Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu

Katedra Ginekologii, Położnictwa i Onkologii Ginekologicznej
Klinika niepłODNOŚCI i endokrynologii rozrodu

Kierownik Katedry i Kliniki: Prof. dr hab. n. med. Leszek Pawelczyk

ul. Polna 33
60-535 Poznań

tel. 61 8419 412
fax: 61 8419 612

e-mail: knier@ump.edu.pl

Poznań, dnia 17.10.2019

Ocena rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Kozłowskiej
pt: „ Zależność między żywieniem ciężarnej a przebiegiem ciąży fizjologicznej i powikłanej cukrzycą „

Ciąża to okres najważniejszy w życiu kobiety i jej przyszłego dziecka. Wiadomym jest że czynniki środowiskowe działające w okresie prenatalnym będą mieć duży i niestety nieodwaracalny wpływ na przyszłe zdrowie dziecka. Na część czynników nie mamy wpływu, determinowane są przez miejsce zamieszkania ,klimat w danym miejscu, obecność przemysłu, gęstość zaludnienia, rodzaj opału itp. Natomiast mamy wpływ na sposób odżywiania w ciąży i w okresie przedkoncepcyjnym, sposób obróbki spożywanych produktów oraz pochodzenie składników odżywczych. Podczas prowadzenia ciąży zwracamy uwagę na przyrost masy ciała, staramy się dopingować ciężarne do zdrowego trybu życia, prawidłowego odżywiania- tłumacząc jaki będzie to miało wpływ na płód.

Nadmierny przyrost masy ciała w ciąży zwiększa ryzyko cukrzycy ciążowej, nadciśnienia ciążowego i innych chorób. Dieta kobiety w ciąży oraz w okresie okołokoncepcyjnym ma ogromne znaczenie.

Przedstawiona do oceny rozprawa liczy 70 stron i jest starannie rozplanowana.

Praca doktorska składa się z trzech tematycznie związanych publikacji :

1. Dietary vitamin and mineral intakes in a sample of pregnant women with either gestational diabetes or type 1 diabetes mellitus, assessed in comparison with Polish nutritional guidelines. Kozlowska A, Jagielska AM, Okreglicka KM, Dabrowski F, Kanecki K, Nitsch-Osuch A, Wielgos M, Bomba-Opon D.Ginekol Pol. 2018;89(11):581-586. doi: 10.5603/GP.a2018.0100.
2. Dietary macronutrients and fluid intakes in a sample of pregnant women with either gestational diabetes or type 1 diabetes mellitus, assessed in comparison with Polish nutritional guidelines.Kozlowska A, Jagielska AM, Okreglicka KM, Dabrowski F, Kanecki

K, Nitsch-Osuch A, Wielgos M, Bomba-Opon D. Ginekol Pol. 2018;89(12):659-666. doi: 10.5603/GP.a2018.0111.

3. Maternal Nutritional and Water Homeostasis as a Presage of Fetal Birth Weight. Kozłowska A[1], Jagielska AM[1], Okręglicka KM[1], Oczkowski M[2], Przekop D[3], Szostak-Węgierek D[4], Nitsch-Osuch A[1], Wielgoś M[5], Bomba-Opoń D[6]. Adv Exp Med Biol. 2019;1176:89-99. doi: 10.1007/5584_2019_389.

We wszystkich publikacjach doktorantka jest pierwszym autorem. Wszystkie prace ukazały się w recenzowanych i poważanych czasopismach medycznych.

Celem pracy było porównanie sposobu żywienia kobiet w ciąży fizjologicznej oraz powikłanej cukrzycą , określenie stanu odżywienia ciężarnej a biometrią noworodka oraz określenie zależności pomiędzy kopeptyną, aldosteronem i angiotensyną II z krwi pępowinowej, a biometrią urodzeniową .

Pierwsza praca została opublikowana na dużej grupie ciężarnych pacjentek w liczbie 83. Każda ciężarna definiowała wszystkie mikro i makroelementy które przyjmowała w ciąży w specjalnym 7 dniowym programie. Analiza dotyczyła witaminy A, beta karotenu, witaminy E, tiaminy, ryboflawiny, niacyny, witaminy C, folianów, witaminy B12 oraz witaminy D. Oprócz witamin analizowano sodu, potasu, wapnia, fosforu, żelaza, cynku, magnezu i jodu. Wnioskiem wyciągniętym przez doktorantkę był fakt , że sama dieta może nie wystarczyć do zapewnienia odpowiedniego poziomu witamin i minerałów. Stosowanie suplementów zmniejsza ryzyko niewystarczającego spożycia wielu mikroelementów, ale problemy związane z dietą podczas ciąży i ciąży z rozpoznaną cukrzycą pozostają nadal.

Druga publikacja skupiła się zmierzeniu zmian spożycia energii i makroskładników pokarmowych u kobiet w ciąży ze zdiagnozowaną cukrzycą ciążową (GDM) i cukrzycą typu 1 (T1DM) przed ciążą oraz w grupie zdrowych ciężarnych w porównaniu z wytycznymi żywieniowymi Polskiego Instytutu Żywności i Żywienia. Analizę przeprowadzono wśród 83 kobiet w ciąży (29 pacjentek z GDM, 26 pacjentek z T1DM i 28 pacjentek z prawidłową ciążą - grupa kontrolna), od których zebrano dane żywieniowe w drugiej połowie ciąży.

Uzyskano średnie spożycie makroskładników odżywczych u pacjentek z GDM : 32,1% tłuszczu, 19,5% białka i 48,3% węglowodanów; w grupie T1DM : 34,2%, 19,4% i 46,4%; a grupie kontrolnej wyniosły odpowiednio 31,8%, 17,6% i 50,5%. Badanie wykazało, że wiele kobiet w ciąży nie osiągnęło zalecanego poziomu spożycia energetycznego podczas ciąży. Ponadto większość kobiet przekroczyła zalecane spożycie tłuszczu .

W ostatniej publikacji w cyklu doktorantka skupiła się na analizie masy urodzeniowej noworodków w zależności od składu ciała i stanu odżywienia matki. Przebadano

29 kobiet w ciąży i ich noworodki, które były urodzone o czasie. Dodatkowo skorelowano stężenie kopeptyny, aldosteronu i angiotensyny II we krwi matki i krwi pępowinowej. Pomiary wykonano w trzech trymestrach ciąży . Nie stwierdzono istotnego związku masy urodzeniowej płodu z dietą matczyną i przyjmowaniem płynów oraz zawartością angiotensyny II, aldosteronu

lub kopeptyny. Jednak masa urodzeniowa korelowała ze wzrostem tkanki tłuszczowej ciała we wczesnych stadiach ciąży. Ponadto masa urodzeniowa korelowała dodatnio z kopeptyną i niekorzystnie z angiotensyną II we krwi pępowinowej.

Wnioskiem doktorantki było stwierdzenie, że uzyskane wyniki mogą być pomocne w ocenie krytycznego poziomu tkanki tłuszczowej u kobiet w wieku rozrodczym, powyżej którego pojawia się potencjalne ryzyko makrosomii.

Podsumowanie

Doktorantka Aleksandra Kozłowska poruszyła w swoim doktoracie bardzo istotny społeczny problem nadmiernego spożycia tłuszczów i nieprawidłowego żywienia w ciąży. Jej praca ma wyjątkowo praktyczny aspekt, który można wykorzystać przy ustalaniu norm żywieniowych i zaleceń dla ciężarnych kobiet. Populacja kobiet w wieku rozrodczym wymaga ciągłej aktualizacji wiedzy o żywieniu, aby zapobiec powikłaniom okołoporodowym u matki i płodu.

Rozprawa doktorska została wykonana precyzyjnie z odpowiednim nakładem pracy, Wszystkie przedstawione prace zostały opublikowane po pozytywnych recenzjach w impaktowanych czasopismach. Należy podkreślić niezwykła staranność doktorantki i brak błędów językowych w ocenianej pracy. Przedstawiona do oceny rozprawa upoważnia mnie do wystąpienia do Wysokiej Rady I Wydziału Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie mgr Aleksandry Kozłowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego .

Dr hab. n.med. Beata Banaszewska