

Poznań, dnia 1 sierpnia 2022

Prof. dr hab. n. med. Bartłomiej Perek
Klinika Kardiologii i Transplantologii
Katedra Kardiologii i Torakochirurgii
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

RECENZJA

Rozprawy na stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu lekarza Mahdiego Al-Jeabory pt. „Ocena efektywności i bezpieczeństwa stosowania kwasu traneksamowego w warunkach medycyny ratunkowej ”

Przedstawiona mi do oceny rozprawa na stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne lek. Mahdiego Al-Jeabory zatytułowana „Ocena efektywności i bezpieczeństwa stosowania kwasu traneksamowego w warunkach medycyny ratunkowej” jest poświęcona zagadnieniu o istotnym znaczeniu dla codziennej praktyki medycyny ratunkowej. Urazy stanowią szczególny rodzaj stanów chorobowych, gdyż często dotyczą osób młodych, dotychczas bez rozpoznanych chorób współistniejących i żyjących w poczucie pełnego zdrowia. Personel medyczny zajmujący się tymi osobami, w tym nierzadko na oddziałach intensywnej terapii, zaskoczony jest szybkim postępem w leczeniu i rehabilitacji, gdyż rezerwy narządowe organizmu młodych ludzi są bardzo duże. Jednak codzienność centrów urazowych w Polsce, i nie tylko, wcale nie jest aż tak optymistyczna i wydaje się, że wiele w tym względzie można poprawić. Problem ten dostrzegł Doktorant, który we wstępie do swojej rozprawy napisał, że [...] urazy stanowią najczęstszą przyczynę zgonów w populacji do 45 roku życia [...]. Dlatego też uważam, że tak ważne jest zapewnienie tym osobom optymalnego leczenia z zastosowaniem najnowszych osiągnięć w dziedzinie medycyny. W założeniu ma ono wiązać się z dobrym wskaźnikiem przeżywalności i umożliwić ofiarom urazów powrót do pełnej aktywności zawodowej i społecznej. Z całą pewnością temat badania, którego podjął się Doktorant pod kierunkiem doświadczonego naukowca cechuje niebagatelne znaczenie praktyczne i wpisuje się w oczekiwania społeczne, za co należą się słowa uznania.

Podstawą rozprawy doktorskiej jest cykl 4 prac opublikowanych w czasopiśmie recenzowanych o łącznej wartości współczynnika oddziaływania (IF) 6.711 i 290 punktach

Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN). We wszystkich Doktorant jest pierwszym autorem. Trzy z nich mają formę metaanaliz a jedna listu do redaktora. Ta ostatnia ma typowy układ dla pracy oryginalnej z bogatym suplementem, który dowodzi ogromu pracy, jaką musiał włożyć doktorant, by napisany manuskrypt został przyjęty do druku na łamach prestiżowego czasopisma American Journal of Emergency Medicine. Pewne wątpliwości może budzić włączenie do cyklu jedynie metaanaliz. Ta forma publikacji jest uważana za formę pośrednią między pracą oryginalną a pogładową, choć ma więcej cech tej pierwszej. Mam też pełną świadomość, że metaanalizę cechuje przewaga nad pojedynczym badaniem. Połączenie wyników i danych z badań o mniejszej liczebności grup daje możliwość dokładniejszej analizy określonego problemu klinicznego i zwiększa szansę na wyciągnięcie bardziej wiarygodnych wniosków. Co więcej, zaplanowanie dobrej metaanalizy, która znajdzie uznanie redakcji liczących się czasopism naukowych nie jest zadaniem łatwym i można porównać do badania naukowego uwieńczonego wydanej drukiem pracy oryginalnej. Reasumując powyższe rozważania uważam, że po bliższej lekturze prac wchodzących w skład cyklu, świadczących o dojrzałym warsztacie naukowym, mogą posłużyć one jako elementy składowe rozprawy doktorskiej.

W zwartej formie praca liczy 148 stron maszynopisu (choć przez błąd edytorski 6 z nich; tj. strona 4, 6, 8, 12, 16 i 28, jest pozbawionych tekstu), w tym typowe dla dysertacji części jak wykaz publikacji stanowiących rozprawę doktorską, spis treści, wykaz stosowanych skrótów, streszczenie w języku polskim i angielskim, wstęp, cel pracy, kopie opublikowanych prac, podsumowanie i wnioski, oświadczenia współautorów, spis rycin oraz piśmiennictwo.

Powołany przez Wysoką Radę Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego do pełnienia funkcji recenzenta pozostawiam sobie prawo do krytycznej oceny rozprawy pod względem merytorycznym, edytorskim i językowym. Co do wartości merytorycznej, nie czuję się w pełni uprawniony do ponownej recenzji samych artykułów, gdyż były one przed przyjęciem do druku, poddane surowej ocenie osób, których redakcje czasopism uznały za ekspertów i ci ostatni pozytywnie ocenili ich oryginalność uznając jednocześnie za godne publikacji na łamach liczących się czasopism naukowych. Pozostawiam sobie jednak prawo do oceny prac jako całości stanowiących rozprawę na stopień doktora nauk medycznych. Nie mam najmniejszych wątpliwości, że cykl prac jest spójny, powiązany tematycznie a co najważniejsze dotyczy bardzo ważnego problemu medycznego, o czym wspomniałem powyżej. Praca jest napisana w sposób ciekawy i przystępny dla czytelnika. Niestety Autor nie ustrzegł się błędów edytorskich i językowych, w

tym niefortunnych stwierdzeń, np. „lek jest opłacalnym” na stronie 9 w streszczeniu czy „sączenie się krwi” na stronie 20 czy słowo „wachać” na stronie 92, wreszcie na stronie 93 brak danych dotyczących ciśnienia skurczowego. Powyższe niedociągnięcia nie umniejszają jednak istotnej wartości naukowej ocenianej dysertacji.

We wstępie Doktorant dokładnie opisuje kaskadę krzepnięcia, rolę określonych linii komórek i związków chemicznych aktywnych biologicznie zwanych czynnikami krzepnięcia. Dowiadujemy się w tej części rozprawy o zjawisku tworzenia skrzepu i jego lizy w warunkach urazu, w tym o proponowanych patofizjologicznych koncepcjach koagulopatii ze żużycia (DIC), której leczenia stanowi podstawę przydatności leków hamujących fibrynolizę, w tym kwasu traneksamowego. Ta część pracy świadczy o rozległej wiedzy i zainteresowaniu Doktoranta tym zagadnieniem, co w mojej ocenie jest kluczem do dobrej i rzetelnej naukowo rozprawy naukowej. Autor ma świadomość, że wyniki leczenia osób po urazach powikłanych wynaczynieniem się krwi i związanych z uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego można poprawić. Podejmuje się dzieła, które ma przyczynić się do poszerzenia wskazań do stosowania kwasu traneksamowego w warunkach polskiego systemu ratownictwa medycznego. Należy podkreślić, że choć wiele znaczących gremiów skupiających autorytety z dziedziny medycyny ratunkowej zarekomendowało stosowanie kwasu traneksamowego u chorych po urazach, to w Polsce cały czas czekamy na oficjalną rejestrację w tym konkretnym, ale bardzo ważnym wskazaniu. Z zadowoleniem przyjąłem fakt, że Autor dysertacji widzi również ograniczenia (tj. przeciwwskazania) i potencjalne działania uboczne leku. Ten aspekt jest bardzo ważny w aktualnych warunkach coraz częstszych roszczeń odszkodowawczych kierowanych przeciwko instytucjom polskiego systemu ochrony zdrowia.

Cel rozprawy jest czytelny i jasny. Wybrane publikacje naukowe wpisują się prawidłowo w udzielenie odpowiedzi na postawiony cel założony przez Doktoranta.

W kolejnym rozdziale pracy doktorskiej zostają załączone 4 prace tworzące w mojej ocenie logiczną całość. Oceniając publikacje, mogę z pełnym przekonaniem stwierdzić, że zostały one opracowane bardzo starannie, zastosowano w nich prawidłowe narzędzia i metody statystyczne. Prezentacja wyników jest czytelna i zrozumiała. Nie tylko same manuskrypty, które znalazły się w konkretnych tomach i zeszytach naukowych czasopism naukowych, ale również załączone dane z suplementów utwierdzają mnie w przekonaniu, że Doktorant, choć znajduje się na początku swojej kariery prezentuje solidny warsztat badawczy, za co należą się dodatkowo słowa uznania dla Promotora i Promotora Pomoczniczego.

Komentarz i wnioski kończą „merytoryczną” część dysertacji. Lek. Mahdi Al-Jeabory w ciekawy sposób odnosi się do wyników dotychczas opublikowanych prac, prawidłowo interpretuje rozbieżności prezentowane przez różnych autorów. W kilku miejscach komentarza zwraca uwagę, jak ważny jest czas podania pierwszej dawki leki. W tej części pracy przytacza inne niż uraz z ryzykiem krwotoku i wstrząsu krwotocznego, wskazania do stosowania kwasu traneksanowego. Pracę kończą trzy wnioski. Dwa z nich bezpośrednio wynikają z dokonanych analiz i stanowią logiczną odpowiedź na postawione wcześniej cele badawcze. Drugi z wniosków, choć nie sposób się z nim nie zgodzić, nie wynika wprost z realizowanego projektu naukowego i też nie jest bezpośrednią odpowiedzią na cel. Być może lepsze byłoby umieszczenie jego pod dwoma najważniejszymi wnioskami, jako rodzaj przesłania na przyszłość.

Autor zebrał 143 pozycje piśmiennictwa. Większość z nich pochodzi z ostatnim 5-8 lat, co świadczy o aktualności poruszanego problemu naukowego. W tej części Autor nie ustrzegł się kilku drobnych błędów edytorskich i niekonsekwencji w prezentacji zacytowanych prac naukowych („et al” zamiast „i wsp”), ale nie wpływają one istotnie na moją bardzo pozytywne postrzeganie wartości dysertacji.

Reasumując uważam, iż przedstawiona mi do oceny rozprawa na stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne **lek Mahdiego Al-Jeabory spełnia** warunki określone w art. 187. Ustawy z dnia 28 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668).

Wobec powyższego wnioskuję do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie **lek Mahdiego Al-Jeabory** do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Bartłomiej Perek