



UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

Kraków, 12 stycznia 2023

OCENA

Całokształtu dorobku naukowego, działalności dydaktyczno-organizacyjnej

dr n. o zdr. Michała Czapli

oraz osiągnięcia naukowego pt. „Wpływ stanu odżywienia na przeżycie i długość hospitalizacji u pacjentów w stanie zagrożenia życia i zdrowia” w związku z postępowaniem w sprawie przyznania stopnia naukowego doktora habilitowanego

Przebieg pracy zawodowej, szkolenia zawodowe, uzyskane specjalizacje oraz dyplomy

Pan dr n. o zdr. Michał Czapla, urodził się 13 czerwca 1986 roku we Wrocławiu. W 2008 roku uzyskał tytuł licencjata ratownictwa medycznego na Wydziale Zdrowia Publicznego Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. W roku 2010 uzyskał tytuł magistra na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. W 2018 roku obronił rozprawę doktorską pod tytułem „Powikłania w transportach medycznych pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym wykonywanych przez specjalistyczne oraz podstawowe zespoły ratownictwa medycznego” na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. W roku 2020 ukończył kierunek dietetyka na Wyższej Szkole Biznesu i Nauk o Zdrowiu w Łodzi. Od roku 2008 dr Michał Czapla pracował jako



UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

ratownik medyczny w Izbie Przyjęć Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. J. Gromkowskiego oraz Klinicznym Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznym im. Jana Mikulicza Radeckiego we Wrocławiu. Obecnie zatrudniony jest jako dietetyk w Instytucie Chorób Serca USK we Wrocławiu. W latach 2016-2021 był asystentem w Katedrze Medycyny Ratunkowej Wydziału Lekarskiego oraz Zakładzie Organizacji i Zarządzania Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im Piastów Śląskich we Wrocławiu. Od roku 2021 jest adiunktem w Katedrze Ratownictwa Medycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu. Z analizy dotychczasowej kariery zawodowej habilitanta wylania się obraz aktywnego organizacyjnie praktyka i nauczyciela akademickiego o dużym potencjale naukowo – badawczym i szerokich zainteresowaniach.

Podsumowując można stwierdzić, że doktor nauk o zdrowiu Michał Czapla przeszedł przez kolejne szczeble rozwoju zawodowego i naukowego rozwijając szerokie zainteresowania i stopniowo zyskując coraz większą niezależność naukową

Osiągnięcie naukowe przedstawione w postępowaniu habilitacyjnym.

Podstawą do ubiegania się o tytuł doktora habilitowanego jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych które w roku opublikowania w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art 267 kryteria ewaluacji jakości działalności naukowej ust. 2 pkk 2 Lit b opatrzony tytułem:

„Wpływ stanu odżywienia na przeżycie i długość hospitalizacji u pacjentów w stanie zagrożenia życia i zdrowia”



UNIwersytet Jagielloński
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

Na osiągnięcie to składa się cykl 4 publikacji oryginalnych opublikowanych przez autora po uzyskaniu stopnia doktora nauk o zdrowiu. Całkowity wskaźnik oddziaływania (IF) tych prac wynosi 20,537 a wskaźnik MEiN 560,00 pkt. We wszystkich przedstawionych w ramach osiągnięcia naukowego pracach dr n. o zdr. Michał Czaplą jest pierwszym autorem. Głównym obszarem zainteresowań badawczych autora był stan odżywienia pacjentów ze schorzeniami układu sercowo naczyniowego. Ostatnia z cyklu prac dotyczy wpływu stanu odżywienia na rokowanie u pacjentów z COVID 19. Prace były publikowane w czasopismach o wysokich wskaźnikach oddziaływania a w sumie stanowią oryginalny wkład do piśmiennictwa międzynarodowego wypełniając z powodzeniem kryteria naukometryczne oczekiwane wobec prac habilitacyjnych.

Choroby układu krążenia (CVD) są główną przyczyną zgonów w krajach Unii Europejskiej. Nie powinno być więc zaskoczeniem, że habilitant obrał za podmiot badań właśnie populację chorych z CVD. Udowodniono, że niedożywienie często współistnieje u pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi i może być związane z gorszym rokowaniem, ale bezpośredni związek przyczynowo skutkowy nie został jak na razie udowodniony. W tym kontekście badania prowadzone przez habilitanta można uznać za pionierskie i wzbogacające współczesny stan wiedzy. Problemami, które habilitant sygnalizuje w swoich pracach jest brak ogólnie przyjętej, jednolitej definicji niedożywienia, co utrudnia w znacznym stopniu porównanie wyników prac naukowych. Wynika z tego różnorodność skal oceny niedożywienia, a więc heterogeniczność kryteriów rozpoznania. Habilitant we wszystkich swoich pracach opierał się na przyjętym w Polsce i rekomendowanym przez ESPEN narzędziu NRS-2002, co uważam za mocną stronę metodologii badań. Współczesne wymogi organizacyjno-prawne wymuszają bowiem na personelu medycznym ocenę stanu odżywienia w chwili przyjęcia do szpitala. Analizowane w cyklu prac habilitanta kohorty charakteryzują się niskim wskaźnikiem wykluczeń, co umożliwia wiarygodne opracowanie statystyczne. Niestety, rozwiązanie takie ma również negatywne strony. Dane są wprowadzane przy przyjęciu i zwykle nie podlegają modyfikacji w trakcie hospitalizacji o istotne czynniki, które pojawiają się w trakcie procesu diagnostycznego. Stąd może wynikać większe ryzyko błędu statystycznego drugiego rodzaju. W mojej jako praktyka, opinii problem ten powinien być zostać poruszony w ograniczeniach badań oryginalnych. Na szczęście habilitant analizował w swoich pracach



UNIwersytet Jagielloński
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

nie tylko NRS-2002, ale i inne, laboratoryjne i kliniczne wskaźniki niedożywienia. Dzięki temu udało się wykazać, m. in. paradoks lipidowy i paradoks otyłości, które stanowią ciekawą i trochę nieoczekiwaną konkluzję prac.

Mocnymi stronami metodologii badań są również relatywnie duże grupy pacjentów, których dane analizowano i jednolite metody statystyczne stosowane w kolejnych pracach cyklu, które wzajemnie się uzupełniają. Z drugiej strony, przy takiej liczbie danych wskazane byłoby określenie wartości predykcyjnej poszczególnych zmiennych w odniesieniu do punktów końcowych przy zastosowaniu np. krzywych ROC. Uzyskane wyniki powinny być wskazówką do kolejnych badań prospektywnych, które habilitant zdecydowanie powinien podjąć.

Najciekawszy w mojej ocenie aspekt cyklu prac koncentrował się na analizie stanu odżywienia jako czynnika ryzyka zgonu u pacjentów z COVID-19 o ciężkim przebiegu, wymagających wentylacji zastępczej. Badania naukowe w tej grupie pacjentów koncentrowały się do tej pory głównie na aspektach diagnostyki, kontroli wiremii i leczeniu objawowym. Tymczasem stan odżywienia wydaje się być istotnym czynnikiem wpływającym na przebieg i wyniki leczenia u pacjentów z COVID-19. Ogólnoustrojowa odpowiedź zapalna i dysfunkcja narządów u pacjentów w stanie krytycznym może prowadzić do zaburzeń przyjmowania i wykorzystania energii. Jednak narzędzia do oceny ryzyka żywieniowego nie były szeroko stosowane w praktyce klinicznej w celu identyfikacji pacjentów z COVID-19 o wyższym ryzyku niedożywienia. Ocena ryzyka żywieniowego jest ważną częścią oceny ciężko chorych pacjentów z COVID-19 i pierwszym krokiem w terapii wsparcia żywieniowego. Jak dotychczas nie dysponujemy adekwatną liczbą danych naukowych na temat związków między wykorzystaniem narzędzi oceny ryzyka żywieniowego a wynikami klinicznymi ani wpływu wczesnego wsparcia żywieniowego u pacjentów z COVID-19.

Z analizy danych pracy oryginalnej habilitanta wynika, że ryzyko zgonu było w badanej grupie ponad dwukrotnie większe ($HR = 2,18$) u pacjentów z nadwagą. To spostrzeżenie potwierdziło wnioski z innych badań i nie mogło być zaskoczeniem. Autor wyprowadził na tej podstawie błyskotliwą i ciekawą dyskusję. Natomiast tytuł pracy sugerował, że więcej uwagi poświęcone zostanie wyjściowej ocenie stanu odżywienia. Co ciekawe, nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami $NRS < 3$



UNIwersytet Jagielloński
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

a $NRS \geq 3$, ale wynik ten mógł wynikać z dużej dysproporcji liczebności grup (około 90% grupy stanowili chorzy z $NRS \geq 3$). Co więcej, analiza jednoczynnikowa wykazała, że ryzyko zgonu wzrastało wraz z ryzykiem niedożywienia ocenianym przy pomocy NRS 2002 ($HR = 1,18$), ale w analizie wieloczynnikowej znamienne okazały się jedynie wiek, BMI oraz poziom potasu i prokalcytoniny w surowicy. Skoro badanie było przeprowadzone u chorych hospitalizowanych na oddziale intensywnej terapii, to sam ten fakt jest „wart” 3 punktów w NRS 2002. Tak więc klasyczny i stosowany przez habilitanta dychotomiczny podział (<3 vs ≥ 3) może nie być odpowiedni do oceny stanu odżywienia w tej grupie pacjentów, który to problem powinien być wyraźniej zaznaczony w ograniczeniach

Powyższe uwagi natury metodologicznej i statystycznej nie umniejszają jednak wysokiej merytorycznej wartości cyklu prac

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego należy podkreślić, że stanowi ono spójny proces naukowy o elementach nowatorskich a wkład habilitanta w osiągnięcie jest jednoznaczny i w pełni wystarczający. Przedstawione w osiągnięciu wyniki pozwoliły na rozszerzenie aktualnej wiedzy i stanowią dobry początek dla dalszych analiz, które powinny być przeprowadzone.

Inne kierunki działalności naukowej

Dwa inne nurty tematyczne podejmowane przez habilitanta w pracach naukowych obejmują problemy ratownictwa medycznego w okresie przedszpitalnym (Nurt tematyczny 1) a także analizy psychometryczne oraz procedury walidacji i adaptacji międzykulturowej narzędzi badawczych (Nurt tematyczny 2). Sposób opracowania tych dość odległych tematycznie nurtów, świadczy z jednej strony o wszechstronności i wrażliwości społecznej, a z drugiej strony o szybko rozwijającej się samodzielności naukowej. Choć na oba nurty tematyczne składa się jedynie 5 publikacji, to należy podkreślić wysoki, sumaryczny wskaźnik oddziaływania. Skromna liczba cytowań wynikać może z tego, że publikacje pochodzą



UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

z ostatnich lat i mimo wysokiej wartości merytorycznej nie zdążyły jeszcze być zacytowane a także ze stosunkowo wąskiego grona odbiorców wysokospecjalistycznej tematyki.

Podsumowując, całokształt dorobku naukowego należy ocenić jako wystarczający na tym etapie rozwoju naukowego.

Osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze, popularyzatorskie i organizacyjne

Habilitant pełnił i nadal pełni szereg ważnych funkcji organizacyjnych na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu, jest koordynatorem 12 przedmiotów, prowadzi zajęcia w ramach kształcenia podyplomowego dla pielęgniarek i położnych. Był promotorem pomocniczym w dwóch przewodach doktorskich, promotorem 8 prac magisterskich i 9 prac licencjackich. Jest recenzentem w 10 czasopismach z Impact Factor. Brał udział w licznych szkoleniach i popularyzował naukę prowadząc wykłady m.in. dla Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu. Jest laureatem nagrody I stopnia za osiągnięcia naukowe nadanej przez Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu AD 2020

Podsumowanie i ocena końcowa

W oparciu o przeprowadzoną analizę i ocenę dorobku naukowego habilitanta, ocenę Jego dorobku organizacyjnego, dydaktycznego, popularyzatorskiego, uzyskane nagrody i wyróżnienia oraz aktywności na arenie krajowej i międzynarodowej w zakresie badań nad wpływem stanu odżywienia na przeżycie i długość hospitalizacji u pacjentów w stanie zagrożenia życia i zdrowia stwierdzam, iż dr n. o zdr. Michał Czapała spełnia warunki konieczne do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego określone



UNIwersytet Jagielloński
COLLEGIUM MEDICUM
W KRAKOWIE

Wydział Lekarski

w Ustawie z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.)

W związku z tym przedkładam Pani Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu, swoją pozytywną recenzję, z wnioskiem o dalsze procedowanie w tym postępowaniu habilitacyjnym.

Z poważaniem

dr hab. n med. Sylwester Kosiński

email: sylwester.kosinski@uj.edu.pl