



**KLINIKA PNEUMONOLOGII  
KATEDRA PNEUMONOLOGII I ALERGOLOGII  
GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY**

Kierownik: prof. dr hab. med. Ewa Jassem  
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk, tel: (58) 5844300

---

Gdańsk, dn. 20.12.2020

prof. dr hab. med. Anna Dubaniewicz  
Klinika Pneumonologii  
Katedra Pneumonologii i Alergologii GUMed  
e-mail: [aduban@gumed.edu.pl](mailto:aduban@gumed.edu.pl)  
tel./fax: 58 349 15 13  
tel.kom.: 509209455

## **Ocena Rozprawy Doktorskiej**

lek. Ewy Szymczuk

### **Stan wiedzy o grypie i potrzebie szczepień w wybranych grupach**

#### **Promotor**

dr hab. n. med. Agnieszka Woźniak-Kosek

Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej w Warszawie

W przedstawionej mi do oceny pracy podjęto bardzo ważne i aktualne zagadnienie stanu wiedzy o grypie i potrzebie szczepień w wybranych grupach, zwłaszcza w dobie pandemii wirusa SARS-CoV-2.

Grypa jest powszechnie występującym schorzeniem, pojawiającym się sezonowo w postaci corocznych masowych zachorowań lub lokalnych epidemii. Każdego roku generuje wysokie koszty ekonomiczne wynikające z konieczności stosowania leków i wykonywania badań, absencji chorobowej oraz obniżonej wydajności pracy zakażonych. Wg danych WHO na grypę choruje co roku 5–10% dorosłych i 20-30% dzieci a umiera 0,5–1% zakażonej populacji na świecie. W Polsce w sezonie grypowym 2018/2019, odnotowano mniejszą w odniesieniu do poprzednich sezonów, liczbę chorych i podejrzeń zachorowań na grypę, sięgającą ok. 5 mln przypadków. Jednocześnie w okresie tym stwierdzono wysoką liczbę, bo 150 zgonów. W lutym 2020 roku, a więc już

w kolejnym sezonie epidemicznym, po raz pierwszy od lat stwierdzono w naszym kraju śmierć dwójki dzieci w związku z grypą. Grupy szczególnie narażone na ciężki przebieg grypy to nie tylko niemowlęta i małe dzieci ale także seniorzy, kobiety w ciąży oraz pacjenci z chorobami przewlekłymi. Choroba szerzy się szczególnie łatwo w dużych skupiskach ludzkich, w tym w szpitalach oraz placówkach opiekuńczych i wychowawczych. Najczęstszym powikłaniem choroby jest zapalenie płuc czy serca, a wywołana przez nie niewydolność oddechowa czy krążenia jest najczęstszą przyczyną zgonu z powodu grypy. Najlepszą metodą zapobieganiu infekcji wirusami grypy są szczepienia profilaktyczne. Dla uzyskania odporności powszechnej na zakażenie wirusem grypy zalecane jest uzyskanie wyszczepialności społeczeństwa na poziomie ok. 75%. Jest to szczególnie istotne w grupie pacjentów powyżej 60 roku życia. Ma też fundamentalne znaczenie dla wydłużenia czasu przeżycia pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe lub stosujących leczenie immunosupresyjne. Z tego powodu ważna jest akceptacja i stosowanie szczepień wśród dzieci oraz w grupach osób zawodowo związanych z opieką i leczeniem pacjentów pozostających w grupach ryzyka zachorowania na grypę. Natomiast wyszczepialność w Polsce jest bardzo niska i nieznacznie przekracza tylko 4%.

I w ten nurt aktualnych i niezwykle istotnych zagadnień, wpisuje się rozprawa doktorska lek. Ewy Szymczuk. Celem głównym pracy było poznanie podstawowego poziomu wiedzy na temat grypy, jej powikłań i śmiertelności oraz analiza potrzeby szczepień profilaktycznych przeciwgrypowych wśród różnych grup wiekowych i zawodowych populacji polskiej, związanych zawodowo z ochroną zdrowia lub jedynie korzystających z jej świadczeń.

Praca zaopatrzona jest wstępem, wylistowaniem celów, charakterystyką grup badanych i metod badawczych, omówieniem wyników oraz wnioskami końcowymi. 167 pozycji piśmiennictwa, pochodzących z okresu od 2003 roku do opublikowanych w 2020 roku, zestawiono poprawnie. Pragnę nadmienić, że w dużej części cytowane artykuły zostały opublikowane w ostatnim dziesięcioleciu. Kończy rozprawę spis 256 rycin, 251 tabel oraz Aneks, w którym zawarte zostały wzory przeprowadzonych ankiet. Moim zdaniem kontynuacja numeracji tabel oraz wykresów ułatwiłaby ich odnalezienie w tekście rozprawy. Jednakże uwaga ta nie umniejsza wartości przedstawionej mi do recenzji pracy.

We wstępie Doktorantka zawarła informacje, dotyczące historii grypy, jak i aktualnego stanu wiedzy na temat tej choroby i jej profilaktyki. Początkowo przedstawiła i zobrazowała graficznie rodzaje i budowę wirusów grypy. Następnie przejrzyście omówiła i graficznie zaprezentowała dane dotyczące zmienności antygenowej wirusów grypy w kontekście przebiegu infekcji na poziomie komórkowym, jak i odpowiedzi immunologicznej organizmu człowieka na infekcję wirusem grypy. W kolejnym rozdziale zostały przedstawione zagadnienia z zakresu epidemiologii, diagnostyki laboratoryjnej wirusa grypy, w tym diagnostyki różnicowej, oraz obrazu klinicznego. Dalej Doktorantka zapoznaje czytelnika z powikłaniami grypy i jej profilaktyką. W sposób obszerny omówiła Autorka rodzaje szczepionek p/ko grypie, dawki, drogi podania, przeciwwskazania do ich stosowania, skuteczność po zaszczepieniu, jak i możliwe odczyny poszczepienne. Następnie przedstawiła Ona leki przeciwwirusowe stosowane w grypie, aby przejść do ekonomicznych aspektów zachorowań na grypę.

Szczegółowość w/w przedstawionych informacji wskazuje na dużą wiedzę i dobre przygotowanie lek. Ewy Szymczuk do pracy naukowo-badawczej.

Na podstawie zaprezentowanych danych i krytycznej ich analizy, Doktorantka sformułowała poprawnie cele, które są oryginalne i wykazują cechy postępu badawczego w zakresie podjętego tematu.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza w trzech sezonach epidemicznych 2016/2017, 2017/2018 i 2018/2019. Cała grupa badana liczyła 835 osób. Przyjmując założenie zróżnicowania wiedzy o grypie i prezentowanych postaw, co do jej profilaktyki wśród uczestniczących w badaniu, wydzielono trzy grupy respondentów. Byli to pacjenci Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Wojskowego Instytutu Medycznego (SOR WIM) (507 osób), pracownicy medyczni i niemedyczni WIM, uczestniczący w akcji bezpłatnych szczepień profilaktycznych zorganizowanych przez pracodawcę (268 osób) oraz studenci WAT realizujący w WIM zajęcia z zakresu Podstaw epidemiologii (60 osób). W grupach badanych było 377 mężczyzn i 458 kobiet. Wśród ankietowanych przeważały osoby poniżej 60 r. W analizowanej grupie badawczej dominowali mieszkańcy aglomeracji miejskich z wykształceniem wyższym.

Ankieta składała się, odpowiednio: dla pacjentów SOR WIM z 20 pytań, pracowników WIM 21 pytań, studentów WAT 19 pytań. Różnice w liczbach pytań wynikały z informacji zawartych w pytaniach początkowych w tzw. metryczce. Treść stawianych pytań była jednakowa dla wszystkich grup i dotyczyła ogólnej wiedzy badanych o grypie i jej powikłaniach, źródeł posiadanych przez nich informacji o chorobie i o zasadach jej profilaktyki, a także czynników mających potencjalny wpływ na decyzję uczestników sondażu o poddaniu się szczepieniu przeciwko grypie. Udział respondentów w badaniu był anonimowy, dobrowolny i nieodpłatny.

Metody zostały opisano wyczerpująco i szczegółowo. Sposób korzystania z obliczeń statystycznych Autorki świadczy o dużej wiedzy i dobrym opanowaniu warsztatu.

Wyniki z kwestionariuszy ankietowych zostały zakodowane do postaci cyfrowej w arkuszu kalkulacyjnym. Obliczenia przeprowadzono przy użyciu programu R 3.6.1. Otrzymane wyniki przedstawiono w postaci tabel wielopolowych zawierających liczebności i wyliczenia w % w danej kategorii badanej przyporządkowanej jednemu z trzech bloków.

W pierwszym bloku znalazły się pytania sprawdzające wiedzę o grypie i szczepionce przeciwko tej chorobie. Przeprowadzone nowatorskie badania Doktorantki wykazały we wszystkich badanych grupach świadomość występowania poważnych powikłań w przebiegu grypy. Wiedzę o nich miało 79,3% studentów, 69,8% pacjentów SOR i 92,2% pracowników WIM. Średnia poprawnych odpowiedzi w całej badanej próbie wyniosła 77,7%. W całym zbiorze danych lepiej odpowiadały kobiety, ponadto poprawnych odpowiedzi udzielali ankietowani z wyższym wykształceniem i mieszkający w miastach. Natomiast większość respondentów (64,6%) uczestniczących w badaniu, również nie doceniła zagrożenia związanego ze zgonem, jakie niesie ze sobą grypa. Pracownicy Instytutu, w przewadze pracownicy medyczni, wskazali prawidłową odpowiedź w 29,2%, tylko nieco powyżej średniej wartości. Odpowiedzi prawidłowej częściej udzielali mężczyźni (podobny wynik uzyskano dla całej grupy badanej), pracownicy w wieku 30–40 lat, posiadający wyższe wykształcenie, zamieszkujący miasta. Nie wykazano podobnych zależności w badanej grupie pacjentów SOR, którzy łącznie udzielili na powyższe pytanie 20,3% poprawnych odpowiedzi. Personel medyczny był źródłem wiedzy o grypie i inspiracją do szczepień dla 28,3% ankietowanych, osób poniżej 20 r.ż., z wykształceniem zawodowym, podstawowym i średnim. Natomiast absolwenci wyższych uczelni w mniejszym stopniu opierają się na wiedzy medyków. Największa grupa badanych korzysta z przekazów medialnych oraz publikacji zamieszczanych w internecie. Jednocześnie 37,7% pytanych ocenia krytycznie sposób i jakość tak pozyskiwanych danych. Tyle samo jest zdania, że przekaz medialny jest wystarczająco czytelny. Negatywnie oceniają sposób przekazywania informacji przez media przede wszystkim mężczyźni. W grupie studentów WAT, spośród 60 badanych dwudziestokilkulatków - 43 źle oceniło jakość informacji medialnych. Natomiast w całej grupie badanej oraz w grupie pacjentów SOR skarżyli się najczęściej respondenci z wykształceniem średnim. W uzyskanych wynikach zwraca ponadto



uwagę niski krytycyzm seniorów wobec treści publikowanych w mediach. Zależność tę wykazano dla całej grupy badanej i pracowników WIM. Symptomatyczny jest brak znajomości składu szczepionki przeciw grypie we wszystkich badanych grupach. Prawidłowej odpowiedzi nie udzielają nie tylko studenci poznający tajniki epidemiologii, ale także pracownicy WIM, w przewadze lekarze i pielęgniarki, tu 22,7 % prawidłowych odpowiedzi wobec 11,2% w całej grupie badanej. Wykazano, że w badanych grupach, odpowiedzi poprawnych udzielali respondenci z wyższym wykształceniem w wieku 20 – 40 lat. Najlepiej poradzili sobie ci, którzy niedawno zakończyli edukację na poziomie akademickim lub kontynuują doskonalenie poddyplomowe.

Pytania z drugiego bloku tematycznego miały na celu ocenę znajomości zasad i profilaktyki grypy. Optymalny termin szczepienia na początku jesieni wskazało 65,6% respondentów. Okazało się, że jedynym warunkiem udzielenia prawidłowej odpowiedzi wśród pracowników WIM było posiadanie co najmniej średniego wykształcenia. W innych grupach badanych, wśród pacjentów SOR i w całej grupie badanej, najtrafniej typowały kobiety oraz osoby z wyższym wykształceniem, a także mieszkańcy miast. Za najlepszy sposób zapobiegania grypie, większość ankietowanych (45%) prawidłowo uznała szczepienia profilaktyczne. Istotność statystyczną wykazano dla wykształcenia wyższego dla obu grup oraz zamieszkania w mieście. Natomiast pacjenci SOR wskazali poprawnie metodę skutecznego zapobiegania grypie w 23,1%. W tej grupie czynnikiem warunkującym udzielenie właściwej odpowiedzi było jedynie wyższe wykształcenie. W dalszej kolejności badani zostali zapytani o zdanie na temat zabezpieczenia kobiet ciężarnych i małych dzieci przed zakażeniem wirusem grypy. Za szczepieniem małych dzieci opowiedziało się 31,1% ankietowanych, a przeciwko 12,3% ankietowanych. Immunizację kobiet ciężarnych poparło natomiast mniej uczestników badania (23%), a zakwestionowało 16,3%. We wszystkich grupach na te pytania większość udzieliła wymijającej odpowiedzi – *nie mam zdania*. Prawidłową postawę wobec szczepienia tych dwu szczególnie newralgicznych grup społeczeństwa stwierdzono wśród osób z wyższym wykształceniem oraz zamieszkałych w mieście.

W trzecim bloku pytań analizowano motywacje respondentów do stosowania profilaktyki przeciw grypie i wykazywaną przez nich w praktyce postawę wobec tego zagadnienia. Zadano pytanie dotyczące postrzegania własnej osoby, jako kandydata do zaszczepienia się. Zdecydowana większość badanych (47,9%) udzieliła odpowiedzi wymijającej – *jeszcze nie mam zdania, nie wiem*. Do przyjęcia szczepienia w sytuacji, gdy znajdzie się w grupie zwiększonego ryzyka ciężkiego przebiegu grypy było gotowych 13,9% respondentów. Zastosowanie profilaktyki w postaci szczepionki przeciwko grypie jak najszybciej po pojawieniu się jej na rynku zadeklarowało 38,2% respondentów. Taki trend reprezentowali w badaniu przede wszystkim pracownicy WIM, wśród których stwierdzono zależność od posiadanego minimum średniego wykształcenia. W całej grupie badanej właściwą postawę prezentowali absolwenci uczelni wyższych. W kolejnym pytaniu: Co zmieniłoby zaoferowanie bezpłatnych szczepionek w poszczególnych grupach badanych? analiza wykazała, że 46,5% wszystkich ankietowanych stwierdziło, że byłaby to sytuacja korzystnie wpływająca na decyzję o przyjęciu szczepienia. W całym zbiorze pozytywny odbiór takiej możliwości zaprezentowali badani z wykształceniem wyższym i zamieszkali w miastach. Rodzinę, przyjaciół i znajomych namawiają do szczepień zwłaszcza pracownicy WIM, i to przede wszystkim ci, którzy mają wyższe wykształcenie. Czyni to jedynie 29,2% ankietowanych pacjentów SOR i 15% studentów WAT. W całej grupie badanej najbardziej aktywne były w tym zakresie kobiety, zwłaszcza wykształcone, w grupach wiekowych 40–60 lat. Respondenci poproszeni o wskazanie grupy docelowej, która powinna być szczepiona przeciwko grypie, w większości opowiedzieli się za dobrowolnością w tym zakresie. Zgadzający się z tą opinią stanowiła większość wśród badanych studentów WAT i pacjentów SOR. Jedynie wśród pracowników WIM 52,6% ankietowanych stwierdziło, że przeciwko grypie powinni się szczepić

wszyscy. Za szczepieniem całej populacji opowiadały się przede wszystkim osoby z wykształceniem wyższym. W badanej grupie spośród 835 osób zaszczepiło się w bieżącym sezonie 38,9%. Szczepienia przyjęli wszyscy ankietowani pracownicy WIM. W grupie studentów WAT nie zaszczepił się w sezonie badania żaden ankietowany. Pacjenci SOR potwierdzili szczepienie się w 11,2%. Łącznie 510 ankietowanych nie zaszczepiło się przeciwko grypie. Zapytani o przyczyny takiej decyzji w większości wyrażali opinię, że nie zdawali sobie sprawy, z tego, że jest to ważne. Kolejna grupa podkreślała lęk przed działaniami niepożądanymi szczepionki, wywoływanie przez nią zachorowania na grypę, czy jej nieskuteczność w zapobieganiu chorobie. Niewielka liczba ankietowanych wskazywała na zbyt wysoką cenę preparatu a 27% badanych potwierdziło przebycie infekcji grypowej w poprzednim sezonie. Odsetek respondentów, którzy regularnie szczepili się w ciągu 5 ostatnich sezonów wyniósł 18,5%, a 36,0% nigdy się nie szczepiło. Optymalną postawę w tym zakresie prezentują badani powyżej 40. roku życia i emeryci z wykształceniem wyższym. Do grupy osób zaszczepionych zaliczono 370 osób co stanowiło 44,3% badanych. Wśród niezaszczepionych znalazła się sześćdziesięciosobowa grupa studentów WAT.

Dla wszystkich wyników wizualizację danych przedstawiono w przejrzysty sposób w postaci tabel i wykresów słupkowych. Operowanie odpowiednio dobranymi kolorami podkreśla znaczenie stwierdzonych różnic statystycznych. Moim zdaniem w rozdziale Prezentacja wyników Doktorantka dla przejrzystości powinna umieścić informację tekstową przed tabelami. Jednakże powodem takiego układu w tym rozdziale mogłyby być ustalenia, stawiane rozprawom lokalnie przez Instytut.

W rozdziale Omówienie wyników, uzyskane oryginalne rezultaty ankiet Doktorantka omówiła z głęboką znajomością tematu i odniosła je do wyników innych autorów.

Dokonując analizy statystycznej wyników doktorantka sformułowała 17 wniosków będących odpowiedzią na cel pracy. Do najważniejszych wg mojej opinii należą:

1. Wiedza na temat grypy i szczepionki przeciwko grypie jest powierzchowna we wszystkich grupach badanych. Badani mają wysoką świadomość ciężkich powikłań możliwych w przebiegu choroby, ale nie przekłada się to na postrzeganie grypy, jako choroby związanej z wysoką śmiertelnością. Zauważalnie lepszą znajomość omawianego zagadnienia wykazują osoby posiadające wyższe wykształcenie.

2. Newralgicznym zagadnieniem we wszystkich grupach badanych pozostają szczepienia małych dzieci, a jeszcze bardziej – kobiet ciężarnych. Ten rodzaj profilaktyki akceptują bardziej mieszkańcy miast i osoby z wyższym wykształceniem.

3. Dla zwiększenia wyszczepialności pracowników ochrony zdrowia należy w dalszym ciągu propagować szczepienia, udostępniając je pracownikom bezpłatnie. Wydaje się również, że wprowadzenie obowiązkowych szczepień w tej grupie zawodowej mogłoby znaleźć zrozumienie w środowisku.

4. Najistotniejszym adresatem wszelkich akcji propagowania szczepień profilaktycznych przeciwko grypie powinni być pracownicy ochrony zdrowia, jako jedno z ważnych źródeł informacji o grypie dla pacjentów oraz wzorzec postaw do naśladowania. Należy skupić się na właściwym przygotowaniu pracowników medycznych, głównie lekarzy POZ, medycyny pracy i farmaceutów, do przekazywania pacjentom informacji we właściwej formie oraz we właściwym zakresie, w taki sposób, aby stanowiły skuteczną zachętę do stosowania profilaktyki przeciwgrypowej.

5. Informacje przekazywane przez media powinny zawierać zrównoważone, rzetelne i łatwo przyswajalne dane, dotyczące korzyści ze stosowania profilaktyki grypy, jak też związanych ze szczepieniem potencjalnych działań niepożądanych i innych obaw, z uwzględnieniem opinii specjalistów.

6. Dla uzyskania wzrostu wyszczepialności bardzo istotne jest czynne oddziaływanie ekspertów na opinie przeciwników szczepień publikowane w mediach społecznościowych, które okazują się być silnie opiniotwórcze w zakresie szczepień ochronnych.

7. Należy poszukiwać nowych argumentów zachęcających społeczeństwo do stosowania szczepień ochronnych. Informacja o chorobie, wzbudzanie poczucia lęku przed chorobą, namawianie do szczepienia dla ochrony siebie i rodziny są, jak się okazuje, niezbyt skuteczną metodą oddziaływania. Skuteczna mogłaby okazać się na przykład próba odwołania do powszechnej odpowiedzialności społeczeństwa za słabszych, w tym wypadku za tych, którzy nie mogą zostać zaszczepieni z powodu przeciwwskazań, a pozostają w grupach istotnego ryzyka ciężkiego przebiegu choroby.

Praca napisana jest starannie, w zwięzłym, poprawnym stylu. Sporadyczne usterki literowe, nie umniejszają wysokiej wartości pracy. Odbiór pracy ułatwia zamieszczony na początku pracy spis skrótów zamieszczonych w tekście.

Chciałabym także podkreślić, że nowatorska rozprawa doktorska stanowi duży wkład lekarz Ewy Szymczuk w rozwój epidemiologii oraz chorób zakaźnych i może być zacznym do dalszych badań i podjęcia działań na rzecz walki z grypą. Ta wartościowa i bardzo aktualna praca pomaga nakreślić właściwy kierunek w dążeniu do systemowego poprawienia wyszczepialności Polaków nie tylko p/ko grypie, ale także w dobie pandemii SARS-CoV-2.

**Stwierdzam zatem, że przedstawiona mi do oceny rozprawa Pani Ewy Szymczuk spełnia wymogi pracy dla uzyskania stopnia doktora nauk medycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i upoważnia mnie do zwrócenia się do Wysokiej Rady Naukowej Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej w Warszawie o dopuszczenie Pani lekarz Ewy Szymczuk do dalszych etapów obrony pracy i nadanie stopnia doktora nauk medycznych w zakresie medycyny. Jednocześnie stawiam wniosek o wyróżnienie Autorki za rzetelne opracowanie ciekawego i ważnego tematu badawczego.**

*Anna Dubaniewicz*  
prof. dr hab. nauk medycznych  
Anna Dubaniewicz  
lekarz chorób wewnętrznych  
specjalista chorób płuc  
3716636

*Goleńsk, 20.12.2020*