

Prof. dr hab. n. med. Paweł Nachulewicz

Kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii i Traumatologii Dziecięcej

Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Ocena pracy doktorskiej

lekarza medycyny Bogumiły Strumiłło

Pt. „Zastosowanie manometrii wysokiej rozdzielczości 3D w ocenie funkcji sensoryczno-motorycznej neodbytu i przestrzeni rekonstrukcji mięśni zwieraczy odbytu u dzieci po operacji wad odbytniczo-odbytowych”

Zaburzenia w oddawaniu stolca są jednymi z częstszych problemów w praktyce klinicznej w każdej grupie wiekowej. W spektrum zainteresowania chirurga dziecięcego są przede wszystkim pacjenci wymagający leczenia operacyjnego. W tej grupie dzieci z zarośnięciem odbytu oraz chorobą Hirschsprunga stanowią najliczniejszą grupę. Wprowadzenie badań manometrycznych do praktyki klinicznej pozwoliło na obiektywną ocenę zaburzeń motoryki przewodu pokarmowego oraz funkcji zwieraczy odbytu, dlatego każde opracowanie naukowe w tej dziedzinie stanowi istotny wkład w zrozumieniu tych patologii. Pacjenci po operacji wad anorektalnych stanowią istotną grupę badawczą. Szerokie spektrum tych wad powoduje, że nawet prawidłowe sprowadzenie odbytu w anatomiczne położenie w ponad połowie przypadków związane jest z nietrzymaniem stolca, zaparciami bądź oboma tymi powikłaniami. Szczegółowa ocena manometryczna w wielu przypadkach pozwala na dobranie odpowiedniego leczenia. Rozwój technologiczny pozwolił na szczegółowe badanie okolicy anorektalnej łącznie z odwzorowaniem przestrzennym 3D.

Rozprawa doktorska lek. med. Bogumiły Strumiłło pt. „Zastosowanie manometrii wysokiej rozdzielczości 3D w ocenie funkcji sensoryczno-motorycznej neodbytu i przestrzeni rekonstrukcji mięśni zwieraczy odbytu u dzieci po operacji wad odbytniczo-odbytowych” została mi przedstawiona do oceny w formie opracowanej. Praca składa się ze 137 kolejno

numerowanych stron. Uzupełnieniem tekstu jest 18 rycin i 34 tabele. Praca jest podzielona na klasyczne rozdziały: wstęp, cele pracy, materiał i metody, wyniki badań, wyników, omówienie wyników i dyskusja, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz piśmiennictwo.

Wstęp pracy stanowi przejrzyste wprowadzenie w badane zagadnienie. W części pierwszej Autorka omawia szczegółowo anatomie dystalnego odcinka jelita grubego oraz dna miednicy, a następnie opisuje motorykę anorektum i mechanizmy rządzące aktem defekacji. Zagadnienia te opisane są jasnym zrozumiałym językiem i stanowią praktyczne kompendium wiedzy, które znacznie ułatwia analizę przeprowadzonych badań. Podsumowaniem wstępu jest przedstawienie aktualnych zagadnień dotyczących etiopatogenezy, etiologii oraz leczenia wad anorektalnych. W ostatniej części przedstawia dwie najczęściej stosowane metody oceny wyników leczenia w tej bardzo trudnej grupie pacjentów. Ta część pracy świadczy o dogłębnej wiedzy i bardzo dobrym przygotowaniu Autorki do podjętych badań.

Celem podstawowym pracy jest ocena przydatności manometrii odbytniczo-odbytowej wysokiej rozdzielczości 3D w diagnostyce zaburzeń funkcji motorycznej oraz nieprawidłowości w budowie struktur kompleksu mięśniowego odbytu u dzieci po operacjach wad odbytniczo-odbytowych. Cele szczegółowe pracy zawarte są w pięciu punktach i odnoszą się do celu podstawowego. Omawiają i badają szczegółowo wyniki badania manometrycznego w zależności od typu wady, obecności anomalii w budowie kości krzyżowej, ciśnienia spoczynkowego w kanale odbytu, obecności czucia wypełnienia odbytnicy oraz występowania powikłań takich jak: zaparcia lub nietrzymanie stolca. Ostatnie badania dotyczą obrazów 3D w zależności od typu wady i obecności anomalii w budowie kości krzyżowej.

Materiał obejmuje retrospektywną analizę 48 dzieci z 212 leczonych w latach 2000-2020 przez Zespół Kliniki Chirurgii, Urologii i Transplantologii Dziecięcej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi z powodu zarośnięcia odbytu. U wszystkich pacjentów wykonano korekcję wady z dostępu strzałkowego tylnego- PSRP metodą Peny. Badany materiał stanowiło 28 chłopców i 20 dziewczynek, podzielony na 3 grupy badawcze w zależności od wieku (3-7 lat, 8-13 lat, 14-17 lat). Dane te porównywane były z odpowiednio liczną grupą referencyjną dzieci zdrowych. W tabeli 6 przedstawiającej liczebność grup autorka używa określenia ilość pacjentów zamiast liczba pacjentów, co jest często popełnianym błędem. Badany materiał został podzielony dla potrzeb analizy na dwie podstawowe grupy wady niskie oraz wysokie jednak w opisie oraz tabeli zbrakło mi informacji o liczebności obu grup. W opisie materiału nie ma również informacji o liczbie dzieci, u których stwierdzono anomalię w budowie kości krzyżowej. Nie ma również informacji o liczebności grup ze sprawną funkcją motoryczną,

zaporciami i nietrzymaniem stolca. Metodyka badania manometrycznego przedstawiona jest w sposób jasny i przejrzysty, ilustrowana dobrze dobranymi i wartościowymi rycinami. Nie mam zastrzeżeń do tej części rozdziału.

Wyniki badań rozpoczynają się od rozdziału, który w mojej opinii powinien być przesunięty do części materiału, jakkolwiek pierwszym celem pracy jest zebranie danych dotyczących grupy badanej. Tabela 6 i 8 są praktycznie takie same z tym, że tabela 6 jest niekompletna. Dotyczy to również tabeli 9 i 10, które są dokładniejszym przedstawieniem danych zawartych w rozdziale materiału. Od podrozdziału 5.2 Autorka przedstawia szczegółową analizę porównawczą wyników badań manometrycznych w grupie badanej i referencyjnej. Tabele 12, 13 i 14 pokazują tylko różnice procentowe pomiędzy grupami badanymi i referencyjnymi. Dołączenie analizy statystycznej do tych tabel moim zdaniem uprościłoby proces analizy. Szczegółowa analiza statystyczna przeprowadzona jest w podrozdziale 5.3. Jednak dla osoby recenzenta niezbyt biegłego w meandrach statystyki rozdział ten jest trudny do analizy. Jednak po dokładnym przestudiowaniu danych nie mam do niego zastrzeżeń. Pozostałe analizy od tabeli 19 do 35 są dla mnie czytelne, wręcz wzorcowe, a uzyskane wyniki bardzo klarowne.

Omówienie wyników i dyskusja przeprowadzona są w sposób logiczny rzeczowy i bardzo dokładny. Świadczy to o wyjątkowej wiedzy Autorki w badanym temacie. Dyskusja zajmuje 32 strony. Jest to najdłuższa dyskusja jaką miałem przyjemność recenzować. Proponowałbym w przypadku publikacji wyników trochę ją skompresować. Oczywiście nie mam żadnych uwag merytorycznych jest ciekawie napisana, aczkolwiek trudno było mi przez nią przebrnąć.

Wnioski pracy są opisowe i bardzo ogólne i moim zdaniem powinny być znacznie skrócone i odnosić się do przeprowadzonych badań w ocenianej grupie. Wniosek, że niezbędne jest określenie wartości granicznych dla ciśnienia skurczowego w manometrii odbytniczodo-odbytowej wysokiej rozdzielczości u dzieci bez zaburzeń dystalnego odcinka dystalnego odcinka przewodu pokarmowego z uwzględnieniem wieku i płci budzi moim zdaniem niepokój, czy przeprowadzona analiza rzeczywiście jest miarodajna, jeżeli są dyskusje co do wartości uznanych za prawidłowe. Również wniosek, że nietrzymanie stolca jest dominującym powikłaniem po operacjach malformacji odbytniczodo-odbytowych zarówno w grupie wad o niskim jak i wysokim ryzyku wystąpienia powikłań odległych jest oczywisty i nie wymaga potwierdzenia w manometrii lub powinien odnieść się do przeprowadzonych badań. Brak mi natomiast wniosku dotyczącego asymetrii ciśnień w obrazie 3D, który może dotyczyć grupy

pacjentów, gdzie doszło do minięcia kompleksu zwieraczy i czy w tej grupie po dokładnej analizie na przykład po wykonaniu badania MRI nie byłoby wskazań np. do reoperacji (tabela 30).

Piśmiennictwo obejmuje 146 pozycji uszeregowanych w kolejności cytowania. Biorąc pod uwagę bogactwo prac wynikające z powszechności omawianego tematu, doktorantka stanęła przed trudnym zagadnieniem wyboru najważniejszych i znaczących pozycji piśmiennictwa odzwierciedlających aktualny stan wiedzy w omawianym przedmiocie. Dokonaną przez lekarz Bogumiłą Strumiłło selekcję uważam za dobrą.

Oceniając przedstawioną pracę pragnę stwierdzić, że cały proces badawczy został przeprowadzony solidnie i dokładnie z zastosowaniem właściwych metod, co wskazuje na dojrzałość naukową Autorki. Wartość naukową i kliniczną, a w szczególności możliwości wykorzystania wyników badań w praktyce klinicznej, oceniam bardzo wysoko. Oceniana praca wykonana jest bardzo starannie. Napisana jasnym, zwięzłym językiem, który powoduje, że analizuje się ją z przyjemnością.

Przytoczone z mojej strony uwagi, wynikające z obowiązków recenzenta, w żaden sposób nie obniżają wartości naukowej pracy, która spełnia wszystkie kryteria stawiane dysertacjom doktorskim. Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668).

Niniejszym przedkładam Wysokiej Radzie Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi wniosek o dopuszczenie lek med. Bogumiły Strumiłło do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med. Paweł Nachulewicz

