

Kraków 03.01.2019

Prof. dr hab. Irina Kowalska
Dziekan Wydziału Lekarskiego
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
15-089 Białystok
Ul. Kilińskiego 1

RECENZJA

Dorobku naukowego w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego **dr Emila Trifomiuka**

Kalendarium i informacje o kandydacie

Dr Emil Trifomiuk jest absolwentem Wydziału Farmacji Aptecznej Akademii Medycznej w Białymstoku. Po rozpoczęciu studiów, w roku 2001 uzyskał tam stopień magistra farmacji na podstawie pracy magisterskiej: „Depresja i leki przeciwdepresyjne. Analiza struktury spożycia leków w Białymstoku”, wykonanej w Zakładzie Farmacji Stosowanej Akademii Medycznej w Białymstoku”, której promotorem była: dr n. farm. Elwira Telejko. Od 09.2001 - do chwili obecnej jest zatrudniony jako asystent w Zakładzie Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

W roku 2007 uzyskał tytuł doktora nauk farmaceutycznych na Wydziale Farmacji Aptecznej, Akademia Medyczna w Białymstoku, na podstawie doktoratu pt.: "Zaburzenia poznawcze wywołane ekspozycją na przewlekły stres oraz próba ich modyfikacji przez długotrwałe podawanie ekstraktu z dziurawca (*Hypericum perforatum*)", wykonanego w Zakładzie Farmakologii Klinicznej Akademii Medycznej w Białymstoku, Promotor: Prof. dr hab. Jan Józef Braszko

Prace które są podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora powstały na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, który jest naturalnym miejscem dla

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego.

Dorobek Naukowy

Parametry:

Parametry dorobku publikacyjnego przedstawiają się na dobrym poziomie. Autor przyjmuje właściwą zasadę, że nie publikuje się byle gdzie: Prace z Jego nazwiskiem ukazały się w czasopiśmie z listy filadelfijskiej. Na cały dorobek składa się 21 prac oryginalnych (opublikowanych w czasopiśmie posiadającym „impact factor”, z konieczności podaje sumaryczny współczynnik wpływu = 31.895 (sumowanie tych wartości ma sens niewielki i chyba nigdzie poza Polską nie jest stosowane), daje to 120 punktów wg MNiSW. Liczba cytowań to 212, a indeks h = 8 (wg. bazy Scopus), co jest chyba wynikiem powyżej „średniej krajowej” dla osób pracujących w tej tematyce i o tym stażu pracy. Cała lista publikacji dr Trifomiuka to czasopisma reprezentujące dobry poziom naukowy. Choć habilitant w wielu pracach jest jednym z kilku autorów, to bardzo często jest autorem korespondencyjnym, w tym we wszystkich pracach na podstawie których ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dr. Trifomiuk był również kierownikiem 11 grantów UM w Białymstoku, a w 10 kolejnych brał udział. Jest autorem lub współautorem 16 doniesień zjazdowych. Uzyskał 2 indywidualne nagrody Rektora UM w Białymstoku oraz 4 nagrody zespołowe. .

Ogólna ocena całości dorobku naukowego nie budzi zastrzeżeń ani pod względem liczebności ani jakości dorobku. Habilitant wydaje się być publikować wartościowe prace min. w tematyce stresu, starzenia się i pamięci. Prace habilitanta są nagradzane.

Ocena zestawu publikacji na podstawie których autor ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest cykl czterech prac, publikowanych w latach 2013 - 2018, cytowanych 25 razy o łącznym IF = 13.1. We wszystkich publikacjach dr. Trifomiuk jest pierwszym autorem

Istniejące oświadczenia współautorów wykazujące na zasadniczy wkład habilitanta w powstanie tych prac.

Tytuł osiągnięcia brzmi „Wybrane aspekty regulacji funkcji poznawczych w przewlekłym stresie i starzeniu, rola receptorów AT1, H3 i kwasów tłuszczowych.” jest ono

rozwinięciem wcześniejszych dokonań habilitanta zapoczątkowanych w jego pracy doktorskiej.

Autor w swoich badaniach krąży wokół aspektów poznawczych w umiarkowanym stresie czy też w czasie starzenia się (używając modeli zwierzęcych), poszukując efektywnych i bezpiecznych farmakoterapii tych zaburzeń, a także profilaktyki przed skutkami długotrwałej ekspozycji na stres, oraz łagodzeniem następstw starzenia się.

W pracy nr 1 opublikowanej w *Physiology & Behavior* z roku 2013, cytowanej 10 razy, habilitant wykazał, że przedstawiciel wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA) - kwas dokozaheksaenowy poprawiał szereg aspektów pamięci (pamięć wzrokowo-przestrzenna, robocza jak i referencyjna), której zaburzenia były wywoływane przez długotrwały umiarkowany stres (stres unieruchomienia - 2h dziennie przez 3 tygodnie). Skuteczność kwasu dokozaheksaenowego była podobna do działania fluoksetyny zastosowanej jako kontrola pozytywna. Autor sugeruje że podawanie tego kwasu może stanowić prewencję dla zaburzeń poznawczych po długotrwałym umiarkowanym stresie a substancja posiada wysoki profil bezpieczeństwa.

W pracy nr 2 opublikowanej w *Psychopharmacology* z roku 2014, cytowanej 11 razy autor wykazał, że już pojedyncza dawka ciproxifanu, antagonisty receptora histaminowego typu H₃, który nasila uwalnianie tej aminy, była skuteczna w znoszeniu negatywnego wpływu stresu (stres unieruchomienia) na poszczególne etapy nabywania śladu pamięciowego.

Pewną kontynuacją publikacji nr 2 była praca nr 3 opublikowana w *Behavioural Brain Research* z roku, 2015 cytowana 3 razy. Autor użył oprócz stresu unieruchomienia, długotrwałych (trzytygodniowych) podań kortykosteronu. Autor wykazał, że już pojedyncza dawka ciproxifanu odwracała działanie obydwu stresów, ale w labiryncie Morrisa-, (który sam generuje wysoki poziom stresu), natomiast w labiryncie Barnes-a-, (który nie generuje znaczącego stresu), ciproxifan nawet pogarszał pamięć u szczurów kontrolnych.

W pracy nr 4 opublikowanej w *Pharmacological Reports* z roku 2018, habilitant badał wpływ kandesartanu, leku blokującego receptorów AT₁ dla angiotensyny II u szczurów młodych i starych (dwuletnich) i zauważył poprawę funkcji poznawczych u zwierząt zaawansowanych wiekiem (24-miesięczne). Ponieważ kandesartan ma zastosowania lecznicze u ludzi, możliwość jego potencjalnego zastosowanie do łagodzenia zaburzeń poznawczych u osób starszych są znaczne.

Podsumowanie:

Zestaw prac na podstawie, których autor ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego oceniam wysoko. Są one opublikowane w wartościowych czasopismach, cytowane 25 razy i wykazują min:

Poprawianie szeregu aspektów pamięci, której zaburzenia były wywoływane przez długotrwały umiarkowany stres lub/i podania kortykosteronu przez kwas dokozaheksaenowy oraz przez antagonistę receptorów histaminowych H₃ -ciproxifan.

Zróżnicowane działanie ciproxifanu w zależności od poziomu stresu.

Poprawianie funkcji poznawczych u zwierząt starych (szczury 24-miesięczne) przez kadestartan. Autor sugeruje możliwość jego zastosowanie do łagodzenia zaburzeń poznawczych u osób

Dorobek dydaktyczny

Działalność dydaktyczna habilitanta polega na prowadzeniu zajęć dydaktycznych (wykłady, zajęcia, seminaria) z zakresu farmakologii, pełni również funkcje promotora pomocniczego w 1 przewodzie doktorskim.

Podsumowanie.

Dorobek dydaktyczny jest typowy dla osoby związanej etatowo z wyższą uczelnią.

Współpraca krajowa i międzynarodowa

Dr. Emil Trifomiuk odbył jeden dwutygodniowy staż naukowo-szkoleniowy w Zakładzie Farmakologii Uzależnień Instytutu Farmakologii PAN w Krakowie w roku 2018.

Podsumowanie

Habilitant brał udział w szkoleniu w krajowym ośrodku akademickim. Jeśli czegoś mi brakuje to jedynie długoterminowego stażu podoktorskiego w dobrym zagranicznym ośrodku

naukowym, który najczęściej rozwija horyzonty naukowe stażysty. Nie widać również współpracy naukowej z innymi jednostkami krajowymi czy zagranicznymi.

Działalność organizacyjna i popularyzatorska

Habilitant był autorem i/lub współautorem 13 doniesień konferencyjnych (11 na konferencjach międzynarodowych i 2 na zjazdach krajowych), przedstawił 3 wykłady na międzynarodowych konferencjach naukowych Kierował 11 grantami Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, a w 10 kolejnych brał udział.

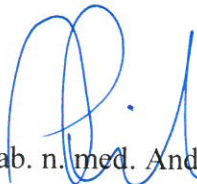
Podsumowanie.

Habilitant znajduje czas na działalność naukowo-organizacyjną, prowadząc ją w sposób zauważalny dla środowiska naukowego.

Podsumowanie i ocena

Cały dorobek naukowy, a zwłaszcza zestaw publikacji na temat „Wybrane aspekty regulacji funkcji poznawczych w przewlekłym stresie i starzeniu, rola receptorów AT1, H3 i kwasów tłuszczowych.” Pana doktora Emila Trifomiuka wnosi poważny, nowoczesny i twórczy wkład w do nauki i ma między innymi znaczenie dla badania działania leków mających wpływ na procesy pamięci i starzenia się.

Optymistycznie postrzegam dalszy udział Habilitanta w pracach badawczych, już, jako samodzielnego pracownika naukowego oraz jako ewentualnego nauczyciela akademickiego, tym samym popieram **wniosek o nadanie dr. Emilowi Trifomiukowi stopnia doktora habilitowanego.**



Prof. zw. dr hab. n. med. Andrzej Pilc

