

Kraków, dn. 05.09.2019.

Dr hab. n. med. Wojciech Górecki  
Klinika Chirurgii Dziecięcej, Instytut Pediatrii  
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum  
ul. Wielicka 265, 30-663 Kraków

## RECENZJA

Rozprawy doktorskiej lek. Aleksandry Jasińskiej, pt. „**Wpływ szynowania jelit na wczesny okres pooperacyjny**”.

Przedstawione mi do recenzji dzieło ma charakter monografii, od strony technicznej opracowanej w formie jednostronnego wydruku 63 stron formatu A4 w sztywnej oprawie introligatorskiej, charakterystycznej dla tego rodzaju dzieł.

Praca ma typowy układ rozdziałów obejmujący Spis treści, Streszczenie w języku polskim i angielskim, Wstęp, Założenia i cel pracy, Materiał, Metodykę, Wyniki, Dyskusję, Wnioski, Spis rycin, Spis tabel, Spis wykresów oraz Piśmiennictwo.

Problemem naukowym który lekarz Aleksandra Jasińska postanowiła rozwiązać jest zapobieganie pooperacyjnej niedrożności zrostowej poprzez szynowanie światła jelita sondą operacyjną. Skuteczność tego postępowania jest przedmiotem kontrowersji i brak jest prac dowodzących jednoznacznie jego celowość.

**We wstępie** autorka porusza istotny problem powikłań przedłużającej się niedrożności porażennej, które mniej zależą od zakresu operacji lub stosowanej techniki chirurgicznej, a bardziej od rodzaju choroby, w tym przede wszystkim od intensywności procesu zapalnego modulowanego głównie skłonnościami osobniczymi, co napotyka na problem wyodrębnienia jednolitych grup pacjentów, u których zastosowano lub nie zastosowano konkretnej techniki zapobiegawczej. Dodajmy, techniki jednej spośród wielu, gdyż nie istnieje jeden idealny lub powszechnie akceptowany środek. Doktorantka przedstawia etiopatogenezę zrostów jelitowych i ich konsekwencje oraz różne próby zapobiegawcze. Szczególna uwaga poświęcona jest koncepcji wewnętrznego szynowania jelita. Szczegółowo przedstawione są jego podstawy teoretyczne, techniczne sposoby wykonania oraz możliwe powikłania. W tej części pracy autorka cytuje ponad połowę zgromadzonego piśmiennictwa, w tym prace sprzed 70 i 80 lat, co świadczy o solidnym przygotowaniu teoretycznym do podjęcia rozwiązania interesującego ją problemu naukowego.

**W założeniach i celu pracy** doktorantka sformułowała tezę, że szynowanie jelit, poprzez odpowiednie ułożenie jelit, ewakuację zalegającej w nich treści i odbarczenie miejsca zespolenia jelitowego, skraca czas trwania niedrożności porażennej, zmniejsza ryzyko wczesnej niedrożności mechanicznej oraz zapobiega nieszczelności zespolenia. Cel pracy ograniczył ocenę wpływu szynowania jelita na wczesny okres pooperacyjny.

**Materialem** – grupą badaną było 90 dzieci, wyodrębnionych spośród 734 u których w latach 2006-2014 wykonano operacje w obrębie jelita cienkiego i/lub grubego. Autorka podjęła próbę ustalenia dwóch najbardziej jednorodnych grup pacjentów i wyodrębniła 48 dzieci z odwyrostkowym zapaleniem otrzewnej oraz 42 dzieci u których przywracano ciągłość przewodu pokarmowego po martwiczym zapaleniu jelit lub samoistnej perforacji jelitowej. Materiał ten autorka wykorzystywała do oceny przebiegu pooperacyjnego w okresie 30 dni, w zależności od zastosowania lub niezastosowania śródoperacyjnego szynowania jelita. Subiektywne kryteria włączeniowe – tj. „podobny” zakres rozlanego odwyrostkowego zapalenia otrzewnej, czy „podobna” ilość zrostów jelitowych i „podobna” dysproporcja średnicy zespalanych jelit a także drugi czynnik – arbitralnie podejmowana decyzja o wykonaniu szynowania jelita stanowiąc będą o niskiej sile dowodowej uzyskanych wniosków, ale są to akceptowalne wady i cechy analizy retrospektywnej populacji historycznej. Zaletą pracy jest szczegółowo opisana technika operacyjna i sposób zakładania sondy szynującej jelito. Ocenę wpływu szynowania jelita na przebieg pooperacyjny stanowiły parametry czasu trwania pooperacyjnej niedrożności porażennej - precyzyjnie zdefiniowanej jako powrót perystaltyki, okres utrzymywania się zastoinowej treści w żołądku oraz wystąpienie samoistnego wypróżnienia. Kolejnym czynnikiem oceniającym wpływ szynowania jelita była konieczność reoperacji z powodu niedrożności mechanicznej, jednak bez podania kryteriów podejmowania decyzji o konieczności reoperacji. Ostatnim czynnikiem oceny wpływu szynowania było wystąpienie nieszczelności zespolenia jelitowego zdefiniowanego jako zapalenie otrzewnej i/lub obecność treści jelitowej w drenie z jamy otrzewnej. Obserwowane wyniki poddane zostały analizie statystycznej, z typowym w badaniach biologicznych progiem istotności statystycznej, w dwóch niezależnych grupach pacjentów. Uważam, że mimo ograniczeń wynikających z dostępnej metodologii opis materiału i metody jest wystarczający, a próba analizy tak uzyskanych wyników jest uzasadniona, co znalazło również oddźwięk w oświadczeniu Komisji Bioetycznej przy Warszawskim Uniwersytecie Medycznym o braku zastrzeżeń do planowanego badania.

**Wyniki** badań przedstawione są w trzech podrozdziałach dotyczących analizy czasu trwania niedrożności porażennej i konieczności reoperacji niedrożności mechanicznej w odniesieniu do dwóch grup (1. - odwyrostkowego zapalenia otrzewnej i 2. - zespolenia jelita) oraz nieszczelności zespolenia w odniesieniu do grupy drugiej.

Wyniki analizy niedrożności porażennej przedstawione są na sześciu kolejno ponumerowanych, estetycznie wykonanych, czytelnych wykresach typu „ramka-wąsy”. Doktorantka stwierdziła późniejszy powrót perystaltyki po operacjach z powodu odwyrostkowego zapalenia otrzewnej u dzieci, u których szynowano jelito, co jest ciekawą obserwacją, gdyż wynik jest odwrotny od oczekiwanego. W ocenie pozostałych parametrów czasu trwania niedrożności porażennej, w obu grupach nie było różnic.

Wyniki analizy niedrożności mechanicznej wymagającej reoperacji przedstawiono w dwóch kolejno ponumerowanych tabelach. Tabele mogłyby być bardziej czytelne przy zastosowaniu układu typowego dla tabeli czteropolowej do analizy Chi<sup>2</sup>, z dodatkową kolumną pokazującą odsetek dzieci wymagających reoperacji z powodu niedrożności zrostowej. Doktorantka stwierdziła istotnie częstszą konieczność reoperacji u dzieci operowanych z powodu odwyrostkowego zapalenia otrzewnej u których nie zastosowano szynowania podczas pierwszej operacji. Odsetek ten wynosi 43%, w stosunku do 10% u dzieci z zaszynowanym jelitem. W drugiej grupie nie stwierdzono istotnej różnicy w proporcji dzieci wymagających reoperacji z powodu niedrożności zrostowej.

Nieszczelności zespolenia jelitowego nie stwierdzono u żadnego dziecka.

Rozpoczynając **dyskusję** autorka omawia kontrowersje i rozbieżności wyrażane w piśmiennictwie na temat wskazań do szynowania jelita, podając, że w pracach oceniających częstość stosowania tej techniki w zapobieganiu niedrożności zrostowej, odsetek chirurgów stosujących tę metodę wynosi 1%-2%. Co więcej niektórzy cytowani przez doktorantkę autorzy rozlane odwyrostkowe zapalenie otrzewnej uważają za przeciwwskazanie do szynowania jelita. W tym miejscu należy z uznaniem odnieść się do odwagi autorki do zmierzenia się z trudnym, kontrowersyjnym i niepopularnym problemem naukowym. Świadczy to o jej ciekawości i ambicji jako badacza.

W kolejnych podrozdziałach dyskusji doktorantka szeroko omawia technikę i miejsca wprowadzenia sondy szynującej jelito oraz częstość powikłań szynowania, dane przedstawiając w dwóch kolejnych tabelach, zawierających odpowiednio 21 i 12 (częściowo pokrywających się) pozycji piśmiennictwa. Świadczy to o dobrym teoretycznym przygotowaniu do zmierzenia się z tematem badawczym.

Kolejne omawiane parametry jak czas utrzymywania sondy i powrót perystaltyki nie odbiegał od danych z literatury, natomiast nowatorską próbą oceny trwania niedrożności porażennej była analiza czasu utrzymywania się treści zastoinowej w żołądku i moment pierwszego samoistnego wypróżnienia.

Autorka odnosi się również do częstości występowania niedrożności zrostowej u pacjentów po appendektomii, która w cytowanej literaturze w najbardziej zaawansowanych postaciach zapalenia wyrostka robaczkowego wynosi około 12%, a w materiale własnym wynosiła 43% u dzieci bez szynowania i 9% u dzieci z szynowaniem jelita po odwyrostkowym zapaleniu otrzewnej. Jest to wysoki odsetek w grupie bez szynowania, zwłaszcza że dzieci reoperowano już od 2 doby pooperacyjnej, z dominantą w 4 dobie. Przy braku podania kryteriów do reoperacji mogła wystąpić subiektywizacja wskazań do reoperacji z niższym progiem decyzyjnym u pacjentów bez szynowania jelita a wyższym u pacjentów z szynowaniem. Taki błąd systematyczny typu „uprzedzenie-przychylność” jest nieodłączną cechą otwartych prób klinicznych. Mocną stroną dyskusji tematu niedrożności porażennej jest tabelaryczne zestawienie danych z 22 pozycji piśmiennictwa dotyczących częstości reoperacji późnych niedrożności zrostowych, co po raz kolejny pokazuje teoretyczne przygotowanie autorki do tematu. Brak jest odwołania w tekście to tabel 6-8.

We **wnioskach** autorka stwierdziła, że szynowanie jelit w rozlanym odwyrostkowym zapaleniu otrzewnej istotnie zmniejsza ryzyko wczesnej niedrożności mechanicznej wymagającej reoperacji oraz że szynowanie miejsca zespolenia nie wpływa na okres pooperacyjny. Autorka nie sformułowała trzeciego wniosku o wpływie szynowania jelita na czas trwania niedrożności porażennej, zapewne z powodu rozbieżnych wyników analiz czasu powrotu perystaltyki, zalegania żołądkowego i samodzielnego wypróżnienia.

**Piśmiennictwo** obejmuje 74 pozycji, jest dobrze i ciekawie zestawione, uszeregowane wg systemu vancouverkiego, w większości anglojęzyczne z uwzględnieniem piśmiennictwa polskiego. Wszystkie pozycje, bez wyjątków, są wykorzystane w pracy. Pewne zastrzeżenia budzi niejednorodny styl: pisowni skrótów cytowanych czasopism, liczby podawanych autorów prac i przynależnej interpunkcji. W pozycji nr 16 brak jest nazwy czasopisma. Te niewielkie uchybienia są łatwe do wyeliminowania, a konieczne w przygotowaniu ew. publikacji.

W recenzowanej dysertacji modelem badawczym była retrospektywna analiza z arbitralnie dobraną grupą kontrolną, bez jasno sprecyzowanych kryteriów włączenia do grupy badawczej lub kontrolnej. Z samego modelu badawczego wynika, że nie można oczekiwać wysokiego poziomu wiarygodności z mocną siłą dowodową uzyskanych wniosków / zaleceń, z czym doktorkantka się zgadza nie sugerując celowości takiego postępowania.

Poza tym, oraz poza pojedynczymi uchybieniami techniczno-redakcyjnymi, które z obowiązku recenzenta wykazałem, całość wysiłku badawczego doktorantki oceniam pozytywnie. Praca jest spójna, metodologia jest szczegółowo opisana, obserwowane zależności poddane są właściwej analizie statystycznej. Autorka zasadniczo odpowiada we wnioskach na pytanie postawione w celach. Wnioski są wysunięte w oparciu o analizę przedstawionych wyników.

Resumując, uważam, że rozprawa stanowi samodzielne rozwiązanie przez doktorantkę problemu naukowego, a zwłaszcza wykazuje jej dużą wiedzę teoretyczną, zatem **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 2019 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669 z późn.zm.)**, dlatego wnioskuję do Pana Dziekana I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Pani lek. Aleksandry Jasińskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. med. Wojciech Górnicki  
Specjalista Chirurg Dzieciątka  
tel. 602-75-66-61  
2620017 1980628781