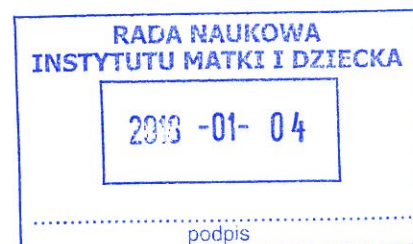


Warszawa, 29.12.2017r.

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Cieszanowski
II Zakład Radiologii Klinicznej
Centrum Onkologii-Instytut
im. Marii Skłodowskiej-Curie



Recenzja

Rozprawy na stopień doktora nauk medycznych
„Pourodzeniowa weryfikacja trafności prenatalnych rozpoznań postawionych w
badaniu MR płodu”
lek. med. AGNIESZKI DUCZKOWSKIEJ
z Zakładu Diagnostyki Obrazowej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie

Wybrany przez Doktorantkę problem nieinwazyjnej, prenatalnej diagnostyki patologii płodu za pomocą badania rezonansu magnetycznego (MR) jest ważnym zagadnieniem. Stosowane rutynowo w tym celu badanie USG jest metodą względnie niedrogą i szeroko dostępną, jednak posiada istotne ograniczenia. W przypadkach zmniejszonej ilości płynu owodniowego, niekorzystnego położenia płodu lub łożyska, nadmiernej ruchomości płodu, czy otyłości ciężarnej miarodajna ocena płodu bywa znacznie ograniczona lub niemożliwa. Rozwój nowoczesnej technologii MR umożliwił przezwycięzenie ograniczeń typowych dla ultrasonografii, pozwalając na dokładniejszą i kompleksową wizualizację płodu.

W powyższym kontekście wybór tematu pracy przez Doktorantkę uważam za trafny – podsumowanie 12-letnich doświadczeń Zakładu Diagnostyki Obrazowej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie, będącego wiodącym, nie tylko w skali kraju, ośrodkiem w prenatalnej diagnostyce MR płodu, w aspekcie oceny trafności diagnoz

prenatalnych ma nie tylko istotne znaczenie poznawcze, ale również może przyczynić się do praktycznej modyfikacji dotychczasowego algorytmu postępowania.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa na stopień doktora nauk medycznych lek. Agnieszki Duczkowskiej „Pourodzeniowa weryfikacja trafności prenatalnych rozpoznań postawionych w badaniu MR płodu” liczy 178 stron i składa się z 12 rozdziałów w układzie typowym. Zawarte w pracy ryciny i tabele w liczbach odpowiednio 29 i 30 tabel, znacznie ułatwiają lekturę tekstu, jak również prezentację zebranego materiału i analizę wyników.

Wstęp

W liczącym 4 strony, wstępie Autorka, w krótki sposób przedstawiła technikę badania MR płodu, miejsce badań MR w diagnostyce prenatalnej, zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa tych badań oraz terminologię wad rozwojowych i ich częstość występowania u noworodków.

Cel pracy

Celem rozprawy zdefiniowano jako ocenę trafności diagnoz prenatalnych postawionych w badaniu MR w odniesieniu do patologii w poszczególnych lokalizacjach oraz konkretnych wad, które się na nie składały.

Materiał i metody

W liczącym 3 strony rozdziale „Materiał i metody” Autorka przedstawiła grupę 110 dzieci badanych w wieku ciążowym od 18. do 39. tygodnia w latach 2004-2015 oraz sekwencje stosowane w badaniu MR. Należy podkreślić, że jest to materiał unikalny nie tylko w skali krajowej, ale również światowej, szczególnie w kontekście kompleksowej diagnostyki całego płodu. Weryfikacja wyników prenatalnych badań MR została uzyskana na podstawie badania histopatologicznego u 29 pacjentów, u 37

na podstawie badania MR wykonanego po urodzeniu, a u 44 na podstawie badań RTG lub USG.

Moje zastrzeżenie budzi włączenie do analizowanej grupy 110 pacjentów, 3 przypadków określonych jako nierozstrzygnięte. Przypadki te powinny zostać wyłączone z grupy objętej analizą, a właściwy materiał powinien zostać zredukowany do 107 przypadków. Ponadto, weryfikacja wyników prenatalnego badania MR u większości dzieci ($n=81$) na podstawie pourodzeniowego badania USG, RTG lub MR jest metodą niedoskonałą, o czym Autorka powinna wspomnieć omawiając ograniczenia pracy.

Zbyt lakonicznie zostały omówione zastosowane techniki MR. Należało by – najlepiej w formie tabeli – zaprezentować parametry poszczególnych sekwencji, ewentualnie również częstość ich stosowania. Biorąc pod uwagę długi okres trwania badania (12 lat) można by również podać, czy protokół badania i/lub parametry stosowanych sekwencji ewoluowały w poszczególnych okresach czasowych.

Wyniki

Rozdział „Wyniki”, liczy 33 strony i zawiera 26 tabel oraz 12 wykresów, które pomagają w analizie uzyskanych danych. Wyniki są przedstawione poprawnie i dobrze udokumentowane.

Omówienie wyników i dyskusja

Jest to najdłuższy rozdział całej rozprawy, liczący 108 (!) stron.

Rozdział ten jest dość bogato ilustrowany, co podnosi wartość pracy. Jakość zdjęć jest poprawna, choć zdarzają się pojedyncze ryciny gorszej jakości, prawdopodobnie wykonane w początkowej fazie prowadzonego badania.

W rozdziale tym Doktorantka skrupulatnie wylicza i szczegółowo omawia nieprawidłowości uwidocznione w wykonanych badaniach MR w poszczególnych

narządach, w niektórych przypadkach przedstawiając również rozwój embriogenetyczny, np. ośrodkowego układu nerwowego. Szczegółowo omówione zostały również anomalie współistniejące z poszczególnymi wadami narządowymi.

Należało by się zastanowić, czy taka forma tego rozdziału jest właściwa. Moim zdaniem rozdział jest zbyt obszerny i w dużej części ma formę publikacji pogładowej, niekiedy wręcz podręcznikowej. W czasach, w których liczba doniesień naukowych systematycznie rośnie, zwięzłość w prezentacji własnych wyników jest cechą bardzo pożądaną.

Na szczęście w rozdziale tym zawarte są również cenne samodzielne obserwacje i wnioski Doktorantki, oparte na starannej analizie bogatego materiału. To one, zamiast treści podręcznikowych, powinny stanowić główną część omówienia. Oczekiwałbym również obszerniejszego omówienia technicznych aspektów badań MR płodów, z własnymi spostrzeżeniami Autorki, dotyczącymi skuteczności poszczególnych sekwencji w różnych obszarach anatomicznych oraz odpowiedzi na pytanie, czy nowoczesne techniki MR, wprowadzone w ostatnich latach, mogą być przydatne również w obrazowaniu prenatalnym.

Niektóre sformułowania. pojawiające się w tekście, takie jak, „środki kontrastowe”, czy „szybka sekwencja T2-zależna SSFSE”, bywają dość często stosowane przez osoby wykonujące badania MR, jednak w pracy naukowej należałoby zastosować formy poprawne, czyli „środki kontrastujące” oraz „T2-zależna sekwencja szybkiego echa spinowego”.

Wnioski

Doktorantka przedstawiła 6 wniosków, które korelują z założonym celem pracy, są jednoznaczne i wynikają z uzyskanych wyników.

Piśmiennictwo

Piśmiennictwo jest obszerne, dobrze dobrane - obejmuje 319 pozycji, w ogromnej większości są to publikacje zagraniczne i jedynie nieliczne krajowe.

Wnioski końcowe

Przedstawione powyżej uwagi nie umniejszają ogólnej wartości rozprawy doktorskiej, którą uważam za oryginalne, dobrze napisane i znaczące osiągnięcie naukowe lek. med. Agnieszki Duczkowskiej, wnoszące istotny wkład w zagadnienie diagnostyki prenatalnej za pomocą badania MR. Recenzowana rozprawa jest oparta na dużym materiale, unikalnym nie tylko w skali naszego kraju. Uzyskane wyniki mają znaczący walor naukowy, jak również praktyczny, precyzując w jakich grupach patologii celowe jest stosowanie badania rezonansu magnetycznego. Na podkreślenie zasługuje również fakt bogatego dorobku naukowego Doktorantki, liczącego 19 prac (6 z IF od 0,48 do 2,645) opublikowanych w latach 2007 – 2017, w tym 2 prac, w których występuje jako pierwszy autor. Jedna z nich została opublikowana w piśmie o współczynniku oddziaływania (IF) = 2,119.

Recenzowana dysertacja spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim w zakresie medycyny. W związku z tym, przedstawiam Wysokiej Radzie Naukowej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie wniosek o dopuszczenie lek. med. Agnieszki Duczkowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Z uwagi na unikalny materiał i jego dogłębną analizę oraz bogaty dorobek naukowy Doktorantki wnoszę również o wyróżnienie pracy.