

Warszawa, 1.12.2021

RECENZJA

**pracy habilitacyjnej dr n med. Urszuli Daniluk opartej na cyklu publikacji i zbiorczo
zatytułowanej „Nowe nieinwazyjne markery nieswoistych chorób zapalnych jelit u dzieci”.**

Otrzymana do recenzji dokumentacja w wersji papierowej składa się z:

- uchwały nr 188/2021 Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dnia 30.09.2021 w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr n med. Urszuli Daniluk w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
- autoreferatu
- wykazu osiągnięć naukowych i analizy bibliometrycznej
- wybranych prac oryginalnych z dorobku
- wykaz szczególnych osiągnięć naukowych oraz oświadczeń współautorów

Niniejsza recenzja została wykonana w oparciu o artykuł 219 Ustawy o Szkolnictwie Wyższym i Nauce. Ocenie poddano:

1. Przebieg pracy naukowej
2. Dorobek naukowy
3. Osiągnięcie naukowe czyli zgłoszony przez Habilitantkę cykl 4 powiązanych tematycznie artykułów naukowych zatytułowanych zbiorczo „Nowe nieinwazyjne markery nieswoistych chorób zapalnych jelit u dzieci”
4. Działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę

1. Przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Urszula Daniluk ukończyła studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Białymstoku w 1998 roku. Po studiach dwa lata pracowała jako asystent w Zakładzie Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Akademii Medycznej w Białymstoku. Następnie rozpoczęła pracę w Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (poprzednia nazwa: III Klinika Chorób Dzieci Akademii Medycznej w Białymstoku). W Klinice była zatrudniona kolejno jako rezydent, asystent i adiunkt; pracuje w niej obecnie. W 2005 roku uzyskała stopień naukowy doktora nauk medycznych w zakresie medycyny na podstawie obrony pracy pod tytułem „Wysokie surowicze stężenie immunoglobuliny E (IgE) u dzieci i młodzieży”. Po doktoracie habilitantka odbyła dwuletni staż kliniczny na Wydziale Chłoniaka / Szpiczaka w MD Anderson Cancer Center, Houston, Texas w Stanach Zjednoczonych. A następnie dwuletni staż specjalizacyjny z immunologii klinicznej w III Katedrze i Klinice Pediatrii, Immunologii i Reumatologii Wieku Dziecięcego Akademii Medycznej we Wrocławiu. Uzyskała tytuł specjalisty w dziedzinie pediatrii (w 2006 roku), immunologii klinicznej (w 2013 roku) oraz gastroenterologii dziecięcej (w 2018 roku).

W podsumowaniu, przebieg pracy zawodowej świadczy o zdolności planowania i konsekwentnym realizowaniu celów naukowych, a także o dużej aktywności na tym polu dr n. med. Urszuli Daniluk.

2. Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr n. med. Urszuli Daniluk obejmuje łącznie 51 prac pełnotekstowych (w tym 24 prac oryginalnych, 22 prac poglądowych, 5 opisów przypadków), z których w 32 jest autorem pierwszym lub ostatnim. Ich łączna punktacja MNiSW to 1965 punktów, a łączny IF wynosi 55,336. Według Web of Science liczba cytowań wynosi 85, a indeks Hirscha wynosi 7.

Przeważająca większość (36) prac Habilitantki została opublikowana po doktoracie. Co więcej, znacząca ich część (19 prac) została opublikowana w renomowanych czasopismach z IF. Należy podkreślić, że dorobek Habilitantki jest wynikiem stałej, rozłożonej w czasie aktywności naukowej.

Dr n. med. Urszula Daniluk jest aktywna w zakresie udziału w zjazdach i konferencjach naukowych. Jest autorem lub współautorem 56 doniesień ustnych lub plakatowych prezentowanych na zjazdach międzynarodowych i krajowych.

Habilitantka, na przestrzeni swojej pracy zawodowej, współpracowała z wieloma w kraju i zagranicą. Warto podkreślić, że współpraca z innymi ośrodkami skutkuje wspólnymi badaniami i pracami, których wyniki przedstawiała na zjazdach i publikowała w czasopismach krajowych i zagranicznych. Dobrym przykładem jest współpraca z Wydziałem Chłoniaka / Szpiczaka w MD Anderson Cancer Center, Houston, Texas w Stanach Zjednoczonych, w wyniku której Habilitantka opublikowała dwa artykuły i dziewięć doniesień zjazdowych. Innym przykładem jest współpraca z Zakładem Immunologii Klinicznej Instytutu Matki i Dziecka, w wyniku której została opublikowana praca i doniesienia zjazdowe.

Dr n. med. Urszula Daniluk brała udział w projektach finansowanych w drodze konkursów. Była współwykonawcą projektu „Wpływ mikrobioty przewodu pokarmowego i subpopulacji komórek dendrytycznych na rozwój raka trzustki u myszy predysponowanych genetycznie” w konkursie OPUS ogłoszonego przez Narodowe Centrum Nauki w roku 2017. Ponadto, była kierownikiem ośmiu i wykonawcą kolejnych pięciu projektów statutowych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Dodatkowo, była współwykonawcą projektu: „Udział wskaźników uczulenia limfocytów T w diagnostyce alergii IgE niezależnej i IgE zależnej na białka mleka krowiego u dzieci” nadzorowanego przez Zakład Immunologii Klinicznej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie.

Dr n. med. Urszula Daniluk jest rozpoznawanym naukowcem w kraju i poza jego granicami. Jest autorem kilkunastu recenzji prac w czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym takich jak *Nutrients*, *European Journal of Gastroenterology and Hepatology*, *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Journal of Clinical and Experimental Oncology*, *Advances in Medical Sciences* czy *Forum Zakażeń*.

Ponadto, była członkiem redakcji czasopisma *Journal of Clinical and Experimental Oncology*.

Zainteresowania dr Daniluk nie ograniczają się do tematyki związanej z ocenianym cyklem prac stanowiących osiągnięcie naukowe. Jest ona autorem prac z zakresu badań eksperymentalnych na modelach zwierzęcych oraz badań klinicznych w dziedzinie pediatrii, alergologii, immunologii i gastroenterologii dziecięcej.

Habilitantka zrealizowała kilka badań na modelu zwierzęcym. W czasie stażu naukowego w MD Anderson Cancer Center, Houston, Texas, USA, realizowała projekty, w jednym z nich była głównym badaczem, dotyczące indukcji apoptozy w komórkach nowotworowych. W pozostałych badaniach zajmowała się wpływem palenia tytoniu na nasilenie stanu zapalnego w jelicie grubym na modelu szczurzym nieswoistego zapalenia jelit oraz oceną włóknienia dróg żółciowych. Podkreślić należy, że wszystkie prowadzone badania zaowocowały publikacjami (łącznie 5 artykułów) oraz licznymi prezentacjami na zjazdach i kongresach międzynarodowych i krajowych.

Projekty badawcze w zakresie alergologii i immunologii (łącznie 6 opublikowanych prac) skupiały się głównie na ocenie klinicznej dzieci z wysokim stężeniem immunoglobuliny E, ocenie markerów immunologicznych u dzieci z alergią na białka mleka krowiego oraz analizie stężenia witaminy D i antyoksydantów u dzieci z atopowym zapaleniem skóry. W zakresie gastroenterologii dziecięcej (łącznie 9 opublikowanych prac) dr Daniluk zajmowała się przebiegiem eozynofilowego zapalenia przełyku, markerami niealkoholowej choroby tłuszczowej wątroby, oceną komórek Kupffera w autoimmunizacyjnym zapaleniu wątroby oraz refluksem żołądkowo-przełykowym i refluksem dwunastniczo-żołądkowo-przełykowym.

Za swoje osiągnięcia naukowe dr Daniluk była kilkakrotnie nagradzana nagrodą naukową Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku a w roku 2020 otrzymała nagrodę Nauką III stopnia przyznaną przez Polskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci za najlepszą publikację naukową w roku 2019.

Podsumowując, chciałabym podkreślić, że dr n. med. Urszuli Daniluk ma szeroki zakres aktywności naukowej. Wiele badań przeprowadziła wspólnie z ośrodkami zarówno polskimi, jak i zagranicznymi, które przyniosły wymierny efekt publikacyjny. Świadczy to o dojrzałości naukowej Habilitantki przejawiającej się umiejętnością organizowania zespołu badawczego, zdobywania finansowania oraz sprawnego przeprowadzenia projektów naukowych.

3. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe dr n. med. Urszuli Daniluk, pod zbiorczym tytułem „Nowe nieinwazyjne markery nieswoistych chorób zapalnych jelit u dzieci”, stanowi cykl 4 powiązanych tematycznie publikacji naukowych o łącznym IF 12,623 i 440 punktach MNiSW. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora. Wszystkie publikacje osiągnięcia naukowego są pracami oryginalnymi i są przypisane do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne. W trzech publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem, w jednej – autorem ostatnim; we wszystkich publikacjach jest autorem korespondencyjnym. Dr Daniluk zgromadziła oświadczenia współautorów prac zawierające opis czynności wykonanych przez poszczególnych współautorów. Na tej podstawie można uznać, że wkład Habilitantki w wykonaniu prac jest istotny i niepodważalny.

Dr Daniluk badania wchodzące w skład osiągnięcia publikacyjnego poświęciła diagnostyce nieswoistych zapaleń jelit (NZJ) u dzieci. Należy podkreślić, że habilitantka na temat swojego osiągnięcia wybrała temat bardzo istotny. NZJ stanowią obecnie w gastroenterologii temat o ile nie najważniejszy, to na pewno jeden z najważniejszych. Stale rośnie liczba pacjentów, u których rozpoznawane są NZJ. Badaniami niezbędnymi do rozpoznania oraz niezbędnymi w monitorowaniu choroby są badania endoskopowe, badania inwazyjne, które u dzieci z reguły wykonywane w znieczuleniu ogólnym. Stąd stale poszukiwane są nowe, nieinwazyjne wskaźniki, które pozwoliłyby zmniejszyć liczbę wykonywanych badań inwazyjnych. Jednym z przykładów takiego wskaźnika jest kalprotektyna, której stężenie oznaczane jest w próbce stolca i która jest obecnie powszechnie stosowana do monitorowania aktywności stanu zapalnego w jelicie grubym.

Habilitantka w przedstawionych pracach oceniała:

- w pracy numer 1 korelację pomiędzy stężeniem kalprotektyny a markerami stanu zapalnego we krwi m. in. CRP, OB, liczbą białych krwinek, liczbą płytek i innymi parametrami morfologii krwi pełnej np. hemoglobina czy średnią objętością komórkową erytrocytów,
- w pracy numer 2 niecelowaną analizę metabolitów, głównie związanych z lipidami, w surowicy i ich korelację z wybranymi markerami stanu zapalnego,
- w pracy numer 3, będącą kontynuacją pracy numer 2, stężenie niektórych sfingolipidów w surowicy i ich korelację z wybranymi markerami stanu zapalnego

- w pracy numer 4 korelacji związku metaloproteiny 9 i tkankowego inhibitora metaloproteiny-1 w surowicy i stolcu z fenotypem choroby Crohna, obrazem radiologicznym i rutynowo badanymi markerami stanu zapalnego.

We wszystkich przedstawionych pracach ich cel został jasno zdefiniowany. Rozpoznanie NZJ zostało we wszystkich pracach postawione jednolicie na podstawie aktualnie stosowanych skal i definicji, co świadczy o dobrym przygotowaniu oraz pozwala na porównanie uzyskanych wyników z dostępnym na ten temat najnowszym piśmiennictwem. Na podstawie prac składających się na osiągnięcie naukowe widać, że w poszukiwaniu nowych nieinwazyjnych markerów Habilitantka swobodnie dobiera różne, w tym najnowocześniejsze, metody diagnostyczne np. ultrawysokosprawną chromatografię sprzężoną z tandemowym spektrometrem mas. Nie waha się także łączyć nowych markerów takich jak metaloproteiny z dawno znanymi takimi jak OB czy parametry morfologii krwi obwodowej. Wydaje się, że dr Daniluk potrafi wykorzystać wiedzę, którą zdobyła w czasie specjalizacji z immunologii klinicznej aby ułatwić pracę kliniczną z dziećmi chorymi na NZJ.

Podsumowując, przedstawiony cykl prac jest merytorycznie spójny, opracowania są oryginalne a wyniki ważne. Badania zostały dobrze zaplanowane, cele ściśle określone, metody statystyczne dobrze dobrane a wyniki klarownie przedstawione. Pozwala to na wyciągnięcie spójnych wniosków. W każdej pracy dyskutowane są ograniczenia badania oraz zarysowany jest plan dalszych badań. Wszystko to świadczy o dużej dojrzałości naukowej Habilitantki. Zgłoszony cykl prac spełnia wymogi stawiane samodzielnemu osiągnięciu naukowemu.

4. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę

Dr n. med. Urszula Daniluk jest doświadczonym dydaktykiem. Od 1999 roku, z krótkimi przerwami, naucza studentów. Prowadziła lub prowadzi zajęcia z fizjologii, patofizjologii, pediatrii, gastroenterologii dziecięcej. Naucza przede wszystkim studentów macierzystej Uczelni: studentów Wydziału Lekarskiego i studentów Oddziału Stomatologii, ale także studentów Politechniki w Białymstoku. Prowadziła także wykłady na kursach podyplomowych organizowanych przez CMKP w ramach specjalizacji z pediatrii.

Dr Daniluk była promotorem 2 prac licencjackich, recenzentem 1 pracy magisterskiej. Jest kierownikiem specjalizacji z pediatrii trzech lekarzy.

W latach 2014-2017 była opiekunem koła naukowego działającego przy Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W tym czasie Koło zajęło II miejsce w Rankingu Studenckich Kół Naukowych w kategorii Pediatria. Reprezentant Koła uzyskał wyróżnienie za prezentowane wyniki badań w czasie 10th Bialystok International Medical Congress for Young Scientists w Białymstoku.

Jest autorem rozdziału pt. „Bezoary” w podręczniku dydaktycznym dla studentów i lekarzy specjalizujących się w gastroenterologii dziecięcej: „Gastroenterologia dziecięca - podręcznik do specjalizacji” pod redakcją Piotra Sochy, Dariusza Lebensztejna, Diany Kamińskiej.

Dr Daniluk bierze czynny udział w życiu akademickim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W latach 2016-2020 pełniła funkcję Senatora. Od 2015 roku jest członkiem Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Wydziale Lekarskim, w kadencji 2020-2024 została wybrana Elektorem Uniwersytetu.

Ma na swoim koncie 4 wykłady wygłoszone na zaproszenie organizatorów konferencji szkoleniowych.

Jest członkiem kilku towarzystw naukowych krajowych: Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci, Polskiego Towarzystwa Immunologii Klinicznej i Doświadczalnej, Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego oraz zagranicznych: American Association for Cancer Research, European Crohn's and Colitis Organization.

Dr Daniluk aktywnie zajmuje się edukowaniem pacjentów. Od 2015 pełni funkcję Prezesa Oddziału Podlaskiego Polskiego Towarzystwa Wspierania Osób z Nieswoistymi Zapaleniami Jelita. Wraz z Zarządem Towarzystwa organizuje corocznie Dni Edukacji dotyczące Nieswoistych Chorób Zapalnych Jelita.

Podsumowując, osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę Habilitantki pokazują jej aktywność nie tylko na polu naukowym. Dzieli się swoją wiedzą i jest zaangażowana w edukację studentów, lekarzy i pacjentów. Aktywnie uczestniczy w pracach Uczelni, w której pracuje.

Podsumowanie

Osiągnięcie naukowe dr n med. Urszuli Daniluk pod tytułem „Nowe nieinwazyjne markery nieswoistych chorób zapalnych jelit u dzieci” stanowi istotny wkład Autorki w rozwój wiedzy na temat nieinwazyjnej diagnostyki nieswoistych zapaleń jelit. Habilitantka prezentuje sylwetkę naukowca doświadczonego, dociekliwego, z dobrym warszatem metodologicznym. Także większość pozostałych osiągnięć naukowych Habilitantki przyczynia się do rozwoju nauki.

W mojej ocenie cykl publikacji pod wspólnym tytułem „Nowe nieinwazyjne markery nieswoistych chorób zapalnych jelit u dzieci”, dorobek naukowy oraz osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę dr n. med. Urszuli Daniluk spełniają warunki określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2021 r., poz.478). W pełni kwalifikują Kandydatkę do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. W związku z czym przedstawiam Senatowi Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie dr n. med. Urszulę Daniluk do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

KIEROWNIK
Klinika Gastroenterologii i Żywienia Dzieci
M. Banaszkiewicz
prof. dr hab. n. med. Aleksandra Banaszkiewicz