الصفحة الرئيسية
عمادة الكلية
وكالات الكلية
إدارة الكلية
الشؤون التعليمية
الأقسام العلمية
المعامل
مجلة كلية العلوم
الخدمات
الأنظمة الإلكترونية(ODUS)
اتصل بالكلية
دليل المنسوبين
الملفات
الأبحاث
المواد
مواقع مفضلة

عدد زيارات هذه الصفحة:13
SHARE

تفاصيل البحث:

عنوان البحث : *تأثير العسل على التغيرات النسيجية في الفئران بعد التعرض للدكسوروبسين*

Effect of Honey Histological Changes in Mice Following Exposure Doxorubicin

الوصف : يعتبر عقار الدكسوروبسين (DOX) من أكثر المضادات الحيوية شيوعا في المعالجة الكيميائية للسرطان، حيث أثبت فعاليته في علاج العديد من الحالات السرطانية إلا أنه نظرا لسميته العالية على الأنسجة فإنه يحد من استخدامه، و يعتبر عسل النحل من أكثر المواد الطبيعية المستخدمة في علاج الأمراض التي تصيب الناس. ويهدف البحث إلى دراسة السمية لعقار الـDOX والتحقق من فعالية عسل النحل في الحد من التغيرات المرضية التي يسببها الـDOX. وفي دراسة السمية للعقار لمدة سبعة أيام قسمت فئران التجربة إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة، ومجموعة معاملة بجرعة واحدة من الـDOX عن طريق الحقن البريتوني (i.p.) بتراكيز مختلفة للعقار (4 ، 8 ، 15 ، 20 ، 25 ، و30ملجم/كجم)، و في اختبار فعالية العسل في الحد من التأثيرات المرضية لعقار الـ DOX قسمت فئران التجربة إلى أربعة مجاميع: المجموعة الضابطة، و مجموعة الدكسوروبسين وحقنت أسبوعيا بالـDOX بجرعة (4 ملجم/كجم i.p.) لمدة سبعة أسابيع، مجموعة الدكسوروبسين مع العسل وحقنت أسبوعيا بالـ4) DOX ملجم/كجم i.p.) مع تغذيتها يوميا بالعسل (5 مل/كجم) عن طريق الفم لمدة سبعة أسابيع ، ومجموعة العسل وتم تغذيتها يوميا بالعسل (5 مل/كجم) عن طريق الفم لمدة سبعة أسابيع. اهتم البحث الحالي بدراسة مقاييس النمو لفئران التجربة، ودراسة التغيرات الكيموحيوية، ودراسة التغيرات الشكلية والمظاهر السلوكية للفئران المعاملة، ودراسة التغيرات المرضية النسيجية الحادثة لنسيج الكبد والكلى. أظهرت نتائج السمية لعقار الـ DOX في سبعة أيام أن الجرعة القاتلة للنصف LD50 كانت20ملجم/كجم، بينما الجرعة 30 ملجم/كجم اعتبرت الجرعة المميتة LD للعقار. وبينت الدراسة فعالية العسل في الحد من التأثيرات المرضية للدكسوروبسين و حدوث زيادة في وزن الجسم ووزن الأنسجة المستهدفة في مجموعة فئران الدكسوروبسين مع العسل مقارنة بمجموعة الفئران المعاملة بالدكسوروبسين فقط، كما وضحت نتائج البحث حدوث ارتفاع معنوي في مستوى AST و ALTواليوريا والكرياتينين في مجموعة الدكسوروبسين ولوحظ أن العسل عزز من وظائف الكبد والكلى في الفئران المعاملة بعقار الدكسوروبسين والعسل حيث سجلت انخفاض في مستوى هذه الإنزيمات مقارنة بالعينات المعاملة بعقار الدكسوروبسين فقط. سبب عقار الـDOX ضعف عام للجسم مع ظهور العديد من التغيرات الشكلية للفئران في فترة التجربة مثل حدوث نزيف وتقرحات والتهابات وفقدان الشعر وتغيرات في الأطراف وتقوس الظهر وسجلت مجموعة الدكسوروبسين مع العسل نقص معنوي في نسبة ظهور هذه التغيرات. كما حدثت تغيرات نسيجية مرضية في الكبد كحدوث انتفاخ تحللي، وترسب دموي وتجمع للفبرين، وتليف مع حدوث تنكرز شامل للخلايا الكبدية وتغيرات دهنية شديدة وزيادة الخلايا الالتهابية. وأظهر الفحص المجهري لأنسجة الكلى ضمور وتنكرز كبيبات ملبيجي مع حدوث تنكرز أنيبيبي وانتشار الفجوات في أجزاء النسيج وأثبتت نتائج البحث أن تغذية الفئران بالعسل قلل من حدوث هذه التأثيرات المرضية وبدت الخلايا الكبدية والكلوية مشابهة لمثيلتها في المجموعة الضابطة. نستنتج من هذه الدراسة أن استخدام العسل مع عقار الـDOX المستخدم في المعالجة الكيميائية للسرطان قلل إلى حد كبير من الأضرار التي يسببها العقار. وأن فعالية العسل في الحد من التغيرات المرضية الناتجة بواسطة الـDOX قد يعود لدوره المضاد للأكسدة الناتجة بفعل الدكسوروبسين وأنه يمكن استخدام عسل النحل كواقي خلوي cytoprotective agent ضد السمية المرضية التي يسببها عقار الدكسوروبسين.