

تدرسية في طب بابل تعد دراسة عن تأثير جين Pta على خلايا القولون السرطانية

أعدت

الدكتورة لميس عبد الرزاق التدريسية في كلية الطب دراسة عن (تسلسل جين Proteus mirabilis agglutinin (Pta) المعزول من بكتريا *Proteus mirabilis* والتأثير السام لجين Pta على خلايا القولون السرطانية وخلايا الكلى الطبيعية) نشرت في مجلة عالمية رصينة ذات معامل تأثير عال. تهدف الدراسة إلى معرفة تسلسل القواعد النيروجينية لجين Pta في خمس عزلات، إذ تم إرسال 25 مايكروليتر لكل عينة من ناتج تفاعل PCR مع البادئ الخاص لجين Pta إلى شركة MacroGen في الولايات المتحدة الأمريكية، وبعد الحصول على النتائج فورنت جميعها مباشرة مع تسلسل القواعد النيروجينية لجين Pta الموجودة في شبكة الانترنت (http://NCBI Reference Sequence) وتم مقارنة النتائج مع التسلسل الأصلي للجين. وأظهرت نتائج تحليل تسلسل الجين أن هناك 43 طفرة في 5 عزلات مع الجين Pta. وتبين أن هناك أكثر من طفرة في العينات، مما يبين أن نوع ومكان الطفرة قد يؤدي إلى اختلاف تأثير الطفرات، وبعض هذه الطفرات تؤدي إلى تغييرات في الشفرات الوراثية، ومن ثم تغيير في الأحماض الأمينية عند الترجمة التي تعد أهم الأسباب التي زادت من مقاومة هذا الجين. وقد تم استخدام التأثير السام لجين Pta بعد تنقيته باستخدام تقنية HPLC على خط الخلايا SW480 و ACHN في المختبر، وأظهرت النتائج أن تأثير Pta على خلايا القولون السرطانية (SW480) يؤدي إلى تكاثر الخلايا السرطانية بشكل ملحوظ بعد فترة حضانه 24 ساعة مع سم Pta بتركيز 12.5 و 25 و 50 مقارنة مع مجموعة السيطرة.

;

مهدي السلامي