



**KATEDRA I KLINIKA CHIRURGII OGÓLNEJ, NACZYNIOWEJ I TRANSPLANTACYJNEJ
WARSZAWSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO**

Kierownik: Prof. dr hab. med. Sławomir Nazarewski

Warszawa, 15.03.2021

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Tomasz Jakimowicz
Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej,
Naczyniowej i Transplantacyjnej
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Recenzja pracy doktorskiej lek. med. Katarzyny Bałaż pt.:
***„Ocena autotransplantacji nerki jako chirurgicznego sposobu leczenia nadciśnienia
naczyniowo-nerkowego u dzieci z izolowanym zwężeniem tętnic nerkowych.”***

Z Kliniki Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów

Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Piotr Kaliciński

Promotor pracy: dr hab. n. med. Hor Ismail

Promotor pomocniczy: dr n. med. Marek Stefanowicz

Nadciśnienie tętnicze jest bardzo popularnym objawem chorobowym dotyczącym większości populacji po 70 roku życia. Jest wtedy zwykle rozpoznawane jako nadciśnienie pierwotne, które może być skutecznie leczone farmakologicznie. W populacji pediatrycznej, jakkolwiek możliwe jest również nadciśnienie pierwotne, aż w ponad połowie przypadków mamy do czynienia z nadciśnieniem wtórnym, związanym z patologią innych układów lub narządów. Jednym z rodzajów wtórnego nadciśnienia jest nadciśnienie naczyniowo-nerkowe związane ze zwężeniem tętnicy nerkowej, co powoduje wtórną aktywację układu renina-angiotensyna-aldosteron. Tego typu nadciśnienie może być również skutecznie leczone metodami farmakologicznymi, jednak szczególnie u dzieci taka terapia często jest nieskuteczna. Leczenie przyczynowe nadciśnienia naczyniowo-nerkowego obejmuje różne metody: od najbardziej radykalnej i okaleczającej jaką jest

nefrektomia, przez różnorodne metody wewnątrznaczyniowe (PTA, implantacja stentów) aż do różnych metod operacyjnego usunięcia zwężenia tętnicy nerkowej. Wśród nich znajduje się najtrudniejsza technicznie i prawdopodobnie przez to coraz bardziej zaniebywana metoda autotransplantacji nerki z ewentualną rekonstrukcją tętnic wykonywaną poza organizmem chorego.

Dlatego dobrze się stało, że lek. med. Katarzyna Bałaż podjęła się opracowania tego trudnego i bardzo istotnego tematu, jakim jest ocena autotransplantacji nerki jako chirurgicznego sposobu leczenia nadciśnienia naczyniowo-nerkowego u dzieci z izolowanym zwężeniem tętnic nerkowych. Jest to temat, który poza niewątpliwą wartością naukową posiada ogromną wartość praktyczną. Praca stanowi wygodny podręcznik postępowania u chorego z nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym, niezależnie od wieku chorego. Jest to tym istotniejsze, że w czasach coraz bardziej dynamicznego rozwoju metod wewnątrznaczyniowych coraz mniej chirurgów jest w stanie wykonać tę trudną i skomplikowaną operację. Wartością dodaną jest fakt, że praca pochodzi ze stworzonego przez prof. Piotra Kalicińskiego, najlepszego w Polsce i prawdopodobnie jednego z najlepszych w świecie ośrodka chirurgii dziecięcej, w której nie zaznaczył się jeszcze (tak jak w chirurgii dorosłych) podział na wąskie subdyscypliny. Dzięki temu istnieje Ośrodek zajmujący się na najwyższym poziomie nie tylko chirurgią ogólną, ale również naczyniową oraz transplantacjami nerek i wątroby. Skupienie w jednym miejscu tak wielu subspecjalności, możliwe dzięki charyzmatycznej osobowości i ponadprzeciętnym umiejętnościom organizacyjnym i operacyjnym Kierownika Kliniki jest w dzisiejszych czasach unikalne na skalę światową i przekłada się również na ogromny potencjał naukowy Ośrodka. W tej części nie można pominąć faktu, że Klinika Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów współpracuje ściśle z Kliniką Nefrologii, Transplantacji Nerek i Nadciśnienia Tętniczego IP-CZD prowadzonej przez prof. Ryszarda Grendę tworząc razem kompleksowe centrum diagnostyki i leczenia najtrudniejszych chorych.

Przedstawiona mi do oceny praca doktorska ma typowy dla tego typu opracowań układ: składa się ze wstępu z przeglądem piśmiennictwa, celu pracy, opisu materiału i metod badawczych, wyników, ich szczegółowego omówienia, wniosków i piśmiennictwa. Zawiera 17 tabel, 43 ryciny i mieści się na 131 stronach maszynopisu.

Wstęp zawiera zwięzłe i przekonujące uzasadnienie zajęcia się przez Doktorantkę problemem autotransplantacji nerki w leczeniu nadciśnienia naczyniowo-nerkowego.

Przegląd piśmiennictwa bardzo szczegółowo odnosi się do wszystkich aspektów problemu. Wskazuje na szeroką wiedzę i doświadczenie kliniczne Autorki. Jako wnikliwy

czytelnik znalazłem tam dwie nieścisłości: na str. 24 Autorka stwierdza, że brak widocznego pnia tętnicy nerkowej wyklucza wprowadzenie do niej cewnika co w nowoczesnej chirurgii naczyniowej nie jest prawdą. Natomiast na stronie 25 używa niespotykanego stwierdzenia „niewydolność nerek indukowana jodina” – częściej używa się „*niewydolność nerek indukowana środkami kontrastowymi*” (ang.: contrast induced nephropathy).

Cel pracy jest jasno określony ogólnie oraz w pięciu punktach szczegółowych, jak również w najważniejszym dla wartości pracy celu końcowym, czyli opracowaniu algorytmu postępowania chirurgicznego u dzieci z nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym. W następnych rozdziałach Doktorantka w sposób logiczny i konsekwentny dokonuje analizy wskazań, metod i wyników leczenia oraz wyciąga adekwatne wnioski.

Grupę badaną stanowiło 25 chorych wybranych spośród 46 pacjentów leczonych w Klinice z powodu nadciśnienia naczyniowo-nerkowego. U tych 25 chorych wykonano 30 autotransplantacji nerek w latach 1994-2017. Wartym podkreślenia jest fakt, że Ośrodek, w którym pracuje Doktorantka jest jedynym w Polsce wykonującym tego typu operacje u dzieci, w Pracy mamy więc przeanalizowane wszystkie tego typu operacje wykonane w naszym kraju przez 24 lata!

Bardzo ważny jest rozdział 9 „*Metoda*”, w którym Autorka bardzo precyzyjnie opisuje wszystkie warianty operacji co może być używane jako podręcznik postępowania śródoperacyjnego. Istotnym uzupełnieniem rozdziału są schematy i zdjęcia śródoperacyjne, te ostatnie bardzo czytelne w wersji elektronicznej pracy, w wersji „papierowej” mogłyby być większe. Oryginalnym wkładem Autorki jest opis zmodyfikowanej autotransplantacji nerki, którą wykonano aż u 10 chorych. Jest to technika wcześniej nie opisywana i nie rozpowszechniona.

Wyniki przedstawione są w sposób bardzo przejrzysty i jasny, opatrzone wieloma wykresami, tabelami i zdjęciami pozwalającymi łatwo zorientować się w skomplikowanych obliczeniach statystycznych. Dla czytelnika oczywistym staje się fakt, że autotransplantacja nerki jest metodą skutecznie leczącą chorych z nadciśnienia przy zachowaniu bardzo dużego stopnia bezpieczeństwa tak dla chorego jak i dla przeszczepianej nerki. Należy jednak mieć na uwadze, że wyniki pochodzą z jednego ośrodka, który można nazwać centrum doskonałości – bo jak inaczej wytłumaczyć znikomy odsetek powikłań, włączając w to praktycznie niemożliwy do osiągnięcia zerowy (!!!) procent zakażeń ran pooperacyjnych... Również w obserwacji odległej wyniki leczenia chorych są bardzo dobre. Mając powyższe na uwadze, nasuwa się oczywisty wniosek, że nieuzasadnionym wydawałoby się stosowanie innych sposobów leczenia nadciśnienia

naczyniowo-nerkowego, w szczególności za pomocą metod wewnątrznaczyniowych, które jak wiadomo powodują nawroty choroby. Jednak mała inwazyjność i prostota wykonania metod wewnątrznaczyniowych powoduje, że będą one coraz szerzej stosowane w przypadku tego schorzenia.

Dlatego bardzo ciekawym i ważnym jest fakt udowodnienia w Pracy, że wcześniejsze leczenie wewnątrznaczyniowe nie wpłynęło na wyniki leczenia chirurgicznego nadciśnienia naczyniowo-nerkowego co znalazło również odzwierciedlenie w rekomendacjach Autorki odnośnie sposobów leczenia.

Omówienie wyników stanowi dowód na dojrzałość naukową Doktorantki – potrafi odnieść się krytycznie do przedstawianych wyników własnych i porównać je z wynikami innych autorów.

Wnioski w pełni wynikają z uzyskanych wyników i odpowiadają postawionym przez Autorkę celom pracy. Jedynie wniosek nr 3 nie odpowiada na żaden postawiony cel pracy. Największą wartością Pracy jest jednak opracowany na podstawie ogromnego doświadczenia Kliniki algorytm postępowania z chorym z nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym.

Kolejnym pozytywnym zaskoczeniem jest dla mnie spis piśmiennictwa – nie zawiera on zbyt dużej liczby pozycji a jedynie te, które w trafny sposób odnoszą się do tematyki Pracy. Wśród 54 pozycji znalazło się aż 21 polskich prac – znacznie trudniejszych do znalezienia w ogólnodostępnych wyszukiwarkach internetowych. Oczywiście piśmiennictwo jest prawidłowo i trafnie dobrane. Stanowi to dodatkową wartość pracy. Jako recenzent nie mogę pominąć pomyłki edycyjnej w nazwisku Promotora w poz. 30 piśmiennictwa. W ostatecznej wersji Pracy wskazane byłoby ujednolicenie sposobu wymieniania autorów – w niektórych pozycjach Doktorantka wymienia trzech a w niektórych czterech pierwszych autorów.

Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska napisana jest poprawnym językiem, jest logiczna i treściwa, a umieszczone w niej wykresy i tabele doskonale uzupełniają całą zawartość opracowania. Czyta się ją z prawdziwą przyjemnością. Oceniając rozprawę doktorską lek. med. Katarzyny Bałaż nie dostrzegłem żadnych istotnych błędów merytorycznych.

Z obowiązku recenzenta muszę wspomnieć o kilku drobnych potknięciach stylistycznych i edycyjnych: na stronie 15 Autorka pisze o „*poburzeniu receptorów*”, na str 104: „*obserwowaliśmy również u dziecka*”, „*pacjenci przyjmujące leki*” czy „*główny mechanizmów działania*”; na str 109: „*pogorszać*”. Należy również zwrócić uwagę na

użycie słowa *ilość* w odniesieniu do rzeczy policzalnych („*ilość pomiarów*”) – znacznie lepsze byłoby użycie słowa *liczba*.

Powyższe drobne uwagi w niczym nie umniejszają znaczenia i wartości dysertacji przedstawionej mi do zaopiniowania, którą sumarycznie oceniam bardzo wysoko.

Praca stanowi samodzielne i oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz jest dowodem na dojrzałość naukową Kandydatki, która tym samym udowodniła, że posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Dodatkowo z nieukrywaną radością znalazłem w pracy rozdział 11 „*Omówienie wyników i dyskusja*”. Jest to pierwsza z 10 recenzowanych przeze mnie Prac Doktorskich, w której użyto stwierdzenia omówienie wyników, albowiem polskie słowo *dyskusja* oznacza według Słownika Języka Polskiego ustną lub pisemną polemikę pomiędzy dwiema stronami. Zdaję sobie sprawę, że zatytułowanie rozdziału dyskusja jest coraz częściej używane i akceptowane w polskich pracach naukowych, jednak niekoniecznie musi to być prawidłowe. Z całą pewnością nazwanie tego rozdziału „*Omówienie wyników i dyskusja*” nie budzi kontrowersji.

Podsumowując, mogę stwierdzić, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska lek. med. Katarzyny Bałaż pt.: „*Ocena autotransplantacji nerki jako chirurgicznego sposobu leczenia nadciśnienia naczyniowo-nerkowego u dzieci z izolowanym zwężeniem tętnic nerkowych*”, która powstała w Klinice Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” kierowanej przez prof. dr hab. n. med. Piotra Kalicińskiego pod kierunkiem promotora – dr. hab. n. med. Hora Ismaila oraz promotora pomocniczego – dr. n. med. Marka Stefanowicza spełnia warunki określone w art. 13 ust 1 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz §6. Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora. Dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Naukowej Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” o dopuszczenie jej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



prof. dr hab. n. med. i n. o zdr

Tomasz Jakimowicz