

**تأثير الميكرو آر ان اي (- ٣٧٥) و الجين المستهدف (SMAD-7)
على احتمالية الإصابة بسرطان القولون**

رسالة

مقدمة توطئة للحصول الجزئي على درجة الماجستير في الكيمياء الحيوية الطبية
والبيولوجيا الجزيئية

من

الطبيبة/أسماء محمد محمد ابراهيم

بكالوريوس الطب والجراحة

تحت إشراف

أ.د/ألفت جميل شاكر

أستاذ الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية

كلية الطب-جامعة القاهرة

د/شيرين رشاد محمد القذافي

مدرس الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية

كلية الطب –جامعة الفيوم

د/زينب محمود

مدرس الامراض المتوطنة

كلية الطب-جامعة القاهرة

كلية الطب

جامعة القاهرة

٢٠١٦

الملخص العربي

سرطان القولون يعد خطر صحي كبير ويعتبر ثالث اكثر السرطانات في الرجال والثاني في النساء. كما ويعتبر هو ثالث اكثر السرطانات المسببة للوفاة في الجنسين .

وقد زادت الحاجة لاستخدام علامات بيولوجية لتكمل وتحسن من جودة الوسائل التشخيصية المستخدمة في سرطان القولون .

وحدثا قد وصفت عددا متزايدا من التقارير فئة جديدة من جزيئات الحمض النووي الريبوزي التنظيمية الصغيرة تسمى الميكرو ر.ن.ا التي لعبت دورا في حدوث السرطان .

وقد لوحظ خلل في معدل الميكرو ر.ن.ا في طائفة واسعة من الامراض التي تصيب الانسان بما في ذلك السرطان.

وقد تم اكتشاف بعض بروتينات النواة والتي تسمى SMAD-7 والتي تتحرك بين النواة والسيتوبلازم بسهولة والتي تنتج بكميات قليلة في الانسجة الطبيعية غير انه وجد زيادة في انتاجها في خلايا سرطان القولون وزيادتها تؤدي الى تأخر في فرص تحسن المرض.

والهدف من الدراسة هو تقييم قيمة الميكرو ر.ن.ا ٣٧٥ في المصل ودراسة الطفرات الخاصة بالجين SMAD-7 واستخدامها كعلامات حيوية لتشخيص سرطان القولون .

وقد اجريت الدراسة على ١٢٣ شخص مقسمين الى ٨٦ مريض بسرطان القولون و٣٦ شخص طبيعي .

وقد اجري الاتي :اخذ التاريخ والفحص العام ،اختبار صورة الدم الكاملة ،اختبار بعض الوظائف الكبدية وكذلك CEA,ESR, وفحص المصل للكشف عن الميكرو ر.ن.ا ٣٧٥ وكذلك تحديد تعدد الاشكال في الجين SMAD-7 من الحامض النووي المستخلص من الدم باستخدام PCR الكمي.

يظهر التحليل الاحصائي ان هناك اختلافات كبيرة فيما يتعلق بالقيم المتوسطة للميكرو ٣٧٥ بين المرضى والاصحاء وكانت القيم المتوسطة له قليلة بشكل ملحوظ في المرضى عن الاصحاء .

وكذلك وجد ان تعدد الاشكال في الجين SMAD-7 في النقطة (rs4939827) مختلفة بين المرضى والاصحاء حيث ان الاليل ت يوجد بمعدل اعلى في المرضى عن الاصحاء.

ومن هنا اثبتت الدراسة امكانية استخدام الميكرو ٣٧٥ وكذلك الطفرات الخاصة بالجين SMAD-7 كعلامات حيوية لتشخيص سرطان القولون.