



البحث ٦:

تقييم التأثير الواقي لعقار ليراجلوتيد على الخلل الوظيفي المحدث تجريبيا في عضلة القلب بواسطة الميثوتريكسات وذلك عن طريق قمع الالتهاب وتعزيز تكوين الأوعية في الجردان.

رانيا محمود، مروة محمد، إيمان سيد سعيد، رمضان مصطفى شمردن، ايناس محمد مرسى، امبمه عبد العليم، مروة عمر عبدالعال، إيمان علي عبد المجيد، دعاء الدسوقي

المقدمة: الميثوتريكسات (MTX) هو أحد الأدوية المضادة للسرطان والأكثر استخدامًا لأنواع مختلفة من الأورام. هو يرتبط بتأثيرات سامة لخلايا متعددة بما في ذلك السمية الكلوية، والسمية الكبدية والسمية القلبية. ليراجلوتيد هو عقار يستخدم لعلاج مرض ارتفاع السكر ويحتوي أيضًا على مضادات الأكسدة وخصائص مضادة للالتهابات.

الهدف من هذا البحث: في هذه الدراسة، نحاول التحقيق في التأثير الوقائي لعقار ليراجلوتيد على السمية القلبية التي يسببها MTX والتعرف على الآليات الجزيئية لهذه الحماية.

المواد والطرق: تم تقسيم الفئران إلى ٤ مجموعات، بما في ذلك مجموعة التحكم، مجموعة LIR ومجموعة MTX ومجموعة LIR + MTX. تم عمل رسم قلب لكل المجموعات. ثم سحب عينات الدم وتم استئصال القلوب لإجراء فحوصات الكيمياء الحيوية والنسجية.

النتائج: أظهرت مجموعة MTX بطء غير منتظم في عدد نبضات القلب، زيادة CK-MB بالإضافة إلى انخفاض إجمالي القدرة المضادة للأكسدة. MTX أيضا أدى إلى تقليل عامل النمو الداخلي للأوعية الدموية (VEGF)، بينما تسبب في زيادة إنترلوكين ١ بيتا (IL-1B) وفي إنترلوكين ٦ (IL-6) مقارنةً بمجموعة التحكم. أيضا أظهرت مجموعة MTX في الفحص النسيجي نقص عامل نمو بطانة الأوعية الدموية VEGF و زيادة iNOS والذي تم اكتشافه بواسطة التلوين المناعي الكيميائي مقارنةً بمجموعة التحكم. وأشارت النتائج كذلك الي ان عقار ليراجلوتيد يمكنه عكس هذه النتائج.

الاستنتاجات: ليراجلوتيد يمنع السمية القلبية المحدث تجريبيا في عضلة القلب بواسطة الميثوتريكسات من خلال خصائصه المضادة للأكسدة والالتهابات.

الكلمات المفتاحية: ميثوتريكسات، Liraglutide، السمية القلبية، عامل نمو بطانة الأوعية الدموية، إنترلوكين ١ بيتا، إنترلوكين ٦

القائم بأعمال عميد الكلية

أ.د/ عاصم العيسوي

رئيس القسم

أ.د/ حنان عبدالمنعم