البحث الرابع (بحث رقم ٤ في قائمة الأبحاث محل تقييم اللجنة الموقرة)

Title	5-fluorouracil Synergized with Raloxifene and Cytosine β-D-arabinofuranoside to Combat Colorectal Cancers *in vitro* via Controlling Lipolysis. **٥- فلورو يوراسيل مع رالوفيكسين وسايتوسين ارابينوفورانوسيد لمكافحة سرطان القولون والمستقيم في المختبر عن طريق التحكم في تحلل الدهون ونشاط إنزيم الليبيز .**
Authors	Ahmed A. Abd-Rabou, Marwa A. Mwaheb, **Ola N. Sayed**, Safaa H. Mohamed and Mohamed S. Kishta
Journal Information	*J. Pharmacol. Toxicol., 2016. 12 , 14-2*3
ISSN	1816-496X
Impact factor	-(٢٠١٦)

الملخص العربي

مقدمة:سرطانات القولون والمستقيم هي السبب الرئيسي للوفاة ٣ في الولايات. تمت الموافقة على رالوكسيفين (آر إكس) مؤخرا للوقاية من السرطان. لذلك ،(٥ -flurouracil FU) ، وهو مانع الحمض النووي ، يحفز موت الخلايا المبرمج في خلايا سرطانات القولون والمستقيم . من المرجح أن العديد من العلاجات التي تستخدم فلورو يوراسيل و رالوكسيفين تصبح غير فعالة بسبب مقاومة الأدوية. لذلك ، قد يكون تقديم عقار (cytosine-β-D-arabinoside (CYT) ، وهو عبارة عن دواء علاج كيميائي خاص بمرحلة نسخ الحمض النووى دورة حياة الخلية ، يعبير إنزيم الليبيز أساسا في انتاج الطاقة والأيض للخلايا السرطانية. تم زراعة خلايا القولون والمستقيم البشري (HCT 116 و Caco-2) في الخلايا السليمة.

طرق البحث:تم زرع هذه الخلايا لإجراء اختبار انتشار الخلايا باستخدام MTT على تركيبات RX و FU و CYT. وعلاوة على ذلك ، كانت تتم متابعة الخلايا لقياس تعبير الليباز في المادة الطافية باستخدام مجموعة اختبار الليباز المناسبة.

النتائج:لاحظت هذه الدراسة أن RX وحده لديه السمية الخلوية الأكثر فعالية ضد خلايا Caco-2 ، محققا نسبة IC50 منخفضة جدا تساوي ١٩.٨ ميكرومتر. من المثير للاهتمام أن العلاج الثلاثي لـ RX + FU + CYT كان الأكثر فعالية ضد خلايا HCT 116 عند ١٠٠ ميكرومتر مما يقتل ٩٠٪ تقريبًا من الخلايا ويحقق معدل IC50 منخفض جدًا يساوي ٣٨.٤ ميكرومتر

الخلاصة:وخلصت هذه الدراسة إلى أن التأثير التآزري للعلاج الثلاثي في خلايا HCT 116 العدوانية لديه القدرة على قتل هذه الخلايا عن طريق تثبيط نشاط الليباز. قتل خلايا السرطان القولون والمستقيم باستخدام مجموعات FU.