التغيرات الجزيئية في حلقة الميتوكوندريا - D في الطلاوة البيضاء بالفم، 2019

المخلص العربي

الخلفية: على مر السنين ، اقترحت العديد من الدراسات دورًا حاسمًا لـطفرات الحمض النووي بالنواة في عملية التسرطن. في الآونة الأخيرة ، كثيرمن الباحثين افترض أن التغييرات في الحمض النووي للميتوكوندريا لا ينبغي أن تكون مستثنى من هذا التحليل. أظهر التحليل الطفري للحمض النووي للميتوكوندريا أن حلقة الميتوكوندريا - D يتم تقييمها كنقطة ساخنة للتغييرات الجزيئية في أنواع مختلفة من الأورام الخبيثة التي تشمل سرطان الخلايا الحرشفية الفموي. يُعتقد أن سرطان الخلايا الحرشفية يظهر من خلال مراحل محتملة التسرطن ، والتي قد تكون مجرد جوانب شكلية للاختلافات الجينية التراكمية.

الطرق: تماشياً مع هذا النموذج للتطور الجزيئي للورم ، هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في التغيرات النوعية والكمية التي قد تحدث في حلقة الميتوكوندريا - D في الطلاوة الفموية سواء كانت خلل التنسج أم لا عن طريق التكوير النصفي لمنتج من تفاعل البلمرة المتسلسل وتحليل التسلسل الجين الحلقي D للميتوكوندريا.

النتائج: لوحظت زيادات ذات دلالة إحصائية في متوسط قيم تركيزات D - loop عبر التدرج في خلل التنسج من الطلاوة الفموية. كشفت تحليلات التسلسل عن وجود طفرات نقطية في كل من الطلاوة الفموية المصاحبة والغير مصاحبة بخلل التنسج ولكن ليس في الغشاء المخاطي الطبيعي. الخلاصة: أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن التغيرات الكمية والنوعية في الحلقة D للميتوكوندريا يمكن أن تكون علامة جزيئية واعدة للكشف المبكر عن الورم الخبيث وتطوره.