٦- الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة أوميغا-٣ تثير موت الخلايا المبرمج في سرطان الخلايا الكبدية من خلال هدم مسار الإشارة STAT3 المنشط: دراسة في الجسم الحي وفي المختبر.

تاريخ النشر : ٢٠٢٢

مكان النشر :

Molecules

المشتركون فى البحث:

م	أسماء الباحثين	التخصص	الدور الذى قام به فى البحث
١	د. نورا محمد درويش	الكيمياء الحيوية جامعة عين شمس	المشاركة فى جمع الماده العلميه وفى كتابة البحث ونشر البحث
٢	د. محمد محمود الشاعر	الفارماكولوجي جامعة عين شمس	المشاركة فى وضع فكرة البحث وخطته
٣	د. سعيدة مسعد المطيري	النبات والميكروبيولوجي جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية	المشاركه في عمل الجزء الأحصائي والمشاركة فى تحليل النتائج
٤	د. تسي وي شين	الماتيريال الجامعة الإمبراطورية بالمملكة المتحدة	المشاركه في مراجعه البحث واعداده للنشر
٥	د. محمد عثمان محمد	التشريح والأجنة جامعة الملك سلمان الدولية	المشاركه فى جمع الماده العلميه وكتابه البحث
٦	د. وائل بطرس أبواليمين غالي	الفسيولوجيا جامعة الفيوم	المشاركة فى جمع الماده العلميه وفى كتابة البحث
٧	د. رباب أحمد رشيد	الهستولوجيا جامعة الملك سلمان الدولية	المشاركه فى مراجعه البحث واعداده للنشر

الملخص العربي

سرطان الخلايا الكبدية هو نوع شائع من سرطانات الكبد وهو سبب رئيسي للوفاة في جميع أنحاء العالم. يشارك محول الإشارة ومنشط النسخ ٣ في تقدم سرطان الكبد، وهجرة الخلايا السرطانية، وقمع موت الخلايا المبرمج. تبحث هذه الدراسة في تأثير موت الخلايا المبرمج لمضادات الأكسدة الغذائية (الأحماض الدهنية غير المشبعة ن-٣) على

خلايا HepG2 وتحلل الآليات الجزيئية الكامنة وراء هذا التأثير سواء في الجسم الحي أو في المختبر. في دراسة الجسم الحي: تم تقسيم خمسة وسبعين ذكر من الجرذان البيضاء البالغة إلى ثلاث مجموعات (ن = ٢٥): المجموعة الأولى (مجموعة التحكم): ٠،٩٪ محلول ملحي طبيعي، داخل الصفاق. المجموعة الثانية: ن-داي إيثايل نيتروزامين (٢٠٠مجم / كجم) داخل الصفاق، يليه الفينوباربيتال ٠.٥ ٪ في مياه الشرب. المجموعة الثالثة: كالمجموعة الثانية يتبعها أحماض دهنية غير مشبعة ن-٣ (٤٠٠مجم/كجم/يوم). دراسة في الجسم الحي: عينات الكبد للفحص البيوكيميائي، والتشريح المرضي، والفحص الكيميائي المناعي. دراسة في المختبر: فحص متوسط وقت عبور الخلايا، تشكيل الخلية، تفاعل البلمرة المتسلسل، اللطخة المناعية، والتحليل المناعي الكيميائي. حسنت الأحماض الدهنية غير المشبعة ن-٣ السمات التشريحية المرضية لسرطان الكبد بشكل كبير وقللت من التعبير عن البروتينات المضادة لموت الخلايا المبرمج. علاوة على ذلك، تم قمع تكاثر خلايا HepG2 من خلال تثبيط مسار إشارات محول الإشارة ومنشط النسخ ٣ ونشاط cyclin D1 وBcl-2. نذكر هنا أن الأحماض الدهنية غير المشبعة ن-٣ قد يكون مرشحًا مثاليًا للوقاية الكيميائية من السرطان من خلال استهداف إشارات محول الإشارة ومنشط النسخ ٣ التي تشارك في تكاثر الخلايا وموت الخلايا المبرمج.