

# Significance of stem cell marker Igr5 expression in colorectal carcinogenesis

Heba Mohamed Rashad Abd Elrazek ;

يعد سرطان القولون ثالث اكثر السرطانات شيوعا فى الرجال والثانى فى النساء . وفى الولايات المتحدة الامريكية تم تشخيص حوالى 142,600 حالة عام 2010 منها 102,900 حالة شخصت سرطان القولون والباقي سرطان المستقيم كما تسجل حالات الوفيات 51,370 حالة . وفى مصر طبقا لاحصائيات معهد الاورام فان سرطان القولون يمثل %4.43 من اجمالى السرطانات وتصل نسبتة الى %15.87 من سرطانات الجهاز الهضمى وبعد الرابع شيوعا بعد الاورام الليمفاوية واورام الثدي والمثانة. يهدف هذا البحث الى دراسة الخلايا الجذعية بالصيغة المناعية فى الغشاء المخاطى المبطن للقولون واورامه الحميدة والخبيثة عن طريق تقييم تمركز الدلالة Igr5 الخاص باكتشاف الخلايا الجذعية فى الغشاء المخاطي الطبيعي للقولون واورامه الحميدة والخبيثة ومقارنة النتائج مع بيانات المريض الباثولوجية و الإكلينيكية. شملت هذه الدراسة 46 حالة مختلفة من الغشاء المخاطى المبطن للقولون واورامه الحميدة والخبيثة والتي تم تشخيصها فى مستشفى بنها الجامعى فى الفترة بين 2009-2011 واعتمدت وسائل البحث فيها على :- فحص روتينى باستخدام (هيماتوكسولين وايوسين ) لتحديد نوع ودرجة ومرحلة الورم الإكلينيكية. - معاملة الشرائح بكيمياء المناعة النسيجية . - تقييم نتائج الفحص وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل نوع وحالة وعمق الإصابة . قسمت حالات البحث الى 6 حالات اورام حميدة و34 حالة سرطان القولون والمستقيم وقد اضيفت 6 حالات من الغشاء المخاطى المبطن للقولون لايوجد بها اورام بغرض المقارنة وكان متوسط اعمار المرضى 49 سنة . قسمت حالات السرطان الى 21 حالة متوسطة التميز و13 حالة سيئة التميز وتمت دراسة مدى انتشار الورم فى الغدد الليمفاوية حيث وجدت 9 حالات ليس بها اصابات للعقد الليمفاوية بينما ظهرت الإصابة فى باقى الحالات كما ظهر انتشار الورم عن طريق الدم فى 19 حالة من الاربعة والثلاثين حالة التى تمت دراستها. ظهر من هذه الدراسة انه يتم ظهور البروتين Lgr5 فى خلايا الاورام الحميدة ويزداد ظهوره تدريجيا مع تحول الحالة الى ورم خبيث وتم تفسير ذلك باحتمالية ان يكون للبروتين دور فى تحويل الورم من حميد الى خبيث . كذلك تم الحصول على نفس النتيجة عند دراسة مراحل تطور الورم الخبيث وانتشاره للاعضاء المجاورة و كذلك ا انتشاره فى الدم حيث ازداد ظهور البروتين LGR5 فى خلايا النسيج مع تطور مراحل الورم . من هذه الدراسة نستنتج ان :-Lgr5 هو بروتين يدخل فى سلسلة تحويل اصابات القولون الحميدة الى خبيثة ويزداد معدل ظهور هذا البروتين كلما زاد الورم الخبيث انتشارا . - ننصح باجراء دراسة اخرى على عدد اكبر من الحالات وتوفير المزيد من المعلومات عن تطور حالات المرضى ودراسة هذا التطور حيث من المتوقع ان يكون لهذا البروتين دور فعال فى التنبؤ بمستقبل الورم.