نوع الوثيقة : رسالة جامعية

عنوان الوثيقة : *تأثير المرافق الإنزيمي كيو ١٠ على التسمم الكلوي الحاد الناتج عن السسبلاتين في الجرذان*

EFFECT OF COENZYME Q10 ON ACUTE NEPHROTOXICITY OF CISPLATIN IN EXPERIMENTAL ANIMALS

لغة الوثيقة : العربية

المستخلص : يعتبر عقار السسبلاتين من العقاقير الفعالة ضد أنواع كثيرة من الأورام الصلبة، مثل سرطان الخصية والمبيض، وبالرغم من تأثيره الفعال إلا أن استخدامه يظل محدودًا بسبب تأثيره السام على الكليتين حيث أنه يسبب تسممًا كلويًّا حادًا، و الغرض من هذه الدراسة هو اختبار دور المرافق الإنزيمي كيو ١٠ في منع التسمم الكلوي الحاد الناتج عن السسبلاتين. ولقد استخدم في هذه الدراسة ٤٠ من الجرذان، وقد قسموا إلى أربع مجموعات كل مجموعة تضم ١٠ جرذان: المجموعة الأولى: حقنت جرعة أحادية بالسسبلاتين (٧,٥ ملجرام/ كيلو جرام). المجموعة الثانية: تم إعطاؤها عن طريق الفم مرافق الإنزيمي كيو١٠)١٢٥ملجرام/ كيلو جرام) لمدة خمسة أيام على التوالي. المجموعة الثالثة: حقنت أولا بالمرافق الإنزيمي كيو١٠ لمدة خمسة أيام وبعد ساعة حقنت بالسسبلاتين. المجموعة الرابعة: تمثل المجموعة الضابطة فقد حقنت بالزيت. وبعد ٤٨ ساعة من حقن السسبلاتين تم تخدير الجرذان وسحب عينات من الدم، تلا ذلك ذبح واستئصال الكلى وذلك لإجراء الاختبارات البيوكيميائية. أوضحت نتائج هذه الدراسة أن أوزان الفئران قد انخفضت بشكل معنوي بعد مرور ٤٨ ساعة من حقن السسبلاتين في حين أن النسبة المئوية لأوزان الكلى لم تتأثر مقارنة بما قبل الحقن. لوحظ أيضا ارتفاعًا ذو دلالة إحصائية في اليوريا والكرياتينين والثايول الكلي في مجموعة السسبلاتين مقارنة بالمجموعة الضابطة. وقد لوحظ في مجموعة السسبلاتين أعلى مستوى من الدهون فوق المؤكسدة والجلوتاثيون المؤكسد والمختزل مقارنة بالمجموعة الضابطة. من ناحية أخرى كان هناك انخفاضًا ذو دلالة معنوية في نشاطية كلا من إنزيمي الجلوتاثيون بيروكسيديز و الكتاليز وكذلك في مستوى أكسيد النيتريك في الكلى. في حين لم يسجل أي اختلاف في مستوى أكسيد النيتريك في السيرم. ولقد وجد في هذه الدراسة أن حقن الجرذان بالمرافق الإنزيمي كيو ١٠ قبل السسبلاتين لمدة ٥ أيام قلل من فقدان أوزان الجرذان . كما استطاع المرافق الإنزيمي كيو ١٠ أن يحسن من الزيادة في الدهون المؤكسدة والجلوتاثيون المؤكسد والمختزل وبالمثل الثايول الكلي. أيضا وجد في هذه الدراسة أن المرافق الإنزيمي كيو ١٠ زاد بشكل معنوي من نشاطية الكتاليز مقارنة بمجموعة السسبلاتين. نستخلص من هذه الدراسة أن أسباب التسمم الكلوي الحاد الناتج عن السسبلاتين متعددة وقد وجد أن تأكسد الدهون وأكسيد النيتريك ربما يشكلان أحد العوامل المؤثرة في هذا التسمم الكلوي الحاد، و أن استخدام المرافق الإنزيمي كيو ١٠ مع العلاج بالسسبلاتين قد يمنح الحماية اللازمة ضد تأكسد الدهون حيث أنه يعتبر من العوامل المضادة للأكسدة.

المشرف : د/ سامية بنت عبدالسميع شومان .د/ هناء بنت محمد قشلان

سنة النشر : ٢٠٠٦