

المخلص العربى

تعتبر المضادات الحيوية من أكثر العقاقير استعمالاً . وهذه العقاقير تستخدم لعلاج الأمراض المعدية الناتجة عن الإصابة بالبكتريا كما تستخدم للوقاية من العدوى فى بعض الحالات كعدوى الجهاز التنفسى والبولى وبعد العمليات الجراحية .

أجرى هذا البحث لدراسة تأثير عقار تيانم (مضاد حيوى جديد) من مجموعة كربينم، على كبد وكلى ستين من الفئران البيضاء البالغة . وقد قسمت إلى خمس مجموعات عشر فئران لكل مجموعة ما عدا الأولى عشرين فأراً .

- ١- مجموعة ضابطة : حقنت بمحلول ملهى كل ١٢ ساعة يومياً للمقارنة مع كل مجموعة .
- ٢- مجموعة حقنت بـ ٩٠ مجم تيانم/ كيلو جرام / اليوم لمدة ٤ أيام .
- ٣- مجموعة حقنت بنفس الجرعة لمدة ٧ أيام .
- ٤- مجموعة حقنت بنفس الجرعة لمدة ٤ ايوم .
- ٥- مجموعة حقنت بنفس الجرعة لمدة ٤ ايوم ثم أخذت العينات بعد ١٤ يوم من توقف حقن العقار .

وفى نهاية مدد الحقن تم تشريح الحيوانات وأخذت عينات من كبد وكلى كل فأر . وقد جهزت العينات هستولوجياً وصبغت بالهيماتوكسولين والايوسين لتوضيح الشكل العام للكبد والكلية وايضا صبغت بطريقة الماسون ترائى كروم لتوضيح الالياف الغروية فى الكبد والكلى .

وكذلك جهزت العينات هستوكيمياً وصبغت كالتالى :

بطريقة تفاعل البيرايدريك اسيد شيف لتوضيح المواد الكربوهيدراتية داخل الخلايا الكبدية وفى الخلايا المختلفة للكلى .
وبمادة السودان السوداء لتوضيح كمية الدهون الموجودة داخل الخلايا الكبدية وفى خلايا الكلى .

صبغة الأزو لدراسة انزيم الفوسفاتيز الحمضى .

وبمادة فوسفات الكالسيوم لتوضيح انزيم الفوسفاتيز القاعدى .

وبمادة نيتروبلوتترا زوليم لدراسة انزيم السكسينك ديهيدروجينز .

وبمادة ليد لدراسة أدينوزين ثلاثي الفوسفاتيز .
وبمادة الفا نغثيل إستنيات لدراسة انزيم الاستيراز الغير نوعى .

وأظهرت الدراسة الهستولوجية لقطاعات الكبد المصبوغة وبصبغة الهيماتوكسولين والايوسين والماسون ترائى كروم ظهور فراغات بسيتوبلازم بعض الخلايا الكبدية وقد ظهرت علامات الالتهاب فى شكل خلايا الالتهاب حول الاوعية الدموية وكانت قليلة فى المجموعة الثانية . وقد زادت هذه الفراغات بسيتوبلازم الخلايا الكبدية وزادت خلايا الالتهاب واتسعت الأوعية الدموية فى المجموعة الثالثة وزادت أكثر بشكل ملحوظ فى المجموعة الرابعة وقد اختفت جميع التغيرات التى ظهرت بعد أسبوعين من توقف حقن العقار .

وباستخدام الماسون ترائى كروم لوحظ تكدس الألياف الغروية داخل القناة البوابية وبين الخلايا الكبدية المجاورة وكانت أكثر وضوحاً بعد حقن العقار لمدة ١٤ يوماً .

وبعد صبغ شرائح الكبد بطريقة البيرايدريك اسيد شيف أظهرت الدراسة نقصاً فى كمية الكربوهيدرات وزاد هذا النقص وظهر بوضوح فى المجموعة الرابعة وقد زادت المواد الكربوهيدراتية بعد توقف حقن العقار وبعد ذلك صبغت شرائح الكبد بصبغة سودان السوداء وظهرت كمية كبيرة من الحبيبات الدهنية داخل سيتوبلازم الخلايا الكبدية بزيادة مدة حقن العقار ولكنه بدأ فى النقصان بعد توقف حقن العقار .

وبالنسبة لأنزيم الفوسفاتيز الحمضى فقد ظهر تفاعلاً ضعيفاً فى المجموعة الثانية و متوسطاً فى المجموعة الثالثة ثم عالياً فى المجموعة الرابعة بزيادة مدة الحقن ولكنه بعد توقف حقن العقار ظهر تفاعلاً ضعيفاً .

وبالنسبة لأنزيم الفوسفاتيز القاعدى فقد ظهر تفاعلاً ضعيفاً فى المجموعة الثانية ومتوسطاً فى المجموعة الثالثة ثم عالياً فى المجموعة الرابعة ولكنه بعد توقف حقن العقار ظهر تفاعلاً ضعيفاً .

وبالنسبة لأنزيم السكسينك دهيزوجينز ظهر قوياً فى المجموعة الثانية وضعيفاً فى المجموعة الثالثة وسالباً فى المجموعة الرابعة ولكنه بدأ فى الزيادة مرة أخرى بعد توقف حقن العقار .

وبالنسبة لأنزيم ثلاثي الفوسفاتيز ظهر متوسطاً في المجموعة الثانية وضعيفاً في المجموعة الثالثة وسالباً في المجموعة الرابعة ولكن بدأ في الزيادة مرة أخرى بعد توقف حقن العقار .

وبالنسبة لأنزيم الاستيراز الغير متخصص قد لوحظ زيادة نشاط الأنزيم بزيادة مدة حقن العقار وبعد توقف حقن العقار عاد إلى النقصان مرة أخرى .

وقد أظهرت الدراسة الهستولوجية لقطاعات الكلية المصبوغة بصبغة الهيماتوكسـالين والايوسين أن تغيرات خلايا الكلية المصاحبة للمرض قد زادت مع إطالة مدة الحقن وحدثت تغيرات متمثلة في إنتفاخ الخلايا وتحوصل السيـتوبلازم .

وعند استخدام الماسون تـراى كروم لم يشاهد أى تغير في الألياف الغروية في الكريات الكلوية وفي الأنسجة الخلالية .

وبعد صبغ شرائح الكلى بطرية البيرايوديك اسيد شيف أظهرت الدراسة نقصاً في كمية المواد الكربوهيدراتية وظهر واضحاً في المجموعة الرابعة وقد زادت المواد الكربوهيدراتية بعد توقف حقن العقار .

وبعد ذلك صبغت شرائح الكلية بصبغة السودان السوداء وظهرت كمية كبيرة من الحبيبات الدهنية في خلايا الكلية بزيادة مدة حقن العقار ولكنه بدأ في النقصان بعد توقف حقن العقار .

وبالنسبة لأنزيم الفوسفاتيز الحمضى فقد ظهر تفاعلاً متوسطاً في المجموعة الثانية ثم زاد نشاط الأنزيم في المجموعة الثالثة وبدأ في النقصان في المجموعة الرابعة وبعد توقف حقن العقار ظهر تفاعلاً متوسطاً .

بالنسبة لأنزيم الفوسفاتيز القاعدى ظهر تفاعلاً متوسطاً في المجموعة الثانية ثم زاد نشاط الأنزيم في المجموعة الثالثة والرابعة وبعد توقف حقن العقار ظهر تفاعلاً متوسطاً .

وبالنسبة لأنزيم سكسينك ديهيدروجينز فقد بدأ نقص واضح في تفاعله بزيادة مدة حقن العقار ولكنه بعد توقف حقن العقار بدأ في الزيادة مرة أخرى.

وبالنسبة لأنزيم ثلاثي الفوسفاتيز فقد ظهر نقص واضح في تفاعله بزيادة مدة حقن العقار ولكنه بعد توقف حقن العقار بدأ في الزيادة مرة أخرى.

بالنسبة لأنزيم الاسيتراز الغير ~~مُحفَّض~~ فقد لوحظ زيادة نشاط الانزيم بزيادة مدة حقن العقار وبعد توقف حقن العقار عاد إلى النقصان.