البحث الخامس

عنوان البحث باللغة العربية:

تأثير حمض الأسكوربيك على السمية النسيجية والكيميائية الحيوية والدوائية والمناعية للتعرض المزمن لخلات الرصاص على الطحال في فئران التجارب .

تاريخ النشر :2202

مكان النشر: .Egyptian pharmaceutical journal

الهدف

تقييم تأثير فيتامين ج على التأثير المرضي النسيجي والكيميائي الحيوي والمناعة للتعرض المزمن للرصاص في طحال الفئران.
السمية المناعية للتعرض المزمن للرصاص في طحال نموذج الفئران.

الطرق

تم تقسيم الفئران إلى خمس مجموعات كل منها مكونة من 10 فئران: المجموعة الأولى تلقت محلول ملحي عادي
محلول ملحي عادي عن طريق الفم كمجموعة ضابطة؛ وتلقت المجموعتان الثانية والثالثة أسيتات الرصاص لمدة 4 و
و8 أسابيع على التوالي؛ وتلقّت المجموعتان الرابعة والخامسة أسيتات الرصاص وفيتامين C لمدة
لمدة 4 و8 أسابيع على التوالي. تم استئصال الطحال ومعالجته للضوء,
الميكروسكوبي الإلكتروني، والتحاليل الميكروسكوبية النسيجية والكيميائية الحيوية. التقييمات الكمية
التقييمات الكمية لأنزيمات المصفوفة ميتالوبروتيناز-2 (MMP-2) وMMP-9 وإنترلوكين-2 (IL-2)
تم إجراء تعبيرات جينات IL-6 وعامل نخر الورم-ألفا بواسطة تفاعل البوليميراز المتسلسل في الوقت الحقيقي.
النتائج
أظهر فحص المجموعات المضاف إليها أسيتات الرصاص وفيتامين ج مع أسيتات الرصاص
أظهرت بنية الطحال الطبيعية. وعلى النقيض من ذلك، أظهر طحال المجموعات التي تناولت مكملات الرصاص
أظهرت المجموعات التي تعرضت لتغيرات تنكسية في الطحال، مع انخفاض ملحوظ في
التعبير عن IL-2، والجلوتاثيون بيروكسيديز والجلوتاثيون بيروكسيديز، وديسموتاز الفائق الأكسيد، والهيموجلوبين
($P < 0.05$)، مع زيادة كبيرة في تعبيرات السيتوكينات المؤيدة للالتهابات (IL-6 وعامل
عامل نخر الورم-ألفا)، بالتزامن مع زيادة في الأكسدة
(malondialdehyde) وإنزيمات البروتياز (MMP-2 و MMP-9) في
في أنسجة الطحال. إن التناول المشترك لفيتامين C مع الرصاص لمدة 4 أسابيع أدى إلى
حل هذه التغييرات بشكل ملحوظ

الخلاصة

قد تحدد هذه الدراسة كفاءة فيتامين ج في الوقاية من سمية الرصاص فيالطحال، والمتمثلة في انخفاض التغيرات الضارة في
الطحال الناتجة عن الناتجة عن تناول الرصاص.