

البحث الثالث: منشور دولي في 2022

ظهور ال(هيمم اوكسيجينيز-1) في الكبد والقولون في الفئران المعرضة للإجهاد التأكسدي والخلل النسيجي بواسطة مادة داي إيثيل نيتروزامين المسرطنة والتأثيرات العلاجية المحتملة للبروبيوتيك مقابل مشتق البيريدازين والعلاج الكيميائي

نهى عبداللطيف ابراهيم 1 - هند محمد انور2- اسماء محمد مغازى3 -تامر الملاح4- وليد محمود رجب5- رانيا عواد حسن6 - نيفين احمد صالح7- دعاء ابراهيم الدسوقي1

1 - قسم الهستولوجى - كلية الطب- جامعة الفيوم

2 - قسم الكيمياء الحيوية - الهيئه القومية للرقابه والبحوث الدوائيه- الجيزه

3- قسم التقييم الهرمونى - الهيئه القومية للرقابه والبحوث الدوائيه - الجيزه

4 - قسم الكيمياء الضوئيه-المركز القومى للبحوث-الجيزه

5 - قسم التشريخ والاجنه-كلية الطب- جامعة الفيوم - جامعة الجلالة

6 - قسم الفارماكولوجى - الهيئه القومية للرقابه والبحوث الدوائيه - الجيزه

7 - قسم الميكروبيولوجى - الهيئه القومية للرقابه والبحوث الدوائيه - الجيزه

الملخص العربي

الخلفية: مادة داي إيثيل نيتروزامين (DNA) مادة مسرطنة غذائية. وهى تعرف باسم بادئ السرطان في مختلف الأعضاء. وقد فحصت الدراسة الحالية التغيرات المدمرة لـ DNA في الكبد والقولون والتأثيرات العلاجية المحتملة لدوكسوروبيسين (DOX) ؛ مشتق البيريدازين (MDP) و لاكتو باسيلاس كازى ضد الخلل النسيجي الناجم عن داي إيثيل نيتروزامين (DNA) في الكبد والقولون.

الطرق: اختبرت لاكتو باسيلاس كازى لخصائصها الحيوية وتم تحضيرها لإعطائها للجرذان. تم تقسيم ستين من ذكور الجرذان البيضاء إلى ست مجموعات. المجموعه الطبيعيه الضابطه استقبلت الماده الحامله ؛ تم حقن مجموعه DNA داخل الصفاق (IP) 55 مجم / كجم من وزن الجسم مرتين في الأسبوع لمدة سنة أسابيع. تلقت مجموعه DNA + MDP ال MDP بجرعة 10 مجم / كجم داخل الصفاق (IP) مرتين في الأسبوع لمدة 4 أسابيع التالية بعد اعطاء DNA ؛ تلقت مجموعه DNA + DOX ال DOX بجرعة 10 مجم / كجم داخل الصفاق (IP) مرتين في الأسبوع لمدة 4 أسابيع التالية بعد اعطاء DNA ؛ تلقت مجموعه DNA + LBC ال LBC عن طريق الفم بجرعة (1.5 × 109 CFU) مرتين في الأسبوع لمدة 4 أسابيع التالية بعد اعطاء DNA. تلقت مجموعه DNA + MDP + DOX كلاً من MDP و DOX على النحو المذكور من قبل. تم الحصول على الأمصال والكبد والقولون بعد انتهاء التجربة. تم الكشف عن ترانس أمين الأيسارات في الدم و ترانس أميناز ألانين بالإضافة إلى الجلوتاثيون بيروكسيديز (GSHPX) وأكسيد النيتريك وعامل نخر الورم (TNF-α) والبروتين ألفا فيتوبروتين (AFP) ومستضد سرطاني مضغي (CEA). تم إجراء دراسات الأنسجة المرضية والفحص الكيميائي النسيجي المناعي لأكسجين الهيم 1-(HO-1). تم إجراء دراسة التحليل المصور. تم اتباع جميع القياسات بالتحليل الإحصائي.

النتائج: تسبب DNA في زيادة كبيرة في إنزيمات الكبد مع زيادة ملحوظة في المؤشرات الحيوية للأكسدة والالتهابات و AFP و CEA. من الناحية النسيجية ، أظهر DNA تغيرات تنكسية في خلايا الكبد وبؤر خلل نسيجي شاذ في القولون. أظهر الكبد والقولون زيادة في التعبير المناعي السيتوبلازمي والنووي لـ HO-1. أظهرت المجموعات العلاجية تحسناً جزئياً في المتغيرات البيوكيميائية والتركيب النسيجي. ومع ذلك ، أظهرت لاكتوباسيلاس كازى أفضل نتيجة في تقليل التغيرات المرضية والكيميائية الحيوية في الكبد والقولون.

الخلاصة: أظهرت لاكتوباسيلاس كازى نشاطاً محتملاً مضاداً للأورام ضد DNA في الكبد والقولون. يمكن القيام بذلك عن طريق تعديل HO-1 وقمع الأكسدة والالتهابات.

الكلمات المفتاحية: داي إيثيل نيتروزامين ، الخلل النسيجي ، الكبد ، القولون ، لاكتوباسيلوس كازي

عميد الكلية
أ.د. / حمدي إبراهيم

رئيس قسم الهستولوجي
أ.د. / محمد صلاح الجندي