

الملخص العربي

دراسة هستولوجية و هستوكيميائية مناعية عن التأثير العلاجي المحتمل للخلايا الجذعية الميزنشمية

على تلف قشرة الكلى المحدث بواسطة السيزيلاتين في الفئران

سعاد جيمى تادروس* ، نهى عبداللطيف إبراهيم ، داليا إبراهيم إسماعيل* ، ماريهام جورج لوقا

يعقوب

* قسم الهستولوجيا - كلية الطب - جامعة القاهرة

قسم الهستولوجيا - كلية الطب - جامعة الفيوم

الخلفية: السيزيلاتين هو دواء مضاد للسرطان مستخدم على نطاق واسع. و على الرغم من فعاليته في علاج الأورام الصلبة، فإن له العديد من الآثار الجانبية بما في ذلك الفشل الكلوي الحاد. وقد أثبتت دراسات سابقة أن الخلايا الجذعية الوسيطة كان لها دور في تعزيز نمو و تجديد الخلايا.

الهدف من البحث: فحص التأثير العلاجي المحتمل للخلايا الجذعية الميزنشمية المستخلصة من نخاع العظام على تلف قشرة الكلى المحدث بالسيزيلاتين في ذكور الفئران البالغة .

الأدوات والطرق: تم تقسيم ستة وثلاثين من ذكور الفئران البالغة إلى أربع مجموعات :المجموعه الأولى (المجموعة الضابطة). المجموعة الثانية (مجموعة السيزيلاتين) : كل واحد منها تلقى جرعة واحدة من السيزيلاتين (١٠مجم/كجم) بالحقن الوريدي ثم تم تشريح الحيوانات بعد اثنين وسبعون ساعة. المجموعة الثالثة (مجموعة العلاج بالخلايا الجذعية) : كل واحد منها تلقى جرعة واحدة من السيزيلاتين (١٠مجم/كجم) بالحقن الوريدي ثم تم حقنها بالخلايا الجذعية (٢ مليون خلية) في الوريد الذليل بعد اثنان و سبعون ساعة من حقن السيزيلاتين. وتركت بعد ذلك لمدة أربعة أسابيع قبل التشريح. المجموعة الرابعة (مجموعة التعافي) : كل واحد منها تلقى جرعة واحدة من السيزيلاتين (١٠مجم/كجم) بالحقن الوريدي ثم أوقف العلاج لمدة أربعة أسابيع للتحقق من الشفاء التلقائي. تم عمل دراسة هستولوجية باستخدام صبغات الهيماتوكسلين و الايوسين و تفاعل حمض شيف اليودي ودراسة هستوكيميائية مناعية صبغة كي.أي.٦٧. كما تم عمل قياسات التحليل المصور للكثافة البصرية لتفاعل حمض شيف اليودي و متوسط عدد الخلايا المتفاعلة مناعيا لصبغة كي.أي.٦٧ واتبعت بالتحليل الاحصائي.

النتائج: أظهرت المجموعة المعالجة بالسيزيلاتين فقط تمزق في الاوعية الدموية للكبيبات ، فجوات سيتوبلازمية ، في خلايا الانبيبات ، تسطح وفقدان الخلايا الطلائية المبطنه للانبيبات القشرية، وجود نزيف حاد بين الأنبيبات الكلوية كما وجد نقص ذو دلالة احصائية في الكثافة البصرية في تفاعل حمض شيف اليودي ونقص في المتوسط العددي للظهر الناعمي لصبغة كي.أي.٦٧ . المجموعة المعالجة بالخلايا

الجدعية أظهرت تحسن في التغيرات النسيجية زيادة لها دلالة احصائية في الكثافة البصريه في تفاعل حمض شيف اليودي و متوسط عدد الخلايا المتفاعلة مناعيا لصبغة كي.أي ٧ ٦ .

الخلاصة: تم الكشف عن التأثير العلاجي للخلايا الجدعية الميزنشمية على تلف قشرة الكلي المحدث بالسيزيلاتين. وقد استدل علي ذلك من الحد من التغيرات في الكبيبات و الأنبيبات الكلوية في الفئران البالغة.