Arabic summary

الملخص العربى

المقدمة:

يعد سرطان الرئة من الأمراض ذات الانتشار الواسع فى البلاد الصناعية العالم فهناك اكثر من تسعمائة ألف حالة جديدة كل عام كما أنه يعد السبب الآول فى الوفيات الناتجة من السرطان فى كل من الرجال و النساء فهو يسبب أكثر من ٧% من عدد الوفيات فى كلا الجنسين. و فى مصر يأتى سرطان الرئة فى المرتبة السابعة بين السرطانات الأكثر انتشارا، كما يزداد انتشاره بين المدخنين لفترات طويلة.

ومن أهم أسباب سرطانات الرئة: تدخين السجائر لفترات طويلة و كذالك التدخين السلبى فهناك أكثر من ألف و مائتى مادة وجدت فى دخان السجائر و كثيرا من هذه المواد مسببة للسرطان. من هذه المادة الهيدروكربونات الأروماتية و البنزوبايرين و مشتقات الفينول. و من العوامل الأخرى المسببة للسرطان تلوث الهواء و التعرض أثناء العمل لمادة اللأسبستوز و كذالك الاشعاع له دور مثل مناجم الراديوم. و يعد نقص مضادات الأكسدة فى الغذاء عامل مساعد.

و لقد أشارت دراسات عديدة الى أن حدوث و تطور سرطان الرئة يمر بمراحل عديدة تؤثر فيها الجينات المسئولة عن الأورام حدوثا و تثبيطا بالاضافة الى تأثير عوامل البيئة.أم عن أهم العوامل التى تؤثر فى تطور سرطان الرئة فمنها مدى انتشار الورم فى الرئة و العقد الليمفاوية و الدم.

الهدف من البحث:

تهدف هذه الدراسة الى تقييم نسبة كل من الميتالوبروتينيز البين خلوى رقم ٢، سى دى ٣٤ و مناطق نويات الخلايا المتولدة فى سرطانات الخلايا غير الصغيرة فى الرئة وكذلك فى أنسجة الرئة الغير سرطانية مثل تكيسات الرئة للمقارنة و ذلك باستخدام كيمياء المناعة النسيجية، و كذلك بحث أهميته فى تطور اصابات الرئة و ايجاد علاقة النتائج ببعض المتغيرات الأخرى الباثولوجية و الاكلينيكية.

وسائل البحث:

شملت هذه الدراسة ٥٠ حالة مختلفة من اصابات الرئة والتى تم تشخيصها فى مستشفا بنها الجامعى ومعهد الاورامو كذلك معهد ناصر بين عامى ١٩٩٨و ٢٠٠١ واعتمد و سائل البحث فيها على

١. فحص روتينى باستخدام (هيماتوكسيلين- أيوسين) لتحديد نوع و درجة الورم.
٢. صبغ الشرائح باستخدام احدى الصبغات الخاصة (AgNOR)
٣. معاملة الشرائح بكيمياء المناعة النسيجية.
٤. تقييم نتائج الفحص و علاقتها ببعض المتغيرات مثل نوع و حالة و عمق الاصابة.

قسمت حالت البحث الى ٤٠ حالة سرطان الخلايا غير الصغير فى الرئة (١٥ حالة سرطان الخلايا المفلطحة- ٩ حالات سرطان الغدد- ١٦ حالة سرطان الخلايا غير المتميزة) و ١٠ حالت من تكيسات الرئة بغرض المقارنة.

وكان متوسط اعمار مرضى السرطان ٥٥سنة و كانت النسبة بين عدد الذكور الى الاناث ٧ الى ٣.

نتائج البحث

قسمت حالات السرطان الى ٣ حالات حسنة التميز ، ١١ حالة متوسطة التميز، ١٠ حالات سيئة التميز و ١٦ حالة عديمة التميز. و تمت دراسة مدى انتشار الورم فى العقد الليمفاوية حيث وجدت ١٠ حالات ليس بها اصابات العقد الليمفاوية، بينما ظهرت الاصابات فى باقى الحالات. كذلك تمت دراسة مدى انتشار الورم الخبيث عن طريق الدم الى أجزاء أخرى من الجسم فظهر انتشار المرض عن طريق الدم فى ١٦ حالة من ال٤٠ حالة التى تمت دراستها.

وفى هذه الدراسة تم حساب متوسط مناطق نويات الخلايا المتولدة فى كل من حالات المقارنة و الحالات السرطانية عن طريق حساب عدد النقط الموجودة فى أنوية ١٠٠ خلية و ذلك باستعمال التكبير x ١٠٠٠. بالنسبة لحالات المقارنة، و جد أن متوسط عدد النقط ١،٥ نقطة لكل نواة. بينما فى الخلايا السرطانية، كان متوسط عدد النقط ٧،٢ نقطة لكل نواة (٧،٤ نقطة لكل نواة خلية فى سرطان الخلايا المفلطحة، ٦،٥ نقطة فى خالايا سرطان الغدد و ٧،٦ نقطة فى خلايا سرطان الخالايا غير المتميزة). أما بالنسبة لتوزيع النقط فى النواة، وجد

أنه على حرف النوية فى بعض الحالات و فى البعض الاخر كان منتشر فى السائل النووى.و قد وجدت علاقة طردية بين متوسط مناطق نويات الخلايا المتولدة و درجة تميز الخلايا السرطانية.

و قد تمت دراسة مدى انتشار سى دى ٣٤ فى الأوعية الدموية جديدة التكوين، ووجد أن ثلثى حالات سرطان الخلايا المفلطحة كانت منخفضة الامداد الدموى، و الثلث الباقى كان عالية الامداد الدموى. بينما فى حالات سرطان الغدد، ثلثى الحالت كانت عالية الامداد الدموى بينما الثلث الباقى كان منخفض الامداد الدموى. و فى حالات سرطان الخلايا غير المتميزة ٣١,٣% % من الحالت كانت منخفضة الامداد الدموى بينما ٦٨,٧ % كانت عالية الامداد الدموى.

و فى هذه الدراسة وجد أنه هناك علاقة طردية قوية بين نسبة الامداد الدموى للحالات السرطانية و بين حجم الورم الأولى و مدى انتشار السرطان عن طريق الدم و كذلك المرحلة التى اكتشف فيها المرض.

و أيضا تم دراسة مدى انتشار انزيم الميتالوبروتينيز-٢ فى سرطانات الخلايا غير الصغيرة و كذالك الانسجة غير السرطانية و التى استعملت للمقارنة. و قد وجد أنه من بين ١٥ حالة سرطان الخلايا المفلطحة هناك ٤ حالت لم يظهر فيها هذا الانزيم، بينما فى الحالات الاخرى ظهر هذا الانزيم و لكن بنسب مختلفة (حيث أن ٦ حالات قسمت +١ بمعنى أن أقل من ١٠% من الخلايا السرطانية أظهرت هذا الانزيم بينما حالتين قسمت +٢ بمعنى أن ١٠%-٤٠% من الخلايا السرطانية أظهرت هذا الانزيم، و الثلاث حالات الباقية قسمت على أنها +٣ بمعنى أن أكثر من ٤٠% من الخلايا السرطانية أظهرت هذا الانزيم. أما بالنسبة لحالات سرطان الغدد فهناك حالاتان لم يظهر فيهما هذا الانزيم، بينما هناك حالاتان قسمت على أنهما +١، و أربعة حالات قسمت على أنها +٢، و الحالة التاسعة قسمت على أنها +٣.و بالنسبة لسرطان الخلايا الكبيرة غير المتميزة، كان هناك ثلاثة حالات لم يظهر فيها هذا الانزيم، بينما هناك ٣ حالات قسمت على أنهما +١، و سبع حالات قسمت على أنها +٢، و ثلاث حالات قسمت على أنها +٣.

و قد وجد أنه هناك علاقة طردية ذات قيمة احصائية بين معدل ظهور هذا الانزيم فى الخلايا السرطانية و حجم الورم الأولى و كذلك معدل انتشار الورم عن طريق الدم و كذلك مرحلة تطور المرض.

و قد وجد أيضا أنه هناك علاقة طردية ذات قيمة احصائية بين معدل ظهور هذا الانزيم فى الخلايا السرطانية و معدل الامداد الدموى لهذا السرطان.

الخلاصة و التوصيات:

بدراسة متوسط عدد مناطق النويات المتولدة لكل خلية يمكن التمييز بين الخلايا السرطانية و الأخرى غير السرطانية، كما انه يمكن التمييز بين الأنواع المختلفة من سرطانات الخلايا غير الصغيرة بالرئة .

بدراسة معدل الامداد الدموى و معدل ظهور انزيم الميتاوبروتينيز-٢ فى سرطانات الخلايا غير الصغيرة بالرئة يمكن أن يدل على قابلية السرطان فى النمو و كذلك قابلية الانتشار عن طريق الدم.

قيمة كل من سى دى ٣٤ و الميتالوبروتينيز و مناطق النويات المتولدة فى حالات سرطان الخلايا غير الصغيرة بالرئة

رسالة معدة تمهيدا للحصول على درجة الماجستير
في الباثولوجيا

مقدمة من الطبيبة

محيات حلمى جودة
بكالوريوس الطب والجراحة

تحت اشراف

أ.د سامية أحمد يوسف
استاذ و رئيس قسم الباثولوجيا
كلية طب بنها-جامعة الزقازيق

أ.م.د. سامى أحمد درويش
استاذ مساعد بقسم الباثولوجيا
كلية طب بنها

أ. م. د. رجائى رمزى فهمى
استاذ مساعد بقسم الباثولوجيا
كلية طب بنها

د. مجدى محمود نوح
مدرس بقسم الباثولوجيا
كلية طب بنها

كلية طب بنها

جامعة الزقازيق

٢٠٠٥