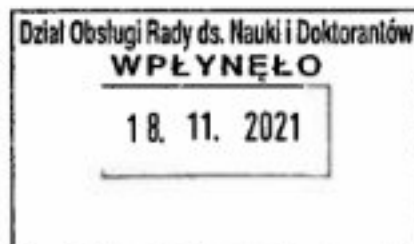


Warszawa, 12 listopada 2021

Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Jurkiewicz
Kierownik Zakładu Diagnostyki Obrazowej
Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka”
w Warszawie



**Ocena rozprawy na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne
lekarz Żanety Słowik-Moczydłowskiej**

**„Znaczenie radiologicznego obrazu płuca po stronie przepukliny
bezpośrednio po urodzeniu oraz po korekcji wady u noworodków
z wrodzoną przepukliną przeponową”**

wykonanej pod kierunkiem naukowym promotora prof. dr hab. Andrzeja Kamińskiego,
kierownika Kliniki Chirurgii Dziecięcej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Podstawę prawną wykonania recenzji stanowi uchwała Rady Dyscypliny Nauk Medycznych
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 06 października 2021 roku.

Wrodzona przepuklina przeponowa to złożona wada, cechująca się wysoką śmiertelnością zarówno w okresie rozwoju płodowego, jak i po urodzeniu. Obecność wady rozwojowej przepony prowadzi w okresie płodowym do przedostawania się narządów jamy brzusznej do klatki piersiowej powodując ucisk na płuco po stronie ubytku w przeponie. Wadzie rozwojowej przepony towarzyszy niedorozwój płuc. Do tej pory nie ustalono, czy hipoplazja płuc jest spowodowana uciskiem – teoria “ucisku” czy występuje niezależnie – teoria “podwójnego uderzenia”, która traktuje hipoplazję jako przyczynę pierwotną, dotyczącą obu płuc, a ucisk

spowodowany przemieszczonymi do klatki piersiowej narządami jamy brzusznej jest dodatkowym czynnikiem, nasilającym hipoplazję płuca po stronie ubytku przepony. Hipoplazja płuc i w konsekwencji często oporne na leczenie nadciśnienie płucne prowadzące do niewydolności krążeniowo-oddechowej jest w przypadku tych pacjentów największym wyzwaniem terapeutycznym. Śmiertelność w tej grupie pacjentów jest wysoka i waha się, w zależności od ośrodka, od 15 do 50%.

Dlatego też z uznaniem należy przyjąć wybór tematu rozprawy doktorskiej, w której lekarz Żaneta Słowik-Moczydłowska podjęła próbę odpowiedzi na pytanie czy ocena mięszu płuc przed operacyjną korekcją wady może mieć znaczenie rokownicze i czy może wpływać na decyzje terapeutyczne.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa na stopień naukowy ma typowy dla tego typu opracowań układ i zawiera następujące rozdziały: Spis tabel i rycin, Wykaz stosowanych skrótów, Streszczenia w języku polskim i angielskim, Wstęp, Założenia i cele pracy, Materiał i stosowana metodyka pracy, Wyniki, Podsumowanie wyników, Omówienie wyników i dyskusję, Wnioski, Piśmiennictwo oraz załączone oświadczenie Komisji Bioetycznej wydane w dniu 15 marca 2021r. Praca zawarta jest na 98 stronach druku, posiada 12 tabel i 14 rycin.

W dobrze napisanym Wstępie Doktorantka prezentuje głęboką znajomość problematyki a w kolejnych podrozdziałach szeroko omawia między innymi: etiologię i patogenezę wady przepony, teorie nieprawidłowego rozwoju płuc, diagnostykę pre- i postnatalną oraz wyczerpująco opisuje czynniki ryzyka i czynniki rokownicze przebiegu choroby. Warto zaznaczyć, że starannie przygotowana część literaturowa świadczy o dobrym przygotowaniu teoretycznym Doktorantki do zaplanowanego badania.

Doktorantka wyznaczyła sobie precyzyjnie określone cele pracy.

Głównym celem pracy jest odpowiedź na pytanie: czy widziany w RTG klatki piersiowej obraz płuca po stronie przepukliny bezpośrednio po urodzeniu i po korekcji wady u noworodków z wrodzoną przepukliną przeponową typu Bochdaleka może mieć znaczenie rokownicze. A także, które czynniki, poza pierwotną hipoplazją płuc, związane z jego uciskiem, mają wpływ na jego obraz.

Doktorantka wyznaczyła również cele szczegółowe poszukując odpowiedzi na pytania:

- czy obraz upowietrznionej tkanki płucnej po stronie przepukliny, w wykonanym tuż po urodzeniu RTG AP klatki piersiowej jest czynnikiem prognostycznym?
- czy obraz płuca jednoimiennego, w wykonanym bezpośrednio po korekcji przepukliny przeponowej RTG AP klatki piersiowej jest czynnikiem prognostycznym?
- czy zachodzi związek między obrazem płuca jednoimiennego do wady na wykonanym po korekcji przepukliny przeponowej RTG AP klatki piersiowej, a wielkością ubytku przepony, obecnością worka przepuklinowego, stroną przepukliny, przemieszczeniem wątroby do klatki piersiowej, czasem stabilizacji krążeniowo-oddechowej przed operacją i wentylacji mechanicznej po operacji?

Praca ma charakter analizy retrospektywnej. Analizie poddano grupę 142 noworodków, leczonych z powodu wrodzonej przepukliny przeponowej typu Bochdaleka, rozpoznanej prenatalnie lub tuż po urodzeniu. Dzieci leczone były w latach 2007-2019 przez zespoły Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej oraz Kliniki Chirurgii Dziecięcej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Z grupy badanej operowano 110 noworodków. Podkreślić należy jednorodność grupy badawczej oraz jednolitość schematu postępowania terapeutycznego.

Analizie poddano dane kliniczne 142 pacjentów. Doktorantka oceniła obrazy płuc oceniane na zdjęciach RTG klatki piersiowej wykonanych w pierwszych sześciu godzinach po urodzeniu u 137 pacjentów oraz bezpośrednio po zabiegu operacyjnym ale nie później niż godzinę po jego zakończeniu u 110 pacjentów.

Metoda badawcza została dokładnie opisana i nie budzi zastrzeżeń.

Doktorantka oceniła:

- na podstawie zdjęcia RTG płuc wykonanego tuż po urodzeniu: obecność lub brak upowietrznionego płuca po stronie wady;
- na podstawie zdjęcia RTG płuc wykonanego po zabiegu operacyjnym, nie później niż godzinę po interwencji: powierzchnię płuca po stronie wady w stosunku do powierzchni klatki piersiowej po tej stronie. Wielkość płuca przedstawiła jako współczynnik powierzchni płuca do powierzchni jednoimiennej połowy klatki piersiowej WPP;
- Doktorantka porównała współczynnik WPP u noworodków, które zmarły po zabiegu operacyjnym z grupą pacjentów, która przeżyła

W dalszych etapach badań Doktorantka analizowała:

- czynniki wpływające bezpośrednio na mechaniczny ucisk płuca przez przemieszczone trzewia,
- okres stabilizacji okołoperacyjnej noworodków z przepukliną przeponową w korelacji z obrazem płuca po operacji
- oraz badała czy WPP może być czynnikiem rokowniczym przeżycia oraz czy może być czynnikiem prognostycznym wczesnego okresu pooperacyjnego.

Wyniki badań zostały opracowane statystycznie przy pomocy odpowiednio dobranych testów, a tabele i ryciny ułatwiają ich prześledzenie. Doktorantka prezentuje uzyskane wyniki w sposób uporządkowany ilustrując je właściwie dobranymi tabelami i rycinami. Wyniki pracy są dobrze udokumentowane, zwraca uwagę staranność przedstawienia, czytelność oraz bardzo dobra prezentacja. Kolejny rozdział: Podsumowanie wyników jest powtórzeniem danych zawartych w rozdziale Wyniki i w mojej ocenie nie jest potrzebny.

Dyskusja jest bardzo dobrze opracowana, zajmuje 12 stron maszynopisu. Doktorantka w sposób szczegółowy i poprawny omawia uzyskane wyniki w odniesieniu do danych dostępnych z piśmiennictwa. Krytycznie przeprowadzona dyskusja świadczy o dobrym przygotowaniu merytorycznym Doktorantki i znajomości piśmiennictwa.

Obszerne piśmiennictwo cytowane w pracy w liczbie 185 pozycji, jest adekwatne. 20% z cytowanych prac została opublikowana w ostatnim pięcioleciu.

Na zakończenie dysertacji Doktorantka formułuje 5 wniosków, wynikających z analizy uzyskanych danych. Wnioski są zasadne i w pełni udokumentowane. Szczególne znaczenie praktyczne mają trzy wnioski dokumentujące fakt, że

- współczynnik powierzchni jednoimiennego płuca (WPP) wyliczony na podstawie pooperacyjnego zdjęcia RTG płuc po korekcji przepukliny przeponowej jest istotnym statystycznie czynnikiem rokowniczym przeżycia pacjentów poddanych leczeniu operacyjnemu. WPP o wartości 0.45 jest dobrze sprawdzającym się punktem odcięcia pomiędzy dobrym i niepomyślnym rokowaniem.
- WPP w sposób istotny statystycznie zależy od wielkości ubytku przepony i obecności worka przepukliny

- istnieje istotny statystycznie związek WPP z czasem trwania wentylacji mechanicznej w okresie pooperacyjnym, będący jego czynnikiem prognostycznym.

Praca jest napisana pod każdym względem poprawnie, dobrą polszczyzną a wybrany temat ma znaczenie praktyczne. Dysertacja stanowi oryginalne opracowanie dobrze zdefiniowanego problemu klinicznego a uzyskane wyniki istotnie poszerzają naszą wiedzę na temat omawianego zagadnienia. Doktorantka w pełni zrealizowała założone cele i doprowadziła do wyciągnięcia wartościowych wniosków.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U 2018 poz.1668).

W związku z powyższym mam zaszczyt przedstawić ją Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i wnoszę o dopuszczenie lekarz Żanety Słowik-Moczydłowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego i publicznej dyskusji nad rozprawą.

prof. dr hab. n. med.
Elżbieta Jurkiewicz