



Accept
[Signature]

RECENZJA

w sprawie postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Panu dr. n. med. Marcelemu Łukaszewskiemu

na podstawie osiągnięcia:

„Optymalizacja transportu tlenu i procesu oddychania komórkowego w znieczuleniu ogólnym u chorych w transplantologii i kardiochirurgii”

wykonana na podstawie pisma od Pani prof. dr hab. n. med. Hanny Szajewskiej,
Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu
Medycznego, zgodnie z Uchwałą Nr 587/2024 z dnia 26 listopada 2024 r.

Nadrzędne cele recenzji

1. Stwierdzenie czy osiągnięcia naukowe Habilitanta odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.
2. Stwierdzenie czy całokształt dorobku naukowego Habilitanta jest wystarczający do nadania tytułu naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych

I. Ocena osiągnięcia będącego podstawą do nadania stopnia doktora habilitowanego

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe dotyczy optymalizacji dostarczania tlenu i utrzymania ciśnienia perfuzyjnego u pacjentów poddawanych zabiegom chirurgicznym z zakresu kardiochirurgii i transplantologii. Osiągnięcie naukowe składa się z cyklu sześciu tematycznie powiązanych artykułów i we wszystkich przypadkach Habilitant jest pierwszym autorem. Poniżej zamieszczono syntetyczny opis ww. publikacji oraz ich podsumowanie oraz ocenę łączną.

- 1) Łukaszewski M, Łukaszewski R, Kosiorowska K, Jasinski M. The use of data science to analyse physiology of oxygen delivery in the extracorporeal circulation. BMC Cardiovasc Disord. 2019 Dec 13;19(1):292

Dane bibliometryczne: IF – 2,078; punktacja ministerialna – 70 pkt.; kwartył Q3 listy JCR, liczba cytowań w bazie Web of Science – 3 pozycje

Pierwsza praca z cyklu jest badaniem retrospektywnym, którego celem była analiza parametrów fizjologicznych (hemodynamicznych oraz perfuzji tkankowej) w trakcie zabiegów kardiochirurgicznych z użyciem krążenia pozaustrojowego. Dodatkowo, zdecydowano się na próbę stworzenia uniwersalnego wzoru, celem ułatwienia wdrożenia koncepcji prowadzenia terapii ECC nakierowanej na cel (Goal Directed Perfusion, GDP). Analiza dotyczyła 272 pacjentów leczonych w Uniwersytecki Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu w latach 2017-2018.

Autorzy pracy stwierdzili, że uzyskane wyniki mogą zostać wykorzystane do stworzenia algorytmów prowadzenia krążenia pozaustrojowego dostosowanych do potrzeb pacjenta (poziom morfologii, wiek pacjenta, schorzenia dodatkowe, obciążenia neurologiczne itp.). Dodatkowo, zaproponowali zastąpienie dotychczasowego standardu stałego rzutu z maszyny do krążenia kardiochirurgicznego jednym z przedstawionych algorytmów zależnych od poziomu dostarczania tlenu przy należnym ciśnieniu perfuzyjnym.

Niestety, ocenianie badanie retrospektywne ma szereg ograniczeń, które uniemożliwiają jednoznaczną interpretację otrzymanych wyników. Recenzent nisko ocenia poziom naukowy tej pracy (koncepcja, metodologia, wyniki oraz wnioski) i stwierdza, że nie wnosi ona istotnego wkładu w rozwój dyscypliny nauki medyczne. Niska jakość badania znajduje swoje odzwierciedlenie w rankingu czasopisma, w którym zostało opublikowane (Q3) oraz niskiej liczbie cytowań (3 pozycje) w ciągu 5 lat.

- 2) Lukaszewski M, Kosiorowska K, Banasik M, Koscielska-Kasprzak K, Krajewska M. Assessment of Hemoglobin Levels in Patients Qualified for Kidney Transplantation in the Perioperative Period and Its Impact on the Occurrence of Delayed Graft Function. Transplant Proc. 2020 Sep;52(7):2059-2061

Dane bibliometryczne: IF – 1,06; punktacja ministerialna – 40 pkt.; kwartył Q4 listy JCR, liczba cytowań w bazie Web of Science – 1 pozycja

Druga praca z cyklu jest również badaniem retrospektywnym. Celem analizy była ocena wpływu zmieniającego się pod wpływem śródoperacyjnej płynoterapii poziomu hemoglobiny na funkcję przeszczepianych nerek oraz występowania ich opóźnionej niewydolności przeszczepu. Analiza dotyczyła 86 pacjentów, leczonych w latach 2012-2015. Autorzy badania stwierdzili, brak korelacji pomiędzy terapią płynową, wtórną do niej hemodylucją i spadkiem morfologii krwi, a występowaniem opóźnionej niewydolności przeszczepu.

Niestety, ocenianie badanie retrospektywne ma szereg ograniczeń, które uniemożliwiają jednoznaczną interpretację otrzymanych wyników. Recenzent nisko ocenia poziom naukowy tej pracy (koncepcja, metodologia, wyniki oraz wnioski) i stwierdza, że nie wnosi ona istotnego wkładu w rozwój dyscypliny nauki medycznej. Niska jakość badania znajduje swoje odzwierciedlenie w rankingu czasopisma, w którym zostało opublikowane (Q4) oraz niskiej liczbie cytowań (1 pozycja) w ciągu 4 lat.

- 3) Lukaszewski M, Kosiorowska K, Banasik M, Koscielska-Kasprzak K, Krajewska M. Effect of Perioperative Optimization of Arterial Oxygen Content and Perfusion Pressure on the Function of the Transplanted Kidney in the Retrospective Study of Excretory Function and Assessment of New Markers of Kidney Damage: IL-18, Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin, and Clusterin. *Transplant Proc.* 2020 Oct;52(8):2284-2287

Dane bibliometryczne: IF – 1,06; punktacja ministerialna – 40 pkt.; kwartyl Q4 listy JCR, liczba cytowań w bazie Web of Science – 1 pozycja

Kolejna praca z cyklu jest także badaniem retrospektywnym. Celem badania była analiza ocena wpływu zawartości tlenu we krwi tętniczej i wpływu wybranych parametrów hemodynamicznych na funkcję przeszczepionej nerki oraz występowania opóźnionej niewydolności przeszczepu. Badanie zostało przeprowadzone na tej samej populacji pacjentów, która była badana w drugiej publikacji z cyklu. Autorzy pracy nie stwierdzili korelacji między wykładnikami dostarczania tlenu, a standardowymi i nowymi markerami biochemicznymi, np. IL-18, Clusterin i Lipokalin (NGAL).

Recenzent nisko ocenia poziom naukowy tej pracy (konceptcja, metodologia, wyniki oraz wnioski) i stwierdza, że nie wnosi ona istotnego wkładu w rozwój dyscypliny nauki medyczne. Niska jakość badania znajduje swoje odzwierciedlenie w rankingu czasopisma, w którym zostało opublikowane (Q4) oraz niskiej liczbie cytowań (1 pozycja) w ciągu 4 lat. Dodatkowo, recenzent zwraca uwagę na fakt, że publikowania wielu prac na podstawie tego samego badania, co skutkuje sztucznym zwiększaniem dorobku naukowego, może świadczyć o nieetycznym działaniu.

- 4) Lukaszewski M, Kosiorowska K. The importance of perfusion pressure in estimating oxygen delivery and extraction. Comment on Br J Anaesth 2020; 124: 395-402. Br J Anaesth. 2021 Mar;126(3):e97-e99

Kolejna pozycja z cyklu jest listem do redakcji, w której autorzy odnoszą się do badania autorstwa Bojan, M i wsp. „Lower limit of adequate oxygen delivery for the maintenance of aerobic metabolism during cardiopulmonary bypass in neonates” opublikowanym w prestiżowym czasopiśmie British Journal of Anesthesia w 2020 roku. Recenzent stwierdza, że komentarz do cudzego badania nie powinien być oceniany w kontekście oceny dorobku naukowego w postępowaniu habilitacyjnym.

- 5) Lukaszewski M. Dilemmas of Adopting Goal-Directed Perfusion in Extracorporeal Circulation: A Narrative Review. Innovations (Phila). 2023 Nov-Dec;18(6):535-539.

Dane bibliometryczne: IF – 1,6; punktacja ministerialna – 40 pkt.; kwartył Q3 listy JCR, liczba cytowań w bazie Web of Science – brak pozycji

Piąta praca z cyklu jest przeglądem narracyjnym, którego celem było przybliżenie czytelnikowi możliwości optymalizacji krążenia pozaustrojowego przy obecnym stanie wiedzy i rozumieniu ludzkiej fizjologii. Autor przeglądu stwierdził, że zastosowanie zaawansowanej technologii monitorowania i inżynierii może pozwolić na opracowanie podstawowych modeli

hemodynamicznych, które mogą sprawić, że procedura krążenia pozaustrojowego będzie bardziej fizjologiczna, a tym samym poprawi bezpieczeństwo procedury.

Recenzent nisko ocenia poziom naukowy tej pracy (konceptja, metodologia oraz wnioski) i stwierdza, że nie wnosi ona istotnego wkładu w rozwój dyscypliny nauki medycze. Niska jakość badania znajduje swoje odzwierciedlenie w rankingu czasopisma, w którym zostało opublikowane (Q3) oraz braku cytowań.

- 6) Lukaszewski M, Kosiorowska K, Kościelska-Kasprzak K, Jakubaszko J, Bielicki G, Jasiński M. The use of modern monitoring techniques and methodologies in conducting extracorporeal circulation: a place for Quantum Heart Lung Machine. *Kardiol Pol.* 2019 Jun 25;77(6):642-644

Dane bibliometryczne: IF – 1,874; punktacja ministerialna – 100 pkt.; kwartył Q3 listy JCR, liczba cytowań w bazie Web of Science – brak pozycji

Ostatnia praca z cyklu jest prospektywnym badaniem obserwacyjnym, którego celem była ocena możliwości śródoperacyjnego monitorowania parametrów GDP przy użyciu nowoczesnego aparatu do krążenia pozaustrojowego. Recenzent zwraca uwagę na fakt, że praca została opublikowana jako krótki komunikat. Autorzy badania stwierdzili, że możliwość ciągłego pomiaru parametrów wymiany gazowej jest korzystniejsza niż ocena co 30 minut przy pomocy pomiarów gazometrii krwi tętniczej.

Recenzent bardzo nisko ocenia poziom naukowy tej pracy (konceptja, metodologia, wyniki oraz wnioski) i stwierdza, że nie wnosi ona istotnego wkładu w rozwój dyscypliny nauki medycze. Niska jakość badania znajduje swoje odzwierciedlenie w rankingu czasopisma, w którym zostało opublikowane (Q3) oraz braku cytowań w ciągu 5 lat.

Podsumowanie

Przedstawiony do recenzji cykl publikacji, wchodzących w skład osiągnięcia mającego być podstawą do uzyskania stopnia doktora habilitowanego, dotyczy szeroko pojętej kwestii optymalizacji wyników leczenia przy pomocy nowej koncepcji prowadzenia zabiegów operacyjnych w krążeniu pozaustrojowym. Trzy publikacje są badaniami retrospektywnymi,

jedna jest prospektywnym badaniem obserwacyjnym, jedna jest przeglądem narracyjnym, a jedna jest listem do redakcji.

Ocena parametrów bibliometrycznych osiągnięcia naukowego została przeprowadzona po wyłączeniu listu do redakcji (uzasadnienie zamieszczono przy opisie pracy). Łączny sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF) dla ww. cyklu prac wynosi 7,684, a liczba punktów ministerialnych wynosi 290. Prace zostały opublikowane w czasopismach naukowych znajdujących się w trzecim (Q3) i czwartym kwartyle (Q4) wg. bazy JCR. Niestety, w cyklu zdecydowanie brakuje przynajmniej jednej publikacji wiodącej, która miałaby istotne znaczenie dla codziennej praktyki klinicznej lub też pozwalała lepiej zrozumieć istotność badań podejmowanych przez Habilitanta, co przejawia się m.in. w niewielkiej liczbie cytowań. W chwili sporządzania niniejszej recenzji łączna liczba cytowań cyklu publikacji wynosi pięć pozycji wg bazy Web of Science. Nie jest to satysfakcjonujący wynik, zwłaszcza jeśli uwzględniony zostanie fakt, że prace te publikowane były w ciągu ostatnich 5 lat. Ponadto, wątpliwości recenzenta budzi fakt, że przedstawione do recenzji osiągnięcie naukowe nie zawiera ani jednego badania o wysokiej jakości, co zdecydowanie utrudnia to pozytywną ocenę warsztatu naukowego Habilitanta. Kolejnym istotnym zagadnieniem, które zdecydowanie utrudnia wydanie pozytywnej opinii na temat osiągnięcia naukowego dr n. med. Marceliego Łukaszewskiego jest opublikowanie dwóch zbieżnych tematycznie prac na podstawie analizy tej samej populacji pacjentów.

Podsumowując, przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe nie jest wystarczające do uzyskania tytułu doktora habilitowanego, ponieważ nie można go uznać za znaczący wkład w rozwój dyscypliny, wymagany przez art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, dotyczący nadawania stopnia doktora habilitowanego.

II. Ocena pozostałego dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora

Poza pracami będącymi podstawą osiągnięcia naukowego podlegającego ocenie, Habilitant zogniskował swoją aktywność naukową na badaniach dotyczących m.in.:

- transplantologii,
- kardiochirurgii,
- chirurgii szczękowo-twarzowej,
- kontroli zakażeń

Po wyłączeniu dorobku naukowego wchodzącego w skład osiągnięcia naukowego, dr n. med. Marcelli Łukaszewski jest autorem 33 publikacji o sumarycznym współczynniku oddziaływania (IF) wynoszącym 48,241. Dwadzieścia jeden z ww. prac zostało opublikowanych w czasopismach posiadających IF, z czego pięć prac było opisami przypadków. Całkowita liczba cytowań jest skrajnie niska i wynosi 76 pozycji (73 z wyłączeniem autocytowań). W związku z powyższym, recenzenta nie dziwi niska wartość indeksu Hirscha, która wynosi 3 według bazy Web of Science.

Podsumowując, niska aktywność naukowa Habilitanta sprawia, że w chwili obecnej nie spełnia on wymagań stawianym samodzielny pracownikom naukowym, a jego dorobek naukowy nie jest wystarczający, żeby ubiegać się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

III. Wnioski końcowe

Dr n. med. Marcelli Łukaszewski jest z pewnością bardzo doświadczonym specjalistą anestezjologii i intensywnej terapii o niekwestionowanym doświadczeniu zawodowym, w szczególności w zakresie leczenia pacjentów wymagających przeszczepu narządu litego lub zabiegu kardiochirurgicznego w krążeniu pozaustrojowym. Równocześnie, recenzent stwierdza, że przedstawiony do recenzji w ramach postępowania habilitacyjnego cykl prac monotematycznych nie spełnia wymagań stawianych przed kandydatami do tego stopnia. Powyższe stwierdzenie wynika przede wszystkim z braku wpływu którejkolwiek z publikacji na rozwój dyscypliny, ponieważ są to prace o znikomym wpływie poznawczym na omawiane kwestie, co znajduje odzwierciedlenie w niskiej liczbie cytowań prac Habilitanta. Kolejnym aspektem, który budzi wątpliwości recenzenta jest dorobek naukowy Habilitanta poza przedstawianym osiągnięciem, który jest dalece niewystarczający do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

Podsumowując, osiągnięcie naukowe dr n. med. Marcelego Łukaszewskiego oraz całokształt jego dorobku naukowego nie są wystarczające do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego. Stwierdzam, że dr n. med. Marcelli Łukaszewski nie spełnia wymagań określonych w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.



PODPIS ZAUFANY
MIROSLAW EUGENIUSZ
CZUCZWAR
16.03.2025 18:56:01 [GMT+1]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

