

التأثير الوقائي المُحتمل لمُستخلص نبات القيصوم ضد القرحة المحدثة بواسطة الإندوميثاسين في ذكور الفئران

الاء عياده حامد الحربي

١٤٠٠٧٤٣

المشرف الرئيسي أ.د. هالة عبدالرحمن حسن خطاب

المستخلص

قرحة المعدة هي إحدى اضطرابات الجهاز الهضمي الرئيسية الأكثر حدوثاً وانتشاراً على مستوى العالم. التقرح هو قرحة حميدة في الطبقة المخاطية تحدث عند تعرض المعدة للحمض الزائد وزيادة نشاط الببسين والتي تعد من العوامل المسببة لها. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم التأثير الوقائي المُحتمل لمُستخلص نبات القيصوم بمفرده، أو مع دواء الرانيتيدين على قرحة المعدة التي يسببها الإندوميثاسين في ذكور الجرذان. أُجريت الدراسة على ست مجموعات المجموعة الأولى: المجموعة الضابطة السالبة ، المجموعة الثانية: مجموعته القيصوم تم إعطاؤها المُستخلص بجرعة مقدارها (٨٠٠ ملجم / كجم / يوم فموياً) ، المجموعة الثالثة: مجموعة القرحة ، المجموعة الرابعة: أعطيت (٢٠ ملجم / كجم/ يوم فموياً) من دواء الرانيتيدين ، المجموعة الخامسة: أعطيت (٨٠٠ مجم / كجم / يوم فموياً) من مُستخلص نبات القيصوم ، والمجموعة السادسة: أعطيت مُستخلص نبات القيصوم والرانيتيدين معاً بنفس الجرعات السابقة. بعد (١٤) يوماً، تلقت المجموعات الرابعة ،الخامسة والسادسة جرعة فموية واحدة من الإندوميثاسين (٢٥ مجم /كجم فموياً) لإحداث القرحة المعدية. تم قياس مؤشرات التأكسد والمؤشرات الحيوية للقرحة المعدية (تحديد مدى الإصابات في الغشاء المخاطي للمعدة ، ومؤشر القرحة ،الرقم الهيدروجيني وحموضة العصير المعدي) وكذلك تم فحص الأنسجة المعدية هستوباثولوجياً. أظهرت النتائج أن المُعالجة المُسبقة بمُستخلص نبات القيصوم مع الرانيتيدين لمدة أسبوعين أحدثت انخفاضاً ذو دلالة معنوية في حموضة المعدة الكلية ومؤشر قرحة المعدة. كما أظهرت تحسناً ذو دلالة إحصائية في مقاييس الإجهاد التأكسدي بالمقارنة مع مجموعة القرحة. أظهرت نتائج الفحص الهستوباثولوجي والهستوكيميائي لأنسجة المعدة في الجرذان تحسناً واضحاً في التغيرات المرضية التي أحدثها الإندوميثاسين. تشير هذه النتائج إن مُستخلص القيصوم له تأثير مفيد في الحماية من قرحة المعدة المُحدثة بواسطة الإندوميثاسين . مما قد يجعل من تناوله مع أدوية علاج القرحة فعالاً للمرضى الذين يعانون من القرحة الحادة.

الكلمات المفتاحية: : القرحة الهضمية، القيصوم، الأدوية المضادة للالتهاب، الرانيتيدين، الجرذان.

**Potential Protective Effect of (*Achillea Fragrantissima*) against
Indomethacin Induced- gastric ulcer in Male rats**

Alaa Ayadah Al Harbi

1400743

Supervised by prof. Dr. Hala Abd El-Rahman Khattab

Abstract

Gastric ulcer is one of the major gastrointestinal disorders with increasing incidence and prevalence globally. Ulceration is a benign lesion of the mucosal epithelium upon exposure of the stomach to excess acid and aggressive pepsin activity. This study aimed to investigate the impact of the potential protective effect of *Achillea Fragrantissima* extract (AFE) alone or combined with ranitidine (RAN) on gastric ulcers induced by indomethacin (IND) in the male rats. The study was conducted on forty-two adult male Albino Wister rats, they were divided into six equal groups. Group I: negative control group, group II: AFE (800 mg/kg b.wt/day) orally, group III: IND, group IV: RAN (20 mg/kg b.wt /day), group V: were given AFE, and group VI given AFE combined with RAN. After 14 days, groups IV, V and VI received a single oral dose of IND (25 mg/kg b.wt) to induce peptic ulcer. Oxidative stress markers and biomarkers of gastric ulcer (gross evaluation of gastric lesions, ulcer index, pH and total gastric acidity), as well as, histopathological and histochemical examination of the stomach were also performed. Results revealed that pre-treatment with AFE combined with RAN for 2 weeks significantly decreased the gastric acidity and gastric ulcer index. Oxidative stress markers were significantly improved as compared to the IND group. Histopathological examination of the stomach showed alleviation of histological degeneration changes as well as, histochemical changes caused by IND. These results suggested that, oral administration of AFE could be useful in the management of gastric ulcers. The study recommend that the intake of AFE with RAN treatment may be beneficial for patients suffering from acute gastric ulcer.

Key words: Peptic ulcer, Indomethacin, *Achillea Fragrantissima*, Ranitidine, Rats.