

## PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

PL ISSN 1734-3402

## Wiedza, postrzeganie i wykonawstwo szczepień przeciw grypie wśród personelu pielęgniarskiego

### Knowledge, perception and coverage rates regarding influenza vaccination among nursing staff

IZABELA GOŁĘBIAK<sup>1,2,A-E</sup>, AGNIESZKA PULKOWSKA-NOWOCIEŃ<sup>1,A-E</sup>,  
AGNIESZKA TOPCZEWSKA-CABANEK<sup>1,A-E</sup>, MAGDALENA DAWGIAŁŁO<sup>1,A-E</sup>,  
KATARZYNA ŻYCIŃSKA<sup>1,A-E</sup>, ANETA NITSCH-OSUCH<sup>1,A-E</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>2</sup> Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi

**A** – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

**Streszczenie** **Wstęp.** Personel placówek opieki zdrowotnej mający kontakt z pacjentami jest narażony na zakażenie wirusami grypy w miejscu pracy i może się stać źródłem zakażenia dla chorych, z których wielu należy do grupy ryzyka ciężkiego i powikłanego przebiegu grypy.

**Cel pracy.** Określenie stanu zaszczepienia przeciw grypie wśród personelu pielęgniarskiego w sezonie 2013/2014 oraz opisanie czynników motywujących i demotyujących do wykonania szczepienia.

**Materiał i metody.** Badanie z użyciem autorskiego kwestionariusza badawczego przeprowadzono wśród 461 respondentów wykonujących zawód pielęgniarki/pielęgniarskiego.

**Wyniki.** Jedynie 5% ankietowanych stwierdziło, że wykonuje szczepienia przeciw grypie co sezon. Pracownicy ambulatorium wykonywali szczepienia przeciw grypie istotnie częściej niż pracownicy szpitali. Wśród czynników motywujących do wykonywania szczepienia wymieniane były najczęściej: obawa przed zachorowaniem i powikłaniami pogrypowymi (97%), bezpłatne szczepienia w pracy (87%). Wśród czynników decydujących o niewykonywaniu szczepienia najczęściej wymieniane były: opłata za szczepienie (75%), brak przekonania o skuteczności szczepionki (54%). Większość, bo 66% ankietowanych, uznało szczepienie przeciw grypie za obowiązek etyczny personelu medycznego.

**Wnioski.** Stan zaszczepienia przeciw grypie personelu pielęgniarskiego jest bardzo niski i należy podjąć działania edukacyjne i organizacyjne mające na celu jego podwyższenie. Łatwy i bezpłatny dostęp do szczepionki w miejscu pracy ma duże znaczenie w wykonywaniu szczepienia przeciw grypie przez pracowników medycznych.

**Słowa kluczowe:** grypa, personel medyczny, szczepienie.

**Summary** **Background.** Healthcare workers, having a close and direct contact with patients, are exposed to influenza virus infection in the workplace, and may become a source of infection for patients, many of whom belong to high risk groups for the serious and complicated course of the disease.

**Objectives.** The aim of this study was to determine the status of vaccination against influenza among a nursing staff in the 2013/2014 season, and to describe the drivers and barriers for an influenza vaccination.

**Material and methods.** A questionnaire fulfilled by 461 respondents, a nursing staff from outpatient settings and hospitals.

**Results.** Only 15% of respondents declared they had flu shots in the consecutive seasons. Nurses working in outpatient settings significantly more often than employees of hospitals had flu shots. The most often drivers for influenza vaccination were: a fear of the illness and its complications (97%), an access to a free of charge vaccination at work (87%). Among barriers for influenza vaccination the most often mentioned were: a lack of the reimbursement of vaccination (75%), concerns regarding the efficacy of the vaccine (54%). The most of respondents (66%) found the influenza vaccine as an ethical obligation of medical personnel.

**Conclusions.** The influenza vaccine coverage rate among a nursing staff is very low. More educational activities should be conducted and directed to nurses. An easy and free of charge access to the influenza vaccine is an important factor for the increasing influenza vaccination coverage rates among health care workers.

**Key words:** influenza, medical staff, vaccination.

## Wstęp

Według szacunków WHO, na grypę i zakażenia wywołane przez wirusy grypopodobne corocznie choruje od 330 mln do 1,575 mld ludzi [1]. Grypa stanowi istotny problem kliniczny i epidemiologiczny, powinna być też rozpatrywana jako możliwe zakażenie szpitalne. Na podstawie wyników badań serologicznych oszacowano, że corocznie kontakt z wirusami grypy ma 25% pracowników medycznych. Stwierdzono, że 75% lekarzy przyznaje, iż wykonuje obowiązki zawodowe mając objawy chorobowe świadczące

o aktualnej infekcji dróg oddechowych, stanowią oni potencjalne źródło zakażenia dla pacjentów i dla współpracowników [2].

Personel placówek opieki zdrowotnej mający kontakt z pacjentami jest narażony na zakażenie wirusami grypy w miejscu pracy i może się stać źródłem zakażenia dla chorych, z których wielu należy do grupy dużego ryzyka ciężkiego przebiegu i powikłań grypy [2]. Ogniska grypy w oddziałach szpitalnych opisywano w literaturze wielokrotnie, zwracając uwagę na potencjalne zagrożenia dla zdrowia i życia pacjentów ich skutki. Wśród elementów łączących ogniska

grypy wymieniano niski stan zaszczepienia personelu medycznego przeciw grypie oraz fakt świadczenia obowiązku pracy przez personel z objawami grypopodobnymi [3, 4].

Pomimo rekomendacji wielu organizacji eksperckich, stan zaszczepienia przeciw grypie przedstawicieli zawodów medycznych pozostaje na niskim poziomie, zwłaszcza w Polsce. Szacuje się, że w naszym kraju jedynie 6% pracowników medycznych wykonuje szczepienia przeciw grypie, a więc jest to niewiele wyższy odsetek niż w populacji generalnej (3,8% w sezonie 2013/2014) [5]. Doniesienia o realizacji szczepień, w tym szczepień przeciw grypie, są w piśmiennictwie polskim nieliczne, dlatego też podjęto się opracowania tego tematu w niniejszej pracy.

## Cel pracy

Celem pracy było określenie stanu zaszczepienia przeciw grypie wśród personelu pielęgniarskiego w sezonie 2013/2014 oraz opisanie czynników motywujących i demotyujących do wykonania szczepienia.

## Materiał i metody

Badanie z użyciem autorskiego kwestionariusza badawczego przeprowadzono w terminie od 1 września 2013 r.

do 31 marca 2014 r. W badaniu (anonimowym i dobrowolnym) wzięło udział 461 respondentów wykonujących zawód pielęgniarki/pielęgniarsza, spośród których 97% stanowiły kobiety, 86% ankietowanych (396 osób) było w wieku 30–50 lat, 8% (37 osób) w wieku > 50 lat, a 6% w wieku < 30 lat, 62% (286) respondentów pracowało w oddziałach szpitalnych, a ich staż pracy najczęściej wynosił 15–20 lat (72%, 332 osoby).

Kwestionariusz zawierał 26 pytań dotyczących wiedzy, postrzegania oraz wykonawstwa szczepień przeciw grypie oraz danych demograficznych respondentów. Kwestionariusz został zwalidowany z użyciem testu kappa (Cohena), uzyskując wartość współczynnika kappa 0,8. Porównania dla zmiennych nominalnych wykonano przy użyciu testu  $\chi^2$ , ponadto obliczono wartości ilorazu szans (OR) oraz 95% przedziały ufności (95% CI) metodą Walda. Obliczeń statystycznych dokonano używając medycznego kalkulatora statystycznego dostępnego na stronie [www.medcalc3000](http://www.medcalc3000), przyjmując poziom istotności  $\alpha = 0,05$ .

## Wyniki

Wśród ankietowanych 69 osób (15%) stwierdziło, że wykonuje szczepienia przeciw grypie co sezon, 71% (327 osób) deklaruowało, że szczepi się sporadycznie (czyli jedynie w wybranych latach), 14% (65 osób) nigdy nie wy-

**Tabela 1. Przyczyny wykonywania i niewykonywania szczepienia przeciw grypie wśród personelu szpitalnego i ambulatoryjnego**

Czynniki motywujące i demotyujące do wykonania szczepienia	Pracownicy szpitali (n = 286) (17 szczepionych, 221 sporadycznie szczepionych, 48 nieszczepionych)	Pracownicy ambulatoriów (n = 175) (52 szczepionych, 106 sporadycznie szczepionych, 17 nieszczepionych)	Wartość p	Wartość OR i 95% CI
<b>Przyczyny wykonywania systematycznie szczepień przeciw grypie (n = 69)</b>				
Chęć ochrony siebie przed zachorowaniem (n = 56)	9	47	p < 0,05	OR 0,12 95% CI 0,03–0,4
Obawa przed zachorowaniem (n = 67)	16	51	p > 0,05	OR 0,31 95% CI 0,03–3,1
Chęć ochrony pacjentów (n = 17)	9	8	p > 0,05	OR 6,18 95% CI 1,8–20,5
Bezpłatne szczepienie w miejscu pracy (n = 60)	15	45	p > 0,05	OR 1,16 95% CI 0,2–5,4
<b>Przyczyny niewykonywania szczepień przeciw grypie (n = 65)</b>				
Brak przekonania o skuteczności szczepionki (n = 35)	25	10	p > 0,05	OR 0,76 95% CI 0,2–2,2
Obawa przed niepożądanym odczynem ochronnym (n = 20)	12	8	p > 0,05	OR 0,37 95% CI 0,1–1,1
Bagatelizowanie choroby i niepostrzeżenie siebie w grupie ryzyka (n = 25)	20	5	p > 0,05	OR 1,71 95% CI 0,5–5,4
Szczepienie odpłatne (n = 49)	41	8	p < 0,05	OR 6,58 95% CI 1,9–22,3
Brak czasu (n = 31)	19	12	p < 0,05	OR 0,27 95% CI 0,08–0,9
<b>Przyczyny sporadycznego wykonywania szczepień przeciw grypie (zaprzestania wykonywania szczepień) (n = 327 osób)</b>				
Zachorowanie mimo szczepienia (n = 140)	112	28	p < 0,05	OR 2,86 95% CI 1,7–4,7
Wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego (n = 85)	61	24	p > 0,05	OR 1,3 95% CI 0,7–2,2
Brak czasu (n = 238)	167	71	p > 0,05	OR 1,5 95% CI 0,9–2,53
Brak refundacji szczepionki w miejscu pracy (n = 288)	201	87	p < 0,05	OR 2,19 95% CI 1,1–4,2

OR – iloraz szans (ang. *odds ratio*), CI – przedział ufności (ang. *confidence interval*), p – poziom istotności, n – liczba bezwzględna.

**Tabela 2. Opinie personelu szpitalnego i ambulatoryjnego na temat obowiązkowego i etycznego charakteru szczepień przeciw grypie wśród pracowników medycznych**

Personel pielęgniarski	Tak – szczepienie przeciw grypie jest obowiązkiem etycznym personelu medycznego wobec pacjentów	Tak – szczepienie przeciw grypie powinno być bezpłatne (obowiązkowe) dla personelu medycznego	Wartość <i>p</i>	OR i 95% CI
Wszyscy respondenci ( <i>n</i> = 461)	304 (66%)	369 (80%)	–	–
Pracownicy ambulatoryjni ( <i>n</i> = 175)	146 (83%)	167 (95%)	<i>p</i> < 0,05	OR 0,24 95% CI 0,1–0,3
Pracownicy szpitalni ( <i>n</i> = 286)	158 (55%)	202 (71%)	<i>p</i> < 0,05	OR 0,1 95% CI 0,05–0,2

konało takiego szczepienia, ani nie planuje jego wykonania w przyszłości. Spośród osób, które wykonywały szczepienia przeciw grypie systematycznie, większość (52, czyli 75% szczepiących się) to byli pracownicy placówek ambulatoryjnych. Różnica w wykonywaniu corocznych szczepień przeciw grypie wśród pracowników szpitali i ambulatoriów była istotna statystycznie ( $p < 0,05$ ; OR – 0,14 95% CI 0,08–0,2).

Jako czynnik motywujący do wykonania szczepienia przeciw grypie ankietowani, którzy wykonują szczepienia systematycznie, najczęściej podawali obawę przed zachorowaniem i powikłaniami pogrypowymi (67 osób, 97% szczepiących się) oraz możliwość skorzystania z bezpłatnych szczepień w miejscu pracy (60 osób, 87% szczepiących się). Pracownicy ambulatoriów w porównaniu do pracowników szpitali istotnie częściej wykonywali szczepienie z chęci ochrony siebie przed zachorowaniem ( $p < 0,05$ ), natomiast pracownicy szpitali częściej deklarowali wykonanie szczepienia w celu ochrony pacjentów ( $p < 0,05$ ) (tab. 1).

Czynnikiem wskazywanym przez ankietowanych jako decydujący o niewykonywaniu szczepienia była konieczność opłaty za szczepienie (49 osób, 75% nieszczepiących się) oraz brak przekonania o skuteczności szczepionki (35 osób, 54% nieszczepiących się). Pracownicy szpitali istotnie częściej podawali, że nie wykonują szczepienia ze względu na konieczność opłaty za nie, jak i ze względu na brak czasu ( $p < 0,05$ ) (tab. 1).

Wśród osób, które wykonują szczepienia przeciw grypie sporadycznie lub zaprzestały ich wykonywania, najczęściej tłumaczyło swoją decyzję brakiem refundacji szczepionki (288 osób, 88% sporadycznie szczepiących się) oraz brakiem czasu (238 osób, 73% sporadycznie szczepiących się). Pracownicy szpitali istotnie częściej deklarowali, że zaprzestali szczepień, ponieważ uważali, że mimo szczepienia zachorowali na infekcje z objawami ze strony dróg oddechowych oraz z powodu braku refundacji szczepionki w miejscu pracy ( $p < 0,05$ ) (tab. 1).

66% ankietowanych uznało szczepienie przeciw grypie za obowiązek etyczny personelu medycznego, a 80% deklarowało, że szczepienia powinny być obowiązkowe, a więc bezpłatne dla pracowników medycznych. Istotnie częściej opinie takie wyrażali pracownicy ambulatoriów niż szpitali ( $p < 0,05$ ) (tab. 2).

## Dyskusja

Uzyskane wyniki wskazują na fakt niskiego stanu zaszczepienia przeciw grypie wśród personelu pielęgniarskiego, jedynie 15% respondentów przyznało, że szczepienia te wykonuje regularnie i co sezon, jest to znacznie mniej niż rekomenduje WHO i inne gremia eksperckie. Wskaźnik ten jest jednak ponad dwukrotnie wyższy niż dane oficjalne, a rozbieżność tę tłumaczyć można wielorako. Po pierwsze, badania własne prowadzono na terenie Warszawy, a więc dużego miasta będącego ośrodkiem academic-

kim, z dobrym dostępem, do wielu szkoleń. Po drugie, od kilku lat w Polsce realizowany jest Ogólnopolski Program Zwalczenia Grypy (OPZG), którego celem jest m.in. zwiększenie stanu zaszczepienia przeciw grypie wśród personelu medycznego, na przykład przez organizację akcji „Grypo-odporni” czy „Placówka Medyczna – Partner OPZG” [5]. Interesująca jest obserwacja poczyniona w niniejszej pracy, iż pracownicy ambulatoriów szczepią się przeciw grypie istotnie częściej niż pracownicy szpitali. Z danych z piśmiennictwa wynika, że w innych krajach ta tendencja może być nawet odwrotna – wyższe wskaźniki stanu zaszczepienia raportowane są w placówkach szpitalnych, co może wynikać z obowiązkowego charakteru szczepienia dla ich pracowników [2]. Pracownicy ambulatoriów mają większą świadomość możliwości transmisji wirusów grypy w czasie wykonywania obowiązków zawodowych, przede wszystkim obawiając się, że to pacjenci stanowią dla nich źródło zakażenia, jest to przekonanie słuszne, biorąc pod uwagę dużą liczbę osób, z którymi codziennie mają kontakt osoby pracujące w lecznictwie otwartym. Inni autorzy również wykazywali, że personel medyczny wykonuje szczepienia przeciw grypie przede wszystkim, by chronić przed zachorowaniem siebie i swoich bliskich, a pobudki altruistyczne i chęć ochrony pacjentów wymieniana jest rzadziej [2, 6, 7]. W badaniu własnym to pracownicy szpitali częściej deklarowali, że wykonują szczepienia u siebie w celu ochrony pacjentów, co może wynikać ze specyfiki oddziałów, w których respondenci pracowali (były to m.in. oddział hematologiczny, oddział neurorehabilitacji). Pracownicy szpitali w porównaniu do pracowników ambulatoryjnych odpowiadali istotnie częściej, że jednym z głównych powodów niewykonywania szczepienia lub zaprzestania jego wykonywania był brak czasu oraz brak bezpłatnych szczepień w miejscu pracy i jest to obserwacja bardzo interesująca i wymagająca szerszej interpretacji. Prawdopodobnie osoby pracujące w lecznictwie otwartym mają więcej możliwości wykonania szczepienia w ramach godzin pracy – chociażby z tego względu, że dostęp do gabinetu zabiegowego lub do punktu szczepień jest łatwy. W szpitalach, nawet gdy organizowana jest akcja szczepień przeciw grypie, wykonywane są one w określonym miejscu i określonym czasie, co może utrudniać skorzystanie ze zorganizowanej akcji szczepień. Zgodnie z rekomendacjami, w celu zwiększenia stanu zaszczepienia personelu medycznego, pracownicy powinni mieć zapewnioną możliwość szczepienia w dogodnym dla nich czasie i miejscu, z uwzględnieniem pracy zmianowej, proponuje się także utworzenie ruchomych punktów szczepień [2]. W placówkach ambulatoryjnych zwykle zatrudnia się mniej personelu niż w szpitalach, tak więc koszty zakupu szczepionek mogą się różnić znacząco, co także częściowo może tłumaczyć częstsze wykonywanie szczepienia przez pracowników lecznictwa otwartego. Zdecydowanie jednak zalecane jest zapewnienie bezpłatnych szczepień pracownikom, chociażby z tego względu, że wskaźnik zaszczepienia uznawany jest za jeden z elementów opisujących jakość opieki nad pacjentami [2]. W małych zakła-

dach opieki zdrowotnej świadczących usługi ambulatoryjne (np. w poradniach lekarza rodzinnego) kierownictwo może bardziej obawiać się ewentualnych skutków absencji chorobowej personelu, choć oczywiście problem ten jest też dostrzegany w szpitalach. Innym wynikiem, na który należy zwrócić uwagę, jest przekonanie, istotnie częściej wyrażane przez pracowników oddziałów szpitalnych, że po szczepieniu przeciw grypie można na grypę zachorować, wielu respondentów podawało ten powód jako przyczynę zaniechania wykonywania szczepień. Wskazuje to na brak wystarczającej wiedzy personelu pielęgniarskiego na temat rodzajów szczepionek przeciw grypie dostępnych w Polsce i możliwych niepożądanych odczynach poszczepiennych (NOP). Szczepionki inaktywowane (a tylko takie są dostępne w naszym kraju) nie mogą spowodować zachorowania na grypę, a ewentualne objawy w postaci bólu w miejscu iniekcji czy nawet gorączki, należy przypisać albo NOP, albo możliwa jest sytuacja, gdy szczepienie wykonano w okresie wylęgania grypy lub, co jeszcze bardziej prawdopodobne, innej choroby z objawami grypopodobnymi. Konieczne jest

więc stałe kształcenie personelu medycznego w zakresie profilaktyki chorób zakaźnych przez szczepienia ochronne.

Kolejny istotny fakt, na który warto zwrócić uwagę analizując wyniki naszej pracy, to akceptacja przez większość respondentów propozycji, by szczepienia przeciw grypie były traktowane jako etyczny obowiązek personelu medycznego wobec pacjentów i by były to szczepienia bezpłatne dla tej grupy zawodowej. Od wielu lat w piśmiennictwie światowym podkreślany jest właśnie moralny aspekt szczepień przeciw grypie u pracowników medycznych [8].

## Wnioski

Stan zaszczepienia przeciw grypie personelu pielęgniarskiego jest bardzo niski i należy podjąć działania edukacyjne mające na celu jego podwyższenie. Łatwy i bezpłatny dostęp do szczepionki w miejscu pracy ma duże znaczenie w wykonywaniu szczepienia przez pracowników medycznych.

## Piśmiennictwo

1. Brydak LB. *Grypa. Pandemia grypy, mit czy realne zagrożenie?* Warszawa: Wydawnictwo Rytm; 2008: 141–165.
2. Black CL, Yue X, Ball SW, et al. Influenza vaccination coverage among health care personnel – United States, 2013–2014 influenza season. *MMWR* 2014; 63: 805–811.
3. Eibach D, Casalegno JS, Bouscambert M, et al. Routes of transmission during a nosocomial influenza A(H3N2) outbreak among geriatric patients and healthcare workers. *J Hosp Infect* 2014; 86: 188–193.
4. Gaspard P, Mosnier A, Gunther D, et al. Influenza outbreaks management in a French psychiatric hospital from 2004 to 2012. *Gen Hosp Psychiatry* 2014; 36: 46–52.
5. *Ogólnopolski Program Zwalczenia Grypy*. [www.opzg.mp.pl](http://www.opzg.mp.pl) (data wejścia 12 listopada 2014).
6. Lindley MC, Dube D, Kalayil EJ, et al. Qualitative evaluation of Rhode Island's healthcare worker influenza vaccination regulations. *Vaccine* 2014; 32: 5962–5966.
7. Fitz Simons D, Hendrickx G, Lernout T, et al. Incentives and barriers regarding immunization against influenza and hepatitis of health care workers. *Vaccine* 2014; 32: 4849–4854.
8. Galanakis E, Jansen A, Lopalco PL, et al. Ethics of mandatory vaccination for healthcare workers. *Euro Surveill* 2013; 18: 20627.

Adres do korespondencji:

Dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch  
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej  
z Oddziałem Klinicznym Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych WUM  
ul. Banacha 1a, blok F  
02-097 Warszawa  
Tel.: 22 599-21-90  
E-mail: anistch@amwaw.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 20.01.2015 r.

Po recenzji: 26.01.2015 r.

Zaakceptowano do druku: 18.02.2015 r.