Paper 8

Title	**الدور الواقى للسيلاسترول فى الإصابة بنقص التروية الكلوية عن طريق تنشيط مساراشارات العامل النووى المرتبط بالإريثروييد -٢/ هيم أوكسيجينيز-١ و انوسيتول ثلاثى الفوسفات-٣- كاينيز/بروتين كاينيز-بي وأيضاً تعديل مسارعامل النسخ النووى كابا بى ومنع فسفرة كيناز المنظم لاشارات خارج الخلية**
Authors	Nancy S. Younis [1], **Amal M. H. Ghanim[2]**
Journal	Cell Biochemistry and Biophysics, 2022 (3-2022)
Web of science	Q3
Authors Affiliations	[1]Department of Pharmaceutical Sciences, College of Clinical Pharmacy, King Faisal University, Al-Ahsa, Kingdom of Saudi Arabia [2]Department of Biochemistry, Faculty of Pharmacy, Fayoum University, Fayoum, Egypt
Author contribution	All authors contribute in the project plan, laboratory work, data analysis and manuscript writing and revision before submission.

الملخص العربى

السيلاسترول هوه تراتربينويد طبيعى مستخرج من تريبتريجيوم ويلفوردى له العديد من التأثيرات البيولوجية. قد حققنا فى تأثير السيلاسترول المضاد للأكسدة عن طريق العامل النووى المرتبط بالإريثروييد -٢/ هيم أوكسيجينيز-١ وتأثيره على اشارات انوسيتول ثلاثى الفوسفات-٣- كاينيز/بروتين كاينيز-بي و عامل النسخ النووى كابا بى و تنشيط كيناز المنظم لاشارات خارج الخلية فى نموذج الإصابة بنقص التروية الكلوية. أُعطى الفئران السيلاسترول بجرعة ٢مجم/كجم عنطريق الفم لمدة اسبوع قبل اجراء عملية نقص التروية الكلوية. تم قياس وظائف الكلى ومستوى المالونديلداهيد والجلوتاثيون المختزل وايضاً مستوى كلاً من كيناز المنظم لاشارات خارج الخلية ١و ٢ و هيم أوكسيجينيز-١و انوسيتول ثلاثى الفوسفات-٣- كاينيزو انترلوكين-٦ وعامل نخر الورم الفا و مانع كابا بى الفا و عامل النسخ النووى كابا بى٦٥و كاسبيس -٣ المنشط وأيضا تم تحديد التعبير الجينى لجزيء إصابة الكلى-١ و العامل النووى المرتبط بالإريثروييد -٢ و بروتين كاينيز-بي . العلاج بالسيلاسترول قلل من الإجهاد التأكسدى وزاد التعبير الجينى للعامل النووى المرتبط بالإريثروييد – ٢ ومستوى هيم أوكسيجينيز-١ ونشّط إشارات انوسيتول ثلاثى الفوسفات-٣- كاينيز/بروتين كاينيز-بي وقلل نسبة كيناز المنظم لاشارات خارج الخلية المفسفر إلى مجموع كيناز المنظم لاشارات خارج الخلية ومستوى عامل النسخ النووى كابا بى٦٥ مع تقليل ملحوظ لمستوى مؤشرات الإلتهاب و كاسبيس-٣ المنشط مقارنة بالفئران المصابة بنقص التروية الكلوية ولذلك أظهر السيلاسترول إمكانية وقاية ضد الإصابة بنقص التروية الكلوية عن طريق تقليل الإجهاد التأكسدى من خلال تحفيز مساراشارات العامل النووى المرتبط بالإريثروييد -٢/ هيم أوكسيجينيز-١ وتحفيز تقليل مسار اشارات انوسيتول ثلاثى الفوسفات-٣- كاينيز/بروتين كاينيز-بي وتقليل الإلتهاب ومنع تنشيط عامل النسخ النووى كابا بى.