

الملخص العربي

"دراسة فارماكولوجية للتفاعلات المحتملة بين بانتوبرازول وبعض المستحضرات الطبيعية على قرحة المعدة المحدثة تجريبياً في الجرذان"

تم في هذا البحث دراسة التأثيرات الوقائية المحتملة لثلاث منتجات طبيعية تشمل فينبوسيتين و زيت البردقوش و زيت البقدونس بالإضافة إلى بانتوبرازول كمستحضر قياسي مضاد للقرحة المحدثة تجريبياً. تم إحداث قرحة المعدة إما عن طريق نموذج ربط فتحة البواب و حقن إندوميثاسين أو عن طريق نموذج إعطاء الكحول الإيثيلي. وقد إنقسمت الدراسة الى أربعة مجموعات من التجارب كما يلي:

المجموعة الاولى:

هذه المجموعة عبارة عن دراسة إسترشادية لإختيار الجرعات المناسبة من إندوميثاسين و الأدوية المختبرة بإستخدام طريقة ربط فتحة البواب و حقن إندوميثاسين لإحداث القرحة. و قد تم إعطاء الإندوميثاسين بجرعات 10، 20، 30، 40 مجم/كجم عن طريق الحقن فى التجويف البريتونى مباشرة بعد ربط فتحة البواب فى الجرذان الصائمة لمدة ثمان و أربعين ساعة . وقد أعطيت الأدوية المختبرة عن طريق الفم قبل ساعة من ربط فتحة البواب .و كانت جرعات بانتوبرازول و كذلك فينبوسيتين محل الإختبار هي 5، 10، 15، 20 مجم/كجم. أما الجرعات المختبرة لكل من زيت البردقوش و زيت البقدونس فكانت 25، 50، 75، 100 مجم/كجم.

تم تقييم تأثير إندوميثاسين فى إحداث القرحة و التأثير المحتمل المضاد للقرحة للأدوية المختبرة عن طريق قياس عدد القرح و معامل القرحة. أسفرت نتائج هذه المجموعة من التجارب عن إختيار جرعات كل من إندوميثاسين و بانتوبرازول و فينبوسيتين و زيت البردقوش و زيت البقدونس لتكون 30، 20، 20، 75 مجم/كجم على التوالي.

المجموعة الثانية:

هدفت هذه المجموعة إلى دراسة التأثير الوقائى المحتمل للجرعة المنفردة المختارة من كل من بانتوبرازول و فينبوسيتين و زيت البردقوش و زيت البقدونس ضد قرحة المعدة المحدثة بواسطة ربط فتحة بوابة المعدة و حقن إندوميثاسين.

المجموعة الثالثة:

هدفت هذه المجموعة إلى دراسة التأثير الوقائى المحتمل للعلاج يوميا لمدة أسبوع بكل من بانتوبرازول و فينبوسيتين و زيت البردقوش و زيت البقدونس كل على حدة ضد قرحة المعدة المحدثة بواسطة ربط فتحة البواب و حقن إندوميثاسين.

المجموعة الرابعة:

هدفت هذه المجموعة إلى دراسة التأثير الوقائى المحتمل للعلاج يوميا لمدة أسبوع ببانتوبرازول (10مجم/كجم) مع فينبوسيتين (20 مجم/كجم) أو زيت البردقوش (75 مجم/كجم) أو زيت البقدونس (75 مجم/كجم) ضد قرحة المعدة المحدثة بواسطة ربط فتحة البواب و حقن إندوميثاسين.

المجموعة الخامسة:

هدفت هذه المجموعة إلى دراسة التأثير الوقائى المحتمل للجرعة المنفردة المختارة من كل من بانتوبرازول و فينبوسيتين و زيت البردقوش أو زيت البقدونس ضد قرحة المعدة المحدثة بواسطة الكحول الإيثيلي. فى هذا النموذج تم إعطاء الادوية المختبرة عن طريق الفم قبل ساعة من إعطاء الكحول الإيثيلي (70%) بالفم.

تم تقييم التأثير الوقائي للأدوية المختبرة ضد قرحة المعدة عن طريق قياس عدد القرحة و معامل القرحة و حجم العصارة المعدية و الحموضة القابلة للمعايرة. كما تم تقييم التأثير على الدلالات الحيوية للإجهاد التأكسدي بقياس مالون داى ألدهيد و جلوتاثيون و أكسيد النيتريك فى الغشاء المخاطى للمعدة بالإضافة إلى قياس نشاط سوبر أكسيد ديسميوتاز فى الدم. كذلك تم قياس محتوى الغشاء المخاطى المعدى من الهستامين و كمية المخاط.

يمكن إيجاز نتائج هذه الدراسة فيما يلى: أولاً: نموذج ربط فتحة البواب و حقن إندوميثاسين: أ. المعالجة الحادة:

جميع الادوية المختبرة أضفت الحماية ضد قرحة المعدة المحدثة بواسطة ربط فتحة البواب و حقن إندوميثاسين وهو ما تبين من نقص عدد القرحة و معامل القرحة و محتوى الغشاء المخاطى المعدى من مالون داى ألدهيد بجانب تحسين نشاط سوبر أكسيد ديسميوتاز فى الدم. بالإضافة إلى ذلك نجحت جميع الادوية المختبرة ما عدا زيت البقدونس فى إنقاص حموضة المعدة و زيادة تركيز أكسيد النيتريك فى الغشاء المخاطى المعدى.

ب. العلاج لمدة أسبوع:

أدى إعطاء الأدوية المختبرة يومياً لمدة أسبوع إلى نقص عدد القرحة و معامل القرحة و حجم العصارة المعدية و الحموضة القابلة للمعايرة و محتوى الغشاء المخاطى المعدى من مالون داى ألدهيد. كما نجحت جميع الأدوية المختبرة فى زيادة جلوتاثيون و أكسيد النيتريك و سوبر أكسيد ديسميوتاز و تركيز المخاط فى الغشاء المعدى ما عدا زيت البقدونس الذى لم يغير تركيز المخاط. بالإضافة إلى ذلك نجح كل من فينبوسيتين و زيت البردقوش فى إنقاص المحتوى المخاطى المعدى من الهستامين.

ج. العلاج ببانتوبرازول (10 مجم/كجم) مع الأدوية المختبرة كل على حدة لمدة أسبوع:

أدى إعطاء الأدوية مجتمعة إلى نقص عدد القرحة و معامل القرحة للمعدة و حجم العصارة المعدية و الحموضة القابلة للمعايرة و محتوى الغشاء المخاطى المعدى من مالون داى ألدهيد هذا إلى جانب زيادة المحتوى المخاطى المعدى من جلوتاثيون و أكسيد النيتريك. بالإضافة إلى ذلك أدى إعطاء الأدوية مجتمعة إلى زيادة تأثير بانتوبرازول.

ثانياً: نموذج الكحول الإيثيلى:

إستطاعت جميع الأدوية المختبرة توفير الحماية ضد قرحة المعدة المحدثة بواسطة الكحول الإيثيلى كما إتضح من نقص عدد القرحة و معامل القرحة للمعدة و زيادة نشاط سوبر أكسيد ديسميوتاز فى الدم. زيت البردقوش هو الوحيد الذى نجح فى إنقاص المحتوى المخاطى المعدى من مالون داى ألدهيد. أحدث كل من فينبوسيتين و زيت البردقوش و زيت البقدونس زيادة فى المحتوى المخاطى المعدى من جلوتاثيون . كما أن بانتوبرازول هو الوحيد الذى رفع محتوى الغشاء المخاطى المعدى من أكسيد النيتريك.