

Tadeusz M. Zielonka<sup>1</sup>

Jan Lesiński<sup>1</sup>

Katarzyna Życińska<sup>1</sup>

Rafał Machowicz<sup>2</sup>

Krzysztof Królikowski<sup>3</sup>

Andrzej K. Wardyn<sup>1</sup>

## SZCZEPHENIA PRZECIWKO GRYPIE PERSONELU MEDYCZNEGO WARSZAWSKICH SZPITALI KLINICZNYCH I STUDENTÓW WARSZAWSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO

VACCINATION AGAINST INFLUENZA IN MEDICAL STAFF OF WARSAW UNIVERSITY HOSPITALS  
AND IN STUDENTS OF WARSAW MEDICAL UNIVERSITY

<sup>1</sup> Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej

<sup>2</sup> Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej

<sup>3</sup> Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Warszawa

### STRESZCZENIE

**Wstęp:** Aktualne zalecenia amerykańskie zakwalifikowały pracowników medycznych do osób, które powinny być regularnie szczepione przeciwko grypie. Celem pracy była ocena odsetka personelu medycznego wybranych warszawskich szpitali i studentów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego zaszczepionych przeciwko grypie, określenie ich świadomości potrzeby profilaktyki przeciwgrypowej i zidentyfikowanie przyczyn nieszczepienia. **Materiał i metody:** Anonimowe badanie ankietowe przeprowadzono u 166 lekarzy i 104 pielęgniarek zatrudnionych w dwóch warszawskich szpitalach oraz u 254 studentów odbywających w nich zajęcia kliniczne. **Wyniki:** W badanej grupie 10,6% pielęgniarek, 13,4% studentów i 22,3% lekarzy regularnie szczepi się przeciwko grypie. Odsetek osób, którym proponowano bezpłatne szczepienia był niewielki (odpowiednio 6% studentów, 15% pielęgniarek i 19% lekarzy). Tylko 42% pielęgniarek było świadomych konieczności szczepień i zgłaszało gotowość do bezpłatnego szczepienia przeciw grypie. Jako najczęstsze przyczyny nieszczepienia się przeciwko grypie lekarze zgłaszali przeświadczenie o braku takiej potrzeby, brak czasu i lenistwo, pielęgniarki — koszty i brak potrzeby, a studenci — koszty i lenistwo. **Wnioski:** Niewielki odsetek studentów medycyny i personelu medycznego warszawskich szpitali klinicznych regularnie szczepi się przeciwko grypie. Niewielka gotowość do szczepień przeciwgrypowych sprawia, że konieczna jest odpowiednia edukacja w tym zakresie. Med. Pr. 2009;60(5):369–376

Słowa kluczowe: grypa, szczepienia, profilaktyka, personel medyczny, edukacja

### ABSTRACT

**Background:** According to CDC recommendations, medical staff should be vaccinated against influenza each year. The objective of this work was to establish the percentage of medical personnel and students vaccinated against influenza in two Warsaw university hospitals and Warsaw Medical University, to evaluate their level of awareness about the importance of vaccination and to identify reasons for not taking vaccines. **Material and Methods:** The anonymous questionnaire survey was conducted in the population of 166 physicians, 104 nurses and 254 students. **Results:** Only 22.3% of physicians, 10.6% of nurses and 13.4% of students regularly take vaccines against influenza. Free of charge vaccination was offered to 19% of physicians, 15% of nurses and 6% of students. Awareness of the need for influenza vaccination and willingness to take free-of-charge vaccination were declared by 42% of nurses. Physicians justified their decisions not to undergo vaccination by no need to vaccinate, laziness and lack of time, nurses by no need to vaccinate and costs, and students by costs and laziness. **Conclusions:** The percentage of medical staff of Warsaw university hospitals who regularly take vaccines against influenza is low. In view of the reluctance to take influenza vaccines observed in the study population, there is an urgent need to intensify educational efforts to increase awareness of the importance to be vaccinated. Med Pr 2009;60(5):369–376

Key words: influenza, vaccination, prophylaxis, medical staff, education

Adres autorów: Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego,  
ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa, e-mail: tmzielonka@wp.pl

Nadesłano: 22 kwietnia 2009

Zatwierdzono: 2 lipca 2009

## WSTĘP

Wbrew obiegowej opinii zakażenie wirusem grypy nie jest przyczyną jedynie banalnych infekcji, lecz należy do ważnych przyczyn hospitalizacji i zgonów, szczególnie u osób w podeszłym wieku oraz cierpiących na schorzenia przewlekłe. Każdego roku na świecie choruje na grypę 330–990 mln ludzi (1). Okresowo obserwuje się pandemie, które są powodem zgonu wielu milionów chorych. Największa z nich w 1918 roku spowodowała śmierć 40–50 mln osób, a 25% całej populacji zachorowało wówczas na grypę (2). W Polsce w ostatniej dekadzie zarejestrowano od 210 tys. zachorowań na grypę w sezonie 2001/2002 do 2340 tys. w 1998/1999 (3). Szczyt zachorowań przypada zwykle między styczniem a marcem. W Stanach Zjednoczonych z powodu grypy hospitalizowanych jest średnio ponad 200 tys. chorych rocznie (4), a blisko 40 tys. z nich umiera (5). Chociaż do zachorowań na grypę dochodzi we wszystkich grupach wiekowych, to najczęściej chorują dzieci (6).

Udowodniono, że szczepienie personelu medycznego w szpitalach znacząco zmniejsza śmiertelność chorych hospitalizowanych (7). Z tego względu w zaleceniach amerykańskich z 2007 roku dotyczących kontroli zakażeń, pracowników placówek ochrony zdrowia zaliczono do osób, które powinny być każdego roku zaszczepione przeciwko grypie (8). Zalecenia te objęły nie tylko lekarzy i pielęgniarki, ale również fizykoterapeutów oraz studentów wydziałów lekarskich i pielęgniarstwa mających stały kontakt z chorymi. Centrum Prewencji i Kontroli Zakażeń w USA (Centres for Diseases Control and Prevention — CDC) uważa, że odsetek personelu medycznego zaszczepionego przeciwko grypie jest jednym z ważnych wyznaczników bezpieczeństwa placówek medycznych i zaleca wdrożenie skutecznych strategii zachęcania lekarzy i pielęgniarek do poddania się odpowiedniej profilaktyce (8).

Wykazano również, że szczepienia zmniejszają absencję w pracy spowodowaną infekcjami wirusowymi osób zatrudnionych w placówkach medycznych (9). Największe ryzyko powikłań pogrypowych, hospitalizacji i zgonu obserwuje się u osób w podeszłym wieku, u bardzo małych dzieci, a także u chorych na choroby przewlekłe prowadzące do niewydolności ważnych narządów, takie jak astma, przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP), choroby serca, nerek lub wątroby, cukrzyca, AIDS, choroby układu krwiotwórczego itp. (8). Najskuteczniejszą metodą uniknięcia zachorowania na grypę i związanych z nią powikłań jest regularne

szczepienie (10,11). Z tego względu od wielu już lat zalecano szczepienia przeciwko grypie nie tylko w grupach dużego ryzyka wystąpienia powikłań pogrypowych, lecz również zdrowych osób opiekujących się małymi dziećmi lub osobami w podeszłym wieku (8).

Celem pracy była ocena, jak często szczepieni są przeciwko grypie pracownicy medyczni w wybranych szpitalach klinicznych w Warszawie oraz studenci Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, a także określenie świadomości potrzeby profilaktyki przeciwgrypowej w tej populacji i zidentyfikowanie przyczyn niezaszczepienia się przeciwko grypie.

## MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono w klinikach uniwersyteckich Szpitala Czerniakowskiego w Warszawie, a także w wybranych klinikach internistycznych Samodzielnego Niepublicznego Szpitala Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na ul. Banacha. W badaniu wzięli także udział studenci czwartego roku Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego odbywający zajęcia kliniczne z medycyny rodzinnej w Szpitalu Czerniakowskim oraz studenci piątego i szóstego roku mający zajęcia w szpitalu na ul. Banacha. Badanie miało charakter dobrowolny, ale zdecydowana większość pracowników medycznych wybranych jednostek oraz wszyscy studenci odbywający ćwiczenia kliniczne wzięli w nim udział. Uczestnicy wypełniali anonimową ankietę specjalnie przygotowaną dla potrzeb tego badania, obejmującą pytania dotyczące miejsca i charakteru wykonywanej pracy, szczepienia przeciwko grypie w ostatnich 2 latach, wystąpienia działań niepożądanych po szczepieniu, grypopodobnych infekcji w ostatnim roku, a także możliwości płatnego lub bezpłatnego wykonania szczepień przeciwko grypie. Ponadto poproszono uczestników badania o podanie przyczyn niezaszczepienia się.

Do badania włączono ogółem 524 osoby, które udzieliły odpowiedzi na wszystkie postawione pytania. W sumie wzięło w nim udział 166 lekarzy, 104 pielęgniarki i 254 studentów. Wśród lekarzy było 106 kobiet i 60 mężczyzn ze średnią wiekiem 34,2±7,9 lat. Choroby przewlekłe mogące być dodatkowym wskazaniem do zaszczepienia się przeciwko grypie zgłaszało 13% ankietowanych. Wśród nich były takie, jak atopia (6 osób), astma (4 osoby), nadczynność tarczycy (3 osoby) lub niedoczynność tarczycy (2 osoby), cukrzyca (2 osoby), nadciśnienie tętnicze (2 osoby) i przewlekłe zapalenie zatok (3 osoby). W 3 przypadkach nie podano rozpoznania przewlekłego

schorzenia. Zdecydowana większość lekarzy (130 osób) pracowała w oddziałach niezabiegowych, podczas gdy tylko 22 z nich pracowało w oddziałach zabiegowych, a 14 w poradniach przyklinicznych.

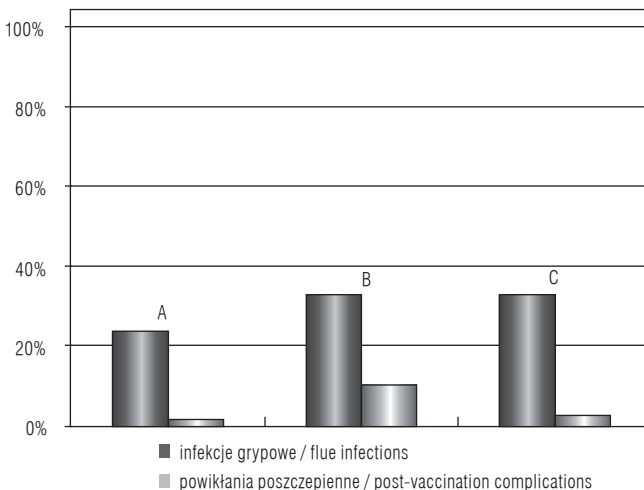
W grupie pielęgniarek 100% stanowiły kobiety ze średnią wieku  $40,4 \pm 9,6$  lat. Tylko 10% z nich zgłaszało choroby przewlekłe, takie jak toczeń trzewny (2 osoby), nadciśnienie tętnicze (2 osoby), chorobę niedokrwinną serca (2 osoby), astmę (1 osoba), wirusowe zapalenie wątroby (WZW) (1 osoba), chorobę Hashimoto (1 osoba). W 3 przypadkach nie podano rozpoznania. W oddziałach niezabiegowych pracowało 70 pielęgniarek, a w oddziałach zabiegowych 34.

Wśród studentów było 175 kobiet i 79 mężczyzn ze średnią wieku  $23,3 \pm 1,3$  lat. Najwięcej było studentów czwartego roku (111 osób), a mniej z piątego (66 osób) i szóstego roku studiów (77 osób). W tej grupie 8% ankietowanych zgłosiło choroby przewlekłe, przede wszystkim astmę (7 osób), atopię (3 osoby), przewlekłe zapalenie zatok (2 osoby), nadciśnienie tętnicze (3 osoby), niedoczynność tarczycy (3 osoby), a 3 osoby nie podały rozpoznania przewlekłego schorzenia.

## WYNIKI

W badanej grupie niewielki odsetek personelu medycznego regularnie był szczepiony przeciwko grypie w 2 kolejnych latach (ryc. 1). Szczególnie rzadko szczepione były pielęgniarki (zaledwie 10,6%) i studenci (13,4%). Tylko 22,3% lekarzy szczepiło się regular-

nie. Odsetek osób szczepionych nieregularnie (1 raz w ostatnich 2 latach) był nieco większy, odpowiednio: 15,4% pielęgniarek, 21,7% studentów i 37,3% lekarzy. Niewielka grupa pielęgniarek (1,9%) i studentów (2,9%) zgłaszała wystąpienie miejscowych odczynów poszczepiennych lub poronnych objawów grypopo-

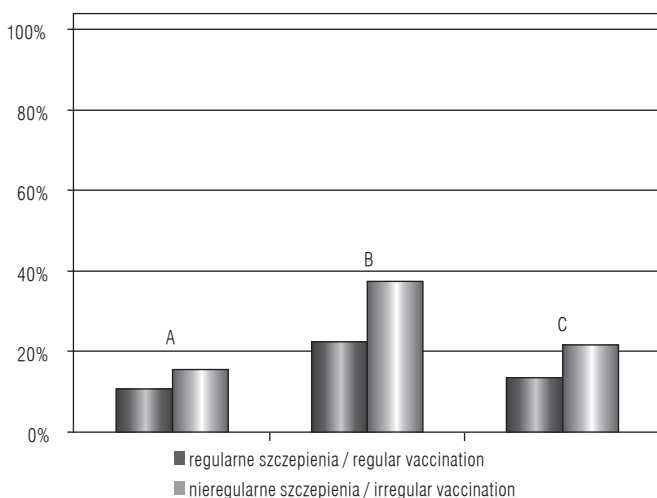


**Ryc. 2.** Odsetek infekcji grypopodobnych w roku poprzedzającym badanie oraz powikłań poszczepiennych zgłaszanych przez (A) pielęgniarki, (B) lekarzy i (C) studentów medycyny.

**Fig. 2.** Percentage of influenza-type infections in the year preceding the survey and post-vaccination complications reported by (A) nurses, (B) physicians, and (C) medical students.

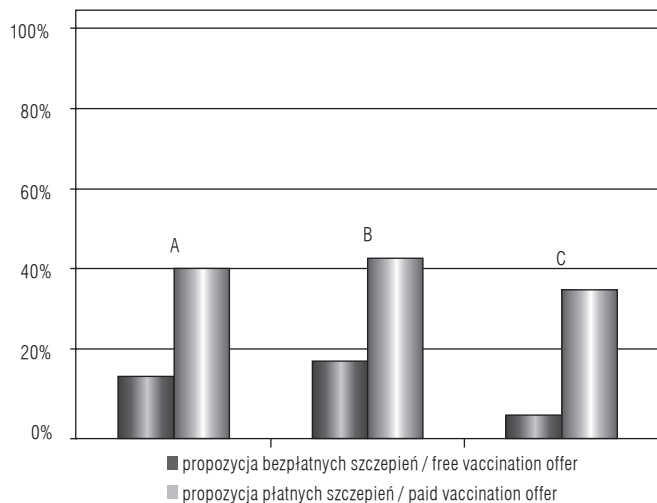
dobnych, podczas gdy wśród lekarzy ich wystąpienie deklarowało aż 10,4% (ryc. 2). Infekcje grypopodobne w roku poprzedzającym badanie zgłaszało 33% lekarzy i studentów medycyny oraz 24% pielęgniarek.

Wyniki badań wskazują, że niewiele osób otrzymało propozycję bezpłatnego zaszczepienia się przeciwko grypie (ryc. 3). Szczególnie dotyczyło to studentów (5,9%). Możliwość wykonania szczepienia w miejscu pracy na własny koszt zgłaszało 45% lekarzy i 42% pielęgniarek. Zdecydowana większość lekarzy (81%) deklarowała świadomość obowiązku regularnego szczepienia przeciwko grypie, ale tylko 61% zgłosiło gotowość do zaszczepienia się bezpłatnie, a 32,5% odpłatnie (ryc. 4). Największą gotowość do bezpłatnego zaszczepienia się deklarowali studenci medycyny (75%), mimo że ich świadomość konieczności tych szczepień była mniejsza (68,5%). Jedynie 37% studentów zdecydowałoby się zaszczepić na koszt własny. Najmniejszą świadomość konieczności szczepień przeciwko grypie stwierdzono w grupie pielęgniarek (42%). Chęć odpłatnego zaszczepienia się przeciwko grypie zgłosiło zaledwie 7% z nich (ryc. 4).

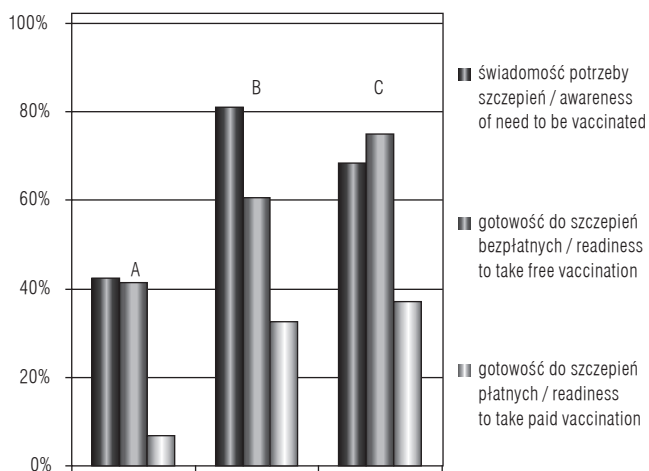


**Ryc. 1.** Odsetek osób regularnie i nieregularnie szczepionych przeciwko grypie wśród (A) pielęgniarek, (B) lekarzy i (C) studentów medycyny.

**Fig. 1.** Percentage of persons regularly vaccinated against influenza among: (A) nurses, (B) physicians, and (C) medical students.



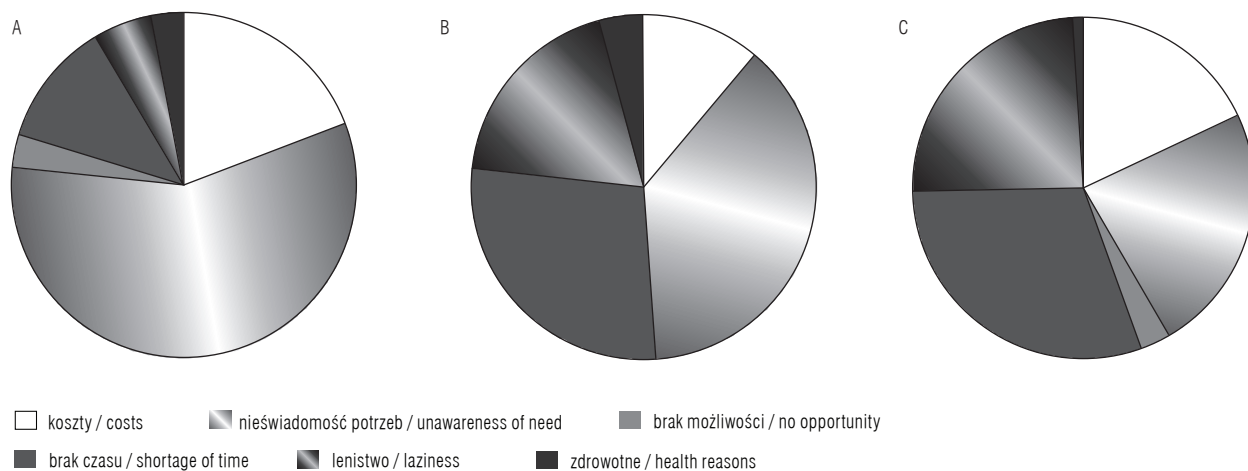
**Ryc. 3.** Odsetek personelu medycznego, któremu zaproponowano bezpłatne lub płatne szczepienie przeciwko grypie: (A) pielęgniarki, (B) lekarze i (C) studenci medycyny.  
**Fig. 3.** Percentage of medical personnel offered free or paid vaccination against influenza: (A) nurses, (B) physicians, and (C) students.



**Ryc. 4.** Gotowość do bezpłatnego lub płatnego zaszczepienia się przeciwko grypie oraz świadomość potrzeby takiego szczepienia deklarowane przez (A) pielęgniarki, (B) lekarzy i (C) studentów medycyny.  
**Fig. 4.** Declared readiness to take free or paid vaccination against influenza and reported awareness of vaccination need, by (A) nurses, (B) physicians, and (C) students.

Bardzo odmiennie w poszczególnych grupach rozkładały się deklarowane przyczyny niezaszczepienia się przeciwko grypie (ryc. 5). We wszystkich grupach dominowała nieświadomość potrzeby szczepienia. W przypadku pielęgniarek zgłaszało ją 55% osób, ale dotyczyło to również 33% lekarzy i 29% studentów. U lekarzy i studentów medycyny zdecydowanie najczęstszą przyczyną niezaszczepienia się przeciwko grypie był brak czasu i lenistwo, zgłaszane odpowiednio przez 24% i 17% lekarzy oraz 37% i 30% studentów.

We wszystkich grupach ważną przyczyną niezaszczepienia były też koszty (22% studentów, 17% pielęgniarek i 10% lekarzy). Chociaż ponad połowa osób nie otrzymała propozycji wykonania szczepienia w miejscu pracy, to zaskakująco mało osób zgłosiło brak możliwości jako przyczynę niewykonania szczepienia (żaden z lekarzy, 3% pielęgniarek i 3,5% studentów). Równie rzadko jako powód niezaszczepienia się podnoszono względy zdrowotne (3,6% lekarzy, 3% pielęgniarek i 1% studentów).



**Ryc. 5.** Przyczyny niezaszczepienia się przeciwko grypie deklarowane przez (A) pielęgniarki, (B) lekarzy i (C) studentów medycyny.  
**Fig. 5.** Declared reasons for failure to be vaccinated against influenza, by (A) nurses, (B) physicians, and (C) students.

## OMÓWIENIE

Pomimo zaleceń obowiązkowych szczepień przeciwko grypie personelu medycznego w wielu krajach odsetek zaszczepionych nie przekracza 40%. Choć w Niemczech zaleca się szczepienia pracowników służby zdrowia przeciwko grypie, to jedynie 31% lekarzy i 22% pielęgniarek szczepi się regularnie (12). W krajach wysoko rozwiniętych szczególnie niewielki odsetek zaszczepionego personelu medycznego (poniżej 25%) obserwuje się w Wielkiej Brytanii (13). W Stanach Zjednoczonych przeciw grypie szczepi się mniej niż połowa personelu szpitali. Mimo zaleceń CDC i stosowania różnych form edukacji oraz zachęty, w tym wprowadzenia bezpłatnych szczepień przeciw grypie dla personelu medycznego, w Cleveland jedynie 41%, a w Atlancie 34–47% pracowników szpitali poddało się szczepieniu (14,15). W Stanach Zjednoczonych przeciwko grypie najczęściej szczepią się pediatrzy (84%), rzadziej interniści (69%), a najrzadziej chirurdzy (43%) (16). We francuskich szpitalach geriatrycznych odsetek zaszczepionych przeciwko grypie lekarzy wynosi 48%, a pielęgniarek — 31% (17).

Dzięki dużej presji na środowisko odsetek zaszczepionego personelu medycznego w Stanach Zjednoczonych systematycznie wzrasta. W niektórych ośrodkach amerykańskich szczepi się przeciwko grypie już 69% lekarzy i 46% pielęgniarek (17). Amerykańskie doświadczenia wskazują, że na zwiększenie odsetka zaszczepionego personelu medycznego w latach 2005–2007 wpłynęło wprowadzenie obowiązkowego pisemnego uzasadnienia odmowy. Od tego czasu wzrósł on z 43% do 66% (18). Najrzadziej odmawiały zaszczepienia się przeciw grypie pielęgniarki (13%), natomiast częściej — osoby młodsze w porównaniu z osobami powyżej 50. roku życia.

Z kolei w Singapurze zwiększenie odsetka personelu medycznego zaszczepionego przeciwko grypie do 66% umożliwiła odpowiednia edukacja i organizacja szczepień w miejscu pracy (19). Jak jednak wskazują doświadczenia brazylijskie, edukacja musi być kontynuowana przez szereg lat. O ile bowiem odsetek zaszczepionego personelu medycznego po jednorazowej kampanii edukacyjnej w tym kraju wyniósł 34%, o tyle rok później spadł do 20%, a po 2 latach do 12% (20). We Francji natomiast znamienne wyższy odsetek personelu zaszczepionego przeciwko grypie stwierdzono na oddziałach, w których zaszczepił się ordynator (21). Wskazuje to na dużą rolę osobistego przykładu kierowników jednostek medycznych w kreowaniu właściwych postaw podległych im pracowników.

W Polsce niepokoić musi niewielki odsetek szczepionych przeciwko grypie pielęgniarek, gdyż mają one częsty i bezpośredni kontakt z chorymi. Poważnym zaniedbaniem ze strony dyrekcji polskich placówek medycznych jest niewielka oferta bezpłatnych szczepień przeciwgrypowych dla personelu średniego. Co gorsza, w grupie tej obserwuje się najmniejszą świadomość potrzeby tych szczepień. Mimo że tylko 15% pielęgniarek zaproponowano bezpłatne szczepienie, to i tak znaczna część nie skorzystała z tej możliwości. Przeciwko grypie regularnie szczepi się zaledwie co dziesiąta pielęgniarka.

Głównym problemem jest brak odpowiedniego szkolenia dla personelu medycznego. Świadczy o tym często deklarowany brak wiary w skuteczność szczepień i negowanie ich potrzeby z racji dobrego stanu zdrowia. Tylko 42% pielęgniarek jest świadomych, że należą one do grona osób, które powinny się szczepić przeciwko grypie. Amerykańskie badania potwierdzają konieczność edukacji pielęgniarek w zakresie potrzeby szczepień przeciwko grypie, gdyż nie są one przekonane o skuteczności ani o bezpieczeństwie tych szczepień (22). Nawet w tak zdyscyplinowanym społeczeństwie jak niemieckie przeciwko grypie szczepi się zaledwie 17% pielęgniarek. Jako główny powód pielęgniarki niemieckie podawały przekonanie o małym ryzyku zakażenia i o niskiej skuteczności szczepienia, lęk przed działaniami niepożądanymi i obawę, że szczepienie może spowodować grypę (23). Ponad połowa ankietowanych pielęgniarek jako przyczynę nieszczepienia się podała nieświadomość takiej potrzeby. Ważnym powodem są też koszty — zaledwie 7% pielęgniarek deklaruje gotowość do zaszczepienia się na koszt własny.

Uzyskane wyniki świadczą o katastrofalnej sytuacji w zakresie bezpieczeństwa pacjentów pod względem ryzyka zakażenia grypą od personelu medycznego w badanych szpitalach. Jak widać, nie wystarczą tylko nakłady finansowe, których borykające się z trudnościami finansowymi polskie szpitale nie przeznaczają na działania profilaktyczne. Znacznie ważniejsza jest edukacja, bez której nie jest możliwe istotne zwiększenie odsetka zaszczepionych pielęgniarek. Narodowy Fundusz Zdrowia nie jest jednak zainteresowany tego rodzaju działaniami i nie finansuje szczepień personelu medycznego, a dyrekcje szpitali, szukając oszczędności, nie przeznaczają na nie odpowiednich środków. Dopóki więc nie przyjdzie szpitalom płacić odszkodowań, podobnych do tych, jakie nastąpiły w przypadku WZW, do tego czasu trudno liczyć na poprawę sytuacji. Jak bowiem pokazały badania w Irlandii, same nakłady

finansowe nie wystarczają. Choć w jednym z irlandzkich szpitali 77% pracowników potwierdziło możliwość bezpłatnego zaszczepienia się przeciwko grypie, to skorzystało z niej tylko 17,5% (24).

Chociaż w naszym badaniu lekarze warszawscy szczepią się przeciwko grypie częściej niż studenci i pielęgniarki, to jednak odsetek szczepionych w tej populacji jest niewielki (22%). W Holandii przeciwko grypie szczepi się tylko nieco większy odsetek lekarzy rodzinnych (36%) (25). Jako najczęstszą przyczynę niezaszczepienia się lekarze holenderscy podawali przekonanie o braku wskazań i o wystarczającej immunizacji poprzez stały kontakt z wirusami. Mimo że polscy lekarze oficjalnie deklarują świadomość potrzeby szczepień, to tylko 60% zgłasza gotowość do bezpłatnego zaszczepienia się, a 30% do szczepienia na własny koszt. Blisko 1/3 lekarzy wśród przyczyn niezaszczepienia się wskazuje, że powodem była nieświadomość potrzeb.

Widoczna jest sprzeczność między deklaracją lekarzy, że są świadomi konieczności szczepień, a równoczesnym stwierdzeniem, że się nie zaszczepili, ponieważ są zdrowi lub nie wierzą w ich skuteczność. Choć to lekarze powinni szkolić pielęgniarki i studentów medycyny, to także w tej grupie konieczne są działania edukacyjne. Ponad 40% lekarzy stwierdza, że powodem niezaszczepienia był brak czasu lub lenistwo. Świadczy to również o braku świadomości, niewystarczającym szkoleniu i nieskutecznym nadzorze.

W badaniach francuskich stwierdzono, że głównymi przyczynami niezaszczepienia się przeciw grypie przez personel medyczny był brak motywacji i odpowiedniej wiedzy oraz problemy organizacyjne (16). Medycyna oparta na faktach jednoznacznie wskazuje na wysoką skuteczność szczepionki przeciw grypowej przy minimalnych działaniach niepożądanym. Mimo to w przedstawionym badaniu personel medyczny, szczególnie pielęgniarki, kwestionuje potrzebę szczepień, nie bacząc na zagrożenie, jakie stwarza dla swoich podopiecznych.

Problem szczepienia przeciwko grypie studentów zarówno wydziałów lekarskich, jak i pielęgniarstwa czy rehabilitacji nie był dotychczas podnoszony. Dopiero w najnowszych zaleceniach CDC podkreśla, że szczepienia przeciwko grypie powinny objąć nie tylko pracowników służby zdrowia, lecz również osoby szkolące się zawodowo w placówkach medycznych i mające kontakt z osobami z grup wysokiego ryzyka (8). Osoby szkolące się mogą być źródłem zakażenia wirusem grypy dla chorych hospitalizowanych. W badanej grupie 1/3 studentów zgłaszała występowanie infekcji wi-

rusowej w sezonie grypowym, a tylko co dziesiąty student był zaszczepiony przeciwko grypie.

Dla porównania jedno z doniesień mówi aż o 63% amerykańskich studentów szczepiących się przeciwko grypie (17). W innych krajach odsetek zaszczepionych studentów nie jest jednak tak duży. We Francji, choć szczepienia dla studentów medycyny są bezpłatne, to przeciwko grypie szczepi się zaledwie 19% z nich, a w Iranie tylko 4% (niepublikowane badania autorów). Jest to szczególnie niepokojące, ponieważ młodzi ludzie, mimo że stanowi to zagrożenie dla chorych, przeważnie nie opuszczają z powodu grypy obowiązkowych zajęć w szpitalu. Wynika to z tego, że odbywają się one w określonym terminie i trudno potem ponownie wziąć w nich udział. Zakażenie chorego w szpitalu grypą przez studenta medycyny pociąga za sobą istotne implikacje prawno-etyczne. O ile lekarz i pielęgniarka działają bezpośrednio w interesie chorego, nawet jeśli są źródłem infekcji, o tyle obecność studenta nie wiąże się z korzyścią dla chorego. Kto ponosi odpowiedzialność za zakażenie chorego grypą przez studenta, który ma obowiązek odbycia zajęć klinicznych w określonym terminie i czyni to niezależnie od stanu swego zdrowia? Taka sytuacja nakłada na uczelnię, która posyła do szpitala osoby szkolące się zawodowo, obowiązek zabezpieczenia chorych przed poważnym w skutkach zakażeniem.

Warto wykorzystać dużą gotowość studentów do szczepienia się przeciwko grypie, którą deklarują pod warunkiem, że będzie ono bezpłatne. Z przeprowadzonych badań wynika, że znacznie więcej studentów zaszczepiło się przeciwko grypie, niż otrzymało propozycję bezpłatnej profilaktyki. Uczelnia powinna zatem sfinansować szczepienia ochronne studentów odbywających zajęcia kliniczne. Umożliwienie studentom medycyny bezpłatnego zaszczepienia się przeciwko grypie może też odegrać rolę edukacyjną, przez zwrócenie już na studiach uwagi na potrzebę profilaktyki przeciw grypowej.

Przeprowadzone badania wskazują na brak wiedzy w tym zakresie — jedynie 2/3 studentów zdaje sobie sprawę z konieczności szczepienia się przeciwko grypie przez personel medyczny. Oczywiście można zwiększać liczbę wykładów poświęconych temu tematowi, ale zdecydowanie lepsze wyniki przyniesie wprowadzenie przez uczelnię szczepień przeciwko grypie w formie zajęć praktycznych dla studentów. Kwalifikacja do szczepień i wzajemne szczepienie się przez studentów pod nadzorem asystentów mogłyby stać się elementem szkoleń z zakresu wakcynologii. Profilaktyka powinna

zajmować ważne miejsce w kształceniu studentów. Tym bardziej, że brak odpowiedniej wiedzy nabytej w czasie studiów przekłada się na niedostrzeganie wagi problemu w praktyce lekarskiej, zwłaszcza lekarzy pierwszego kontaktu.

Przedstawione badanie nie jest pozbawione ryzyka błędów, które wynikają z przyjętej metodologii. Udzielane odpowiedzi były jedynie deklaracją ze strony respondentów, a nie stwierdzeniem stanu faktycznego. Choć badanie było anonimowe, to nie można wykluczyć, że w niektórych przypadkach respondenci mogli udzielać pozytywnych odpowiedzi w celu stworzenia dobrego wizerunku własnej osoby. Może o tym świadczyć podkreślanie przez lekarzy dużej świadomości potrzeby szczepienia przy równoczesnej, dużo mniejszej gotowości do zaszczepienia się. Dla porównania, w grupie pielęgniarek świadomość i gotowość do szczepień była na identycznym poziomie, a u studentów gotowość była nawet większa niż świadomość.

Mimo subiektywności udzielanych odpowiedzi wyniki wskazują, że sytuacja dotycząca szczepień przeciwko grypie wśród personelu medycznego jest zła. Trudno oczekiwać, że respondenci nie zgłaszali szczepienia czy gotowości do ich wykonania, a równocześnie szczepili się lub byli skłonni to uczynić wbrew deklaracjom. Można więc przyjąć, że błąd w badaniu może polegać tylko na zawyżaniu pozytywnych odpowiedzi, a nie ich zaniżaniu. Katastrofalna sytuacja w omawianym względzie może być więc w rzeczywistości jedynie gorsza. Tym bardziej więc muszą niepokoić uzyskane wyniki. W przedstawionym badaniu mimo dobrowolności wypełnienia ankiety wzięli udział praktycznie wszyscy studenci, a w środowisku lekarzy i pielęgniarek przystąpiła do niego zdecydowana większość (ponad 90%). Można więc uznać, że badana grupa była reprezentatywna dla określonych miejsc.

## WNIOSKI

1. Niewielki odsetek personelu medycznego warszawskich szpitali uniwersyteckich i studentów medycyny regularnie szczepi się przeciwko grypie.
2. Świadomość potrzeby szczepień przeciwgrypowych wśród personelu pielęgniarskiego kształtuje się na niepokojąco niskim poziomie.
3. Konieczna jest edukacja personelu medycznego w dziedzinie profilaktyki przeciwgrypowej.
4. Wskazane jest umożliwienie przez uczelnie medyczne bezpłatnego zaszczepienia się przeciwko grypie studentom mającym kontakt z chorymi.

## PIŚMIENNICTWO

1. Stöhr K.: Influenza preparedness and response planning from WHO perspective. Influenza Pandemic Preparedness and Response Planning — The time to act, 23 November 2004. European Parliament, Brussels 2004
2. Potter C.W.: Chronicle of influenza pandemics. W: Nicholson K.G., Webster R.G., Hay A.J. [red.]. Textbook of influenza. Blackwell Science, London 1998, ss. 3–18
3. Machała M.K., Brydak L.B.: Grypa w różnych aspektach. Część II — Epidemiologia i nadzór nad grypą oraz profilaktyka. Pol. Merkuriusz Lek. 2006;31(123):277–285
4. Thompson W.W., Shay D.K., Weintraub E., Brammer L., Bridges C.B., Cox N.J. i wsp.: Influenza-associated hospitalizations in the United States. JAMA 2004;292(11):1333–1340
5. Thompson W.W., Shay D.K., Weintraub E., Brammer L., Cox N.J., Anderson L.J. i wsp.: Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States. JAMA 2003;289(2):179–186
6. O'Brien M.A., Uyeki M.A., Shay D.K., Thompson W.W., Kleinman K., McAdam A. i wsp.: Incidence of outpatient visits and hospitalizations related to influenza in infants and young children. Pediatrics 2004;113(3):585–593
7. Carman W.F., Elder A.G., Wallace L.A., McAulay K., Walker A., Murray G.D. i wsp.: Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial. Lancet 2000;355(9198):93–97
8. Zapobieganie zachorowaniom na grypę. Aktualne (2007) zalecenia Komitetu Doradczego ds. Szczepień Ochronnych Centers for Disease Control and Prevention. Med. Prakt. WS 2007;9:1–55
9. Chan S.S.: Does vaccinating ED health care workers against influenza reduce sickness absenteeism? Am. J. Emerg. Med. 2007;25(7):808–811
10. Zangwill K.M., Belshe R.B.: Safety and efficacy of trivalent inactivated influenza vaccine in young children: a summary for the new era of routine vaccination. Pediatr. Infect. Dis. J. 2004;23(3):189–197
11. Hak E., Buskens E., van Essen G.A., de Bakker D.H., Grobbee D.E., Tacken M.A. i wsp.: Clinical effectiveness of influenza vaccination in persons younger than 65 years with high-risk medical conditions: the PRISMA study. Arch. Intern. Med. 2005;165(3):274–280
12. Leitmeyer K., Buchholz U., Kramer M., Schenkel K., Stahlhut H., Köllstadt M. i wsp.: Influenza vaccination in German health care workers: effects and findings after two rounds of a nationwide awareness campaign. Vaccine 2006;24(47–48):7003–7008

13. Burls A., Jordan R., Barton P., Olowokure B., Wake B., Albon E. i wsp.: Vaccinating healthcare workers against influenza to protect the vulnerable — is it a good use of healthcare resources? A systematic review of the evidence and an economic evaluation. *Vaccine* 2006;24(19):4212–4221
14. Doratotaj S., Macknin M.L., Worley S.: A novel approach to improve influenza vaccination rates among health care professionals: a prospective randomized controlled trial. *Am. J. Infect. Control* 2008;36(4):301–303
15. Gazmararian J.A., Coleman M., Prill M., Hinman A.R., Ribner B.S., Washington M.L. i wsp.: Influenza vaccination of health care workers: policies and practices of hospitals in a community setting. *Am. J. Infect. Control* 2007;35(7):441–447
16. Christini A.B., Shutt K.A., Byers K.E.: Influenza vaccination rates and motivators among healthcare worker groups. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2007;28(2):171–177
17. Rothan-Tondeur M., de Wazieres B., Lejeune B., Gavazzi G.: Influenza vaccine coverage for healthcare workers in geriatric settings in France. *Aging Clin. Exp. Res.* 2006;18(6):512–516
18. Ribner B.S., Hall C., Steinberg J.P., Bornstein W.A., Chakkalakal R., Emamifar A. i wsp.: Use of a mandatory declination form in a program for influenza vaccination of healthcare workers. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2008;29(4):302–308
19. Lee H.Y., Fong Y.T.: On-site influenza vaccination arrangements improved influenza vaccination rate of employees of a tertiary hospital in Singapore. *Am. J. Infect. Control* 2007;35(7):481–483
20. Takayanagi I.J., Cardoso M.R., Costa S.F., Araya M.E., Machado C.M.: Attitudes of health care workers to influenza vaccination: why are they not vaccinated? *Am. J. Infect. Control* 2007;35(1):56–61
21. Sartor C., Tissot-Dupont H., Zandotti C., Martin F., Riques P., Drancourt M.: Use of a mobile cart influenza program for vaccination of hospital employees. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2004;25(11):918–922
22. Willis B.C., Wortley P.: Nurses' attitudes and beliefs about influenza and the influenza vaccine: a summary of focus groups in Alabama and Michigan. *Am. J. Infect. Control* 2007;35(1):20–24
23. Wicker S., Rabenau H.F., Doerr H.W., Allwinn R.: Influenza vaccination compliance among health care workers in a German University Hospital. *Infection* 2009;37(3):197–202
24. O'Rourke C., Bourke W., Bedford D., Howell F.: Uptake of influenza vaccine by healthcare workers in an acute hospital in Ireland. *Ir. Med. J.* 2003;96(7):207–209
25. Opstelten W., van Essen G.A., Ballieux M.J., Goudswaard A.N.: Influenza immunization of Dutch general practitioners: vaccination rate and attitudes towards vaccination. *Vaccine* 2008;26(47):5918–5921