

آثر فالبروات الصوديوم على الكبد والكلى للجرزان ودور الميتفورمين كعلاج المساعد

المشتركون في البحث : د.هبه حسين عبد الفتاح احمد رحيم--ا.د.غادة مصطفى الجلاد- : د.منار مصطفى البيومي
د.ريهام شهاب لنمر- د.امل رؤوف صالح

مكان النشر

International Journal of Development Research February, 2020, Vol. 10, Issue, 02, pp. 33696-33707

تاريخ النشر: فبراير ٢٠٢٠

ملخص البحث

مقدمة وهدف الدراسة:

ادوية الفالبروات توصف عادة على أنها ملح الصوديوم لعلاج الصرع إما كعلاج وحيد أو بالاشتراك مع أدوية أخرى مضادة للتشنجات. كما أنها تستخدم في علاج مجموعة متنوعة من الأمراض العصبية والنفسية. وقد سجل ل فالبروات الصوديوم آثار سامة شديدة على أعضاء الجسم المختلفة. الميتفورمين هو أحد أكثر الأدوية المضادة لمرض السكر عن طريق الفم استخدامًا لعلاج مرض السكري من النوع ٢. كان الهدف من الدراسة هو تقييم تأثير إعطاء فالبروات الصوديوم على الكبد والكلى في الجرذان البيضاء ومقارنة تأثير تناوله وحده ومع إعطاء الميتفورمين لدراسة التأثير الوقائي المحتمل للميتفورمين. طرق البحث:

أربع مجموعات من ٨٠ فأر مكونة من مجموعة ضابطة ، المجموعة المعالجة بالفالبروات الصوديوم التي تلقت فالبروات الصوديوم المذاب في الماء لمدة ١٢ أسبوعًا ، المجموعة المعالجة بالميتفورمين التي تلقت الميتفورمين المذاب في الماء لمدة ١٢ أسبوعًا ومجموعة الفالبروات الصوديوم بالإضافة إلى الميتفورمين التي تلقت فالبروات الصوديوم بالإضافة إلى الميتفورمين لمدة ١٢ أسبوعًا. تم إجراء فحوصات وظائف الكبد والكلى والفحوصات النسيجية للكبد والكلى

النتائج:

كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين اختبارات وظائف الكبد للفئران في مجموعات الدراسة المختلفة ، مع ارتفاع متوسط مستويات إنزيمات الكبد في مجموعة فالبروات الصوديوم ، من بين فالبروات الصوديوم حوالي ٤٠٪ من أنسجة الكبد أظهر نخر وموت كبدي من الدرجة الثانية . وكان هناك تليف كبدي في مجموعة فالبروات الصوديوم ، حوالي ٥٠٪ من أنسجة الكبد من فالبروات الصوديوم تظهر التليف الكبدي من الدرجة الثانية و ٥٠٪ أظهرت الدرجة الأولى. كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين اختبارات وظائف الكلى للفئران (اليوريا و الكرياتينين) في مجموعات الدراسة المختلفة ، مع ارتفاع متوسط مستويات اليوريا و الكرياتينين في مجموعة فالبروات الصوديوم أيضًا ، من بين أنسجة كلى فالبروات الصوديوم أظهرت احتقانًا معتدلاً في الأوعية الدموية والتهابًا كثيفًا

وتلبيًا وتتكدسًا فجويًا (ضخمًا) لبعض الخلايا الأنوبية مع توسع أنوبي ملحوظ وقوالب داخل الأنوب. وجد أن إضافة الميتفورمين إلى فالبروات الصوديوم يؤدي إلى تحسن كبير في وظائف الكبد والكلية و انسجة الكبد والكلية
الخلاصة: الاستخدام طويل الأمد لفالبروات الصوديوم في الجرذان البيضاء ينتج عنه سمية كبدية وتسمم كلوي كما أن الميتفورمين أعاد وظائف الكبد والكلية المتغيرة وامتلك حماية الكبد وحماية الكلية ضد السمية الكبدية والسمية الكلوية التي يسببها فالبروات الصوديوم