

Ocena rozprawy doktorskiej na stopień doktora nauk medycznych pt.:

„Analiza przyczyn i rodzaju zakażeń występujących u pensjonariuszy  
zakładu opiekuńczo-leczniczego w oparciu o materiał własny”  
pani mgr Beaty Guzak



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

Problem występowania zakażeń u pacjentów geriatrycznych jest, wbrew nadziejom związanym z szybkim rozwojem medycyny, bardzo aktualny i znaczący – zwłaszcza dla tak specyficznej grupy jaką są pacjenci podlegający opiece długoterminowej, zatem wybór tematu pracy jest bardzo aktualny i mający duże wartości praktyczne.

Przedłożona do recenzji praca liczy 221 stron i ma typowy dla pracy doktorskiej układ, tj. została podzielona na następujące rozdziały: wprowadzenie, założenia i cel pracy, materiały i metody, wyniki badań, dyskusja i wnioski oraz: streszczenie/abstract, wykaz skrótów, spis tabel i rycin (również wykaz skrótów i załączniki). Piśmiennictwo obejmuje 149 pozycji, z czego 95 to znakomita literatura z zakresu przedmiotu badań, bardzo wartościowe – dominują prace oryginalne z czasopism recenzowanych również opublikowane w języku angielskim, pozostałe to opracowania popularno-naukowe czy dostępne na nierecenzowanych portalach internetowych. Niestety wśród załączników brakło kopii opinii Komisji Bioetycznej.

Wydział Lekarski

Katedra Mikrobiologii

We wstępie (str. 5-21) Autorka bardzo obszernie przedstawia problem prowadzenia kontroli nad zakażeniami – w tym ciekawie przedstawiony problem odmienności w narażeniu na zakażenia pacjenta w opiece długoterminowej. Szczegółowo omówiono problem rozpoznawania, kwalifikacji i rejestracji zakażeń, gdyż nadzór nad zakażeniami w opiece długoterminowej znacznie różni się od prowadzenia nadzoru w szpitalu – przykładem tych różnic jest np. odmiennosc kwalifikacji zakażeń.

W wstępie brakło natomiast zdefiniowania czy i w jakim zakresie taki nadzór w opiece długoterminowej jest potrzebny – ogólna wymowa pracy potwierdza znaczenie prowadzenia nadzorów, ale w pracy naukowej nie ma miejsca na domysły – temat ten powinien być się pojawić już we wstępie. Nie wskazano czy i które z elementów nadzoru nad zakażeniami powinny się znaleźć w opiece długoterminowej – a więc gdzie jest największe pole do wdrażania ewentualnych interwencji.

Rozdział Założenia i cele pracy (str. 22-23) został sformułowany niejasno – Autorka w tym rozdziale uzasadniała swoją decyzję dotyczącą przedmiotu badań. Wydaje się, że w tym rozdziale należałoby umieścić tylko podrozdziały „cel pracy” oraz „teza i pytania badawcze”, natomiast „uzasadnienie badań” być może należało umieścić jeszcze we wstępie – jako charakterystyka bieżącej sytuacji w Polsce czyli brak wiedzy w zakresie epidemiologii zakażeń w opiece długoterminowej. Albo też przenieść do dyskusji aby wskazać jak bardzo omawiany temat wymagał opracowania naukowego.

ul. Czysta 18

PL 31-121 Kraków

tel. +48(12) 633 25 67

fax +48(12) 423 39 24

www.km.cm-uj.krakow.pl



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

Rozdział „Materiał i metody” (str. 24-29) doskonale wprowadza czytelnika w tematykę stosowanych narzędzi badawczych i nie budzi istotnych zastrzeżeń, z wyjątkiem braku informacji o metodzie wykrywania i kwalifikacji zakażeń: czy była to aktywność lokalnego zespołu kontroli zakażeń czy realizowały ją inne osoby, stąd nie wiadomo jak tworzono bazę danych dotyczącą przypadków zakażeń szpitalnych, która posłużyła do przygotowania analizy retrospektywnej. Nie wskazano także danych o diagnostyce mikrobiologicznej, kto zlecał i pobierał materiały oraz jakie metody diagnostyczne wykorzystywano, np. w jakim zakresie stosowano hodowlę a w jakim testy kasetkowe (w kierunku grypy, *Streptococcus pyogenes*, *Clostridium difficile* czy inne) albo zanurzeniowe testy paskowe do moczu.

Wyniki (str. 30-146) omówiono wyczerpująco, są one dobrze udokumentowane oraz zilustrowane przy pomocy 76 tabel oraz 62 rycin. Badanie ciągłe objęło 349 osób przebywających w jednostce w latach 2006-2012, spośród których u 104 pacjentów rozpoznano 181 przypadków zakażeń. Najwyższą zachorowalność obserwowano w zakażeniach układu oddechowego oraz układu moczowego. Łączna liczba hospitalizacji pensjonariuszy to 683. Stwierdzono związek wystąpienia zakażenia zarówno z wiekiem pacjentów (istotność statystyczna), jak i stanem ogólnym wyrażonym oceną funkcjonalną z zastosowaniem skali Barthel (brak istotności). Zaobserwowano zmniejszające się ryzyko zachorowania wraz z czasem pobytu, co jest tym bardziej ciekawe, że jednocześnie równolegle obniżał się stan funkcjonalny wyrażony skalą Barthel. Diagnostykę mikrobiologiczną wykonano w około 20% przypadków zakażeń i najczęściej opisywano pałeczki Gram-ujemne, tj. *Escherichia coli* w zakażeniach układu moczowego oraz *Pseudomonas aeruginosa* w zakażeniach układu oddechowego. Część poświęcona konsumpcji antybiotyków jest najmniej ciekawą częścią rozdziału, co wynika głównie z braku danych dotyczących mikrobiologii – informacja o mechanizmach oporności, która pojawia się nie może zastąpić danych o lekowrażliwościach drobnoustrojów. Wiedza ta służy nie tylko terapii celowanej, ale przede wszystkim jest podstawą przygotowania przyszłego receptariusza czyli szeroko stosowanej terapii empirycznej.

Wydział Lekarski

Katedra Mikrobiologii

Znaczącym mankamentem rozdziału „Wyniki” jest nadmierna drobiazgowość, wśród mnogości tabel mogą umknąć te, które świadczą o bardzo wysokiej wartości przedstawionej do recenzji pracy, są to tabele 42, 43, 55, 68, 69, 71, 72, 73 oraz rycina 57. Dla materiału zebranego i imponująco omówionego w tych 8 tabelach powinna być powstać ta praca i z powodu tych 8 tabel praca zasługuje na wyróżnienie. Niestety większość pozostałego materiału jest na tyle przesadnie szczegółowo przedstawiona, że autorka sama we wnioskach pominęła większość wyników, co świadczy o tym że drobiazgowość nie pozawala na swobodne przejście od szczegółu do ogółu, co jest podstawą warsztatu badacza. Przykładem może być zachorowalność dotycząca zakażeń układu moczowego – w badanej jednostce było to 11,2 na 1000 pds (dni pobytu ~dane szacunkowe na podstawie tekstu pracy), podczas gdy wartość oczekiwana, np. na podstawie badań z Polski południowej to 0,5 na 1000 pds – we wnioskach pominięto konieczność wdrożenia szczegółowego nadzoru nad tą formą zakażenia – nadzoru rozumianego jako obniżanie ryzyka wystąpienia zakażenia.

ul. Czysta 18

PL 31-121 Kraków

tel. +48(12) 633 25 67

fax +48(12) 423 39 24

www.km.cm-uj.krakow.pl



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

Zatem rozdział ten wymagałby zmian głównie w zakresie doboru danych i ich analizy, np. przedstawiono charakterystykę pacjentów i przypadków zakażeń zaznaczając pogarszający się stan pacjenta wyrażony skalą Barthel w trakcie pobytu, ale analizując związek pomiędzy skalą Barthel, a ryzykiem wystąpienia zakażenia nie wskazano, jakiego czasu dotyczyła ocena stanu ogólnego: czy była to ocena przy przyjęciu, w trakcie pobytu czy też dotyczyła okresu w którym rozpoznano zakażenie.

Niepotrzebnie detalicznie omówiono konsumpcję antybiotyków bez podania szczegółów w zakresie antybiogramów drobnoustrojów – przez co najważniejsze informacje zarówno dla klinicysty praktyka, jak i dla lokalnych zespołów ds. zakażeń i antybiotykoterapii – pośrednio również dla pacjenta, umknęły bez możliwości wskazania czy i jak bardzo stosowane schematy leczenia wymagają korekty.

Rozdział, w którym dokonano omówienia wyników (dyskusja wraz z wnioskami, str. 147-191) jest najciekawszą częścią pracy, gdyż Autorka krytycznie i bardzo rzetelnie odnosi się do szerokiego przeglądu adekwatnej do tematu najnowszej literatury. Autorka po kolei omawia swoje wyniki badań, wnikliwie i krytycznie je analizuje, porównując z wynikami innych badaczy. Należy podkreślić, że w pracy wykorzystano głównie literaturę z bardzo dobrych recenzowanych czasopism anglojęzycznych, dominują te z tzw. impact faktorem. Część cytowanych prac to prace wieloosrodkowe i – co również warto podkreślić – dotyczące polskiej populacji, przyjemniej jeżeli chodzi o epidemiologię zakażeń. Autorka wykazała się zatem nie tylko dobrym rozeznaniem tematu, ale również umiejętnością korzystania z naukowych baz danych, umiejętność niezwykle cenna dla każdego badacza. W dyskusji podkreślono znacząco trudności z prowadzeniem nadzoru nad zakażeniami w opiece długoterminowej. Dużym brakiem w tej części jest nieomówienie kilku istotnych aspektów mających bezpośredni wpływ na ryzyko wystąpienia zakażeń, np. wskazywany powyżej fakt pogarszania się stanu ogólnego pacjentów w trakcie pobytu, jest to zjawisko niepokojące ze względów zarówno klinicznych, ale również jako jedna z determinant narażenia na rozwój zakażenia.

We wnioskach zwraca uwagę brak całościowej syntezy uzyskanych wyników, oraz pominięcie niektórych zasadniczych kwestii, jakie zostały zidentyfikowane i opisane w toku prowadzonej pracy badawczej. Zatem wnioski należałoby uzupełnić o elementy związane z nadzorem nad realizowanymi procedurami inwazyjnymi, szczególnie w zakresie układu moczowego. Obecny wniosek 5 jest nieuprawniony, gdyż w pracy wskazano, że tylko ok. 1/5 przypadków została zdiagnozowana mikrobiologicznie, a dodatkowo bez wskazania metody – np. stosowanie kasetkowych testów dla oznaczenia *C.difficile* ogranicza wskazanie innych prawdopodobnych czynników drobnoustrojowych biegunki.

Stwierdzam, że wymienione powyżej drobne niedociągnięcia nie wpływają na bardzo wysoką ocenę nowatorskiej pracy Doktorantki, której niepodważalnym walorem jest to, iż poza wartościami poznawczymi posiada wartości praktyczne i stanowi dowód na jej samodzielne i odpowiedzialne prowadzenie pracy naukowej. Autorka zastosowała nowoczesną metodologię badań z zakresu epidemiologii i kliniki zakażeń. Pracę oceniam, jako bardzo dobrą i wyróżniającą się.

Wydział Lekarski

Katedra Mikrobiologii

ul. Czysta 18

PL 31-121 Kraków

tel. +48(12) 633 25 67

fax +48(12) 423 39 24

[www.km.cm-uj.krakow.pl](http://www.km.cm-uj.krakow.pl)



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

Uzyskane wyniki koniecznie powinny zostać opublikowane w czasopiśmie naukowym, tak aby dotarły do jak najszerszego grona odbiorców. Upowszechnienie wyników badań Doktorantki powinno przyczynić się do zaakceptowania i szerokiego stosowania analiz z zakresu epidemiologii szpitalnej w codziennych pracach zespołów kontroli zakażeń jednostek prowadzących opiekę długoterminową co ma ogromne walory praktyczne dla bezpieczeństwa polskiego pacjenta.

Rozprawa doktorska mgr Beaty Guzak pt. „Analiza przyczyn i rodzaju zakażeń występujących u pensjonariuszy zakładu opiekuńczo-leczniczego w oparciu o materiał własny” spełnia warunki określone art. 13 ust. 1 w Ustawy z 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi, tj. stanowi oryginalne rozwiązanie zagadnienia naukowego oraz dowodzi ogólnej wiedzy teoretycznej i umiejętności tworzenia warsztatu badawczego.

Wydział Lekarski

Katedra Mikrobiologii

Przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wnioski o przyjęcie pracy i o dopuszczenie mgr Beaty Guzak do dalszych etapów przewodu doktorskiego i przyznanie wyróżnienia. Jako recenzent, który wnikliwie zapoznał się z treścią w/w pracy doktorskiej, z pełną odpowiedzialnością mogę stwierdzić, że zarówno tematyka, jak i całość prac badawczych, wykonanych i przejrzyste przedstawionych przez Doktorantkę w tej starannie sporządzonej rozprawie, wyraźnie przewyższa przeciętne wymagania stawiane pracom doktorskim w zakresie nauk medycznych.

Kraków, dnia 24. 04. 2018

Katedra Mikrobiologii CMUJ  
*dr hab. n. med. Jadwiga Wójcik-Mack*

ul. Czysta 18

PL 31-121 Kraków

tel. +48(12) 633 25 67

fax +48(12) 423 39 24

www.km.cm-uj.krakow.pl