

علاقة فرط نشاط الغدة الدرقية مع مستويات شيميرين مصلى الدم فى النساء السعودىات

إيمان مطلق الشىخ

المشرفات: د. الفت محمد عمر

د. سوسن رحىم الدين

المستخلص

يُعتبر هرمون الشيميرين من الأديبوكينات التى تُفرز من الخلايا الدهنية والتي تلعب دوراً هاماً فى تنظيم أيض الدهون والكربوهيدرات. وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم مستوى شيميرين مصلى الدم فى النساء السعودىات المصابات بفرط نشاط الغدة الدرقية وتقييم علاقته بالإصابة بالمرض. شملت الدراسة ١٤٠ امرأة سعودية تم تقسيمهن إلى مجموعتين: المجموعة الأولى والتي ضمت ٧٠ مريضة مصابة بفرط نشاط الغدة الدرقية، والمجموعة الثانية (المجموعة الضابطة) والتي ضمت ٧٠ امرأة سعودية غير مصابة. تم اخذ القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) مثل مؤشر كتلة الجسم، كما تم قياس المؤشرات الحيوية المختلفة مثل مستويات شيميرين مصلى الدم واختبارات وظائف الغدة الدرقية والجلوكوز والأنسولين ومستوى الدهون (الدهون الثلاثية الكولسترول والبروتينات الدهنية عالية الكثافة ومنخفضة الكثافة). أوضحت النتائج أن هناك زيادة معنوية قوية فى مستوى شيميرين مصلى الدم ومؤشر كتلة الجسم والجلوكوز والأنسولين ومقاومة الأنسولين ($P < 0.001$ - $P < 0.01$) لدى المجموعة المصابة بفرط نشاط الغدة الدرقية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة. وفى المقابل أشارت النتائج إلى وجود انخفاض معنوي ($P < 0.05$ - $P < 0.01$) فى نسبة الدهون شمل كل من الكولسترول والبروتينات الدهنية منخفضة الكثافة لدى المجموعة المصابة، بينما لم تظهر الدراسة فروقاً معنوية فى مستوى الدهون الثلاثية والبروتينات الدهنية عالية الكثافة لدى مرضى فرط نشاط الغدة الدرقية مقارنة مع المجموعة الضابطة. كذلك أوضحت النتائج أن مستوى الشيميرين مصلى الدم يرتبط ارتباطاً إيجابياً مع التقدم فى العمر، ومؤشر كتلة الجسم، والدهون الثلاثية، ونسبة الخصر إلى الورك، والجلوكوز، والأنسولين ومقاومة الأنسولين، وترتبط ارتباطاً سلبياً مع البروتينات الدهنية عالية الكثافة. ولا توجد علاقة واضحة مع هرمونات الغدة. أثبتت نتائج هذه الدراسة للمرة الأولى أن هناك ارتفاعاً فى مستوى هرمون الشيميرين وارتفاعاً فى مؤشر كتلة الجسم لدى مرضى فرط نشاط الغدة الدرقية. وربما يعود هذا الارتفاع فى هرمون الشيميرين إلى التأثير غير المباشر لمؤشر كتلة الجسم الذى يلعب دوراً فى تنظيم مستوى الشيميرين لدى مرضى فرط نشاط الغدة الدرقية بغض النظر عن مستوى هرمون الغدة الدرقية.

Association of Hyperthyroidism with Serum Chemerin Levels in Saudi Women

Eman Motlaq Al Shaikh

**Supervised By: Dr. Ulfat Omar
Dr. Sawsan Rahimulddin**

ABSTRACT

Chemerin is adipokines that secreted from adipose tissue and play important role in regulate lipid and carbohydrate metabolism. The aim of our study was to assess the possible potential role of serum chemerin levels and hyperthyroidism in Saudi Women. A total of 140 women participated in this study. The women were divided into 70 women with hyperthyroidism known as the experimental group, and 70 euthyroid healthy participants known as the control group. Anthropometric parameters including Body Mass Index (BMI) and Waist- to- Hip Ratio (WHR) were measured. Biochemical parameters including chemerin levels, thyroid function tests, glucose, insulin, lipid profile, and insulin resistance were also determined. The results showed that Serum chemerin level, glucose, insulin resistance, and BMI significantly increased ($P < 0.001$ - $P < 0.01$) in hyperthyroidism when compared with the control group. On the other hand, lipid profile including LDL-C and cholesterol were significantly lower ($P < 0.05$ - $P < 0.01$). Moreover, no significant differences ($P > 0.05$) in HDL-C and triglyceride were observed between the two groups. Our study also showed that chemerin level were positively correlated with age, BMI, triglyceride, WHR, fasting glucose, insulin, and HOME-IR, but were negatively correlated with HDL-C. There are no evident relationships with thyroid hormones. The results of the study indicate novel associations between chemerin levels and hyperthyroidism in Saudi women. The findings of the study showed high levels of chemerin concentrations and high BMI in these patients, and this suggests that BMI might play role in regulating chemerin levels in hyperthyroid patients, independent of thyroid hormone.