

ملخص البحث الثاني

أ- عنوان البحث: "مدى تأثير عقار الكاناجليفلوزين في حماية الكلى على ذكور الجرذان المصابة بمتلازمة الايض".

مجلة *Potential Reno-protective Influence of Canagliflozin in Male Albino Rats with Metabolic Syndrome*

محلية 83 – 73, 12(2), 2023, FUMJ, Fayoum University Medical Journal

Hanan AA. Shamardl¹, Sawsan A. Sadek¹, Dina E. Shaker^{1*}, Amany N. Ahmed¹

الملخص باللغة العربية:

المقدمة: متلازمة التمثيل الغذائي (MetS) هي حالة مرضية من استقلاب البروتين والدهون والكربوهيدرات. يمكن أن يؤثر الالتهاب المستمر الناجم عن MetS على بنية الكلى ووظيفتها. يمكن السيطرة على الالتهاب الكلوي الناجم عن MetS، جزئياً، عن طريق تنشيط مستقبل بروتين 3 (NLRP3) الالتهابي الشبيه بالنيوكليوتيدات. ثبت أن مثبط ناقل الصوديوم والجلوكوز 2 (SGLT2) كاناجليفلوزين يفيد الأشخاص المصابين بداء السكري من النوع 2 وغير المصابين به عن طريق خفض عوامل الخطر الأيضية وحماية وظائف الكلى.

الهدف: تم اختبار Canagliflozin لتأثيره على التغيرات الالتهابية الكلوية في الجرذان المصابة بمتلازمة التمثيل الغذائي الناجم عن الفركتور.

المواد والطرق: تمت دراسة أربع مجموعات من ذكور الجرذان البيضاء؛ كنترول: كاناجليفلوزين (10 مجم/كجم/يومياً عن طريق الفم)، فركتور (25% فركتور في مياه الشرب)، وفركتور + كاناجليفلوزين. بعد سبعة أسابيع، تم تقدير قياسات ضغط الدم الانقباضي (SBP)، ومستويات IL-6، واختبار HOMA لمقاومة الأنسولين (IR)، ومستويات NLRP3 الكلوية، وفحص الكلى النسيجي المرضي.

النتائج: تسبب MetS الناجم عن الفركتور في زيادات كبيرة في مستويات ضغط الدم الانقباضي، ومقاومة الأنسولين، ومستوى IL6 في المصل، ومستويات الكلى NLRP3 المرتبطة بالارتشاح الالتهابي الخلوي الملحوظ. قام Canagliflozin بتحسين مستويات IR و IL6 في المصل بنسبة 70% و 63% على التوالي؛ وانخفاض ضغط الدم الانقباضي بنسبة 33.7%؛ مستويات الكلى NLRP3 بنسبة 58%؛ وأخيراً، خفف من التسلسل الالتهابي الخلوي الناجم عن MetS.

الاستنتاجات: كاناجليفلوزين له تأثير كلوي وقائي في MetS الناجم عن الفركتور ليس فقط عن طريق السيطرة على نسبة السكر في الدم ولكن أيضاً من خلال تأثيره المحتمل المضاد للالتهابات. يرتبط الدور المضاد للالتهابات للكاناجليفلوزين إلى حد ما بقدرته على تقليل تنشيط الجسيم الالتهابي NLRP3.