الملخص العربى

تعتبر مادة الجنتاميسن من المضادات الحيوية واسعة الانتشا ر فى علاج كثير من الأمراض ، ولكن من أخطر أثارها الجانبية هو حدوث فشل كلوى حاد عند زيادة الجرعة.

وكذلك تعتبر مادة التيورين من الاحماض الأمينية الموجودة داخل الخلية ، وتعرف بتأثيرها الوقائى على مختلف أعضاء الجسم.

وقد أجريت هذه الدراسة لتوضيح دورمادة التيورين فى حماية أنسجة الكلية المصا بة بالفشل الكلوى الحاد الناتج عن استخدام مادة الجنتاميسن.

خطة العمل

لاجراء هذه الدراسة استخدمت فئران التجارب البيضاء والتى تم تقسيمها الى ثلاث مجموعات:

المجموعة الأولى: تم حقن هذه المجموعة بكلوريد الصوديم (محلول ملح٠,٩%) داخل الغشاء البريتونى لمدة أسبوع .

المجموعة الثانية: تم حقن هذه المجموعة بمادة الجنتاميسن داخل الغشاء البريتونى بجرعة تقدر ب ٨٠ مجم/كجم من وزن الفأر لمدة أسبوع لأحداث الفشل الكلوى الحاد.

المجموعة الثالثة: حقنت هذه المجموعة بمادة التيورين داخل الغشاء البريتونى بثلاث جرعات مختلفة (٤ مم، ٧,٥ مم، ١٠ مم/كجم) بالإضافة إلى حقن مادة الجنتاميسن بجرعة ٨٠ مجم/كجم من وزن الفأر و ذ لك لمدة أسبوع.

وقد تم تقييم حدوث الفشل الكلوى بقياس كل من:

١-نسبة اليوريا في الدم.

٢-نسبة الكرياتينين في الدم.

٣- التغيرات النسيجية المرضية التى حدثت عند استخدام الجنتاميسن فقط مقارنة بالتغيرات النسيجية المرضية التى حدثت عند استخدام الجنتاميسن مقرونا بالتيورين.

ويمكن تلخيص نتائج هذه الدراسة كالآتى:

- أحدث حقن مادة الجنتاميسن فشل كلوى حاد أحدث زيادة ملحوظة فى نسبة اليوريا و الكرياتينين في الدم، كما أحدث تغيرات نسيجية واضحة عندما تم مقارنة هذه النتائج بنتائج المجموعة الضابطة.
- و عندما تم حقن مادة التيورين مع مادة الجنتاميسن بجرعتين ٧,٥ مم/كجم و ١٠ مم/كجم من وزن الفأر، أحدث نقص ملحوظ فى نسبة اليوريا و الكرياتينين في الدم، كما أحدث تغيرات نسيجية واضحة عندما تم مقارنة هذه النتائج بنتائج المجموعة التى تم حقنها بمادة الجنتاميسن.

ومن هذه النتائج نستخلص أن مادة الجنتاميسن لها تأثيرها السام و الخطير على أنسجة الكلية و أن حقن مادة التيورين له تأثيره الوقائى على هذه الأنسجة ، وذلك من خلال عملها كمادة مضاده للأكسدة كما أنها تعمل على منع ترسيب مادة الجنتاميسن فى أنسجة الكلية.