Published Researches
الأبحاث المنشورة

Title عنوان البحث	**تطوير نظام خبير تنبؤي لسرطان القولون والمستقيم يعتمد على قياس التعبير الجيني لـــ بروتين C-FLIP باستخدام تقنيةqRT-PCR** **Developing an expert predictive system for colorectal cancer based on measuring your expression of the C-FLIP protein using qRT-PCR technology**
Author الناشر	م. عدنان أسبر أ. د. رشا مسعود
Source Title اسم المجلة	مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية
ISSN	
O	
Link رابط البحث من موقع المجلة	https://journal.damascusuniversity.edu.sy/index.php/engj/article/view/5882
Abstract خلاصة	**يُعد قياس التعبير الجيني أداة قوية لفهم الأداء الوظيفي للخلايا والكشف عن التغييرات في الجينات المرتبطة بالأمراض بما في ذلك السرطانات، حيثُ يستخدم تفاعل البوليميراز المتسلسل في الزمن الحقيقي (qPCR) على نطاق واسع لتشخيص مسببات الأمراض البشرية عن طريق قياس التعبير الجيني، ويُعد التنبؤ بالسرطان من خلال بيانات التعبير الجيني مجالًا مهمًا وصعبًا للبحث في مجال البيولوجيا الجزيئية والمعلوماتية الحيوية، هدفت هذه الدراسة إلى تقدير كمية الرنا المرسال في عينات نسيجية سرطانية وأخرى من عينات نسيجية سليمة وبالتالي قياس التعبير الجينيّ لـ بروتين C–FLIPكمياً في النسيج عن طريق تحرّي عددِ المنتسخاتtranscripts ، باستخدام تقنية qRT–PCR وذلك بغرض استخدامه في التشخيص والكشف المبكر عن الأمراض (سرطان القولون).** **وبحسب الأدبيات الطبية، توافق قيمة الأمثال fold التي تزيد عن 1.5 زيادة في التعبير الجينيoverexpression ، في حين أن نقصانها عن 0.7 يوافق انخفاض في التعبير، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة زيادة في التعبير الجيني لبروتين C–FLIP لمجموعة العينات النسيجية السرطانية، فيما أظهرت بأن قيم التعبير الجيني لبروتين C–FLIP في العينات النسيجية السليمة تقع ضمن المجال (0.7 – 1.5).** **في هذا العمل تم حساب التعبير الجيني لكل العينات وتصنيفها وقمنا ببناء شبكة تعلم عميق تستخدم صور ناتجة عن (qPCR) وتدريب هذه الشبكة واختبارها ومن ثم بناء برنامج خبير يتم ادخال اليه صور (qPCR) المأخوذة لمنحنى تضاعف مورثة بروتين C–Flip للحصول على نتائج تفيد بوجود أو بعدم وجود سرطان القولون، حيث تم بناء البرنامج بلغة بايثون/ يتضمن مكتبات التعلم العميق keras / وscikit –lean وTensorflow**