

**Ministry of Higher Education and Scientific Research  
University of Mosul**

**College of Nursing**



# **Effect of Thyroid Gland Dysfunction on Menstrual Cycle Pattern Among Women with Reproductive age**

**A Thesis Submitted**

**By**

**Bushra Hassan Abood Al-Jumaily**

**To**

**The Council of the College of Nursing**

**University of Mosul**

**In Partial Fulfillment of the Requirements**

**For**

**The Degree of Master of Sciences in Nursing**

**Supervised by**

**Dr. Ahmed Jasim Mohammed Alhussaynei**

**Assistant Professor**

**ABSTRACT**

**Background:** Thyroid dysfunction is most commonly caused by an autoimmune process in the body, such as those caused by Graves' disease and Hashimoto's thyroiditis. Thyroid dysfunctions are marked by various menstrual cycle irregularities.

**Objectives:** To assess the menstrual cycle pattern and to investigate the differences in effect of thyroid gland dysfunction on menstrual cycle pattern between study group and control group.

**Methodology:** Observational was ( case-control) study implemented for 100 women in 15-45 years of reproductive age group, from two hospitals in Salah Al-Din Governorate/Iraq. The study conducted from the period (4<sup>th</sup> of November 2021 to 2<sup>th</sup> of August 2022) included obtaining a blood sample for Thyroid Stimulating Hormone , free Triiodothyronine and free Thyroxine tests on 50 women with thyroid disorders as a study group and 50 women in control group.

**Results:** The finding shows the highest percentage, in the study group (74%) had an abnormal cycle, and most types of menstrual cycle abnormalities were menorrhagia (32%), compared with control group (82%) were having a normal cycle and oligomenorrhea (10%). The thyroid finding in study group highest percentage is subclinical hypothyroidism (42%) followed by hypothyroidism (26%) compared with control group (100%) normal thyroid finding and there were very highly statistically significant differences between study group and control group were the p-value = < 0.05.

**Conclusions:** The highest percentage was abnormality menstrual cycle pattern and menorrhagia was their commonest menstrual disorders in study group compared with control group. A very highly significant cause of menstrual cycle abnormality is thyroid gland dysfunction compared with control group.

**Recommendations:** The study recommends the director of the Salah Al-Din Health Department to the necessity of opening special centers for thyroid examination in the governorate hospitals and the study recommended that medical staff should perform thyroid function test for all women who suffer from menstrual cycle disturbances not related to structural or organic problems to prevent morbidity and mortality.

**Keywords:** Thyroid gland dysfunction, Menstrual cycle pattern, Reproductive age group.



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة الموصل

كلية التمريض

تأثير الاختلال الوظيفي للغدة الدرقية على نمط الدورة الشهرية لدى  
النساء في سن الانجاب

رسالة تقدمت بها

بشرى حسن عبود الجميلي

الى

جامعة الموصل/ مجلس كلية التمريض

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التمريض

بإشراف

د. احمد جاسم محمد الحسيني

أستاذ مساعد

## الخلاصة

**خلفية البحث:** تحدث اضطرابات الغدة الدرقية بشكل واسع نتيجة ضعف في المناعة الذاتية في الجسم مثل مرض جريفز ومرض الغدة الدرقية هاشيموتو. تتميز اضطرابات الغدة الدرقية باضطرابات مختلفة بالدورة الشهرية.

**الأهداف:** تهدف الدراسة الى تقييم نمط الدورة الشهرية، و التحقق من الفروق في تأثير اختلال وظائف الغدة الدرقية على نمط الدورة الشهرية بين مجموعة الدراسة والمجموعة الضابطة.

**المنهجية:** تم تنفيذ دراسة ملاحظة (حالة وضبط) لـ ١٠٠ امرأة في سن الإنجاب ١٥-٤٥ سنة، من مستشفيات في محافظة صلاح الدين/العراق. تضمنت الدراسة التي أجريت في الفترة ( ٤ تشرين الثاني ٢٠٢١ الى ٢ آب ٢٠٢٢) الحصول على عينة دم لفحص الهرمون المنبه للغدة الدرقية، ثلاثي يودوثيرونين الحر ورباعي يودوثيرونكسين الحر على ٥٠ امرأة تعاني من اضطرابات الغدة الدرقية و ٥٠ امرأة في المجموعة الضابطة.

**النتائج:** أظهرت النتائج أن أعلى نسبة في مجموعة الدراسة (٧٤٪) لديهن دورة شهرية غير طبيعية، ومعظم أنواع اضطرابات الدورة الشهرية كانت غزارة الطمث (٣٢٪)، قلة الطمث (١٨٪)، وتعدد الطمث (١٠٪)، مقارنة مع المجموعة الضابطة (٨٢٪) لديهن دورة شهرية طبيعية الاضطرابات الاكثر شيوعا قلة الطمث ١٠% .كانت اعلى نسبة في مجموعة الدراسة قصور الغدة الدرقية تحت الإكلينيكي (٤٢%) تليها قصور الغدة الدرقية (٢٦%) مقارنة مع المجموعة الضابطة (١٠٠%) كانت نتائج الاختبار طبيعية و كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عالية جدا بين المرضى و المجموعة الضابطة عند مستوى دلالة اقل من ٠,٠٥ .

**الاستنتاجات:** كانت اعلى نسبة لنمط حيض غير طبيعي وكانت غزارة الطمث أكثر اضطرابات الدورة الشهرية شيوعاً في مجموعة الدراسة مقارنة بالمجموعة الضابطة. من الأسباب المهمة جدًا لاضطراب الدورة الشهرية هو اضطراب الغدة الدرقية مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

**التوصيات:** أوصت الدراسة مدير دائرة صحة صلاح الدين بضرورة فتح مراكز خاصة لفحص الغدة الدرقية في مستشفيات المحافظة، وأوصت الدراسة الكوادر الطبية بضرورة فحص وظائف الغدة الدرقية لجميع النساء اللواتي يعانين من اضطرابات بالدورة الشهرية لا تتعلق بالمشاكل الهيكلية أو العضوية لمنع المراضة والوفيات.

**الكلمات المفتاحية:** اضطراب الغدة الدرقية ، نمط الدورة الشهرية، الفئة العمرية الإنجابية.