

Szczepienia ochronne u osób starszych chorych na cukrzycę *Vaccinations among elderly patients with diabetes*

Małgorzata Górską-Ciebiada¹, Małgorzata Saryusz-Wolska¹, Maciej Ciebiada²,
Marcin Barylski³, Jerzy Loba¹

¹ Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Klinika Pulmonologii Ogólnej i Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ Klinika Chorób Wewnętrznych i Rehabilitacji Kardiologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Streszczenie

Wstęp. Choroby zakaźne u osób w podeszłym wieku często mają ciężki przebieg i wiążą się ze zwiększonym ryzykiem powikłań i zgonu. Skuteczną metodą zapobiegania zakażeniom są szczepienia ochronne zalecane w grupach wysokiego ryzyka, w tym wszystkim osobom powyżej 65 roku życia. **Cel.** Celem badania było określenie częstości szczepień przeciw grypie sezonowej, pneumokokom i wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, ocena wiedzy pacjentów na ten temat i ujawnienie czynników wpływających na decyzję o szczepieniu. **Materiał i metody.** Szczegółowe badanie ankietowe przeprowadzono wśród 122 chorych na cukrzycę w podeszłym wieku leczonych w przyklinicznej Poradni Diabetologicznej oraz 82 starszych osób niechorujących na cukrzycę. **Wyniki.** Wśród chorych na cukrzycę w ostatnim roku przeciwko grypie sezonowej zaszczepiły się 26,2% osoby, a w grupie kontrolnej jedynie 13,4%, $p < 0,05$. Szczepionkę przeciw pneumokokom przyjęło w ciągu całego życia 8,2% badanych osób. Przeciwko WZW typu B szczepiło się 67,2% chorych na cukrzycę. Lekarze specjaliści rekomendowali szczepienia przeciw grypie 48,4% pacjentom, a lekarze rodzinni 21,3% osobom. Bardzo rzadko chorzy na cukrzycę otrzymywali zalecenie szczepienia przeciw pneumokokom. Najczęstszą przyczyną rezygnacji ze szczepienia był brak informacji i wiedzy na temat korzyści ze szczepień. Szczepionka przeciw grypie jest zbyt droga dla 24,4% pacjentów. **Wnioski.** Częstość szczepień wśród chorych na cukrzycę w podeszłym wieku w Polsce jest niska. Najczęstszą przyczyną jest niedostateczna wiedza pacjentów i brak rekomendacji ze strony pracowników służby zdrowia oraz koszt szczepionki. Konieczne jest wprowadzenie szerszych działań edukacyjnych i wspierających szczepienia oraz udostępnienie bezpłatnych szczepionek dla wszystkich osób z grup ryzyka. *Geriatrics* 2015; 9: 79-87.

Słowa kluczowe: cukrzyca, podeszły wiek, szczepienie

Abstract

Background. In elderly patients infectious diseases have very often severe course and they lead to increased risk of complications and death. Vaccinations are effective method of protection and are recommended for people in highrisk groups including all persons over 65 years of age. **Objective.** The aim of the study was to determine the rate of seasonal influenza, pneumococcal and hepatitis B vaccination, to evaluate the patient' knowledge about this item and to identify predictors which affect likelihood of vaccination. **Material and methods.** A detailed questionnaire was done in 122 diabetics elders who attended to outpatient diabetology clinic and in 82 not-diabetic elders as control group. **Results.** 26.2% of patients with diabetes were vaccinated against influenza last year, and 13.4% of controls, $p < 0.05$. Reported pneumococcal vaccine uptake over patient's lifetimes was 8.2%. 67.2% of diabetic participants were vaccinated against hepatitis B. 48.4% of patients received the recommendation of influenza specialist, 21.3% from General Practitioners (GPs). Pneumococcal vaccine was advised very rarely. The commonest reasons given by those unvaccinated were lack of information about immunization and low perceived benefits of vaccination. Influenza vaccination was too expensive to 24.4% of patients. **Conclusions.** The vaccination rate among elderly diabetics in

Poland is low. Lack of knowledge and recommendations from healthcare professionals and cost of vaccine are the main barriers. It is a need to implement education and encourage programme and propagation of free vaccinations to all people at risk. *Geriatrics* 2015; 9: 79-87.

Keywords: diabetes, elderly, vaccination

Wstęp

Liczbę chorych na cukrzycę na świecie szacuje się na 170 milionów. Częstość występowania tej choroby dramatycznie wzrasta i prognozuje się, że w 2030 roku liczba chorych na cukrzycę może przekroczyć 360 milionów. Według Międzynarodowej Federacji Diabetologicznej (IDF, *International Diabetes Federation*) w Polsce na cukrzycę choruje co najmniej 3,1 miliona ludzi. Częstość występowania cukrzycy rośnie wraz z wiekiem i u ludzi powyżej 65 roku życia sięga 25-30% [1-3]. Osoby w podeszłym wieku borykają się z licznymi problemami takimi jak: współistnienie wielu chorób przewlekłych, zmniejszona sprawność intelektualna i fizyczna, polipragmatyzacja, gorsze warunki finansowe i bytowe, choroby „starszego” wieku – nietrzymanie moczu, zespoły bólowe, złamania, zespoły depresyjne. Zakażenia wirusowe i bakteryjne u osób starszych często mają ciężki przebieg i wiążą się z większym ryzykiem powikłań i zgonu a obecność cukrzycy pogarsza dodatkowo rokowanie. Dlatego stosowanie szczepień ochronnych u osób w podeszłym wieku i chorych na cukrzycę jest mocno rekomendowane w zaleceniach licznych towarzystw naukowych [4-6]. Wytyczne amerykańskiego Komitet Doradczy do spraw Szczepień (ACIP, *Advisory Committee on Immunization Practices*) przy Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom Zakaźnym (CDC, *Center for Disease Control and Prevention*) podkreślają, że szczepienia są najważniejszą metodą zapobiegania grypie i rekomendują szczepienia wszystkim osobom, szczególnie tym, z grup wysokiego ryzyka powikłań i hospitalizacji [4]. Z kolei szczepienia przeciw pneumokokom u dorosłych zalecane są zarówno przez WHO i ACIP, jak i polski kalendarz szczepień, osobom zagrożonym zwiększonym ryzykiem choroby pneumokokowej [7]. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (PTD) zaleca coroczne szczepienie przeciw grypie sezonowej oraz szczepienie przeciwko *Streptococcus Pneumoniae* u osób dorosłych chorych na cukrzycę, a ponadto szczepienie przeciw wirusowemu zapaleniu

wątroby typu B (WZW typu B) wszystkim osobom dotychczas nieszczepionym [8]. Mimo tak licznych rekomendacji częstość szczepień wśród osób dorosłych także tych z grup wysokiego ryzyka pozostaje w Polsce niska [6,9,10]. Celem badania było określenie częstości szczepień przeciw grypie sezonowej w ciągu poprzednich dwunastu miesięcy, szczepień przeciw pneumokokom w ciągu całego życia oraz szczepień przeciw WZW typu B a także ocena wybranych czynników wpływających na częstość szczepień.

Metody

Badanie miało charakter otwartej, prospektywnej próby przeprowadzonej w jednym ośrodku w okresie co najmniej 3 miesięcy po zakończeniu grypowego sezonu epidemicznego 2012/2013. Populacja badania składała się z chorych na cukrzycę typu 2 rekrutowanych w sposób losowy w przyklinicznej Poradni Diabetologicznej oraz grupy kontrolnej – osób w podeszłym wieku niechorujących na cukrzycę. Rozpoznanie cukrzycy ustalono na podstawie wywiadu oraz wyników glikemii zgodnie z zaleceniami PTD [8]. Kryteria włączenia do badania stanowiły: rozpoznana cukrzyca typu 2 trwająca co najmniej 1 rok, wiek 65 lat i powyżej. Do podstawowych kryteriów wykluczających udział w badaniu należały: uzależnienie od środków psychoaktywnych, obecność towarzyszących chorób somatycznych mogących wpływać na funkcjonowanie poznawcze chorych, urazy głowy w wywiadzie, towarzyszące, rozpoznane wcześniej choroby psychiczne. W czasie wizyty, po uzyskaniu świadomej, pisemnej zgody na udział w badaniu zbierano szczegółowy wywiad chorobowy i przeprowadzono badanie przedmiotowe. Pierwsza część kwestionariusza składała się z pytań socjodemograficznych takich jak: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, stan cywilny, palenie, dochód. Druga część kwestionariusza zawierała szczegółowy wywiad dotyczący cukrzycy typu 2 i zawierała pytania dotyczące: czasu trwania cukrzycy, bieżącego leczenia cukrzycy i jej powikłań, wywiadu rodzinnego, chorób

towarzyszących (zaburzeń lipidowych, nadciśnienia, chorób układu sercowo naczyniowego, chorób płuc, układu pokarmowego, nowotworów) i ich leczenia. Trzecia część kwestionariusza zawierała szczegółowe pytania na temat szczepień przeciw grypie, pneumokokom i WZW typu B, wiedzy na temat szczepień i chorób z nimi związanych, źródeł pochodzenia informacji o szczepieniach, przyczyn rezygnacji ze szczepienia. Analizowano również występowanie objawów grypopodobnych w ostatnim roku oraz chorób wywołanych najczęściej przez *Streptococcus pneumoniae* w ostatnich 5 latach. Wszystkie pytania oparto na międzynarodowej literaturze uwzględniając czynniki mające możliwy wpływ na częstość szczepień [11-14]. Oceniano także dokumentację medyczną i aktualne wyniki badań. Wyniki uzyskane w grupie chorych na cukrzycę typu 2 w podeszłym wieku porównano także z wynikami uzyskanymi u zdrowych ochotników w wieku powyżej 65 lat.

Na badanie wyraziła zgodę Komisja Bioetyki Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Badanie finansowano z grantu naukowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi nr 502-03/8-072-03/502-64-052.

Analiza statystyczna

Wyniki przedstawiano jako wartości średnie \pm odchylenie standardowe (SD). Rozkład badanych zmiennych oceniano testem W. Shapiro-Wilka. Parametry uzyskane w poszczególnych grupach chorych i grupie kontrolnej porównywano za pomocą parametrycznego testu t-Studenta, nieparametrycznego testu U Manna-Whitney'a oraz testu Chi-kwadrat. Obliczeń statystycznych dokonano za pomocą programu Statistica 10,0 (StatSoft, Kraków, Polska) przyjmując za istotne $p < 0,05$.

Wyniki

Charakterystyka badanych osób

W badaniu wzięły udział 122 osoby w podeszłym wieku chore na cukrzycę typu 2 (48 mężczyzn i 74 kobiety) w wieku $72,1 \pm 5,5$ lat. Grupę kontrolną stanowiły 82 starsze osoby niechorujące na cukrzycę (37 mężczyzn i 54 kobiety) w wieku $70,5 \pm 4,9$ lat.

Zdecydowana większość ankietowanych mieszkała w mieście. Zarówno w grupie badanej jak i kontrolnej dominowały osoby z wykształceniem średnim oraz pozostające w związkach. U osób chorujących na cukrzycę zdecydowanie mniej było bieżących palaczy tytoniu: 9% (n = 11) vs. 28% (n = 23) ($p < 0,005$)

w porównaniu do grupy kontrolnej. Różnica ta też dotyczyła palenia w przeszłości: 42,6% (n = 52) chorych na cukrzycę vs. 81,7% (n = 67) osób bez cukrzycy ($p < 0,006$). Wśród wszystkich badanych przeważały osoby o średnich dochodach wynoszących 1000-2000 PLN/osobę. U 40,17% (n = 49) chorych na cukrzycę stwierdzono powikłania mikronaczyniowe. Najczęściej były to: neuropatia – 21,3% (n = 26), retinopatia – 18,8% (n = 23) i nefropatia – 6,5% (n = 8). Powikłania mikronaczyniowe i choroby towarzyszące w tej grupie stanowiły: zaburzenia lipidowe 85,2% (n = 104), nadciśnienie tętnicze – 64,7% (n = 79), choroby układu sercowo-naczyniowego – 40,2% (n = 49), stan po udarze – 11,5% (n = 14). W grupie osób niechorujących na cukrzycę z chorób towarzyszących dominowało nadciśnienie i zaburzenia lipidowe. Choroby płuc (najczęściej astma i POChP) istotnie częściej występowały w grupie kontrolnej – 20,7% (n = 17) niż u osób chorych na cukrzycę – 8,2% (n = 10), $p < 0,05$. Szczegółową charakterystykę chorych przedstawiono w tabeli I.

Częstość szczepień w badanych grupach

Wśród chorych na cukrzycę przeciwko grypie sezonowej zaszczepiło się w ostatnim roku 26,2% (n = 32) osób, a w grupie kontrolnej istotnie mniej – jedynie 13,4% (n = 11), $p < 0,05$.

78,12% (n = 25) pacjentów chorych na cukrzycę, którzy przyjęli szczepionkę przeciw grypie w ostatnim roku szczepi się regularnie, natomiast w całej badanej grupie chorych na cukrzycę czyni to 22,9% (n = 28) osób (dla porównania w grupie kontrolnej regularnie szczepi się jedynie 12,2% (n = 10) osób, $p < 0,05$). Na pytanie: „Czy kiedykolwiek szczepił się Pan(i) przeciw grypie?” twierdząco odpowiedziało 33,6% (n = 41) chorych na cukrzycę i 12,2% (n = 10) osób grupy kontrolnej, $p < 0,05$.

Szczepienie przeciw pneumokokom kiedykolwiek w życiu zadeklarowało jedynie 8,2% (n = 10) chorych na cukrzycę w podeszłym wieku i 8,53% (n = 7) osób w grupie kontrolnej.

Przeciwko WZW typu B szczepiło się 67,2% (n = 82) chorych na cukrzycę i 63,4% (n = 52) osób w grupie kontrolnej. Częstość szczepień w badanych grupach przedstawiono na rycinie 1.

Źródła pochodzeń informacji o szczepieniach

48,4% (n = 59) chorych na cukrzycę zalecenie szczepienia przeciw grypie sezonowej otrzymało od

Tabela I. Charakterystyka badanych pacjentów
Table I. Baseline characteristics of the patients

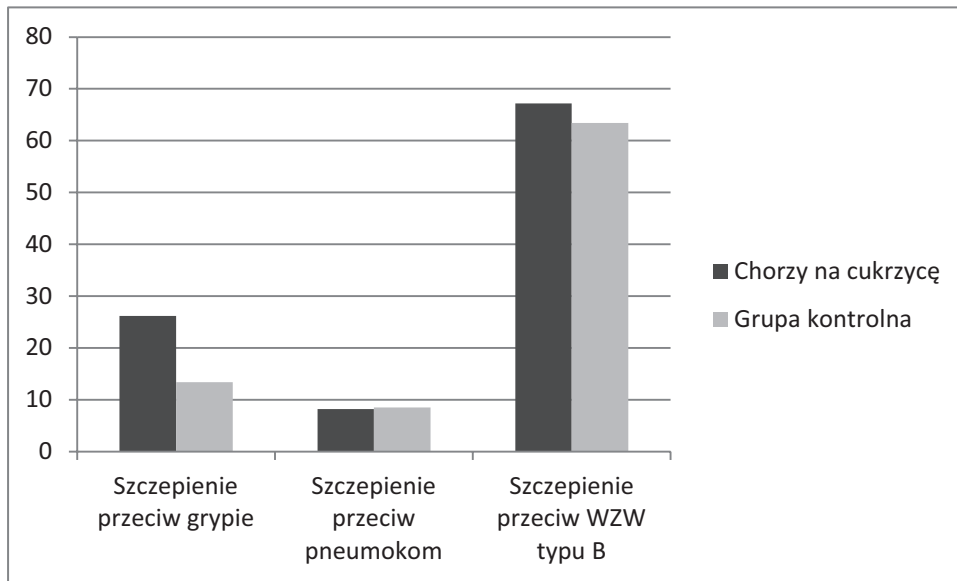
	Chorzy na cukrzycę	Grupa kontrolna
Liczba pacjentów	122	82
Mężczyźni/Kobiety	48/74	37/45
Wiek (w latach)	72,1 ± 5,54	70,52 ± 4,98
Miasto/wieś	86/36	61/21
Wykształcenie		
Podstawowe	16 (13,11%)	69 (7,3%)
Zawodowe	29 (23,77%)	25 (30,48%)
Średnie	60 (49,18%)	41 (50%)
Wyższe	17 (13,93%)	10 (12,19%)
Samotny/w związku	45/77	27/55
Bieżące palenie (%)	11 (9%)	23 (28%)*
Palenie w przeszłości (%)	52 (42,62%)	67 (81,7%)#
Dochód na członka rodziny (%)		
niski (< 1000 PLN/osobę)	27 (22,13%)	14 (17,07%)
średni (1000-2000 PLN/osobę)	62 (50,82%)	42 (51,21%)
wysoki (> 2000 PLN/osobę)	33 (27,05%)	26 (31,7%)
Czas trwania cukrzycy (lata)	12,9 ± 12,41	
BMI (kg/m ²)	30,03 ± 4,27	
Waist/Hip Ratio (WHR)	0,97 ± 0,08	
HbA1c (%)	6,87 ± 0,77	
CHOL (mg/dL)	184,42 ± 38,53	
LDL (mg/dL)	113,4 ± 36,62	
HDL (mg/dL)	50,29 ± 9,08	
TG (mg/dL)	145,82 ± 55,1	
Leczenie cukrzycy (%)		
OAD	60 (49,18%)	
Insulina	53 (43,44%)	
OAD + Insulina	42 (34,42%)	
Powikłania makronaczyniowe (%)		
Choroba układu sercowo-naczyniowego		
Udar	49 (40,17%)	44 (53,66%)
Nadciśnienie	14 (11,47%)	8 (9,75%)
Hyperlipidemia	79 (64,75%)	71 (86,58%)
	104 (85,24%)	65 (79%)
Inne choroby:		
Choroby płuc	10 (8,19%)	17 (20,73%)\$
Przeszłość nowotworowa	4 (3,27%)	3 (3,65%)
Powikłania mikronaczyniowe (%)		
Retinopatia (%)	23 (18,85%)	
Nefropatia (%)	8 (6,55%)	
Neuropatia (%)	26 (21,31%)	
Wywiad rodzinny DM2 (%)	53 (43,44%)	

*p < 0,005, # p < 0,006, \$ p < 0,03, porównanie chorych na cukrzycę w stosunku do grupy kontrolnej (test Chi2), OAD – Oral Diabetic Drugs – doustne leki przeciwcukrzycowe

lekarza specjalisty, 21,3% (n – 26) od lekarza rodzinnego a 30,3% (n – 37) informacje na temat szczepień otrzymało od członków rodziny i znajomych oraz 27,8% (n – 34) z mediów.

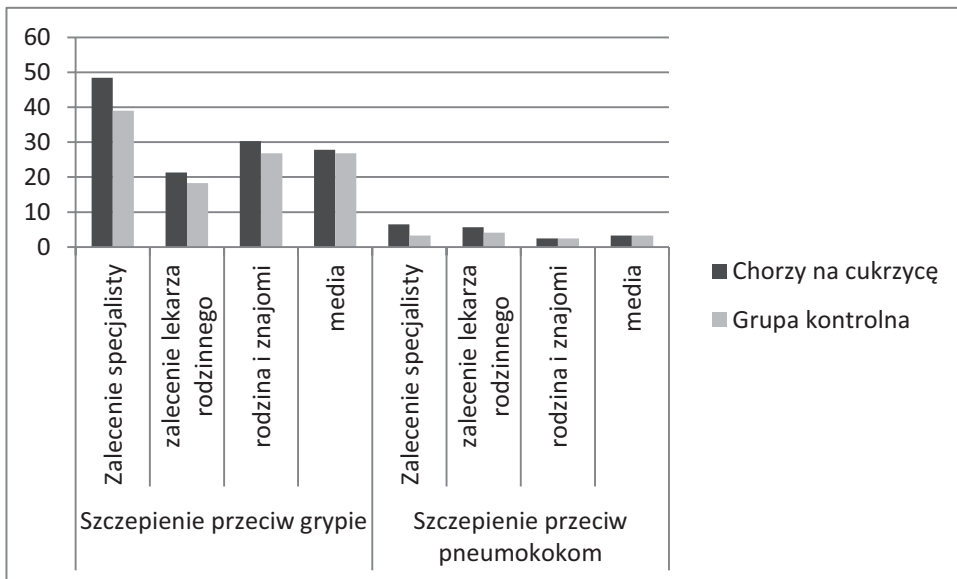
Lekarze specjaliści rekomendowali szczepienia przeciw pneumokokom jedynie 6,5% (n – 8) pacjentom, a lekarze rodzinni – 5,7% (n – 7) chorym.

Źródła pochodzenia informacji o szczepieniach przedstawiono na rycinie 2.



Rycina 1. Częstość szczepień przeciw grypie sezonowej w ostatnim roku, przeciw pneumokokom i WZW typu B w ciągu życia u chorych na cukrzycę w podeszłym wieku oraz w grupie kontrolnej

Figure 1. The influenza vaccination rate in last year, pneumococcal and WZW B vaccination rate ever in lifetimes in elderly patients with diabetes and controls



Rycina 2. Źródła pochodzenia informacji o szczepieniach

Figure 2. The source of information about vaccinations

Przyczyny rezygnacji ze szczepienia

Głównymi powodami, dla których pacjenci oraz osoby bez cukrzycy zrezygnowali ze szczepień przeciw grypie były: brak rzetelnej informacji na temat szczepień (58,8%, n – 53) oraz małe przewidywane korzyści ze szczepionki (44,4%, n – 40). Szczepienie przeciw grypie za drogie było dla 24,4% osób (n – 22). 17,7% (n – 16) uczestników twierdziło, że szczepionka jest niepotrzebna, gdyż czują się zdrowi. 3,3% (n – 3) pacjentów zgłaszało reakcje niepożądane po szczepieniu przeciw grypie sezonowej. Przyczyny rezygnacji ze szczepienia przeciw grypie przedstawiono na rycinie 3.

Wiedza na temat szczepień i chorób z nimi związanych

31,9% (n – 39) chorych na cukrzycę typu 2 i 24,5% (n – 20) osób z grupy kontrolnej twierdziło, że różnią grypę od przeziębienia. 49,9% (n – 60) chorych na cukrzycę i 45,2% (n – 37) osób z grupy kontrolnej uważało, że zna powikłania pogrypowe, a jedynie 4,9% (n – 6) chorych na cukrzycę i 2,4% (n – 2) osób z grupy kontrolnej znało choroby wywołane przez pneumokoki i ich powikłania.

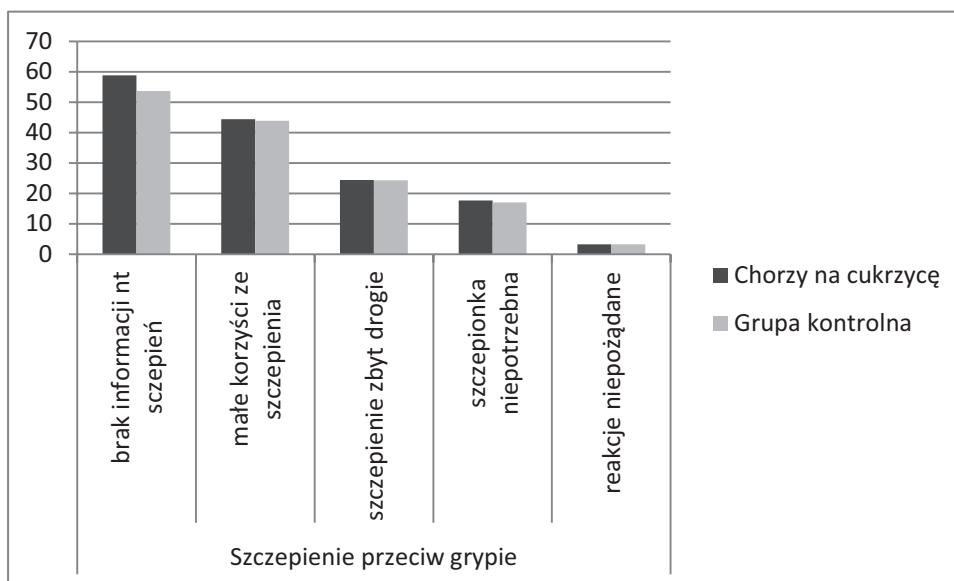
W ostatnim roku objawów grypopodobnych doświadczyło 4,1% (n – 5) chorych na cukrzycę i 4,8%

(n – 5) osób grupy kontrolnej. Wśród chorób wywołanych najczęściej przez *Streptococcus pneumoniae* w ostatnich 5 latach wymieniano: zapalenie zatok (3,27%, n – 4) chorych na cukrzycę i 3,65%, n – 3 osób z grupy kontrolnej) oraz zapalenie płuc (2,45%, n – 3 chorych na cukrzycę i 2,4%, n – 2 osób z grupy kontrolnej).

Jedynie 33,6% (n – 41) chorych na cukrzycę zamierza zaszczepić się w przyszłym roku przeciw grypie sezonowej, a liczba ta zwiększyłaby się do 42,6% (n – 52), gdyby szczepionka była dostępna za darmo.

Dyskusja

Najskuteczniejszą metodą zapobiegania zakażeniom na choroby zakaźne są szczepienia ochronne. Celem wszystkich krajów Unii Europejskiej jest wdrożenie programów pozwalających na zwiększenie zasięgu szczepień we wszystkich grupach ryzyka w stopniu umożliwiającym zaszczepienie 75% osób w podeszłym wieku (zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia WHO) [15]. Jak wynika z danych statystycznych, odsetek osób zaszczepionych przeciw grypie sezonowej i pneumokokom różni się znacząco w poszczególnych krajach. Według badań monitorujących szczepienia przeciw grypie corocznie szczepie-



Rycina 3. Przyczyny rezygnacji ze szczepienia
Figure 3. Reasons for resignation of vaccinations

niom ochronnym poddaje się od 2 do 80% populacji Europy powyżej 65 r.ż. W Stanach Zjednoczonych w 2012 r. częstość szczepień przeciwko grypie sezonowej wśród osób po 65 roku życia wynosiła 66,2%, a częstość szczepień przeciw pneumokokom w tej grupie wynosiła 59,9% [16, 17]. W Polsce odsetek wszystkich zaszczepionych przeciwko grypie osób w roku 2012/2013 wyniósł jedynie 3,7% i był najniższy od wielu lat (dla porównania w roku 2011/2012-4,5%, 2010/2011 – 5,2%) [18]. W Polsce w sezonie 2011/2012 potwierdzono szczepienie u 14,2 % osób po 65 roku życia [19]. Grupa Robocza ds. Grypy w oparciu o najlepsze standardy światowe oraz na bazie własnych doświadczeń i wiedzy eksperckiej wypracowała cele poziomu wyszczepialności przeciw grypie dla Polski. Cele zostały wyznaczone w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej i wynoszą odpowiednio dla osób w podeszłym wieku: cel krótkoterminowy (w ciągu 2 lat) – 16%, cel średnioterminowy (w ciągu 5 lat) – 17,5-19% i cel długoterminowy (w ciągu 15 lat) – 50% [15]. Obecnie w polskim piśmiennictwie oprócz jednego badania nie ma danych odnośnie częstości szczepień wśród chorych na cukrzycę [20]. Nasze badanie jako pierwsze pokazuje poziom wyszczepialności przeciw grypie, pneumokokom i WZW typu B w populacji chorych na cukrzycę w podeszłym wieku. Stwierdziliśmy, że częstość szczepień tej grupie jest bardzo niska. Tylko 26,2% osoby zaszczepiły się przeciwko grypie sezonowej w ostatnim roku pomimo obecności co najmniej dwóch wskazań: podeszłego wieku i współistnienia cukrzycy. W innym badaniu częstość szczepień przeciw grypie wśród chorych na cukrzycę w różnym wieku wyniosła 24% [20]. Wykazaliśmy również, że bardzo mało osób (8,2%) przyjęło szczepionkę przeciw pneumokokom w ciągu swojego życia. Następnie próbowaliśmy znaleźć wytłumaczenie tak niskiego poziomu wyszczepialności w naszym kraju. Na pewno jednym z czynników wpływającym na decyzje pacjenta o zaszczepieniu jest cena i dostępność szczepionki. Problem ten dotyczy zwłaszcza ludzi o niewielkich przychodach a więc osób z niską emeryturą [21]. Konieczne wydaje się zatem wprowadzenie darmowych szczepień finansowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia, co już próbowano wdrożyć, ale dostępność w praktyce takich programów jest w Polsce ograniczona. Autorzy jednego z badań dotyczącego wprowadzenia powszechnych darmowych szczepień wykazali, że taka strategia przynieść może wymierne korzyści finansowe w budżecie państwa [22]. Innymi

czynnikami, które odpowiadają w Polsce za niską liczbę szczepień jest brak powszechnie akceptowalnej przez pracowników ochrony zdrowia oraz społeczeństwo wiedzy na temat tej formy profilaktyki przeciw grypie [10]. Argumenty osób nieuszczepiających się wynikają głównie z braku należytej wiedzy o chorobie i skutkach powikłań pogrypowych, a także z braku zalecenia szczepień ze strony wielu lekarzy (w tym lekarzy pierwszego kontaktu i lekarzy specjalistów) przy podejmowaniu decyzji przez pacjenta. W naszym badaniu jedynie 48,4% chorych na cukrzycę zalecenie szczepienia przeciw grypie sezonowej otrzymało od lekarza specjalisty, a 21,3% od lekarza rodzinnego. Jeszcze gorzej wyglądała rekomendacja szczepień przeciw pneumokokom, którą otrzymało od specjalistów tylko 6,5% osób, a od lekarzy rodzinnych 5,7% pacjentów. Liczne badania w innych krajach wskazują, iż rekomendacje pracowników medycznych, a przede wszystkim lekarza o szczepieniach odgrywają istotną rolę w podjęciu decyzji o zaszczepieniu się [23, 24, 25]. Lekarze, pełniąc kluczową rolę w procesie budowania świadomości pacjentów dotyczącej konieczności szczepień z dwóch powodów. Po pierwsze lekarze są głównym źródłem wiedzy dla pacjentów na temat szczepień. Po drugie większość pacjentów podejmuje decyzję o szczepieniu po rekomendacji lekarskiej, a brak tego zalecenia jest powszechną przyczyną rezygnacji ze szczepienia przez pacjenta [15]. Brak należytej wiedzy na temat szczepień deklarowało w naszym badaniu aż 58,8% osób. 44,4% pacjentów nie widziało żadnych korzyści w przyjęciu szczepionki. Autorzy podkreślają także inne czynniki mające wpływ na większą częstość zaszczepienia się przeciw grypie takie jak zaszczepienie się członka rodziny, zachęcanie do szczepienia przez media, refundacja szczepionki i jej większa dostępność [26, 27, 28]. Amerykańskie Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom Zakaźnym (CDC) wskazuje metody promocji szczepień [29]. Kluczowym elementem tych działań są kampanie edukacyjne na temat grypy i jej powikłań pogrypowych u personelu medycznego, a także pacjentów oraz skuteczności oraz bezpieczeństwa szczepionek przeciw grypie. W Europie w wielu krajach wdrożone zostały procedury, których skutkiem jest zwiększenie poziomu wyszczepialności. Są to między innymi: programy motywacyjne angażujące pracowników służby zdrowia, szeroko pojęta polityka komunikacyjna dotycząca przekazu informacji opinii publicznej na temat zagrożenia ze strony grypy oraz możliwości szczepień, zarządzanie oficjalnym programem szczepień i jego

monitorowanie [10]. Z kolei najskuteczniejszymi metodami wpływającymi na wzrost liczby szczepień osób powyżej 65 roku życia okazały się: osobiste listy zapraszające na darmowe szczepienia przeciw grypie, refundacja kosztów szczepień i ulotki [10].

Wnioski

Częstość szczepień wśród osób starszych chorych na cukrzycę w Polsce jest niska. Główne bariery to brak wiedzy i niskie dochody. Konieczne jest zatem wprowadzenie szerszych działań edukacyjnych i wspierających szczepienia przez pracowników służby zdrowia oraz udostępnienie bezpłatnych szczepionek dla wszystkich osób z grup ryzyka. Być może przyczyni się do zwiększenia odsetka osób poddających się szczepieniom przeciw grypie sezonowej i pneumokokom.

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak / None

Źródło finansowania

Badanie finansowano z grantu naukowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi nr 502-03/8-072-03/502-64-052.

Adres do korespondencji:

✉ Małgorzata Górską-Ciebiada
Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii
UM w Łodzi
ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź,
☎ (+48 42) 201 43 40
✉ magoca@poczta.onet.pl

Piśmiennictwo

- Górska-Ciebiada M, Ciebiada M, Barylski M i wsp. Cukrzyca u osób w wieku podeszłym w świetle nowych wytycznych PTD. *Geriatrics* 2009;3:147-50.
- International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 5th ed. Brussels, 2011. <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
- Wild S, Roglic G, Green A i wsp. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-53.
- ACIP Prevention and Control of Influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices 2008. *MMWR* 2008;57:1-60.
- ADA Standards of Medical Care in Diabetes—2012. *Diabetes Care* 2012;35:S28.
- Ciebiada M, Barylski M, Ciebiada-Adamiec A i wsp. Szczepienia ochronne u osób w wieku podeszłym. *Geriatrics* 2010;4:26-32.
- Kmiecik T, Otocka-Kmiecik A, Górską-Ciebiada M i wsp. Profilaktyka zakażeń pneumokokowych u ludzi w wieku podeszłym. *Geriatrics* 2010;4:252-8.
- Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2013. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Diabetol Klin* 2013;2(Suppl A): A51.
- Ciebiada M, Barylski M, Górską-Ciebiada M. Zachorowania na grypę u osób w podeszłym wieku w świetle najnowszych danych epidemiologicznych i zaleceń terapeutycznych. *Geriatrics* 2010;4:191-8.
- Grypa i jej koszty. Raport Ernst & Young 2013;6:30-44.
- Evans MR, Watson PA. Why do older people not get immunized against influenza? A community survey. *Vaccine* 2003;21:2421-7.
- Zimmerman RK, Santibanez TA, Janosky JE i wsp. What affects influenza vaccination rates among older patients? An analysis from inner-city, suburban, rural, and veterans affairs practices. *Am J Med* 2003;114:31-8.
- Armstrong K, Berlin M, Schwartz S i wsp. Barriers to influenza immunization in a low-income urban population. *Am J Prev Med* 2001;20:21-5.
- Hoecck S, Van der Heyden J, Geerts J i wsp. Preventive Care Use among the Belgian Elderly Population: Does Socio-Economic Status Matter? *Int. J. Environ. Res Public Health* 2014;11:355-72.
- Ogólnopolski Program Zwalczenia Grypy. Raport Ernst & Young 2013;6:11-41.
- CDC. Flu vaccination coverage, United States, 2012–13 influenza season. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2013. <http://www.cdc.gov/flu/fluview/coverage-1213estimates.htm>.
- CDC. Noninfluenza vaccination coverage among adults – United States, 2012. *MMWR* 2014;63(05):95-102.
- Vaccination in Poland in 2011. Annual report of National Institute of Public Health, 2012:91-2.
- Vaccination in Poland in 2012. Annual report of National Institute of Public Health, 2013:83-5.
- Grabia J, Kałek N, Lewandowski N i wsp. Vaccination against seasonal influenza in diabetic patients. *Diabet Prakt* 2011;12(2):65-70.

21. Kroneman M, van Essen GA, John Paget W. Influenza vaccination coverage and reasons to refrain among high-risk persons in four European countries. *Vaccine* 2006;24(5):622-8.
22. Brydak L, Roiz J, Faivre P i wsp. Implementing an influenza vaccination programme for adults aged ≥ 65 years in Poland: a cost-effectiveness analysis. *Clin Drug Investig* 2012;32(2):73-85.
23. Müller D, Szucs TD. Influenza vaccination coverage rates in 5 European countries a population-based cross-sectional analysis of the seasons 02/03, 03/04 and 04/05. *Infection*. 2007;35(5):308-19.
24. Mangtani P, Breeze E, Stirling S i wsp. Cross-sectional survey of older peoples' views related to influenza vaccine uptake. *BMC Public Health* 2006;6:249-250.
25. Clancy U, Moran I, Tuthill A. Prevalence and predictors of influenza and pneumococcal vaccine uptake in patients with diabetes. *Ir Med J* 2012;105(9):298-300.
26. Ma KK, Schaffner W, Colmenares C i wsp. Influenza vaccinations of young children increased with media coverage in 2003. *Pediatrics* 2006;117:157-63.
27. Takahashi O, Noguchi Y, Rahman M i wsp. Influence of family on acceptance of influenza vaccination among Japanese patients. *Fam Prac* 2003;20:162-6.
28. Horby PW, Williams A, Burgess MA i wsp. Prevalence and determinants of influenza vaccination in Australians aged 40 years and over – a national survey. *Aust NZJ Public Health* 2005;29:35-7.
29. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza vaccination coverage levels, 2009-10 influenza prevention & control recommendations. www.cdc.gov/flu/professionals/acip/coveragelevels.htm.