

## Streszczenie

### Wstęp

Niepłodność definiowana jest wspólnie przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) jako niemożność zajścia w ciążę pomimo regularnego współżycia płciowego (3–4 razy w tygodniu), utrzymywanego powyżej 12 miesięcy, bez stosowania jakichkolwiek środków zapobiegawczych. Obecnie problem dotyczy 10-15% populacji światowej a w Polsce 0,7-1,0 miliona par wymaga diagnostyki i leczenia. U przyczyny niepłodności leży zarówno czynnik żeński jak i męski, a w wielu przypadkach współlistnieją oba. Prawdopodobieństwo zajścia w ciążę spontanicznie maleje wraz z czasem trwania niepłodności. Spadek płodności u kobiet zaczyna się już w wieku około 25-30 lat, w związku z gwałtownie zmniejszającą się liczbą pęcherzyków pierwotnych w jajniku.

85% przyczyn trudności zajścia w ciążę jest identyfikowalna, pozostałe 15% określa się jako niepłodność idiopatyczną.

Stres oksydacyjny odgrywa istotną rolę w krytycznych procesach biologicznych w reprodukcji człowieka ale wraz z wiekiem komórki rozrodcze są szczególnie wrażliwe na stres oksydacyjny. Brak równowagi między ROS a ochronnymi przeciwutleniaczami może być przyczyną zarówno trudności z zajściem w ciążę jak i jej donoszenia.

Niepłodność jest jednym z najbardziej stresujących stanów zdrowotnych wśród partnerów, radykalnie zmieniający życie, który niesie ze sobą znaczną traumę psychiczną. Dodatkowo, niepłodność wpływa nie tylko na poszczególne jednostki nią dotknięte, ale też na ogólny stan demograficzny i dobrobyt całego społeczeństwa.

### Cel

Celem pracy jest zbadanie różnic między poziomami wybranych markerów stresu oksydacyjnego (MDA, SOD, AGEs, GPx) w populacji kobiet z niepłodnością idiopatyczną w porównaniu z kobietami posiadającymi naturalnie poczęte potomstwo i udowodnienie związku pomiędzy stresem oksydacyjnym a niepłodnością. W kolejnym etapie badane są zależności pomiędzy markerami stresu oksydacyjnego a poziomem AMH oraz BMI Pacjentek.

Finalnie, badanie ocenia nawyki żywieniowe i obecność antyoksydantów w diecie Pacjentek i ich związek z diagnozą niepłodności.

### Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiła grupa 41 kobiet ze zdiagnozowaną niepłodnością pierwotną lub wtórną, grupę kontrolną 40 pacjentek posiadających naturalnie poczęte potomstwo.

Pacjentki rekrutowano spośród kobiet hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii Ginekologicznej i Ginekologii celem diagnostyki hormonalnej oraz konsultowanych w ramach Programu Kompleksowej Ochrony Zdrowia Prokreacyjnego. Projekt badania uzyskał pozytywną opinię Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego nr 1072.6120.9.2020 z dn. 23 stycznia 2020 roku. Pobierano krew żylną do oznaczenia markerów stresu oksydacyjnego. Wyniki AMH uzyskiwano w ramach oznaczeń wykonywanych w Poradni Prokreacyjnej. Pacjentki ważono i mierzono celem uzyskania BMI. Dodatkowo Pacjentki samodzielnie wypełniały Kwestionariusz QEB Do Badania Zachowań Żywieniowych I Opinii Na Temat Żywności i Żywienia.

#### Podsumowanie wyników

Badanie udowodniło, że wysoki status antyoksydacyjny organizmu wpływa niekorzystnie na zdolności rozrodcze w grupie kobiet z niepłodnością idiopatyczną

Markery stresu oksydacyjnego nie mogą służyć jako wskaźnik predykcyjny rezerwy jajnikowej wyrażonej w postaci AMH u kobiet z niepłodnością idiopatyczną.

Otyłość i nadwaga nie korelują z poziomem stresu oksydacyjnego.

Model diety zbliżony do diety śródziemnomorskiej powinien być rekomendowany Pacjentkom starającym się o ciążę.