Fayoum University
Faculty of Pharmacy

جامعة الفيوم
كلية الصيدلة

البحث رقم (5) في القائمة

بيانات الباحث

اسم المتقدم	محمد عبد الله محمد حمزاوي
القسم التابع لها	الأدوية والسموم
الكلية التابع لها	الصيدلة
الجامعة التابع لها	الفيوم

بيانات البحث

أ- عنوان البحث	
باللغة العربية	أهداف متعددة لمثبط العامل النووي (الكريات الحمر 2) Nrf 2؛ ترايجونيلين في مكافحة اليوريثان المحدث تجريبيا لسرطان الرئة عن طريق موت الخلايا المبرمج للكاسبيز، جوانوزين أحادي الفوسفات الحلقي (cGMP) والحد من البروتين الحلقي دي 1 وبي سي إل 2
باللغة الإنجليزية	Multiple targets of Nrf 2 inhibitor ؛ trigonelline in combating urethane-induced lung cancer by caspase-executioner apoptosis ،cGMP and limitation of cyclin D1 and Bcl2.
اسم المجلة	European Review for Medical and Pharmacological Sciences
العدد وسنة وتاريخ ورقم الصفحات بالنشر	2022, 26(24):9393-9408
معامل التأثير/التصنيف	**6.3 (Scopus) 3.3/ Q2** in Pharmacology
ج- البحث سبق / لم يسبق تقييمه	**لم يسبق تقييمه**
د- بحث مستمد / غير مستمد من رسالة علمية	**مستمد من رسالة علمية**

بيانات المشاركين في البحث

Names	[1*]**Mohamed A Hamzawy,** [2]Amira M AboYoussef, [2]Marina N Malak, [2]Marwa M Khalaf.
Affiliations	[1]Pharmacology and Toxicology Department, Faculty of Pharmacy, Fayoum University, Fayoum, Egypt. [2]Pharmacology and Toxicology Department, Faculty of Pharmacy, Beni-Suef University, Beni-Suef, Egypt.

دور الدكتور / محمد عبد الله محمد حمزاوي في البحث:

1-اقتراح موضوع البحث وتوفير المواد المستخدمة 2- المشاركة فى متابعة اجراء التجارب المعملية

3- تحليل النتائج والمشاركة في كتابة البحث ومراجعته. 4-نشر البحث والرد على استفسارات المحكمين في مجلة علمية متخصصة. 5- المؤلف المسؤول عن النشر والرد على المحكمين.

Contribution of the researcher Mohamed A. Hamzawy:

Mohamed A. Hamzawy's role in this work includes contribution in the original study concept and design, experimental execution, data analysis, manuscript writing, revising, and publishing of the manuscript in a specialized journal. Replying to reviewers' comments.

الملخص

باللغة العربية:

الهدف: من بين الأنواع المختلفة من الأورام السرطانية، يعد سرطان الرئة أحد الأسباب الشائعة للوفاة. التريجونلين هو نبات من الالكالويد، وهو مكون مهم في القهوة، وقد أظهر فوائد صحية في العديد من الاضطرابات. تهدف الدراسة الحالية إلى دراسة الدور العلاجي المحتمل للتريجونلين في سرطان الرئة.

المواد والطرائق: تم تخصيص خمسة وسبعون فأرًا من نوع BALB/C إلى خمس مجموعات وعولجت لمدة 150 يومًا على النحو التالي (1): مجموعة مراقبة طبيعية؛ (2) تريجونلين فقط (50 مجم / كجم) عن طريق الفم يومياً خلال الثلاثين يوماً الأخيرة؛ (3) يوريثان (1.5 جم/كجم) من الحقن في الغشاء البريتوني في اليوم الأول والستين؛ (4) يوريتان وكاربوبلاتين (15 ملجم/كجم) للثلاثين يومًا الأخيرة من عمر الدراسة من خلال الحقن في الغشاء البريتوني؛ و(5) اليوريثان والتريجونيلين لآخر ثلاثين يومًا. تم قياس حجم الورم بينما تم جمع عينات الدم والرئة لإجراء التحاليل الكيميائية والجزيئية وكذلك لطخة ويسترن والفحوصات النسيجية.

النتائج: أظهر يوريثان تغييرات كبيرة في جميع المعايير البيوكيميائية والجزيئية والفحوصات النسيجية. في الحيوانات المعالجة باليوريثان، قلل تريجونلين بشكل كبير من حجم الورم واستعاد العامل النووي للكريات الحمر Nrf2 2 والعامل النووي كابا NF-kB p65 وبي سي إل 2 Bcl-2 والبروين الحلقي دي Cyclin D11 و ICAM-1 1و مصفوفة ميتالوبروتيناز-2 إلي جانب تحسين في نشاط لكاسباز 3- وتحسين البناء الخاص بأنسجة الرئة.

الخاتمة: قد تكون إشارات العامل النووي للكريات الحمر Nrf2 2 هدفًا علاجيًا واعدًا لمكافحة وعلاج الأورام السرطانية نظرًا لتأثيراته العلاجية المتعددة على مسارات العامل النووي للكريات الحمر Nrf2 2 و cyclin D1 و والعامل النووي كابا NF-kB ومحور الجين المبرمج/المضاد للموت المبرمج BAX/Bcl-2 ، فقد تسبب تريجونلين بشكل كبير في توقف دورة الخلية وموت الخلايا المبرمج.

الكلمات المفتاحية: سرطان الرئة، العامل النووي للكريات الحمر2، تريجونلين، بالب سي، الموت المبرج،البروتين الحلقي دي 1.