



Zakład
Anatomii Prawidłowej i Klinicznej
Katedra
Anatomii i Histologii UM w Łodzi
90-752 Łódź, ul. Żeligowskiego 7/9



UNIWERSYTET
MEDYCZNY
W ŁODZI

Akceptuję
H. J.

Kierownik Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej

Kierownik Katedry Anatomii i Histologii

Prof. dr hab. n. med. Michał Polgaj

Ocena rozprawy doktorskiej

lek. Mateusza Maślanki

pod tytułem

„ROZWÓJ I TOPOGRAFIA DOŁU PODŁUKOWEGO

NA

PODSTAWIE TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ”

Powierzona mi do oceny rozprawa doktorska autorstwa lek. Mateusza Maślanki pt. „Rozwój i topografia dołu podłukowego na podstawie tomografii komputerowej” powstała pod naukową opieką promotora - Pana prof. dr hab. med. Bogdana Ciszka oraz promotora pomocniczego Pana dr n. med. Tymona Skadorva, stanowi w mojej ocenie, istotny wkład do badań zwłaszcza z zakresu anatomii, w szczególności osteologii. Badania Autora poszerzają i uzupełniają dotychczasową wiedzę na temat szczegółowej morfologii kości skroniowej.

Rozwój komputerowej tomografii jako narzędzia zarówno diagnostycznego, jak i badawczego pozwolił na obrazowanie niewielkich struktur anatomicznych umożliwiając z dużą dokładnością przedstawienie różnorodności i topografii przestrzennej ich budowy. Dlatego w odczuciu recenzenta zakres tematyki przedstawionej dysertacji idealnie wpisuje się w nurt związany z rozwojem technik obrazowania struktur anatomicznych oraz anatomii klinicznej, anatomii radiologicznej oraz otolaryngologii. Trzeba jeszcze podkreślić, że dzięki temu rozprawa doktorska Pana lek. Mateusza Maślanki, poza wartościami natury poznawczej posiada również duże walory praktyczne poszerzające obecny stan wiedzy na temat szczegółowej budowy kości skroniowej.

Przechodząc do merytorycznej oceny rozprawy doktorskiej należy stwierdzić, że układ pracy jest typowy dla tego rodzaju dysertacji. Praca liczy 101 stron maszynopisu (wliczając w to spis piśmiennictwa oraz streszczenie pracy), zawiera siedem głównych rozdziałów: I. Wstęp (str. 16-28), II. Założenia i cel pracy (str. 29), III. Materiał i metody (str. 30-38), IV. Wyniki (str. 39-69), V. Dyskusja (str. 70-86), VI. Wnioski (str. 87), VII. Piśmiennictwo (str. 88-101). Przed wyróżnionymi rozdziałami głównymi zamieszczone są: „Spis rycin, tabel i wykresów” (str. 5-8), „Wykaz stosowanych skrótów” (str. 9-10), „Streszczenie” (str. 11-13) oraz „Summary” (str. 14-15). Spis piśmiennictwa obejmuje 90 pozycji. Pracę ilustruje 20 ryciny, uzupełnia 25 tabel oraz 9 wykresów. Proporcje pomiędzy poszczególnymi częściami rozprawy są zachowane, przy czym najobszerniejszym rozdziałem jest rozdział "IV. Wyniki" obejmujący niemal 30 stron.

Wartym zauważenia oraz docenienia jest zamieszczenie dwóch rycin przedstawiających preparaty histologiczne (rycina 1.3 – „Przekrój poprzeczny przed dół podłukowy 24-tygodniowego płodu. Barwienie HE.” oraz rycina 1.5 – „Przekrój poprzeczny przed dół podłukowy 24-tygodniowego płodu. Barwienie Masson z błękitem anilinowym”).

W pierwszym rozdziale pt. "Wstęp" autor monografii przedstawia swoisty przegląd piśmiennictwa dotyczący tematu dysertacji. W podrozdziale pierwszym umieścił opis

anatomiczny dołu i kanałika podłukowego (w tym u człowieka oraz u innych gatunków ssaków). Dalej w podrozdziale drugim Doktorant nadmienia metody badania dołu podłukowego. W podrozdziale trzecim opisuje zarówno w okresie prenatalnym, jak i postnatalnym, rozwój dołu i kanałika podłukowego. Podrozdział czwarty to spójne i kompleksowe przedstawienie znaczenia klinicznego.

W rozdziale III. Autor monografii podaje założenia i cel pracy. Zgodnie ze słowami Doktoranta były to:

1. Opis dynamiki zmian morfologii dołu podłukowego w badaniu mikrotomografii komputerowej w okresie prenatalnym,

2. Opis dynamiki zmian morfologii dołu podłukowego w badaniu tomografii komputerowej w okresie postnatalnym,

3. Wyznaczenie wartości referencyjnych dla pomiarów dołu podłukowego w tomografii komputerowej u dzieci w wieku 0-18 lat,

4. Analiza zmienności kanałika podłukowego.

W rozdziale IV. „Materiał i metody” podano, że badania w grupie prenatalnej wykonano na podstawie analizy zanonimizowanych obrazów mikro TK (aparat SkyScan 1076) 11 głów utrwalonych w formalinie preparatów płodowych (wiek od 16. do 27. tygodnia życia wewnątrzmacicznego), w tym 5 płci żeńskiej i 6 płci męskiej, pochodzących z zasobów Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Badania w grupie postnatalnej wykonano na podstawie analizy zanonimizowanych obrazów uzyskanych na podstawie wykonanych badań obrazowych TK głowy 300 pacjentów (135 płci żeńskiej i 165 płci męskiej) oraz wieku 0-18 lat. Wydzielono sześć grup wiekowych oznaczonych jako: A (wiek 0-12 miesięcy), B (wiek <1-2 lat), C (wiek <2-5 lat), D (wiek <5-10 lat), E (wiek <10-15 lat) oraz F (wiek <15-18 lat). Analizowane badania tomograficzne wykonano pacjentom Szpitala Dziecięcego im. prof. dr. J. Bogdanowicza w Warszawie, ze

wskazań klinicznych jako część rutynowego postępowania. Niniejsze badania TK przeprowadzono przy użyciu 8-rzędowego aparatu firmy SIEMENS, bez podawania środków kontrastowych.

Dalej zdefiniowano i zebrano pomiary opisujące morfologię dołu podłukowego. Określono jego głębokość używając wymiaru zwanego głębokością całego dołu podłukowego (SFL) oraz głębokość bocznej części dołu podłukowego (SFLL). Szerokości dołu podłukowego określona była na podstawie szerokości przyśrodkowej części dołu podłukowego (SFWM) oraz szerokości bocznej części dołu podłukowego (SFWL). Dokładnie opisano morfologię kanałika podłukowego kwalifikując go do jednego z 3 typów (zgodnie z klasyfikacją Migirov i Kroenberg 2006).

W rozdziale V. „Wyniki” Doktorant podaje, że w grupie prenatalnej uwidocznił dół podłukowy po 18. tc. Zgodnie ze słowami Autora szerokość dołu podłukowego leżącego pod kanałem półkolistym przednim wahała się w granicach 1,87-3,76 mm, a część dołu podłukowego leżąca bocznie od poprzedniego wahała się w granicach 2,17-5,49 mm. W grupie postnatalnej wyznaczono wartości referencyjne, które wynosiły dla głębokości dołu podłukowego w zakresie od 1,2 mm do 6,95 mm, a głębokości bocznej części dołu podłukowego w granicach od 1,8 mm do 4,4 mm. Dalej doktorant podaje, że wartości referencyjne dla szerokości przyśrodkowej części dołu podłukowego wynosiły 0,64-2,14 mm, a dla głębokości bocznej części dołu podłukowego w zakresie od 1,29 mm do 3,48 mm. Kanałik podłukowy zidentyfikowano w 445 przypadkach na 600. Oba końce kanałika podłukowego znajdowały się na tym samym poziomie w 264 na 455 przypadków (58 %). W 156 na 455 (34%) przypadków koniec boczny znajdował się do przodu względem końca przyśrodkowego, a w 35 na 455 (8%) przypadków do tyłu od niego.

Rozdział VI. pt. „Dyskusja” jest niewątpliwie cenną częścią przedłożonej do oceny pracy. Autor w sposób przejrzysty omawia uzyskane w swoim badaniu wyniki odnosząc się

do takich kwestii jak: wiek dobranej grupy, wymiary czaszki, wymiary części skalistej kości skroniowej, morfologia dołu podłukowego (w tym definicja i morfometria) oraz morfologia kanalika podłukowego (w tym w szczególności topografia i morfologia). Podaje także potencjalne znaczenie i istotność kliniczną tematu będącego podstawą niniejszej dysertacji. Wspomniane są także ograniczenia dotyczące technik obrazowania kości skroniowej w grupie prenatalnej i postnatalnej.

Rozprawę doktorską wieńczy siedem wniosków, będące podsumowaniem całości pracy i w większości rozbudowaną odpowiedzią na pytania określające cele pracy.

Piśmiennictwo obejmuje 90 pozycji (głównie w języku angielskim) i pochodzi w większości z ostatnich 10-15 lat, jest dobrze dobrane. Pozycje piśmiennictwa są cytowane w odpowiednich fragmentach rozprawy.

Na uznanie zasługuje styl i poprawność językowa z jaką napisana jest rozprawa. Dokumentacja fotograficzna jest bardzo rozbudowana i nie budzi zastrzeżeń. Warty docenienia są też staranne oznaczenia struktur anatomicznych na poszczególnych rycinach.

W trakcie studiowania przedłożonej mi do oceny rozprawy lek. Mateusza Maślanki nasunęło mi się jednak kilka uwag. Dlatego z obowiązku recenzenta pragnę zwrócić uwagę Doktoranta na poniższe:

- Zakładam, że praca ma charakter retrospektywny, jednak w dysertacji nie natknąłem się na takie stwierdzenie. Uważam, że konieczne jest określenie charakteru prowadzonych badań.
- Uważam, że przeredagowania wymaga zdanie zamieszczone w podrozdziale 5.10.2. Planowanie przy dostępach chirurgicznych rozdziału 5.10: „Potencjalne znaczenie kliniczne: Campero i wsp. (2018) opisali przypadek, w którym preparowanie dołu podłukowego było konieczne do uruchomienia naczyń w nim biegnących”.

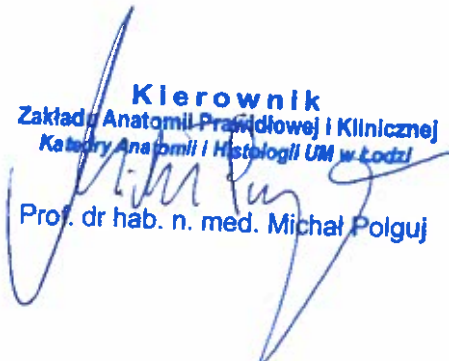
- Wniosek 6 jest raczej stwierdzeniem, niż rozwiązaniem problemu naukowego ponieważ brzmi: „Wyznaczono wartości referencyjne dla 6 grup wiekowych w zakresie wymiarów dołu podłukowego.”
- Wniosek 6 zawiera zbyt ogólne i nie do końca poprawne określenie ponieważ zgodnie ze stwierdzeniami zawartymi w rozdziale 5.6. Wartości referencyjne wymiarów dołu podłukowego. Obecne jest tam stwierdzenie : „Udało się ustalić wartości referencyjne (występujące pomiędzy 10. i 90. percentylem) dla głębokości dołu podłukowego (SFL) i szerokości dołu/kanalika podłukowego, w części leżącej pod kanałem półkolistym przednim (SFWM), w każdej badanej grupie...”. Z kolei kolejne stwierdzenie mówi: „Natomiast dla głębokości części bocznej dołu podłukowego (SFLL) i jego szerokości w tej części (SFWL) wartości referencyjne udało się wyznaczyć jedynie dla grup A i B (tabela 4.11 i 4.13). W pozostałych grupach wiekowych dół podłukowy w swojej części bocznej występował albo obustronnie w jednym przypadku (grupa C), albo nie występował wcale (grupy D, E i F)”. Przecież głębokości części bocznej dołu podłukowego (SFLL) i szerokości bocznej części dołu podłukowego (SFWL) są też wymiarami dołu podłukowego dlatego wcześniejsze stwierdzenie Doktoranta (jako wniosek nr 6) jest nie w pełni precyzyjne i może zmylić czytelnika.
- W „Dyskusji” w tabelce 5.1 podane są wartości procentowe rozkładu typów kanalika podłukowego ze względu na jego szerokość wg klasyfikacji Migirov i Kronenberga (2006) porównawczo: twórców tej klasyfikacji oraz autora monografii. Takie porównanie jest jak najbardziej wskazane i podnosi wartość rozdziału „Dyskusja” ale wyniki uzyskane z badań Doktoranta powinny się znaleźć wcześniej w rozdziale „Wyniki”

- Uwagi odnośnie rozdziału „Piśmiennictwo” dotyczą konieczności ujednoczenia nazw czasopism, ponieważ obecne są zarówno skróty, jak i pełne nazwy.
- Nie zamieszczono zgody lub opinii Komisji Bioetycznej dotyczącej niniejszego badania
- Poza tym pojedyncze drobne błędy literowe i interpunkcyjne.

Pracę autorstwa lek. Mateusza Maślanki pt. „Rozwój i topografia dołu podłukowego na podstawie tomografii komputerowej” oceniam pozytywnie. Stanowi ona samodzielne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia wszelkie wymogi stawiane pracom na stopień doktora. Doktorant dobrał odpowiednie metody badawcze oraz w sposób przemyślany zinterpretowała uzyskane wyniki, przez co praca wniosła oryginalne informacje merytoryczne, które mogą być przydatne w praktyce lekarskiej, zwłaszcza w otolaryngologii.

Przedłożona mi do recenzji rozprawa doktorska stanowi samodzielne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia wszelkie wymogi stawiane pracom na stopień doktora. Trzeba jeszcze dodać, że rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r. poz 1669 z późn. zm.). Dlatego pozwalam sobie przedstawić Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie lek. Mateusza Maślanki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Łódź, dnia 29. czerwca 2022r.


Kierownik
Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej
Katedry Anatomii i Histologii UM w Łodzi
Prof. dr hab. n. med. Michał Polgaj