

التأثير الوقائي للمستخلص المائي للزنجبيل و القرفة ضد الأسبرين المسبب لقرحة المعدة

رحيق عبد المجيد محمد بن عبد الرحمن باصبرين

تحت اشراف

د. ريهام أبو المحاسن عرفات

د. هبة عباس أحمد سندي

المستخلص

الهدف: استهدف هذا البحث دراسة التأثير الوقائي للمستخلص المائي لكل من القرفة والزنجبيل وخليطهما (١٠٠ و ٢٠٠ ملجم/كجم من وزن الجسم) لمدة أسبوعين على افراز الحامض المعدي والتنام قرحة المعدة الحاده الناجمة عن الأسبرين في ذكور الجرذان. وتم تحديد مستوى الانزيمات المضادة للأكسدة والمؤشرات الحيوية لقرحة المعدة (مؤشر قرحة المعدة، حموضة العصير المعدي، وحجم العصارة المعدية). كما أجريت الدراسة النسيجية على المعدة.

الطرق: اجريت هذه الدراسة على ٥٦ جرد ذكر بالغ من فصيلة ويستر وتم توزيعها على سبعة مجموعات كالتالي: المجموعة الأولى ضابطة سالبة، المجموعة الثانية ضابطة موجبة، المجموعات ٤، ٣، ٥، ٦ تم اعطائها المستخلص المائي من الزنجبيل والقرفة بواسطة الفم بجرعات ١٠٠ و ٢٠٠ ملجم/كجم من وزن الجسم على التوالي، المجموعة ٧ تم اعطائها المستخلص المائي من خليط الزنجبيل والقرفة بواسطة الفم بجرعة ٢٠٠ ملجم/كجم من وزن الجسم.

النتائج: أظهرت النتائج أن تناول المستخلص المائي للزنجبيل والقرفة وخليطهما عن طريق الفم أدى إلى انخفاض في حجم العصير المعدي ودرجه الحموضة الكلية به، هذا بالإضافة الى تحسن معنوي في مستويات مؤشرات الاجهاد التأكسدي مقارنة بالمجموعة الضابطة الموجبة. كما أن نتائج الفحص الهستوباثولوجي لأنسجة المعدة في الجرذان أظهرت تحسن واضح في التغيرات المرضية التي أحدثها الأسبرين.

الاستنتاج: تشير النتائج الى أن تناول المستخلصات المائية للقرفة والزنجبيل وخليطهما لهم تأثير وقائي على معدة الجرذان المصابة بقرحة المعدة المحدث بالأسبرين. وتوصي هذه الدراسة بأن تناول جرعات المستخلصات المائية للقرفة والزنجبيل وخليطهما قد يكون مفيدا للأشخاص الذين يعانون من قرحة المعدة الحاد.

الكلمات المفتاحية: قرحة المعدة _ الزنجبيل _ القرفة _ انزيمات الأكسدة.

Protective Effect of Ginger and Cinnamon Aqueous Extracts Against Aspirin-Induced Peptic Ulcer

By

Raheeq Abd-Almajeed Mohammed Basbrin

Supervised By

Dr. Reham Abo El mahasen Arafat

Dr. Heba Abbas Sindi

Abstract

Objective: The present study was carried out to investigate the gastro-protective effect of aqueous extracts of ginger, cinnamon and their combination, on gastric acid secretion and healing of acute gastric ulcer induced by aspirin in male rats in doses of 100 and 200 mg/kg. After 2 weeks of prevention on oxidative stress markers and biomarkers of gastric ulcer (gastric ulcer index, gastric juice acidity, gastric juice volume). As well as histopathological examination of stomach was also performed.

Methods: Fifty six adult male Wister rats were divided into seven equal groups as follows: group 1: negative control group, group 2: positive control group, groups 3, 4, 5 and 6: were orally given ginger and cinnamon aqueous extracts in doses of 100 and 200 mg/kg b.wt, respectively, Group 7: orally given the combination of ginger and cinnamon in a dose of 200 mg/kg b.wt. At the end of the experimental period all groups were given aspirin 200 mg/Kg b.wt., to induce peptic ulcer except group 1.

Results: The results showed that oral administration of ginger, cinnamon aqueous extracts and their combination for 2 weeks significantly improved gastric juice volume, decreased the gastric juice acidity and gastric ulcer index in depended manner, Oxidative stress markers were significantly improved as compared to the control positive group. Histopathological examination of the stomach showed alleviation of histological degeneration changes caused by aspirin.

Conclusion: The results suggest that oral administration of ginger and cinnamon aqueous extracts and their combination may be useful in the management of gastric ulcer. The study recommends that, intake of ginger and cinnamon aqueous extracts and their combination may be beneficial for patients suffering from acute gastric ulcer.

Key words: Peptic Ulcer _Ginger _Cinnamon_ Ant oxidation Enzymes.