

**RADA NAUKOWA INSTYTUTU
„CENTRUM ZDROWIA MATKI POLKI”
ul. Rzgowska 281/289
93-338 Łódź**

RECENZJA

Rozprawy na stopień naukowy doktora nauk medycznych

pt.

„Wybrane wartości referencyjne w echokardiografii płodowej danej populacji polskiej”

Przedstawiona rozprawa doktorska lek. Oskara Sylwestrzaka „Wybrane wartości referencyjne w echokardiografii płodowej danej populacji polskiej” zawarta jest na 70 stronach wydruku komputerowego. Układ rozprawy doktorskiej Pana lek. Oskara Sylwestrzaka jest zgodny z normami przyjętymi dla tego typu opracowań, a na podkreślenie zasługuje bardzo duża syntetyczność, systematyczność i przejrzystość wynikająca z właściwie przyjętej koncepcji przygotowanej rozprawy. Recenzowana rozprawa składa się z 15 rozdziałów: wstępu, wykazu piśmiennictwa, wykazu publikacji, celów pracy, komentarzy do prac, wniosków, streszczeń w języku polskim i angielskim, kopii prac, opinii Komisji Bioetycznej, oświadczeń współautorów i komentarza do cyklu prac w języku angielskim. Rozprawa doktorska Pana Oskara Sylwestrzaka przygotowana została jako cykl czterech prac, opublikowanych w latach 2018, 2019, 2020, 2021. Podkreślić należy, że wszystkie prace składające się na cykl zostały opublikowane w renomowanych czasopismach o dużej liczbie punktów MNiSW. Sumaryczna wartość współczynnika Impact Factor dla tych prac wyniosła 5.452, z czego tylko dwie spośród 4 otrzymały punkty IF.

W trzech publikacjach składających się na cykl, będący podstawą rozprawy, Doktorant jest pierwszym autorem, w jednej jest drugim autorem. Zgodnie z zamieszczonymi oświadczeniami, miał on bardzo duży udział w tworzeniu tych publikacji. Jednocześnie skład autorski tych publikacji wskazuje na duże wsparcie i współdziałanie zespołu badawczego w realizacji badań, których

wyniki zawarte są w niniejszej rozprawie doktorskiej.

Doktorant wytyczył trzy cele rozprawy doktorskiej:

- analiza korelacji pomiędzy poszczególnymi pomiarami echokardiograficznymi u zdrowych płodów w populacji polskiej, a wiekiem ciążowym,
- ustanowienie wartości referencyjnych dla wybranych parametrów echokardiograficznych u zdrowych płodów w populacji polskiej
- próba wykorzystania stworzonych wartości referencyjnych w praktyce klinicznej

Recenzowana praca napisana została w sposób wskazujący na dużą wiedzę teoretyczną i praktyczną, dążenie do rozwiązywania problemów o charakterze aplikacyjnym oraz umiejętność interpretacji wyników, ich syntetycznego przedstawienia oraz wnikliwą, twórczą dyskusję.

Rozprawa doktorska lek. Oskara Sylwestrzaka jest opracowaniem spełniającym wszystkie warunki wymagane odpowiednią ustawą dla dysertacji doktorskich.

Badanie echokardiograficzne płodu jest badaniem nieinwazyjnym, bezpiecznym i bezbolesnym. Jego przebieg wygląda podobnie jak w przypadku normalnego badania USG, któremu kobieta w ciąży poddaje się kilkakrotnie w czasie jej trwania. Stworzenie użytecznych klinicznie normogramów wymaga wyselekcjonowanej grupy badawczej, którą w moim mniemaniu Doktorant doskonale stworzył. Łącznie do analizy zostało włączonych 609 płodów w tym 179 płci żeńskiej i 267 płci męskiej w pozostałej licznie 163 płci nie została zdiagnozowana. Grupę badawczą stanowiły zdrowe płody z ciąż pojedynczych w zakresie pomiędzy 15- tym a 39-tygodniem ciąży. Każdy z płodów miał wykonane przynajmniej raz badanie echokardiograficzne. Doktorant uwzględni kryterium wyłączenia jakim było jakichkolwiek nieprawidłowości sercowe lub pozasercowe możliwe do wykrycia w badaniu ultrasonograficznym oraz echokardiograficznym na odpowiednim etapie trwania ciąży. Materiał pracy stanowiła dokumentacja medyczna w tym obrazy oraz nagrania echokardiograficzne zgromadzone w Zakładzie Kardiologii Prenatalnej, Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi. Lekarz Oskar Sylwestrzak opracował nomogramy dla wielkości serca płodu, dla płodowego pomiaru prędkości maksymalnej przepływu w żyłach płucnych, częstości rytmu serca płodu mierzonego na tętnicy pępowinowej oraz szerokości pnia płucnego uzyskanego w obrazie śródpiersia płodu w populacji polskiej. Zaprezentowane przez lek. Oskara Sylwestrzaka zakresy prawidłowe dla wybranych parametrów echokardiologicznych u płodów mogą zostać użyte w praktyce klinicznej jak wspomniał autor przez wielu specjalistów takich jak: położników, perinatologów, fetologów czy też kardiologów prenatalnych. Natomiast odstępstwa od przedstawionych wartości referencyjnych odnajdują swoje odzwierciedlenie w

konieczności prowadzenia i ciągłego pogłębienia echokardiograficznej diagnostyki prenatalnej, z uwagi na swoje znaczenie praktyczne.

W kolejnej pracy została przeanalizowana prędkość maksymalna przepływu krwi w żyłach płucnych zdrowych płodów. Do analizy zostało włączonych 184 płodów z ciąż pojedynczych w wieku od 18 do 36 tygodnia życia płodowego. Tak jak w poprzednim badaniu każdy z płodów miał wykonane przynajmniej raz badanie echokardiograficzne i kryterium wyłączenia było takie samo jak we wcześniejszej pracy. Wnioski do jakich doszedł Doktorant są powszechnie znane i stosowane w położnictwie.

W trzeciej pracy celem było opracowanie wartości referencyjnych dla FHR populacji polskiej przy użyciu pomiaru FHR tętnicy pępowinowej przy zastosowaniu techniki Dopplera fali pulsacyjnej. W tym celu lek Oskar Sylwestrzak zbadał grupę 258 zdrowych płodów z ciąż pojedynczych w wieku od 18 do 29 tygodnia ciąży. Badania i kryterium wyłączenia było takie same jak w obu poprzednich artykułach. Do wniosków do jakich doszedł Autor to między innymi wdrożenie jako standard pomiaru FHR podczas każdego badania ultrasonograficznego u płodu, co uważam za bardzo dobry pomysł. Należy ciągle aktualizować swoją wiedzę i korzystać z dobrze dobranych standardów.

W ostatnim artykule wchodzącym w skład cyklu podlegającym ocenie, lek. Oskar Sylwestrzak brał udział jako autor korespondencyjny. Miało ono na celu ukazanie znaczenia klinicznego pomiaru szerokości MPA w śródpiersiu płodu w trzecim trymestrze ciąży. Grupę badawczą stanowiły 238 zdrowych płodów z ciąż pojedynczych w wieku od 17 do 37 tygodnia ciąży. Kryterium wyłączenia było takie samo we wszystkich poprzednich pracach z cyklu, jednak w dalszej części artykułu włączono płody ze strukturalnymi wadami serca z poszerzeniem MPA. Wykazano, że wartość 12mm w 3 trymestrze ciąży może być górną granicą wartości prawidłowych. Do wniosków do jakich doszli autorzy to stwierdzenie, że poszerzenie MPA w przebiegu niektórych przewodozależnych wad serca może sugerować nieprawidłowy rozwój tkanki płucnej u płodu i stanowi to niekorzystny czynnik rokowniczy. MPA powyżej 12mm badane w trzecim trymestrze ciąży należy różnicować z nadciśnieniem płucnym.

Niestety, ale Doktorant nie ustrzegł się drobnych błędów językowych, interpunkcyjnych i matematycznych o czym świadczy między innymi błędne zsumowanie punktów Impact Factor za dwie prace z opublikowanego cyklu.

W podsumowaniu stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca doktorska Pana lek. Oskara Sylwestrzaka zatytułowana „Wybrane wartości referencyjne w echokardiografii płodowej dla populacji polskiej”, stanowi oryginalne rozwiązanie istotnego problemu naukowego oraz spełnia wymogi art. 14 ust. 2 pkt 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) w związku z

art. 179 ust. 1 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1669), a stopień doktora może być nadany w dziedzinie i dyscyplinie określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 5 ust. 3 tej ustawy.

W związku z powyższym, przedstawiam Wysokiej Radzie Naukowej Instytutu Zdrowia Matki Polki w Łodzi wniosek o dopuszczenie Pana lek. Oskara Sylwestrzaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z wyrazami szacunku

Prof. dr hab. n.med. Mariusz Dubiel

KIEROWNIK
Katedry Położnictwa, Chorób Kobietych
i Ginekologii Onkologicznej

prof. dr hab. Mariusz Dubiel