UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wydział Lekarski

Katedra Mikrobiologii

Ocena rozprawy doktorskiej na stopień doktora nauk medycznych pt.:

„Ocena czynników wpływających na poprawność dezynfekcji rąk wśród personelu różnych placówek medycznych w Polsce"

pani mgr Emilii Szumskiej

Higiena rąk medyków pozostaje znaczącym problem zarówno w polskich placówkach medycznych, w szpitalach, zakładach opieki długoterminowej, hospitacjach i w ambulatorium, jak i na całym świecie. Jest to problem, wbrew nadziejom związanym z szybkim rozwojem medycyny, bardzo aktualny i znaczący. Zatem wybór tematu pracy jest bardzo aktualny i mający duże wartości praktyczne.

Przedłożona do recenzji praca liczy 129 stron i ma typowy dla pracy doktorskiej układ, tj. została podzielona na następujące rozdziały: wstęp, założenia i cele pracy, materiały i metody, wyniki, dyskusja i wnioski oraz: streszczenie/abstract, wykaz stosowanych skrótów, wykaz tabel i rycin. Piśmiennictwo obejmuje 135 pozycji – dominują prace oryginalne z czasopism recenzowanych opublikowane w języku angielskim. Niestety część z nich (10 pozycji) to pozycje nieznaczące, opracowania popularno-naukowe czy dostępne na nierecenzowanych portalach internetowych – nie powinny były znaleźć miejsca w tak rzetelnie przygotowanej pracy. Dodatkowo pozycje 64, 77, 122, 134 – to tłumaczenia bądź wielokrotnie powielana pozycja przygotowana i opublikowana prze WHO – należy wybrać jedną z tych pozycji, najlepiej zdecydować się na oryginalne źródło. Wśród załączników brakło kopii opinii Komisji Bioetycznej.

W długim wstępnie (str. 7-37) Autorka bardzo obszernie przedstawia problem wdrażania higieny w system opieki nad pacjentem, zarówno w ogólniejszym znaczeniu jako higieny środowiska, jak i higieny rąk – w tym ciekawie przedstawiona kwestia kampanii promocji higieny rąk wśród medyków w różnych krajach, a więc z uwzględnieniem różnych kodów kulturowych i kontekstów społecznych.

We wstępnie brakło natomiast zdefiniowania czym jest higiena rąk i jakie metody higieny rąk są rekomendowane przez najważniejszą dla omawianego tematu instytucję, tj. Światową Organizację Zdrowia (WHO). Jest to jeden z najważniejszym mankamentów tej części pracy, tj. „Wstępu", jak i całości pracy. Mianowicie Autorka nie wskazała jednoznacznie, że higiena rąk oznacza konieczność każdorazowego wyboru jednej z metod higieny rąk, tj. albo ich umycia, albo dezynfekcji. WHO wielokrotnie w swoich dokumentach ostrzega, że łączenie metod nie jest wskazane, w oryginale brzmi to "*washing hands regularly with soap and water immediately before or after using an alcohol-based product is not only unnecessary, but may lead to dermatitis*". Jest to związane z ryzykiem pojawienia się niepożądanych zmian skórnych, często opisywanych jako „*irritant contact dermatitis*" (WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. Geneva: World Health Organization; 2009. 14, Skin reactions related to hand hygiene. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144008/). Niestety, w swojej pracy Autorka zbyt często używa spójnika nieadekwatnego dla higieny rąk, mianowicie powinno być „mycia lub dezynfekcja", zamiast niewłaściwego „mycie

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

i dezynfekcja". W pracy doktorskiej nie ma miejsca na domysły – temat ten powinien był się pojawić się i zostać jednoznacznie omówiony już we wstępie.

Rozdział Założenia i cele pracy (str. 38) został sformułowany jasno – Autorka w tym rozdziale uzasadniała swoją decyzję dotyczącą przedmiotu badań. Natomiast do czytelnika mylące jest wprowadzenie nagle i niespodziewanie do założeń pracy nowego tematu, polityki „nic poniżej łokcia", szczególnie, że Autorka w tym rozdziale wprowadziła kolokwializm „zagorzała dyskusji" – to nie jest miejsce na wyrażanie własnych opinii Autora. Należało zasygnalizować temat we wstępie, a w rozdziale „Dyskusja" pokazać jak bardzo temat prowokuje do dyskusji.

Rozdział „Materiały i metody" (str. 39-48) doskonale wprowadza czytelnika w tematykę stosowanych narzędzi badawczych i nie budzi istotnych zastrzeżeń, z wyjątkiem braku kilku informacji. Czy w badaniu uczestniczyły położne, ale zostały zakwalifikowane do grupy „pielęgniarki"? Czy reprezentatywność grupy zawodowej liczono do ogólnej liczby pracowników danej profesji w regionie? Dlaczego do „czynników ryzyka dla procedur higienicznych rąk" zaliczono zarówno istotnie prawdziwe czynniki ryzyka, jak np. zmiany na rękach, jak i elementy niezgodności w realizacji procedur, jak np. biżuteria na rękach? Zastosowanie tego eufemizmu uważam za błąd, bo w sytuacji obecności u medyków kontaktowego zapalenie skóry z podrażnienia (opisanego przez WHO jako *irritant contact dermatitis*) należy to potraktować jako niezależny czynnik ryzyka (podobnie jak, np. cukrzyca typu 1 u pacjenta operowanego). Zastosowanie w tej sytuacji określenia „czynnik ryzyka" jest uzasadnione, natomiast niezgodność z procedurą to zaniedbanie – możliwe do wyeliminowania. Zastosowany eufemizmu sprawia, że stawiamy znak równości pomiędzy działaniem wynikającym z niewiedzy (albo innych przyczyn), a związanym z ograniczeniem jakimi są rany na dłoniach – a moim zdaniem nie jest to właściwe. Tezę tę zdaje się potwierdzać rycina 14 (strona 71), w której podrażniona skóra istotnie zmniejsza szansę na prawidłową higienę rąk, ale z drugiej strony jest to wpływ najmniejszy (OR 0.76, 95%CI 0.64-0.91, p=0.0438) spośród badanych, różnie opisanych elementów niezgodności z procedurą (OR w zakresie 0.38 do 0.59). Ale to zrozumiałe, dezynfekcja dłoni przy podrażnionej skórze czy obecności ran na rękach oznacza ból i dyskomfort.

Wyniki (str. 49-84) omówiono wyczerpująco, są one dobrze udokumentowane oraz zilustrowane przy pomocy 17 tabel oraz 15 rycin. Badanie prowadzone w latach 2014-2017 objęło imponującą liczbę 7 544 osób, medyków i nie medyków zatrudnionych ogółem w 123 jednostkach. Spośród badanych prawidłowo higienę rak przeprowadziło ogółem 64.7%. Szansa na poprawnie wykonaną higienę rąk była istotnie najwyższa przy braku uchybień oraz czynnika ryzyka jakim było podrażnienie skóry rąk (łącznie, OR 2.18, 95%CI 1.98-2.4). Wyniki badania dotyczące zasady „nic poniżej łokcia" (BBE) wypadły jeszcze bardziej alarmująco, tj. tylko 52.1% badanych jej przestrzegało, z drugiej strony przestrzegający istotnie częściej przeprowadzali procedurę higieny rąk (nieznane OR, 95%CI, p<0.001).

W rozdziale Wyniki" należy dokonać kilku zmian:

1. Wyniki omawiane są wyrywkowo, np. podając niekiedy w tabelach istotność (tzw. p-value), natomiast ilorazy szans oraz przedziały ufności dla próby (OR, 95%CI) pojawiają dla innych wartości, w tekście ciągłym – z pominięciem

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

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

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wydział Lekarski

Katedra Mikrobiologii

układu tabelarycznego – co ogranicza możliwość analizy statystycznej, zarówno Autorce, jak i osobie czytającej pracę.

2. Na str. 53 podjęto decyzję o ograniczeniu grupy badanej bez podania przyczyny i kryterium kwalifikacji – taka informacja powinna się znaleźć w rozdziale „materiały i metody". Przykładem uzasadnienia jest akapit ze str. 75, chociaż, podobnie jak wyżej, miejsce na tego typu informacje jest w rozdziale „materiały i metody".
3. Wielokrotnie podano informację, że istotność statystyczna wynosi „p<0.0000", proponuję zmienić zapis na: „p<0.0001".

Zatem rozdział ten wymaga tylko zmian w zakresie prezentacji wyników.

Rozdział, w którym dokonano omówienia wyników (dyskusja wraz z wnioskami, str. 85-109) 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 główne literaturę z bardzo dobrych recenzowanych czasopism anglojęzycznych, dominują te z tzw. impact faktorem. Część cytowanych prac to prace wieloośrodkowe i – co również warte podkreślenia – dotyczące polskich medyków i polskiego kontekstu kulturowego. Autorka wykazała się zatem nie tylko dobrym rozeznaniem tematu, ale również umiejętnością korzystania z naukowych baz danych, umiejętnością niezwykle cenną dla każdego badacza.

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 umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Uzyskane wyniki koniecznie powinny zostać opublikowane w czasopiśmie naukowym, tak aby dotarły do jak najszerszego grona odbiorców.

Rozprawa doktorska mgr Emilii Szumskiej pt. „Ocena czynników wpływających na poprawność dezynfekcji rąk wśród personelu różnych placówek medycznych w Polsce" 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) oraz art. 179 ust.1 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające Ustawę – Prawo o szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 2018 poz. 1669 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi, tj. stanowi oryginalne rozwiązanie zagadnienia naukowego oraz dowodzi ogólnej wiedzy teoretycznej i umiejętności tworzenia warsztatu badawczego.

Przedkładam Senatowi Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o przyjęcie pracy i o dopuszczenie mgr Emilii Szumskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kraków, dnia 3 grudnia 2021

Zakład Kontroli Zakażeń i Mykologii UJ CM
prof. dr hab. Jadwiga Wójkowska-Mach

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