مستويات شيمرين مصل الدم في النساء السعوديات الأصحاء ومرضى قصور الغدة الدرقية

إعداد
ود سعود داود

إشراف

د. هدى الدغيثر

د. ألفت عمر

الشيمرين هو بروتين يفرز بواسطة الأنسجة الدهنية ويلعب دورا أساسيا في تكوين الخلايا الدهنية، وأيض الجلوكوز ومقاومة الأنسولين. ومع ذلك، يتأثر تركيزه بالعديد من العوامل بما في ذلك مؤشر كتلة الجسم للفرد والعمر والجنس وارتفاع ضغط الدم. كما أنه يعمل كعامل يلعب دورا هاما في ردود الفعل الالتهابية والاستجابة المناعية في ردود الفعل الفسيولوجية المختلفة التي لها تفاعلات معقدة مع الغدد الصماء في الدم. الهدف من هذه الدراسة هو مقارنة تركيزات مصل الشيمرين وهرمونات الغدة الدرقية لدى الإناث السعوديات المصابات بقصور الغدة الدرقية ذات أوزان الجسم المختلفة، لتقديم بيانات جديدة حول العلاقة بين مستويات الشيمرين ووظيفة الغدة الدرقية و قد تم الحصول على موافقة المشاركات. أجريت الدراسة على ١٠٠ أنثى تم تشخيصهم بقصور الغدة الدرقية، تراوحت أعمارالمشاركات بين ٣٠ و ٤٥ عاما ، وتم قياس مؤشر كتلة الجسم، والإختلافات البيوكيميائية بما في ذلك قياس مستويات الدهون والجلوكوز والإنسولين ومعامل مقاومة الإنسولين وتركيز الشيمرين. تعتبرهذه الدراسة هي الأولى التي تدرس العلاقة بين الشيمرين وظائف الغدة الدرقية لدى النساء السعوديات وقد أظهرت النتائج أن للشيميرين تركيزات معنوية عالية في النساء المصابات بالسمنة وبقصورالغدة الدرقية مع عدم وجود تغيير معنوي في النساء المصابات بقصور الغدة الدرقية و مجموعات الوزن الطبيعي. و في الختام، أظهرت نتائج هذه الدراسة بوضوح أن مستويات الشيمرين تزداد في الأشخاص الذين يعانون من السمنة، وهذا يشير إلى أن مؤشر كتلة الجسم قد يلعب دورا مهما في تنظيم مستويات الشيمرين في الدم. لذا يوصى بمزيد من الدراسات لتأكيد هذه النتائج على عدد كبير من المصابات بقصور الغدة الدرقية

SERUM CHEMERIN LEVELS IN NORMAL AND HYPOTHYROID SAUDI WOMEN

By
Wed Saud Dawood

Supervised By

Dr. Huda Al Doghaither

Dr. Ulfat Omar

Chemerin is a protein that is secreted by adipose tissue, it is considered as novel adipokine that plays an essential role in adipogenesis, glucose metabolism, and insulin resistance. However, its concentration is influenced by many factors including individual's body mass index (BMI), age, gender and high blood pressure. It also acts as chemokine, adipokine and growth factor; which play an important role in inflammatory reactions and immune response in different physiological reactions. Chemerin have complex interactions with endocrine system, its serum levels are found to be affected by thyroid hormones status. The aim of the study is to compare serum concentrations of chemerin and pituitary-thyroid axis hormones in normal and hypothyroid Saudi females of different body weights, to provide new data on the relationship between chemerin levels and thyroid function. The participants consent was obtained. Study was conducted on 100 females with an established diagnosis of hypothyroidism, participants were aged between 30 and 45 years, BMI was measured, and the biochemical variables including fasting chemerin levels, thyroid function, lipid profile, glucose, insulin, and homeostatic model assessment-insulin resistance (HOMA-IR) werealso measured.

As far as we are aware, this study is the first to assess the relationship between chemerin and hypothyroidism in Saudi women. Our results showed that chemerin has high concentrations in obese hypothyroid women (OH) and in the obese control (OC)

groups with no significant differencesin hypothyroid women with normal bodyweight group (NH) compared to normal bodyweight controls. In conclusion, the results of this study clearly showed that chemerin levels are increased in obese women, and this suggests that BMI might play an important role in regulating chemerin levels in hypothyroidism independent of the thyroid hormones status.

.