

9. Streszczenia.

9.1. Streszczenie w języku polskim

Otyłość jest uważana za chorobę cywilizacyjną, a problem nadwagi i otyłości osiągnął skalę pandemii. Monitorowanie przebiegu ciąży u takich pacjentek jest trudniejsze i ciąża taka powinna być traktowana jako ciąża wysokiego ryzyka. Podwyższony wskaźnik masy ciała powoduje problemy z zajściem w ciążę, jej utrzymaniem, prawidłowym przebiegiem oraz porodem. Dzieci kobiet otyłych narażone są na wystąpienie zaburzeń wzrastania, wad wrodzonych oraz rozwoju chorób metabolicznych takich jak: otyłość, cukrzyca, choroby układu krążenia czy choroby nowotworowe w okresie postnatalnym. Otyłość znacząco zwiększa śmiertelność zarówno matek, jak i dzieci. Nadmierna ilość tkanki tłuszczowej może powodować zmiany w środowisku matki i poprzez programowanie płodowe generować nieprawidłowe reakcje adaptacyjne u płodu, prowadząc do poważnych konsekwencji w późniejszych etapach życia. Nadmierna ilość tkanki tłuszczowej poprzez produkcję adipokin może wpływać na procesy zachodzące w łożysku w tym apoptozę i rozwój stanu zapalnego. Poprzez zmianę swojego metabolizmu łożysko dostosowuje się do stanu zapalnego panującego w organizmie u matki, stając się jednocześnie źródłem mediatorów stanu zapalnego, jak również kluczowym miejscem ich oddziaływania. Podwyższone parametry stanu zapalnego i stresu oksydacyjnego związane są także z dysfunkcją łożyska.

Celem pracy było dokładniejsze poznanie mechanizmów zachodzących w łożyskach pacjentek z nieprawidłowo wysokimi wartościami BMI i ich wpływu na powikłania występujące u ciężarnych oraz ich płodów. Stan zapalny jest także jednym z czynników przyczyniających się do zaburzeń apoptozy, poprzez wywoływanie zmian w ekspresji czynników regulujących ten proces. W tkankach łożyska oceniono ekspresję czynnika wzrostu fibroblastów 19 (FGF19), protoonkogennej kinazy serynowo-treoninowej (Pim-1) oraz białka Bcl-2, jako markerów stanu zapalnego i apoptozy. Oceniono, czy NT-proBNP może być pomocny w ocenie zmian adaptacyjnych zachodzących podczas ciąży oraz czy może służyć jako marker wczesnego wykrycia niewydolności serca u ciężarnych z nieprawidłowo wysokim BMI, jako grupie z podwyższonym ryzykiem przeciążenia układu krążenia. Otyłość i depresja często współistnieją ze sobą i negatywnie wpływają na siebie wzajemnie. Przeanalizowano wpływ nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej na ryzyko rozwoju depresji i stopnia jej nasilenia. Do badania włączono 108 zdrowych pacjentek hospitalizowanych w terminie okołoporodowym

(37-40 tydzień ciąży) w Klinice Patologii Ciąży I Katedry Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Pacjentki podzielono na trzy grupy – pacjentki z prawidłowym BMI, z nadwagą oraz z otyłością obliczonymi w dwóch punktach czasowych - na początku ciąży i pod jej koniec. Przeanalizowano także badaną populację dzieląc ją na dwie grupy pod względem zmiany BMI w czasie ciąży. U każdej ciężarnej oznaczono stężenie NT-pro BNP w surowicy oraz pobrano wycinki z łożyska, w których metodą immunohistochemiczną oceniono ekspresję białek Bcl-2, Pim-1 oraz FGF 19. Przeprowadzono analizę statystyczną uzyskanych wyników przy użyciu programu Statistica 13.1 (StatSoft). Stwierdzono, że ciężarne z podwyższonymi wartościami BMI wykazywały większe nasilenie ekspresji białka Pim-1 i Bcl-2, co potwierdza tezę, że otyłość w ciąży jest powikłana nasilonym stanem zapalnym. Niższa ekspresja białka FGF19 w tkankach łożyska ciężarnych z nieprawidłowym BMI prawdopodobnie wpływa na zaburzenia metabolizmu glukozy i lipidów u płodu. Ocena zachowania N-końcowego fragmentu mózgowego peptydu natriuretycznego typu B (NT-proBNP) nie dała odpowiedzi na pytanie, czy może on służyć jako marker wczesnego wykrycia niewydolności serca u ciężarnych z nadmierną masą ciała. Nieprawidłowa, wysoka masa ciała ciężarnej nasila prawdopodobieństwo rozwinięcia u nich depresji.