

## البحث الثاني

دراسة مقارنة للتأثير الوقائي المحتمل لكل من الازومبيرازول و السبيرولينا و عشبة القمح علي القرحة المعدية المحدثه بعقار الاندوميثازين في ذكور الجرذان البيضاء

ايمي فخرى بشرى<sup>1</sup> ، أسماء محمد السيد<sup>2</sup> ، نهى عبداللطيف ابراهيم<sup>2</sup> ، مها خالد عبدالواحد<sup>3</sup> ، أيمن ابراهيم احمد<sup>4</sup>

- 1- قسم الفسيولوجي- كلية الطب – جامعة الفيوم
- 2- قسم الهستولوجي - كلية الطب – جامعة الفيوم
- 3- قسم التشريخ والاجنة- كلية الطب – جامعة الفيوم
- 4- قسم الفارماكولوجي- كلية الطب – جامعة الفيوم

Molecular Biology Reports. 2019; 46(5):4843-4860

النشر

### الملخص العربي

تعد قرحة المعدة مشكلة شائعة تؤثر على الجهاز الهضمي و تعتبر السبيرولينا والقمح من المواد الطبيعية التي لها تأثيرات مضادة للالتهابات ومضادة للأكسدة. كان الهدف من العمل هو توضيح الدور الوقائي المحتمل للسبيرولينا وعشب القمح مقابل العلاج القياسي إيزوميثازين في ذكور الجرذان البيضاء البالغة. تم تقسيم ثمانية جرذاناً بالغاً من ذكور الجرذان البيضاء إلى ثمانية مجموعات: المجموعة الأولى (المجموعة الضابطة) ، المجموعة الثانية التي تلقت الإندوميثازين (100 مجم / كجم عن طريق الفم) ، المجموعة الثالثة التي تلقت إيزوميثازول (20 مجم / كجم عن طريق الفم) ، المجموعة الرابعة التي تلقت سبيرولينا (1000 مجم / كجم عن طريق الفم) ، المجموعة الخامسة التي تلقت عشبة القمح (1000 مجم / كجم عن طريق الفم) ، المجموعة السادسة التي تلقت إندوميثازين (100 مجم / كجم) + إيزوميثازول (20 مجم / كجم) ، المجموعة السابعة التي تلقت إندوميثازين (100 مجم / كجم) + سبيرولينا (1000 مجم / كجم) والمجموعة الثامنة التي تلقت إندوميثازين (100 مجم / كجم) + عشبة القمح (1000 مجم / كجم). بعد ست ساعات من العلاج بالإندوميثازين ، تم تخدير جميع الجرذان تم الحصول على معدتهم لقياس حموضة المعدة ، نشاط البيبسين ، محتوى الميوسين ، الجاسترين ، مؤشر القرحة ، السعة الكلية لمضادات الأكسدة (TAC) ، عامل نخر الورم ألفا (TNF- $\alpha$ ) ، إنترلوكين-8 (IL-8) ، البروتين المؤيد للاستماتة (Bax). تم عمل الفحص النسيجي باستخدام تقنيات صبغ الهيماتوكسيلين والايوسين ، تفاعل PAS (حمض شيف الايودي) وكيميائي مناعي (باستخدام مضاد Ki67 المناعي). كما تم إجراء تحليل للطبقة المناعية لبروتين الصدمة الحرارية 70 (HSP70) باستخدام ويسترن اميونوبلوت. علاوة على ذلك، تم عمل قياس التحليل المصور للمساحة المنوية للخلايا المناعية الإيجابية Ki67 والكثافة البصرية ومساحة تفاعل (حمض شيف الايودي) PAS. تم إجراء جميع القياسات متبوعاً بالتحليل الإحصائي. وقد أظهرت النتائج ان الإندوميثازين تسبب في فقدان البنية الطبيعية للغشاء المخاطي في المعدة مع تقشير السطح والتسلل الخلوي الالتهابي. كما أدى إلى زيادة ملحوظة في حموضة المعدة ، وسطاء الالتهاب (TNF- $\alpha$  ، IL-8) ، والبروتين المؤيد للاستماتة Bax ، وانخفاض كبير في مستويات TAC و HSP-70. كان يوجد أيضاً انخفاض كبير في النسبة المنوية للمنطقة من نشاط المناعة Ki67 والمساحة المنوية والكثافة البصرية لتفاعل PAS (حمض شيف الايودي) مقارنة مع المجموعة الضابطة والجرذان الأخرى المعالجة مسبقاً. ارتبطت هذه العوامل المضطربة بزيادة مؤشر القرحة. في المجموعات المعالجة مسبقاً، كان هيكل الغشاء المخاطي مشابهاً للمجموعة الضابطة مع تحسن ملحوظ في قياسات الكيمياء الحيوية. وختاماً يمكن أن تحمي السبيرولينا وعشب القمح جزئياً الغشاء المخاطي في المعدة من التلف الناتج عن الإندوميثازين إلى درجة مماثلة لتلك المستخدمة في العلاج الكلاسيكي إيزوميثازول.

**الكلمات المفتاحية:** اندوميثازين، سبيرولينا، عشبة القمح، إيزوميثازول، HSP-70