



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU

Wydział Farmaceutyczny
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Katedra Propedeutyki Medycyny i Profilaktyki Zakażeń

p.o. Kierownik

dr hab. Aleksander Deptuła, prof. UMK

ul. Curie-Skłodowskiej 9, 85-094 Bydgoszcz

e-mail: a.deptula@cm.umk.pl

tel. +48 608208231,

L.Dz.KPMiPZ/2022/05/01

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DISCYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpł. dnia	25-05-2022
L. dz. RN-BM/	835/2022

Bydgoszcz, .12.05.2022 r.

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Lek Marzeny Kot pt. „Analiza kolonizacji drobnoustrojami chorobotwórczymi chorych leczonych w Klinice Anestezjologii i Intensywnej Terapii Klinicznego Szpitala Wojewódzkiego nr 1 w Rzeszowie w kolejnych dobach hospitalizacji” przygotowanej pod opieką naukową promotor prof. dr hab. n. med. Marzenny Bartoszewicz oraz promotora pomocniczego dr hab. n. med. Adama Junki, prof. nadzw. w Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Farmaceutycznej i Parazytologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

Zakażenia związane z opieką zdrowotną stanowią bardzo istotny problem kliniczny, zwłaszcza wśród pacjentów hospitalizowanych w oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii (OIT). Wstępnym etapem znacznego odsetka tych zakażeń jest kolonizacja drobnoustrojami na podłożu transmisji od innych pacjentów, ze środowiska szpitalnego lub personelu sprawującego opiekę nad pacjentem. Ponadto, chorzy hospitalizowani w OIT są często obciążeni licznymi czynnikami ryzyka predysponującymi do wystąpienia zakażenia związanego z opieką



zdrowotną i są poddawani licznym inwazyjnym procedurom medycznym. Lepsze poznanie przebiegu samego procesu kolonizacji drobnoustrojami chorobotwórczymi, ich właściwości biologicznych oraz skuteczności preparatów stosowanych w procedurach pielęgnacyjnych, może wpłynąć na ograniczenie liczby zakażeń.

Przedstawiona do recenzji rozprawa lek. Marzeny Kot obejmująca 126 stron składa się ze wstępu, w którym Doktorantka skupiła się przede wszystkim na opisie procedur diagnostyczno-leczniczych i pielęgnacyjnych stosowanych w odniesieniu do pacjentów OIT, następnie omówiła organizację pracy i czynniki ryzyka zakażeń, po czym bardzo szczegółowo scharakteryzowała objęte badaniami drobnoustroje. W kolejnej części wstępu został omówiony biofilm wytwarzany przez drobnoustroje oraz rola antyseptyki w profilaktyce zakażeń szpitalnych. Dodatkowym, ostatnim podrozdziałem wstępu są podstawy prawne przeszczepiania narządów w Polsce. Kolejny rozdział to cel pracy wraz z uzasadnieniem merytorycznym oraz doprecyzowaniem celów szczegółowych, po którym zawarty jest rozdział opisujący materiał i metody, w którym Autorka szczegółowo opisuje zastosowane metody badawcze. W kolejnym rozdziale zostały przedstawione uzyskane wyniki, po czym w rozdziale dyskusja następuje ich omówienie na tle piśmiennictwa. Następnie zostają wyciągnięte wnioski z przeprowadzonych badań. Pracę zamykają rozdziały: spis rycin i wykresów, spis skrótów, zgoda Komisji Bioetycznej oraz streszczenia w języku polskim i angielskim. Spis piśmiennictwa obejmujący 225 pozycji.

Badania stanowiące podstawę rozprawy doktorskiej objęły 115 pacjentów hospitalizowanych Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii Klinicznego Szpitala Wojewódzkiego nr 1 im. F. Chopina w Rzeszowie. Od pacjentów w wyznaczonych dobach pobierano materiał do badań mikrobiologicznych w celu określenia kolonizacji częstymi patogenami wywołującymi zakażenia związane z opieką zdrowotną. Izolowano 19 gatunków drobnoustrojów, najczęściej były to szczepy *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* oraz *Enterococcus faecium*. Drobnoustroje wyizolowane od pacjentów były następnie poddane badaniom zdolności wytwarzania biofilmu oraz ocenie wrażliwości na wybrane preparaty antyseptyczne, wykazując najwyższą aktywność w przypadku chlorheksydy, co jest zgodne z danymi zawartymi w światowym piśmiennictwie. Wyhodowany biofilm bakteryjny był także



poddany badaniom wrażliwości na preparaty antyseptyczne. Co nie jest zaskakujące, wykazano ich zmniejszoną skuteczność w porównaniu z hodowlami planktonowymi. Doktorantka wykazała, że chlorheksydyna i poliheksanidyna eradykowały biofilm wszystkich badanych izolatów, zaś w przypadku oktenidyny i powidonu jodu zdarzyły się pojedyncze szczepy niewrażliwe.

Wyniki badań zostały przez Doktorantkę przedyskutowane w sposób niezwykle dojrzały na tle bardzo obszernego piśmiennictwa, a wyciągnięte wnioski odpowiadają celom postawionym na początku pracy i są oparte na oryginalnych, szczegółowo omówionych badaniach.

Praca ma układ typowy dla rozpraw doktorskich, z obowiązku recenzenta pozwalam sobie wymienić pewne uwagi:

- Praca mogłaby być przygotowana bardziej starannie, rozdziały i podrozdziały winny rozpoczynać się od nowej strony.
- W spisie treści zabrakło podrozdziału dotyczącego metod statystycznych, a znajduje się on w odpowiednim miejscu w rozdziale „Materiał i metody”.
- Zdarzają się też niestety, drobne błędy merytoryczne (np. stosowanie w zakresie pewnej dowolności terminy „rodzaj” i „gatunek”, stosowanie nieaktualnej już nazwy Enterobacteriaceae - winno być Enterobacterales) oraz drobne błędy językowe.
- Zabrakło mi w pracy szczegółowej analizy tak pracochłonie zebranych czynników ryzyka – większość z nich co prawda ma charakter czynników niemodyfikowalnych, niemniej jednak poszukiwanie korelacji pomiędzy nimi a kolonizacją mogłoby być dodatkowym atutem przedstawionej do recenzji rozprawy. Warto również, moim zdaniem, rozważyć zaprezentowanie danych odnośnie lekowrażliwości izolowanych szczepów lub wykrytych mechanizmów oporności na leki przeciwdrobnoustrojowe. Jeśli te dane zostały zebrane, sugeruję rozważyć ich prezentację przy przygotowywaniu publikacji.

Biorąc pod uwagę całość przedstawionej do recenzji rozprawy doktorskiej stwierdzam, iż spełnia ona warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych



**UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU**

Wydział Farmaceutyczny
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Katedra Propedeutyki Medycyny i Profilaktyki Zakażeń

p.o. Kierownik

dr hab. Aleksander Deptuła, prof. UMK

ul. Curie Skłodowskiej 9, 85-094 Bydgoszcz

e-mail: a.deptula@cm.umk.pl

tel. +48 608208231,

i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. RP nr 65 poz. 595 z późniejszymi zmianami, w tym z Ustawą z dnia 28 kwietnia 2017 r. – O zmianie ustawy o stopniach i tytułach naukowych oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. RP poz. 859 z 2017 r.), dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych e o dopuszczenie lek. Marzeny Kot do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

p.o. KIEROWNIKA
Katedry Propedeutyki Medycyny
i Profilaktyki Zakażeń
dr hab. n. med. Aleksander Deptuła, prof. UMK