Lublin 3.05.2017 r.

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Trojanowski
Katedra i Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

OCENA

rozprawy doktorskiej lek. med. Grzegorza TURKA

na temat: „Skuteczność i bezpieczeństwo wewnątrzbaczyniowej embolizacji tętniaków mózgu"

Promotor: prof. dr hab. ZENON MARIAK

Klinika Neurochirurgii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Ocenę pracy doktorskiej rozprawy doktorskiej lek. med. Grzegorza Turka przygotowałem w związku z uchwałą Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Rozprawa ma postać cyklu 3 publikacji, zgodnie z ustawą z dnia 18 marca 2011 r. prawo o szkolnictwie wyższym, stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw, a także rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 września 2011 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (DZ. U. Nr 204).

Publikacje wchodzące w skład rozprawy to 2 wieloautorskie prace oryginalne i jedna poglądowa:

1. Turek G, Kochanowicz J, Lewszuk A, Lysoń T, Zielińska-Turek J, Chwiesko J, Mariak Z. Early surgical removal of migrated coil/stent after failed embolization of intracranial aneurysm. J Neurosurg. 2015;123:841-847.
2. Turek G, Lewszuk A, Kochanowicz J, Lyson T, Zielinska-Turek J, Gorbacz K, Mariak Z. Early outcomes and perioperative complications of endovascular embolization in patients with aneurysmal SAH. Neurol Neurochir Pol. 2016;50:342-348.

3. Turek G, Lewszuk A, Kochanowicz J, Zielińska-Turek J, Wilk P, Mariak Z. Evaluation of the effectiveness of endovascular embolization for the treatment of ruptured cerebral aneurysms. Polski Merkuriusz Lekarski. 2017;42:76-80. (poglądowa)

Rozprawa spełnia wymóg, że stanowi ona samodzielną i wyodrębniona część pracy zbiorowej, wykazującą indywidualny wkład kandydata przy opracowywaniu koncepcji, wykonywaniu części eksperymentalnej, opracowaniu i interpretacji wyników tej pracy. Doktorant jest pierwszym autorem wszyskich zawartych w cyklu prac. Ponieważ rozprawę doktorską stanowi część pracy zbiorowej, zgodnie z wymogami recenzja zawiera ocenę indywidualnego wkładu kandydata w jej powstanie w postaci deklaracji kandydata oraz oświadczeń współautorów. Udział lek. Grzegorza Turka oceniony został na 67% w każdej z prac. W pierwszej pracy polegał on na asyście do opisanych operacji, ocenie stanu chorych i badań obrazowych, przygotowaniu i redakcji tekstu pracy, zebraniu piśmiennictwa i ilustracji do publikacji. W drugiej pracy, stanowiącej trzon rozprawy Kandydat zebrał dane z historii chorób, stworzył dla nich baze danych, przeprowadził analizę statystyczną, zebrał piśmiennictwo i napisał atykuł. W trzeciej, poglądowej pracy przeanalizował 33 pozycje piśmiennictwa, opracował je i dokonał analizy pozwalającej na przygotowanie tekstu artykułu.

Oceniana rozprawa doktorska jest starannie pod wglądem edytorskim opracowanym, oprawionym w twarde okładki 58 stronicowym maszynopisem formatu A-4, zawierającym odbitki trzech publikacji naukowych.

Praca składa się z kilku rozdziałów: spisu treści, życiorysu doktoranta, zestawienia bibliometrycznego publikacji ogłoszonych przed doktoratem, rozprawy doktorskiej, odbitek 3 publikacji, streszczeń w języku polskim i angielskim oraz informacji o udziale współautorów w powstaniu publikacji wraz z ich stosownymi oświadczeniami, a także uchwałą Komisji Bioetycznej.

Zwraca uwagę bogaty dorobek publikacyjny Kandydata przed przedstawieniem rozprawy doktorskiej. Obejmuje on współautorstwo 20 pozycji o sumarycznym współczynniku oddziaływania czasopism w których zostały opublikowane IF = 16,25, a także 13 doniesień zjazdowych.

Rozprawa doktorska składa się ze wstępu, w którym Autor przedstawia uzasadnienie do podjęcia badań stanowiących treść rozprawy. Słusznie wskazuje, że zagadnienie leczenia

tętniaków wewnątrzczaszkowych nadal zawiera liczne obszary wymagające dalszych badań i rozwiązań. Jednym z kluczowych zagadnień w tym zakresie jest ustalenie racjonalnych podstaw do wyboru metody leczenia mikrochirurgicznej albo przeznaczyniowej. Jakkolwiek obecnie ponad połowa tętniaków leczona jest na drodze embolizacji przeznaczyniowej, to nadal istnieje grupa chorych u których ma zastosowanie leczenie operacyjne. Dlatego podjęcie analizy skuteczności i bezpieczeństwa leczenia przeznaczyniowego pękniętych tętniaków wewnątrzczaszkowych jest w pełni uzasadniona.

Badanie ma charakter retrospektywnej analizy tych aspektów leczenia na podstawie 190 kolejnych przypadków chorych leczonych na drodze embolizacji w Klinice Neurochirurgii w Białymstoku na przestrzeni 8 lat. Wynik tych badań stanowi podstawę publikacji numer 2, która ukazała się w 2016 roku czasopiśmie Neurologia i Neurochirurgia Polska. Prawie 90% embolizowanych tętniaków położonych było w obrębie przedniej części koła tętniczego mózgu. Wszyscy chorzy byli leczeni w czasie 24 godzin od krwawienia podpajęczynówkowego. Kwalifikacja do leczenia przeznaczyniowego podejmowana była indywidualnie według zmieniających się w czasie złożonych kryteriów.

Autor ocenił, że skuteczne wykonanie embolizacji tętniaka osiągnięto u 92.6% chorych. U pozostałych 14 chorych nie można było dokonać embolizacji z powodów anatomicznych, skurczu naczyń, krwawienia z tętniaka w czasie zabiegu albo niekontrolowanego przemieszczeni spiral do naczynia macierzystego. W pracy nie został określony stan embolizacji, który uznawano za zadowalający. W tym zakresie w piśmiennictwie występują różne opinie, związane z oceną skuteczności embolizacji w zależności od stopnia wypełnienia tętniaka spiralami. Embolizacje u 13.1% pacjentów związane były z wystąpieniem powikłań, najczęściej pęknięciem tętniaka w trakcie zabiegu, a także skurczem naczyniowym, zapewne objawowym.

Analiza statystyczna obejmująca testy jedno- oraz wieloczynnikowe pozwoliła na wskazanie czynników wpływających na wynik leczenia chorych. Potwierdzone zostało, że stan chorego po krwawieniu z tętniaka wewnątrzczaszkowego przed podjęciem leczenia wywiera decydujący wpływ na jego wynik. Czynnikiem najsilniej prognozującym niezadowalający wynik leczenia był krwotok o dużym nasileniu, obecność krwiaka śródmózgowego oraz wiek powyżej 60 lat. We wniosku Doktorant stwierdza, że embolizacja przeznaczyniowa tętniaka jest skuteczną i względnie bezpieczną metodą leczenia pękniętego tętniaka mózgu, a wyniki w ośrodku białostockim odpowiadają danym publikowanym w piśmiennictwie światowym.

Pierwsza praca cyklu została opublikowana w J Neurosurgery, czasopiśmie o wysokim prestiżu w środowisku neurochiruricznym. Opisuje ona chirurgiczne usuwanie spiral embolizacyjnych przemieszczonych w sposób niekontrolowany do naczyń macierzystych w czasie embolizacji. Opisane zostały własne 3 przypadki takich, bardzo rzadko wykonywanych zabiegów oraz przedstawiony autorski sposób profesora Mariaka na wejście do tętnicy środkowej mózgu poprzez nacięcie jej gałęzi. Doktorant uczestniczył w tych zabiegach i opracował materiał do publikacji.

Ostatnia praca cyklu jest opracowaniem poglądowym w Polskim Merkuriuszu Lekarskim przedstawiającym przegląd piśmiennictwa na temat skuteczności przeznaczyniowej embolizacji krwawiących tętniaków wewnątrzczaszkowych. Potwierdza ona szeroką znajomość tematu rozprawy oraz erudycję doktoranta, który jest pierwszym autorem i głównym twórcą pracy. Praca ta może stanowić odpowiednik wstępu i dyskusji w tradycyjnej formie doktoratu, którego trzon: materiał i metodę oraz wyniki stanowi praca 2.

Oceniam, że dysertacja jest interesująca pod względem podjętego tematu badań, oparta na odpowiedniej liczbie i rodzaju zebranych danych, których analiza poszerza wiedzę w zakresie embolizacji przeznaczyniowej pękniętych tętniaków wewnątrzczaszkowych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że praca została opublikowana w dobrych, recenzowanych czasopismach naukowych, czym Doktorant potwierdził spełnianie wysokich wymagań publikacji naukowych.

Rozprawa doktorska lek med. Grzegorza Turka odpowiada wymogom Ustawy o Szkolnictwie Wyższym w zakresie prac doktorskich i wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie Go do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

T Trojanowski

Prof. dr hab. Tomasz Trojanowski