تأثير حمض الأسكوربيك على السمية النسيجية ، والكيميائية الحيوية ، والدوائية ، والمناعية للتعرض المزمن لخلات الرصاص على الطحال في نموذج الفئران.

المشتركون في البحث : د مروة علي مصطفي علي مواهب. د. رضوى محمد ،د. سلفانا جابر

مكان النشر:

Egyptian Pharmaceutical Journal, Vol. 22 No. 1, 2023

ملخص البحث:

تقييم تأثير فيتامين ج على أمراض الأنسجة ، والكيمياء الحيوية ، والسمية المناعية للتعرض المزمن للرصاص في الطحال لنموذج الفئران. الطريقة تم تقسيم الجرذان إلى خمس مجموعات كل منها 10 فئران: المجموعة الأولى تلقيت محلول ملحي طبيعي عن طريق الفم كمجموعة ضابطة. تلقت المجموعتان الثانية والثالثة أسيتات الرصاص لمدة 4 و 8 أسابيع على التوالي ؛ والمجموعتان الرابعة والخامسة تلقتا أسيتات الرصاص وفيتامين سي لمدة 4 و 8 أسابيع على التوالي. تم استئصال الطحال ومعالجته من أجل تحليلات الضوء ، المجهرية الإلكترونية ، التشريح المرضي ، والكيمياء الحيوية. تم إجراء التقييمات الكمية لمصفوفة البروتين المعدني -2 ((MMP-2، MMP-9 ، إنترلوكين -2 ((IL-2، IL-6 ، وتعبيرات جين عامل نخر الورم-ألفا بواسطة PCR في الوقت الحقيقي. النتائج: أظهر فحص فيتامين C مع مجموعات مكملات أسيتات الرصاص بنية الطحال الطبيعية. في المقابل ، أظهر طحال المجموعات المسكرة بالرصاص تغيرات تنكسية في الطحال ، مع انخفاض ملحوظ في التعبير عن IL-2 ، والجلوتاثيون بيروكسيديز ، وأكسيد الفائق ، والهيموغلوبين ($P < 0.05$) ، مع زيادة ملحوظة في السيتوكين الالتهابي (IL-6). وتعبيرات عامل نخر الورم ألفا) ، بالتزامن مع زيادة المنتجات المؤكسدة (malondialdehyde) وإنزيمات البروتياز (MMP-2 و MMP-9) في أنسجة الطحال. أدى التناول المتزامن لفيتامين ج مع الرصاص لمدة 4 أسابيع إلى حل هذه التغييرات بشكل ملحوظ. الخلاصة قد تحدد هذه الدراسة كفاءة فيتامين ج في الوقاية من التسمم بالرصاص في الطحال ، والتي تتمثل في انخفاض التغيرات الضارة في الطحال الناتجة عن تناول الرصاص.