

Prof. dr hab. Witold Bartnik

Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Onkologii Klinicznej

Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Recenzja w postępowaniu habilitacyjnym dr Krzysztofa Kurka

Dane osobowe

Dr n. med. Krzysztof Kurek ukończył studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku w 2008 r. Stopień doktora nauk medycznych uzyskał w 2012 r. na podstawie rozprawy p.t. „Wpływ hamowania syntezy de novo ceramidu na aktywność sfgingomielinowego szlaku transmisji sygnałów i metabolizm lipidów w wątrobie”. Posiada tytuł specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych i ma rozpoczętą w 2016 r. specjalizację w zakresie gastroenterologii.

W latach 2008-2012 był zatrudniony w Zakładzie Fizjologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, a od 2014r. pracuje w Klinice Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych tej samej uczelni.

Ocena osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym dr K. Kurek przedstawia cykl 4 publikacji pod zbiorczym tytułem „Wpływ myriocinu (farmakologicznego inhibitora palmitylotransferazy serynowej) na metabolizm lipidów i aktywność sfgingomielinowego szlaku transmisji sygnałów w chorobach metabolicznych”. Na cykl ten składają się następujące prace:

1. Inhibition of ceramide de novo synthesis reduces liver lipid accumulation in rats with nonalcoholic fatty liver disease. *Liver International* 2014; 34: 1074-1083. IF = 4,850

2. Inhibition of ceramide de novo synthesis with myriocin affects rats streptozotocin-induced type 1 diabetes. *BioMed Research International* 2014; Article ID 980815, 10 pp. IF = 1,579
3. Inhibition of ceramide de novo synthesis ameliorates diet induced skeletal muscles insulin resistance. *Journal of Diabetes Research* 2015; Article ID 154762, 9 pp. IF = 2,431
4. Myriocin treatment affects lipid metabolism in skeletal muscles of rats with streptozotocin-induced type 1 diabetes. *Advances in Medical Sciences* 2017; 62: 65-73. IF = 1,364

Celem poszczególnych badań z powyższego cyklu była ocena wpływu myriocimu (farmakologicznego inhibitora palmitylotransferazy serynowej – SPT) na metabolizm lipidów w wątrobie i mięśniach szkieletowych u szczurów z otyłością lub cukrzycą typu 1. Eksperymenty przeprowadzono u szczurów płci męskiej szczepu Wistar. Otyłość wywoływano dietą bogatą w tłuszcze, a cukrzycę indukowano streptozotocyną. Wykonane badania, uwzględniające dobrze dobrane grupy kontrolne, pozwoliły na uzyskanie ważnych, w znacznej mierze nowatorskich, wyników i wniosków:

1. Zastosowanie myriocinu prowadzi do:
 - a) zmniejszenia akumulacji związków lipidowych w wątrobie u szczurów z niealkoholową chorobą tłuszczową wątroby (NAFLD),
 - b) wzrostu stężenia sfingozyno-1-fosforanu (S1P) i fosforylowanej postaci kinazy białkowej Akt/PKB w wątrobie szczurów z cukrzycą typu 1,
 - c) zmniejszenia gromadzenia ceramidu, wolnych kwasów tłuszczowych oraz triglicerydów w miocytach w przebiegu otyłości i cukrzycy typu 1 u szczurów.
2. Farmakologiczny inhibitor SPT (myriocin) dzięki zmniejszeniu insulinooporności wątroby i mięśni szkieletowych może znaleźć zastosowanie w leczeniu niektórych chorób metabolicznych.

Łączny IF osiągnięcia naukowego wynosi 10,224. We wszystkich 4 publikacjach dr K. Kurek jest pierwszym autorem z wkładem pracy określonym na 65-75%.

Pozostały dorobek naukowy

Poza przedstawionym cyklem 4 publikacji na dorobek dr K. Kurka składa się 17 prac oryginalnych (w tym 12 w czasopismach z IF), 16 prac poglądowych (w tym 5 w czasopismach z IF), 5 opisów przypadków i 1 rozdział w książce. Ponadto kandydat jest autorem lub współautorem 27 streszczeń zjazdowych.

Tematyka prac oryginalnych dotyczy metabolizmu lipidów ze szczególnym uwzględnieniem sfingomielinowego szlaku transmisji sygnałów oraz chorób metabolicznych. Dwa artykuły są poświęcone metabolizmowi sfingolipidów w mięśniu sercowym, dwa - nadczynności tarczycy i trzy - metabolizmowi lipidów w gruczołach ślinowych szczura. Wyniki tych badań, w których dr Kurek brał udział jako współautor, dostarczyły nowych danych o roli sfingomielinowego szlaku transmisji sygnałów w różnych narządach i chorobach.

Poza badaniami eksperymentalnymi u szczurów dr K. Kurek uczestniczył w pracy, w której grupą badaną byli chorzy na otyłość poddani leczeniu bariatrycznemu. U chorych tych oceniono osoczowe stężenia hormonów związanych z otyłością przed i po leczeniu bariatrycznym. W ciągu rocznej obserwacji podwyższone przed leczeniem stężenie leptyny wracało do normy z równoczesnym wzrostem stężenia adiponektyny. Zmiany hormonalne nie zależały przy tym od sposobu leczenia otyłości metodą endoskopową lub chirurgiczną, co sugeruje związek stężenia badanych hormonów z redukcją masy ciała.

Łączna punktacja IF pozostałego dorobku kandydata wynosi 49,240.

Działalność dydaktyczna

Dr K. Kurek:

- prowadził zajęcia dydaktyczne ze studentami Wydziału Lekarskiego, Wydziału Nauk o Zdrowiu i Wydziału Farmaceutycznego zarówno w trakcie zatrudnienia w Zakładzie Fizjologii jak i w Klinice Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych macierzystej uczelni,
- wygłosił liczne wykłady o różnorodnej tematyce gastroenterologicznej na konferencjach krajowych i zagranicznych,

- jest współautorem rozdziału p.t. „Algorytmy postępowania w krwawieniach nie-żylakowych z górnego odcinka przewodu pokarmowego” w książce „Algorytmy postępowania w gastroenterologii” wydanej w 2017 r.,
- jest promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim mgr Jana Matczuka na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Inne osiągnięcia

Dr K. Kurek brał udział w realizacji projektów badawczych poświęconych metabolizmowi sfingolipidów w różnych chorobach metabolicznych, głównie w otyłości i cukrzycy.

W latach 2012-2015 otrzymał 3 nagrody Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o raz I nagrodę w kategorii Kazuistyki Endoskopowej na 40 Ogólnopolskich Dniach Endoskopowych w Katowicach.

Został też powołany jako Guest Editor specjalnego numeru Journal of Diabetic Research, który miał być wydany w 2017 r.

Wniosek końcowy

Przedstawiony w postępowaniu habilitacyjnym cykl publikacji „Wpływ myriocinu (farmakologicznego inhibitora palmitylotransferazy serynowej) na metabolizm lipidów i aktywność sfingomielinowego szlaku transmisji sygnałów w chorobach metabolicznych” stanowi oryginalny i istotny wkład dr Krzysztofa Kurka w rozwój wiedzy o chorobach wewnętrznych. Pozostały dorobek naukowy kandydata i jego osiągnięcia dydaktyczne są odpowiednie do ubiegania o stopień doktora habilitowanego.



Warszawa, 4 stycznia 2018 r.

Prof. dr hab. n. med. Witold Bartnik