دور معبرات التيلوميرازفي مرض التليف الرئوي

إعـــــداد

د./ مروه معوض* ، **د./ رضوه الحفني**** ، د./صباح احمد*، د./امل بدر***،

د./زينب نور ***

قسم امراض الصدر- كلية الطب – جامعة القاهره*، قسم امراض الصدر- كلية الطب – جامعة الفيوم**
،قسم الكيمياء الحيويه - كلية طب القاهرة***
نوع البحث: مشترك

تاريخ ومكان النشر: المجلة المصرية للشعب الهوائيه-عدد (١٣)- عدد (٣) ٢٠١٩

ملخص البحث

الخلفية :التيلوميراز هي نيوكليوتيدات سداسية التسلسلات. الدور البيولوجي للتيلوميراز هو منع تقصير الحمض النووي للحفاظ على سلامة الجينوم. يتم تحديد طول التيلوميراز حسب العمر والجنس والبيئة . التيلوميراز معرضة للإصابة بالأكسدة . يتم الحفاظ على طول التيلومير بواسطة التيلوميراز ، إنزيم النسخ العكسي لإنزيم تيلوميرازو الريبونوكليوبروتين. قد يساعد التيلوميراز في نمو الخلايا وتأمينها ضد موت الخلية . يرتبط "تيلوميروباثي" بالطفرات الجينية. النمط الظاهري الأكثر شيوعًا المرتبط بطفرة التيلوميراز هوالتليف الرئوي.

الهدف: للتحقيق في ارتباطات كل من تيلوميرازالعكسي و الريبونوكليوبروتين النوع ج مع تطور المرض في المرضى الذين يعانون من أمراض تليف الرئة ، والتي تشمل التليف الرئوي مجهول السبب ، ولمقارنة النتائج بين مرضى التليف الرئوي.

المرضى وطرق العلاج : تم تسجيل مجموعه ٤٦ مريضا مختلفين من أنواع من التليف الرئوي بالإضافة إلى ١٥ شخصًا سليمًا . تم الحصول على عينة دم كاملة للكشف عن معبرات التيلوميراز عن طريق تحليل بي سي ار.

النتائج: كان هناك علاقة سلبية بين إنزيم التيلوميراز العكسي وجزئي ضغط الأكسجين (ص = −٢٣ ، P = 0.03). كل من إنزيم التيلوميراز العكسي و الريبونوكليوبروتين النوع ج كانت أكثر نسبيًا في المرضى الذين يعانون من التليف الرئوي مجهول السبب مع ارتفاع ضغط الدم الرئوي ، بينما كان هناك ارتفاع التعبير النسبي للتيلوميراز في المرضى الذين يعانون من التليف الرئوي مجهول السبب مع التصوير المقطعي عالي الدقة نمط خلايا النحل بالمقارنة مع نمط شبكي عقدي ، بمتوسط ٠.٨٥ مقابل ٠.٢٩ على التوالي.

الخلاصة قد يؤثر نقص الأكسجين على تلف الحمض النووي في منطقه التيلومير. قد يشارك التعبير عن الإنزيم تيلوميراز في تليف الرئة . يمكن أن يحفز التعرض لنقص الأكسجة أو عوامل النمو التي تساعد علي التعبير عن تيلوميراز على خلايا الأوعية الدموية الملساء .