Dr hab. n. o zdr. Beata Pięta, prof. UM

Zakład Praktycznej Nauki Położnictwa

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Ul. Jackowskiego 41

Poznań

Poznań, 08.07. 2021r.

**RECENZJA**

**rozprawy doktorskiej na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu**
**mgr Sylwii Rychlewicz**

**„WPŁYW CIĄGŁEGO NADZORU KARDIOTOKOGRAFICZNEGO NA WYBRANE WYNIKI POŁOŻNICZE"**

**Promotor : prof. dr hab. n. med. Piotr Węgrzyn**

**Promotor pomocniczy: dr n. med. Grażyna Bączek**

Jednym z podstawowych zadań w położnictwie jest zapewnienie optymalnych warunków dla prawidłowego rozwoju płodu, umożliwiających urodzenie żywego i zdrowego noworodka. Cel ten realizowany jest poprzez ciągły rozwój metod nadzoru płodu umożliwiający coraz lepszą ocenę jego dobrostanu.

Ocena czynności serca płodu jednym z podstawowych badań diagnostycznych stosowanych w czasie ciąży i porodu. Równoczesna rejestracja czynności serca płodu i czynności skurczowej macicy jest prezentowana graficznie w postaci zapisu kardiotokograficznego (KTG). Prawidłowy zapis KTG pozwala z dużą wiarygodnością określić rezerwy, jakimi dysponuje płód, szczególnie w sytuacjach podejrzenia niewydolności jednostki matczyno-płodowej. Kardiografia płodowa polega na pomiarze czasu trwania kolejnych cykli pracy serca płodu, które są wyrażone w milisekundach. Czas powstały „od uderzenia do uderzenia" jest następnie przeliczany na częstość uderzeń serca płodu wyrażoną w uderzeniach na minutę. Tak powstały zapis kardiotokograficzny jest podstawą do

prognozowania stanu płodu poprzez analizę zależności między czynnością serca płodu, aktywnością skurczowa macicy i aktywnością ruchową płodu.

KTG jest metodą szczególnie przydatną w monitorowaniu krótkotrwałym w ciążach powikłanych, a także w trakcie samego porodu. Jest narzędziem, które dostarcza nam informacji o integralności ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego i występujących pod ich wpływem zmian w częstotliwości pracy serca płodu. Badanie to często pomaga podjąć decyzję co do momentu i sposobu ukończenia ciąży. Z chwilą wprowadzenia KTG do monitorowania w czasie porodu, umieralność okołoporodowa noworodków uległa zmniejszeniu. Zaobserwowano jednak znaczny wzrost niepotrzebnych interwencji położniczych (cięć cesarskich i porodów zabiegowych drogą pochwową), które były spowodowane zbyt dużym odsetkiem wyników fałszywie dodatnich przy ocenie KTG. Wprowadzenie obok elektronicznego monitorowania czynności serca płodu innych metod jego nadzoru, takich jak np. badanie przepływów dopplerowskich czy analiza gazometrii ze skalpu płodu, może pomóc w interpretacji nieprawidłowych zapisów kardiotokograficznych i zmniejszyć ilość wyników fałszywie pozytywnych.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska liczy 94 strony wydruku komputerowego, a jej bibliografia zawiera 79 aktualnych pozycji piśmiennictwa, poprawnie dobranych, dotyczących omawianego zagadnienia. W pracy zamieszczono 36 tabel.

Układ pracy można nazwać konwencjonalnym, powszechnie przyjętym w dysertacjach doktorskich z dziedziny medycyny i nauk o zdrowiu. Zawiera bowiem, za spisem treści: wstęp, który jest niezbędny do uzyskania właściwych informacji wprowadzających nas w problematykę podjętego badania, cel pracy, materiał i metodę, wyniki przedstawionych badań, dyskusję, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo. Wszystkie części tworzą logicznie powiązaną całość.

W części teoretycznej, liczącej 26 stron, Autorka w sposób niezwykle wyczerpujący wyjaśniłam podstawowe pojęcia z zakresu kardiotokografii (definicje, wykorzystywane urządzenia), omawia zmiany standardów dotyczące monitorowania czynności serca płodu w trakcie porodu na przestrzeni lat w Polsce oraz przedstawia aktualne zalecenia międzynarodowych organizacji odnoszących się do stosowania kardiotokografii w trakcie porodu. W końcowej części wstępu opisuje wybrane wskaźniki położnicze poddane analizie tj.

sposoby ukończenia porodu, rodzaj obrażeń krocza, ocena stanu noworodka wg skali Apgar, zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego oraz wlewu z 5 j.m. oksytocyny.

Za cel pracy Autorka przyjęła ocenę wpływu ciągłego monitoringu kardiotokograficznego w trakcie porodu na wybrane wyniki położnicze.

Doktorantka założyła zrealizowanie celu głównego poprzez cztery szczegółowe cele badawcze. Zarówno cel główny, jak i szczegółowe cele badawcze są zrozumiałe i poprawnie sformułowane.

Retrospektywne badanie przeprowadzono metodą analizy w oparciu o dane zgromadzone w dokumentacji medycznej oraz bazę danych AMMS (uzupełniająco) z dwóch przedziałów czasowych związanych z regulacjami prawnymi zobowiązującymi do prowadzenia ciągłego monitoringu KTG: od 1.01.2014 do 31.12. 2014 tj. przed wprowadzeniem regulacji, oraz od 1.01.2017 do 31.12. 2017 tj. po wprowadzeniu Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r., w sprawie standardów postępowania medycznego przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych w dziedzinie położnictwa i ginekologii z zakresu okołoporodowej opieki położniczo-ginekologicznej, sprawowanej nad kobietą w okresie ciąży, porodu, połogu, w przypadkach występowania określonych powikłań oraz opieki nad kobietą w sytuacji niepowodzeń położniczych.

Łącznie w badaniu poddano analizie dokumentację medyczną 4256 pacjentek. Badaną populację stanowiły kobiety w wieku 18-35 lat, których ciąża była donoszona, a porody ukończyły się siłami natury lub w sposób zabiegowy z powodu zagrażającej wewnątrzmacicznej zamartwicy płodu. Grupę badawczą stanowiły pacjentki, które urodziły w 2017 roku (2116 pacjentek), natomiast grupę kontrolną pacjentki, które urodziły w 2014 roku (2140 pacjentek). Metody badawcze uważam za właściwie dobrane, a wiarygodność uzyskanych wyników potwierdza starannie przeprowadzona analiza statystyczna.

Wyniki badań zawarte na 43 stronach przedstawione zostały w trzech podrozdziałach, w sposób przejrzysty. Autorka w pierwszej części badań dokonała analizy korelacji między ciągłym i okresowym elektronicznym monitorowaniem dobrostanu płodu w trakcie porodu a sposobem ukończenia porodu, liczbą wykonanych nacięć krocza oraz liczbą noworodków urodzonych ≤7 pkt oraz >7 pkt wg skali Apgar w 1. i 5. minucie życia z informacją o występowaniu drgawek i zgonach, częstością stosowania znieczulenia zewnątrzoponowego

oraz wlewu z 5 j.m. oksytocyny, w grupie kobiet, u których stwierdzono ciążę bliźniaczą, ciążę powikłaną, zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego, podłączenie wlewu z 5 j.m. oksytocyny lub odpływanie zielonego płynu owodniowego. Następnie, zgodnie z drugim celem badań, dokonano analizy wpływu liczby wskazań do prowadzenia ciągłego zapisu KTG w danym przypadku na sposób ukończenia porodu, liczbę nacięć krocza oraz liczbę noworodków urodzonych ≤7 pkt oraz >7 pkt wg skali Apgar w 1. i 5. minucie życia. Na koniec Autorka zaprezentowane wyniki szczegółowe dotyczące trzeciego celu badań tj. analizy korelacji między poszczególnymi wskazaniami decydującymi o prowadzeniu ciągłego zapisu KTG a sposobem ukończenia porodu, liczbą nacięć krocza oraz liczbą noworodków urodzonych ≤7 pkt oraz >7 pkt wg skali Apgar w 1. i 5. minucie życia.

Aby zobiektywizować wyniki badań, doktorantka poddała je analizie statystycznej stosując odpowiednie metody, na właściwym poziomie istotności. Dobór metod statystycznych uważam za prawidłowy, odpowiedni do zakresu przeprowadzonych badań, dające dobre podstawy do wyciągnięcia wiarygodnych wniosków z przeprowadzonych badań.

O dojrzałości badawczej Doktorantki świadczy rozdział, w którym Autorka dyskutuje swoje wyniki z wynikami innych autorów. Rozważania Autorki są wyczerpujące i dobrze wyrażone. Doktorantka wykazała się umiejętnością sprawnego posługiwania się cytowanym piśmiennictwem uwzględniającym także udział obcojęzycznych pozycji medycznych związanych z tematem dysertacji.

Na podstawie przeprowadzonych badań Doktorantka wyciągnęła cztery wnioski odpowiadające na postawione cele badawcze:

- Stosowanie ciągłego, w porównaniu do okresowego, zapisu KTG w czasie porodu koreluje z większą liczbą porodów ukończonych przy użyciu próżnociągu położniczego, większą liczbą znieczuleń zewnątrzoponowych, zwiększoną częstością stosowania wlewu z 5 j.m. oksytocyny celem indukcji czynności skurczowej macicy oraz z większą liczbą noworodków urodzonych ≤7 pkt wg skali Apgar w 5. minucie życia.
- Jednoczesne występowanie u pacjentki kilku wskazań do ciągłego monitorowania KTG koreluje z większą liczbą noworodków urodzonych ≤7 pkt wg skali Apgar w 1. Minucie. Potwierdza to zasadność stosowania ciągłego zapisu KTG w takich przypadkach.

- Nie stwierdzono korelacji między większością porównywanych wskazań do ciągłego monitorowania KTG a wynikami położniczymi.
- Aktualne zalecenia (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2018 roku) dotyczące stosowania ciągłego zapisu KTG w uzasadnionych przypadkach medycznych nie są jednoznaczne. Należałoby rozważyć powrót do zapisów z Rekomendacji Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego z 2009 roku, dotyczących opieki okołoporodowej, które w większości przypadków zalecały prowadzenie okresowego monitoringu KTG. Pozwalało to ograniczyć częstość stosowania ciągłego zapisu KTG w grupie kobiet, których poród takiego nadzoru nie wymagał.

Wnioski wysunięte przez Doktorantkę mają w mojej ocenie bardzo ważny wymiar praktyczny.

Reasumując, merytoryczna strona pracy zasługuje na uznanie i nie budzi zastrzeżeń. Praca od strony redakcyjnej przygotowana została poprawnie, układ jest czytelny i logiczny. Drobne błędy literowe, interpunkcyjne i stylistyczne nie wymagają omówienia. Doktorantka dowiodła w swojej pracy o dojrzałości naukowej i badawczej.

Przedstawiona mi do recenzji dysertacja mgr Sylwii Rychlewicz spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim, dlatego też wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. n. o zdr Beata Pięta, prof. UM