

## Paper 4

Title

جانوديرما ليوسيدوم تحسن الإعتلال الكلوي الناتج عن مرض السكرى عن طريق تأثير سلبي التنظيم على عامل النمو المتحول بيتا-١ و اشارات مسار مستقبل شبيه التول -٤/ عامل النسخ النووى كابا بي

Authors

Hanan M. Hassan<sup>1</sup>, Yasmien F. Mahran<sup>2,3,\*</sup>, and Amal M. H. Ghanim<sup>4</sup>

Journal

Journal of Pharmacy and Pharmacology, 2021(2021/9)

Web of science

Q2

Authors

<sup>1</sup>Department of pharmacology and Biochemistry, Faculty of Pharmacy, Delta University for Science and Technology, Gamasa City, Egypt

Affiliations

<sup>2</sup>Department of Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Princess Nourah bint Abdulrahman University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

<sup>3</sup>Department of Pharmacology & Toxicology, Faculty of Pharmacy, Ain Shams University, Cairo, Egypt

<sup>4</sup>Department of Biochemistry, Faculty of Pharmacy, Fayoum University, Fayoum, Egypt

Author

H.M.H., Y.F.M. and A.M.H.G. are equally contributed to this work including conceptualization, designing of the work, conducting experiments, writing and reviewing the manuscript.

contribution

## الملخص العربي

الأهداف: الإعتلال الكلوي الناتج عن مرض السكرى هو إحد أهم المضاعفات الناتجة عن مرض السكرى ويُعتبر سبب رئيسى لنهاية مرحلة الفشل الكلوى. جانوديرما ليوسيدوم قد تم دراسة تأثيرها الواقى على الكلى ضد نماذج متعددة لإصابات الكلى. الهدف من دراستنا هو التحقيق من الآليه التى يستطيع الجانوديرما ليوسيدوم من خلالها تحسين إصابة الكلى وما يتبعها من التهابات وتليفات.

الطرق: جانوديرما ليوسيدوم سواء فى جرعة قليلة ( ٢٥٠ مجم/كجم عن طريق الحقن فى البريتون) أعطيت للفئران المصابة بالإعتلال الكلوي وتم تقييم مؤشرات المرض

النتائج الرئيسية: العلاج بالجانوديرما قلل تنظيم التعبير الجيني لجزء إصابة الكلى-١ ومنع اشارات مسار مستقبل شبيه التول -٤/ عامل النسخ النووى كابا بي وأيضا قلل مستوى وسيط الإلتهابات انترلوكين -١ بيتا ومستوى عوامل النمو المرتبطة بالتليف (عامل النمو المتحول بيتا-١ و عامل نمو الفايبروبلاست -٢٣). بالإضافة إلى ذلك العلاج بالجانوديرما منع بصورة كبيرة الباكس وحفز البروتين المضاد لموت الخلايا فى الكلى (البى سي إل-٢). وأيضا العلاج قد قلل من إصابة الكلى كما وضح فى تقليل وظائف الكلى وتحسين حالة الإجهاد التأكسدى فى الفئران المصابة

الختام: جانوديرما ليوسيدوم حسنت مؤشرات وظائف الكلى عن طريق تحسين وظائف الكلى و الإجهاد التأكسدى وتقليل التعبير الجيني لجزء إصابة الكلى-١ و ومنع اشارات مسار مستقبل شبيه التول -٤/ عامل النسخ النووى كابا بي وما يتبعها من التهابات وتليفات بطريقة معتمده على الجرعة