

Kraków, 8 września 2025

Prof. dr hab. med. Rafał Chrzan
Kierownik Kliniki Urologii Dziecięcej
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Uniwersytecki Szpital Dziecięcy
ul. Wielicka 265
30-663 Kraków
tel. +48123339045
rafal.chrzan@uj.edu.pl

Recenzja w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
dla doktor nauk medycznych Doroty Broniszcak-Czyszek.

Oceny dokonano na podstawie dostarczonych dokumentów:

- ✓ dyplomu uzyskania doktora nauk medycznych,
- ✓ autoreferatu,
- ✓ rozprawy habilitacyjnej w formie monografii,
- ✓ informacji o aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej,
- ✓ analizy naukometrycznej osiągnięć naukowych

Informacja o obowiązujących przepisach prawa

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r.) stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która 1) posiada stopień doktora oraz 2) posiada osiągnięcia naukowe (lub artystyczne), stanowiące znaczny wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej (lub artystycznej) oraz 3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej. Osiągnięciem jest monografia naukowa lub cykl publikacji naukowych powiązanych tematycznie. Zgodnie z wytycznymi RDN podawanie danych naukometycznych jest wskazane i zalecane, jednak nie mogą one stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata. Składany wniosek powinien uwzględniać jednak ewentualne wymagania określone przez podmiot habilitujący.

Podstawowe dane o Kandydatce

Dr Dorota Broniszczyk-Czyszek uzyskała stopień naukowy doktora nauk medycznych w 2005 roku nadany uchwałą Rady Naukowej Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” na podstawie rozprawy doktorskiej: „Ocena wpływu wybranych parametrów klinicznych i biochemicznych dawców na wczesną czynność wątroby przeszczepionej”.

Przebieg pracy zawodowej:

- 2000 – 2006: **rezydent** - Klinika Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie
- 2006 – 2011: **asystent** – Klinika Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów, Narządów Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie:
- 2011 – 2024: **adiunkt** - Klinika Chirurgii Dziecięcej i Transplantacji Narządów, Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

Informacja o osiągnięciu naukowym

Do oceny przedłożone zostało osiągnięcie naukowe w formie monografii pod tytułem” *„Porównanie sposobów przeszczepiania nerek u dzieci z dysfunkcją dolnych dróg moczowych w oparciu o doświadczenia własne”*. Przeszczep nerki jest jedną z opcji leczenia schyłkowej niewydolności nerek (SSN). Właściwe przygotowanie pacjenta i jego rodziny do tak obciążającej procedury oraz odpowiednia opieka są kluczowymi elementami całego procesu. W populacji pediatrycznej, w przeciwieństwie do dorosłych, jedną z częstszych przyczyn prowadzących do utraty funkcji nerek są wady wrodzone dróg moczowych. Oznacza to, iż anatomia oraz czynność dolnych dróg moczowych musi podlegać systematycznej i wnikliwej ocenie klinicznej, zarówno przed, jak i po dokonaniu przeszczepu. Koniecznym więc jest również zapewnienie ciągłej opieki oraz wsparcia psychologicznego. Niemniej, wybór odpowiedniego rozwiązania chirurgicznego w zakresie odprowadzenia moczu może stanowić istotny dylemat kliniczny. Pogłębiona analiza problemów pooperacyjnych oraz wyników

długoterminowych w tej szczególnej grupie pacjentów ma bardzo istotne znaczenie dla poprawy jakości opieki medycznej. Stąd wybór tematu jest w mojej opinii jak najbardziej uzasadniony.

Cele badania

Głównym celem rozprawy habilitacyjnej było porównanie wyników przeszczepień nerek u dzieci z dysfunkcją dolnych dróg moczowych (DDDM), ze szczególnym uwzględnieniem sposobu odprowadzenia moczu – zarówno do pęcherza moczowego, jak i nadpęcherzowo (metodą Brickera) – oraz zestawienie tych wyników z przeszczepieniami u pacjentów z prawidłową czynnością pęcherza. Dodatkowym celem była weryfikacja dotychczasowych zasad kwalifikacji pacjentów z DDDM do odpowiednich metod przeszczepienia nerki.

Habilitantka sformułowała szereg szczegółowych celów badawczych, a przedmiotem zainteresowania były zarówno aspekty chirurgiczne, jak i długoterminowe efekty kliniczne zastosowanych metod odprowadzenia moczu.

Materiał i metodyka

Dr Dorota Broniszczyk-Czyszek poddała retrospektywnej analizie wyniki przeszczepień nerek wykonanych u pacjentów pediatrycznych w Instytucie „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w latach 2000–2020. Materiał badawczy obejmował 788 przypadków transplantacji, z których 88 dotyczyło nadpęcherzowego odprowadzenia moczu metodą Brickera (grupa B), 173 przeszczepień wykonano do dysfunkcyjnego pęcherza moczowego (grupa D), a 527 do prawidłowego pęcherza (grupa N). Tak skonstruowany podział umożliwił porównanie wyników leczenia w trzech wyraźnie zdefiniowanych grupach. Metodyka pracy opierała się na analizie statystycznej szeregu istotnych parametrów klinicznych, w tym:

- Częstości powikłań urologicznych wymagających interwencji chirurgicznej, takich jak przeciek moczu, zwężenie zespolenia, odpływ pęcherzowo-moczowodowy oraz kamica nerkowa.
- Częstości występowania zakażeń układu moczowego (ZUM), definiowanych jako klinicznie istotne i nawrotowe, potwierdzane badaniami laboratoryjnymi oraz objawami klinicznymi.
- Przeżycia przeszczepionych narządów oraz pacjentów w okresie 10 lat po transplantacji, z uwzględnieniem momentu utraty czynności przeszczepu.
- Wpływu sposobu odprowadzenia moczu na utratę przeszczepionych narządów oraz przyczyn zgonów pacjentów.
- Oceny czynności przeszczepionej nerki w 1., 3., 5. i 10. roku po transplantacji, na podstawie stężenia kreatyniny oraz szacowanego wskaźnika przesączania kłębuszkowego (eGFR), obliczanego według zmodyfikowanego wzoru Schwartz’a.

Wyniki

Częstość powikłań urologicznych wymagających leczenia chirurgicznego była istotnie zróżnicowana pomiędzy grupami. Najwyższy odsetek odnotowano w grupie przeszczepień do wstawki jelitowej (20,5%), co może świadczyć o większym ryzyku związanym z tą metodą. W grupie z pęcherzem dysfunkcyjnym częstość wyniosła 16,2%, natomiast w grupie ze zdrowym pęcherzem – 7,9%. Różnice te były statystycznie istotne ($p=0,0002$), co potwierdza wpływ rodzaju odprowadzenia moczu na ryzyko powikłań.

Szczególną uwagę zwrócono na wsteczny odpływ pęcherzowo-moczowodowy (OPM), który w grupie z pęcherzem dysfunkcyjnym występował znacznie częściej i częściej wymagał leczenia zabiegowego (9% vs. 2,5%, $p=0,0001$). Po uwzględnieniu wszystkich objawowych przypadków OPM, częstość powikłań urologicznych wyniosła 17,5% w całej populacji, a w grupie z pęcherzem dysfunkcyjnym aż do 30%, co znacząco przewyższa pozostałe grupy ($p<0,0001$).

Analiza rodzaju powikłań wykazała, że w grupie z wstawką jelitową dominowały powikłania związane bezpośrednio ze wstawką (52%), natomiast w grupie z pęcherzem dysfunkcyjnym – powikłania związane z OPM (50%). W grupie ze zdrowym pęcherzem najczęstsze były powikłania zespoleniowe (56%).

Częstość objawowych i nawracających zakażeń układu moczowego (ZUM) była najwyższa w grupie z pęcherzem dysfunkcyjnym (41,6%), co może wskazywać na istotne kliniczne obciążenie tej grupy. W grupie z wstawką jelitową częstość ZUM wyniosła 28,7%, a w grupie ze zdrowym pęcherzem – 10% ($p<0,0001$). ZUM były istotnie częstsze u pacjentów z powikłaniami urologicznymi, leczonymi chirurgicznie oraz z objawowym OPM, co potwierdza ich kliniczne znaczenie.

Pomimo wyraźnych różnic w częstości powikłań i zakażeń, nie wykazano istotnego wpływu tych zdarzeń na przeżycie pacjentów ani przeszczepionych narządów ($p>0,05$). Przeżycie narządów po 10 latach wyniosło 70,3%, a pacjentów – 94,7%, bez istotnych różnic między grupami ($p=0,564$ i $p=0,95$ odpowiednio).

Ocena czynności przeszczepionych nerek w perspektywie 1-, 3-, 5- i 10-letniej, oparta na stężeniu kreatyniny i eGFR, potwierdziła przewagę grupy B nad grupą D, a wyniki były zbliżone do tych obserwowanych w grupie N. Wskazuje to, że odpowiednio dobrane nadpęcherzowe odprowadzenie moczu może zapewnić jakość funkcjonowania przeszczepu porównywalną z przeszczepieniem do zdrowego pęcherza.

Podsumowując, dr Dorota Broniszcak-Czyszek wykazała, że rodzaj odprowadzenia moczu ma istotny wpływ na częstość i charakter powikłań urologicznych oraz częstość występowania zakażeń, jednak nie przekłada się to na przeżycie pacjentów ani przeszczepionych narządów. Wyniki te potwierdzają potrzebę indywidualizacji decyzji o rodzaju odprowadzenia moczu, uwzględniając ryzyko powikłań oraz potencjalne korzyści funkcjonalne.

Należy podkreślić, iż przeprowadzona analiza charakteryzuje się wysoką rzetelnością i trafnością, a dobór materiału klinicznego oraz zakres analizowanych parametrów świadczy o kompleksowym podejściu do tematu. Wnioski przedstawione przez Autorkę pracy habilitacyjnej są logiczną konsekwencją przeprowadzonej analizy materiału klinicznego oraz zastosowanej metodyki badawczej. Dyskusja prowadzona jest w sposób spójny i przejrzysty podsumowując najważniejsze obserwacje wynikające z porównania własnych wyników przeszczepień nerek u dzieci z różnymi sposobami odprowadzenia moczu do danych z literatury. Wnioski są wyważone i poparte analizą danych, a jednocześnie wskazują na potrzebę indywidualizacji decyzji terapeutycznych. Podkreślenie roli zespołu wielodyscyplinarnego oraz uwzględnienie czynników takich jak badania urodynamiczne, współpraca z pacjentem i jego rodziną, czy obecność innych schorzeń, świadczy o dojrzałości klinicznej i praktycznym podejściu Habilitantki do problematyki transplantologii dziecięcej.

Podsumowanie

Przedstawiona do oceny praca to wynik wieloletnich doświadczeń Autorki w leczeniu dzieci z dysfunkcją dolnych dróg moczowych (DDDM) oraz schyłkową niewydolnością nerek. Monografia stanowi jednocześnie doskonałe kompendium wiedzy w tym zakresie. Dr Dorota Broniszcak-Czyszek dostrzegła istotne różnice w przebiegu leczenia w zależności od zastosowanej metody odprowadzenia moczu, co skłoniło ją do przeprowadzenia kompleksowego badania opartego na materiale klinicznym z lat 2000–2020. Alternatywy sposób odprowadzenia moczu po przeszczepieniu nerki u dzieci z ciężką dysfunkcją pęcherza moczowego stanowił istotny punkt zainteresowania Habilitantki. Zwróciła ona uwagę na fakt, że w jej ośrodku metoda ta była stosowana częściej niż w innych placówkach, co umożliwiło przeprowadzenie analizy statystycznej i wyciągnięcie wniosków mających znaczenie dla dalszego postępowania klinicznego.

Praca habilitacyjna Autorki wnosi istotny wkład w rozwój wiedzy na temat transplantologii dziecięcej, szczególnie w kontekście trudnych przypadków DDDM, i stanowi cenne źródło informacji dla dalszych badań oraz praktyki klinicznej.

Z punktu recenzenta chciałbym zwrócić uwagę na kilka zagadnień dotyczących metodologii pracy. Uważam, iż należałoby doprecyzować definicję pacjentów z grupy D opisanej jako „dysfunkcja pęcherza”. Biorąc pod uwagę fizjologię dolnych dróg moczowych w aspekcie zagrożenia dla czynności górnych dróg moczowych i w konsekwencji niewydolności nerek, zasadniczym aspektem jest funkcja układu zwieraczowego. Konsekwencją przeszkody podpęcherzowej jest bowiem wzrost ciśnienia w całym układzie moczowych. Tak więc dysfunkcja zwieracza jest co najmniej równie ważna, jak dysfunkcja pęcherza. Określenie „dysfunkcyjny pęcherz” jest zatem istotnym skrótem myślowym. Ponadto, w *Dyskusji* oczekiwałbym wyjaśnienia, czy przeszczepienia moczowodu dokonywano do „dysfunkcyjnego pęcherza”? Zgodnie z zasadami, przeszczepienia moczowodu powinno się dokonać po wyleczeniu „dysfunkcji”. W mojej opinii, w ocenie wyników przeszczepu w zależności od sposobu odprowadzania moczu warto byłoby uwzględnić jakość życia i poddać ją analizie w oparciu o szeroko dostępne narzędzia. Zastosowanie odprowadzenia „nieszczelnego” typu Bricker może bowiem mieć dodatkowy (pozytywny lub negatywny) wpływ na codzienną aktywność dziecka. Dodatkowym atutem monografii byłoby zbiorcze opisanie ograniczeń i

wyzwań związanych z transplantacją narządów u dzieci, m. in. niska wiedza społeczna, brak narządów oraz konieczność oceny sytuacji socjalnej mogącej mieć wpływ na współpracę z pomiędzy rodziną i personelem medycznym.

Pragę jednak zaznaczyć, iż powyższe uwagi, nie umniejszają w żaden sposób wartości naukowej osiągnięcia naukowego przedstawionego do oceny.

Aktywność naukowa

Poza publikacjami stanowiącymi osiągnięcie i będącymi podstawą wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych do obszarów szczególnych zainteresowań Kandydatki należą:

- ✓ Różne aspekty kliniczne związane z transplantacją wątroby u dzieci
- ✓ Diagnostyka i leczenie guzów wątroby u dzieci
- ✓ Chirurgia przełyku u dzieci

Aktywność naukowa Habilitantki była związana z Jej działalnością kliniczną oraz ścisłą współpracą z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, w tym z Kliniką Gastroenterologii, Hepatologii, Zaburzeń Odżywiania i Pediatrii IPCZD oraz Kliniką Nefrologii i Transplantacji Nerek w IPCZD. W codziennej pracy Dr Dorota Broniszcza-Czyszek bierze czynny udział w spotkaniach kwalifikacyjnych pacjentów do przeszczepienia nerek, w tym we wspólnych z Kliniką Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej Centralnego Szpitala Klinicznego przy ul. Banacha kwalifikacjach do transplantacji nerek od dawców rodzinnych. Klinika ta współpracuje z IPCZD wykonując pobranie nerki od dawcy żywego, która następnie przeszczepiana jest dziecku w naszym ośrodku. Celem poszerzenia warsztatu naukowego Kandydatka odbyła staż zagraniczny w ramach stypendium naukowego w uznanym ośrodku transplantacyjnym w Omaha, Nebraska w Stanach Zjednoczonych oraz szkolenia w szpitalach w Niemczech i Belgii.

Dr Dorota Broniszcza-Czyszek jest autorem i współautorem 60 pełnotekstowych publikacji (łącznie IF to 42,69 oraz 1487 punkty MEiN). Zdecydowana część dorobku powstała po uzyskaniu stopnia doktora (45 prac i ponad 41 punkty IF). Prace autorstwa Habilitanta były cytowane blisko 380 razy wg bazy Web of Science (374 bez autocytowań), a współczynnik Hirscha wynosi 12. W swoich publikacjach Dr Dorota Broniszcza-Czyszek w sposób krytyczny podchodzi do analizy prowadzonych badań i nie waha się przedstawiać własnych, oryginalnych hipotez, co świadczy o Jej samodzielności i przenikliwości jako naukowca.

Dr Dorota Broniszcza-Czyszek uczestniczyła jako autor, współautor oraz prelegent, w tym roli zaproszonego gościa, w kilkudziesięciu konferencjach i zjazdach o zasięgu krajowym i międzynarodowym poświęconym transplantologii dziecięcej. Habilitantka jest autorem rozdziałów z zakresu guzów wątroby w pracach zbiorowych.

Dr Dorota Broniszcza-Czyszek pełniła rolę recenzenta publikacji naukowych dla renomowanych krajowych i zagranicznych czasopism z zakresu diagnostyki obrazowej, m. in. Cancers, Oncology, Diagnostics.

Za prezentację wyników prac naukowych Dr Dorota Broniszcza-Czyszek otrzymała liczne nagrody i wyróżnienia na zjazdach krajowych i międzynarodowych, m. in. Zjazd EUPSA w 2022 i 2024 roku oraz Kongresie PTT w 2023 roku.

Aktywność dydaktyczna i organizacyjna

Dr Dorota Broniszcza-Czyszek jako asystentka i adiunkt Kliniki od początku swojej kariery jest zaangażowana w szkolenie młodych kadr, zarówno pod względem praktyki klinicznej, jak i działalności naukowej. Jest członkiem grupy roboczej *Education and Training* w ramach *ERN for Pediatric Transplantation*, co umożliwia Jej udział w badaniach wielośrodkowych. Habilitantka aktywnie udziela się w obszarze kształcenia podyplomowego prowadząc m.in. kursy specjalistyczne z zakresu chirurgii małowazyjnej w ramach projektu POWER-SIMVID. Dr Dorota Broniszcza-Czyszek była kierownikiem specjalizacji 2 rezydentów chirurgii dziecięcej oraz 1 lekarza w zakresie transplantologii klinicznej. Dr Dorota Broniszcza-Czyszek pełniła funkcję promotora pomocniczego 2 przewodów doktorskich.

Bardzo istotnym jest zaangażowanie Habilitanta w działalność popularyzującą naukę. Od 2012 roku dr Świętoń bierze czynny udział w organizacji oraz prowadzeniu cyklicznego Sympozjum „Interdyscyplinarne Problemy Chirurgii Dziecięcej”.

Podsumowując stwierdzam, iż przedstawiony do oceny dorobek spełnia kryteria określone przepisami i z pełnym przekonaniem popieram wniosek o nadanie doktor Dorocie Broniszcza-Czyszek stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Niniejszym, zwracam się do Rady Naukowej IPCZD w Warszawie o dopuszczenie dr Doroty Broniszcza-Czyszek do dalszych etapów postępowania.