التأثير الوقائي المحتمل للكلوروفيلين وفيتامين د على الإصابات الكلوية الناجمة عن الأدوية غير الستيرويدية المضادة للالتهابات في الجرذان البيضاءالبالغة

الملخص العربي:

الخلفية: اعتلال الكلية المسكن هو مرض كلوي تم تمييزه عن طريق النخر الحليمي والتهاب الكلية الخلالي المزمن ويحدث عن طريق الاستهلاك طويل الأمد للعوامل المسكنة. اعتلال الكلية المسكن هو واحد من الأسباب الأكثر شيوعا لأمراض الكلى المزمنة.

الهدف من العمل: دراسةالتأثير الوقائي المحتمل للكلوروفيلين وفيتامين د ٣ على الإصابة الكلوية المستحثة بالديكلوفيناك في الفئران البيضاء.

المواد والطرق: ٣٢ من ذكور الجرذان البيضاء البالغة مقسمة إلى ٤ مجموعات: I (المجموعة الضابطة) ، II (المجموعة المعالجة بالديكلوفيناك): تلقت ٤ مجم / كجم ديكلوفيناك عن طريق الحقن العضلي يوميًا لمدة ١٥يومًا ،III (المجموعة المعالجة بفيتامين د ٣): تلقت جرعة يومية من فيتامين د ٣ (١٠٠٠ وحدة دولية / كجم) عن طريق الفم لمدة ١٥يومًا قبل حقن ديكلوفيناك واستمر لمدة ١٥يومًا أخرى ، IV (المجموعة المعالجة بالكلوروفيللين): تلقت جرعة يومية من الكلوروفيللين (30 ملغم / كغم) بالحقن داخل الصفاق بنفس الطريقة المذكورة أعلاه في المجموعة الثالثة. أجريت الدراسات البيوكيميائية للتقييم اليوريا والكرياتينين ، NADPH أوكسيديز ، سوبروكسيد ديسموتاز و IL-2، MDA، α - TNFبواسطة ELISA. تم التقييم الكمي للتعبير الجيني Caspase-3 و Nrf2 بواسطة تفاعل البلمرة المتسلسل في الوقت الفعلي (PCR). تم اجراء الفحوص النسيجية والنسيجية المناعية و كذلك تم عمل دراسة شكلية للنسبة المئوية للمنطقة من الخلايا المناعية الإيجابية Ki67 والكثافة البصرية ومساحة تفاعل PAS.تم اتباع جميع القياسات بالتحليل الإحصائي.

النتائج: أظهرت المجموعة المعالجة بالديكلوفيناك فقط تشوه ملحوظ في الكبيبات والأنابيب الكلوية. انخفاض كبير في تفاعل PAS (الكثافات الضوئية) ، مع انخفاض في متوسط عدد الخلايا المعبر عنها بالمناعة Ki67. هذه التغييرات النسيجية كانت مصحوبة بتعديلات في القياسات البيوكيميائية. أدت المعالجة المسبقة بالكلوروفيلين وفيتامين د٣ إلى تحسن كبير في التغيرات النسيجية والكيميائية الحيوية.

الخلاصة: تم العثور على تأثيرات وقائية للكلوروفيل وفيتامين د٣ في الضرر الكلوي الناجم عن الديكلوفيناك. يتضح هذا من خلال عكس التغيرات البيوكيميائية والمرضية في الفئران