UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU

KAROL MARCINKOWSKI UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES IN POZNAŃ, POLAND

KLINIKA NEONATOLOGII
KATEDRY NEONATOLOGII UM
W POZNANIU
Dr hab. n. med. JAN MAZELA
GINEKOLOGICZNY-POŁOŻNICZY SZPITAL KLINICZNY
60-535 POZNAŃ UL. POLNA 33
☎(48) 61-8419270, FAX (48) 61-8419411
e-mail:janco@pol-med.com.pl

DEPARTMENT OF NEONATOLOGY
CHAIR OF NEONATOLOGY
JAN MAZELA, M.D., Ph.D.
Associate Professor
POZNAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES, POLAND
60-535 POZNAŃ, UL. POLNA 33
☎PHONE: (48)61-8419270
FAX: (48)61-8419411
e-mail:janco@pol-med.com.pl

Poznań 12.09.2022

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk o zdrowiu mgr położnictwa Izabela Mikulak pt.: „Siatki centylowe dla noworodków urodzonych przedwcześnie".

Ostatnie półwiecze przyniosło największy spadek umieralności niemowląt i dzieci, który niewątpliwie związany jest z rozwojem neonatologii. Tak naprawdę, tak szybki postęp neonatologii w ciągu zaledwie ćwierćwiecza był związany między innymi z zastosowaniem najnowszych zdobyczy techniki. To pozwoliło na użycie dokładniejszych i skuteczniejszych form wsparcia oddechu, prowadzenia bardziej zoptymalizowanego, o wyższym indeksie kalorycznym żywienia, zarówno poza jak i dojelitowego, zastosowania dokładniejszego i ciągłego monitorowania parametrów życiowych, no i w końcu dzięki możliwości przeprowadzania inwazyjnych procedur u tak niedojrzałych pacjentów. Tak specjalistyczna opieka nad noworodkami urodzonymi przedwcześnie z masą ciała znacznie odbiegającą od populacji noworodków urodzonych o czasie wymusiła konieczność stworzenia siatek centylowych dla tej populacji. Takie siatki powstały w oparciu o krajowe lub międzynardowe konsorcja i są bardzo powszechnie wykorzystywane w codziennej opiecie i leczeniu noworodków urodzonych przedwcześnie lub z zaburzeniem wzrastania wewnątrzmaczinego. Do tej pory najpopularniejszymi siatkami centylowymi dedykowanymi dla noworodków urodzonych pzredwcześnie są siatki centylowe stworzone przez Tanis Fenton z roku 2003. Polskie Towarzystwo Neonatologiczne zaleca stosowanie właśnie tych siatek, które zostały uaktualnione w roku 2013. Należy jednak zaznaczyć, że stosowanie w praktyce siatek

centylowych w oparciu o dane wzrostowe populacji noworodków, czy dzieci z innych obszarów geograficznych niesie ze sobą pewne błędy wynikające ze specyfiki danej populacji takich jak: diety, klimatu, czy uwarunkowań historycznych. Niestety w Polsce nie dysponujemy dyżymi badaniami populacyjnymi, które pozwoliły na stworzenie ogólnopolskich siatek centylowych wcześniaków.

Wobec tej sytuacji doktorantka słusznie określiła temat swojej rozprawy doktorskiej, której celem było opracowanie siatek centylowych dla noworodków urodzonych przedwcześnie w warszawskim szpitalu o III stopniu referencyjności. Drugim celem pracy było wykazanie czy siatki Tanis Fenton rekomendowane przez Polskie Towarzystwo Neonatologiczne są odpowiednie dla populacji polskich noworodków.

Rozprawa doktorska mgr Izabeli Mikulak obejmuje 96 stron i zawiera 20 tabel, 30 rycin, zgodę komisji bioetycznej, wzór kwestionariusza oraz 129 pozycji literatury. Rozpoczyna się ona spisem treści, następnie spisem skrótów oraz na końcu pracy spisem tabel i rycin, co ułatwia późniejsze poznanie tekstu.

„Wstęp" zawarty jest na 1 stronie. Chociaż część I rozprawy doktorskiej zawiera merytorycznie wstęp zawarty na 33. stronach. W I części doktorantka zawiera opis skal wykorzystywany do oceny dojrzałości noworodka urodzonego przedwcześnie, następnie prezentuje terminologię obowiazującą w tej dziedzinie nauki, przyczyny wewnątrzmacicznego zaburzenia wzrastania oraz typy wewnątrzmacicznego ograniczenia wzrastania. Należy zwrócić uwagę, ze doktorantka przedstawia aktualnie obowiązujący podział na typy zaburzenia wzrastania z różnicowaniem pomiędzy SGA a FGR/IUGR. Z uwag dotyczących tej części można przedstawić brak informacji dotyczących stopni FGR, co jednak nie ujmuje nic z wartości merytorycznej tej części rozprawy.

W II części zawarty jest cel pracy, materiał i metody. Celem pracy jest opracowanie siatek centylowych dla noworodków urodzonych przedwcześnie w warszawskim szpitalu III-go poziomu referencji. Drugorzędowym celem było sprawdzenie czy siatki Fenton są odpowiednie do populacji noworodków urodzonych w Polsce. W następnych częściach doktorantka opisuje materiał badawczy, który stanowiły 3205 noworodków urodzonych przedwcześnie w latach 2002-2013. Doktorantka w sposób bardzo przejrzysty prezentuje grupę badaną w zależności od tygodnia wieku płodowego, płci, mnogości ciąży. W kolejnej części przedstawiono metodykę przeprowadzonych badań. Badanie miało charakter badania retrospektywnego opartego o analizę dokumentacji medycznej na podstawie której uzyskano informacje dotyczące urodzeniowej masy ciała, długości ciała, obwodów głowy, obwodów klatki piersiowej i brzucha, które

posłużyły do opracowania siatek centylowych. Analiza statystyczna została oparta na modelu regresji centylowej, który pozwolił na uzyskanie siatek centylowych oraz na porównanie ich z siatkami wzorcowymi.

Wyniki zostały przedstawione w formie wykresów krzywych centylowych dla każdej zmiennej, oraz tabeli zawierającej wartości liczbowe dla: masy ciała, długości ciała, obwodów głowy, klatki piersiowej i brzucha. Następnie doktorantka zestawiła otrzymane siatki z siatkami centylowymi opracowanymi przez Fenton i jej współpracowników i przedstawiła je na kolejnych, wspólnych rycinach. W celu zachowania spójności metodologii w badaniu przeanalizowano łącznie 390 parametrów (3 x 13 x 5 x 2) w takim samym podziale jak w siatkach Fenton. Z uwag krytycznych w tej części przedstawiam tylko jedną, a mianowicie brak jasnego wyodrębnienia przedstawionych analiz w których zaobserwowano różnice pomiędzy siatkami przygotowanymi przez doktorantkę a siatkami Fenton. Doktorantka przedstawia wykresy porównawcze swoich siatek do siatek Fenton, jednak łatwiej dla czytelnika stanowiłoby wydzielenie zmiennych, które były porównywane z siatkami Fenton. Doktorantka wykazała, że polskie wcześniaki wykazują pewne różnice w długości ciała i obwodzie głowy w porównaniu z populacją tworzącą siatki Fenton, ale istotne różnice zaobserwowała tylko wśród 6,67% z 390 przeanalizowanych parametrów antropometrycznych. Poza tym doktorantka zanotowała statystycznie istotne różnice między siatkami centylowymi opracowanymi w tym badaniu a obowiązującymi siatkami Fenton. Różnice dotyczą głównie długości ciała i obwodu głowy noworodków AGA i LGA. Noworodki płci żeńskiej z grupy badanej mają większą wartość urodzeniowej długości ciała dla każdego centyla, w każdym tygodniu życia płodowego w porównaniu z noworodkami z grupy Fenton. Poza tym noworodki płci męskiej z grupy badanej w zdecydowanej większości mają większą urodzeniową długość ciała w porównaniu z noworodkami z grupy Fenton, oraz większe urodzeniowe obwody głowy w porównaniu z noworodkami z grupy Fenton.

W dyskusji doktorantka przedstawiła swoje wyniki w świetle dniesień literatury światowej. Zwraca uwga na różnice pomiędzy pomiarami zmiennych w populacji polskich noworodków bez wyłączenia noworodków z wadami wrodzonymi czy pochodzących z ciąż mnogich. Podsumowując wartość merytryczną pracy należy zwrócić uwagę na jej wartość praktyczną, która może posłużyć do tworzenia siatek centylowych noworodków z IUGR/SGA. Doktorantka jako pierwsza dokonała analizy siatek centylowych włącznie z noworodkami z ciąż mnogich oraz analizy urodzeniowego obwodu brzucha, który jest jednym z najczulszych wykładników zaburzeń wzrastania wewnątrzmacicznego. W końcowej części rozprawy doktorantka zwraca uwagę, że różnice w długości ciała i obwodzie głowy między wykresami sugerują potrzebę oceny wykresów wzrostu specjalnie dla polskich wcześniaków. Aby zapewnić reprezentatywny profil polskich wcześniaków, należy to zrobić na większej grupie badanej pacjentów z wykorzystaniem metodologii badań

wieloośrodkowych. Z uwag krytycznych dotyczących dyskusji należy zwrócić na jej ograniczony zakres cytowanych i poddanych dyskusji prac. Natomiast ta uwaga nie umniejsza w żaden sposób wartości merytortycznej ogromu pracy włożonego pzrez dokotkrantkę. W znawiązaniu do dyskusji i wyników pracy chciałbym zapytać doktorantkę o postępowanie praktyczne lekarzy neonatologów w Polsce, co w świetle zaprezentowanych przez doktorantkę wyników i wniosków powinniśmy brac pod uwagę w ocenie rozwoju noworodków?

We wnioskach rozprawy doktorantka zawarła następujące stwierdzenia:

1. Uzyskane dane pozwoliły na opracowanie siatek centylowych analogicznych do siatek centylowych opracowanych przez Fenton i wsp dla noworodków urodzonych przedwcześnie .
2. Uzyskane średnie wartości parametrów antropometrycznych z wyjątkiem długości ciała różnią się od średnich wartości przedstawionych na siatkach Fenton.
3. Różnice istotne statystycznie między porównywanymi grupami dotyczą 6,67% wszystkich analizowanych wartości parametrów antropometrycznych i dotyczą noworodków AGA oraz LGA.
4. Średnie wartości parametrów antropometrycznych noworodków SGA nie różnią się wsposób istotny statystycznie między porównywanymi grupami.
5. Uzyskane wyniki sugerują potrzebę stworzenia siatek centylowych opracowanych wieloośrodkowo dla większej grupy populacyjnej polskich wcześniaków.

Stwierdzam, że wnioski nawiązują pośrednio i odpowiadają celom pracy. Być może wyartykułowanie wniosków w oparciu o zadane hipotezy zapewniłyby bardziej syntetyczne podsumowanie rozprawy. Niemniej jest to tylko uwaga kosmetyczna nie wpływająca na wartość merytoryczną pracy.

Podsumowując, uwagi krytyczne nie mają znaczenia wobec wysokiego poziomu merytorycznego pracy. W przedstawionej rozprawie doktorskiej występują wszystkie elementy niezbędne dla rozprawy na stopień doktora nauk o zdrowiu. Stanowi ona oryginalny wkład wiedzy na temat radzenia sobie z emocjami związanymi ze smiercią młodocianych pacjentów oraz wypalenia zawodowego wśród pilęgniarek i położnych. Wnioski płynące z tej rozprawy mogą mieć bardzo praktyczne przełożenie na działania mające na celu poprawę stanu emocjonalnego i psychicznego personelu medycznego na dziecięcych oddziałach intensywnej terapii oraz opieki hospicynej i paliatywnej.

Poza tym stwierdzam, że „Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz. 595 z późn.zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r. poz. 1669 z późn.zm.)".

Mam przyjemność przedstawić Radzie Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, wniosek o dopuszczenie mgr Izabeli Mikulak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n.med. Jan Mazela