

*Prof. dr hab. n. med. Piotr Ludański*

*Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobietych i Ginekologii Onkologicznej  
Warszawski Uniwersytet Medyczny*

---

Warszawa, 2023.02.15

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Moniki Chojnowskiej,  
pt. „Kliniczne znaczenie zmniejszonych wartości CRL w I trymestrze ciąży”, napisanej  
pod kierunkiem dr hab. Adama Lemancewicza (promotor) i dr n. med. Mariusza  
Antoniego Święca (promotor pomocniczy), wykonanej w Klinice Perinatologii  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.**

**Przewód doktorski prowadzony jest w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w  
dyscyplinie nauki medyczne.**

Badania ultrasonograficzne są zasadniczym narzędziem współczesnego położnictwa i perinatologii. Ich dostępność, powszechność i wysoka wartość diagnostyczna daje możliwość postawienia właściwej diagnozy i w razie potrzeby wdrożenia optymalnego postępowania leczniczego. Podstawowym celem badań ultrasonograficznych w perinatologii jest ocena wzrostu i rozwoju płodu w ciąży czyli wykrywanie nieprawidłowości, zaburzeń wewnątrzmacicznych oraz ocenę dojrzałości płodu. Właściwie przeprowadzona diagnostyka prenatalna pozwala zminimalizować niekorzystne wyniki położnicze. Dlatego oprócz dokładnej oceny anatomii płodu kluczowe znaczenie ma odpowiednia ocena wieku ciążowego. Służy ona podejmowaniu właściwych decyzji klinicznych takich jak np. indukcja porodu, rozpoznanie potencjalnych powikłań u noworodków i innych. Badania fizykalne obarczone są błędem ze względu na zmienność osobniczą natomiast ultradźwięki umożliwiły klinicytom dokonanie pomiarów płodu, a tym samym precyzyjne określenie wieku ciążowego. Wśród wielu parametrów stosowanych do oceny wieku ciążowego najbardziej precyzyjny okazał się pomiar długości ciemieniowo-siedzeniowej (CRL – z ang. (crown rump

length). Jest on najdokładniejszy w pierwszym trymestrze ciąży gdyż w tym czasie zmienność biologiczna pod względem wielkości płodu jest minimalna. Dlatego też wybór tematyki badawczej Autorki pracy, obejmujący kliniczne znaczenie zmniejszonych wartości CRL w I trymestrze ciąży, uważam za w pełni uzasadniony do prowadzenia pogłębionych analiz badawczych.

Przedstawiona do oceny dysertacja, pt. „Kliniczne znaczenie zmniejszonych wartości CRL w I trymestrze ciąży”, jest opracowaniem o klasycznej strukturze. Stanowi ona dość obszerną pracę naukową, liczącą łącznie 102 strony, podzieloną na rozdziały typowe dla dysertacji doktorskich, tj.: „Wstęp” – 14 stron; „Cel pracy” – 1 strona, „Materiał i metody badań” – 3 strony, „Wyniki badań” – 45 stron; „Dyskusja” – 11 stron; „Wnioski” – 1 strona; „Streszczenie w wersji polskiej i angielskiej” – po 2 strony; „Piśmiennictwo” – 9 stron, 102 pozycji - z czego większość pochodzi z ostatnich 10. lat. Praca zawiera łącznie 58 rycin i 58 tabel. Należy zauważyć, iż pomimo dużej ilości wyników badań, tabele i ryciny mają przejrzystą i logiczną formę graficzną. Wykaz piśmiennictwa liczy poprawnie dobrane 102 pozycje głównie z ośrodków zagranicznych. Dobór merytoryczny pozycji piśmienniczych jest adekwatny do tematu pracy. W strukturze pracy znajduje się również zgoda Komisji Bioetycznej działającej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku (Uchwała numer R-I-002/208/2019). Podsumowując, uważam, iż układ pracy doktorskiej jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi rozpraw doktorskich i nie odbiega od typowej struktury pracy badawczej w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Dysertację rozpoczyna „Wstęp”, w którym Autorka pracy w sposób krótki, ale wyczerpujący wprowadza w temat rozprawy, bazując na przeglądzie dobrze dobranej literatury. Warto podkreślić znaczenie ciekawie opisanego rysu historycznego uwzględniającego początki współczesnej ultrasonografii. W dalszej kolejności Autorka opisuje zagadnienie ustalenia terminu porodu na podstawie reguły Naegelego i szerzej odnosi się do tematu określenia wieku ciążowego przy pomocy badań ultrasonograficznych. Kolejnym podrozdziałem w tej części dysertacji jest opis znaczenia prawidłowego pomiaru długości ciemieniowo-siedzeniowej, które ma kluczowe znaczenie w nadzorowaniu prawidłowej opieki położniczej i określeniu prawidłowego terminu porodu. Ostatnim elementem Wstępu jest analiza czynników wpływających na wzrost płodu, w których badanie za pomocą badania usg, zwłaszcza w początkowym etapie ciąży ma ogromne znaczenie w ocenie stanu klinicznego ciąży, zwłaszcza wczesnej. Wstęp zawiera przegląd fachowego i współczesnego piśmiennictwa, Tabelę I zawierającą wzór wyniku badania ultrasonograficznego w 18-22 tygodniu ciąży. Doktorantka

załączyła ponadto na rycinach obrazy usg pochodzące z własnych zbiorów, co w mojej opinii świadczy o jej dużej wiedzy i praktyce klinicznej.

Celem badań prezentowanej rozprawy doktorskiej było ustalenie, czy zmniejszone wartości długości ciemieniowo-siedzeniowej na wczesnym etapie ciąży są tylko funkcją czasu trwania ciąży, fizjologiczną zmiennością biologiczną, czy także prognostykiem rozwoju płodu w odniesieniu do zaburzeń wzrostu, nieprawidłowości rozwojowych, niskiej masy urodzeniowej, zagrożenia porodem przedwczesnym. W mojej opinii cel pracy został zaprezentowany prawidłowo i zrozumiale.

W rozdziale „Materiał i metody badań” Autorka opisuje zastosowane metody badawcze. Badania zostały wykonane w okresie od marca 2019 do stycznia 2022 w dwóch białostockich ośrodkach. Warto podkreślić skalę badania, w którym uczestniczyło 200 ciężarnych kobiet, które spełniały precyzyjne kryteria włączenia. Łącznie wykonano około 600 badań USG. Autorka dokładnie i precyzyjnie podzieliła grupę badaną na dwie podgrupy na podstawie pomiaru długości ciemieniowo-siedzeniowej. Uzyskane wyniki trafnie zostały porównane do grup kontrolnych. Podsumowując uważam, że sposób doboru osób do badań były prawidłowy, a zastosowane testy metodyki wykonanych oznaczeń, umożliwiły uzyskanie wiarygodnych badań. Na uwagę zasługuje prawidłowo przeprowadzona analiza statystyczna wyników badań adekwatna do zakresu przeprowadzonych badań i umożliwiła realizację założonych celów badawczych.

W rozdziale „Wyniki” szeroko zaprezentowane zostały uzyskane wyniki badań. Poprzez podział tej części pracy na 6 podrozdziałów merytorycznych uzyskane wartości są przejrzyste i zrozumiałe. Wyniki zaprezentowano w sposób logiczny w czytelnych tabelach i rycinach. Autorka dokładnie analizuje uzyskane wyniki badań, realizując postawione cele badawcze, co potwierdza jej umiejętność w projektowaniu i prowadzeniu prac badawczych. Z obowiązku recenzenta chciałby zwrócić uwagę na pewne mankamenty metodyczne które należałoby usunąć w ostatecznej pracy oryginalnej opisującej uzyskane wyniki. W II i III trymestrze ciąży ilość płynu owodniowego została obliczona dwoma metodami: obiektywną, która wyrażona jest wartościami liczbowymi i jest podana w sposób prawidłowy i subiektywną, która budzi pewne zastrzeżenia. Jeśli podajemy wynik w sposób subiektywny to nie wpisujemy wartości liczbowych, które doktorantka wpisała tylko określamy mianem „subiektywnie zwiększona ilość płynu owodniowego” lub „subiektywnie zmniejszona ilość płynu owodniowego”.

Rozdział „Dyskusja” zawiera informacje teoretyczne odnośnie prowadzonej problematyki badawczej, stanowiąc jednocześnie studium omówienia otrzymanych wyników badań. Doktorantka obszernie i zadowalająco wyjaśnia i tłumaczy różnice w uzyskanych wynikach w korelacji do znanych w literaturze badań. W swojej pracy Autorka podejmuje wyczerpujące porównanie własnych wyników z doniesieniami innych autorów.

W rozdziale „Wnioski” Autorka przedstawia zwięźle 6 wniosków będących wynikiem przeprowadzonych badań i które są powiązane z celami założonego badania i tematem przedłożonej pracy.

Praca doktorska napisana jest starannie i z wielką dbałością o szczegóły porządkowe, w tym interpunkcyjne i gramatyczne. Należy zauważyć, iż uzyskanie wyników badań wymagało od Autorki niemałego zaangażowania ze względu na dużą liczbę zrekrutowanych pacjentów, założone cele pracy i liczbę uzyskanych wyników. Należy podkreślić pracowitość i dokładność Autorki we wszystkich etapach rozprawy doktorskiej.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska jest dobrze wykonaną pracą o wartości poznawczej i diagnostycznej. Cele badawcze zostały przez Autorkę wykonane rzetelnie, z zastosowaniem nowoczesnych metod badawczych oraz zaawansowanych narzędzi statystycznych. Przedłożona do recenzji dysertacja spełnia kryteria rozprawy doktorskiej, a wyniki i wnioski są odkrywcze i mogą okazać się przydatne w rozwoju nowej wiedzy w wybranych temacie. Należy podkreślić, że Doktorantka udowodniła, iż posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy badawczej.

Podsumowując stwierdzam, że rozprawa mgr Moniki Chojnowskiej, pt. „Kliniczne znaczenie zmniejszonych wartości CRL w I trymestrze ciąży” 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). W związku z powyższym, przedkładam Senatowi Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie Pani mgr Moniki Chojnowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

**Podpis recenzenta**

