odnotowano u osób będących w związku (OR=1,63; 95%CI: 1,0-2,66) oraz deklarujących miesięczny dochód poniżej 1000 zł (OR=1,70; 95%CI: 0,81-3,55). Istotnie statystycznie niższe ry-

Tabela. IV

Ryzyko palenia tytoniu z uwzględnieniem wpływu wybranych zmiennych dla woj. Wielkopolskiego oraz woj. dolnośląskiego.

Prevalence of tobacco smoking in Wielkopolskie and Dolnośląskie provinces and the influence of selected variables.

Zmienna	Woj. wielkopolskie (N=426)				Woj. dolnośląskie (N=441)			
	Dane surowe		Dane skorygowane		Dane surowe		Dane skorygowane	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Płeć								
kobiety	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
mężczyźni	1,32	0,81-2,13	1,42	0,76-2,64	1,35	0,79-2,32	1,09	0,58-2,04
Wiek								
45-54	6,43*	2,33-17,74	3,78	0,89-16,07	3,33*	1,12-9,89	3,14	0,80-12,25
55-64	6,13*	2,31-16,27	4,86*	1,37-17,18	4,65*	1,87-11,57	4,5*	1,63-12,50
65-74	2,36	0,81-6,84	2,37	0,71-7,93	2,24	0,84-5,98	2,24	0,80-6,20
>75	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Miejsce zamieszkania								
wieś	1,65	0,70-3,89	1,87	0,67-5,22	0,32*	0,14-0,75	0,18*	0,07-0,47
miasto do 100 tys.	1,4	0,57-3,46	1,84	0,65-5,17	0,66	0,37-1,19	0,48*	0,25-0,94
miasto pow. 100 tys.	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Wykształcenie								
podstawowe	1,75	0,76-4,02	1,65	0,48-5,68	0,46	0,18-0,16	0,88	0,27-2,87
zawodowe	1,34	0,56-3,18	0,52	0,16-1,71	1,12	0,51-2,46	1,05	0,38-2,90
średnie	2,21	0,99-4,95	1,04	0,39-2,82	0,95	0,44-2,06	0,98	0,39-2,44
wyższe	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Aktywność zawodowa								
pracownik umysłowy	1,35	0,58-6,59	1,40	0,46-4,25	1,03	0,43-2,46	0,48	0,15-1,55
pracownik fizyczny	3,49*	1,85-6,59	3,01	1,21-7,51	2,49*	1,21-5,13	1,79	0,71-4,54
praca mieszana	6,53*	3,25-13,14	6,35*	2,33-17,33	0,96	0,21-4,36	0,51	0,09-2,66
bezrobotny	3,73	0,65-21,26	1,28	0,20-8,33	4,61*	1,57-13,47	4,89*	1,35-17,68
emeryt/rencista	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Stan cywilny								
osoba samotna	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
w związku	2,93*	1,49-5,75	1,74	0,80-3,78	1,64	0,90-3,02	1,59	0,81-3,14
Miesięczny dochód na członka rodziny								
poniżej 1000 zł	1,79	0,82-3,89	2,96	0,97-9,09	0,87	0,39-1,95	1,10	0,38-3,20
1000 zł-2000 zł	1,06	0,51-2,21	1,62	0,65-4,04	0,73	0,36-1,47	0,9	0,38-2,13
powyżej 2000 zł	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
Wskaźnik BMI								
niedowaga	1,41	0,25-8,13	0,73	0,10-5,55	5,76	0,34-96,64	14,11	0,67-297,10
norma	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent	1,00	referent
nadwaga	0,73	0,42-1,27	0,57	0,28-1,13	0,99	0,52-1,88	0,96	0,47-1,93
otyłość	0,31*	0,15-0,67	0,28*	0,12-0,65	0,77	0,36-1,64	0,69	0,30-1,57

*wynik istotny statystycznie $p < 0,05$

Źródło: Opracowanie własne.

zyko palenia tytoniu wystąpiło u osób otyłych (OR=0,42; 95%CI: 0,24-0,74).

Ryzyko palenia papierosów było istotnie wyższe dla mężczyzn w wieku 55-64 lata dla kobiet w przedziałach 55-64 lata oraz 65-74 lata. Niższe ryzyko odnotowano dla mężczyzn mieszkających na wsi oraz dla kobiet mieszkających w mieście do 100 tys. mieszkańców. W przypadku wykształcenia mimo braku istotności statystycznej u mężczyzn posiadanie wykształcenia zawodowego i podstawowego

zmniejszało ryzyko palenia tytoniu natomiast w przypadku kobiet ryzyko to zostało zwiększone. Istotne znaczenie w ocenie ryzyka zaobserwowano w przypadku aktywności zawodowej u kobiet. W przypadku wykonywania pracy fizyczno-umysłowej ryzyko palenia tytoniu było 8,34 razy wyższe niż u kobiet będących na emeryturze/rencie. Zarówno dla kobiet jak i mężczyzn bycie w związku, miesięczny dochód poniżej 1000 zł oraz niedowaga zwiększają ryzyko palenia tytoniu.

Analizując czynniki ryzyka uwzględniające województwo stwierdzono, iż dla obu grup podwyższone ryzyko odnosiło się do mężczyzn w wieku 55-64 lata. Mieszkanie na wsi w województwie wielkopolskim zwiększyło ryzyko palenia tytoniu natomiast w województwie dolnośląskim istotnie je zmniejszyło. Podobnie posiadanie wykształcenia podstawowego, które dla mieszkańców województwa Wielkopolskiego zwiększyło ryzyko palenia tytoniu natomiast dla mieszkańców województwa dolnośląskiego istot-

nie je zmniejszyło. Wśród Wielkopolan praca o charakterze mieszanym ponad sześciokrotnie zwiększyła ryzyko palenia tytoniu. Z kolei wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego istotnie zwiększone ryzyko obliczono dla osób bezrobotnych. Praca fizyczno-umysłowa w tym przypadku była czynnikiem zmniejszającym ryzyko palenia. W analizowanych grupach mieszkańców województw bycie w związku oraz osiągnięcie miesięcznego dochodu na poziomie niższym niż 1000 zł były czynnikami zwiększającymi ryzyko palenia tytoniu. Podobnie jak we wcześniejszych wynikach posiadanie wskaźnika BMI powyżej normy było czynnikiem zmniejszającym ryzyko palenia w obu województwach.

Przeprowadzone analizy statystyczne wykazały zależność wprost proporcjonalną między liczbą lat nałogu tytoniowego a wartościami ciśnienia skurczowego w badanej grupie ($r=0,29$, $p=0,00049$). Wraz ze wzrostem liczby lat w nałogu wzrastały wartości ciśnienia skurczowego. Zależność wprost proporcjonalna wystąpiła także między liczbą wypalanych dziennie papierosów a poziomem cholesterolu LDL ($r=0,18$, $p=0,026782$). Wraz ze wzrostem liczby wypalanych dziennie papierosów wzrastał poziom cholesterolu LDL we krwi. Osoby palące istotnie częściej deklarowały problemy sercowo-naczyniowe niż osoby, które nigdy nie paliły ($p=0,00005$). Wykazano również, że osoby uprawiające regularną aktywność fizyczną należą w większości do osób niepalących (85,5%). Między grupami wystąpiła różnica istotna statystycznie ($p=0,00001$).

Omówienie

W wyniku przeprowadzonego badania oszacowano odsetek osób palących po 45 roku życia w dwóch województwach. W Wielkopolsce nałóg tytoniowy dotyczył 19,5 % badanej populacji (17,7% kobiet oraz 22% mężczyzn) natomiast na Dolnym Śląsku był niższy i obejmował 14,1% badanych (12,5% kobiet oraz 16,2% mężczyzn). W latach 2003-2005 w ramach programu WOBASZ przeprowadzono analizy dotyczące m.in. rozpowszechnienia palenia tytoniu w Polsce. Według tych danych w województwie Wielkopolskim paliło 25% kobiet oraz 36% mężczyzn natomiast w województwie dolnośląskim 32% kobiet oraz 45% mężczyzn. Taka duża rozbieżność w wynikach może być związana z wiekiem badanej populacji (program WOBASZ obejmował respondentów między 20 a 74 rokiem życia) oraz coraz częściej pojawiającej się „mody na niepalenie”. W badanej grupie mimo braku istotności statystycznej odsetek mężczyzn palących tytoniu był wyższy niż kobiet. Według Raportu z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat postaw wobec palenia tytoniu mężczyźni również palili znacząco częściej niż kobiety (31% wobec 23%) [7]. Podobne wyniki uzyskano w raporcie „Diagnoza społeczna 2013, warunki i jakość życia Polaków”. Publikacja wskazuje, iż w Polsce paliło 32,7% mężczyzn oraz 18,8% kobiet [8].

W programie WOBASZ odsetek byłych palaczy w Wielkopolsce wśród kobiet i mężczyzn był w porównaniu do uzyskane-

go podczas prowadzonego badania dużo mniejszy. Odsetek byłych palaczy w przypadku mężczyzn był ponad 4-krotnie wyższy (33,9% wobec 7%) natomiast wśród kobiet był wyższy o 5% (16,9% wobec 12%). W województwie dolnośląskim sytuacja była podobna i odsetek byłych palaczy trzykrotnie przewyższał wyniki uzyskane w ramach programu WOBASZ (dla kobiet 19,5% wobec 6%; dla mężczyzn 41,6% wobec 12%) [6]. W Polsce od kilku lat obserwuje się spadek liczby palaczy. Pozytywny trend w zmianie statusu palenia wynikać może głównie ze wzrostu świadomości zdrowotnej mieszkańców oraz realizowanych programów i kampanii antytytoniowych.

Średni czas palenia dla badanej grupy wynosił średnio 23,5 roku (czas dla kobiet i mężczyzn był identyczny) i był zbliżony do średniego czasu palenia tytoniu w Polsce. Według GATS Polacy średnio palili tytoniu 22,5 roku (mężczyźni 23 lata, natomiast kobiety 22 lata) [9]. Średnia liczba wypalanych dziennie papierosów dla obu płci w obrębie grupy badanej wynosiła 14 sztuk. Według badań prowadzonych w latach 2003-2005 Polak średnio wypalał 18 sztuk papierosów dziennie. W województwie wielkopolskim było to 16 sztuk w przypadku mężczyzn i 13 w przypadku kobiet, natomiast dla województwa dolnośląskiego średnio 17 sztuk wypalanych było dziennie przez mężczyzn i 13 przez kobiety [6]. Wskazuje to na utrzymujący się od 2003 roku zbliżony poziom w średniej liczbie wypalanych papierosów. Łącząc tę zmienną z liczbą lat palenia tytoniu obliczono dla grupy paczkołata, dzięki nim można oszacować ryzyko rozwoju chorób odtytoniowych. W badaniach nad wczesnym rozpoznaniem POChP zwrócono uwagę na częstsze występowanie choroby u osób w wieku powyżej 40 lat z wywiadem przynajmniej 10 paczkołat palenia (50%) [10]. Liczba paczkołat palenia również istotnie była wyższa u osób z rozpoznaniem tętniakiem aorty brzusznej [11]. W badaniach własnych liczba paczkołat palenia nie korelowała istotnie z wystąpieniem chorób układu sercowo-naczyniowego, wzrostem wskaźników laboratoryjnych oraz ciśnieniem skurczowym. Z kolei liczba lat palenia przyczyniała się istotnie do wzrostu ciśnienia skurczowego. Z danych literaturowych wynika, iż palenie tytoniu wywołuje istotny wzrost ciśnienia tętniczego i częstotliwości rytmu serca, który utrzymuje się przez ponad 15 min po wypaleniu jednego papierosa [12,13]. W badaniach, w których posługiwano się ambulatoryjnym monitorowaniem ciśnienia wykazano, że osoby palące, zarówno z nadciśnieniem, jak i z prawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego, posiadały wyższe ciśnienie w ciągu dnia niż osoby niepalące. Stwierdzano również, że palenie pozwala przewidywać przyszły wzrost ciśnienia skurczowego [14].

Liczba dziennie wypalanych papierosów istotnie związana była z wyższymi wartościami cholesterolu LDL. W badaniach prowadzonych przez Neki oraz Muscat wykazano istotny wpływ palenia tytoniu na obniżenie się poziomu cholesterolu HDL, niezależnie od liczby wypalanych papierosów oraz istotny wzrost cholesterolu LDL u osób wypalających dziennie powyżej 10

papierosów [15,16].

Według badań prowadzonych w 2007 roku zagrożonych biernym paleniem w domach i miejscach pracy było 44% osób niepalących [2]. W prowadzonym badaniu odsetek ten był niższy i wynosił 32,4%. Wynikać to może ze zmian legislacyjnych związanych z wprowadzeniem zakazu palenia w coraz to szerszych przestrzeniach publicznych i prowadzonych kampaniach społecznych i spadkiem palenia tytoniu.

Przeprowadzona analiza czynników ryzyka pokazała, że palenie papierosów w grupie osób po 45 roku życia związane jest istotnie z wiekiem, aktywnością zawodową oraz wskaźnikiem masy ciała. Pozostałe czynniki takie jak płeć, wykształcenie, stan cywilny, dochód mimo istniejących różnic nie są istotne statystycznie. Miejsce zamieszkania istotnie związane z paleniem tytoniu było tylko wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego. Największe ryzyko palenia papierosów było w przedziale wiekowym 55- 64 lata. Wśród mężczyzn ryzyko było prawie 3-krotnie większe natomiast u kobiet ponad 8-krotnie większe niż u osób po 75r.

Według uzyskanych danych osoby starsze po 65 roku życia palą znacząco mniej co wynikać może z większej dbałości o swój stan zdrowia oraz mniejszego narażenia na stres. Podobne wnioski przedstawił Cheah i Naidu w swojej pracy oceniający czynniki wpływające na zachowania związane z paleniem w Malezji [18]. Aktywność zawodowa badanych wyrażona brakiem pracy zwiększyła ryzyko palenia tytoniu 2,9 razy podobnie jak wykonywanie pracy fizyczno-umysłowej (2,82 razy) i fizycznej (2,35 razy). Brak zatrudnienia według badania prowadzonego w województwie łódzkim również zwiększał ryzyko palenia 1,53 razy [17]. Z kolei w badaniach prowadzonych w Malezji brak zatrudnienia zmniejszał ryzyko nałogu tytoniowego w porównaniu do osób pracujących [18]. Wykonywanie pracy mieszanej (fizyczno-umysłowej) deklarowały najczęściej osoby prowadzące własną firmę, co dodatkowo stanowi obciążenie w postaci stresu i przyczynia się bezpośrednio do nałogu tytoniowego. W badaniach łódzkich praca mieszana również zwiększała ryzyko palenia ($OR=1,20$) [17]. W przypadku wykonywania pracy fizycznej zwiększone ryzyko należy wiązać z niskim poziomem świadomości zdrowotnej. W prowadzonym badaniu uwzględniono również wskaźnik masy ciała, który był istotnie niższy w przypadku osób palących. Przy niedowadze ryzyko palenia wzrosło 2,15 razy w porównaniu do osób posiadających wskaźnik BMI w normie, natomiast przy otyłości ryzyko uległo zmniejszeniu. W badaniach przekrojowych prowadzonych przez Uniwersytet w Tromsø osoby palące papierosy posiadały obniżony poziom wskaźnika BMI w porównaniu do osób niepalących. W badaniach wykazano również iż osoby palące posiadały niższy wzrost wagi w porównaniu do osób, które rzuciły palenie [19]. W badaniu w ramach programu WOBASZ dla województwa łódzkiego wystąpiły dodatkowo czynniki ryzyka związane z poziomem wykształcenia (posiadanie wykształcenia podstawowego lub zasadniczego),

stanem cywilnym (bycie osobą samotną), miejscem zamieszkania (mieszkanie w małej gminie) oraz dochodami (uzyskiwanie dochodu poniżej 1000 zł) [17]. Czynniki te w prowadzonym badaniu w Wielkopolsce oraz na Dolnym Śląsku wywierały również wpływ na ryzyko palenia tytoniu, ale w stworzonym modelu regresji logistycznej były statystycznie nieistotne. Czynniki zwiększające ryzyko palenia to posiadanie wykształcenia średniego lub podstawowego, bycie w związku małżeńskim lub partnerskim, mieszkanie w dużym mieście oraz uzyskiwanie dochodu poniżej 1000 zł na członka rodziny. Zestawiając te dwa badania ze sobą diametralna różnica dotyczy wpływu stanu cywilnego oraz miejsca zamieszkania. Wynikać to może z faktu różnego definiowania obu zmiennych. W ramach programu WOBASZ stan cywilny uwzględniał podział osób samotnych, z kolei miejsce zamieszkania było definiowane na poziomie terytorialnym gminy, a nie miasta.

Wnioski

Według prowadzonego badania w województwie wielkopolskim paliło 19,5% natomiast w województwie dolnośląskim 14,1% respondentów po 45 roku życia. Jest to grupa, w przypadku której liczba lat palenia oraz liczba wypalanych papierosów była wysoka. Do istotnych czynników ryzyka zwiększających ryzyko palenia należały: wiek 55-64 lata, bycie osobą bezrobotną, wykonywanie pracy fizycznej lub fizyczno-umysłowej oraz posiadanie wskaźnika BMI poniżej normy. Należy zintensyfikować działania

antynikotynowe ukierunkowane na tę grupę osób, zwłaszcza w województwie wielkopolskim, aby zmniejszyć liczbę wypalanych papierosów dziennie a w konsekwencji zmotywować ją do rzucenia palenia. Przy podejmowaniu tych działań powinno się uwzględnić charakterystykę grupy oraz jej potrzeby.

Piśmiennictwo

1. **World Health Organization:** Tobacco - Fact sheets, 2014 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/> (data wejścia 10.08.2014r.)
2. **World Health Organization:** Stan zagrożenia epidemią palenia tytoniu w Polsce. WHO Kopenhaga 2009.
3. **Czapiński J:** Nikotyzm w Polsce. Raport dla WHO, Warszawa 2011.
4. **Kaleta D, Makowiec-Dąbrowska T, Dziankowska-Zaborszczyk E, Fronczak A:** Prevalence and socio-demographic correlates of daily cigarette smoking in Poland: results from the Global Adult Tobacco Survey (2009-2010). *IJOMEH* 2012; 25: 126-136.
5. **Zatoński W, Przewoźniak K, Sulkowska U, West R, Wojtyła A:** Tobacco smoking in countries of the European Union, *Ann Agric Environ Med.* 2012; 19: 181-192.
6. **Polakowska M, Piotrowski W, Tykarski A, Drygas W, Wyrzykowski B. i wsp:** Nałóg palenia tytoniu w populacji polskiej. Wyniki Programu WOBASZ. *Kardiol Pol.* 2005; 63:1-9.
7. **TNS Polska:** Raport z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat podstaw wobec palenie tytoniu. Warszawa 2013. http://zdrowiewciazy.pl/pdf/publikacje/2013_tns_polska_gis_raport.pdf (data wejścia 10.08.2014r.)
8. **Czapiński J, Panek T:** Diagnoza społeczna 2013, warunki i jakość życia Polaków – Raport. Rada Monitoringu Społecznego. Warszawa. 2013: 208-209, 238-241.
9. **World Health Organization, Ministerstwo Zdrowia:** Globalny sondaż dotyczący używania tytoniu przez osoby dorosłe (GATS) Polska 2009-2010, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa 2010.
10. **Bednarek M, Pływaczewski R, Górecka D, Puścińska E, Nowiński A, Zieliński J:** Wczesne rozpoznanie POCHP badaniem spirometrycznym u palących papierosy mieszkańców Warszawy. *Pneumonol Alergol Pol.* 2002; 70: 139-147.
11. **Svensjö S, Björck M, Gurtelschmid M, Gidlund K D, Hellberg A, Wanhainen A:** Low prevalence of abdominal aortic aneurysm among 65-year-old swedish men indicates a change in the epidemiology of the disease. *Circulation* 2011; 124: 1118-1123.
12. Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne: Wytyczne ESH/ESC dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym w 2013 roku. http://www.nadcisnienietetcnicze.pl/ukryte/zalecenia_esh_stare/wytyczne_esh_esc_w_2013_roku (data wejścia 10.08.2014r.)
13. **Groppelli A, Giorgi D, Omboni S, Parati G, Mancina G:** Persistent blood pressure increase induced by heavy smoking. *J Hypertens.* 1992; 10: 495-499.
14. **Primatesa P, Falaschetti E, Gupta S, Marmot M G, Poulter NR:** Association between smoking and blood pressure: evidence from the health survey for England. *Hypertension* 2001; 37: 187-193.
15. **Neki NS:** Lipid profile in chronic smokers – A clinical study. *JACM* 2002; 3: 51-54.
16. **Muscat JE, Harris RE:** Cigarette smoking and plasma cholesterol. *Am Heart J.* 1991; 121: 141-147.
17. **Kaleta D, Polańska K, Kwaśniewska M, Dziankowska-Zaborszczyk E, Hanke W, Drygas W:** Czynniki warunkujące palenie tytoniu wśród osób dorosłych – wyniki badania WOBASZ w województwie łódzkim. *Medycyna Pracy* 2008; 59: 143-148.
18. **Cheah YK, Naidu BM:** Exploring Factors Influencing Smoking Behaviour in Malaysia. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2012; 13: 1125-1130.
19. **Sneve M, Jorde R:** Cross-sectional study on the relationship between body mass index and smoking, and longitudinal changes in body mass index in relation to change in smoking status: The Tromsø Study. *Scand J Public Health* 2008; 36: 397-407.