

# مستوى فيتامين د ومرض المناعة الذاتي (التهاب الغدة الدرقية الهاشيموتو) بين نساء المملكة العربية السعودية

بيان عبد الحفيظ ابوزيد الجحدي

بإشراف

د/ فاطمة محمد علي يوسف

## الملخص

تستهدف هذه الدراسة الى توضيح العلاقة بين فيتامين د والتهاب المناعي الذاتي ( الهاشيموتو) بين نساء المملكة العربية السعودية، حيث يعتبر الهاشيموتو هو المسبب الرئيسي لخمول الغدة الدرقية، وذلك عن طريق انتاج اجسام مضادة من الجهاز المناعي تهاجم الغدة الدرقية مما يؤثر على مستوى هرموناتها التي لها دور مهم على وظائف الجسم.

شملت هذه الدراسة ٥٠ امرأة سعودية تعاني من خمول الغدة الدرقية بسبب مرض مناعي ( الهاشيموتو)، تبدأ اعمارهن من ٢٠ سنة فأكبر، وتم جمع هذه العينة من مستشفى جامعة الملك عبد العزيز بجدة، و ركزت الدراسة في الحصول على كافة البيانات والتحليل التي ما من شأنها خدمة هذا البحث. وشملت تحاليل لعينة الدم لمعرفة مستوى كلاً من: فيتامين د، الهرمون المحفز للغدة الدرقية، ثالث يود الثيرونين، الثيروكسين، الكالسيوم. وتم جمع المعلومات المتعلقة بالتاريخ الطبي. كذلك تضمنت الدراسة استبيان لمعرفة المأخوذ من فيتامين د عن طريق الغذاء. ويلزم ان تكون العينة ملتزمة بالدواء الخاص بخمول الغدة الدرقية بما لا يقل عن ٦ اشهر. أيضا تم جمع كلا من الطول والوزن وحساب كتلة الجسم لكل العينة المشاركة في هذا البحث.

أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين قيم متوسط فيتامين د للثلاث مستويات، بينما لا يوجد ارتباط معنوي بين فيتامين د والهرمون المحفز للغدة الدرقية. وخلصت النتائج الى وجود ارتباط سلبي غير معنوي بين الكالسيوم وكلا من الهرمون المحفز للغدة الدرقية و ثالث يود الثيرونين.

وعالرغم من عدم وجود دلالة احصائية بين معدل كتلة الجسم وفيتامين د، الى أن النسبة الأعلى للأشخاص البدناء لديهم نقص في فيتامين د (٦١,١%).

شملت الدراسة على ٥٠ امرأة، ولا بد ان يؤخذ ذلك بعين الاعتبار حيث احد الأسباب التي أدت الى هذه النتائج، وذلك لاينفي أهمية فيتامين د للجسم وللصحة، ولا بد من زيادة الوعي بأهمية فيتامين د، والعمل على دعم الأغذية بكمية مناسبة من هذا الفيتامين.

# **Vitamin D Status and Autoimmune Disease (Hashimoto's Thyroiditis) in Saudi Arabian Women**

**By**

**Bayan Abdulhafid Aljahdali**

**Supervised By**

**Dr. Fatimah Mohammad Ali Yousef**

## **Abstract**

Recently, the role of vitamin D on autoimmune disorders has been investigated by several researchers. Hashimoto's thyroiditis (HT) chronic inflammation is one of autoimmune disorders, caused by environmental and genetic factors that may leads to produce antibodies from immune system that attacked thyroid gland, however; causes are not yet completely understood.

**Objective:** To examine the 25 hydroxy vitamin D (25(OH) D<sub>3</sub>) status in Saudi Arabian females with HT Saudi female.

**Subjects and Methods:** A cross-sectional study was recruited 50 female patients diagnosed by HT aged 20 and above, from King Abdulaziz University Hospital in Jeddah, Saudi Arabia. Patients were on specific routine of LT4 medication for a minimum 6 months. Blood samples were collected to measure the levels of 25(OH) D<sub>3</sub>, thyroid stimulation hormone (TSH), free triiodothyronine (FT3), free thyroxine (FT4) and calcium.

**Results:** Biochemical data revealed that mean values for vitamin D among the three vitamin D categories were significant ( $P < 0.05$ ). There was insignificant relationship between vitamin D and TSH, as well as between vitamin D and FT3 ( $r = 0.147$ ,  $r = 0.148$ ,  $P > 0.05$ ) respectively. In addition, there was insignificant negative correlation between calcium level and TSH, and FT3 ( $r = -0.121$ ,  $r = -0.264$ ,  $P > 0.05$ ), respectively. Although there was a significant relationship between BMI categories and vitamin D levels, the study observed that majority of obese patients had high percentage of vitamin D deficiency.

**Conclusion:** There was no association between 25(OH) D levels and HT among Saudi Arabian women. However, significant difference was found between vitamin D status in patients have insufficient and sufficient level ( $P < 0.05$ ).