

Dr hab. n. med. Maciej Krawczyk

II Klinika Neurologii

Instytutu Psychiatrii i Neurologii

Ul. Jana III Sobieskiego 9, 02-957 Warszawa

krawczyk@ipin.edu.pl, Tel:507771335

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Magister Michalina Czarnota

pt.: „Ocena funkcjonalna pacjentów przed i po zabiegu dyskektomii w odcinku szyjnym kręgosłupa”.

1. Podstawa formalna opracowania recenzji

Podstawę formalną opracowania recenzji stanowi wniosek Pana Profesora Artura Mazura, Prorektora ds. Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego.

2. Przedmiot i zawartość rozprawy

Przedmiotem recenzji jest rozprawa doktorska magister **Michaliny Czarnoty** pod tytułem „Ocena funkcjonalna pacjentów przed i po zabiegu dyskektomii w odcinku szyjnym kręgosłupa”. Praca ma charakter badawczy i składa się z sześciu rozdziałów głównych oraz streszczenia, spisu rycin i tabel i załączników stanowiących opis karty badania pacjenta, materiałów suplementarnych, testów klinicznych i streszczenia. Praca liczy 69 stron tekstu wraz z 41 tabelami i 24 rycinami.

3. Ocena układu pracy, struktury, podziału treści, kolejności rozdziałów, kompletności tez, itp.:

Układ pracy jest prawidłowy. Kolejność rozdziałów prawidłowa. Praca kompletna o prawidłowej zawartości rozdziałów i typowych proporcjach rozdziałów. Pierwsze 9 stron



pracy stanowi wstęp w postaci wprowadzenia, epidemiologii, opisu choroby części szyjnej kręgosłupa, patologii wymagających leczenia operacyjnego i leczenia operacyjnego odcinka szyjnego kręgosłupa. Każda część wstępu zawiera bogato udokumentowany przegląd piśmiennictwa. Wyniki badania stanowią około 50% zawartości pracy. Struktura pracy jest zbliżona do klasycznej i pozwala się skoncentrować na jej wartości merytorycznej. Praca jest przejrzysta. Wszystkie tabele i ryciny sporządzono z dużą dbałością o edytorskie szczegóły co powoduje, że nawet te najbardziej złożone i obszerne są bardzo czytelne dla odbiorcy. Autorka precyzyjnie opisała wszystkie tabele a ich zawartość jest zgodna z opisem. Ryciny są proste i wyczerpująco opisują ich niezbędne elementy. W pracy postawiono dość ogólny cel co wydaje się być jednak krokiem odważnym, obnażającym niestety naszą relatywnie małą wiedzę na temat oddalonych w czasie efektów leczenia operacyjnego kręgosłupa. W pracy brakuje hipotez badawczych. Operacyjny charakter hipotez badawczych został w większości zawarty w opisie celu badawczego i w pytaniach badawczych co wyczerpuje ten element pracy naukowej i nie jest błędem.

4. Ocena merytoryczna rozprawy

4.1 Ocena doboru tematu i postawionych celów rozprawy

Praca porusza niezwykle ciekawy i bardzo ważny z punktu widzenia medycznego temat jakim są szeroko rozumiane efekty leczenia operacyjnego w zespołach bólowych i mielopatiach szyjnego odcinka kręgosłupa. Wiadomo, że liczba osób cierpiących z powodu dolegliwości kręgosłupa stale rośnie i przyjęły one niechlubny status problemu cywilizacyjnego oraz znajdują się na drugim miejscu jako powód zgłaszania się po poradę lekarską na świecie. Konsekwencją jest także stały wzrost liczby zwolnień z pracy co generuje tylko na terenie Polski rocznie ponad 6 mld strat dla pracodawców. Możliwości nowoczesnej chirurgii kręgosłupa stale się zwiększają. Daje to szanse wielu chorym na skuteczne leczenie. W tym kontekście należy także jasno stwierdzić, że pojawiają się w związku z tym dwa problemy: zbyt wczesne operacje kręgosłupa nie poprzedzone właściwym leczeniem zachowawczym lub brak dostępności leczenia operacyjnego dla osób realnie potrzebujących z powodu złej organizacji opieki zdrowotnej i obaw potencjalnych chorych. Na całość nakłada się brak jednoznacznych zaleceń i algorytmów postępowania w zakresie fizjoterapii w bólach ostrych i przewlekłych. Oddzielnym, nierozwiązanym w dalszym ciągu problemem jest brak zaleceń

dla fizjoterapii przygotowującej do zabiegu operacyjnego oraz całkowity brak wytycznych fizjoterapii po zabiegu dyscektomii szyjnej. Mamy niekiedy do czynienia z sytuacją, kiedy w sąsiadujących ze sobą szpitalach jest pod tym względem skrajnie odmienne postępowanie. Budzi to wiele wątpliwości także natury etycznej. Temat pracy wpisuje się w związku z tym w szeroko rozumianą, aktualną politykę zdrowotną Państwa poprzez swoje ewentualne znaczenie dla tworzenia najbardziej efektywnych strategii i interdyscyplinarnych modeli leczenia, które uwzględniają zawsze ograniczone możliwości ekonomiczne systemu opieki zdrowotnej. Wszystkie powyższe uwagi wskazują na **bardzo dobry** dobór tematu pracy przez doktorantkę.

Autorka założyła jeden cel pracy, który jest z punktu widzenia poznawczego oszczędny lingwistycznie i dość daleko idący z punktu widzenia naukowca. Założony cel pracy wyczerpuje problemy do wyjaśnienia co potwierdza, że dobór celu jest **bardzo dobry**.

4.2 Ocena naukowej wartości rozprawy

4.2.1 Ocena wstępu.

Wstęp jest relatywnie bardzo krótki co odbiega od zdecydowanej większości prac doktorskich i zbudziło bezgraniczne zadowolenie recenzenta ponieważ jest zgodne z jego przekonaniem, że rzeczywistą wartością klinicznej pracy naukowej jest jej istota czyli eksperyment badawczy. Doktorantka omawia we wstępie czynniki ryzyka i epidemiologię zespołów bólowych kręgosłupa szyjnego oraz patologie wymagające leczenia operacyjnego i omawia szczegółowo zabiegi operacyjne.

Wstęp oceniam jako dobry.

4.2.2 Ocena przeglądu literatury

Przeglądu literatury dokonano starannie i konsekwentnie ograniczając się do niezbędnej liczby cytowań aczkolwiek ich liczba jest dość duża. Autorka przeprowadziła bardzo logiczną analizę dotychczasowej wiedzy na temat poruszany w pracy. Cytowana literatura to kompilacja przełomowych badań międzynarodowych i ważnych, polskich doniesień naukowych, które konsekwentnie się uzupełniają i w sposób wyczerpujący dotyczą problemu. Ponad 50% cytowanych artykułów i badań naukowych pochodzi z ostatniego



dziesięciolecia. Przegląd literatury odgrywa niezwykle istotną rolę także w jednym z ostatnich rozdziałów pracy jaką jest dyskusja. Oceniam dobór literatury jako **bardzo dobry**.

4.2.2 Ocena doboru pacjentów do grup badanych i narzędzi badawczych

Doboru pacjentów uczestniczących w badaniu dokonano trafnie dla tego typu obserwacji naukowych. Grupy chorych i osób zdrowych są relatywnie bardzo symetryczne. Autorka nie wyraziła tego bardzo jasno i z tekstu pracy jednoznacznie nie wynika, że doboru dokonywano z puli wszystkich kolejno przyjmowanych do leczenia operacyjnego pacjentów bez wcześniejszego segregowania i sugestii. Ewentualne spełnienie tego warunku potwierdzi wysoką wartość naukową tego eksperymentu badawczego. Ocena doboru 5 różnych typów narzędzi badawczych przez doktorantkę jest bardzo dobra. Rozpiętość badania od funkcji ciała, czyli zakresów ruchu i siły mięśniowej do poziomu uczestnictwa, czyli skali jakości życia i skali zaburzenia nastroju jest wyrazem dużej dojrzałości doktorantki. Celem zabiegu operacyjnego jest przecież poprawa jakości życia chorych. Konfrontacja wyników leczenia na różnych poziomach choroby powinna być już dzisiaj złotym standardem i taki właśnie reżim narzuciła sobie autorka badań. Wątpliwość recenzenta budzi jedynie pewien element metodologii badania a mianowicie konieczność pozostawanie wszystkich chorych bez fizjoterapii po zabiegu operacyjnym przez minimum 3 miesiące do momentu badania. Tej wątpliwości nie podzieliła jednak komisja etyczna wydająca zgodę na badanie co jest za pewne wynikiem sytuacji wspomianej na wstępie tej recenzji, czyli braku wytycznych postępowania.

Szczegółowo i wyczerpująco opisano w pracy użyte metody statystyczne i nic nie budzi wątpliwości co trafności ich wyboru. Dobór narzędzi badawczych oceniam bardzo dobrze.

4.2.3 Ocena wyników

Autorka przedstawiła, oddzielnie i bardzo precyzyjnie wszystkie wyniki testów i prób dla pacjentów podzielonych na mniejsze grupy i grupę kontrolną. Wyniki w sposób prosty i przejrzysty demonstrują rezultaty poszczególnych testów i pomiarów oraz zależności zachodzące pomiędzy nimi. Autorka w sposób przejrzysty zademonstrowała wyniki dla



różnych poziomów zabiegów oraz liczby operowanych segmentów kręgosłupa. W bardzo dobry sposób porównała także wyniki zabiegów wynikających z bólu i mielopatii oraz skonfrontowała je z osobami z grupy kontrolnej. Treść zawarta w rozdziale „wyniki” stanowi główną podstawę do przeprowadzenia dyskusji.

4.2.4 Ocena dyskusji

Bardzo dobrze poprowadzona przez doktorantkę zarówno z punktu widzenia epistemologicznego jak i ontologicznego. Doktorantka odniosła wyniki swojej pracy do dotychczasowej wiedzy w zakresie poszczególnych elementów badania. Doktorantka nie do końca krytycznie oceniła swoją pracę i nie zanalizowała jej najmocniejszych i najsłabszych stron w kontekście gromadzenia siły argumentów przed sformułowaniem wniosków. Mimo dość jednoznacznych wyników, doktorantka wykazała się wysokim poziomem samokrytycyzmu i autorefleksji. Zwraca uwagę na konieczność przeprowadzenia dalszych analiz, w umiejętny sposób odnosi się do wyników otrzymywanych przez innych badaczy. Tę część pracy uważam za bardzo dobrą.

4.2.5 Ocena wniosków

Autorka przedstawiła pięć wniosków odpowiadających na cel badania i pytania badawcze. Wnioski częściowo potwierdzają dane uzyskane dla innych populacji pacjentów. Wnioski są sformułowane w dość zachowawczy sposób, przez co nie do końca oddają ogromną wagę uzyskanych wyników. Wydaje się to być jednak naturalną konsekwencją ogromnego metodologicznego reżimu jaki narzuciła sobie od początku doktorantka.

4.2.6 Podsumowanie oceny naukowej wartości rozprawy

Rozprawa posiada unikalną wartość poznawczą. Można stwierdzić, że temat ten wymagał właściwego opracowania od wielu lat. Badanie tego typu wymagało szerokiej wiedzy z zakresu biomechaniki, patobiomechaniki i ogólnej wiedzy medycznej. Dla wysokiego poziomu tej pracy ogromne znaczenie miało także doświadczenie doktorantki.

5. Uwagi krytyczne

5.1 Uwagi merytoryczne

Brak przyczyny podjęcia tematu pracy. Nie wiadomo co skłoniło doktorantkę do podjęcia właśnie takich badań. Nie wynika to z wstępu. W opisie doboru pacjentów do badania nie przedstawiono czy kwalifikowani byli wszyscy kolejno operowani spełniający kryteria wejściowe czy też dobór był sterowany. W jednym z miejsc w pracy wspomniano o randomizacji ale nie jest to jednoznaczne. Ograniczenie wniosków klinicznych do wyników testów klinicznych i ankiet jest zbyt skromne i nie oddaje ogromnego potencjału merytorycznego niesionego w wynikach tego badania. Jest to oczywiście konsekwencją reżimu metodologicznego narzuconego przez doktorantkę. To ogromna zaleta tej pracy. Prawdą jest jednak, że doktorantka jest z zawodu fizjoterapeutką a fizjoterapii jako dziedzinie medycznej brakuje wyników badań podstawowych na których mogłaby się oprzeć. W tym przypadku taka analiza została przeprowadzona bardzo wnikliwie. Zatem „grzechem zaniechania” naukowca byłoby nie podjęcie chociaż próby wyciągnięcia jednego wniosku nakierowanego na praktykę kliniczną fizjoterapii w późniejszej publikacji. Wyniki badania stwarzają do tego potencjał. Wprawdzie doktorantka sugeruje konieczność podjęcia dalszych badań na większej grupie chorych ale nie sugeruje czy byłyby one takie same czy też wymagają korekty.

5.2 Uwagi dotyczące redakcji rozprawy

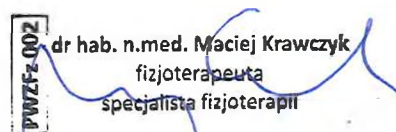
Brak jest jakichkolwiek poważniejszych błędów językowych. Tylko z obowiązku i na pograniczu poczucia próżności recenzent pozwala sobie nadmienić autorce pracy, że słowo „globalne” służy niewątpliwie do opisu zjawisk światowych a nie ruchów kręgosłupa. Objawy nie mogą mieć depresji więc zamiast kilka razy użytego sformułowania „objawy depresyjne” właściwiej byłoby zapewne napisać „objawy depresji”. Obserwacji się nie mierzy a wykonuje się pomiary. Nieliczne błędy literowe nie mają jakiegokolwiek znaczenia dla ewentualnego pomniejszenia wartości pracy. Bibliografia została właściwie uporządkowana ale nie zawsze konsekwentnie i istnieją pewne drobne braki. Pewne wątpliwości natury lingwistyczno-etycznej budzi użycie słowa „materiał” dla określenia grupy badanej składającej się z ludzi co wydaje się brzmieć w dzisiejszych czasach zbyt przedmiotowo. W przyszłych publikacjach sugeruję używać słowa pacjenci, badani, uczestnicy badania itp.

6. Wnioski końcowe

Praca Michaliny Czarnoty ma ogromne znaczenie kliniczne ponieważ jej wyniki mogą ułatwić podejmowanie decyzji o zabiegu operacyjnym w obrębie kręgosłupa szyjnego. Wyniki pracy dają nowe argumenty dla przeprowadzania tego typu zabiegów operacyjnych. Nie wiadomo, czy wiedza, którą uzyskaliśmy dzięki temu badaniu pozwala neurochirurgom odważniej kierować chorych po zabiegu do fizjoterapii ponieważ wszystkie zoperowane osoby poprawiły się w zakresie większości zmiennych bez fizjoterapii. Należy zatem zadać pytanie czy w kolejnym badaniu nie należałoby porównać kilku grup pacjentów: z odroczoną w czasie fizjoterapią i fizjoterapią podejmowaną bezpośrednio po zabiegu. Pozwoliłoby to być może na przyspieszenie powrotu do pełnego zdrowia lub utwierdziło w dotychczasowym przekonaniu.

Wyniki dobrze przeprowadzonego eksperymentu naukowego jakim jest badanie Michaliny Czarnoty zachęcają do dalszej eksploracji tej tematyki.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska autorstwa mgr Michaliny Czarnoty „**Ocena funkcjonalna pacjentów przed i po zabiegu dyskektomii w odcinku szyjnym kręgosłupa**” spełnia wymogi stawiane pracom doktorskim określone w Ustawie „O stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki”. Zaprezentowana przeze mnie ocena upoważnia mnie do skierowania do Wysokiej Rady wniosku o dopuszczenie magister Michaliny Czarnoty do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


dr hab. n.med. Maciej Krawczyk
fizjoterapeuta
specjalista fizjoterapii

Podkowa Leśna, 24 czerwca 2022 roku.