

(1) OCENA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ LEK. DANIELA BORONIA Z KLINIKI ROZRODCZOŚCI
UNIwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
pt. „ZASTOSOWANIE NOWOCZESNYCH METOD ULTRASONOGRAFICZNYCH
I BIOCHEMICZNYCH W DIAGNOSTYCE OGRANICZENIA WZRASTANIA PŁODU U PACJENTEK
W CIĄŻY POWIKŁANEJ CUKRZYCĄ.”

Lek. Daniel Boroń jest absolwentem kierunku lekarskiego na Wydziale Lekarskim I Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Swoją aktywność zawodową i naukową od początku pracy realizuje w Klinice Rozrodczości Katedry Perinatologii UMP. Posiada reprezentatywny na tym etapie rozwoju dorobek naukowy, poświęcony zagadnieniom z zakresu perinatologii i wyrażony współczynnikiem oddziaływania $IF=22.61$ oraz punktacją MNiSW= 670.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska dotyczy niezwykle istotnej we współczesnej perinatologii tematyki wewnątrzmacicznego ograniczenia wzrastania płodu, przy czym dociekania badawcze Doktoranta zogniskowały się na grupie pacjentek, będących w ciąży powikłanej cukrzycą. Rozprawę stanowi spójny tematycznie cykl trzech opublikowanych w literaturze fachowej prac, których pierwszym autorem jest lek. Daniel Boroń. Podstawowym założeniem badań, przeprowadzonych w ramach grantu naukowego Szkoły Doktorskiej, jest ocena przydatności nowoczesnych metod ultrasonograficznych i biochemicznych w diagnostyce wspomnianej powyżej patologii. Wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrastania jest wciąż nie do końca odgadniętym zjawiskiem, które jak dotąd nie poddaje się stosowanym aktualnie metodom leczenia, co niewątpliwie jest pochodną skąpej realnej wiedzy na temat etiologii i patogenezы tego zjawiska. Pomimo iż istnieje udowodniona naukowo skuteczna metoda profilaktyki – zarówno ograniczonego wzrastania, jak i preeklampsji – to jednak stosowane dotychczas metody diagnostyczne nie są w stanie odpowiedzieć precyzyjnie na pytanie, u których konkretnie kobiet dojdzie finalnie do rozwoju tego rodzaju powikłań ciąży. Staż też należy jednoznacznie uznać, iż każda próba zastosowania do tego celu nowoczesnych metod diagnostyki – tak biochemicznej, jak i biofizycznej – zasługuje co najmniej na zainteresowanie.

Przedstawiony przez lek. Daniela Boronia cykl tematyczny obejmuje następujące publikacje:

1. Boroń D, Kornacki J, Wender- Ożegowska E.

The Assessment of Maternal and Fetal Intima-Media Thickness in Perinatology.

J Clin Med. 2022 Feb 22;11(5):1168. doi: 10.3390/jcm11051168. PMID: 35268257;

PMCID: PMC8911195.

IF=4.964 MEiN = 140 pkt.

2. Boroń D, Kornacki J, Gutaj P, Mantaj U, Wirstlein P, Wender- Ożegowska E.

Corin-The Early Marker of Preeclampsia in Pregestational Diabetes Mellitus.

J Clin Med. 2022 Dec 21;12(1):61. doi: 10.3390/jcm12010061. PMID: 36614857;

PMCID: PMC9821544.

IF=4.964 MEiN = 140 pkt.

3. Boroń D, Kornacki J, Gutaj P, Więckowska B., Wender- Ożegowska E.

Fetal aortic intima-media thickness as an early predictor of preeclampsia in patients with pregestational diabetes. Prenatal Cardiology doi: 10.5114/pcard.2024.141443

MEiN = 40 pkt.

Wynika z tego, iż prace te zostały opublikowane w recenzowanym anglojęzycznym piśmiennictwie (w tym w dwóch przypadkach w czasopismach z Listy Filadelfijskiej), a ich łączny Impact Factor wynosi 9.928, z punktacją MEiN/MNiSW 320.

Pytania badawcze, postawione przez Doktoranta u progu Jego dociekań, brzmią następująco:

1. czy nowoczesne aspekty ultrasonograficzne niemożliwe do oceny na aparatach poprzednich generacji będą w stanie przysłużyć się wczesnemu wykrywaniu nieprawidłowo funkcjonującego łożyska i przełożyć się na poprawę wyników późniejszych ciężarnych z cukrzycą?
1. czy w grupie kobiet z cukrzycą, a więc szczególnie narażonej na rozwinięcie wyżej wymienionych powikłań, istnieją markery biochemiczne informujące o rozwoju patologii w obrębie łożyska, przed pełną ich kliniczną manifestacją?

Odpowiedzią na powyższe pytania są wyniki badań, przeprowadzonych przez lek. Daniela Boronia w trakcie realizacji projektu naukowego i opublikowane w wyszczególnionych powyżej pracach naukowych, stanowiących cykl tematyczny.

W pierwszej publikacji wchodzącej w skład powyższego cyklu podsumowano dostępną wiedzę dotyczącą możliwego wykorzystania pomiaru grubości ściany naczyń krwionośnych (matczynek i płodowych) w ocenie ryzyka komplikacji późnych. Ocena grubości kompleksu błony środkowej i wewnętrznej (IMT) tętnicy pozwala na uzyskanie wglądu w stan i funkcję naczyń oraz w ewentualne zaburzenia jakie mogą wynikać z pogrubienia tego kompleksu. Dostępne dane literaturowe jednoznacznie wskazują na fakt, iż zjawisko ograniczonego wzrastania płodu towarzyszy zwiększonej grubości IMT zarówno u płodu, jak i matki.

Kolejna publikacja jest pracą oryginalną, w której w przebiegu ciąży u pacjentek z cukrzycą oznaczano dwukrotnie stężenie koryny, która poprzez wpływ na aktywność peptydów natriuretycznych pełni rolę w regulacji objętości krwi krążącej oraz wynikającego z niej ciśnienia tętniczego. Wykazano, iż koryna oznaczana w połowie ciąży stanowiła istotny czynnik predykcyjny wystąpienia stanu przedrzucawkowego. Stężenie koryny nie okazało się jednak istotne w przewidywaniu ograniczenia wzrastania płodu.

Trzecia praca, również oryginalna, stanowi podsumowanie obserwacji ultrasonograficznych i ich wartości w przewidywaniu stanu przedrzucawkowego oraz ograniczenia wzrastania płodu u pacjentek z przedciążową cukrzycą. Przeprowadzone badania wykazały, że pogrubienie kompleksu błony środkowej i wewnętrznej w aorcie płodu (aIMT) stanowi niezależny czynnik ryzyka wystąpienia stanu przedrzucawkowego, przy czym jednak nie udało się wyznaczyć punktu odcięcia aIMT, przy którym znacząco rośnie ryzyko ograniczenia wzrastania płodu.

Na podstawie przeprowadzonych analiz ich Autor stwierdza, iż poszukiwania markerów pozwalających na wczesne wykrycie patologii biorącej swój początek w łożysku mogą również przyczynić się do lepszego zrozumienia patomechanizmu powikłań łożyskowych, a przez to okazać się pomocne w predykcji ich wystąpienia. Lek. Daniel Boroń stwierdza wszakże, iż badane przez Niego parametry okazały się być skuteczne w przewidywaniu zaburzeń funkcji łożyska pod postacią stanu przedrzucawkowego, jednak nie pozwalały na określenie, u których pacjentek pojawi się ograniczenie wzrastania płodu.

Jako recenzent nie mam zastrzeżeń do publikacji, wchodzących w cykl prac, stanowiących rozprawę doktorską lek. Daniela Boronia – przed ich ogłoszeniem drukiem przeszły one bowiem wymagany proces oceny merytorycznej.

Stwierdzam również, iż przygotowanie rozprawy w niniejszej formie zostało wykonane w sposób prawidłowy – oprócz załączonego cyklu zawarto w niej wprowadzenie do tematu, omówienie podstawowych założeń i wyników badań, stanowiących podstawę poszczególnych publikacji, jak również ich zbiorcze podsumowanie.

Dla bardziej czytelnego przekazu warto byłoby jednak wyraźnie zaznaczyć, iż jedna z publikacji, włączonych do cyklu, jest pracą przeglądową, a dwie pozostałe to prace oryginalne. Ułatwieniem byłoby także proste skądinąd podsumowanie parametrów bibliometrycznych prac, tworzących cykl.

Rozprawa przygotowana jest w sposób staranny, zarówno pod względem edytorskim, jak też językowym, a nieliczne błędy stylistyczne i interpunkcyjne w częściach opisowych nie

wpływają w żaden sposób niekorzystnie na jej końcową ocenę, gdyż – jak miemam – mogą zostać bez trudu skorygowane. Wybrane przykłady:

- „Pomimo faktu, iż medianą wieku ciążowego w jakim stawialiśmy rozpoznanie stanu przedrzucawkowego był 35 tydzień ciąży, zatem u większości pacjentek mieliśmy do czynienia z późną postacią stanu przedrzucawkowego.”

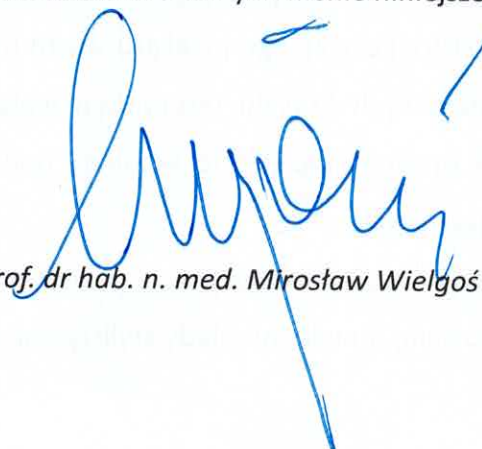
- „W fizjologicznej ciąży poziom koryny wzrasta wraz z wiekiem ciążowym prawdopodobnie, jako wyraz adaptacji do zwiększonego wypełnienia łożyska naczyniowego.”

- „Nieprawidłowy wzrost koryny w pierwszej połowie ciąży jest jednym z patomechanizmów, które uniemożliwiają krążeniu ciężarnej do dokonania zmian zachodzących w fizjologicznej ciąży.”

Doktorant załączył również Bibliografię, obejmującą 39 pozycji aktualnego piśmiennictwa, jak również streszczenie w języku polskim i angielskim.

Na podstawie przeprowadzonej oceny stwierdzam, iż przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska lek. Daniela Boronia pt. „Zastosowanie nowoczesnych metod ultrasonograficznych i biochemicznych w diagnostyce ograniczenia wzrastania płodu u pacjentek w ciąży powikłanej cukrzycą”, jest wartościowym osiągnięciem naukowym, spełniającym wymogi stawiane tego typu opracowaniom i wynikające w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. Moja recenzja jest zatem jednoznacznie pozytywna, wobec czego przedkładam Radzie Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu wnioski o dopuszczenie lek. Daniela Boronia do dalszych etapów przewodu doktorskiego, a w efekcie nadanie Mu stopnia doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Biorąc pod uwagę fakt, iż podjęty przez Doktoranta temat dociekań naukowych stanowi bardzo istotne i aktualne zagadnienie we współczesnej perinatologii, jak też to, iż zgłoszony cykl zawiera dwie prace, opublikowane w czasopiśmie z Listy Filadelfijskiej, z punktacją MNiSW wynoszącą 140 punktów, składam również wnioski o wyróżnienie niniejszej rozprawy doktorskiej.



Prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś

Warszawa, 20.01.2025 r.