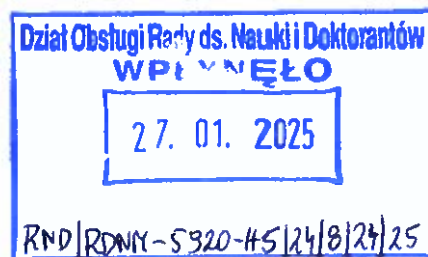


prof. dr hab. n.med. Wacław Kuczmik
Katedra i Klinika
Chirurgii Ogólnej Naczyniowej, Angiologii i Flebologii
Wydziału Nauk Medycznych w Katowicach.
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Ziołowa 45/47; 40-635 Katowice

Katowice; 20 stycznia 2025



Ocena dorobku naukowego w postępowaniu habilitacyjnym dr n. med. i n. o zdr. Piotra Kaszczewskiego

Ocenę dorobku naukowego i dydaktycznego oraz organizacyjnego dr n. med. i n. o zdr. Piotra Kaszczewskiego przeprowadziłem w oparciu o dokumentację przesłaną przez Panią prof. dr hab. n. med. Hannę Szajewską Przewodniczącą Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM) w Warszawie.

Dane o karierze zawodowej i naukowej kandydata

Dr n. med. i n. o zdr. Piotr Kaszczewski w 2015 roku ukończył studia na I Wydziale Lekarskim WUM. Rozpoczął pracę zawodową w 2016 roku w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Chorób Naczyń WUM. Obecnie pracuje na stanowisku Adiunkta w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej WUM w Warszawie.

Od 2022 roku kandydat jest specjalistą w dziedzinie medycyny rodzinnej, aktualnie odbywa szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie angiologii.

Stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu habilitant uzyskał w Wydziale Lekarskim WUM w 2019 roku na podstawie rozprawy „*Ultrasonograficzna ocena hemodynamiki przepływu u chorych ze zwężeniem tętnic szyjnych*”, której promotorem był prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gałązka.

Ocena osiągnięcia naukowego

Podstawą ubiegania się przez dr n. med. i n.o zdr. Piotra Kaszczewskiego jest osiągnięcie naukowe pod postacią cyklu powiązanych tematycznie 5 artykułów oryginalnych opublikowanych w czasopiśmie naukowych znajdujących się w wykazie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W powyższych publikacjach Kandydat jest pierwszym autorem, z kluczowym udziałem w ich powstaniu. Osiągnięcie naukowe jest zatytułowane: „*Pomiary objętości przepływu w tętnicach zewnątrzczaszkowych jako nowatorskie narzędzie do oceny*

zwężenia tętnic szyjnych oraz przewidywania korzyści hemodynamicznych z leczenia operacyjnego”.

Publikacje tworzące osiągnięcie naukowe to:

1. **Kaszczewski P**, Elwertowski M, Leszczyński J, Ostrowski T, Gałazka Z.: Volumetric Carotid Flow Characteristics in Doppler Ultrasonography in Healthy Population Over 65 Years Old. *J Clin Med*. 2020; 9:1375. (IF: 4,242; Punkty MEIN: 140)
2. **Kaszczewski P**, Elwertowski M, Leszczyński J, Ostrowski T, Gałazka Z. Volumetric Flow Assessment in Doppler Ultrasonography in Risk Stratification of Patients with Internal Carotid Stenosis and Occlusion. *J Clin Med*. 2022; 11: 531. (IF: 3,9; Punkty MEIN: 140).
3. **Kaszczewski P**, Elwertowski M, Leszczyński J, Ostrowski T, Kaszczewska J, Gałazka Z.: Intracranial Flow Volume Estimation in Patients with Internal Carotid Artery Occlusion. *Diagnostics*. 2022; 12: 766. (IF: 3,6; Punkty MEIN: 70).
4. **Kaszczewski P**, Elwertowski M, Leszczyński J, Ostrowski T, Kaszczewska J, Brzeziński T, Jarosz D, Świeczkowski-Feiz S, Gałazka Z.: Volumetric Flow Assessment in Extracranial Arteries in Patients with 70–99% Internal Carotid Artery Stenosis. *Diagnostics*. 2022; 12: 2216. (IF: 3,6; MEIN: 70)
5. **Kaszczewski P**, Elwertowski M, Leszczyński J, Ostrowski T, Kaszczewska J, Stępkowski K, Maciąg R, Lamparski K, Gałazka Z.: Impact of Internal Carotid Stenosis Treatment on Cerebral Blood Flow Volume: A Comparative Study between Preoperative and Postoperative Values. *Med Sci Monit* 2023; 29: e941958-1–e941958-14. (IF: 3,1; MEIN: 140)

Sumaryczny IF cyklu prac oryginalnych to 18,442, a sumaryczna liczba punktów MEIN to 560

Opis osiągnięcia naukowego

Kandydat za główny cel swoich badań naukowych przyjął poszukiwanie parametrów lepiej (niż dotychczas używane) opisujących przepływ przez tętnice domózgowe w odcinkach zewnątrzczaszkowych zarówno w warunkach fizjologii jak patologii, w konsekwencji pokusił się o zidentyfikowanie grup pacjentów, którzy odnoszą największą i najmniejszą korzyść hemodynamiczną z leczenia zabiegowego zwężenia ICA.

1. W pracy zbadano objętość przepływu dogłowego w populacji zdrowych pacjentów powyżej 65 roku życia. ~~W pracy~~ Wykazano, że wraz z rosnącym wiekiem obserwowany jest stopniowy spadek CBF (mózgowy przepływ krwi), który nasila się po 65 roku życia i wyraźnie zwiększa się po 75 r. ż. Udowodniono, że pomiędzy grupami wiekowymi: 65-69 lat, 70-74 lata, 75-80 lat oraz >80 lat istnieją istotne statystycznie różnice w objętości CBF. Różnice te i sam spadek mózgowego przepływu krwi wynikają ze zmniejszenia się objętości przepływu krwi w tętnicach szyjnych wewnętrznych – ICA oraz w mniejszym stopniu w tętnicach szyjnych

zewnątrznych – ECA. Na podstawie wykonanych pomiarów zaproponowano normy przepływu dogłowego (CBF) oraz objętości przepływu w poszczególnych tętnicach zewnątrzczaszkowych dla zdrowej populacji w wieku >65 roku życia. (*J Clin Med* 2020; 9:1375)

2. W tej publikacji porównano przepływ w grupie pacjentów bezobjawowych z objawowymi. W pracy wykazano istotną korelację pomiędzy zmniejszonymi wartościami CBF, a zwiększonym ryzykiem wystąpienia objawów neurologicznych. Wartością tej pracy było opisanie zjawiska kompensacji przepływu w oparciu o wyznaczone wcześniej normy objętości dla zdrowej populacji oraz udowodnienie, że niższe wartości przepływu dogłowego korelują istotnie z wyższym ryzykiem wystąpienia objawów neurologicznych (*J Clin Med.* 2022; 11: 531).

3. Kolejnym etapem badań była ocena zjawiska kompensacji przepływu krwi: wzorców i dróg kompensacji w grupie pacjentów z niedrożnością tętnicy szyjnej wewnętrznej (ICA). Wykazano, że liczba pacjentów z „istotną kompensacją” rośnie z wiekiem i powyżej 80 r.ż. nie obserwujemy pacjentów bez kompensacji. Habilitant wykazał, że najważniejszą rolę w kompensacji objętościowej pełni przeciwległa ICA. Kompensacja to zjawisko wielonaczyniowe w którym istotną rolę pełnią również tętnice szyjne zewnętrzne i tętnice kręgowe. U pacjentów z jednostronną niedrożnością ICA kompensacyjny wzrost przepływu obserwowany był w około 50% wszystkich ICA, ECA. Zwiększony przepływ częściej obserwowany był w naczyniach po stronie zwężenia niż po stronie przeciwnej. Natomiast w grupie pacjentów z niedrożnością ICA nie obserwowano istotnego spadku CBF oraz przepływu w żadnej z tętnic dogłowych. (*Diagnostics.* 2022; 12: 766).

4. W pracy zostały zbadane drogi i wzorce kompensacji przepływu u pacjentów ze zwężeniem ICA 70-99%. Wykazano, że procent pacjentów z istotną kompensacją wykazuje tendencję wzrostową wraz z wiekiem. W grupie 65-69 lat jest największy – 62,5%, następnie spada do 29,4% w grupie 70-74 lata i od tego momentu stopniowo wzrasta i wynosi 50% w grupie 75-79 lat i 60% u pacjentów >80 roku życia. W najstarszej grupie wiekowej nie obserwowano pacjentów „bez kompensacji” przepływu. Wykazano, że najważniejszą rolę w kompensacji objętościowej pełni przeciwległa ICA. W ECA zwiększony przepływ częściej obserwowany był ECA po stronie zwężenia niż w przeciwległej ECA. Odwrotna tendencja była widoczna w

przypadku tętnic kręgowych. Autorzy zauważają, że kompensacyjny wzrost objętości przepływu krwi to zjawisko wielonaczyniowe. (*Diagnostics*. 2022; 12: 2216).

5. Ta praca cyklu pokazuje, że po leczeniu operacyjnym zwężenia tętnicy szyjnej następuje zmiana w hemodynamice przepływu dogłowego. Wielkość pooperacyjnego wzrostu mózgowego przepływu krwi (CBF) jest ściśle skorelowana z przedoperacyjnymi wartościami CBF i przedoperacyjnym statusem kompensacji. Udowodniono, że na podstawie pomiarów CBF przed operacją za pomocą ultrasonografii dopplerowskiej, można przewidzieć jego pooperacyjny wzrost, a więc przewidzieć hemodynamiczną korzyść z leczenia operacyjnego. Analizując zmiany przepływu po operacji okazało się, że endarterektomia tętnicy szyjnej ma istotny wpływ na hemodynamikę zarówno po stronie operowanej, jak i po stronie przeciwległej. W grupach pacjentów „bez kompensacji” oraz z umiarkowaną kompensacją, po endarterektomii ICA obserwowano wzrost objętości przepływu krwi po stronie operowanej i stronie przeciwległej. (*Med Sci Monit* 2023; 29: e941958-1–e941958-14)

Podsumowanie oceny osiągnięcia naukowego.

Cykl prac jest ciekawą propozycją dodatkowej (pełniejszej) oceny przepływu krwi w tętnicach domózgowych zwłaszcza w ICA w warunkach fizjologicznych, a zwłaszcza w przypadkach z zwężeniem ICA w kontekście kwalifikacji do zabiegu endarterektomii, a dzisiaj chyba już częściej do angioplastyki przezskórnej i implantacji stentu. Zaproponowane badania parametrów mózgowego przepływu krwi oraz badanie zjawiska kompensacji krążenia w tętnicach domózgowych a w konsekwencji kompensacji krążenia mózgowego jest niewątpliwie interesujące i potrzebne. W mojej ocenie mankamentem naukowych rozważań Habilitanta zwłaszcza w kontekście wykorzystania otrzymanych danych w kwalifikowaniu pacjentów do zabiegów endarterektomii ICA jest nieuwzględnienie dwóch kluczowych parametrów. Morfologii blaszki miażdżycowej a zwłaszcza jej stabilności w tym obecności owrzodzenia blaszki, oraz anatomii koła tętniczego podstawy mózgu. Morfologia blaszki winna być kryterium kwalifikacji do zabiegu niezależnie od stopnia zwężenia i wartości przepływu zwłaszcza w objawowym zwężeniu ICA wynika to z dużego potencjału zatorowego takiej blaszki. „Pełne” koło tętnicze podstawy mózgu jest kluczowe w kompensacji przepływu krwi w mózgu zwłaszcza w powoli zwiększających się zwężeniach tętnic domózgowych. Stąd w przyszłych dalszych badaniach Habilitant powinien uwzględnić dodatkowe czynniki mające wpływ na kompensację krążenia mózgowego oraz ryzyko zatorowości w procesie kwalifikacji chorych z zwężeniem ICA do leczenia zabiegowego. W mojej ocenie dzięki prowadzonym

badaniom, dr Kaszczewski wnosi istotny wkład w poznanie i zrozumienie zjawisk, procesów, które wiążą się z zwężeniem ICA. Badania mają aspekt aplikacyjny. Jestem przekonany, że pomogą podejmować lepsze decyzje o optymalnym czasie zabiegu udrożnienia ICA, tym samym przyczynią się do poprawy wyników leczenia i jakości życia pacjentów z schorzeniami układu krążenia a zwłaszcza w pacjentów z zwężeniem ICA.

Inne osiągnięcia naukowe Kandydata

Dr Kaszczewski jest autorem lub współautorem kilkunastu doniesień (poza tymi, które tworzą habilitacyjne osiągnięcie naukowe), a które wylistował w swoim autoreferacie. Jednak nie nazwał i nie opisał swoich dodatkowych osiągnięć naukowych związanych z przedstawionymi publikacjami. Nie jest rolą recenzenta domyślanie się jakie inne osiągnięcia naukowe dla Habilitanta są istotne w oparciu o dotychczasowy przebieg pracy naukowej, mam nadzieję usłyszeć to podczas kolokwium habilitacyjnego.

Całkowity dorobek publikacyjny dr Kaszczewskiego obejmuje 20 publikacji w tym 15 prac (oryginalnych i opisów przypadków) ukazało się w pismach z listy JCR, ten dorobek uzupełnia 9 rozdziałów w podręcznikach krajowych oraz 25 streszczeń zjazdowych (krajowych i zagranicznych). Sumaryczny współczynnik oddziaływania Jego prac wynosi (wg Biblioteki WUM) IF=38,554, MNiSW=1402; liczba cytowań (WoS) – 41 a indeks Hirscha – 4.

Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni, w szczególności zagranicznej (mobilność naukowa kandydata).

Według wymagań ustawowych uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego istnieje istotny wymóg mobilności naukowej Kandydata polegającej na udokumentowanym naukowym pobycie w innej instytucji naukowej niż macierzysta. Taki pobyt naukowy powinien sfinalizować się wspólnym projektem naukowym i wspólną publikacją. Wprawdzie w autoreferacie dr Kaszczewski wskazał publikacje, w których jest współautorem a jednocześnie widnieją autorzy z innych ośrodków naukowych: Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie; Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej czy Warsaw Genomics, Warszawa. Brakuje mi jednak informacji o pobycie Kandydata w tych Instytucjach, opisu programu pobytu i tworzonych wspólnie projektów oraz ich finalizacji stosownymi publikacjami. Chcę wierzyć, że jest to tylko niedopatrzenie Kandydata a stosowne informacje przedstawi podczas kolokwium habilitacyjnego.

Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach.

Habilitant nie brał udziału jako kierownik w projektach badawczych o zasięgu międzynarodowym i krajowym. Odnotować należy udział i kierowanie projektami uczelnianymi dedykowanymi studentom i młodym pracowników nauki.

1. Wpływ makrofagów M1 i M2 na komórki śródbłonka limfatycznego w hodowli in vitro – kierownik projektu, grant w konkursie mini-grantów studenckich WUM,
2. Charakterystyka markerów proangiogennych w populacji monocytów krwi obwodowej zdrowych dawców - kierownik projektu, grant w konkursie mini-grantów studenckich WUM,
3. Wolumetryczna ocena przepływu krwi w tętnicach dogłowych u pacjentów ze zwężeniami tętnic szyjnych - kierownik projektu, grant w konkursie młodych badaczy WUM nr 1WA/1/M/MB/N/20
4. Ocena czynników wpływających na wystąpienie zjawiska kompensacji przepływu dogłowego u chorych z istotnym hemodynamicznie zwężeniem tętnic szyjnych - kierownik projektu, grant w konkursie młodych badaczy WUM nr 1W14/1/M/MB/N/23

Habilitant brał lub bierze udział w kilku projektach międzynarodowych jako uczestnik:

- ARISTOTEL „Zastosowanie leukocytarnej fibryny bogatopłytkowej jako stymulatora procesu angiogenezy u chorych poddawanych rewaskularyzacji z powodu krytycznego niedokrwienia kończyn dolnych”,
- NINA – Acute Autonomic Modulation by Activation of Neural Afferent Pathways in an Acute Settings of Carotid Artery Surgery.
- PARADISE – Peripheral Artery Atherosclerotic Disease and Sleep disordered Breathing
- ARCUS – Aortic Arch Stentgraft System – ocena nowatorskiej metody leczenia wewnątrznaczyniowego tętniaków i rozwarstwień łuku aorty za pomocą nowego typu stentgraftu z odgałęzieniami do tętnic łuku aorty
- SECURE - A poSt-market registry in patients with infrarenal aortic aneurysm Undergoing endovascular stenting with the new E-tegra Stent Graft System, .

Inne osiągnięcia Kandydata

Dr Kaszczewski prowadził nauczanie przed- i podyplomowe, jest członkiem krajowych i międzynarodowych towarzystw naukowych.

Prowadzi zajęcia z chirurgii dla studentów V i VI roku Wydziału Lekarskiego WUM także dla studentów English Division. Jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego przy Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej.

Jest współautorem rozdziałów w podręcznikach dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej, chirurgii naczyniowej, angiologii i kardiologii:

1. Podstawy chirurgii. Podręcznik dla lekarzy specjalizujących się w dziedzinie chirurgii ogólnej. Redakcja: Jacek Szmidt, Jarosław Kużdżał, Marek Krawczyk, Tomasz Kruszyna, Pawł Lampe, Grzegorz Wallner, Wojciech Wysocki.
2. Kompendium wiedzy z chirurgii i pielęgniarstwa chirurgicznego. Redakcja: Marta Hreńczuk, Tomasz Piątek, Piotr Małkowski.
3. Egzamin z kardiologii. Repetytorium nie tylko dla zdających. Redakcja: Krzysztof Ozierański, Grzegorz Opolski.

Działalność organizacyjna

Dr n. med. i n. o zdr. Piotr Kaszczewski współorganizował konferencje naukowo-szkoleniowe, o czym świadczy członkostwo w komitetach organizacyjnych i naukowych:

- Vice przewodniczący komitetu organizacyjnego oraz członek komitetu naukowego XIII Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej PTChN, Warszawa
- Członek komitetu naukowego: IX Konferencja Naukowo-Szkoleniowa PTA, Warszawa
- Członek komitetu naukowego: XII Kongresie PTChN, Lublin, Polska

Habilitant jest Kierownik Pracowni Ultrasonografii Dopplerowskiej przy Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej WUM,

Nagrody za działalność naukową

Działalność naukowa dr Kaszczewskiego była wielokrotnie doceniona i nagradzana:

1. Nagroda Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego imienia Profesora Zdzisława Boronia za najlepszą pracę doktorską z zakresu ultrasonografii obronioną w latach 2016-2021. „Ultrasonograficzna ocena hemodynamiki przepływu u chorych ze zwężeniami tętnic szyjnych”.
2. Charing Cross International Symposium 2022, Certificate of Merit: Trainee Clinicians, Peripheral: "A novel approach in the assessment of the influence of internal carotid stenosis treatment on cerebral blood flow volume changes in Doppler ultrasonography"

3. Wyróżnienie pracy "Volumetric flow assessment as a method of predicting hemodynamic benefit from the ICA stenosis treatment". 2023 ESVS Annual Meeting w Belfaście, zakwalifikowanie pracy do grona 6 najlepszych prac na zjeździe.
4. Nagroda Rektora WUM III stopnia za osiągnięcia naukowe – 2021 rok.

Podsumowanie

Osiągnięcia naukowe dr n. med. i n. o zdr. Piotra Kaszczewskiego mieszczą się w zakresie dyscypliny nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dziedzinie medycyna.

Kandydat spełnia przesłanki, o których mowa w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dotyczącej wymagań dla uzyskania stopnia doktora habilitowanego:

- Posiada stopień doktora;
- Posiada w dorobku osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych
- Wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, w szczególności zagranicznej (oczekuje jednak dodatkowych informacji podczas kolokwium).

Zatem wnoszę do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach o pozytywne rozpatrzenie wniosku o nadanie dr n. med. i n. o zdr. Piotrowi Kaszczewskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

**Podpisany elektronicznie przez
Wacław Kuczmik
27.01.2025
10:14:17 +01'00'**