

Płock dnia 23 listopada 2023 roku

Prof.zw. dr hab.n.med. Witold Malinowski
Pomorska Akademia Mazowiecka
Plac Dąbrowskiego 2
09-402 Płock

Recenzja

rozprawy na stopień doktora nauk medycznych

Dyscyplina nauki medyczne

Mgr Sławomir Witkowski

„WYBRANE WARTOŚCI REFERENCYJNE ORAZ WSKAŹNIKI MORFOMETRYCZNE W OCENIE PŁODU”

Postęp jaki dokonał się w ciągu ostatnich dziesięcioleci w metodach obrazowych zmienił w sposób istotny diagnostykę prenatalną. Obecnie badanie USG stało się narzędziem diagnostycznym niezbędnym dla oceny płodu. Pozwala na precyzyjny i powtarzalny pomiar poszczególnych części ciała płodu. Ponadto jest proste technicznie, nie zwiększa ryzyka infekcji wstępującej i nie powoduje dyskomfortu dla pacjentki.

Każdy system nadzoru płodu musi spełniać dwa podstawowe warunki:

1. nie może prowadzić do niepotrzebnych interwencji u niezagrożonego płodu,
2. musi wykrywać stan zagrożenia płodu w fazie, w której poród lub inny zabieg terapeutyczny może poprawić wynik leczniczy.

Warunki takie spełnia badanie ultrasonograficzne. Opracowywane standardy oceny płodu stanowią podstawę ultrasonograficznej opieki prenatalnej, a badania prowadzone zgodnie z tymi regułami dają możliwość wykrycia zaburzeń wzrostu i rozwoju oraz zminimalizowania powikłań poporodowych.

W chwili obecnej badanie ultrasonograficzne zalicza się do obowiązkowej diagnostyki podczas trwania każdej ciąży. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej, każda kobieta w trakcie ciąży powinna

mieć wykonane obowiązkowo 4 badania ultrasonograficzne. Podstawowym celem tych badań jest zminimalizowanie wystąpienia niekorzystnych wyników położniczych, mogących wystąpić na skutek nierozpoznania wady wrodzonej u płodu, niedojrzałości płodu lub innych zaburzeń rozwoju wewnątrzmacicznego.

Wiadomo, iż każde postępowanie profilaktyczne pozostaje skuteczne jedynie wówczas, gdy zostanie odpowiednio wcześnie wdrożone. Z tych też powodów prowadzone są nadal badania nad markerami ultrasonograficznymi mającymi na celu wypracowanie jak najbardziej obiektywnej oceny płodu. Jest to o tyle istotne, że urodzenie dziecka z nierozpoznanym zaburzeniem rozwojowym, wymagającego niekiedy wieloletniej rehabilitacji, stanowi jedno z najczęstszych pretensji rodziców do lekarzy, mając nierzadko swój finał na sali sądowej.

W Polsce rzadko przedstawiane są rozprawy doktorskie z zakresu nowych metod diagnostyki płodu. W związku z powyższym uważam za celowe, zarówno z punktu widzenia naukowego jak i praktycznego, zajęcie się przez Doktoranta tym zagadnieniem. Praktyczne znaczenie tego badania jest nie do przecenienia. Uzyskane wyniki mogą bowiem przyczynić się do opracowania i wdrożenia bardziej optymalnych zasad postępowania w ciąży i porodzie.

Przedstawiona do oceny praca doktorska ma formę jednostronnego wydruku komputerowego w twardej oprawie, zawierającego 109 ponumerowanych stron. Podzielona jest na 15 rozdziałów: wykaz skrótów stosowanych w pracy, wstęp, wykaz publikacji stanowiących pracę doktorską, wykaz dodatkowych publikacji stanowiących dorobek naukowy, cele cyklu dokonanych publikacji, komentarz do pracy: „*Normograms in prenatal life of stomach and urinary bladder in the second and third trimesters of pregnancy,*” komentarz do pracy: „*Fetal heart biventricular diameter / foot length index as a diagnostic marker of fetal macrosomia in the second and third trimester of pregnancy,*”, komentarz do pracy: „*Measurement of the fetal ear length has no clinical value*”, wnioski z prezentowanych publikacji, streszczenie w języku polskim i angielskim, wykaz opublikowanych prac, opinia Komisji Bioetycznej, Komentarz do opublikowanych prac w języku angielskim, oświadczenia współautorów zamieszczonych prac, wykaz piśmiennictwa.

We wstępie Autor obszernie przedstawia przegląd piśmiennictwa i wyjaśnia w sposób zrozumiały wykorzystanie zaawansowanych modułów ultrasonograficznych oraz techniki obrazowania 3D, w bardzo dokładnej ocenie nie tylko serca płodu, ale także jego ośrodkowego układu nerwowego, układu moczowego, wątroby, trzustki i innych.

W rozdziale „wykaz publikacji stanowiących pracę doktorską”, znajdują się wydruki trzech artykułów opublikowanych w recenzowanych czasopismach posiadających łączny wskaźnik Impact Factor 6.8000 oraz 280 punktów ministerialnych. We wszystkich Doktorant jest pierwszym autorem, w tym w dwóch pracach jest również autorem korespondencyjnym. Publikacje te stanowią cykl prac z zakresu wybranych wartości referencyjnych i wskaźników w ocenie płodu i stanowią spójną kontynuację tematu przewodniego, czyli rozszerzonej biometrii płodu.

Część badawczą rozprawy rozpoczyna prezentacja celu badania, w którym Doktorant przedstawia ścisłą motywację podjęcia badań oraz precyzyjnie wyjaśnia cel badania, którego głównym zadaniem było opracowanie normogramów dla żołądka, pęcherza moczowego,

stopy, ucha oraz szerokości serca w obrazie 4 jam u płodów zdrowych w odniesieniu do wieku płodowego w populacji polskiej. Ponadto opracowanie nowych wskaźników morfometrycznych dla pogłębienia diagnostyki prenatalnej (stosunek wielkości żołądka płodu do wielkości pęcherza moczowego (S/B) oraz wskaźnik szerokości serca płodu (AP) do długości stopy płodu (AP/F) oraz próba wykorzystania opracowanych normogramów w zakresie żołądka, pęcherza moczowego, stopy, ucha oraz wielkości serca płodów w praktyce klinicznej.

Materiał do badań stanowiła dokumentacja medyczna, obrazy oraz nagrania z badań ultrasonograficznych i echokardiograficznych z Zakładu Kardiologii Prenatalnej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polski w Łodzi w latach 2016-2019. Do Pierwszego badania włączono 867, do drugiego 423, a do trzeciego 132 zdrowe płody kobiet w II i III trymestrze ciąży. Dobór metod badawczych oceniam jako trafny, korespondujący z postawionym celem badań.

Z badania wyłączone zostały płody z nieprawidłowościami w zakresie budowy oraz funkcji serca oraz płody z wadami i anomaliami pozasercowymi.

Uzyskane wyniki zostały przedstawione bardzo precyzyjnie i przejrzysto. W pierwszym badaniu na 6 rycinach, w drugim badaniu na trzech rycinach, pięciu zdjęciach i w jednej tabeli, a w trzecim badaniu na pięciu rycinach i w jednej tabeli. Zamieszczenie uzupełniających opisów pod tabelami i rycinami sprzyja temu, że są one czytelne i zrozumiałe.

Aby zobiektywizować wyniki badań, Doktorant poddał je analizie statystycznej stosując odpowiednie metody, na właściwym poziomie istotności. Dobór metod statystycznych uważam za prawidłowy, odpowiedni do zakresu przeprowadzonych badań

Podsumowując stwierdzam, że zarówno zastosowana metodyka badań oraz metody i narzędzia analizy statystycznej spełniają kryteria poprawności warsztatu naukowego i dobrej praktyki klinicznej. Doktorant zrealizował założone cele badawcze.

W rozdziale „Dyskusja”, w którym mgr Sławomir Witkowski zawarł znaczenie kliniczne i naukowe prowadzonych przez siebie badań, wyczerpująco i krytycznie omówił własne wyniki i porównał je z badaniami innych autorów. Nie unika trudnych tematów, nawet wówczas, gdy Jego wyniki są rozbieżne z tymi z literatury. Dyskusja jest dobrze napisana, świadcząca o merytorycznym i praktycznym przygotowaniu Doktoranta.

Wykazano, iż w przypadku żołądka, pęcherza moczowego, stosunku wielkości żołądka do pęcherza moczowego (S/UB), szerokości serca (AP) w obrazie 4 jam, długości stopy, wskaźnika pomiaru serca do długości stopy (AP/F) wartości wykraczające poza zakres prawidłowy stanowią podstawę do wysnuwania podejrzenia anomalii i sugerują konieczność albo weryfikacji pomiarów albo przeprowadzenia diagnostyki różnicowej. Natomiast w przypadku ultrasonograficznej oceny długości małżowiny usznej, udowodniono, iż u płodów z wadą genetyczną pod postacią np. trisomii 21 lub trisomii 18 długość małżowiny usznej może nadal mieścić się w granicach normy. Wnioski te sformułowane są zwięźle i trafnie podsumowują uzyskane wyniki. Podkreślić należy, że nie są one powtórzeniem wyników w punktach, lecz dobrze przemyślanym ich uogólnieniem.

Piśmiennictwo obejmuje aż 236 pozycji, w większości współczesnych. Autor docenia dorobek autorów polskich, o czym świadczą 30 cytowanych pozycji. Należy podkreślić,

że bibliografia jest bardzo obszerna i bardzo starannie dobrana. Zwraca uwagę fakt, że literatura pochodzi nie tylko z ośrodków zagranicznych, ale również polskich, tym samym autor analizuje dane związane z prowadzonymi przez niego badaniami zarówno o charakterze międzynarodowym, uniwersalnym, jak i lokalnym. Pod względem merytorycznym dobór pozycji piśmiennictwa jest prawidłowy, adekwatny do omawianego tekstu i myśli Autora.

Streszczenia pracy w języku polskim i angielskim zredagowane są prawidłowo i zawierają wszystkie najważniejsze elementy rozprawy.

Praca została napisana bardzo czytelnie, poprawnie stylistycznie i dużą znajomością tematu. Nie dopatrzyłam się w pracy żadnych istotnych uchybień merytorycznych i metodycznych. Jako recenzent nie zgłaszam zatem żadnych uwag.

Na podkreślenie zasługuje nie tylko oryginalność pracy, ale także jej bardzo duża wartość praktyczna - sądzę, że z jej uniwersalnymi tezami powinni zapoznać się nie tylko przyszli beneficjenci kolejnych projektów naukowo-badawczych w przedmiotowym zakresie, ale również diagnostyci ultrasonograficzni wykonujący badania wśród kobiet ciężarnych.

Podsumowując, należy podkreślić, iż przedstawiona do recenzji praca stanowi przykład bardzo interesującego opracowania naukowego. W swojej pracy Doktorant udowodnił, iż potrafi dokonać właściwego doboru w szerokim zakresie metod badawczych, pozwalających na prawidłowe rozwiązanie postawionego celu pracy. Wysoko oceniam nie tylko walory naukowe i poznawcze przedstawionej do recenzji dysertacji, ale również wiedzę i umiejętności praktyczne Doktoranta, które w niniejszej pracy zostały ujawnione. Można zatem stwierdzić, że w pełni wywiązał się z podjętego, niezwykle trudnego zadania, a jego rozprawa doktorska wzbogaca polskie piśmiennictwo w zakresie diagnostyki rozwoju płodu. W mojej opinii oceniana praca spełnia wymagane od rozpraw doktorskich kryteria istotności i poprawności rzeczowej.

Gratuluje promotorowi Pani prof. Marii Respondek-Liberskiej i Doktorantowi podjęcia i opracowania ważnego dla praktyki medycznej zagadnienia, które we współczesnym położnictwie jest nadal poważnym problemem medycznym.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr Sławomira Witkowskiego pt.: **„Wybrane wartości referencyjne oraz wskaźniki morfometryczne w ocenie płodu”**, spełnia wymogi stawiane rozprawom naukowym na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. 2018 poz. 261) 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 2018 poz. 1669), stanowiąc oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a Doktorant wykazał się ogólną wiedzą teoretyczną w danej dziedzinie i dyscyplinie naukowej oraz posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Mam więc zaszczyt przedłożyć Wysokiej Radzie Naukowej Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi moją pozytywną ocenę rozprawy wraz z wnioskiem o dopuszczenie

Doktoranta mgr Sławomira Witkowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.
Zwracam się również z prośbą o uznanie pracy za wyróżniającą.

Płock 23 listopada 2023 roku

Prof. dr hab.n.med. Witold Malinowski

Akademia Mazowiecka w Płocku.


prof. dr hab. med. WITOLD MALINOWSKI
specjalista ginekologii i położnictwa
99-320 Żychlin, ul. Dąbrowskiego 15A
1047205 tel +48 600 850 073