تقييم التأثير الوقائي للقلب من Liraglutide على ضعف القلب الناجم عن الميثوتريكسات من خلال قمع الالتهاب وتعزيز الأوعية الدموية في الفئران

المشتركون في البحث : د رانيا حسني محمود، د مروة عبد التواب محمد، د إيمان سيد سعيد، د **إيناس محمد مرسي**، د أميمة عويس عبد العليم ، د مروة عمر عبدالله، د رمضان محمد السيد، د إيمان علي عبدالمجيد، د دعاء الدسوقي

مكان النشر: European review for medical and pharmacological science, August 2021

ملخص البحث:

مقدمة: الميثوتريكسات (MTX) هو أحد الأدوية المضادة للسرطان الأكثر استخدامًا لأنواع مختلفة من الأورام. يرتبط بتأثيرات سامة للخلايا متعددة بما في ذلك السمية الكلوية والسمية الكبدية والسمية القلبية. Liraglutide (LIR) هو دواء قوي مضاد لمرض السكري وله أيضًا خصائص مضادة للأكسدة ومضادة للالتهابات

الهدف من الدراسة: في هذه الدراسة ، حاولنا التحقيق في التأثير الوقائي لـ LIR على السمية القلبية التي يسببها MTX وتحديد الآليات الجزيئية لهذه الحماية.

طرق الدراسة: تم تقسيم الجرذان إلى 4 مجموعات بما في ذلك مجموعة التحكم ومجموعة LIR ومجموعة MTX ومجموعة LIR + MTX. تم قياس مخطط كهربية القلب ثم أخذ عينات الدم وقطعت القلوب لإجراء الفحوصات البيوكيميائية والنسيجية.

النتائج: أظهرت مجموعة MTX بطء قلب معتدل وغير معتاد ، وزيادة في CK-MB بالإضافة إلى انخفاض في القدرة الكلية المضادة للأكسدة. أدت إدارة MTX أيضًا إلى تنظيم سفلي لعامل نمو بطانة الأوعية الدموية (VEGF) ، بينما تسبب في تنظيم إنترلوكين 1 بيتا (IL-1B) وإنترلوكين 6 (IL-6) مقارنة بمجموعة التحكم. أيضا ، أظهرت مجموعة MTX شذوذ نسجي بجانب VEGF سلبي و iNOS موجب كما تم الكشف عنه بواسطة تلطيخ المناعة النسيجية مقارنة بمجموعة التحكم. يمكن لإدارة LIR عكس هذه النتائج.

الخلاصة : منع LIR السمية القلبية التي يسببها MTX من خلال خصائصه المضادة للأكسدة والمضادة للالتهابات.