Restoring influence of silymarin on the induced hepatotoxicity by cisplatin and doxorubicin in adult albino rats ”a structural & biochemical study”

Kamal Mostafa Kamal

يعتبر السيسبلاتين والدكسوروبيسين من الأدوية الكيميائية الفعالة التي تستعمل في علاج أنواع متعددة من الأورام. ولكن لهذه المضادات أعراض جانبية سمية علي خلايا الكبد. ويعتبر السيليمارين من الأدوية الهامة لحماية الكبد لقدرته علي تدعيم خلايا الكبد.الهدف من البحث:-هو دارسة التأثيرات الوقائية لمادة السيليمارين علي تسمم الكبد الناتج من إستخدام هذه المضادات السرطانية ودراسة التغيرات التي تحدث لكبد الفئران البيضاء بعد الوقف التدريجي لهذه المضادات السرطانية.الطرق والمواد:-قسم سبعون من الفئران الذكور البالغة إلي سبع مجموعات. المجموعة الضابطة تم حقنها بمحلول ملح في الغشاء الريتوني لمدة 20 يوماً بالتبادل يوم بعد يوم. مجموعة السيسبلاتين تم حقنها بعقار السيسبلاتين بجرعة 1مجم/كجم في الغشاء البريتوني لمدة 20يوم بالتبادل يوم بعد يوم. مجموعة السيسبلاتين مع السيليمارين تم حقنها بعقار السيسبلاتين بنفس الجرعة يوم بعد يوم لمدة 20 يوم في الغشاء البريتوني مع السيليمارين بجرعة 16مجم/كجم يومياً. مجموعة وقف السيسبلاتين ثم حقنها بعقار السيسبلاتين بنفس الجرعة لمدة 20يوم ثم أوقف السيسبلاتين لمدة 4 أسابيع. مجموعة الدكسوروبيسين تم حقنها بعقار الدكسوروبيسين بجرعة 1مجم/كجم في الغشاء البريتوني لمدة 20 بالتبادل يوم بعد يوم. مجموعة الدكسوروبيسين مع السيليمارين تم حقنها بعقار الدكسوروبيسين بنفس الجرعة يوم بعد يوم لمدة 20 يوم في الغشاء البريتوني مع السيليمارين بجرعة 16مجم/كجم يومياً. مجموعة وقف الدكسوروبيسين ثم حقنها بعقار الدكسوروبيسين بنفس الجرعة لمدة 20يوم ثم أوقف الدكسوروبيسين لمدة 4 أسابيع.عقب ذلك تم التضحية بالفئران ودراسة التغيرات باستخدام الميكروسكوب الضوئي والالكتروني والتحاليل الكيميائية.النتائج: -وجد أن عقار السيسبلاتين قد غير الهيكل الطبيعي لكبد الفئران مع وجود تجاويف بشكل ملحوظ في الخلايا ورشح للخلايا المسببة للالتهاب حول الوريد الكبدي المحتقن والمتسع. وعند الفحص بالمجهر الإلكتروني وجد أن السيسبلاتين أدى إلي نقص حاد في عضيات الخلايا وتجمع الميتوكوندريا في معسكرات حول النواة مع انكماش النواة. ومع تعاطي السيليمارين مع السيسبلاتين فقد حدث تحسن ملحوظ لمعظم الخلايا عادت إلي طبيعتها وايضاً مع وقف السيسبلاتين وجد أن التأثيرات السمية تم تقليلها جزئياً. أما تأثير سمية الدكسوروبسين فهو شبيه بالسيسبلاتين, فوجد أنه بسبب تسمم ملحوظ في الكبد مع كثرة الفجوات وفقدان الهيكل الخلوي ومع استخدام السيليمارين وجد تحسن جزئي في خلايا الكبد ولكن لم يثبت أي تحسن مع وقف عقار الدكسوروبسين لمدة طويلة علي خلايا الكبد.الاستنتاج:نستنتج أن التأثيرات السمية للسيسبلاتين علي كبد الفئران البالغة ثم تقليلها بمعدل ملحوظ مع استخدام السيليمارين ووجد تحسن جزئي مع وقف السيسبلاتين تدريجياً بعد فترة. ولكن تعاطي السيليمارين مع الدوكسوروبيسن أدي إلي تحسن جزئي في الكبد ولا يوجد أي دليل علي تحسن في الكبد مع وقف الدوكسوروبسين لمدة طويلة.