



KLINIKA ROZRODCZOŚCI

Dr hab. n. med. Paweł Gutaj

Poznań, dn. 16.01.2026

Klinika Rozrodczości, Katedra Medycyny Perinatalnej

Ginekologiczno- Położniczy Szpital Kliniczny

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Email: pawelgutaj@ump.edu.pl

RECENZJA ROZPRAWY NA STOPIEŃ DOKTORA NAUK MEDYCZNYCH I NAUK
O ZDROWIU W DYSCYPLINIE NAUKI MEDYCZNE

lek. Anny Szczepkowskiej

pt.

„Parametry hemodynamiczne ciężarnych analizowane z zastosowaniem nieinwazyjnej metody oceny sztywności naczyń w ciążach powikłanych cukrzycą lub zahamowaniem wzrostania płodu”

Rozprawa doktorska lek. Anny Szczepkowskiej została przygotowana w formie cyklu trzech powiązanych tematycznie publikacji oryginalnych, opublikowanych w renomowanym czasopiśmie *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. Praca dotyczy istotnego i aktualnego problemu klinicznego, jakim jest ocena parametrów hemodynamicznych i naczyniowych u kobiet ciężarnych w przebiegu wybranych powikłań ciąży, w szczególności cukrzycy ciążowej i przedciążowej oraz zaburzeń wzrostania płodu.



KLINIKA ROZRODCZOŚCI

Znaczenie tematu i oryginalność pracy

Powikłania metaboliczne ciąży oraz wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrastania płodu należą do najważniejszych problemów współczesnej perinatologii, wiążąc się zarówno z powikłaniami okołoporodowymi, jak i ze zwiększonym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych u matek w przyszłości. Pomimo dynamicznego rozwoju diagnostyki prenatalnej, rola zmian hemodynamicznych i naczyniowych u matki w patogenezie tych zaburzeń nie została dotychczas jednoznacznie określona.

Podjęcie przez Doktorantkę badań nad nieinwazyjną oceną sztywności naczyń oraz parametrów hemodynamicznych, realizowanych w dużych, dobrze scharakteryzowanych populacjach ciężarnych, należy uznać za oryginalne, uzasadnione klinicznie i naukowo zadanie badawcze. Szczególną wartością pracy jest jej translacyjny charakter, łączący obserwacje kliniczne z mechanizmami patofizjologicznymi funkcjonowania układu sercowo-naczyniowego i łożyska.

Charakterystyka rozprawy i dorobku naukowego

Na rozprawę doktorską składa się cykl trzech prac oryginalnych, opublikowanych w 2024 roku w czasopiśmie *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. Publikacje te cechuje spójność tematyczna, dobra metodologia oraz konsekwentnie realizowany cel badawczy. Łączny Impact Factor publikacji wchodzących w skład rozprawy wynosi 18,3, a ich punktacja według MNiSW – 520 punktów.

Dorobek naukowy Doktorantki, obejmujący również publikacje spoza cyklu rozprawy, charakteryzuje się wysoką jakością, aktualnością oraz wyraźnym ukierunkowaniem na problematykę medycyny matczyno-płodowej. Na podkreślenie zasługuje fakt, że zasadnicza część dorobku została opublikowana w czasopismach o międzynarodowej renomie, co świadczy o dojrzałości naukowej Autorki i jej zdolności do prowadzenia badań na poziomie międzynarodowym.

Ocena publikacji wchodzących w skład cyklu

Pierwsza publikacja cyklu pt. „*Maternal vascular indices and hemodynamic parameters at 36 weeks' gestation in gestational and pre-existing diabetes mellitus*” dotyczy oceny parametrów hemodynamicznych u kobiet w ciążach powikłanych cukrzycą ciążową oraz przedciążową.



KLINIKA ROZRODCZOŚCI

Badanie przeprowadzono w dużej populacji pacjentek, z zastosowaniem nieinwazyjnej metody oceny sztywności naczyń Vicorder. Autorzy wykazali istotne różnice w zakresie centralnego ciśnienia tętniczego, rzutu serca oraz parametrów sztywności aorty w porównaniu do ciąż niepowikłanych, co może wpływać na ich zwiększone ryzyko sercowo-naczyniowe w okresie po ciąży. Kolejnym istotnym klinicznie wynikiem jest brak znaczących różnic pomiędzy cukrzycą ciążową a przedciążową, co częściowo podważa powszechne przekonanie o „łagodniejszym” charakterze cukrzycy ciążowej. Uzyskane dane wskazują, że już sama hiperglikemia ujawniona w ciąży wiąże się z profilem hemodynamicznym porównywalnym do cukrzycy przedciążowej, co może mieć znaczenie dla długoterminowej stratyfikacji ryzyka sercowo-naczyniowego i opieki poporodowej nad tą grupą pacjentek.

Druga publikacja pt. „*Maternal vascular indices at 36 weeks' gestation in pregnancy with small or growth-restricted fetus*” koncentruje się na analizie parametrów hemodynamicznych u kobiet w ciążach powikłanych SGA oraz FGR. Autorzy wykazali, że ciążę powikłaną FGR charakteryzują się istotnie wyższym centralnym ciśnieniem tętniczym oraz niższym rzutem serca w porównaniu do SGA, co potwierdza istnienie odmiennych mechanizmów patofizjologicznych leżących u podłoża tych jednostek klinicznych. Praca ta ma istotne znaczenie poznawcze i kliniczne, podkreślając potrzebę zróżnicowanego podejścia diagnostycznego i prognostycznego w tej grupie pacjentek.

Trzecia publikacja pt. „*Maternal cardiovascular function in midgestation is related to placental angiogenesis*” uzupełnia cykl o analizę zależności pomiędzy czynnikami angiogennymi pochodzenia łożyskowego a funkcją układu sercowo-naczyniowego matki ocenianą w II trymestrze ciąży. Na szczególne podkreślenie zasługuje wysoki stopień zaawansowania metodologicznego badania, obejmującego kompleksową ocenę funkcji serca z wykorzystaniem przezklatkowej echokardiografii dwuwymiarowej i dopplerowskiej, analizę parametrów funkcji skurczowej i rozkurczowej lewej komory, w tym ocenę wczesnej i późnej fazy napływu mitralnego, wskaźnika E/e' , a także zastosowanie techniki speckle-tracking do oceny globalnego podłużnego odkształcenia mięśnia sercowego. Tak szerokie i wielowymiarowe podejście umożliwiło wykazanie związków pomiędzy markerami angiogenezy łożyskowej a subklinicznymi zmianami funkcji serca matki. Praca ta nadaje



KLINIKA ROZRODCZOŚCI

całemu cyklowi wyraźny charakter interdyscyplinarny oraz translacyjny, łącząc procesy biologiczne zachodzące w łożysku z wczesnymi zmianami funkcjonalnymi w układzie sercowo-naczyniowym matki i tym samym stanowi logiczne domknięcie rozprawy doktorskiej.

Ocena metodologii i wartości naukowej

Badania przedstawione w rozprawie zostały zaplanowane i przeprowadzone z zastosowaniem nowoczesnych, standaryzowanych metod diagnostycznych. Analizowane grupy pacjentek są liczne i dobrze scharakteryzowane, a zastosowane metody statystyczne adekwatne do postawionych celów badawczych. Doktorantka wykazała się bardzo dobrą znajomością metodologii badań klinicznych oraz umiejętnością krytycznej interpretacji uzyskanych wyników w odniesieniu do aktualnego piśmiennictwa.

Uwagi

Przedstawiona rozprawa cechuje się bardzo wysokim poziomem merytorycznym. Nieliczne uwagi krytyczne mają charakter dyskusyjny i nie wpływają na ogólną ocenę pracy. Można rozważyć szersze omówienie potencjalnych implikacji uzyskanych wyników dla przyszłych algorytmów postępowania klinicznego oraz ich wykorzystania w modelach predykcyjnych. Uwagi te stanowią raczej wskazanie kierunków dalszych badań niż rzeczywiste ograniczenia pracy.

Ocena formalna i wniosek końcowy

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne lek. Anny Szczepkowskiej spełnia wszystkie wymagania określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r.- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz potwierdza zdolność Doktorantki do samodzielnego prowadzenia badań naukowych i formułowania wniosków, co jest zgodne z wymogami ustawowymi dotyczącymi nadania stopnia doktora.

W związku z powyższym wnioskuję do Wysokiej Rady Naukowej Instytutu Matki i Dziecka o dopuszczenie lek. Anny Szczepkowskiej do publicznej obrony.



KLINIKA ROZRODCZOŚCI

Jednocześnie, biorąc pod uwagę bardzo wysoki poziom merytoryczny rozprawy, rangę czasopisma, w którym opublikowano prace wchodzące w skład cyklu, oraz ich znaczenie kliniczne, wnioskuję o wyróżnienie rozprawy doktorskiej.

dr hab. n. med. Paweł Gutaj

adiunkt

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu

Klinika Rozrodczości

Polna 33, 60-535 Poznań

e-mail: pawelgutaj@ump.edu.pl

www.ump.edu.pl



UNIwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu