

Wojskowy Instytut Medyczny



Warszawa, dnia 24 czerwca 2025 roku

Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Zieliński

Klinika Neurochirurgii

Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Szaserów 128, 04-141 Warszawa

***Ocena rozprawy na stopień doktora nauk medycznych
lekarza Łukasza PRZEPIÓRKI
zatytułowanej:
„Ocena konieczności stosowania szwów Dandyego
w czasie planowych kraniotomii nadnamiotowych”***

UWAGI OGÓLNE

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska lekarza Łukasza Przepiórki zatytułowana: „***Ocena konieczności stosowania szwów Dandyego w czasie planowych kraniotomii nadnamiotowych***” została przygotowana i napisana pod opieką naukową prof. dr hab. n. med. Przemysława Kunerta w Klinice Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Pooperacyjny krwiak nadtwardówkowy jest jednym z najpoważniejszych, zagrażających życiu następstw kraniotomii, niezależnie od jej wielkości i lokalizacji. Zastosowanie szwów mocujących oponę twardą do obrzeża otwarcia czaszki w celu zapobiegania lub ograniczenia wielkości pooperacyjnego krwiaka nadtwardówkowego (EDH)

zostało po raz pierwszy opisane przez Waltera Edwarda Dandyego w 1932 roku. Modyfikacją tej techniki chirurgicznej jest powszechnie znany szew Poppa polegający na dodatkowym podwieszeniu opony twardej szwem do centralnej części wytworzonego płata kostnego, co znalazło szczególnie zastosowanie w przypadkach kraniotomii osteoplastycznej.

Rozwój technik neurochirurgicznych (elektrokoagulacja) i wykorzystanie nowoczesnych metod hemostazy oraz środków hemostatycznych a także obserwacje dotyczące występowania powikłań (ból głowy, przetoki oponowe, reakcja na ciało obce/szew, niezamierzone uszkodzenie mózgu igłą chirurgiczną w czasie zakładania szwów) spowodowały, że w ostatnim czasie potrzeba stosowania „profilaktycznych” szwów Dandyego zaczęło być kwestionowane, szczególnie w przypadku planowych zabiegów operacyjnych.

Dostępna, skromna literatura nie dostarcza wyczerpującej odpowiedzi na pytania dotyczące zasadności stosowania szwów Dandyego w codziennej praktyce neurochirurgicznej.

Z tego powodu podjęty przez lekarza Łukasza Przepiórkę temat pracy naukowej jest niezwykle interesujący, ma istotny aspekt poznawczy i dostarcza praktycznych wskazówek, których wykorzystanie w pracy klinicznej może mieć znaczący wpływ na modyfikację stosowanych powszechnie technik chirurgicznych.

OCENA FORMALNA PRACY

Rozprawa liczy 96 strony tekstu włączając w to streszczenie w języku polskim i angielskim oraz spis piśmiennictwa do rozdziałów w języku polskim wraz ze spisem tabel. Zasadniczą część pracy stanowią fotokopie trzech prac naukowych oraz autorska wersja manuskryptu przyjętego do publikacji w czasopiśmie *Neurosurgery* wraz z decyzją o przyjęciu pracy do druku, co stanowi cykl prac powiązanych tematycznie. W trzech spośród wszystkich prac Doktorant jest pierwszy autorem a w czwartej pracy jest drugim z autorów i został wskazany jako autor korespondencyjny.

Rozprawa została podzielona na dwanaście rozdziałów. Układ jest typowy dla prac o charakterze oryginalnym z wyraźnym podziałem na wstęp, założenia i cele pracy, opis materiału wraz z zastosowanymi metodami badawczymi i wyniki co zostało zawarte w dołączonych do dysertacji publikacjach oraz podsumowanie wraz z powiązanymi tematycznie z celami - wnioskami. Uzupełnieniem pracy są: opinia Komisji Bioetycznej przy Warszawskim Uniwersytecie Medycznym oraz oświadczenia współautorów o ich udziale w poszczególnych publikacjach wraz ze zgodą na wykorzystanie opracowań jako składowych rozprawy doktorskiej.

Streszczenie ma prawidłowy układ strukturalny i pozwala na dobrą orientację w tematyce badania. Zawiera wyszczególnione cele przyjęte przez Badacza i krótki opis wyników płynących z przeprowadzonych badań. Końcowym elementem pracy jest **podsumowanie** świadczące o wysokiej wartości merytorycznej pracy.

Praca napisana jest poprawnym językiem polskim o cechach języka profesjonalnego. Sposób wyrażania myśli i argumentacja są przejrzyste, nie budzą zastrzeżeń. Edycja pracy jest staranna.

OCENA MERYTORYCZNA PRACY

Wstęp pracy jest zwięzły i przejrzysty, prezentuje analizowaną technikę chirurgiczną wraz z jej zaletami i wadami oraz pojawiającymi się w literaturze fachowej doniesieniami podważającymi konieczność wykorzystania w codziennej praktyce neurochirurgicznej.

Doktorant przyjął następujące założenia i cele rozprawy:

1. Zaplanowanie przeglądu systematycznego oceniającego konieczność stosowania szwów mocujących oponę twardą.
2. Zaplanowanie badania klinicznego oceniającego konieczność profilaktycznego stosowania szwów mocujących oponę twardą w trakcie planowych nadnamiotowych kraniotomii.
3. Ocena obecnych zwyczajów polskich neurochirurgów w formie ankiet, obejmująca również techniki mocujące oponę twardą.
4. Przedstawienie wyników badania klinicznego z randomizacją oceniającego, czy pominięcie profilaktycznego stosowania szwów mocujących oponę twardą nie jest gorsze od ich rutynowego stosowania w kontekście istotnego klinicznie pooperacyjnego EDH u dorosłych pacjentów poddanych planowej kraniotomii nadnamiotowej.

Cele zostały zrealizowane i przedstawione w cyklu czterech opracowań naukowych:

1. **Przepiórka Ł, et al.**: *Necessity of dural tenting sutures in modern neurosurgery: protocol for a systematic review. BMJ Open. 2019 Feb 19;9(2):e027904. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027904. PMID: 30782954; PMCID: PMC6367978.*

2. Kunert P, **Przepiórka Ł**, et al.: *Prophylactic use of dural tenting sutures in elective craniotomies in adults-is it necessary? A study protocol for a multicentre, investigator- and participant-blinded randomised, parallel-group, non-inferiority trial*. *Trials*. 2021 Apr 12;22(1):273. doi: 10.1186/s13063-021-05201-z. PMID: 33845888; PMCID: PMC8042961.
3. **Przepiórka Ł**, et al.: *Perioperative Practice Patterns of Craniotomies-Results of a National Neurosurgical Survey in Poland*. *World Neurosurg*. 2021 Feb;146:e527-e536. doi: 10.1016/j.wneu.2020.10.128. Epub 2020 Oct 28. PMID: 33130140.
4. **Przepiórka Ł**, et al.: *Prophylactic Dural Tenting in Elective Craniotomies: A Randomized Clinical Trial*. Manuskrypt zaakceptowany do publikacji w czasopiśmie *Neurosurgery* dn. 21.01.2025

Łączna wartość prac składających się na przedstawioną do recenzji dysertację to: 370 punktów MNiSW oraz 11,3 punktów IF.

W pierwszej pracy zatytułowanej: „*Necessity of dural tenting sutures in modern neurosurgery: protocol for a systematic review*” *BMJ Open*. 2019 Feb 19;9(2):e027904., Doktorant przedstawił usystematyzowany, szczegółowy protokół przeglądu literatury według standardu PRISMA dotyczący dotychczasowych analiz na temat konieczności stosowania szwów Dandyego. Celem tego protokołu jest weryfikacja zasadności użycia opisanej techniki chirurgicznej w odniesieniu do codziennej, utrwalonej praktyki chirurgicznej vs. medycyny opartej na faktach.

Druga z prac włączonych do recenzowanego opracowania – „*Prophylactic use of dural tenting sutures in elective craniotomies in adults-is it necessary? A study protocol for a multicentre, investigator- and participant-blinded randomised, parallel-group, non-inferiority trial*. *Trials*. 2021 Apr 12;22(1):273 jest opisem randomizowanego badania klinicznego z grupą kontrolą, w którym zaplanowano ocenę zasadności stosowania profilaktycznych szwów mocujących oponę twardą do obrzeża kraniotomii i płata kostnego z uwzględnieniem potencjalnych następstw tego postępowania.

Kolejna z publikacji - *Perioperative Practice Patterns of Craniotomies-Results of a National Neurosurgical Survey in Poland*. *World Neurosurg*. 2021 Feb;146:e527-e536 prezentuje wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród polskich neurochirurgów dotyczącego sposobów wykonywania kraniotomii ze szczególnym uwzględnieniem użycia szwów mocujących oponę twardą. Uzyskane wyniki wskazują, że większość polskich neurochirurgów (79,8%) stosowała szwy mocujące oponę twardą w ponad 60% swoich operacji a 72,3% z nich używała ich rutynowo.

W ostatniej pracy – „*Prophylactic Dural Tenting in Elective Craniotomies: A Randomized Clinical Trial*” – autor prezentuje wyniki wieloośrodkowego, randomizowanego badania klinicznego z grupą kontrolną. Na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych obejmujących grupę 490 dorosłych pacjentów poddanych planowym kraniotomiom nadnamiotowym Doktorant wykazał, że rezygnacja z profilaktycznego stosowania szwów mocujących oponę twardą i ich rutynowego użycia nie różnią się istotnie w odniesieniu do częstości reoperacji z powodu powikłania jakim jest krwiak nadwardówkowy.

Po prezentacji prac składających się na dysertację Doktorant przedstawia **podsumowanie** wyników ze szczegółowym omówieniem ostatniego z badań - wieloośrodkowego, randomizowanego badania klinicznego z grupą kontrolną.

W zakończeniu dysertacji Doktorant przedstawiła cztery szczegółowe wnioski powiązane tematycznie z założeniami i celami pracy. Obszerne, rozbudowane **wnioski** wynikające z przeprowadzonych badań jednoznacznie wskazują, że stosowanie przez polskich neurochirurgów szwów mocujących oponę twardą ma w wielu przypadkach charakter zwyczajowy i wynika z zachowawczego stosunku do praktyki klinicznej. Doktorant, w oparciu o przeprowadzone randomizowane badanie kliniczne, wykazał, że odstępianie od profilaktycznego użycia omawianych w pracy szwów w trakcie planowych kraniotomii nadnamiotowych u pacjentów dorosłych nie jest gorsze od ich rutynowego stosowania, zarówno w zakresie konieczności reoperacji z powodu pooperacyjnego krwiaka nadwardówkowego jaki i 30-dniowej śmiertelności, stopnia nasilenia bólów głowy, grubości kolekcji nadwardówkowej powyżej 3 mm oraz przemieszczenia struktur linii pośrodkowej powyżej 5 mm.

Uważam, że Doktorant dokonał wyboru oryginalnego, bardzo interesującego tematu badawczego. Potwierdził umiejętność samodzielnego, prawidłowego planowania i prowadzenia badania naukowego. Wykazał się dojrzałością badawczą w zakresie stosowania nowoczesnych metod zbierania danych klinicznych, umiejętnością prawidłowego doboru metod statystycznych do opracowania wyników i dojrzałości analityczną w zakresie oceny uzyskanych wyników.

Rozprawa przygotowana przez lekarza Łukasza Przepiórkę została wykonana w sposób poprawny, zarówno pod względem merytorycznym jak i metodologicznym co świadczy o znaczących walorach pracy i dojrzałości naukowej.

Podsumowując: przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska lekarza Łukasza Przepiórki zatytułowana: **„Ocena konieczności stosowania szwów Dandyego w czasie planowych kraniotomii nadnamiotowych”** jest wartościową pracą badawczą o dużym walorze poznawczym. Stanowi oryginalne, samodzielne opracowanie problemu klinicznego wnoszące istotne wartości praktyczne do współczesnej neurochirurgii.

Rozprawa doktorska lekarza Łukasza Przepiórki zatytułowana: **„Ocena konieczności stosowania szwów Dandyego w czasie planowych kraniotomii nadnamiotowych”** spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668) stawiane rozprawom na stopień doktora nauk medycznych.

Z satysfakcją zwracam się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie lekarza Łukasza Przepiórki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.