

Opole, 2021-05-05

**Dr hab. n. med. Dariusz Łątka, prof. UO**

Klinika Neurochirurgii  
Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Opolu

Instytut Nauk Medycznych Uniwersytetu Opolskiego

Al. Wincentego Witosa 26  
45-401 Opole

## **RECENZJA**

**rozprawy doktorskiej lekarza Sebastiana Podlewskiego**

**p.t.**

**„SKUTECZNOŚĆ LECZENIA JEDNO- I DWUPOZIOMOWEJ  
DYSKOPATII SZYJNEJ W OPARCIU O ZMIANĘ BALANSU  
STRZAŁKOWEGO ODCINKA SZYJNEGO KRĘGOSŁUPA”**

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska dotyczy bardzo istotnych aspektów w leczeniu chirurgicznym choroby zwyrodnieniowej odcinka szyjnego kręgosłupa, która stopniowo staje się jedną z wiodących przyczyn niezdolności do pracy cywilizowanych społeczeństw, zaczyna stanowić jeden z najważniejszych problemów społecznych, ekonomicznych i medycznych współczesnego świata. Każdy z nas ma świadomość, że problem ten będzie narastał wraz z rosnącym czasem naszej pracy i rozrywki z komputerami, tabletami, smartfonami, generującym niefizjologiczne obciążenia i nieprawidłową konfigurację kręgosłupa szyjnego i przesuwającym spondylopatyczny problem kliniczny naszej cywilizacji z odcinka lędźwiowego kręgosłupa na odcinek szyjny.

Już tylko ten fakt dowodzi, jak istotnej materii dotyka zakres tematyczny tego badania i jak trafnie została dobrana przez Doktoranta i Jego Promotora.

Tematyka ta jest mi szczególnie bliska nie tylko jako neurochirurgowi z ponad trzydziestoletnią praktyką, ale także nauczycielowi kilku pokoleń chirurgów kręgosłupa. Nie ukrywam także, że problematyka leczenia chirurgicznego odcinka szyjnego kręgosłupa stanowi obszar mojego szczególnego zainteresowania zawodowego i naukowego i możliwość recenzowania pracy poświęconej temu zagadnieniu to dla mnie szczególna przyjemność.

Należy także podkreślić, że tematy techniczne związane z chirurgią kręgosłupa szyjnego są dość ubogo reprezentowane w piśmiennictwie polskim i wciąż brakuje rzetelnych opracowań badawczych, które mogłyby się stać podstawą do tworzenia algorytmów postępowania i rekomendacji terapeutycznych o wysokim poziomie dowodu naukowego, odpowiadających współczesnym wymogom medycyny opartej na dowodach. Każdą próbę uzupełnienia tej luki należy traktować z uznaniem.

Układ rozprawy Doktoranta jest typowy i pożądaný. Obejmuje ona wstęp, założenia i cel pracy, materiał i stosowane metody badania oraz ich omówienie i wynikające z pracy wnioski. Całość rozprawy zawiera 94 strony, w tym 17 tabel i 40 rycin w postaci kolorowych diagramów oraz zestawienie 87 pozycji piśmiennictwa oraz deklarację o zgodzie Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Łodzi Numer RNN/221/19/KE z dnia 09 kwietnia 2019.

Wstęp obejmuje 30 stron. Po krótkim i trafnie ujętym wprowadzeniu autor dokonał omówienia najważniejszych danych dotyczących anatomii kręgosłupa szyjnego i patofizjologii choroby zwyrodnieniowej oraz ich wpływu na wybór technik operacyjnych służących leczniczej spondylodezie czy artroplastyce. Wstęp zawiera również charakterystykę współcześnie stosowanych sposobów instrumentacji wewnętrznej w leczeniu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa szyjnego oraz znaczenia rozumienia problematyki związanej z prawidłową konfiguracją kręgosłupa, zwłaszcza zachowania tzw. balansu strzałkowego, dla wyniku leczenia operacyjnego, co zostało już dość dobrze udokumentowane w piśmiennictwie światowym w odniesieniu do kręgosłupa lędźwiowego, a w odniesieniu do odcinka szyjnego wciąż stanowi niedoceniony obszar badawczy. We wstępie przedstawiono również zasady kwalifikacji do leczenia

operacyjnego i techniki operacyjne, przedstawiono też rodzaje stosowanych implantów. To stanowi dodatkowy walor pracy.

W rozdziale 2 „Założenia i cele pracy” Autor uzasadnia zaplanowane przez siebie badania w nawiązaniu do przedstawionego we wstępie współczesnego stanu wiedzy w zakresie ocenianego przez siebie przedmiotu.

Celem przedstawionej mi do oceny rozprawy była ocena metod leczenia operacyjnego dyskopatii szyjnej oraz wykrycie klinicznych zależności między wynikami badań obrazowych – zmianą balansu strzałkowego kręgosłupa szyjnego a stanem klinicznym chorych po leczeniu operacyjnym poprzez ocenę porównawczą wybranych przed- i pooperacyjnych wskaźników radiometrycznych w zestawieniu z kwestionariuszowymi wynikami oceny efektu klinicznego zastosowanego leczenia.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że w piśmiennictwie polskim nie spotykamy prac analizujących znaczenie zachowania balansu strzałkowego w przypadku operacji kręgosłupa szyjnego w takim zakresie w jakim zaplanował je Doktorant.

W rozdziale 3 przedstawiany jest materiał, na którym Autor przeprowadził swoją analizę. Badaniem objęto zrównoważoną demograficznie grupę 60 pacjentów leczonych z powodu jedno- (30 chorych) lub dwupoziomowej (30 chorych) dyskopatii szyjnej poprzez dyskektomię z dostępu przedniego z fuzją przy użyciu implantów międzytrzonowych (ACDF). Pacjenci byli poddani pomiarom radiometrycznym oraz typowym dla oceny tych schorzeń badaniom kwestionariuszowym NDI i VAS w zakresie bólu karku i kończyn w okresie przedoperacyjnym i do trzech miesięcy po operacji.

Metody badawcze i statystyczne zastosowane w pracy i opisane w rozdziałach 4 i 5 są prawidłowe i nie budzą moich zastrzeżeń. Parametry szyjnego balansu strzałkowego zostały zdefiniowane prawidłowo. Pomiarów radiometrycznych dokonywano z wykorzystaniem komputerowej platformy Surgimap uznawanej za złoty standard dla badań konfiguracji kręgosłupa.

W oparciu o dane zawarte w rozdziale 6 „Wyniki” doktorant przedstawia rezultaty własnych badań. Demonstruje je w sposób przejrzysty w tabelach i rycinach, opisując

dokładnie wyniki badań i pomiarów. Odpowiada szczegółowo i jasno na postawione sobie w celach pracy zagadnienia.

Obszerność i stopień szczegółowości tej prezentacji budzi uzasadnione uznanie.

W rozdziale 7 „Omówienie wyników i dyskusja” autor zestawiał własne spostrzeżenia i wyniki z dobranymi danymi z piśmiennictwa w sposób umiejętny, bardzo logiczny i przejrzysty. Trafnie zauważa, że parametry balansu strzałkowego stanowią istotne narzędzie w ocenie dolegliwości bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa oraz prognozowaniu wyników leczenia operacyjnego dyskopatii. Nasilenie dolegliwości bólowych koreluje z zaburzeniami balansu strzałkowego w przebiegu choroby zwyrodnieniowej oraz postępującej deformacji kręgosłupa. Ta część pracy to prawdziwe kompendium wiedzy o zagadnieniu będącym przedmiotem rozprawy, niespotykane dotąd w piśmiennictwie polskim. Dane z piśmiennictwa cytowane są poprawnie. Zwraca uwagę fakt, że w tym rozdziale omówieniu poddane zostały wszystkie badane parametry i czynniki. Autora stać także na samokrytyczną ocenę własnych niedoskonałości metodologicznych i w związku z tym nakreśla także perspektywy dalszych badań tego zagadnienia.

Rozdział 8 zawiera wnioski i według mojej oceny odpowiadają one założonemu celowi pracy i wynikają z uzyskanych wyników. Pozwalają jasno bronić tezy, że istotą leczenia operacyjnego kręgosłupa szyjnego nie powinno być tylko odbarczenie struktur nerwowych, ale także dążność do przywrócenia jego prawidłowej konfiguracji strzałkowej.

Zawarty w rozdziale 9 spis piśmiennictwa zawiera 87 pozycje. Zwraca uwagę znaczna liczba pozycji z ostatnich lat co wskazuje, że doktorant dobrze zaznajomił się z najnowszymi doniesieniami dotyczącymi opracowanego przez siebie tematu. Pewien niedosyt pozostawia fakt, że autor nie odwołuje się w swych analizach do żadnych publikacji polskich autorów, co może pozostawić fałszywe wrażenie, że nikt w kraju zagadnieniami chirurgii kręgosłupa szyjnego czy problematyką związaną z balansem strzałkowym się dotąd nie zajmował, co nie jest prawdą, choć w istocie sama problematyka balansu strzałkowego odcinka szyjnego to temat dość oryginalny w piśmiennictwie polskich autorów.

Zawarte w rozdziale 10 i 11 streszczenia (polsko- i anglojęzyczne) stanowią syntetyczne ujęcie rozprawy, zgodnie z przeznaczeniem tej jej części.

W rozdziałach 12 i 13 znajdujemy spisy rycin i tabel, które ułatwiają nawigację w pracy tak bogato ilustrowanej.

Z zastrzeżeń nomenklaturowych, do których zmuszony jestem się odnieść, zwraca uwagę nieprawidłowe, w mojej ocenie, używanie przez Autora polskiego tłumaczenia nazwy Adjacent Segment Disease (ASD) jako Zespołu Segmentu Sąsiedniego zamiast powszechnie przyjętego w kręgach polskich chirurgów kręgosłupa określenia Choroby Segmentu Sąsiedniego. W istocie mamy wszakże do czynienia z CHOROBA degeneracyjną prowadzącą w dużym odsetku do konieczności leczenia operacyjnego w nieodległym czasie od wykonanej fuzji, a nie wyłącznie ZESPOŁEM objawów klinicznych związanych z degeneracją segmentu sąsiadującego z fuzją.

Praca zawiera także nieliczne błędy stylistyczne, interpunkcyjne, nie wpływające na jej znaczenie merytoryczne, ogólny charakter i odbiór.

Przedstawione powyżej drobne uwagi krytyczne mają na celu jedynie konstruktywne zwrócenie uwagi autora na pewne aspekty, dla Jego własnej korzyści w dalszym rozwoju naukowym i w żaden sposób nie wpływają na moją bardzo pozytywną ogólną ocenę pracy, na mój szczerzy podziw za skrupulatność i duży nakład pracy, który był niezbędny, by zgromadzić, przeanalizować i tak przejrzeć i zaprezentować wyniki tej pracy.

Na szczególne podkreślenie wartości pracy zasługuje fakt, że Autor był osobiście, jako chirurg, zaangażowany w leczenie chorych, którego efekty raportuje i analizuje.

Przedstawiona do recenzji praca stanowi samodzielny oryginalny dorobek naukowy i odpowiada wymogom stawianym rozprawom na stopień doktora nauk medycznych. Przedstawiona praca dowodzi, że Doktorant opanował zdolność samodzielnego rozwiązywania problemów naukowych, dysponuje odpowiednim warształem i miał to szczęście i zaszczyt, by jako aktywny chirurg kręgosłupa znaleźć właściwego Mentora (czemu dał wyraz w stopce drugiej strony swojej rozprawy), bo chirurgia kręgosłupa to gra oparta o doświadczenia naszych poprzedników – a Mentor Doktoranta i Promotor

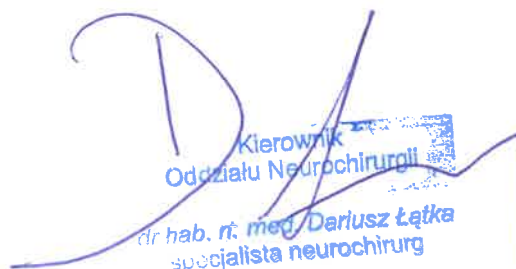
tej pracy reprezentuje najlepsze tradycje absolutnie pionierskiego w zakresie chirurgii kręgosłupa szyjnego Ośrodka neurochirurgicznego w Polsce.

Biorąc wszystkie powyższe spostrzeżenia i moje osobiste analizy pod uwagę, mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie lekarza Sebastiana Podlewskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Rozprawa doktorska p.t. "SKUTECZNOŚĆ LECZENIA JEDNO- I DWUPOZIOMOWEJ DYSKOPATII SZYJNEJ W OPARCIU O ZMIANĘ BALANSU STRZAŁKOWEGO ODCINKA SZYJNEGO KRĘGOSŁUPA" odpowiada w pełni warunkom określonym w art. 11 Ustawy o tytule naukowym i stopniach naukowych (Dz.U. nr 65/90 poz. 386).

Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o nadanie lekarzowi Sebastianowi Podlewskiemu stopnia doktora nauk medycznych. a ze względu na unikalność podjętego przez Autora tematu w piśmiennictwie polskim i, co za tym idzie, wysokie walory naukowe w/w rozprawy – jakże cenny dla całego środowiska polskich chirurgów kręgosłupa – jako Prezydent Elekt Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa ośmielam się wnioskować o jej wyróżnienie.

Z poważaniem,

  
Kierownik  
Oddziału Neurochirurgii  
dr hab. n. med. Dariusz Łętka  
specjalista neurochirurg