



# UNIwersYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

Dr hab. n. med. Wojciech Krajewski  
Katedra i Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej  
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu  
ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław

Opinia dotycząca osiągnięć naukowych Dr n. med. Dariusza Onichimowskiego ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne, sporządzona na podstawie uchwały Prezydium Rady Doskonałości Naukowej z dnia 29.03.2021 o powołaniu na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym.

Dr n. med. Dariusz Onichimowski przedłożył do oceny dokumenty zgodnie z wymogami formalnymi, wskazując we wniosku Wydział Lekarski Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie jako jednostkę przeprowadzającą postępowanie habilitacyjne. Dr Dariusz Onichimowski został dopuszczony do postępowania habilitacyjnego na podstawie osiągnięcia naukowego, które stanowi cykl 6 publikacji poświęconych ocenie wpływu ciągłych technik nerkozastępczych na farmakokinetykę i farmakodynamikę wybranych antybiotyków.

## **1. Rozwój zawodowy i naukowy**

Dr n. med. Dariusz Onichimowski uzyskał dyplom lekarski w 1992 roku po ukończeniu studiów na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Gdańsku. W 1995 uzyskał I-szy, a w 1998 II-gi stopień specjalizacji z anestezjologii i intensywnej terapii. W 2003 roku na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Ocena wpływu propacetamolui ketoprofenu zastosowanych przed operacją, na zmniejszenie dolegliwości bólowych po operacji wycięcia macicy” otrzymał stopień doktora nauk medycznych. Kandydat od roku 1992 do chwili obecnej zatrudniony jest w Oddziale Klinicznym Anestezjologii i Intensywnej Terapii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie, gdzie od roku 2005 sprawuje funkcje kierownika. Dodatkowo, od roku 2014 Kandydat piastuje stanowisko Lekarza Naczelnego wyżej wymienionego szpitala.

Habilitant pełnił obowiązki adiunkta w Katedrze Podstawowych Nauk Medycznych Uniwersytetu Warmińsko - Mazurskiego w latach 2008-2010 i następnie, aż do chwili obecnej, w Katedrze Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

Dr n. med. Dariusz Onichimowski od roku 2009 pełni funkcję Konsultanta Wojewódzkiego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla woj. warmińsko – mazurskiego.

## **2. Ocena osiągnięcia naukowego, które stanowi podstawę postępowania habilitacyjnego**

Dr n. med. Dariusz Onichimowski zatytułował swoje osiągnięcie naukowe „Wpływ ciągłych technik nerkozastępczych na farmakokinetykę i farmakodynamikę wybranych antybiotyków”. Osiągnięciem jest monotematyczny cykl składający się z 6 publikacji (5 prac oryginalnych i 1 poglądowa).

### **a/ Analiza formalna**

Na „osiągnięcie naukowe” habilitanta składa się cykl 6 publikacji, z tego 4 w czasopiśmie anglojęzycznym, posiadających współczynnik wpływu (Impact Factor). Habilitant jest pierwszym autorem w 5 pracach, w jednej występuje na siódmej pozycji. łączna wartość współczynnika wpływu tych prac wynosi 9,502, a punktacja MNiSW 268. Cykl zawiera prace opublikowane w latach 2018-2020. Udział Habilitanta w publikacjach jest niepodważalny i wynosi od 25 do 75%. Kandydat załączył oświadczenia współautorów prac, którzy potwierdzili powyższe i sprecyzowali swój wkład w powstanie poszczególnych publikacji.

Należy uznać, że pod względem formalnym, ustawowy wymóg „osiągnięcia naukowego” został przez Habilitanta w pełni spełniony.

## b/ Analiza merytoryczna

Celem podjętych przez Habilitanta badań była ocena efektywności klinicznej nowych schematów dawkowania antybiotyków oraz ocena wpływu różnych czynników na farmakokinetykę i farmakodynamikę antybiotyków stosowanych w leczeniu krytycznie chorych w trakcie prowadzenia ciągłych technik nerkozastępczych.

W pierwszej pracy cyklu, zatytułowanej „*Population pharmacokinetics of standard-dose meropenem in critically ill patients on continuous renal replacement therapy: a prospective observational trial*” ocenie poddana została farmakokinetyka oraz efektywność kliniczna meropenemu stosowanego dożylnie w dawce 1g co 8 godzin u 19 krytycznie chorych leczonych z zastosowaniem ciągłej terapii nerkozastępczej. Badanie wykazało, że przy standardowym dawkowaniu preparatu, lecznicze stężenie antybiotyku we krwi utrzymywało się przez prawie połowę czasu pomiędzy podaniami u ponad 90% badanych. Użyta w pracy symulacja Monte Carlo wykazała, że istotnym czynnikiem mającym wpływ na stężenie meropenemu we krwi jest poziom albumin.

W drugiej pracy zatytułowanej : „*Pharmacokinetics of ciprofloxacin during CRRT in intensive care patients – new assessment*” autor badał farmakokinetykę oraz efektywność kliniczną ciprofloksacyny stosowanej dożylnie w dawce 400mg co 8 godzin u 18 krytycznie chorych również leczonych z zastosowaniem ciągłej terapii nerkozastępczej. Stwierdzono, że przy takim dawkowaniu, skuteczność terapii może zostać osiągnięta jedynie dla infekcji spowodowanych przez bakterie Gram dodatnimie. Dla infekcji wywołanych przez bakterie Gram ujemne, analizowane dawkowanie było skuteczne wyłącznie w przypadku infekcji szczepami cechującymi się niskimi wartościami MIC dla preparatu.

W kolejnej pracy o tytule „*Population pharmacokinetics of high-dose tigecycline in patients with sepsis or septic shock*” przeanalizowano farmakokinetykę tigecykliny stosowanej dożylnie w pierwszej dawce 200mg z następowym podawaniem 100mg preparatu co 12 godzin. W badaniu zastosowano symulację populacyjną i wykazano, że nie ma istotnych czynników indywidualnych, które wymuszałyby korektę algorytmów dawkowania leku. Schematy podawania tigecykliny powinny być uzależnione od szczepu bakterii, antybiotykooporności i lokalizacji infekcji.

W czwartej i piątej pracy („*Comparison of adsorption of selected antibiotics on the filters in continuous renal replacement therapy circuits: in vitro studies*” oraz „*Adsorption of vancomycin, gentamycin, ciprofloxacin and tygecycline on the filters in continuous renal*

*replacement therapy circuits: in full blood in vitro study*) oceniono adsorpcję gentamycyny, wankomycyny, ciprofloksacyny i tigecykliny w modelu ciągłej hemofiltracji. Badania wykazały, że gentamycyna i tigecyklina jest adsorbowana na błonach filtrów prawie w 90% całkowitej dawki leku niezależnie od stosowanego roztworu. W przypadku ciprofloksacyny i wankomycyny istotna adsorpcja wystąpiła jedynie w modelu z zastosowaniem pełnej krwi. W pracach wykazano również, że adsorpcja zależy od rodzaju błony użytej do budowy filtra.

Ostatnią pracą cyklu jest publikacja poglądowa zatytułowana „*Practical aspects of using antimicrobial drugs during continuous renal replacement therapies in the Intensive Care Unit*”, omawiająca farmakokinetykę leków przeciwdrobnoustrojowych stosowanych u krytycznie chorych oraz przedstawiająca analizę dostępnych danych na temat wpływu ciągłej terapii nerkozastępczej na dawkowanie tych leków.

W omówieniu, na zakończenie Habilitant sformułował wnioski, które w pełni odpowiadają postawionym celom na postawione cele.

Lektura prac wchodzących w skład „osiągnięcia naukowego” Dr Dariusza Onichimowskiego pozostawia pozytywne wrażenie. Prezentacja wyników jest przejrzysta, a całość przedstawia zwartą, a jednocześnie urozmaiconą konstrukcję myślową, która łączy wszystkie prace. Podsumowując - cykl jest zbiorem powiązanych logicznie ze sobą wątków badawczych i należy uznać jednoznacznie, że „osiągnięcie naukowe” stanowi znaczny wkład autora w rozwój dyscypliny naukowej, którą reprezentuje. Z obowiązku recenzenta zwracam uwagę na niedociągnięcia stylistyczne zawarte w tekście autoreferatu. Przykładowo: „Badanie wykazało, że stężenie leku we krwi przekraczało 40% czasu pomiędzy podaniami u ponad 90% badanych już przy standardowym dawkowaniu”

### **3. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych w dorobku naukowym**

Poza pracami wchodzącymi w skład „osiągnięcia naukowego” Habilitant posiada 8 prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach ze współczynnikiem wpływu, w których w jednej jest pierwszym, a i w trzech ostatnim autorem. Całkowity dorobek habilitanta wraz z publikacjami wchodzącymi w skład cyklu składa się z 36 publikacji oryginalnych, 9 prac przeglądowych i 9 prezentacji przypadków. Całkowity Impact Factor wynosi 31,5 a ilość punktów MNiSW 1144. Liczba cytowań dorobku naukowego (według bazy Web of Science) wynosi 71, a indeks Hirsha 5.

Poza zagadnieniami omówionymi powyżej, zainteresowania naukowo-badawcze Dr Onichimowskiego koncentrują się na optymalizacji leczenia bólu w okresie pooperacyjnym oraz bólu przewlekłego, jak również ocenie jakości leczenia pacjentów w oddziałach intensywnej terapii. Habilitant uczestniczył w wielu projektach analizujących różne techniki analgezji regionalnej, leczenia bólu w warunkach oddziału intensywnej terapii, a także leczenia bólu przewlekłego z użyciem morfiny, metadonu, oxykodonu oraz przezskórnych postaci fentanylu i buprenorfiny. Dr Onichimowski prowadzi współpracę naukową z kilkoma ośrodkami polskimi, natomiast zgodnie z informacjami zawartymi w autoreferacie, nie uczestniczy we współpracy międzynarodowej i nie odbył staży naukowych i klinicznych w Polsce ani za granicą. Kandydat nie przedstawił w autoreferacie informacji dotyczących kierowania projektami naukowymi, otrzymanych nagród, a także przynależności do towarzystw naukowych, działalności redaktorskiej czy aktywności w charakterze recenzenta czasopism i projektów naukowych.

#### **4. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjno-społecznego i popularyzujących naukę.**

Dr Onichimowski jest aktualnie zatrudniony na etacie adiunkta w Katedrze Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i prowadzi zajęcia ze studentami wydziałów Lekarskiego oraz Nauk o Zdrowiu pełniąc funkcję koordynatora 3 przedmiotów. Poza działalnością w uczelni gdzie jest zatrudniony, Dr Onichimowski prowadzi kursy dla osób w trakcie specjalizacji lekarskich i pielęgniarzkich jak również szkolenia niezwiązane z CMKP. Habilitant był Członkiem Państwowej Komisji Egzaminacyjnej specjalizacji w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii. Był kierownikiem 7 specjalizacji lekarskich, promotorem 24 prac licencjackich oraz promotorem pomocniczym dwóch rozpraw doktorskich.

Od roku 2005 Habilitant sprawuje funkcję ordynatora Oddziału Klinicznego Anestezjologii i Intensywnej Terapii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie, który rozwijał wprowadzając liczne procedury diagnostyczne i terapeutyczne. Od roku 2009 Habilitant jest Konsultantem Wojewódzkim w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla woj. warmińsko – mazurskiego. Przez trzy kadencje Dr Onichimowski pełnił funkcje przewodniczącego Warmińsko-Mazurskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii i w tym czasie był organizatorem czterech konferencji naukowych o zasięgu ponad regionalnym.

### Wniosek końcowy:

Podsumowując stwierdzam, że osiągnięcie naukowe Dr n. med. Dariusza Onichimowskiego w postaci cyklu 6 publikacji zatytułowanego „Wpływ ciągłych technik nerkozastępczych na farmakokinetykę i farmakodynamikę wybranych antybiotyków” stanowi znaczący wkład Autora w rozwój wiedzy w dziedzinie którą reprezentuje i w pełni odpowiada kryteriom dotyczącym nadania o stopnia doktora habilitowanego. Na podstawie analizy dorobku naukowego oraz dydaktyczno-organizacyjnego oceniam, że Dr n. med. Dariusz Onichimowski jest dojrzałym i samodzielnym pracownikiem naukowym.

Składam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie wniosek o dopuszczenie Dr n. med. Dariusza Onichimowskiego do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Wrocław 04.05.2021

  
Dr hab. n. med. Wojciech Krajewski