



Klinika Kardiologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki

93-338 Łódź, ul. Rzgowska 281/289 tel. 42/2711471

Kierownik: Prof. dr hab. med. Tomasz Moszura

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO  
Rady Dyscypliny Nauk Medycznych  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

prof. dr hab. n. med. Jerzy Stojko

## Recenzja pracy doktorskiej – lek. med. Pawła Cześniewicza

„ Czynniki wpływające na rozwój nieprawidłowych połączeń naczyniowych oraz wyniki przezskórnego leczenia u pacjentów przed końcowym etapem leczenia sposobem Fontana”.

W ostatnim dziesięcioleciu jest obserwowany stały postęp w leczeniu pacjentów z tzw. "sercem jednokomorowym", zwiększeniu ulega spektrum wad leczonych metodą Fontana, znaczącej poprawie ulegają także wyniki operacyjne. W latach 60 i 70 XX wieku początkowo Glenn, a nieco później Fontan dowiedli, że wykorzystując niskie ciśnienie żyłne, możliwe jest zachowanie wystarczającego przepływu płucnego bez obecności komory bezpośrednio tłoczącej krew. Ten sposób leczenia stał się podstawą wieloetapowego leczenia paliatywnego. Podobne założenia końcowe tj. pomyślne zakończenie traktu fontanowskiego stały się podstawą teoretyczną zabiegu Norwooda u noworodków z zespołem niedorozwoju lewego serca. Opisywane w piśmiennictwie wczesne i późne powikłania po leczeniu wieloetapowym, przed zabiegiem Fontana wynikają nadal głównie z nieoptymalnych warunków do tego typu leczenia. Pojawiają się wówczas problemy po leczeniu metodą dwukierunkowego Glenna takie jak: podwyższone powyżej wartości średniego ciśnienia w łożysku płucnym( powyżej 15mmHg), zakrzepica, zwężenia i hipoplazja naczyń płucnych, rozwój nieprawidłowych połączeń odaortalnych i żyłno-żylnych. Te wszystkie niekorzystne czynniki wzajemnie się przenikają, generując efekt błędnego koła. Podkreślam tym samym trafność i celowość wyboru przez doktoranta kierunku badań mających ocenić szczegółowo

parametry mające wpływ na skuteczną terapię metodą Fontany chorych z tzw. „sercem jednokomorowym”. Podkreślane i przedstawione w pracy znaczenie przezskórnego leczenia interwencyjnego, które wspomaga leczenie operacyjne jest niezmiernie istotne z punktu klinicznego. Dzięki złożonym kardiologicznym zabiegom przezskórnym jesteśmy w stanie na tyle poprawić warunki hemodynamiczne u chorych, aby możliwa była bezpieczna paliacja Fontany nawet u pacjentów nieoptymalnych, dotychczas dyskwalifikowanych bądź odraczanych z końcowego etapu leczenia kardiochirurgicznego.

Treść rozprawy nasuwa szereg refleksji, z których część odnosi się do samej pracy naukowej, a część do obiektu analizy czyli leczonych pacjentów. Przede wszystkim chciałbym zacząć od istotności wyboru tematu. Ośrodek i promotor skąd pochodzi praca jest uznanym III rządowym oddziałem kardiologicznym z ogromnym doświadczeniem, specjalizującym na co dzień w leczeniu interwencyjnym pacjentów z wrodzonymi wadami serca.

Rozprawa, w całości o bardzo starannej i czytelnej szacie graficznej, zawarta została na 93 stronach wydruku komputerowego, podzielonego na rozdziały typowe w formie i treści dla rozpraw doktorskich. Praca obejmuje 58 pozycji literatury i właściwie dobranego piśmiennictwa, o kluczowym znaczeniu dla omawianego tematu. Znaczna liczba cytowań pochodzi z ostatnich 5 lat. Elementem wzbogacającym pracę są 24 tabele oraz 10 czytelnych rycin. Nowocześnie napisany wstęp dostarcza czytelnikowi rzetelnej i skondensowanej wiedzy dotyczącej zarówno leczenia metodą Fontana ale także warunków brzegowych niezbędnych do spełnienia przez chorych. Doktorant wyczerpująco omawia konieczne badania dodatkowe oraz zasady kwalifikacji pacjentów do tego typu leczenia. Opis obejmuje także zasady procedury inwazyjnej, możliwe powikłania, wyniki leczenia. Wstęp zawiera anatomie wad serca z grupy pojedynczej komory, fizjologię krążenia fontanowskiego i

niezbędny krótki rys historyczny stanowi istotny element niezbędny dla zrozumienia tematu i wystarczająco wprowadza do dalszych własnych już opracowań Doktoranta

Cel pracy został właściwie już zasygnalizowany w tytule rozprawy i polegał na zgromadzeniu i analizie danych dotyczących szeroko zakrojonej oceny czynników anatomicznych i hemodynamicznych determinujących powodzenia leczenia metodą Fontany.

W pracy badaniami objęto 106 pacjentów z funkcjonalnie pojedynczą komorą serca, pod względem anatomicznym w 44% dominowali pacjenci z niedorozwojem lewej komory. U wszystkich dzieci wykonano analizę retrospektywną z oceną wieloczynnikową opartą między innymi na: ocenie stanu ogólnego noworodka, wskazaniach do zabiegu interwencyjnego, rodzaju dostępu, współistniejących czynnikach infekcyjnych, rodzaju zastosowanej wspomagającej terapii przezskórnej. Uzyskane dane oceniano i omawiano chronologicznie z uwzględnieniem obserwacji krótko, średnioterminowej. Prawidłowo dobrane zostały metody analizy statystycznej wyników.

Proszę mi pozwolić na zwrócenie uwagi na najbardziej istotne, w mojej ocenie, wyniki uzyskane przez Doktoranta. Autor wykazuje że u chorych których nie zakwalifikowano do leczenia metodą Fontana z powodu podwyższonych wartości ciśnienia płucnego zamknięcie podczas cewnikowania serca przynajmniej jednej istotnej hemodynamicznie kolateralii odaortalnej tzw. MAPCA prowadzi do spadku średniego gradientu przezpłucnego oraz spadku ciśnienia końcowo-rozkurczowego w komorze. Ważne klinicznie jest szerokie omówienie przez Autora różnorodnej farmakoterapii w badanej grupie chorych, ze zwróceniem uwagi na istotny problem jaki jest wybór między antykoagulacją, a leczeniem przeciwplatekowym. Wynikające powyżej ustalenia są omówione w sposób przekonujący w rozdziale „ Dyskusja ”. Lektura tego rozdziału sprawiła mi dużą przyjemność, jest to bowiem fragment rozprawy gdzie doktorant może wykazać się dogłębną znajomością zagadnienia,

skonfrontować własne wyniki z innymi, jak i pokusić się o interesujące rozważania. Autor na podstawie własnych rozważań przedstawił 5 logicznie sformułowanych wniosków. Za najistotniejszy i nowatorski należy uznać zdaniem recenzenta wniosek 3 sugerujący, że morfologia pojedynczej komory nie ma decydującego wpływu na osiągnięcie punktu końcowego –operacji sposobem Fontany. W dotychczasowych badaniach w tym własnych opracowaniach recenzenta dzieci z anatomią typu niedorozwoju lewego serca rokowały znacznie gorzej w porównaniu z grupą pacjentów np. z atrezią zastawki trójdzielnej. Prawdopodobnie jest to związane z ramami czasowymi w jakich była prowadzona przez Doktoranta analiza retrospektywna, bez oceny wyników odległych po Fontanie.

W trakcie lektury nasunęły mi się drobne uwagi, które pozwolę sobie przedstawić poniżej:

1. Proponuje zamianę sformułowania zawartego w pkt 1. Celu pracy z „charakterystyka kliniczna pacjentów” na Ocena kliniczna pacjentów. To pierwsze określenie raczej tyczy się grupy badanej i powinno być zwarte w rozdziale “Materiał i Metody „
  2. Za najistotniejszy należy uznać Cel 4 i 5 Rozprawy co należało by zdaniem recenzenta bardziej uwypuklić.
  3. W Tabeli 4 dotyczącej charakterystyki ogólnej grupy badanej Autor używa określenia „Hybrydowy Norwood”, jest to zapewne potoczny skrót myślowy, jednakże mylący ponieważ Ci chorzy dopiero w II połączonym w tym wypadku etapie leczenia mają wykonany typowy zabieg dwukierunkowego Glenna oraz połączenie pnia płucnego z łukiem aorty czyli zespolenie Norwooda.
- Powyższe u drobne uwagi nie umniejszają istotnie wartości merytorycznej Rozprawy lek. med. Pawła Częśniewicza. .

Cała praca bardzo mi się podoba, jest logicznie zaplanowana, wykonana i napisana. Jeszcze raz pragnę podkreślić, że Autor musiał wykonać dużą pracę, aby zebrać materiał i dokonać takiego jego opracowania. Praca zasługuje na szczególną uwagę ze względu na swój nowatorski charakter oraz istotny wkład w rozszerzenie ciągle uzupełnianej wiedzy dotyczącej leczenia chorych z sercem jednokomorowym

Przedstawiona do recenzji Rozprawa doktorska pt. „Czynniki wpływające na rozwój nieprawidłowych połączeń naczyniowych oraz wyniki przezskórnego leczenia u pacjentów przed końcowym etapem leczenia sposobem Fontany ”spełnia warunki określone w art.13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym spełnia wszelkie kryteria stawiane pracom na stopień doktora nauk medycznych. W związku z powyższym wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach o dopuszczenie lek. med. Pawła Cześniewicza do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie z uwagi na niebywałą trudność podjętego wyzwania jakim był temat rozprawy, bardzo liczne elementy nowatorskie w rozprawie oraz jej przydatność kliniczną wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach o wyróżnienie pracy.

Łódź, 30.03.2020

prof. dr hab. n. med.  
**TOMASZ MOSZURA**  
Specjalista chorób dzieci  
KARDIOLOG DZIECIĘCY  
tel. +48 496 413 765  
49 258 92