



جامعة الموصل

كلية العلوم

دراسة هورمون المضاد لمولر وبعض المتغيرات الكيموحيوية في النساء العقيمت

إسراء عباس علي العباسي

رسالة ماجستير

علوم الكيمياء/ الكيمياء الحياتية

بإشراف

الأستاذ الدكتورة زينة عبد المنعم الجوادي

الخلاصة

ركزت الدراسة على إمكانية اعتبار انخفاض مستوى هورمون AMH علامة دالة جديدة تزيد من احتمالية الإصابة بالعقم من خلال تقدير (13) متغيراً من المتغيرات الهرمونية والكيموحيوية والتي تضمنت هورمون الإستروجين E2 والبروجيستيرون P4 وهورمون AMH وهورمون الإباضة LH والهورمون المحفز للجريب FSH ونسبة هورمون الإباضة إلى الهورمون المحفز للجريب LH/FSH والكوليستيرول وثلاثي أسيل كليسيرول TG والبروتين الدهني الواطئ الكثافة جدا VLDL والبروتين الدهني العالي الكثافة HDL والبروتين الدهني الواطئ الكثافة LDL ومؤشر كتلة الجسم BMI وعامل خطورة الدهون Atherogenic Risk Factor.

جُمِعَت (60) عينة دم من نساء اصحاء في هذه الدراسة، مثلن مجموعة السيطرة متزوجات غير مصابات بالعقم، أعمارهن تراوحت بين (18-45) سنة ومؤشر كتلة الجسم (BMI) بين 24.58 - 21.48 kg/m²، ونسبة الخصر إلى الورك (WHR) بين (0.62-0.903)، وجُمِعَت (93) عينة دم من نساء عقيمت، وتراوحت أعمارهن بين (19-45) سنة ومؤشر كتلة الجسم بين 22.22 - 57.52 kg/m² ونسبة الخصر إلى الورك بين (0.71-0.93)، وقد شخّصت حالة المصابات من قبل أطباء مختصون في مستشفى البتول التعليمي/مركز العقم وأطفال الأنابيب في محافظة نينوى، وأجريت الفحوصات الهرمونية والكيموحيوية لجميع النساء وتمت دراسة تأثير مؤشر كتلة الجسم ونسبة الخصر إلى الورك عليها وعلاقتها بزيادة احتمالية الإصابة بالعقم. إذ وجد أن انخفاض مستوى هورمون AMH لدى النساء بعمر الإنجاب هي علامة دالة جديدة تزيد من احتمالية الإصابة بالعقم، إذ ظهرت علاقة ارتباط قوي معنوي موجب بين الإصابة بالعقم ومستوى هورمون AMH في كل من هورمون الإستروجين و HDL، إضافة إلى وجود ارتباط معنوي موجب لكل من LH/FSH والكوليسترول و VLDL، وأيضاً ارتباط معنوي سالب بين الإصابة بالعقم ومستوى هورمون AMH في كل من هورمون البروجيستيرون وهورمون الإباضة LH والهورمون المحفز للجريب FSH و WHR.

استنتجت الدراسة أن هنالك عامل ارتباط للإصابة بالعقم مع مستوى هورمون AMH كلما ازداد مؤشر كتلة الجسم BMI. وقد بينت الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوي موجب بين الحالة الفسلجية

للبيوضات ومستوى هورمون AMH مع عدد البيوضات وحجم البيوضات. وأيضا وجد عامل ارتباط للإصابة بالعقم مع مستوى هورمون AMH كلما تقدم العمر، مما يؤكد أن انخفاض تركيز هورمون AMH علامة دالة تزيد من عوامل الخطورة للإصابة بالعقم.

Summary

The study focused on the possibility of considering the low level of AMH hormone as a new sign that increases the possibility of infertility by measuring (13) Parameters, which included estrogen hormone E2, progesterone P4, AMH hormone, luteinizing hormone LH, follicle stimulating hormone (FSH), and the ratio of luteinizing hormone to hormone Follicle Stimulator LH/FSH, Cholesterol, Triacylglycerol TG, VLDL, HDL, LDL, BMI, Atherogenic Risk Factor.

In our study A (60) blood samples were from healthy women, they represented a control group without infertility, their ages ranged between (18-45) years, body mass index (BMI) between (19.68-21.48) kg/m² and waist to hip ratio (WHR) ranged between (0.62-0.903), and (93) blood samples were collected from infertile women, their ages ranged between (19-45) years, body mass index between (22.22-57.52) kg/m² and waist to hip ratio between (0.93-0.71). The cases of the infertile women were diagnosed by specialized doctors at Batoul Teaching Hospital/ Infertility and IVF Center in Nineveh Governorate, Hormonal and biochemical tests were conducted for all women, and the effect of body mass index and waist-hip ratio on them and their relationship to an increased risk of infertility was studied. It was found that the low level of AMH hormone in a women of childbearing age is a new sign that increases the possibility of infertility, as there was a significant positive correlation between infertility and the level of AMH hormone with each of estrogen hormone E2, LH/FSH, cholesterol, HDL and VLDL, and also a significant negative correlation between Infertility and AMH level with progesterone, LH, follicle stimulating hormone (FSH) and WHR.

The study concluded that there is a correlation between infertility, the level of AMH and the higher the body mass index (BMI). The study showed a

significant positive correlation between the physiological status of the eggs and the level of AMH hormone with the number of eggs and the size of the eggs. Also, a correlation factor was found between infertility and the level of AMH hormone with increasing age, which confirms that the decrease in the concentration of AMH is a sign that increases the risk of infertility.

Accordingly, the study showed that the low level of AMH hormone in women of reproductive age is a new sign that increases the possibility of infertility.

University of Mosul
College of science



The Study of Anti Mullerian Hormone and Some Biochemical Parameters in Infertility Women

Israa Abaas Ali Alabbasi

M.Sc. Thesis

Chemistry / Biochemistry

Supervised by

Prof. Dr. Zena Abdul Monim Al-Jawadi

2022 A.D

1443 A.H