

العنوان:

التأثيرات الوقائية للنانرجين ضد الفشل الكلوي الحاد في الجرذان
***عطاالله فرج القط ، عبدالكريم محمد عبداللطيف ،** محمد فتحى اسماعيل**

* قسم علم الحيوان- كلية العلوم - جامعة دمنهور

قسم علم الحيوان- كلية العلوم - جامعة الفيوم

** قسم علم الحيوان- كلية العلوم - جامعة المنصورة

تهدف الدراسة إلى معرفة الدور الوقائي والمحسن للنانرجين أحد منتجات ثمار العنب في معالجة الفشل الكلوي الحاد المستحدث في الجرذان باستخدام محلول عالي التراكيز من الجلوسرين وتعيين مستوى الكرياتينين واليوريا في الدم ثم دراسة التغيرات النسيجية والمتعلقة بتغيرات أيمياء الأنسجة المناعية الخاصة بكل من دليل تكاثر الخلايا والميوجلوبيين. تم تقسيم حيوانات التجارب إلى (١) المجموعة الضابطة وتم تغذيتها طبيعياً (٢) المجموعة الثانية وتم إعطائها النانرجين (بتراكيز ٣٠٠ مجم /أجم مجموعة ضابطة ثانية (٣) المجموعة الثالثة تم حقن الفئران بمحلول عالي التراكيز من الجلوسرين (٥٠ %) مسبب للفشل الكلوي الحاد. أما المجموعة الرابعة (٤) تم إحداث الفشل الكلوي الحاد أما في المجموعة الثالثة مع إعطاء النانرجين (٣٠٠ مجم/أجم) مادة وقائية لإحداث المرض. وقد لوحظ في نهاية التجربة نقص متوسط وزن الحيوانات مع زيادة في وزن الكلى بعد التشريح للمجموعة (٣) وان مستوى الكرياتينين واليوريا في الدم أنت أعلى من مثيلاتها في المجموعات الأخرى أما إن المجموعة (٤) المعالجة بالنانرجين أنت إلى حد ما مشابهة للمجموعتين الضابطين (١ و ٢). لوحظ على المستوى النسيجي في المجموعة الثالثة وجود تفسخ للخلايا ونزيف في النسيج الكلوي أما يوجد تجمعات من بقايا الأنسجة المتهتكة في تجويف الأنابيب الكلوية على عكس الشكل الطبيعي للنسيج الكلوي في المجموعتين (١ و ٢) والتشابه الكبير بين المجموعة المعالجة بالنانرجين والمجموعات الضابطة. وعلى مستوى أيمياء الأنسجة المناعية فقد وجد أن الميوجلوبيين يزداد في مرضى الفشل الكلوي، وعليه فقد أن وجوده بكثرة في المجموعة الثالثة ونقص إلى حد مشابه للطبيعي في المجموعة (PCNA) الرابعة، أما لوحظ أن دليل تكاثر الخلايا يزداد في حالات تعرض الخلايا لإجهاد وهو ما حدث في خلايا الكلى المستحدث بها الفشل الكلوي الحاد، وعليه أنت معظم خلايا الكلى في هذه المجموعة موجبة الصبغة على عكس المجموعتين الضابطين والصبغة الضعيفة في المجموعة المعالجة بالنانرجين مما يدل على تخفيف حالة الإجهاد التي تعرضت لها الخلايا بواسطة المادة الوقائية المستخدمة. في ضوء النتائج السابقة أتضح التأثير الوقائي والمحسن للنانرجين في حماية نسيج الكلى ووظائفها ضد مرض الفشل الكلوي الحاد المستحدث في الجرذان. ويوصي البحث بالمزيد من الدراسة لمعرفة المزيد عن هذا المنتج لتحديد التراكيز الفاعلة لتطبيقها على المستوى العلاجي لمرضى الفشل الكلوي الحاد.

المحكمون: أ.د. منير عز الدين الجنزورى قسم علم الحيوان، علوم عين شمس

أ.د. عبد الفتاح محمد الشرشابی قسم علم الحيوان، علوم القاهرة