البحث الرابع: منشور دولي في2021

تقييم التأثير الواقي للقلب لليراجلوتيد على الخلل الوظيفي في القلب الناجم عن الميثوتريكسات من خلال قمع الالتهاب وتعزيز الأوعية الدموية في الفئران

رانيا حسني 1 ، مروى عبد التواب محمد 2 ، إيمان سيد سعيد 3 و 7 ، إيناس محمد مرسي 4 ، أميمة عمرعبد الحليم 1 ، مروة عمرعبد العال 5 ، رمضان محمد السيد 6 ، إيمان عبد المجيد 6 ، دعاء ابراهيم الدسوقي 5.

1- قسم الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم ، الفيوم ، مصر.

2 قسم علم وظائف الأعضاء ، كلية الطب ، جامعة بني سويف ، بني سويف ، مصر.

3 علم الصيدلة الإكلينيكية 4 الطب الشرعي وعلم السموم الإكلينيكي ، 5 أقسام التشريح و 6 أقسام التشريح ، كلية الطب ، جامعة الفيوم ، الفيوم ، مصر.

7 قسم الأدوية والسموم ، كلية الصيدلة ، جامعة القصيم ، بريدة ، المملكة العربية السعودية

الملخص العربي

الميثوتريكسات (MTX) هو أحد الأدوية المضادة للسرطان الأكثر استخدامًا لأنواع مختلفة من الأورام. يرتبط بتأثيرات سامة متعددة للخلايا 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: في هذه الدراسة ، حاولنا التحقيق في التأثير الوقائي لـ LIR على السمية القلبية التي يسببها MTX وتحديد الآليات الجزيئية لهذه الحماية.

المواد والطرق: تم تقسيم الفئران إلى 4 مجموعات بما في ذلك المجموعة الضابطة ومجموعة LIR ومجموعة MTX ومجموعة MTX+LIR. تم قياس مخطط كهربية القلب ثم أخذ عينات الدم واستئصال القلوب لإجراء الفحوصات البيوكيميائية والنسيجية.

النتائج: أظهرت مجموعة MTX بطء قلب متوسط غير منتظم ، زيادة في CK-MB بالإضافة إلى انخفاض في القدرة الكلية لمضادة اللأكسدة. أدي 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 بالمجموعة الضابطة. كما أظهرت مجموعة MTX شذوذ نسيجي بجانب VEGF سلبي و iNOS إيجابي كما تم الكشف عنه بواسطة التلوين المناعي الكيميائي مقارنة بالمجموعة الضابطة. ادي اعطاء LIR عكس هذه النتائج.

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

الكلمات المفتاحية: ميثوتريكسات ، ليراجلوتايد ، سمية قلبية ، عامل نمو بطانة الأوعية الدموية ، إنترلوكين 1 بيتا ، إنترلوكين 6

رئيس قسم الهستولوجي
أ.د/ محمد صلاح الجندي

عميد الكلية
أ.د / حمدي إبراهيم