The relation between (nm23)expression in colorectal carcinoma and lymph node metastasis

Shymaa Kamal Abd El Wahab

يعد سرطان القولون و المستقيم من الأمراض ذات الانتشار الواسع في البلاد الصناعية و كذلك في البلاد التي بدأ يغلب عليها طابع الحياة الغربية مثل اليابان ، و في مصر فإن سرطان القولون و المستقيم يأتي في المرتبة الخامسة بين السرطانات الأكثر انتشارا في مصر و يزداد انتشاره في المرضى صغار السن.يعتبر سرطان القولون من أغلب الأورام الخبيثة التى تصيب القناة الهضمية كما يعد الأوسع انتشارا عالميا وتوجد أعلى نسبة للوفيات الناتجة عنه فى الولايات المتحدة و دول أوروبا الشرقية و أقل نسبة توجد فى المكسيك و دول أمريكا الجنوبية و أفريقيا.فأكثر من 145000 حالة سرطان قولون يتم تشخيصها سنويا فى الولايات المتحدة وأكثر من 55000 مريض يموت سنويا من جرآء هذا المرض مما يجعل سرطان القولون السبب الثالث لوفيات السرطان في الولايات المتحدة و لذلك فإن التشخيص المبكر مع تقدم الرعاية الطبية سيقلل من الوفيات الناتجة عنه فى السنوات القادمة.لذلك فإن من الضرورى معرفة العوامل المساعدة لحدوث هذا السرطان حتى يتم إعداد البرامج لاكتشافه. و هذه العوامل هى الفترة العمرية بعد الخمسين و التاريخ الأسرى و الشخصى للمرض بالإضافة إلى الإصابة المزمنة بإلتهابات القولون و الجينات الموروثة لأمراض القولون عديد الزوائد و أمراض المتلازمات الأخرى.إن الجينات المسؤلة عن إنتشارالسرطانات هى عبارة عن جينات سرطانية مستحثة أو مثبطة وتبعا لذلك فتغير هذه الجينات قد تكون هى المسؤلة عن قابلية انتشار السرطان أو عدم انتشاره وثم البحث عنها فى النسيج السرطانى قد يكون له دور فى التنبؤ بما يؤول إليه المرض و قد يكون له دور فى العلاج.و الكثير من الدراسات أخذت على عاتقها البحث عن هذه الجينات المثبطة لانتشار السرطان بعدة طرق منها طريقة ازدواج الحمض النووى المستخرج من الخلايا السرطانية المنتشرة و الغير منتشرة مما أدى إلى اكتشاف (إن.إم.23) جين .و قد تم اكتشاف (إن.إم.23) أول مرة كمثبط لانتشار الأورام سرطانية في الفئران, كما تم إثبات علاقة عكسية بين وجوده و احتمالية انتشار سرطان الثدي و سرطان القتامينى (الميلانوما) و سرطان الكبد و سرطان المبيض,والسرطان الجرابى للغدة الدرقية,كما وجد أيضا علاقة طرديه بين نسبة تواجده و التكهن السىء لأورام الدم و البروستاتا، غير أن دوره غير محدد نهائيا في سرطانات القولون و الرئة و المعدة و الكلى.تهدف هذه الدراسة إلى تقييم بروتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23 في إصابات القولون و المستقيم عسيرة التقويم و الأورام الخبيثة وذلك باستخدام كيمياء المناعة النسيجية و كذلك بحث أهميته في تطور إصابات القولون والمستقيم و إيجاد علاقة النتائج ببعض المتغيرات الأخرى الباثولوجية و الإكلينيكية .شملت هذه الدراسة 56 حالة مختلفة من إصابات القولون و المستقيم و التي تم تشخيصها في مستشفى بنها الجامعي و في المعهد القومى للأورام بين عامي 2003 و 2005 و اعتمدت وسائل البحث فيها على:1- فحص روتيني باستخدام (هيماتوكسلين – ايوسين) لتحديد نوع ودرجة الورم.2- فحص باستخدام صبغة خاصة (PAS).3- معاملة الشرائح بكيمياء المناعة النسيجيةباستخدام بروتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23 .4- تقييم نتائج الفحص وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل نوع وحالة وعمق الإصابة.قسمت حالات البحث إلى 50 حالة من سرطان القولون و المستقيم و قد أضيفت 6 حالات من التهاب القولون المزمن بغرض المقارنة. كان متوسط أعمار مرضى السرطان حوالى 52 سنة .قسمت حالات السرطان إلى 31 حالة متوسطة التميز و 18 حالة سيئة التميز و1 حالة عديمة التميز و تمت دراسة مدى انتشار الورم في العقد الليمفاوية حيث وجدت 20 حالات ليس بها إصابات للعقد الليمفاوية بينما ظهرت الإصابة في باقي الحالات. كذلك تمت دراسة مدى انتشار الورم الخبيث عن طريق الدم إلى

أجزاء أخرى من الجسم فظهر انتشار المرض عن طريق الدم في 7 حالات فقط من الخمسين حالة التي تمت دراستها.تم أيضا تقييم بروتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23 في مختلف أنواع الحالات المتاحة و ذلك باستخدام كيمياء المناعة النسيجية و قسمت الحالات إلي حالات موجبة و أخرى سالبة حسب درجة ظهور روتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23 في خلاياها عند الفحص المجهري.ظهر من هذه الدراسة أنه علاقة طردية بين ظهور بروتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23 في خلايا نسيج سرطان القولون واختراق السرطان للأوعية الدموية و الليمفاوية التى تعتبر خطوة هامة لانتشار الورم الخبيث عن طريق الدم إلى أجزاء أخرى من الجسم.من هذه الدراسة نستنتج أن:• بروتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23 يدخل في سلسلة تحويل إصابات القولون و المستقيم الحميدة إلى خبيثة و يزداد معدل هذا البروتين فى الخلايا كلما زاد الورم الخبيث واختراقا للأوعية الدموية و الليمفاوية التى تعتبر خطوة هامة لانتشار الورم الخبيث عن طريق الدم إلى أجزاء أخرى من الجسم.• يتعرض جين البروتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23 إلى طفرات تغير في تركيبه مع استمرار تطور الورم الخبيث إلى حالات أشد سوءا و بالتالي يفقد تماما وظيفته كجين مثبط للأورام مما يساعد على تطور الورم و زيادة انتشاره.و ننصح بإجراء دراسة أخرى على عدد أكبر من الحالات و توفير المزيد من المعلومات عن تطور حالات المرضى و دراسة العلاقة بين هذا التطور و بروتين 23 المثبط للأنتشارالأورام السرطانية nm23إذ أنه من المتوقع أن بكون له دور فعال في ذلك فقد يساعد على إمكانية التنبؤ بمستقبل الورم.