



UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Zakład Wad Rozwojowych Twarzy
Katedry Ortopedii Szczękowej i Ortodoncji

Kierownik prof. dr hab. n. Marcin Mikulewicz

wasz znak:

nasz znak: WS-3.2/35/18

data: 22.08.2018

Wrocław, 22.08.2018

Recenzja

osiągnięcia naukowego „Badania nad mechanizmem proapoptycznego działania niklu u zdrowych osób leczonych ortodontycznie” oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr n. med. Piotra Buczko

podstawa opracowania recenzji:

pismo Dziekana Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dnia 22.06.2018

Podstawa prawna

Decyzja Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów nr BCK-IV-L-7127/18

Informacje ogólne

Dr n. med. Piotr Buczko ukończył Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii Akademii Medycznej w Białymstoku w 2003 roku. Początkowo pracował jako asystent w Zakładzie Stomatologii Zachowawczej, zaś od 2004 roku do chwili obecnej jest zatrudniony jako asystent w Zakładzie Ortodoncji Uniwersytetu Medycznego w

Białymstoku. W 2004 roku uzyskał stopień doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej „Ocena zawartości wybranych metabolitów tryptofanu w ślinie chorych z nadciśnieniem tętniczym i cukrzycą typu II”. W roku 2005 ukończył Podyplomowe Studia Prawa, Organizacji i Zarządzania w Ochronie Zdrowia. Od 2013 roku w trakcie specjalizacji z periodontologii, a od 2016 roku – z ortodoncji.

Ocena dorobku naukowego

1. Ocena osiągnięcia naukowego „Badania nad mechanizmem proapoptycznego działania niklu u zdrowych osób leczonych ortodontycznie”

Osiągnięcie naukowe udokumentowano jest cyklem 6 prac (błędna informacja w załączonej dokumentacji; punkt II, „Wskazanie osiągnięcia...”; podana ilość publikacji zaliczona do osiągnięcia: 7) w skład którego wchodzi 3 oryginalne i 1 poglądowa praca opublikowane w czasopismach posiadających IF, oraz 1 praca poglądowa w czasopiśmie nie posiadającym IF oraz 1 praca oryginalna opublikowana w suplemencie czasopisma z IF. W wszystkich sześciu pracach dr n. med. Piotr Buczko jest pierwszym autorem. Sumaryczny IF wszystkich prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Habilitant ocenił na: IF = 8,794, zaś punktację MNiSW = 96. Należy nadmienić, że praca nr 6 („The concentration of 3-HKYN in saliva of patients with fixed orthodontic appliances”) została opublikowana w suplemencie czasopisma (Polish J. Environ. Stud.), który zawierał *in extenso* materiały konferencyjne. W mojej opinii IF z tej pracy nie powinien łączyć z IF pełnotekstowych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach z IF. (Oświadczenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11 lipiec 2008), choć praca może być włączona do cyklu. Tak więc po korekcie IF osiągnięcia naukowego powinien wynosić IF = 7,847. Wkład w powstanie każdej z prac Habilitant ocenił na: praca nr 1 – 80%, nr 2 – 65%, nr 3 – 60%, nr 4 – 90%, nr 5 - 60%, praca nr 6 – 65%. W dostarczonej dokumentacji dołączone są potwierdzenia dotyczące wkładu współautorów prac w ich powstanie (załącznik nr 4).

Cykl habilitacyjny rozpoczyna oryginalna praca opublikowana w 2007 roku *Pharmacological Reports* (IF:2,29, MNiSW=25), dotycząca oceny akumulacji metabolitów tryptofanu (szlak kinureninowy) w ślinie i osoczu pacjentów mocznicowych. W badaniach autorzy stwierdzili zwiększony metabolizm tryptofanu

szlakiem kinureninowym w organizmie pacjentów mocznicowych i ważny udział kinurenin w destrukcyjnym działaniu stresu oksydacyjnego na organizm pacjentów.

W pracy poglądowej wydanej w 2008 roku – w Magazynie Stomatologicznym (IF:0, MniSW=6) – został omówiony patogenetyczny czynnik metabolitów tryptofanu szlakiem kinureninowym – w aspekcie chorób jamy ustnej.

Trzecia praca, oryginalna – opublikowana w 2009 roku – w suplemencie czasopisma Polish Journal of Environmental Studies (IF:0,947, MniSW=10) dotyczy oceny koncentracji (w ślinie) 3-hydroksykinureнины u pacjentów leczonych za pomocą aparatów stałych cienkołukowych. W wynikach autorzy podają, że oceniany metabolit może być czynnikiem inicjującym zapalenie przyzębia u pacjentów z aparatami ortodontycznymi. Z punktu widzenia klinicznego uważam tę pozycję piśmiennictwa za istotną.

Aspekt stresu oksydacyjnego w jamie ustnej – został omówiony w pracy przeglądowej opublikowanej w Journal of Physiology and Pharmacology w roku 2015 (IF:2,804, MniSW=25). W konkluzjach autorzy podkreślili, że ocena poziomu stresu oksydacyjnego w ślinie może służyć diagnostyce, monitorowaniu i leczeniu chorób systemowych jak i zaburzeń lokalnych (choroby przyzębia).

Dwie ostatnie prace cyklu zostały opublikowane w 2017 roku. Pierwsza z prac (Advances in Medical Sciences IF:1,364, MniSW=15) dotyczyła oceny stresu oksydacyjnego w grupie 37 pacjentów, u których założono aparat stały ciankołukowy. W wynikach stwierdzono, że poziom OSI (oxidative status index) oraz poziom niklu były podwyższone po tygodniu od założenia aparatu. Druga praca oryginalna (Folia Histochem. Cytobiol., IF:1,389, MniSW=25) dotyczyła oceny udziału kaspazy-3 w toksycznym działaniu niklu w jamie ustnej w pierwszym tygodniu po założeniu aparatu. Pracę tę uważam za szczególnie istotną w zagadnieniu dotyczącym uwalniania jonów niklu przez stałe, cienkołukowe aparaty ortodontyczne w kontekście aktywacji szlaku kinurenowego, a także stresu oksydacyjnego w ślinie.

Sam cykl prac uważam za prawidłowo zaplanowany. Pierwsze trzy prace – wprowadzają w tematykę stresu oksydacyjnego (tematyka metabolitów tryptofanu – szlaku kinureninowego). Następne trzy prace (z lat 2015-2017) omawiają zagadnienie

leczenia aparatami stałymi cienkołukowymi w aspekcie uwalniania jonów niklu oraz stresu oksydacyjnego. Prace te wnoszą element nowości. Zaplanowanie i przeprowadzenie badań – oraz połączenie ich w jeden spójny cykl świadczy o dojrzałości naukowej Habilitanta. Parametry scjentometryczne osiągnięcia naukowego – sumaryczny IF wynosi = 7,847 (po korekcie). Są to dość dobre parametry jak na dyscyplinę stomatologia w dziedzinie nauk medycznych.

W mojej ocenie wskazane osiągnięcie naukowe spełnia wymagania wynikające z ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.)

2. Dorobek naukowy - w ujęciu całościowym

Sumaryczny dorobek naukowy (wliczając osiągnięcie naukowe IF = 7,847) dr n. med. Piotra Buczko wynosi 16,250 IF, suma pkt. MNiSW = 244, liczba cytowań (bez auto) wynosi 35, h-index 3, dane z Web of Science Core Collection z dnia 23.04.2018 (ksero analizy bibliometrycznej, biblioteka główna, Białystok). Dane te znajdują potwierdzenie w bazie Web of Science Core Collection.

Liczba oryginalnych prac opublikowanych w czasopismach posiadających IF wynosi 6 (IF=12,496, MNiSW=135) zaś opublikowanych w czasopismach bez IF - 12 (MNiSW=52). Opisy przypadków były opublikowane w liczbie 1 - w czasopiśmie nie posiadających IF ani punktów MNiSW. Prace poglądowe zostały opublikowane w liczbie 3 w czasopismach nie posiadających IF (MNiSW=17) oraz 2 w czasopismach posiadających IF (IF=3,756, MNiSW=40). W suplementach czasopism posiadających IF zostało opublikowane 12 prac (łącznie IF= 9,843).

W dorobku naukowym Habilitanta można wyróżnić pięć obszarów badawczych.

Pierwszy z nich obejmuje badania nad zachowaniem się niektórych kinurenin w ślinie. Część badań zaowocowała wydaniem pracy doktorskiej („Ocena zawartości wybranych metabolitów tryptofanu w ślinie chorych z nadciśnieniem tętniczym i cukrzycą typu II”, rok 2007), zaś wyniki opublikowano w czasopiśmie Dental and Medical Problems. Wyniki badań wyżej zdefiniowanej tematyki – zostały opublikowane w 6 artykułach w różnych czasopismach. Wartym podkreślenia jest, że wyniki niektórych z badań były pierwszymi w literaturze wykazującymi zwiększoną obecność kinurenin w ślinie zarówno w różnych ogólnoustrojowych i miejscowych stanach patologicznych. Innym obszarem zainteresowań naukowych dr n. med. Piotra Buczko

były badania nad występowaniem wad zgryzu u dzieci i młodzieży oraz wpływu leczenia ortodontycznego na struktury twarzowej części czaszki. Dwie prace - epidemiologiczne dotyczyły występowania wad zgryzu w województwie podlaskim. Następne prace do obejmowały ocenę struktur kostnych części twarzowej czaszki oraz górnych dróg oddechowych po zastosowaniu aparatu do rozrywania szwu podniebiennego (RPE) (1 praca), oceną wpływu wymiaru pionowego na stopień kompensacji zębowo-wyrostkowej u pacjentów z nasiloną wadą klasy III (kombinacja z leczeniem SARME) (1 praca). W pracach badawczych Habilitant oceniał również działanie aparatu Pendulum (mod. Hilgers) (2 prace). Wśród prac znajduje się również przypadek leczenia ortodontycznego zespołu skrzelowo-oczno-twarzowego. W sferze zainteresowań Habilitanta znalazła się tematyka badań nad wybranymi czynnikami warunkującymi stan jamy ustnej (2 prace). Dwie prace badawcze zostały poświęcone tematyce znieczulenia w zabiegach stomatologicznych. Zwraca uwagę duża grupa badawcza (800 pacjentów), u których oceniano działanie znieczulające artykainy, lidokainy, mapiwakainy. Dr n. med. Piotr Buczko podjął również badania dotyczące oceny hamowania reniny a zachowaniem się układu hemostazy (2 prace).

Staż

Dr n. med. Piotr Buczko odbył 3 staże zagraniczne (Niemcy, Kohn; 2002, 2004 oraz Kanada, Vancouver; 2012)

Działalność ekspercka

Brak informacji

Recenzowanie publikacji

Brak informacji

Referaty/streszczenia

Zjazdy krajowe: 20

Zjazdy międzynarodowe: 2

Udział w projektach

Kandydat był kierownikiem w 3 uczelnianych projektach naukowych

Promotor pomocniczy rozprawy doktorskiej

1 promotorstwo pomocnicze - w autoreferacie brak informacji o dacie wszczęcia, tytule, oraz promotorze - informacje dostarczone w wersji elektronicznej (email z dnia 09.08.2018)

Inne aktywności naukowe

Promotor 1 pracy licencjackiej

Nagrody i wyróżnienia

Habilitant otrzymał szereg nagród naukowych Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku: I stopnia (rok 2007/2008), II stopnia (rok 2014/2015), III stopnia (rok 2007/2008 i 2009/2010).

Zaprezentowany dorobek naukowy świadczy o szerokich zainteresowaniach naukowych dr n. med. Piotra Buczko. Tematykę powyższych prac oceniam wysoko. W mojej ocenie dorobek naukowy Habilitanta jest wartościowy zarówno w warstwie naukowej, jak i klinicznej. Należy podkreślić, że dorobek naukowy został znacząco zwiększony po doktoracie, co jest zgodne z wymaganiami ustawowymi.

3. Ocena dorobku dydaktycznego

Dr n. med. Piotr Buczko od początku zatrudnienia (Akademia Medyczna – Uniwersytet Medyczny) prowadzi ćwiczenia/seminaria ze studentami Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii na roku IV i V z przedmiotu ortodoncja. Przygotowywał również materiały dydaktyczne do zajęć ze studentami IV i V roku stomatologii. Prowadził również wykłady dla studentów IV roku Wydziału Lekarskiego. W autoreferacie znajduje się informacja o organizacji i prowadzeniu kursów z leczenia wad zgryzu u pacjentów dorosłych.

4. Ocena dorobku organizacyjnego

Konferencje

Habilitant był członkiem komitetu organizacyjnego 7 konferencji naukowych (krajowych)

Rady Redakcyjne

Brak informacji

Członkostwo w towarzystwach/organizacjach naukowych

Polskie Towarzystwo Ortodontyczne i Polskie Towarzystwo Stomatologiczne - w autoreferacie brak informacji o członkostwie w towarzystwach naukowych – informacje dostarczono w wersji elektronicznej (email z dnia 09.08.2018)

Szkolenia

Uczestnictwo w 49 kursach

W związku z powyższym, na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzam, że działalność dydaktyczna i organizacyjna Habilitanta jest wystarczająca do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

Ocena formalna

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. nr 196 poz. 1165) w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, oceniam osiągnięcia dr n. med. Piotra Buczko w oparciu o wymogi MNiSW:

- § 3, pkt. 5. Kryteria oceny w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych Habilitanta w obszarze nauk przyrodniczych, nauk rolniczych leśnych i weterynaryjnych oraz **nauk medycznych**, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze medycznej
- § 4. Kryteria oceny w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych habilitanta we wszystkich obszarach wiedzy
- § 5. Kryteria oceny w zakresie dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej Habilitanta .

§ 3., pkt. 5, Kryteria oceny w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych Habilitanta w obszarze nauk medycznych obejmują:

- a. autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR),

kryterium spełnione

- b. udzielone patenty międzynarodowe lub krajowe,

kryterium niespełnione

- c. wynalazki, wzory użytkowe i przemysłowe, które uzyskały ochronę, w tym te, które zostały wystawione na międzynarodowych lub krajowych wystawach lub targach,

kryterium niespełnione

§ 4. Kryteria oceny w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych Habilitanta we wszystkich obszarach wiedzy obejmują:

1. autorstwo lub współautorstwo monografii, publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazach lub na liście, o których mowa w § 3, dla danego obszaru wiedzy;

kryterium spełnione

2. autorstwo lub współautorstwo odpowiednio dla danego obszaru: opracowań zbiorowych, katalogów zbiorów, dokumentacji prac badawczych, ekspertyz, utworów i dzieł artystycznych;

kryterium spełnione

3. sumaryczny *impact factor* publikacji naukowych według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania;

kryterium spełnione

4. liczbę cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS);

kryterium spełnione

5. indeks Hirscha opublikowanych publikacji według bazy Web of Science (WoS);

kryterium spełnione

6. kierowanie międzynarodowymi lub krajowymi projektami badawczymi lub udział w takich projektach;

kryterium spełnione

7. międzynarodowe lub krajowe nagrody za działalność odpowiednio naukową albo artystyczną;

kryterium spełnione

8. wygłoszenie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach tematycznych.

kryterium spełnione

§ 5. Kryteria oceny w zakresie dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej habilitanta we wszystkich obszarach wiedzy obejmują:

1. uczestnictwo w programach europejskich i innych programach międzynarodowych lub krajowych;

kryterium niespełnione

2. udział w międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych lub udział w komitetach organizacyjnych tych konferencji;

kryterium spełnione

3. otrzymane nagrody i wyróżnienia;

kryterium spełnione

4. udział w konsorcjach i sieciach badawczych;

kryterium niespełnione

5. kierowanie projektami realizowanymi we współpracy z naukowcami z innych ośrodków polskich i zagranicznych, a w przypadku badań stosowanych we współpracy z przedsiębiorcami;

kryterium niespełnione

6. udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism;

kryterium niespełnione

7. członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych;

kryterium spełnione

8. osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki lub sztuki;

kryterium spełnione

9. opiekę naukową nad studentami;

kryterium niespełnione

10. opiekę naukową nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego, z podaniem tytułów rozpraw doktorskich;

kryterium spełnione

11. staże w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich;

kryterium spełnione

12. wykonanie ekspertyz lub innych opracowań na zamówienie organów władzy publicznej, samorządu terytorialnego, podmiotów realizujących zadania publiczne lub przedsiębiorców;

kryterium niespełnione

13. udział w zespołach eksperckich i konkursowych;

kryterium niespełnione

14. recenzowanie projektów międzynarodowych lub krajowych oraz publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych.

Kryterium niespełnione

Ponieważ Kandydat spełnił większość wymienionych w Rozporządzeniu kryteriów, rekomenduję Komisji wystąpienie do Rady Wydziału z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

Na podstawie przedstawionego materiału mogę stwierdzić, że dorobek naukowy zaprezentowany przez dr n. med. Piotra Buczko spełnia kryteria stawiane rozprawom habilitacyjnym. Stwierdzam, że osiągnięcie habilitacyjne przedstawione w pracach wykonanych przez dr n. med. Piotra Buczko zawiera elementy nowości naukowej i jest osiągnięciem naukowym, uzupełniającym aktualną tematykę związaną z mechanizmem proapoptycznego działania niklu u zdrowych osób leczonych ortodontycznie. Parametry

scjentometryczne dorobku Habilitanta są na dobrym poziomie, podobnie jak działalność dydaktyczna, organizacyjna. Przedstawiony samodzielny wkład Kandydata w przedłożonym do oceny osiągnięciu naukowym jest wysoki.

Przedstawiona do recenzji praca spełnia znaczącą większość wymogów merytorycznych i formalnych stawianych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 (Dz. U. nr 196 poz. 1165), w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r, poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311).

Uwzględniając powyższe fakty, przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie dr n. med. Piotra Buczko do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Katedra Ortopedii Szczękowej i Ortodancji
ZAKŁAD WAD ROZWOJOWYCH TWARZY
kierownik
prof. dr hab. n. med. Marcin Mikulewicz