

Dr hab. n med. Katarzyna Jobs
Klinika Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej
Wojskowy Instytut Medyczny
Warszawa

Woli
17.12.2020

Warszawa, dn. 16.11.2020 r.
Dział Obsługi Rady ds. Nauki i Doktorantów
WPLYNĘŁO
23.11.2020
RD/P/RDNM-5920-1/H-11/20/20

**Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego oraz organizacyjnego
dr n med. Piotra Skrzypczyka ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie
nauki medyczne**

Po zapoznaniu się z nadesłaną do mnie dokumentacją obejmującą cykl publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, informacje o aktywności naukowej, wykaz osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych oraz popularyzatorskich dr n med. Piotra Skrzypczyka przedstawiam następującą opinię:

1. Przebieg pracy zawodowej

Dr Piotr Skrzypczyk ukończył z wyróżnieniem I Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Warszawie (obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny) i uzyskał dyplom lekarza w 2006 roku. Staż podyplomowy w latach 2006-2007 odbył w Centralnym Szpitalu Klinicznym Akademii Medycznej w Warszawie. Od roku 2007 jest zatrudniony w Katedrze i Klinice Pediatrii i Nefrologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w latach 2008-2016 jako asystent, od roku 2016 jako adiunkt. W roku 2014 uzyskał tytuł specjalisty w dziedzinie pediatrii, a w roku 2017- w dziedzinie nefrologii dziecięcej. Równocześnie w latach 2007-2011 odbył studia doktoranckie i w 2011 roku po publicznej obronie pracy pt.: „Resztkowa funkcja nerek u dzieci leczonych przewlekle dializą otrzewnową” uzyskał stopień doktora nauk medycznych. Życiorys zawodowy dr Skrzypczyka świadczy o jego dużej aktywności naukowej, a jednocześnie dużej dojrzałości jako badacza.

2. Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr Piotra Skrzypczyka obejmuje łącznie 57 prac pełnotekstowych (34 prace oryginalne, 9 opisów przypadków, 14 prac poglądowych), z których w 52 publikacjach jest on autorem pierwszym lub korespondencyjnym. Ich łączna punktacja MNiSW to 896 pkt, a całkowity IF- 27,504.

Liczba cytowań wg bazy Scopus to 67; wg WEB OF SCIENCE-46.

Indeks Hirscha wg bazy Scopus to 6, wg bazy WEB OF SCIENCE- 4.

Warto dodać, że indeksowane prace ukazały się stosunkowo niedawno, tak więc liczba cytowań, jakkolwiek wystarczająco wysoka, będzie zapewne jeszcze rosła.

W okresie przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych kandydat opublikował 6 prac pełnotekstowych (pierwszy autor -2, współautor- 4) w czasopismach nie posiadających IF.

Pozostałe prace powstały po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Ten dorobek obejmuje 14 oryginalnych prac pełnotekstowych w czasopismach z IF (w 12 habilitant jest pierwszym lub korespondencyjnym autorem) oraz 13 prac w czasopismach bez IF (autor pierwszy lub korespondencyjny w 11). Opisy przypadków zamieszczono w czasopismach z IF (2 prace z pierwszym lub korespondencyjnym autorstwem) oraz w czasopismach nie posiadających IF (7 prac, w 6 autor pierwszy lub korespondencyjny). Ponadto 3 prace w czasopismach z IF to prace poglądowe (we wszystkich autor pierwszy lub korespondencyjny), a 10 prac poglądowych zamieszczono w czasopismach bez IF (w 8 autor pierwszy lub korespondencyjny).

Dr Skrzypczyk jest aktywny także w zakresie udziału w zjazdach i konferencjach naukowych. Jest autorem lub współautorem 37 doniesień ustnych lub plakatowych prezentowanych na konferencjach międzynarodowych oraz 46- na konferencjach krajowych. Trzy z nich zostały nagrodzone.

Habilitant jest autorem 16 recenzji prac w czasopismach o międzynarodowym zasięgu i 3 w czasopismach o zasięgu krajowym. W latach 2015-2016 realizował grant dla młodego naukowca na terenie WUM. W latach 2016-2018 był promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim.

Zainteresowania dr Skrzypczyka nie ograniczają się do tematyki związanej z ocenianym cyklem prac stanowiących osiągnięcie naukowe. Jest on ponadto autorem prac poświęconych

pierwotnemu nadciśnieniu tętniczemu u dzieci i młodzieży, współtworzył cykl prac dotyczących idiopatycznego zespołu nerczycowego, brał udział w projektach oceniających: resztkową funkcję nerek u dzieci dializowanych otrzewnowo, leczenie hormonem wzrostu niskorosłych dzieci z przewlekłą chorobą nerek oraz projekcie opisującym odległe losy dorosłych chorujących w dzieciństwie na idiopatyczny zespół nerczycowy. Doktor Skrzypczyk koordynuje ponadto od roku 2017 ogólnopolski projekt opieki nefrologicznej nad dziećmi ze stwardnieniem guzowatym, a od roku 2019 także projekt „Wypalenie zawodowe wśród nefrologów dziecięcych”. Wreszcie współpracuje z kilkoma ośrodkami krajowymi i zagranicznymi przy pracach nad badaniami genetycznymi w chorobach nerek u dzieci (University College London, szpital Great Ormond Street Hospital), badaniami genetycznymi w nadciśnieniu tętniczym pierwotnym u dzieci (University of Glasgow), badaniami nad zmianami w narządzie wzroku u dzieci z chorobami nerek (Klinika Okulistyki Instytutu-Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka) oraz badaniami genetycznymi u dzieci z wrodzonymi wadami nerek (Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie). Praca przy tych projektach zaowocowała ośmioma publikacjami, których habilitant jest pierwszym autorem (dwie publikacje) lub współautorem (6 prac).

O aktywności naukowej i zainteresowaniach habilitanta świadczą także liczne odbyte przez niego staże w krajowych i zagranicznych ośrodkach nefrologicznych. Doktor Skrzypczyk odbył je w Klinice Chorób Nerek i Nadciśnienia Tętniczego Dzieci i Młodzieży Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Klinice Nefrologii Dziecięcej i Zakładzie Dializ Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Klinice Pediatrii, Immunologii i Nefrologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki oraz w ośrodkach zagranicznych: Department of Pediatric Nephrology, Great Ormond Street Hospital, University College w Londynie dwukrotnie-w 2016 i 2019 roku, Sektion für Pädiatrische Nephrologie Zentrum für Kinderund Jugendmedizin Universität w Heidelbergu oraz Service de Pédiatrie, Hôpital de Hautepierre w Strasburgu i Department of Education Studies, Ghent University w Gandawie.

Doktor Skrzypczyk jest członkiem kilku towarzystw naukowych- międzynarodowych : European Renal Association- European Dialysis and Transplantation Association (członek Young Nephrologists Platform), European Society for Paediatric Nephrology, International Pediatric Nephrology Association, a także krajowych: Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Nefrologii Dziecięcej (przewodniczący Forum

Młodych Nefrologów), Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego (członek Klubu Młodych Nefrologów).

Wreszcie w latach 2014-2015 pełnił funkcję redaktora w International Journal of Science and Medicine.

3. Ocena cyklu publikacji złożonych jako osiągnięcie naukowe

Podstawą ubiegania się o stopień naukowy jest cykl sześciu publikacji pod wspólnym tytułem „Uszkodzenie tętnic u dzieci z chorobami nerek”. We wszystkich pracach doktor Skrzypczyk jest pierwszym autorem, a łączny IF cyklu wynosi 9,433. Prace stanowią powiązany tematycznie cykl, co spełnia wymagania ustawowe.

Składające się na cykl prace to:

1. **Skrzypczyk Piotr**, Pańczyk-Tomaszewska Małgorzata „Methods to evaluate arterial structure and function in children - state-of-the art knowledge” Adv Med Sci 2017; 62: 280-294 pkt MNiSW: 15 (stara punktacja), IF: 2,064 (systematyczny przegląd piśmiennictwa)
2. **Skrzypczyk Piotr**, Mizerska-Wasiak Małgorzata, Jerszow Barbara, Ruszczykowski Paweł, Pańczyk-Tomaszewska Małgorzata „Ambulatory arterial stiffness index, blood pressure variability, and nocturnal blood pressure dip in children with IgA and Henoch-Schönlein nephropathy” Clin Nephrol 2017; 81(6): 301-309, 20 pkt MNiSzW (stara punktacja), IF: 1,352
3. **Skrzypczyk Piotr**, Okarska-Napierała Magdalena, Stelmaszczyk-Emmel Anna, Górka Elżbieta, Pańczyk-Tomaszewska Małgorzata „Renalase in children with chronic kidney disease” Biomarkers 2019; 24(7): 638-644. 70 pkt MNiSzW (nowa punktacja), IF: 1,730
4. **Skrzypczyk Piotr**, Kuźma-Mroczkowska Elżbieta, Kułagowska Jagoda, Brzewski Michał, Okarska-Napierała Magdalena, Pańczyk-Tomaszewska Małgorzata „Carotid intima-media thickness in children with idiopathic nephrotic syndrome: a single center cross-sectional study” Clin Nephrol 2019; 91(6): 353-362, 40 pkt MNiSzW (nowa punktacja), IF: 1,079

5. **Skrzypczyk Piotr**, Przychodzień Joanna, Mizerska-Wasiak Małgorzata, KuźmaMroczkowska Elżbieta, Stelmaszczyk-Emmel Anna, Górską Elżbieta, Pańczyk-Tomaszewska Małgorzata „Asymmetric dimethylarginine is not a marker of arterial damage in children with glomerular kidney diseases” *Centr Eur J Immunol* 2019; 44(4): 370-379, 40 pkt MNiSzW (nowa punktacja), IF: 1,455

6. **Skrzypczyk P.**, Przychodzień J., Mizerska-Wasiak M., Kuźma-Mroczkowska E., OkarskaNapierała M., Górską E., Stelmaszczyk-Emmel A., Demkow U., Pańczyk-Tomaszewska M. „Renalase in Children with Glomerular Kidney Diseases” *Adv Exp Med Biol* 2017; 1021: 81-92 pkt MNiSzW: 25 (stara punktacja) IF: 1,760

Punkt wyjścia do badań stanowi fakt, że pacjenci z chorobami nerek to grupa chorych o podwyższonym ryzyku sercowo- naczyniowym. Poważne powikłania ze strony narządu krążenia rzadko spotyka się u chorych na nerki dzieci, jakkolwiek prezentują one podobne do spotykanych u dorosłych czynniki ryzyka- zwiększoną aktywność układu współczulnego, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki lipidowej, wapniowo- fosforanowej, hiperhomocysteinemię czy niedokrwistość. Negatywny wpływ na naczynia krwionośne wywierają także toksyny mocznicowe oraz stosowane leki immunosupresyjne. Przy skąpej w tej grupie wiekowej manifestacji klinicznej uszkodzenia naczyń krwionośnych ważne jest wczesne poznanie zachodzących w nich zmian w oparciu o nieinwazyjne badania, które zarazem wykazują dużą czułość i swoistość. Wykazanie obecności subklinicznych zmian w naczyniach tętniczych chorych dzieci z chorobami nerek ma duże znaczenie dla ich przyszłości, pozwala bowiem na zastosowanie leczenia kardio- i wazoprotekcyjnego, co powinno przełożyć się na zmniejszenie przyszłego ryzyka sercowo- naczyniowego.

Przy badaniu zmian w naczyniach krwionośnych pacjentów autor zastosował ultrasonograf do oceny grubości kompleksu błona wewnętrzna i błona środkowa tętnic szyjnych wspólnych oraz tonometr aplanacyjny dla oceny ciśnienia centralnego i sztywności tętnic w oparciu o wskaźnik wzmocnienia i aortalną prędkość fali tętna, a także 24-godzinny ambulatoryjny pomiar ciśnienia tętniczego, przy pomocy którego wyliczono pośrednie parametry sztywności naczyń: ciśnienie tętna i wskaźnik sztywności tętnic – [AASI]). Uzyskane wyniki zmian w tętnicach zostały porównane z wynikami uzyskanymi u zdrowych dzieci oraz z międzynarodowymi normami i analizowane względem danych klinicznych, biochemicznych oraz nowych rozpuszczalnych markerów powiązanych z patogenezą uszkodzenia układu sercowo-naczyniowego.

Pierwsza z prac cyklu jest systematycznym przeglądem piśmiennictwa na temat metod używanych dla oceny zmian w naczyniach tętnicznych chorych dzieci. Stanowi ona dobre wprowadzenie do dalszych badań. W **drugiej** publikacji autor zajmuje się oceną przydatności 24godzinnego pomiaru ciśnienia tętniczego (ABPM) i wyliczanych na podstawie tego badania: wskaźnika sztywności tętnic, ciśnienia tętna i dobowej zmienności wartości ciśnienia dla oceny stanu tętnic w grupie chorych z nefropatią IgA i nefropatią towarzyszącą zapaleniu naczyń związanemu z IgA. Praca jest nowatorska, gdyż po raz pierwszy wykazuje że dzieci z nefropatią IgA mają zwiększoną sztywność tętnic. Ponadto do badania tego zjawiska, także po raz pierwszy, użyto wskaźnika sztywności tętnic AASI. **Trzecia** praca ocenia stężenie renalazy, białka o działaniu kardio- i renoprotekcyjnym, u dzieci z przewlekłą chorobą nerek (PChN). Jest także próbą oceny zależności między stężeniem renalazy, a zmianami w tętnicach badanych. Autor wykazuje, że stężenie renalazy u dzieci z PChN jest wyższe niż w zdrowej grupie kontrolnej, a analiza jej związku z parametrami uszkodzenia tętnic pozwala na wniosek, że białko to może być markerem sztywności naczyń tętnicznych. Jest to praca nowatorska, gdyż dotychczas nie oceniano stężenia renalazy u dzieci z PChN, nie próbowano go także korelować z parametrami uszkodzenia tętnic. Publikacja **czwarta** poświęcona jest pacjentom z idiopatycznym zespołem nerczycowym. Autor zajmuje się oceną grubości kompleksu błona wewnętrzna- błona środkowa tętnic szyjnych wspólnych (cIMT) u pacjentów oraz prowadzi próbę korelowania uzyskanych wartości z przebiegiem choroby, parametrami klinicznymi i biochemicznymi. Parametr cIMT jest tu traktowany jako marker przedwczesnej miażdżycy. Wyniki wskazują na wczesne powstawanie zmian miażdżycowych u chorych z idiopatycznym zespołem nerczycowym. Kolejna, **piąta** praca jest poświęcona ocenie przydatności oznaczania w surowicy stężenia asymetrycznej dimetyloargininy (ADMA) jako markera uszkodzenia naczyń tętnicznych u dzieci z idiopatycznym zespołem nerczycowym, nefropatią IgA oraz nefropatią w przebiegu zapalenia naczyń związanego z IgA. Wnioski z pracy, mówiące o braku zależności pomiędzy stężeniem ADMA, a zmianami w tętnicach badanych, mają charakter nowatorski. Wreszcie w **szóstej** publikacji habilitant poddaje ocenie zależność między stężeniem, badanej w publikacji oznaczonej numerem trzecim, renalazy, a parametrami uszkodzenia tętnic u dzieci z przewlekłymi chorobami kłębuszków nerkowych. Jest to pierwsza praca, która ocenia stężenie renalazy w tej grupie pacjentów. Praca dowodzi, że w pewnych określonych przypadkach wzrost stężenia renalazy może wskazywać na uszkodzenie tętnic, jej stężenie jest ponadto powiązane ze wzrostem ciśnienia tętniczego.

Autor przedstawia następnie zbiorczo **wnioski z cyklu publikacji** podlegających ocenie jako osiągnięcie naukowe. Badania doktora Skrzypczyka potwierdzają obecność subklinicznego uszkodzenia tętnic u dzieci z chorobami nerek, w tym także z chorobami kłębuszkowymi. Co więcej zmiany te można wykryć już we wstępnych etapach choroby. Kandydat dowodzi, że zmiany w tętnicach mają związek z rodzajem choroby, liczbą przebytych rzutów, czasem jej trwania, stosowanym leczeniem oraz obecnością nadciśnienia tętniczego. Kolejnym wnioskiem jest obserwacja, że renalaza może brać udział w powstawaniu zmian w tętnicach u badanych. Na tym etapie badań nie da się jednak jeszcze jasno określić jej działania, wydaje się ono ponadto odmienne w różnych grupach chorych. Autor nie potwierdza natomiast przydatności asymetrycznej dimetyloargininy jako markera zmian w tętnicach dzieci z chorobami kłębuszków nerkowych. Konkludując, doktor Skrzypczyk stwierdza, że u pacjentów pediatrycznych z przewlekłymi chorobami nerek niezbędna jest częsta ocena ryzyka sercowo- naczyniowego oraz proponuje proste i powtarzalne badania, które takiej ocenie mogłyby służyć.

Przedstawiony do oceny recenzenta cykl prac jest merytorycznie spójny, opracowania są oryginalne i wartościowe, a wnioski z nich płynące mają praktyczne znaczenie. Staranne opracowanie publikacji i bardzo dobrze dobrane metody statystyczne czynią ich lekturę przyjemną i interesującą, co dowodzi dojrzałości naukowej autora. Zgłoszony cykl prac spełnia wymogi stawiane samodzielnemu osiągnięciu naukowemu.

4. Działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzująca naukę

Doktor Skrzypczyk jest współautorem dwóch rozdziałów w książkach (rozdział „Ambulatory Blood Pressure Monitoring In Children With Glomerular Kidney Disease” w “Hypertension, Hereditary and Stroke” oraz rozdział „Wybrane choroby nerek” w „Żywienie i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży”), a także jest współautorem skryptu „Nefrologia dziecięca – skrypt dla studentów medycyny”. Ponadto, o czym już wspomniano, ma na koncie współautorstwo 13 artykułów poglądowych w dziedzinie nefrologii dziecięcej oraz cztery wykłady wygłaszane na zaproszenie organizatorów konferencji szkoleniowych.

Habilitant był dwukrotnie nagrodzony zespołową nagrodą dydaktyczną Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego pierwszego stopnia (2010 i 2013). Zajmuje się

studentami z działającego przy macierzystej Klinice koła naukowego, prowadzi zajęcia ze studentami wydziału lekarskiego WUM, w tym także zajęcia ze studentami anglojęzycznymi.

Należy także wspomnieć, że doktor Skrzypczyk od 2019 roku jest członkiem Rady Programowej Nauczania Pediatrii w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, a w latach 2016-2019 był członkiem Senackiej Komisji do spraw Dydaktyki w WUM.

Kandydat jest współorganizatorem Forum Młodych Nefrologów Polskiego Towarzystwa Nefrologii Dziecięcej, a w kadencji 2018-2021 także jego przewodniczącym.

Współorganizował kierowaną przez siebie Pracownią Nieinwazyjnych Badań Układu Krążenia przy macierzystej Klinice, a także jest członkiem Zespołu ds. Antybiotyków w Dziecięcym Szpitalu Klinicznym Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego WUM. Brał wreszcie aktywny udział w pracach przy organizowanych przez Klinikę konferencjach i zjazdach jako członek komitetu organizacyjnego.

Od 2017 roku dr Skrzypczyk współpracuje ze Stowarzyszeniem Chorych na Stwardnienie Guzowate, a w ramach współpracy wygłaszał między innymi wykłady popularno-naukowe.

5. Podsumowanie

W mojej ocenie cykl publikacji pod wspólnym tytułem „Uszkodzenie tętnic u dzieci z chorobami nerek”, a także dorobek i aktywność naukowa oraz osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę pana doktora Piotra Skrzypczyka spełniają warunki określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 roku- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.poz. 1668) oraz ustawy z dnia 3 lipca 2018- Przepisy wprowadzające ustawę- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 30 sierpnia poz. 1669). Przedstawiony dorobek i osiągnięcia w pełni kwalifikują kandydata do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Tym samym przedstawiam Radzie Dyscyplin Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie dr n med. Piotra Skrzypczyka do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.