



Bezpieczna Placówka Medyczna, czyli jak skutecznie ograniczyć transmisję wirusa grypy

Poradnik dla pracodawców ochrony zdrowia

Dr n. med. Ernest Kuchar
Dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch

**BEZPIECZNA PLACÓWKA MEDYCZNA,
czyli jak skutecznie ograniczać transmisję wirusa grypy.**

Poradnik dla pracodawców ochrony zdrowia

Autorzy:

Dr n. med. Ernest Kuchar

Dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch

Poradnik powstał w ramach realizacji projektu Ogólnopolskiego Programu Zwalczenia Grypy
Dostępny w wersji elektronicznej na stronach Programu: www.opzg.pl, www.grypoodporni.pl

Więcej informacji na temat mitów medycznych, grypy oraz szczepień znajdziesz na portalach:
www.pogromcymitowmedycznych.pl, www.grypoodporni.pl

Wydawca:

Instytut Oświaty Zdrowotnej Fundacja Haliny Osieńskiej
ul. Złota 61 lok.100, 00-819 Warszawa

ISBN 978-83-937893-3-7

Opracowanie graficzne:

Rafał Pugacz, RA-V-Studio, tel. 601 213 028

Warszawa 2014



Wydanie finansowane ze środków
Instytutu Oświaty Zdrowotnej Fundacji Haliny Osieńskiej
w ramach realizacji projektu
Ogólnopolskiego Programu Zwalczenia Grypy





Zamiast wstępu

Mamy istotne dowody na to, że pracownicy ochrony zdrowia odgrywają ważną rolę w przeniesieniu wirusa grypy na swoich pacjentów, o których, na co dzień się troszczą (1). Z tego powodu zarówno Światowa Organizacja Zdrowia, jak też liczne towarzystwa naukowe, zdecydowanie zalecają, by wszyscy pracownicy opieki zdrowotnej, zarówno zatrudnieni w szpitalach, jak też przychodniach i instytucjach opieki długoterminowej, corocznie szczepili się przeciw grypie (2).

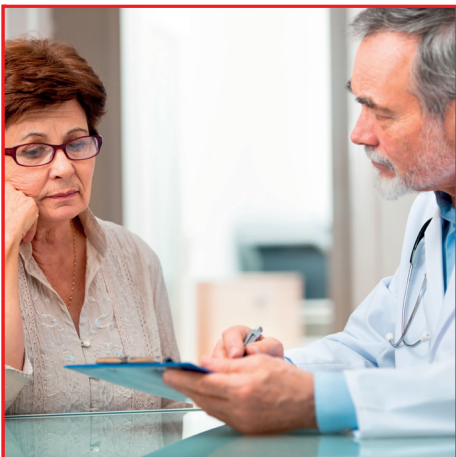
Co zatem sprawia, że w przeciwieństwie do innych szczepień ochronnych powszechnie akceptowanych i stosowanych w naszej grupie zawodowej np. szczepień przeciwko WZW typu B, korzystanie ze szczepień przeciw grypie jest tak ograniczone?

Przyczyny słabej akceptacji szczepień przeciwko grypie wśród pracowników ochrony zdrowia są z pewnością indywidualne i niejednolite, przez co trudne do uogólnień i naukowej oceny. Niestety, z naszych doświadczeń wynika, że bardzo wiele naszych koleżanek i kolegów uważa po prostu, że ryzyko grypy ich nie dotyczy. Uważają, że nie chorują na grypę, zatem nie widzą powodu, by się szczepić. Są przekonani, że grypa, przynajmniej dla nich, jest niegroźną chorobą. Łagodniejszy przebieg kliniczny grypy w naszej grupie zawodowej jest zwykle tłumaczony dobrą odpornością nabytą przez kontakty z pacjentami, jak też mniejszą podatnością na zachorowanie. Wymienione argumenty nie zmieniają faktu, że bezobjawowe zakażenia wirusami grypy przyczyniają się do rozprzestrzeniania grypy wśród naszych pacjentów (3). Badania obserwacyjne wskazują, że nawet w łagodnych sezonach epidemicznych około ¼ pracowników ochrony zdrowia zaraziło się grypą, co potwierdzono serologicznie, co więcej nawet połowa z tych zakażeń przebiegała bezobjawowo (3). Zakażeni grypą pracownicy mimowolnie zarazili w domu swoje rodziny, a przychodząc do pracy nieświadomie zarazili swoich kolegów i pacjentów.

Problem z nami, zatrudnionymi w ochronie zdrowia polega także na tym, że jesteśmy bardzo odpowiedzialnymi pracownikami. Zdajemy sobie sprawę, że nasza nieobecność w pracy z racji napiętego harmonogramu dyżurów zaburza funkcjonowanie oddziału i zmusza kolegów do dodatkowego wysiłku. W efekcie przychodzimy do pracy także z objawami infekcji, co jeszcze bardziej zwiększa prawdopodobieństwo zakażeń grypą naszych kolegów i pacjentów (4,5).

Akcja szczepień przeciw grypie personelu medycznego
w Klinice Pediatrii i Chorób Infekcyjnych Uniwersytetu
Medycznego we Wrocławiu





Po drugie, w większości nie jesteśmy przekonani do skuteczności szczepień, jako środka zapobiegającego zachorowaniu na grypę, jak też zmniejszającego ryzyko zakażeń szpitalnych grypą. Nasze stanowisko możemy uzasadniać publikacjami naukowymi wskazującymi na niską skuteczność szczepień (6). Problem w tym, że wykazywana we wspomnianych badaniach niska skuteczność szczepień zwykle wynika ze słabego dopasowania szczepów zawartych w szczepionce do szczepów krążących w danym sezonie grypowym. Liczne badania przeprowadzone w różnych krajach wykazały natomiast, że gdy szczepy szczepionkowe są dobrze dopasowane do szczepów aktualnie krążących, szczepienia pracowników ochrony zdrowia przeciwko

grypie zmniejszają liczbę infekcji grypowych oraz zwolnień chorobowych z powodu zakażeń grypopodobnych (4,7-11).

Wielu pracowników ochrony zdrowia obawia się szczepień, ponieważ nie jest przekonanych do ich bezpieczeństwa i obawia się niekorzystnych działań ubocznych. Jednak mocne dowody wskazują, że trójwalentna, inaktywowana szczepionka jest bezpieczna i jej skuteczność pod warunkiem dobrego dopasowania szczepów sięga 70-90% (5).

Niedawno opublikowana meta-analiza przyniosła zbliżone wyniki w przypadku szczepionki pandemicznej (12). Autorzy oszacowali, że skuteczność szczepionki pandemicznej wynosiła w przedziale od 59% do 83%, zależnie od rodzaju zastosowanej szczepionki (12).

Działania propagujące szczepienia przeciwko grypie wśród pracowników ochrony zdrowia są uzasadnione i mają dużą szansę powodzenia. W Stanach Zjednoczonych dzięki spójnym i konsekwentnym działaniom CDC (Centrum Kontroli Chorób) osiągnięto po latach zaszczepienie większości pracowników ochrony zdrowia (64% w 2010 roku) (13). W Polsce podobny wskaźnik wynosił około 6%.

Grypa w znacznym stopniu przyczynia się do zaostrzenia licznych chorób przewlekłych, takich jak np. POChP, cukrzyca, czy choroba niedokrwienna serca, przez co istotnie zwiększa śmiertelność towarzyszącą wspomnianym chorobom. Grypa jest szczególnie niebezpieczna dla niemowląt, kobiet ciężarnych, osób starszych powyżej 65. roku życia, pensionariuszy ośrodków opiekuńczych, chorych przewlekle oraz osób bardzo otyłych lub z obniżoną odpornością (14,15). To mogą być pacjenci, których spotykamy na co dzień w naszej placówce. Pacjenci osłabieni przez chorobę podstawową są narażeni na większe ryzyko ciężkiego przebiegu grypy, rozwój powikłań i związaną z nimi śmiertelność (16).

Co roku grypa sezonowa atakuje około 5-10% populacji na świecie (1). W Polsce jest podobnie (17). Szczególnie groźne są zakażenia szpitalne grypą, które cechuje wysoki współczynnik śmiertelności, zwłaszcza wśród chorych przebywających na oddziałach intensywnej terapii i z licznymi współistniejącymi problemami zdrowotnymi (1).

Zalecenia władz sanitarnych, jak też prowadzone kampanie promujące szczepienia przeciwko grypie tylko nieznacznie zwiększyły odsetek zaszczepionych



Akcja szczepień przeciw grypie personelu medycznego w Klinice Pediatrii i Chorób Infekcyjnych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

pracowników ochrony zdrowia. W świetle zgromadzonych dowodów, wskazujących, że szczepienia przeciwko grypie pracowników ochrony zdrowia są skuteczne, pojawia się silna potrzeba uzyskania wysokiego odsetka zaszczepionych pracowników służby zdrowia, którzy narażeni są na bezpośredni kontakt z pacjentami. Wszyscy pracownicy ochrony zdrowia, którzy wyznają zasadę „Po pierwsze nie szkodzić” powinni zaszczepić się przeciwko grypie (19,18).

Szczepienie może zapobiec zaszkodzeniu pacjentom, co jest przekonującym argumentem etycznym i prawnym za powszechnymi szczepieniami pracowników ochrony zdrowia (5,14). Pracodawcy są etycznie i prawnie zobowiązani do zagwarantowania bezpieczeństwa pacjentom (18).

Pamiętajmy, że coroczne szczepienia przeciwko grypie pomogą ochronić przed zachorowaniem nie tylko naszych pacjentów, ale też nas samych i nasze rodziny.

Autorzy tego poradnika, eksperci
Ogólnopolskiego Programu Zwalczania Grypy

dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch
- epidemiolog Szpitala Specjalistycznego
im. Świętej Rodziny w Warszawie oraz
adiunkt Katedry Medycyny Rodzinnej
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

dr n. med. Ernest Kuchar
- adiunkt w Katedrze i Klinice Pediatrii
i Chorób Infekcyjnych Uniwersytetu
Medycznego we Wrocławiu,

**poprzez swój przykład, zachęcają
personel do szczepień przeciw grypie.**





Szczepienia pracowników ochrony zdrowia przeciwko grypie: Dlaczego? Kiedy? Jak?

..... **Dlaczego?**

Szczepienia pracowników przeciwko grypie leżą w interesie ekonomicznym i wizerunkowym pracodawcy oraz są korzystne, zarówno dla pracowników, jak i pacjentów.

1. Szczepienia są elementem poprawy wizerunku przychodni/szpitala: „Zaszczepiony lekarz – bezpieczny pacjent”
 - a. Argument do wykorzystania przy kontraktowaniu usług medycznych
 - b. Argument istotny przy zawieraniu umów z towarzystwami ubezpieczeniowymi
 - c. Argument ważny dla potencjalnych pacjentów
2. Szczepienia pracowników poprawiają jakość opieki zdrowotnej
 - a. Przebiegająca łagodnie infekcja grypowa w widoczny sposób pogarsza jakość i wydajność pracy
 - b. Pracownicy z objawami infekcji budzą obawy pacjentów o możliwość zakażenia np. wśród ciężarnych i chorych w immunosupresji wywołanej np. chemioterapią czy leczeniem biologicznym
 - c. Szczepienia są jednym ze standardów i warunków uzyskania akredytacji przyznawanej przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia
3. Szczepienie przeciwko grypie może zmniejszyć koszty funkcjonowania przychodni/szpitala
 - a. Koszty zastępstwa (nadgodziny) pracowników przebywających na zwolnieniach chorobowych – zaszczepiona załoga mniej choruje
 - Absencja wśród pracowników zaszczepionych jest w sezonie grypowym (styczeń – marzec), co najmniej 2-krotnie niższa niż pracowników niezaszczepionych (4)
 - b. Szczepienia są elementem skutecznej ochrony przyczynowej i prawnej przed roszczeniami pacjentów
 - Możliwe roszczenie z tytułu zakażenia grypą i jego powikłań w tym przedłużonej hospitalizacji

- Szczepienie pracowników jest argumentem utrudniającym udowodnienie zakażenia w przychodni/szpitalu (narażenie na utratę zdrowia)
- c. Koszty przedłużonej hospitalizacji w przypadku zakażenia szpitalnego wywołanego przez grypę
- 4. Szczepienia ułatwiają organizację pracy i funkcjonowanie szpitala w sezonie wzmożonych zachorowań i chronią placówkę przed problemami z zastępstwami, które wymusza absencja chorobowa
 - a. Szczepienia zmniejszają absencję chorobową w sezonie grypowym, kiedy dodatkowo rośnie liczba pacjentów/hospitalizacji
 - b. Szczepienia chronią przed wtórnymi zakażeniami grypą wśród pozostałych pracowników i pacjentów, co zmniejsza kolejki do lekarza lub obłożenie szpitala w sezonie wzmożonych zachorowań
- 5. Szczepienia są wyrazem troski o fachowego pracownika, który jest najcenniejszym aktywem szpitala
 - a. Pracownicy są warcją ochrony przed grypą
 - b. Pracownicy, którzy czują się docenieni wydajniej i lepiej pracują
 - c. Szczepienia można przedstawiać, jako przywilej zawodowy i korzyść socjalną z zatrudnienia w szpitalu/przychodni

Kiedy?

Akcja szczepień powinna być przeprowadzona przed sezonem zachorowań na grypę, najlepiej we wrześniu i październiku, gdy tylko dostępna będzie szczepionka przeciw grypie. W razie braku szczepionki lub innych trudności organizacyjnych akcję szczepień pracowników warto przeprowadzić nawet w grudniu – styczniu.

Jak?

Lekarze i pielęgniarki są bardzo zajęci. Zwykle pracują samodzielnie i są trudni do zastąpienia, dlatego szczepienia powinny być przeprowadzone przy okazji innych planowych działań administracyjnych, takich jak zebrania, szkolenia, badania okresowe pracowników, posiłki itp. W szpitalu warto organizować mobilne zespoły szczepiące, które przemieszczając się z oddziału na oddział mogą skuteczniej docierać do wszystkich pracowników.



Akcja szczepień przeciw grypie personelu medycznego w Klinice Pediatrii i Chorób Infekcyjnych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu



Podstawą skuteczności programu szczepień jest przygotowanie dobrego planu działań

- **1. Ustalenie celów**
 - a. Wybór grupy docelowej: ze względu na częste kontakty między personelem warto zaszczepić wszystkich pracowników przychodni/szpitala, nie tylko mających bezpośrednią styczność z pacjentami: lekarzy, pielęgniarki, lecz także rejestratorki, pracowników laboratorium i administracji
 - b. Określenie docelowego odsetka zaszczepienia. Z doświadczeń wynika, że realne jest zaszczepienie 80-90% pracowników przychodni/szpitala, ale do takiego rezultatu dochodzi się stopniowo przez kilka lat konsekwentnych działań
- **2. Zabezpieczenie finansowania**
 - a. Kalkulacja kosztów
 - b. Wybór i zamówienie szczepionki
- **3. Wyznaczenie osób odpowiedzialnych za szczepienia**
 - a. Personel medyczny np. lekarz zakładowy lub inny lekarz przekonany do szczepień przeciwko grypie
 - b. Pielęgniarka szczepiąca
 - c. Osoba z działu personalnego lub socjalnego przygotowująca listy pracowników oraz monitorująca akcję szczepień
- **4. Przygotowanie i przeprowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej, której celem jest zwiększenie świadomości zagrożenia grypą, np.**
 - a. Krótka prelekcja w czasie zebrania wygłoszona przez osobę darzoną autorytetem: dyrektora, jego zastępcę lub ordynatora oddziału
 - Grypa powinna być przedstawiana, jako zawodowe narażenie pracowników ochrony zdrowia
 - Szczepienia powinny być przedstawiane, jako ochrona zarówno pracowników, jak i pacjentów, zwłaszcza, że zakażenia, które przenosi się drogą kropelkową nie sposób uniknąć przy kontakcie bezpośrednim
 - b. Regularne informacje i wiadomości przypominające o akcji szczepień wysyłane drogą mailową przez osobę monitorującą akcję szczepień

- 5. Stworzenie zachęt dla pracowników. Pracodawca powinien wysłać jednoznaczny komunikat, że szczepienie przeciwko grypie jest pożądanym przez niego zachowaniem, które będzie nagradzane
 - a. Pierwszeństwo zaszczepionych pracowników przy obsadzie dyżurów, uzasadnione mniejszym ryzykiem absencji chorobowej oraz większym bezpieczeństwem pacjentów. Na zaszczepionych pracownikach można w większym stopniu polegać
 - b. Inne sposoby zachęty np. pierwszeństwo przy wyborze terminu urlopu, pierwszeństwo przy przydziale miejsc parkingowych i inne
- 6. Przykład kierownictwa firmy do naśladowania
 - a. Nic tak nie przekonuje pracowników jak własny przykład kierownictwa
 - b. Przykład kierownictwa to najlepszy dowód, że szczepienia są skuteczne i bezpieczne
 - c. Zidentyfikowanie innych osób darzonych autorytetem i indywidualne przekonanie ich, by dali przykład odpowiedzialnego zachowania
- 7. Zorganizowanie szczepień na warunkach dogodnych dla pracowników, z założenia przy okazji innych zadań
 - a. Szczepienia przy okazji badań okresowych i zebrań w dyrekcji szpitala/przychodni
 - b. W przypadku szpitala do rozważenia stworzenie mobilnej ekipy, która szczepi w czasie odpraw na oddziałach
 - c. Zasadą powinno być stworzenie kilku możliwości skorzystania ze szczepień
 - d. Nacisk na pracowników, by podjęli świadomą decyzję zamiast biernego unikania szczepień
- 8. Monitorowanie efektów akcji
 - a. Regularne maile przypominające o akcji szczepień
 - b. Cotygodniowa informacja o liczbie zaszczepionych rozsyłana do wszystkich pracowników
 - c. Lista osób, które jeszcze się nie zaszczepiły rozsyłana mailowo do ordynatorów i kierowników działów aktualizowana raz w tygodniu
 - d. Kontynuacja działań do zrealizowania przyjętych celów

Prof. Adam Antczak Przewodniczący Rady Naukowej Instytutu Oświaty Zdrowotnej poddał się szczepieniu przeciw grypie w czasie akcji promocji szczepień pracowniczych organizowanych w Szpitalu Specjalistycznym im. Świętej Rodziny przy ul. Madalińskiego w Warszawie.



Pracownicy ochrony zdrowia, lekarze i pielęgniarki są trudną grupą docelową dla szczepień przeciwko grypie z kilku powodów.

Po pierwsze lekarze i pielęgniarki mają poczucie elitarności w zakresie zdrowia.

Po drugie, cechują się silnymi przekonaniami dotyczącymi szczepień oraz przywiązaniem do własnej opinii, która jest uważana z założenia za „profesjonalną” niezależnie od jej rzeczywistej wartości.

Zwykle uważają, że z racji pracy w przychodni/szpitalu, grypa jest dla nich niegroźna (oswojenie niebezpieczeństwa przez stały kontakt z problemem), wierzą, że mają silny układ immunologiczny, który dodatkowo jest stale stymulowany w pracy. Trudno wpłynąć na powyższe opinie. Jednocześnie jednak lekarze i pielęgniarki cechują się silnym poczuciem odpowiedzialności, co można wykorzystać. Pracownikom ochrony zdrowia zależy na zdrowiu swoich pacjentów i swoich rodzin. Lekarze nie chcą zaszkodzić swoim chorym, nie chcą zarazić swoich kolegów, sprawiać im kłopotu, np. przez zmuszanie kolegów do zastępstwa w czasie ich nieobecności w pracy z powodu grypy. Lekarzom i pielęgniarkom należy uświadomić, że z powodu kontaktów z chorymi mogą sami zachorować, a nawet, jeżeli ulegną jedynie bezobjawowemu zakażeniu wirusem grypy, to mogą nieświadomie przenieść chorobę na swoje rodziny i swoich pacjentów, za których są odpowiedzialni. Sprawdzonym sposobem na zmniejszenie ryzyka nieumyślnego przeniesienia grypy są właśnie szczepienia ochronne.

Dwie najważniejsze bariery zidentyfikowane w badaniach to:

- błędne przekonania pracowników ochrony zdrowia dotyczące grypy, wartości szczepień i znaczenia pracowników w transmisji zakażenia
- brak (lub przekonanie o braku) dogodnych warunków do przeprowadzenia szczepień.

Pracodawca powinien, zatem skupić się na przełamaniu znanych barier: prowadzić akcje edukacyjne oraz stworzyć dogodne warunki do realizacji szczepień (14, 20, 21).

Uważamy, że ze względów wizerunkowych warto zaszczepić wszystkich pracowników przychodni/szpitala, w tym administrację, by pracownicy niezaangażowani bezpośrednio w opiekę nad chorymi nie czuli się pominięci, co mogłoby zaszkodzić całej akcji. Pracodawca powinien raczej zachęcać, niż zmuszać do szczepień, chyba, że uzna szczepienia pracowników za obowiązkowe, tak samo jak np. przeciwko WZW typu B. Powinien wysłać jednoznaczne sygnały, że szczepienie przeciwko grypie jest pożądanym i oczekiwanym zachowaniem pracownika, które będzie nagradzane oraz usuwać najważniejsze bariery, przede wszystkim zmniejszać lęk przed szczepieniami np. przez osobisty przykład dyrekcji oraz stworzenie dogodnych warunków do przeprowadzenia szczepień.



1. Salgado CD, Farr BM, Hall KK, Hayden FG. Influenza in the acute hospital setting. *Lancet Infect Dis* 2002;2:145-55.
2. Van Essen GA, Palache AM, Forleo E, Fedson DS. Influenza vaccination in 2000: recommendations and vaccine use in 50 developed and rapidly developing countries. *Vaccine* 2003;21:1780-5.
3. Elder AG, O'Donnell B, McCruden EA, Symington IS, Carman WF. Incidence and recall of influenza in a cohort of Glasgow healthcare workers during the 1993-4 epidemic: results of serum testing and questionnaire. *BMJ* 1996;313:1241-2.
4. Wilde JA, McMillan JA, Serwint J, Butta J, O'Riordan MA, Steinhoff MC. Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial. *JAMA* 1999;281:908-13.
5. H. Nair, A. Holmes, I. Rudan. Influenza vaccination in healthcare professionals Should be mandatory *BMJ* 2012;344:e2217 doi: 10.1136/bmj.e2217.
6. Thomas RE, Jefferson T, Lasserson T.J. Influenza vaccination for healthcare workers who work with the elderly. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;2:CD005187.
7. Saxen H, Virtanen M. Randomized, placebo-controlled double blind study on the efficacy of influenza immunization on absenteeism of health care workers. *Pediatr Infect Dis J* 1999;18:779-83.
8. Kheok SW, Chong CY, McCarthy G, Lim WY, Goh KT, Razak L, et al. The efficacy of influenza vaccination in healthcare workers in a tropical setting: a prospective investigator blinded observational study. *Ann Acad Med Singapore* 2008;37:465-9.
9. Burls A, Jordan R, Barton P, Olowokure B, Wake B, Albon E, et al. 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;24:4212-21.
10. Hayward AC, Harling R, Wetten S, et al. Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2006;16;333(7581):1241.
11. Lemaitre M., Meret Lemaitre M., Meret T., Rothan-Tondeur M., Belmin J., Lejonc, J.L., Luquel L. i wsp.: Effect of influenza vaccination of nursing home staff on mortality of residents: A cluster-randomized trial. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2009;57(9):1580-1586.
12. Osterholm MT, Kelley NS, Sommer A, Belongia EA. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2012;12:36-44.
13. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza vaccination coverage among health-care personnel—United States, 2010-11 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011;60:1073-7.
14. Nitsch-Osuch A., Brydak L.B.: Szczepienia przeciw grypie u personelu medycznego, *Medycyna Pracy*, 2013;64(1):119-129.
15. Maltezou H.C., Drancourt M.: Nosocomial influenza in children. *J. Hosp. Infect.* 2003;55:83-91.
16. Enstone JE, Myles PR, Openshaw PJ, Gadd EM, Lim WS, Semple MG, et al. Nosocomial pandemic (H1N1) 2009, United Kingdom, 2009-2010. *Emerg Infect Dis* 2011;17:592-8.8.
17. Kuchar E, Nitsch-Osuch A, Karpinska T, Kurpas D, Zycinska K, Wardyn K, Szenborn L. Pandemic influenza in the 2009/2010 season in central Poland: the surveillance study of laboratory confirmed cases. *Respir Physiol Neurobiol.* 2013 Jun 1;187(1):94-8. doi: 10.1016/j.resp.2013.02.013. Epub 2013 Feb 24.
18. O Anikeeva, A. Braunack-Mayer, W. Rogers Requiring Influenza Vaccination for Health Care Workers *American Journal of Public Health*, January 2009, Vol. 99, No. 1
19. Rywczak I, Mrukowicz J. Szczepienia dla personelu placówek opieki zdrowotnej – cz. 1. Zalecenia Amerykańskiego Komitetu Doradczego ds. Szczepień Ochronnych (ACIP) <http://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/wytyczne/show.html?id=71772>.
20. Weingarten B., Weingarten S., Riedinger M., Miles P., Ault M.: Barriers to influenza vaccine acceptance. A survey of physicians and nurses. *Am. J. Infect. Control* 1989;17(4):202-207.
21. 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.



Ogólnopolski Program Zwalczenia Grypy to zapoczątkowana przez ekspertów inicjatywa społeczna mająca na celu edukację Polaków w zakresie profilaktyki zachorowań na gripę oraz ograniczenia skutków medycznych, społecznych i ekonomicznych z nimi związanych.

Więcej na stronach:
www.opzg.pl
www.instytutoz.org



Wydanie finansowane ze środków
Instytutu Oświaty Zdrowotnej Fundacji Haliny Osińskiej
w ramach realizacji projektu
Ogólnopolskiego Programu Zwalczenia Grypy