## ملخص

المقدمة: يحتل سرطان المبيض المرتبة الثامنة من بين وفيات السرطان لدى النساء، حيث يمثل وفيات أكثر من أي سرطان آخر يصيب الجهاز التناسلي الأنثوي. ويعود ارتفاع معدل الوفيات إلى صعوبة التشخيص وتأخر اكتشاف المرض حتى مراحل متقدمة، مما يجعل البحث عن استراتيجية فعالة للكشف المبكر ضرورة ملحة. وقد أظهرت العديد من الدراسات الحديثة أن هرمون البرولاكتين يلعب دورًا أكبر مما كان يُعتقد سابقًا في الأليات الإمراضية لتطور سرطان المبيض. لذلك، تم تسليط الضوء على مستويات البرولاكتين المرتفعة كعامل خطر محتمل لحدوث سرطان المبيض. ونظرًا لانخفاض حساسية 125-CA في المراحل المبكرة من سرطان المبيض، فقد تم البحث عن مشعرات المنفية لتحمين حساسية ونوعية التشخيص وكان البرولاكتين أحد أهم المشعرات البروتينية المقترحة. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مستويات هرمون البرولاكتين في مصل مريضات سرطان المبيض المشخصات حديثاً وعند قريبات المريضات من الدرجة الأولى، ودراسة العلاقة بين هرمون البرولاكتين ومرحلة الورم والنمط النسيجي.

المواد والطرق: هذه دراسة حالة -شاهد لـ 47 مريضة راجعن قسم شعبة الأمراض النسائية وقسم الأورام في مستشفى تشرين الجامعي باللانقية في الفترة ما بين 2024-2022، بالإضافة إلى 22 قريبة من الدرجة الأولى و 30من الشواهد الأصحاء. تم مقايسة مستويات PRL وتم تسجيل البيانات الديموغرافية للمريضات.

النتائج: كان متوسط عمر المريضات 56 سنة وكان أكثر من النصف غير ولودات. كان متوسط ولا 11.88 كان متوسط عمر المريضات 32.18 نانوغرام/مل، بينما كان لدى الشواهد 11.88 نانوغرام/مل ( PRL المريضات على 0.0001 > value على 0.0001 > value على 0.0001 > value على مجموعة قريبات المريضات من الدرجة الأولى. كانت قيم PRL مرتفعة في 64% من المريضات، مما يحقق حساسية أقل من 125-CA، بينما أظهرت حساسية جيدة لدى المريضات في المراحل الباكرة مقارنة بدك المريضات في المراحل الباكرة مقارنة بدكات جميع المريضات من النمط الظهاري، ولم يكن هناك ارتباط بين مستويات PRL والنمط النسيجي. تم تشخيص غالبية المريضات في المرحلتين III&IV، ولم يكن هناك ارتباط بين مستويات الرتباط بين مستويات على المرحلة الورم.

الاستنتاج: مستويات PRL المصل أعلى لدى مريضات سرطان المبيض وقريبات الدرجة الأولى. وهذا يشير إلى الارتباط بين PRL وتطور سرطان المبيض ويدل أن هذه الزيادة هي عامل مؤهب لنمو الورم وليس نتيجة الورم نفسه، مما يقترح أهمية مقايسة مستويات PRL لدى المريضات ذوات الخطورة العالية.

## Abstract

Introduction: Ovarian cancer (OC) ranks eighth in cancer deaths among women, representing more deaths than any other cancer of the female reproductive system. The high mortality rate is due to the difficulty of diagnosis and delayed detection of the disease until late stages, making the search for an effective strategy for early detection an urgent necessity. Many recent studies have shown that prolactin (PRL) has a greater role than previously thought in the pathological mechanisms of ovarian cancer development. Therefore, high PRL levels has been highlighted as a potential risk factor for the incidence of OC. Due to the low sensitivity of CA-125 at early stages of OC, several panels have been proposed to improve diagnostic sensitivity and specificity, and PRL was one of the most prominent of these chemical tests. This study aimed to evaluate serum PRL levels in patients newly diagnosed with OC and in first-degree female relatives, and to study the relationship between PRL and the tumor stage and histological type.

Materials and methods: This is a case-control study of 47 female patients attending the Department of Gynecology and Oncology at Tishreen University Hospital in Lattakia in the period between 2022-2024, in addition to 22 first-degree female relatives and 30 healthy controls. PRL was measured and patient demographic data were recorded.

**Results:** The average age of patients was 56 years and more than half were nulliparous. The mean PRL value for patients was 32.18 ng/ml, while for controls it was 11.88 ng/ml (p < 0.001), while it was 17.6 ng/ml, (p= 0.007) in female relatives group. PRL values were high in 64% of patients, indicating a lower sensitivity than CA-125, but it showed good sensitivity in early stage patients compared to CA-125. All patients had epithelial ovarian cancer, and there was no association between PRL levels and the histological type. The majority of patients were diagnosed at stages III and IV, and there was no correlation between PRL levels and tumor stage.

Conclusion: Serum PRL levels are higher in OC patients and in female relatives. This refers to the association between PRL and development of OC and indicates that this increase is a predisposing factor for tumor growth and not due to the tumor itself, which suggests measuring PRL levels in high-risk patients.