Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc
Zakład Mikrobiologii
Krajowe Referencyjne Laboratorium Prątka Gruźlicy

Kierownik Prof. dr hab. n. med. Ewa Augustynowicz-Kopeć
01-138 Warszawa ul. Płocka 26
Tel. + 22 4312182, e- mail: e.kopec@igichp.edu.pl

Warszawa 01.07.2021 r.

Prof. dr hab. n.med Ewa Augustynowicz-Kopeć
Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc
Zakład Mikrobiologii

Recenzja pracy doktorskiej mgr Anny Olczak-Pieńkowskiej pod tytułem „Monitorowanie i analiza konsumpcji antybiotyków w Polsce".

Antybiotykooporność to rosnący, globalny problem zdrowia publicznego, powodujący duże obciążenia ekonomiczne dla finansów każdego państwa i jednocześnie zagrażający zdrowiu i życiu chorych. Oporność na antybiotyki prowadzi bowiem do wyższych kosztów leczenia, przedłużonego pobytu w szpitalu i zwiększonej śmiertelności wśród pacjentów.

Bakterie oporne na antybiotyki powodują na całym świecie około 700 000 zgonów rocznie i przewiduje się, że do końca 2050 r. tego typu zakażenia będą bardziej śmiertelne niż nowotwory. We wszystkich częściach świata oporność na antybiotyki osiąga niebezpiecznie wysoki poziom. Nowe mechanizmy lekooporności pojawiają się i rozprzestrzeniają na całym świecie, zagrażając naszej zdolności do leczenia powszechnych chorób zakaźnych. Tam, gdzie antybiotyki, dla ludzi lub zwierząt, można kupić bez recepty, pojawianie się i rozprzestrzenianie oporności postępuje bardzo systematycznie i dynamicznie. Podobna sytuacja ma miejsce we wszystkich krajach, w których nie ma obowiązujących, standardowych wytycznych dotyczących leczenia, antybiotyki są zbyt często lub

bezrefleksyjnie przepisywane przez pracowników służby zdrowia i weterynarzy oraz generalnie nadużywane przez społeczeństwo.

Niewłaściwe stosowanie antybiotyków i skłonność społeczeństwa do praktykowania samoleczenia to kolejne niezwykle ważne przyczyny oporności na antybiotyki. Dlatego też światowe spożycie antybiotyków w ostatnich latach wzrosło o ponad 70%, a ten stale rosnący trend obserwuje się głównie w leczeniu pozaszpitalnym. Specjaliści zwracają uwagę na bardzo istotny fakt, że samoleczenie antybiotykami stało się powszechną praktyką na całym świecie. Aby zapobiec dalszej ekspansji antybiotykooporności, niezwykle ważne jest opracowanie i wdrożenie odpowiednich strategii i przepisów, które zapewniłby racjonalne stosowanie antybiotyków w danym regionie.

Świat musi pilnie zmienić sposób, w jaki powszechnie przepisuje się i stosuje antybiotyki. Nawet jeśli zostaną opracowane nowe leki, bez zmiany patologicznych zachowań, oporność na antybiotyki pozostanie wciąż poważnym zagrożeniem. Zmiany w zachowaniu muszą także obejmować działania mające na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się infekcji poprzez szczepienia, mycie rąk, uprawianie bezpieczniejszego seksu i dobrą higienę żywności.. Bez pilnych działań zmierzamy w kierunku ery postantybiotykowej, w której zakażenia i drobne urazy znów będą mogły zabijać.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska dotyczy niezwykle istotnego problemu zdrowia publicznego jakim jest monitorowanie szpitalnej i pozaszpitalnej polityki antybiotykowej i jego przydatności w podejmowaniu działań naprawczych zmierzających do zapobiegania rozprzestrzenianiu się zjawiska lekooporności.

Praca została wykonana w Zakładzie Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej Narodowego Instytutu Leków pod kierunkiem prof. dr hab. n. med. Walerii Hryniewicz wybitnej specjalistki w Polsce w dziedzinie epidemiologii molekularnej zakażeń bakteryjnych, antybiotykooporności i mechanizmów oporności, zakażeń szpitalnych i inwazyjnych, szczepień ochronnych oraz autorki wprowadzonych w Polsce standardów w diagnostyce mikrobiologicznej. To niejako z góry gwarantowało wniesienie znacznego wkładu wiedzy w zaplanowane przez Doktorantkę badania.
Rozprawa doktorska została opracowana zgodnie z nowymi wytycznymi wynikającymi z nowelizacji Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi zmianami. Rozprawa ta jest

zbiorem czterech oryginalnych powiązanych tematycznie artykułów, w tym trzech opublikowanych w czasopismach z filadelfijskiej listy the Middle European Journal of Medicine. Polish Archives of Internal Medicine i Postępów Mikrobiologii. Należy podkreślić, że mgr Anna Olczak Pieńkowska jest w tych czterech pracach pierwszym autorem. Łączny współczynnik oddziaływania publikacji jest >4, a liczba punktów MNiSW 75. Na podstawie załączonych objaśnień co do roli poszczególnych współautorów wynika, że, Doktorantka miała znaczący wkład intelektualny w opracowaniu koncepcji badań i interpretacji wyników, przygotowaniu manuskryptów. Zbiór prac poprzedzony wykonaniem badań jest 17 stronicowym wstępem, który obejmuje streszczenie w języku polskim oraz angielskim i rzetelnie wprowadza czytelnika w obecny stan wiedzy na temat zjawiska antybiotykoodporności.

Wiedza ta dotyczy znaczenia i zasięgu zjawiska antybiotykoodporności przedstawionych na podstawie najnowszych danych, opublikowanych w raportach WHO, Europejskiej Sieci Monitorowania Antybiotykoodporności EARS-Net, Badania Punktowego Występowania Zakażeń Związanych z Opieką Zdrowotną i Stosowania Antybiotyków PPS HAIand AU oraz innych organizacji zajmujących się tymi problemami. Wprowadzenie do tematu kończy podrozdział, który czyta się z tym większym zainteresowaniem gdyż dotyczy konsumpcji antybiotyków i strategii jakie są podejmowane przez organizacje światowe i europejskie w celu ograniczenia szerzenia się zjawiska antybiotykooporności.

Jednocześnie chciałabym podkreślić, że wprowadzenie napisane jest przez Doktorantkę w sposób zwięzły, mimo że zakres tematyczny wstępu jest bardzo szeroki. Ta część rozprawy jest nie mniej ciekawa niż zawarte w niej prace oryginalne. Po przeczytaniu wstępu jasny staje się ogólny cel pracy, a wybór celów szczegółowych jest dobrze uzasadniony. Nie będę w tym miejscu szczegółowo omawiać prac oryginalnych, które składają się na rozprawę doktorską ponieważ wcześniej były już one poddane ocenie niezależnych recenzentów.
Przedmiotem zainteresowań Doktorantki była wielopłaszczyznowa ocena konsumpcji antybiotyków w Polsce.

Cel ten został zrealizowany poprzez :

- Przedstawienie definicji, sposobów pomiaru i metodologii monitorowania konsumpcji antybiotyków,
- Ocenę przydatności poszczególnych metod monitorowania konsumpcji antybiotyków,

- Zbadanie trendów i struktury konsumpcji antybiotyków w Polsce na tle zachorowalności i wyszczepialności na grypę,

Zbadanie sposobu organizacji i zakres realizacji szpitalnej polityki antybiotykowej w polskich szpitalach. Zbadanie obszarów nadużywania antybiotyków na przykładzie samoleczenia. Jako recenzent chciałabym podkreślić,że jest to pierwsza taka analiza przeprowadzona w Polsce.

Opracowanie strategii w walce z narastającą opornością bakterii wymaga przede wszystkim wspólnych interdyscyplinarnych działań podejmowanych przez specjalistów z obszaru medycyny, weterynarii czy też nadzoru produkcji pasz lub mieszanek stosowanych w żywieniu zwierząt. Wydaje się, że monitorowanie konsumpcji leków stanowi jeden z kluczowych elementów strategii walki z tym zjawiskiem.

Autorzy w pracy dotyczącej monitorowania zużycia antybiotyków przedstawili aktualne wytyczne dotyczące pomiaru i monitorowania konsumpcji antybiotyków. Stwierdzili, że wskazane metody monitorowania stanowią praktyczne wytyczne zarówno dla lecznictwa szpitalnego jak i podstawowej opieki zdrowotnej, która generuje ponad 90% całkowitej konsumpcji antybiotyków. Wskazano również pojedyncze substancje i grupy leków, których monitorowanie zużycia jest szczególnie uzasadnione w programach racjonalnej antybiotykoterapii zakażeń. W podsumowaniu stwierdzono, że wyniki monitorowania dają możliwość porównania zużycia antybiotyków pomiędzy krajami i wypracowania działań zapobiegających szerzeniu się szczepów wielolekoopornych.

Proszę Doktorantkę o krótkie omówienie- Jakie w chwili obecnej organizacje na terenie Unii Europejskiej wspomagają programy monitorowania zużycia antybiotyków?

W pracy dotyczącej analizy zużycia antybiotyków z jednoczesną oceną zachorowalności i wyszczepialności na grypę wykazała, że najwyższy poziom konsumpcji antybiotyków stwierdzono w województwach o najniższej wyszczepialności, co korelowało z wysokimi wskaźnikami zachorowalności na grypę. Autorzy stwierdzili także, że głównymi konsumentami tych leków są pacjenci podstawowej opieki zdrowotnej, a najczęściej stosowanymi antybiotykami są leki rekomendowane w leczeniu zakażeń układu oddechowego. Korelacja pomiędzy wysokim zużyciem antybiotyku i zachorowalności na grypę w danym regionie Polski może świadczyć o niewłaściwym stosowaniu antybiotyku w

wirusowych zakażeniach układu oddechowego i stanowić może jedną z istotnych przyczyn rozprzestrzeniania się antybiotykoodporności.

Czy wiemy jakie są główne przyczyny tak mocno zróżnicowanej wyszczepialności na grypę w Polsce?

W kolejnej pracy przedstawiono polskie wyniki europejskiego badania dotyczącego strategii stosowania antybiotków w lecznictwie zamkniętym. Opracowano autorski kwestionariusz , który przesłano do zespołów zakażeń szpitalnych 116 szpitali. Stwierdzono brak niezbędnych struktur odpowiedzialnych za szpitalną politykę antybiotykową, przede wszystkim brak farmaceutów szpitalnych odpowiedzialnych za kształtowanie i wdrażanie szpitalnej polityki antybiotykowej. Ponadto stwierdzono wysoki poziom jakości badań mikrobiologicznych i ich niewystarczające wykorzystanie, co ma istotny wpływ na kształtowanie racjonalnej polityki antybiotykowej w lecznictwie zamkniętym. Autorzy podkreślili jednocześnie konieczność pilnego wdrożenia w Polsce badań naprawczych zapobiegających wzrostowi infekcji szpitalnych spowodowanych szczepami bakterii wielolekooprnych.

Mam pytanie do Doktorantki Czy w chwili obecnej,w stosunku do 2007 roku, zmianie uległa w strukturach szpitalnych liczba farmaceutów,czy nadal ich obecność jest wykazywana przede wszystkim w szpitalach III poziomu referencyjności

W pracy dotyczącej leczenia antybiotykami bez konsultacji lekarskiej przedstawiono wyniki badania ankietowego dotyczące zjawiska samoleczenia w Polsce. Badanie przeprowadzano wśród mieszkańców miast i obszaru wiejskiego Z każdego obszaru losowo wybrano po 1500 osób. Stwierdzono, że 27% badanych przyjmowało antybiotyk w przeciągu ostatnich 12 miesięcy, w tym 13% bez konsultacji z lekarzem. Przyczyną zastosowania antybiotyku był najczęściej ból gardła-14,8%, grypa-11,8%, katar -1%, samozdiagnozowane zapalenie oskrzeli-10,8%, kaszel i gorączka-10%, ból zęba-9,6%. W podsumowaniu Autorzy podkreślili, że szczególnie niepokojące było samoleczenie antybiotykami typowych objawów charakterystycznych dla zakażeń wirusowych. Podkreślili konieczność podjęcia działań zapobiegających stosowaniu antybiotyków bez uprzednich konsultacji i wskazań lekarskich.

Czy monitorowany był czas przyjmowania antybiotyków w przypadku samoleczących się pacjentów ?

Jak diagnozowano u chorych samoleczących się zapalenie oskrzeli? Czy była to samodiagnoza?

Cele pracy zostały zrealizowane i podsumowane w 8 dobrze zredagowanych wnioskach z których wynika, że monitorowanie konsumpcji antybiotyków jest kluczowym elementem strategii w walce z antybiotykoopornością.

W posumowaniu chciałabym podkreślić, że praca doktorska Pani mgr Anny Olczak Pieńkowskiej wnosi znaczący wkład w zakresie postrzegania zagadnień związanych z prowadzeniem właściwej strategii antybiotykowej w lecznictwie zamkniętym i poza szpitalnym. Prowadzony przez Panią prof. dr hab. n. med. Walerię Hryniewicz Narodowy Program Ochrony Antybiotyków w latach 2016-2020, uświadamia bowiem, że dobra polityka antybiotykowa wiąże się ściśle z procesem racjonalnego przyjmowania antybiotyków, które należy przepisywać tylko wtedy, kiedy jest to działanie konieczne. Ponadto, spersonalizowanie terapii dotyczy nie tylko wyboru preparatu, ale także dawki i czasu trwania terapii. Pozwala to uzyskać optymalną skuteczność leczenia przy jednoczesnym zminimalizowaniu działań niepożądanych.

Połączenie przez Doktorantkę w jedną, spójną całość czterech prac jednoznacznie wykazało, że racjonalna polityka antybiotykowa jest bardzo ważnym aspektem prowadzenia działalności leczniczej. Poza tym zdecydowana większość infekcji dróg oddechowych jest spowodowana przez wirusy i zastosowanie w tych przypadkach antybiotyków nie wpływa korzystnie na przebieg choroby, a zwiększa ryzyko działań niepożądanych i rozwoju zjawiska lekooporności. Analiza danych uzyskanych w rozprawie doktorskiej mgr Anny Olczak Pieńkowskiej jednoznacznie wskazuje na konieczność wprowadzenia systemowych rozwiązań ukierunkowanych na ograniczenie zakażeń lekoopornymi szczepami bakterii poprzez systemy monitorowania antybiotykooporności i zużycia leków oraz celowość wprowadzenia polityki antybiotykowej jako standardu obowiązującego we wszystkich placówkach ochrony zdrowia.

Ponadto chciałabym podkreślić, że Pani mgr Anna Olczak Pieńkowska oprócz czterech prac włączonych do niniejszej rozprawy jest współautorką 58 publikacji, w tym 11 oddanych do druku. Jest pierwszym autorem : 28 prac , 1 rozdziału w książce , 1 artykuł oddanego do druku, kolejnym autorem: 34 prac w tym 10 artykułów oddanych do druku, łączny IF opublikowanych prac wynosi 154.511 w tym prac przyjętych już do druku 53.598.

Doktorantka jest również członkiem grupy roboczej Europejskiej Sieci Monitorowania Konsumpcji Antybiotyków .

Podsumowanie

Jako Recenzent stwierdzam, że zaplanowane i przeprowadzone przez Panią mgr Annę Olczak Pieńkowską badania wskazują na to, że jest ona samodzielnym pracownikiem naukowym, a wyniki Jej badań stanowią istotny wkład do opracowania strategii, które bezpośrednio przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa chorych, a tym samym lepszej jakości świadczonych usług na terenie placówek służby zdrowia.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz. 5 z późn. zm.).

Gratulując Doktorantce i Promotorowi zwracam się Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie mgr Anny Olczak-Pieńkowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem

Prof. dr hab. n. med. Ewa Augustynowicz-Kopeć