

Łódź, dn. 14 czerwca 2022 r.

Prof. zw. dr hab. n. med. Jerzy Stańczyk

Klinika Kardiologii i Reumatologii Dziecięcej

Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Katarzyny Sobczak – Budlewskiej pt. Ocena anatomii i funkcji pnia płucnego u pacjentów z przełożeniem wielkich pni tętniczych po operacji korekcji anatomicznej. Promotorem pracy jest Pani Prof. dr hab. n. med. Jadwiga Moll.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska liczy 97 stron druku komputerowego, ma typowy dla prac doktorskich układ; alfabetyczny spis skrótów, wstęp, cel pracy, materiał i metody badań, wyniki, omówienie i dyskusja, wnioski, piśmiennictwo, spis rycin, wykresów i tabel, streszczenia w języku polskim i angielskim.

Doktorantka podjęła się opracowania bardzo ciekawego projektu badawczego dotyczącego oceny zmian w tętnicy płucnej (neopłucnej) u pacjentów z TGA operowanych w wieku niemowlęcym metodą korekcji anatomicznej.

TGA (przełożenie wielkich naczyń) przed wprowadzeniem leczenia operacyjnego było wadą letalną i prowadziło do zgonu ponad 90% dzieci z postacią izolowaną wady. Pierwsze próby leczenia tej wady datuje się na lata pięćdziesiąte ubiegłego wieku i były to zabiegi paliatywne. Ale przełomem w leczeniu TGA było wykonanie przez A.D. Jatene'a w roku 1975 korekcji anatomicznej tej wady tzw. arterial switch. Od tego czasu ten typ zabiegu stał się złotym

standardem w leczeniu TGA. Ale jak w każdym typie zabiegu mogą być pewne powikłania występujące we wczesnym bądź późnym okresie pooperacyjnym, których nie da się przewidzieć i nie można ich uniknąć. Tym właśnie problemem zajęła się Doktorantka w swojej pracy, oceniając jedno z powikłań po operacji TGA, a mianowicie zwężeniem i niedomykalnością zastawki neopłucnej.

Celem pracy była ocena częstości występowania zwężenia tętnicy płucnej i niedomykalności zastawki neopłucnej, czynników ryzyka ich występowania oraz częstości reinterwencji i reoperacji z powodu wymienionych powikłań w grupie z transpozycyjnym ustawieniem naczyń, po operacji korekcji anatomicznej w okresie obserwacji pooperacyjnej.

Analizie Doktorantka poddała grupę 848 pacjentów z TGA operowanych w Klinice Kardiologii Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi w latach 1991-2020, metodą korekcji anatomicznej. Dokonała podziału badanej grupy na cztery podgrupy w zależności od wad współistniejących. Grupę I stanowiły dzieci z izolowanym TGA, grupa II to dzieci z TGA + VSD, grupa III to pacjenci z TGA i anomaliami łuku aorty i grupa IV, to pacjenci, którzy przed korekcją mieli banding tętnicy płucnej. Należy podkreślić, że grupa badana była jednorodna pod względem techniki operacji i opieki okołoperacyjnej.

Doktorantka poddała analizie dokumentację medyczną pacjentów, oceniając między innymi maksymalną prędkość przepływu w tętnicy płucnej oraz stopień niedomykalności zastawki neopłucnej, a także identyfikowała pacjentów, którzy wymagali reinterwencji lub reoperacji z powodu zwężenia tętnicy płucnej lub niedomykalności zastawki neopłucnej. Zebrane dane poddała analizie statystycznej.

Z przedstawionych, po analizie danych wynika, że średni czas obserwacji wynosił 10,6 lat, śmiertelność wczesna to 6,9%, a późna 2,5%, prawdopodobieństwo przeżycia 25- letniego po operacji wynosiło 89,9%.

Częstość występowania zwężenia tętnicy płucnej wynosiła 39,1%, w tym istotnej klinicznie 10,4%. Częstości występowania niedomykalności zastawki neopłucnej wynosiła 67,7%, w tym umiarkowanej 8,6%. W okresie obserwacji 24 pacjentów (3,1%) wymagało leczenia zabiegowego z powodu zwężenia tętnicy płucnej. Żaden z pacjentów nie wymagał reinterwencji z powodu niedomykalności zastawki neopłucnej.

W przeprowadzonej wnikliwie dyskusji Doktorantka porównała uzyskane wyniki z wynikami publikowanymi w piśmiennictwie, stwierdzając, że są one porównywalne z wynikami innych ośrodków kardiologicznych na świecie, jeśli chodzi o powikłania po operacji TGA i czas przeżycia.

Na podstawie uzyskanych wyników i przeprowadzonej dyskusji Doktorantka sformułowała trzy wnioski:

1. Zwężenie pnia płucnego jest częstym powikłaniem po operacji korekcji anatomicznej, rzadko jednak jest ono istotne klinicznie. Do rozwoju istotnego klinicznie zwężenia pnia płucnego dochodzi najczęściej w ciągu pierwszych lat po operacji ASO. Ryzyko rozwoju zwężenia tętnicy płucnej w odległym okresie po operacji korekcji anatomicznej u pacjentów z TGA, którzy pierwotnie nie rozwinęli zwężenia jest niskie. Istotnymi czynnikami ryzyka rozwoju zwężenia tętnicy płucnej są wady współistniejące, szczególnie wady łuku aorty, anomalie wieńcowe oraz zespolenie pnia płucnego z użyciem łaty z osierdzia. Obecności istotnego klinicznie zwężenia pnia płucnego nie ma wpływu na przeżywalność pacjentów w obserwacji pooperacyjnej.

2. Zwężenie tętnicy płucnej jest najczęstszym wskazaniem do reinterwencji i reoperacji w grupie pacjentów z TGA po ASO, choć odsetek pacjentów wymagających leczenia zabiegowego jest niski. Najczęściej pacjenci wymagają reinterwencji lub reoperacji w krótkim czasie obserwacji po ASO. Grupą pacjentów szczególnie narażonych na konieczność

reinterwencji i reoperacji z powodu zwężenia tętnicy płucnej jest grupa pacjentów ze złożoną postacią TGA oraz pacjenci, u których wykonano zespolenie pnia płucnego z użyciem łąty z osierdzia.

3. Niedomykalność zastawki neopłucnej u pacjentów z przełożeniem wielkich naczyń po operacji korekcji anatomicznej występuje często, ale zwykle jest nieistotna klinicznie, nie ma tendencji do narastania w okresie obserwacji i nie wymaga leczenia zabiegowego. Pacjenci ze zwężeniem pnia płucnego, w tym istotnego klinicznie oraz z ustawieniem komisur zastawek w pozycji non-facing stanowią grupę ryzyka rozwoju niedomykalności płucnej.

Sformułowane przez Doktorantkę wnioski, dość obszerne, odpowiadają w pełni na założenia pracy. Bibliografia to 99 aktualnych i dobrze dobranych pozycji piśmiennictwa. Praca jest starannie przygotowana, dobrze udokumentowana, z czytelnymi ilustracjami, napisana poprawnym językiem. Drobną uwagę do pracy, wymagającą wyjaśnienia, dotyczy streszczenia pracy. Na stronie 94 Doktorantka przedstawiła informację, że prawdopodobieństwo przeżycia 25-letniego po operacji wynosiło 89,9%, a w dalszej części podsumowania podaje, że prawdopodobieństwo przeżycia 25 lat bez konieczności leczenia zabiegowego szacuje na 96,1%. Ta uwaga nie pomniejsza wartości pracy, którą oceniam bardzo wysoko.

W podsumowaniu recenzji należy pogratulować Doktorantce i Promotorowi dobrze dobranego tematu pracy. Wnioski z tej pracy, która analizowała największą w Polsce grupę dzieci z TGA, operowanych przez wybitnego kardiochirurga Pana Prof. Jacka Molla, mają istotny aspekt praktyczny.

Formułując wniosek końcowy uważam, że przedłożona mi do recenzji praca doktorska, spełnia wymogi art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 czerwca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

W związku z tym przedkładam Wysokiej Radzie Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie lek. Katarzyny Sobczak – Budlewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie ze względu na wysoką wartość naukową i praktyczną pracy wnioskuję o jej wyróżnienie.

Prof. dr hab. n. med. Jerzy Stańczyk