

## II Katedra Położnictwa i Ginekologii Warszawski Uniwersytet Medyczny Klinika Położnictwa i Ginekologii

---

ul. Karowa 2 00-315 Warszawa tel. 22-596-64-21 fax 22-596-64-87 klinika@szpitalkarowa.pl Kierownik Katedry i Kliniki:  
Prof. dr hab. med. Krzysztof Czajkowski

Warszawa, 16 listopada 2022 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Justyny Kot „Ocena stanu noworodka i przebiegu porodu po porodzie siłami natury i cięciu cesarskim z uwzględnieniem masy ciała matki”. Praca powstała z Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego pod kierunkiem profesora dr hab. n med. Marka Klimka.

Na samym początku rozprawy umieszczono wykaz skrótów. Kolejno na stronach 6-8 przedstawiono streszczenie pracy, które już na wstępie pozwala zapoznać się pobieżnie z treścią rozprawy.

Wstęp poświęcono ogólnym zagadnieniom związanym ze zmianami fizjologicznymi w ciąży i dodatkowymi problemami zdrowotnymi. Ta część rozprawy w całości jest napisana nieco chaotycznie i bez jakiegoś ciągu logicznego. Doktorantka najpierw pisze o epidemii otyłości, następnie o zmianach ciążowych dotyczących krwi, układu oddechowego nerek i przewodu pokarmowego. Następnie o łożysku i zmianach wydzielania estrogenów i prolaktyny. Kolejno o zwiększającej się liczbie ciąż zakończonych cięciami cesarskimi i następnie ponownie o otyłości. Zdaniem recenzenta przy przygotowywaniu do publikacji należy zachować przynajmniej ogólną logikę wymienionych problemów. W dalszej części wstępu autorka skrótowo przedstawia choroby towarzyszące ciąży — cukrzycę, nadciśnienie tętnicze i ponownie wraca do tematyki nadmiernej masy ciała kobiet. Na stronie 16 doktorantka usiłuje przedstawić własną interpretację porodu fizjologicznego, jako porodu, którego „istotą jest samoistny przebieg i osiągnięcie dobrego stanu zdrowia matki i dziecka przy zachowaniu minimalnego poziomu interwencji medycznej”. W opinii recenzenta jest to postępowanie ryzykowne. W środowiskach zwolenników minimalizacji medykacji porodu, jako nadmierną interwencję traktuje się monitorowanie czynności serca dziecka. Doświadczenie wskazuje, że nawet u zdrowej kobiety w czasie porodu może dojść do powikłań wymagających interwencji położniczej. Unikanie interwencji może mieć fatalne skutki dla dziecka. Oryginalne jest również stwierdzenie, że „decyzja o wykonaniu cięcia cesarskiego powinna opierać się na wielospecjalistycznej ocenie...”. Niezależnie od poglądów doktorantki decyzję o cięciu cesarskim w stanach zagrożenia życia płodu lub matki podejmuje położnik, a nie zespół wielospecjalistyczny. W kolejnym podrozdziale doktorantka omawia zagadnienia związane z porodem. Interesujące jest sformułowanie, że poród opiera się na mechanizmach wykorzystujących prawa fizyki oraz o naturalny instynkt kobiety rodzącej. Oczywiście doktorantka, jako osoba związana z medycyną, na pewno zdaje sobie sprawę, jak u naszego gatunku przebiega poród bez obecnej na współczesnej Sali porodowej medykacji wynikającej z potrzeby wczesnego wykrywania zagrożeń. Na stronie 20 użyto określenia „fizjonomia porodu” zapewne zamiast „fizjologia porodu”. W części przedstawiającej zagadnienia związane z porodem doktorantka szerzej omawia stany takie jak krwotoki, zakażenia, choroba zatorowo-zakrzepowa, laktacja, leczenie przeciwbólowe przeplatane informacjami na temat depresji. W podrozdziale „Stan

urodzeniowy noworodka” podano informacje na temat skali Apgar oraz równowagi kwasowo-zasadowej we krwi pępowinowej. Wyniki równowagi kwasowo-zasadowej rzeczywiście świadczą o wydolności układu oddechowego, jednak w przypadku oceny krwi pępowinowej są świadectwem sprawności wymiany gazowej w łożysku, a nie sprawności układu oddechowego u już urodzonego dziecka (str. 26.). W końcowej części wstępu autorka ponownie omawia problemy wynikające z nadmiernej masy ciała lub nadmiernego przybytku masy ciała w ciąży.

Rozdział 4 zatytułowany „Materiał i metod/” zawiera cel pracy, problemy i hipotezy badawcze oraz metodykę badania. W znanych recenzentowi doktoratach hipotezy badawcze i cel stanowią zawsze odrębne rozdziały. Celem przedstawionego do recenzji doktoratu była analiza przebiegu porodu i stanu noworodków w zależności od masy ciała matek. Istnieje pewien dysonans między przedstawionym celem, a problemami badawczymi i hipotezami badawczymi. Autorka w 1, 2 i 3 punkcie stawia hipotezy o związku wybranych parametrów z metodą porodu. Tak więc cel pracy powinien być uzupełniony o przebieg lub metodę porodu. Na stronie 35 przedstawiono kryteria włączenia i wyłączenia z badań. Zdaniem recenzenta, przygotowując pracę do publikacji, zarówno w tytule rozprawy, jak i w celu rozprawy należy uwzględnić fakt, że badania dotyczyły pierworódek w ciąży pojedynczej.

Dane służące do powstania recenzowanej rozprawy zostały przygotowane na podstawie retrospektywnej analizy dokumentacji z 3 ośrodków położniczych. Łącznie badaniami objęto 827 pierworódek w ciąży pojedynczej. W tej grupie 507 ciąż zakończono cięciem cesarskim, 320 kobiet urodziło drogami natury. Analizy statystyczne przeprowadzono za pomocą programu STATISTICA 12. Opisane metody są adekwatne do potrzeb analiz statystycznych

Wyniki przedstawiono w postaci opisowej, tabel i rycin. W tabeli 9. (charakterystyka kliniczna przebiegu ciąży badanych kobiet) jest trudna do interpretacji bez podziału na poszczególne trymestry. Zgodnie wynikami z tabeli 11. W porodach drogami natury wraz ze wzrostem BMI matek wydłużeniu ulegał, zarówno pierwszy, jak i drugi okres porodu. Nie wykazano związku między odczuwaniem bólu, a BMI. Autorka wykazała, że kobiety z nadwagą i otyłością częściej są rozwiązywane cięciem cesarskim. W opinii recenzenta wszystkie przedstawione analizy powinny być sprawdzone w analizie wieloczynnikowej, która nie polega jednak na podaniu kilku czynników w jednej tabelce (np. Tabela nr 15.). Tabela 17 ilustruje analizę przebiegu porodu badanych kobiet. Doktorantka przedstawia porównanie kilkudziesięciu danych, porównując pacjentki, które urodziły drogami natury lub zostały rozwiązane cięciem cesarskim. Podobnie, jak we wcześniejszych częściach rozprawy, szwankuje logika i pokazane wyniki w znacznej części przedstawiają nie realny wpływ drogi porodu, ale różnice rutynowego postępowania położniczego. W tym kontekście analiza zależności między kategoriami BMI, a skalą bólu (tabela 18), czasem hospitalizacji (tabela 20), skalą depresji (tabela 22) i czasem uruchomienia po porodzie (tabela 24) oraz dolegliwościami po porodzie (tabela 28), również jest dość oryginalnym pomysłem, ponieważ doktorantka nie uwzględniła drogi porodu. Interesujące dane dotyczące problemów z laktacją (tabela 26 i tabela 27), również wymaga odniesienia do drogi porodu, jak również do poziomu opieki sprawowanej przez położne. W tabeli 31 doktorantka przedstawiła charakterystykę kliniczną noworodków. Dzieci kobiet rozwiązanych cięciem cesarskim częściej miały zaburzenia oddychania i częściej były hospitalizowane w OITN. Oczywiście interpretacja wyników nie jest możliwa bez uwzględnienia wskazań do cięcia cesarskiego. W omawianej tabeli pokazano średnie wartości punktacji Apgar w kolejnych minutach życia. Dzieci urodzone cięciem cesarskim miały średnio niższą punktację,. Promotor rozprawy powinien jednak zwrócić doktorantce uwagę na fakt, że skala Apgar jest zbiorem 5 cech, którym przyporządkowano wartości liczbowe i nie może być liczona

w postaci średniej. Obliczenia powinny być dokonane w postaci tabeli Chi2 po podziale na stan dobry, średni i ciężki. Wymieniony błąd obliczeń niestety był kontynuowany w kolejnych tabelach. Na zakończenie wyników doktorantka w tabeli 50 przedstawiła analizę pomiędzy kategoriami BMI matki, a wybranymi powikłaniami u noworodka. W grupie kobiet otyłych częściej występowały zaburzenia oddychania i niedocukrzenia. Niestety nie uwzględniono metody porodu i obecności cukrzycy w ciąży.

Załączone piśmiennictwo obejmuje 196 pozycji o tematyce związanej z zakresem prowadzonych badań.

Dyskusja, w ocenie recenzenta, jest najlepiej przygotowaną częścią ocenianej rozprawy doktorskiej. Jako jedyna część jest napisana systematycznie w logicznej kolejności. Autorka znakomicie prowadzi dyskusję między własnymi wynikami, a tymi, pochodzącymi z cytowanego piśmiennictwa. Na stronie 81 autorka wskazuje, że w pierwszych dobach po porodzie natężenie bólu jest większe po PSN, niż po CC, a w późniejszym okresie tendencje te ulegają odwróceniu. Interesujące jest, czy obserwowane zjawisko nie ma związku z terapią bólu po operacji cięcia cesarskiego. Zmniejszona aktywność ruchowa w pierwszych dobach po cięciu cesarskim omawiana w kolejnych fragmentach dyskusji również może wynikać nie tyle z otyłości, co z zasad postępowania w sali pooperacyjnej.

Recenzent ma nadzieję, że posiadając tak obszerny materiał, zarówno doktorantka, jak i promotor, w momencie przygotowywania pracy do publikacji pokuszą się o analizę wielowymiarową. W ten sposób łatwiej będzie udowodnić interesujące i prawdopodobnie słuszne założenie, że otyłość sama w sobie, jest istotnym czynnikiem ryzyka okołoporodowego.

Podsumowaniem przedstawionej rozprawy doktorskiej jest 8 wniosków. W ocenie recenzenta wnioski wynikają z przeprowadzonych badań.

Po zapoznaniu się z rozprawą doktorską pani Justyny Kot stwierdzam, że przedstawiona praca spełnia wymogi stawiane tego typu rozprawom. Wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Nauki i Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie jej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kierownik II Katedry Położnictwa  
i Ginekologii  
Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Czajkowski