

المخلص العربي

تأثير التقدم في العمر علي الموت الموجه للخليه و نمو خلايا الغشاء المخاطي للقولون في الفئران البيضاء

الخلفية: التقدم في العمر يصاحبه عادة تغييرات شديدة في وظيفة الأجهزة المختلفة وكذلك في تكوين الجسم. على الرغم من أن حالات الإصابة بسرطان القولون يزداد مع التقدم في السن، فإن أسباب هذه الزيادة غير مفهومة تماما.

الهدف: لدراسة التغيرات المرتبطة بالعمر في نمو وموت الخلايا المبرمج للغشاء المخاطي للقولون من 4 - والفئران عمره 24 أشهر والبيضاء باستخدام النسيجي، المناعي والدراسات المورفولوجية

المواد و الطرق: تم تقسيم أربعين ذكور الجرذان البيضاء إلى مجموعتين، كل مجموعة تشتمل على عشرين جرذ، المجموعة (أ): تبلغ من العمر 4 أشهر والمجموعة (ب): تبلغ من العمر 24 شهرا. أجريت دراسة هستولوجية (باستخدام صبغة الهيماتوكسلين و الايوسين وصبغة ماسون ثلاثي الألوان) و هستوكيميائية مناعية (باستخدام بكناء، كاسباس 3 وباك). تم عمل قياسات التحليل المصور لمتوسط عدد ال خلايا كاسية و خلايا الموت المبرمج، ومتوسط الخلايا المتفاعلة إيجابيا للبكناء، كاسباز -3 وباك لكل ملليمتر من طول الغشاء القاعدي للنسيج الطلائى للقولون اتبعت بالتحليل الإحصائي.

النتائج: كان التفاعل المناعي للبكناء أعلى بشكل ملحوظ لدى الفئران الاكبر سنا مما كانت عليه في الصغار. كان هناك أيضا انخفاض ملحوظ في مستوى الباك وكاسباس 3 في الفئران الكبيرة. وقد رافق هذه التغييرات انخفاض عدد الخلايا الكاسية وزيادة الكولاجين الذى قيم بواسطة صبغات الهيماتوكسلين و الايوسين و ماسون ثلاثي الألوان.

الاستنتاجات: ان التقدم في العمر يرتبط مع زيادة تكاثر خلايا السرداب بجانب انخفاض مستوى موت الخلايا المبرمج في النسيج الطلائى للقولون. هذه الأحداث هي مركزية في تطور السرطان. انخفاض عدد الخلايا الكاسية في الفئران المتقدمة في العمر يتزوج مع زيادة كمية الكولاجين مما قد يؤدي إلى الإمساك الذى قد يؤدي إلى اتصال خلايا السرداب المتكاثرة مع المواد المسرطنة المحتملة في البراز لفترة طويلة، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى بدء السرطان.