

Akceptuję


OCENA

rozprawy na stopień naukowy doktora nauk medycznych w zakresie nauk o zdrowiu lek. Anny Kubaty pt. „Ocena przydatności wybranych ultrasonograficznych czynników prognostycznych w indukcji porodu”

Promotor: prof. dr hab. Piotr Węgrzyn, Klinika Położnictwa, Perinatologii i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Indukcja porodu jest jedną z najczęściej stosowanych procedur we współczesnym położnictwie. Nie znaleziono do tej pory idealnej metody preindukcji i indukcji porodu. Kliniczne próby badań porodu są utrudnione ze względu na brak pełnej wiedzy na temat mechanizmów inicjacji porodu. Chociaż dane z prób klinicznych porównujących efektywność różnych metod preindukcji i indukcji porodu są dostępne, i nie jest ich mało, to szukanie optymalnej metody w dalszym ciągu trwa. Zakwalifikowanie ciężarnej do odpowiedniej metody indukcji porodu wymaga zebrania dokładnego wywiadu, w szczególności informacji na temat przeszłości położniczej pacjentki, analizy wskazań do indukcji porodu (bazując na wskazaniach zgodnych z rekomendacjami Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników) z wyborem możliwie najkorzystniejszego terminu rozpoczęcia procedury, badania fizykalnego pacjentki z oceną szyjki macicy w skali Bishopa oraz pomiarów miednicy ciężarnej a także wykonania badania ultrasonograficznego z oszacowaniem masy płodu. Uzupełnienie badania ultrasonograficznego o badanie przezkroczone i przezpochwowe oceniające długość szyjki macicy, kąt progresji oraz odległość główka – krocze pozwala na dokładniejszą analizę stanu położniczego pacjentki, a w połączeniu z wybranymi czynnikami demograficznymi i klinicznymi pozwala stworzyć model predykcyjny powodzenia indukcji porodu. Ze względu na niewielki stopień trudności badania oraz brak specjalnych wymogów technicznych odnośnie do aparatu USG, wykorzystanie ultrasonografii przedporodowej jest możliwe w ramach każdego Bloku Porodowego.

Przedstawiona do recenzji praca lek. Anny Kubaty ma na celu ocenę przydatności ultrasonograficznych czynników prognostycznych w prognozowaniu przebiegu indukcji porodu; porównanie parametrów ultrasonografii przedporodowej – długości szyjki macicy (Cx), kąta progresji (AoP) oraz odległości główka – krocze (HPD) w grupie ciężarnych zakwalifikowanych do preindukcji cewnikiem Foleya oraz w grupie, w której odstąpiono od preindukcji CF ze względu na korzystny stan położniczy; ocena istotności zmian w wartościach parametrów ultrasonograficznych (Cx, AoP, HPD)

po usunięciu CF względem pomiaru przed jego założeniem; analiza wartości predykcyjnej parametrów ultrasonograficznych w przewidywaniu sukcesu indukcji porodu; analiza korelacji pomiędzy parametrami ultrasonografii przedporodowej a oceną szyjki macicy w skali Bishopa; analiza podgrupy pacjentek z nadwagą oraz otyłych oraz stworzenie i zastosowanie modeli predykcyjnych dla powodzenia indukcji porodu wykorzystujących wybrane parametry ultrasonografii przedporodowej oraz czynniki demograficzne i kliniczne.

Doktorantka bardzo trafnie wybrała do grupy badawczej 108 ciężarnych przyjętych do Kliniki Położnictwa, Perinatologii i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego celem indukcji porodu. Praca zawiera 169 numerowanych stron wydruku komputerowego i spełnia obowiązujące standardy dla tego typu prac. Podzielona jest na 12 rozdziałów: wykaz tabel, rycin i wykresów, wykaz stosowanych skrótów, streszczenie w języku polskim i angielskim, wstęp, cel badań, materiał i metody badawcze, wyniki, dyskusja i omówienie wyników, wnioski, piśmiennictwo i opinia Komisji Bioetycznej.

W pracy umieszczono 20 rycin, 53 tabele, 45 wykresów oraz 101 pozycji piśmiennictwa.

Wstęp, składający się z 35 stron, stanowi wyczerpujące wprowadzenie w tematykę pracy. Omówiono w nim sposoby preindukcji i indukcji porodu oraz wprowadzono nas do ultrasonografii przed i śródporodowej. W sposób szczegółowy Autorka przeanalizowała piśmiennictwo dotyczące sposobów indukcji porodu. Omówiła również parametry oceniane w trakcie przed – i śródporodowego badania ultrasonograficznego opierając się na licznych publikacjach naukowych.

Założone przez Doktorantkę **Pytania badawcze** zostały ujęte w precyzyjnie sformułowanych podpunktach:

1. Ocena przydatności ultrasonografii przedporodowej w kwalifikacji do indukcji porodu oraz w prognozowaniu drogi zakończenia porodu.
2. Porównanie długości szyjki macicy, kąta progresji oraz odległości główka – krocze przed oraz po preindukcji cewnikiem Foleya, u kobiet, które następnie urodziły drogami natury i u tych, u których poród zakończył się cesarskim cięciem.
3. Porównanie istotności zmian w długości szyjki macicy, wielkości kąta progresji oraz odległości główka – krocze przed założeniem i po usunięciu cewnika Foleya, u kobiet, które następnie urodziły drogami natury i u tych, u których poród zakończył się cesarskim cięciem.
4. Analiza wartości predykcyjnej parametrów ultrasonograficznych w przewidywaniu sukcesu indukcji porodu.

5. Analiza korelacji pomiędzy długością szyjki macicy, wielkością kąta progresji oraz odległością główka - krocze a oceną szyjki macicy w skali Bishopa w grupie pacjentek poddanych preindukcji porodu cewnikiem Foleya.
6. Ocena długości szyjki macicy i wielkości kąta progresji u pacjentek z nadwagą i otyłością.
7. Ocena przydatności wieloczynnikowych modeli predykcyjnych wykorzystujących wybrane parametry ultrasonografii przedporodowej oraz dane demograficzne i kliniczne w przewidywaniu powodzenia indukcji porodu.

W rozdziale **Materiały i metody** Doktorantka opisuje sposób doboru grupy badanej. Włączono 108 ciężarnych w żywej ciąży donoszonej spełniających kryteria włączenia o badania, które zostały przyjęte do Kliniki Położnictwa i Perinatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Pomiary ultrasonograficzne wykonywane były u pacjentek zakwalifikowanych do preindukcji porodu cewnikiem Foleya oraz u pacjentek, które ze względu na wystarczającą dojrzałość szyjki macicy zostały skierowane do indukcji porodu oksytocyną, lub został u nich wykonany manewr oddzielenia dolnego bieguna pęcherza płodowego.

W grupie pacjentek z cewnikiem Foleya pomiary wykonywane były przed umieszczeniem cewnika Foleya w szyjce macicy oraz zaraz po jego usunięciu. Analiza statystyczna została przeprowadzona bardzo rzetelnie. We wszystkich analizach przyjęto poziom istotności 0.05 i wykorzystywano testy dwustronne. Analizę przeprowadzono w pakiecie statystycznym R, wersja 3.6.3 (R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria). Dodatkowo zbudowano modele predykcyjne dla powodzenia indukcji i preindukcji porodu. Wykorzystano trzy metody budowy modeli predykcyjnych. W przypadku każdej z powyższych metod przeprowadzono ocenę własności predykcyjnych modelu z zastosowaniem analizy krzywych ROC, raportowano AUC z 95% CI, wartość predyktora w optymalnym punkcie odcięcia oraz czułość i swoistość w optymalnym punkcie odcięcia.

Wyniki przedstawiono aż na 85 stronach dysertacji i podzielono na 3 duże rozdziały. Pierwszy rozdział dotyczy analizy pacjentek, podziału na podgrupy w zależności od czynników demograficznych i klinicznych. Doktorantka w 3 podrozdziałach scharakteryzowała grupy badane, dokonała analizy wskazań do indukcji porodu, zbiorczej analiza danych dotyczących mechanizmu indukcji porodu i sposobu zakończenia ciąży oraz zestawiała dane statystyczne dotyczące noworodka oraz płodu.

W drugim rozdziale dokonała analizy wyników pomiarów ultrasonograficznych: parametrów ultrasonograficznych przed zastosowaniem preindukcji porodu przy pomocy cewnika Foleya, parametrów ultrasonograficznych po zastosowaniu preindukcji porodu przy pomocy cewnika Foleya,

oceny istotności zmian w wartości Cx, AoP, HPD po usunięciu CF względem pomiaru przed założeniem CF, wpływu zmiany w wartościach parametrów ultrasonograficznych na szanse na poród drogami natury dokonując analizy w obrębie podgrup. Porównała też grupy pacjentek rodzących drogami natury, u których stosowano, oraz nie stosowano, preindukcję cewnikiem Foleya. Opisała też różnice parametrach ultrasonograficznych pomiędzy rodzącymi drogami natury i cesarskim cięciem w badanych grupach oraz w obrębie podgrup, a także porównała wartości parametrów ultrasonograficznych pomiędzy pacjentkami, u których zastosowano indukcję porodu oksytocyną z grupą, w której samoistnie rozwinęła się akcja porodowa. Przeanalizowała korelacje pomiędzy wartością parametrów ultrasonograficznych a punktacją w skali Bishopa w podziale na wiek, rodność, BMI oraz tydzień ciąży w dniu porodu. Wyniki w tym rozdziale Autorka uzupełniła o analizę powodzenia indukcji porodu w podziale na podgrupy ze względu na czynniki demograficzne i kliniczne. Oceeniła też rolę parametrów ultrasonograficznych w przewidywaniu sukcesu indukcji porodu. Na końcu przeanalizowała grupy pacjentek z nadwagą i porównała z grupą z prawidłowym BMI.

W rozdziale trzecim stworzyła 4 modele predykcyjne powodzenia indukcji porodu:

1. modele predykcyjne dla sukcesu indukcji porodu (CF lub oksytocyna), przy powodzeniu indukcji definiowanym jako poród drogami natury vs cięcie cesarskie z dowolnej przyczyny. Do analizy wzięto dane dla 98 pacjentek,
2. modele predykcyjne dla powodzenia indukcji porodu (powodzenie indukcji - poród drogami natury vs cięcie cesarskie z powodu braku postępu) w grupie pacjentek z indukcją porodu (CF/oksytocyna), po wyłączeniu grupy pacjentek rodzących cesarskim cięciem z powodu zamartwicy zagrażającej,
3. model predykcyjny dla powodzenia preindukcji porodu (powodzenie preindukcji - poród drogami natury vs cięcie cesarskie z powodu braku postępu lub zamartwicy zagrażającej) w grupie pacjentek z preindukcją CF.
4. model predykcyjny dla powodzenia preindukcji porodu (powodzenie preindukcji - poród drogami natury vs cięcie cesarskie z powodu braku postępu) w grupie pacjentek z CF, po wyłączeniu pacjentek rozwiązanych cięciem cesarskim z powodu zagrażającej zamartwicy płodu.


Dyskusja wyników (9 stron) została przedstawiona w sposób uporządkowany i systematyczny. Doktorantka przedstawia swoje wyniki oraz tłumaczy je w świetle istniejącego piśmiennictwa. Autorka bardzo dobrze radzi sobie z porównywaniem wyników własnych do wyników innych autorów oraz tłumaczeniem opisywanych zjawisk.

Wnioski zostały ujęte w 7 rozbudowanych punktach. Wykazano, że niezależnie od zastosowanej metody indukcji porodu, ultrasonografia przedporodowa jest przydatnym narzędziem w przewidywaniu przebiegu indukcji. Wykazano również, że modele predykcyjne oparte o pomiary analizowanych parametrów ultrasonograficznych oraz wybrane czynniki demograficzne i kliniczne, jak: rodność, wiek pacjentki, BMI, długość sprężnej zewnętrznej, uzyskana punktacja w ocenie szyjki macicy w skali Bishopa, szacowana masa płodu w USG, zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego porodu, wykazują bardzo dobrą wartości predykcyjną dla powodzenia indukcji porodu. Model predykcyjny w postaci drzewa decyzyjnego CART w sposób łatwy i przystępny pozwala na oszacowanie prawdopodobieństwa porodu drogami natury u pacjentek poddanych indukcji porodu w ramach każdego Bloku Porodowego.

Uważam, że praca lek. Anny Kubaty „Ocena przydatności wybranych ultrasonograficznych czynników prognostycznych w indukcji porodu” dotyczy ważnych zagadnień klinicznych, mogących mieć potencjalnie praktyczne znaczenie dla dużej liczby pacjentek. Praca wymagała opanowania wielu zagadnień z zakresu sposobów indukcji porodu oraz techniki i pomiarów ultrasonograficznych, co świadczy o bardzo dobrym przygotowaniu merytorycznym Doktorantki. Autorka przeanalizowała adekwatny materiał kliniczny, odpowiadając w sposób wiarygodny na założone cele. Manuskrypt został napisany w sposób przemyślany, staranny, z naprawdę niewielkimi błędami edytorskimi, które w żadnym stopniu nie umniejszają ogólnie **bardzo dobrej oceny** pracy.

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.).

Wobec powyższego, zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z wnioskiem o dopuszczenie lek. Anny Kubaty do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


Dr hab. med.
ADAM LEMANCEWICZ
specjalista położnictwa i ginekologii,
specjalista perinatologii
tel. 69 241 362
69 241 3