



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Dr hab. n. med. Adam Kamiński
Klinika Ortopedii Dziecięcej i
Onkologii Narządu Ruchu
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego
w Szczecinie

Przewodniczący
Rady Kolegium Nauk Medycznych

Prof. dr hab. Przemysław Mitkowski

RECENZJA

rozprawy doktorskiej lek. Piotra Nowaka pt.

*"Trójwymiarowa ocena kanałów międzykręgowych na poziomie L4/L5 i L5/S1
u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa".*

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska lek. Piotra Nowaka pt. "Trójwymiarowa ocena kanałów międzykręgowych na poziomie L4/L5 i L5/S1 u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa" została wykonana pod przewodnictwem promotora: prof. UMP dr hab. n. med. Łukasza Kubaszewskiego. Temat pracy uważam za niezwykle istotny nie tylko z naukowego punktu widzenia, ale przede wszystkim z uwagi na aspekt praktyczny tak istotny w naukach medycznych.

Przedstawiona do oceny rozprawa liczy 31 stron maszynopisu i składa się z następujących części: strony tytułowej, wykazu stosowanych skrótów, omówienia

cyklu publikacji, podsumowania rozprawy doktorskiej streszczenia w jęz. polskim i angielskim, piśmiennictwa, publikacji poglądowych stanowiących podstawę rozprawy doktorskiej oraz aneksu (oświadczenia współautorów).

Jedna praca opublikowana w czasopiśmie polskim i dwie prace w czasopiśmie z Listy Filadelfijskiej.

Łączna wartość współczynnika oddziaływania IF wynosi 5,4, a punktacja Ministerstwa Edukacji i Nauki 240 pkt.

Warto podkreślić, że prace składające się na rozprawę doktorską były wcześniej poddane opiniowaniu przez uznanych, niezależnych ekspertów z tego zakresu, oraz fakt iż we wszystkich publikacjach Doktorant jest pierwszym autorem.

Zbiór publikacji monotematycznych składa się z:

1/ Nowak P., Dąbrowski M, Kubaszewski Ł.: Current techniques of 3D reconstruction in computered tomography and magnetic resonance in diagnostic imaging of the spine.

Chir. Narządów Ruchu Ortoped. Pol, 2023; 88(3): 103108.
DOI:1031139/chir.2023.88.3.2

Doktorant miał wiodącą rolę (65%) w gromadzeniu i kompilacji badań, analizie i interpretacji danych, napisania artykułu, krytycznej recenzji artykułu oraz potwierdzeniu ostatecznej wersji do publikacji

2/ Nowak P.; Dąbrowski M.; Druszcz A.; Kubaszewski Ł.: The spatial characteristics of intervertebral foramina within the L4/L5 and L5/S1 motor segments of the spine.

Appl. Sci. 2024,14, 2263; DOI10.3390/app14062263

Wkład Doktoranta wynosił 60% i polegał na opracowaniu metodologii, walidacji danych, analizie i interpretacji danych, napisaniu artykułu oryginalnego.

3/ Nowak P.; Kubaszewski Ł.: Assesment of the asymmetry of the intervertebral foramina within the lower motion segments of the lumbar spine on the computer tomography sections.

Symmetry 2022,14, 1967; DOI:10.3390/sym14101967

Udział Doktoranta wyniósł 70% i obejmował opracowanie metodologii, walidacji danych, analizie i interpretacji danych, napisaniu artykułu oryginalnego.

Temat pracy doktorskiej jest aktualny, sformułowany jasno i precyzyjnie. Tytuł odpowiada w pełni tematyce przedstawionych publikacji.

Dysertacja rozpoczyna rozdział „Omówienie cyklu publikacji” i zawiera podrozdziały takie jak: wprowadzenie, założenia i cele pracy doktorskiej, przegląd literatury, analiza przestrzenna kanałów korzeniowych, ocena asymetrii otworów międzykręgowych w kręgosłupie lędźwiowym, dyskusja.

W podrozdziale „Wprowadzenie” Autor umiejętnie przedstawia zarówno tematykę badawczą jak i przesłanki, które skłoniły Doktoranta do podjęcia badań.

Głównym celem pracy jest optymalizacja wyników badań obrazowych celem personalizacji leczenia zabiegowego chorych z zespołem bólowym odcinka L/S kręgosłupa.

W swojej pracy Doktorant wytyczył sobie ważne cele szczegółowe:

1. Stworzenie trójwymiarowych modeli kanałów międzykręgowych na poziomie L4/L5 i L5/S1
2. Porównanie symetrii kanałów międzykręgowych na poziomie L4/L5 i L5/S1.
3. Ocena morfometrii kanałów międzykręgowych na poziomie L4/L5 i L5/S1 u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa z uwzględnieniem czynników demograficznych.

W ocenie recenzenta cel pracy został w pełni zrealizowany.

Część wprowadzenia Kandydat kończy wskazaniem głównych założeń i hipotez badawczych co jest właściwe dla tego typu prac.

W następnej części rozprawy Kandydat omawia przeprowadzone badania jak również syntetycznie streszcza cykl artykułów ujętych w osiągnięciu naukowym.

Współautorstwo prac Doktoranta wskazuje na posiadanie zdolności organizacyjnych oraz umiejętności pracy w zespole badawczym. Jest to jedna najbardziej

pożądanych cech we współczesnej nauce, gdyż obecnie indywidualnie bardzo ciężko jest dokonać znaczących osiągnięć naukowych.

Wyniki badań analizowanych publikacji naukowych zostały przedstawione w sposób przemyślany. Doktorant uzyskane dane umieścił w tabelach i zilustrował na rycinach, na których widać zależności pomiędzy analizowanymi parametrami. Układ tabel i rycin jest przejrzysty i komunikatywny. Dyskusja w omawianych publikacjach została przeprowadzona na dobrym poziomie naukowym, a uzyskane wyniki odpowiednio zinterpretowane.

Na podstawie uzyskanych wyników Doktorant wyciągnął następujące wnioski:

1. Zastosowanie zaawansowanych technik obrazowania w tomografii komputerowej umożliwia rekonstrukcję trójwymiarowa kanałów międzykręgowych w obrębie segmentów ruchowych L4/L5 i L5/S1.
2. Asymetria w obrębie segmentów ruchowych L4/L5 i L5/S1 jest fenotypem dominującym.
3. Czynniki demograficzne (wiek, płeć) mają wpływ na kształt kanałów międzykręgowych w badanych segmentach ruchowych odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa.

Wnioski wynikają z treści pracy i zostały celnie ujęte co świadczy o dużej zdolności Autora do syntetycznej analizy uzyskanych wyników.

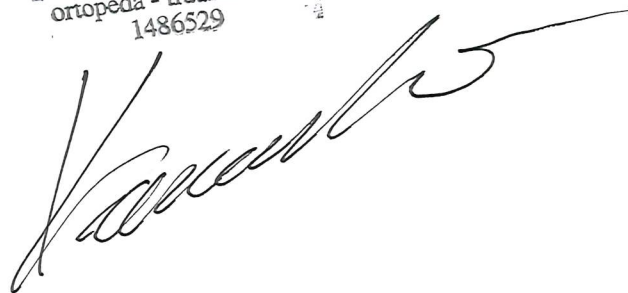
Nieliczne błędy edytorskie, które z obowiązku recenzenta jestem zobowiązany zauważyć nie umniejszają w niczym wartości pracy.

Podsumowując przedstawiona mi do recenzji dysertacja lek. Piotra Nowaka pt: „Trójwymiarowa ocena kanałów międzykręgowych na poziomie L4/L5 i L5/S1 u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa" jest streszczeniem trzech zbieżnych tematycznie artykułów poruszających ważny temat, jakim jest próba poprawy jakości diagnostyki u chorych z tak często obserwowanymi zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa. Całość dysertacji oceniam wysoko, rozprawa pomimo drobnych niedociągnięć jest napisana prawidłowo z zachowanym układem charakterystycznym dla tego rodzaju dysertacji i spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2023 poz. 742 z późniejszymi zmianami). Z pełnym przekonaniem o wartości naukowej

przedstawionej mi Rozprawy Doktorskiej wnioskuje do Wysokiej Rady Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie lek. Piotra Nowaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. n. med. Adam Kamiński

Dr hab. n. med. Adam Kamiński
ortopeda - traumatolog
1486529

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Adam Kamiński', written in a cursive style.

