

dr hab. Andrzej Koziarski
Klinika Neurochirurgii
Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie

Warszawa 30 listopada 2023



Recenzja

w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego Panu doktorowi n. med. Tomaszowi Dziędzicowi.

Recenzja jest opracowana wskutek wniosku dra Tomasza Dziędzica z dnia 11.04.2023 do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne oraz Uchwały nr 740/2023 Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 20.09.2023 w sprawie powołania pełnego składu Komisji habilitacyjnej.

Podstawą przeprowadzanego postępowania jest osiągnięcie naukowe pod nazwą "Anatomia dróg istoty białej półkul mózgu w planowaniu leczenia operacyjnego guzów zlokalizowanych w okolicach ważnych czynnościowo."

Pan dr Tomasz Dziędzic ur. 9 stycznia 1984 r. w Zamościu swoje życie zawodowe związał z Kliniką Neurochirurgii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Po skończeniu studiów na Wydziale Lekarskim WUM w 2009 roku i stażu podyplomowym w Centralnym Szpitalu Klinicznym WUM odbył szkolenie specjalizacyjne z neurochirurgii uzyskując tytuł specjalisty neurochirurga. W 2016 roku obronił pracę doktorską pt. "Wyniki leczenia porażenia twarzy za pomocą oszczędzającego zespolenia podjęzykowo-twarzowego" i otrzymał stopień doktora nauk medycznych. Od 2017 roku pracuje w Klinice Neurochirurgii WUM, obecnie na stanowisku adiunkta.

Na osiągnięcie naukowe będące podstawą postępowania habilitacyjnego składa się seria 5 artykułów opublikowanych w różnych pismach naukowych.

Pozycja 1: **Dziędzic Tomasz Andrzej**, Balasa Artur, Jeżewski Mateusz Piotr, Michałowski Łukasz, Marchel Andrzej Kazimierz.; White matter dissection with the Klingler technique: a literature review. Brain Structure and Function. 2021 Jan;226(1):13-47. doi: 10.1007/s00429-020-02157-9.

Pozycja 2: **Dziedzic Tomasz Andrzej**, Bala Aleksandra, Marchel Andrzej Kazimierz; Cortical and Subcortical Anatomy of the Parietal Lobe From the Neurosurgical Perspective. *Frontiers in Neurology*. 2021 Aug 26;12:727055. doi: 10.3389/fneur.2021.727055.

Pozycja 3: **Dziedzic Tomasz Andrzej**, Bala Aleksandra, Balasa Artur, Olejnik Agnieszka, Marchel Andrzej Kazimierz; Anatomy of the occipital lobe using lateral and posterior approaches: a neuroanatomical study with a neurosurgical perspective on intraoperative brain mapping. *Folia Morphologica* 2022 Jan 17. doi: 10.5603/FM.a2021.0140.

Pozycja 4: **Dziedzic Tomasz Andrzej**, Bala Aleksandra, Marchel Andrzej Kazimierz; Anatomical aspects of the insula, opercula and peri-insular white matter for a transcortical approach to insular glioma resection. *Neurosurgical Review*. 2022 Feb;45(1):793- 806. doi: 10.1007/s10143-021-01602-5.

Pozycja 5: **Dziedzic Tomasz Andrzej**, Bala Aleksandra, Balasa Artur, Olejnik Agnieszka, Marchel Andrzej Kazimierz; Cortical and white matter anatomy relevant for the lateral and superior approaches to resect intraaxial lesions within the frontal lobe. *Scientific Reports*. 2022 Dec 10;12(1):21402. doi: 10.1038/s41598-022-25375-z.

W powstaniu wszystkich powyższych prac rola pierwszego autora dra Dziedzica jest wiodąca.

Zestaw w/w prac na pewno stanowi spójną całość z wyjątkiem pracy nr 1, która jest pracą wybitnie przeglądową i trudno ją uznać za istotne osiągnięcie autorów. Jest to przegląd opisanych w literaturze modyfikacji techniki Klinglera stosowanej do przygotowania preparatów mózgowia do preparowania dróg nerwowych. Tym nie mniej praca ta wprowadza czytelników prac następnych w temat preparowania mózgowia, wykorzystywanego przy ich powstawaniu.

Pozostałe prace są do siebie podobne. W każdej z nich jak wynika z opisów preparowano 10 kadawerowych półkul mózgowych wykonując pomiary i dokumentację fotograficzną. Każda z prac dotyczy innego płata mózgu tj. kolejno płata ciemieniowego, potylicznego, wyspy i jej okolic oraz płata czołowego. Metodyka jest praktycznie taka sama. W pracach autorzy podają uzyskane wyniki pomiarów morfometrycznych różnych struktur mózgowia po czym następuje dyskusja w której

przedstawiane są rozważania na temat mapowania mózgu i drażnienia śródoperacyjnego struktur korowych i podkorowych w czasie wykonywania kraniotomii w wybudzeniu (awake craniotomy). Autor dr Dziedzic jest znany w środowisku neurochirurgów z wykonywania takich zabiegów operacyjnych i niewątpliwie zebrany materiał kliniczny obejmuje co najmniej kilkadziesiąt przypadków zabiegów usuwania guzów w wybudzeniu. Tymczasem materiał ten jest tylko zasygnalizowany nielicznymi przypadkami ilustracyjnymi. Prace mają charakter anatomiczny. Budzi pewne zdziwienie fakt, że autor koncentruje się na preparowaniu pęczków nerwowych kadawerowych mózgów (co było przedmiotem działań anatomów już w wieku XIX) w czasach, gdy dostępna jest precyzyjna diagnostyka w rezonansie magnetycznym, możliwość wykonywania funkcjonalnego badania MR, traktografii oraz zastosowanie neuronawigacji śródoperacyjnej. Badanie sposobem Klinglera mózgów anatomicznie prawidłowych niewątpliwie może dać autorowi lepszą orientację co do wewnętrznej budowy mózgu, jednak nie ma to bezpośredniego przełożenia na działania operacyjne, a uzyskane wyniki morfometryczne nie są przydatne w praktyce neurochirurga. Nie operuje się bowiem w zasadzie prawidłowych anatomicznie mózgów. Wyjątkiem mogą być przypadki leczenia ogniskowej padaczki lekoopornej. Autor zdaje sobie zresztą z tego sprawę pisząc np. że na podstawie badania 5 prawidłowych mózgów nie można opisać wszystkich możliwych wariantów anatomii, że anatomiczne stosunki u chorych z guzami mózgu są zmienione przez obecność masy guza, obrzęk, przemieszczenia śródoperacyjne itd. Takie zastrzeżenia są zawarte w bardzo podobnej formie jako "ograniczenia badania" w pracach 2-5. Wartością tych prac jest niewątpliwie zwrócenie uwagi na ważność struktur (pęczków) istoty białej dla zachowania różnych istotnych funkcji mózgowia, gdyż śródoperacyjnie pęczków tych zasadniczo nie da się rozpoznać i tylko bezpośrednia stymulacja elektryczna oraz traktografia i neuronawigacja pozwalają na zwiększenie bezpieczeństwa operacji w sensie zachowania tych struktur i funkcji mózgu. Dyskusje w których autor odnosi się do korelacji między strukturami podkorowymi a efektami drażnienia śródoperacyjnego nie są na ogół oparte na doświadczeniach własnych a na danych z piśmiennictwa. Związek dyskusji w omawianych artykułach z wynikami prac, którymi są pomiary rozlicznych odległości między strukturami korowymi i podkorowymi mózgowia jest niewielki. Dopiero przedstawione w pracach nr 2 i nr 5 przypadki ilustracyjne zastosowania traktografii i kraniotomii w wybudzeniu do usuwania guzów glejowych płatów czołowego i ciemieniowego mózgu przedstawiają własne oryginalne doświadczenia autora, podczas gdy wszelkie towarzyszące dyskusje oparte są na cytowaniu piśmiennictwa. W mojej ocenie prace byłyby bardziej wartościowe gdyby koncentrowały się na doświadczeniu własnym autora z wykonywania operacji guzów w ważnych czynnościowo regionach mózgu,

wskazaniu jakie były śródoperacyjne odpowiedzi przy mapowaniu mózgu i bezpośredniej stymulacji elektrycznej korowej i podkorowej na obrzeżach patologii nowotworowych, na ile uzyskane obrazy traktografii przedoperacyjnej są przydatne w określaniu zakresu resekcji guzów itp. Byłoby też interesujące porównanie wyników leczenia w zakresie zarówno zachowania funkcji neurologicznych jak i długości przeżycia z wynikami leczenia innymi metodami (bez wybudzenia).

Nie zmienia to jednak faktu, że cykl wspomnianych niewątpliwie powiązanych tematycznie artykułów udało się dr Dziedzicowi opublikować w kilku pismach i uzyskać za nie wysoki współczynnik oddziaływania (Impact Factor) wynoszący w sumie 16,826 (punkty MEiN 550 pkt.). To decyduje, że można ten cykl prac uznać za istotne osiągnięcie naukowe autora.

Dorobek naukowy habilitanta jest duży. Przed uzyskaniem stopnia doktora był współautorem licznych publikacji głównie w czasopiśmie "Neurologia i Neurochirurgia Polska" uzyskując sumarycznie IF 20,155 (MEiN 255 pkt.). Publikacje te dotyczyły wielu różnych zagadnień klinicznych z którymi ma do czynienia neurochirurg, w tym były też opisy przypadków. Już wtedy dało się zauważyć zainteresowanie habilitanta leczeniem operacyjnym guzów mózgu w wybudzeniu o czym świadczy opublikowana praca przeglądowa. Był on też współautorem 17 doniesień zjazdowych krajowych i zagranicznych. Późniejszy dorobek jest również duży. Autor jest po doktoracie współautorem prac publikowanych w różnych pismach o łącznym IF 55,899 (MEiN 1665 pkt.) Obejmuje to także prace będące podstawą procesu habilitacyjnego. Występuje też habilitant jako współautor 16 doniesień zjazdowych w kraju i zagranicą, współautor 2 rozdziałów w podręczniku krajowym oraz dwóch rozdziałów w publikacjach zagranicznych. Brał udział jako jeden z bardzo licznych współpracowników dostarczających materiał kliniczny w wieloośrodkowym badaniu międzynarodowym na temat urazów czaszkowo-mózgowych. Dr Dziedzic odbył kilka krótkich i dłuższych staży zagranicznych w ośrodkach neurochirurgicznych w Kanadzie i USA. Niewątpliwie nawiązane tam kontakty i prowadzone prace przyczyniły się do powstania prac z zakresu neuroanatomii, anatomii endoskopowej i jednego z rozdziałów w monografiach. Jest kierownikiem 2 grantów naukowych i jako pracownik akademicki zajmuje się dydaktyką, prowadzi kursy i wykłady, opiekuje się studenckim kołem naukowym. Sam był uczestnikiem licznych kursów w ośrodkach krajowych i zagranicznych. Przegląd dorobku autora prowadzi do wniosku, że zajmował się on bardzo różnymi zagadnieniami neurochirurgii z ukierunkowaniem w ostatnich latach na operacje neurochirurgiczne w wybudzeniu i neuroanatomię. Należy więc przypuszczać, że ma on szeroką wiedzę o problemach z jakimi w codziennej pracy ma do czynienia neurochirurg. Sumaryczny IF dorobku autora wyniósł 76,054 (MEiN 2005 pkt.), indeks cytowań Hirscha 9-10 w zależności od bazy.

W podsumowaniu uważam, że dr n. med. Tomasz Dziedzic spełnia warunki ustawowe (art. 219 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (z późn. zm.)) do nadania mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne posiadając w swoim dorobku osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój neurochirurgii, w tym cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych oraz wykazując się istotną aktywnością naukową realizowaną w kraju oraz zagranicą.