Measurement of albumin and carcinoembryonic antigen cea levels in bronchoalvrolar lavage bal of patients with lung cancer

Shaimaa Magdy Hussein Abou Youssef

يعد سرطان الرئة مشكلة متزايدة فى العالم بأكمله وبخاصة فى الدول النامية و قديما لم يكن هناك الإمكانيات الكافية للإكتشاف المبكر ومنع حدوث وعلاج سرطان الرئة ولكن حديثا هناك تقدم فى الإكتشاف وتحديد مرحلة الورم ومنع الحدوث والعلاج.دلالات الأورام هى مواد يتم انتاجها بواسطة خلايا الورم وتطلق فى الدم حيث يتم قياسها وقد تساعد فى التشخيص المبكر للسرطان وتقدير امتداد المرض والاستجابة للعلاج, منها على سبيل المثال "نيورون سبيسيفيك اينوليز, كرياتين فوسفوكينيزب ب وكارسينوامبريونيك انتيجين" .كارسينوامبريونيك انتيجين (مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان) هو انتيجين جنينى يوجد فى أمعاء الجنين وينتج احيانا بواسطة الخلايا السرطانية.يعد الحد الأقصى للمستوى الطبيعى للكارسينوامبريونيك انتيجين فى البلازما هو 2.8 نانوجرام لكل ملليلتر, أمثلة للسرطانات المصحوبة بزيادة الكارسينوامبريونيك انتيجين سرطان الرئة, سرطان الجهاز الهضمى وسرطان المثانة.الألبيومين هو البروتين الأكثر تواجدا فى البلازما, يمثل ما يقرب من ثلثى بروتينات البلازما ويساهم بحوالى 80% من الضغط الاسموزى للبلازما.ومن المعروف أن هناك حركة مستمرة للألبيومين من البلازما إلى افرازات الشعب الهوائية وتزيد هذه الحركة أثناء فترات التهاب الرئة, وفى وجود سرطان حتى فى المراحل المبكرة يحدث تكوين للأوعية الدموية بتزايد معامل نمو الخلايا المبطنة للأ وعية الدموية والتى تساهم فى الانتشارالمبكرللأماكن البعيدة وايضا زيادة نفاذية الشعيرات الدموية وحدوث نزيف بالورم.الهدف من العملالهدف من هذه الدراسة هو قياس ومقارنة مستوى الألبيومين ومستوى الكارسينو امبريونيك انتيجين فى الغسول الشعبى الحويصلى والمصل فى مرضى سرطان الرئة و مجموعة اخرى للمقارنة لا تعانى من سرطان الرئة لتقييم دور الألبيومين كدلالة للورم.الملخصتم اجراء هذه الدراسة لتقييم دور الألبيومين كدلالة للورم فى مرضى السرطان الرئوى.وقد أجريت على 20 مريضا (12 من الذكور و 8 من الاناث) تم حجزهم فى قسم الصدر بمستشفى بنها الجامعى حيث كانوا يعانون من البصاق المدمم, كحة, ارتفاع فى درجة الحرارة, نهجان, أو صورة غير طبيعية لأشعة الصدر السينية, وتم احتياج منظار الشعب الهوائية الليفى للتشخيص.تم تقسيم المرضي الى مجموعتين:المجموعة الأولى: مجموعة السرطان, تضمنت 10 مرضى (7 من الذكور و 3 من الاناث), كان متوسط أعمارهم (52.3 ± 11.8), تمثلوا بكحة, بصاق مدمم, نهجان, ارتفاع فى درجة الحرارة, بحة فى الصوت أو صورة غير طبيعية لأشعة الصدر السينية.المجموعة الثانية: مجموعة للمقارنة, تضمنت 10 مرضى (5 من الذكور و5 من الاناث), كان متوسط اعمارهم (53.7 ± 15.8), تمثلوا ببصاق مدمم, ارتفاع فى درجة الحرارة, نهجان, كحة, أو صورة غير طبيعية لأشعة الصدر السينية. وقد تم إجراء الآتي لجميع المرضى:1- التاريخ المرضي الكامل و الفحص الإكلينيكي الشامل.2- أشعة سينية على الصدر (منظر خلفى أمامى و جانبى).3- الفحوصات المعملية:- صورة دم كاملة- سرعة الترسيب- وظائف الكبد والكلى الروتينية- ألبيومين و مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان في المصل- ألبيومين و مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان فى الغسول الشعبى الحويصلى.4- أشعة مقطعية على الصدر بالصبغة.5- وظائف التنفس.6- رسم القلب الكهربائي.7- منظار الشعب الهوائية الليفى, مع اجراء غسول شعبى حويصلى وأخذ عينة من الأنسجة المشتبه بها. وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:1. لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث أعمار المرضى والجنس.2. مستوى الألبيومين فى المصل فى مجموعتى البحث كان متماثلا الى حد كبير ولا يوجد فروق

ذات دلالة احصائية.3. كانت مستويات مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان فى المصل متزايدة بشكل ملحوظ فى مجموعة السرطان عن المجموعة المقارنة.4. كان متوسط مستوي مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان فى السائل المبطن للخلايا البطانية متزايدا بشكل ملحوظ فى مجموعة السرطان عن المجموعة المقارنة.5. كان متوسط مستوي الألبيومين فى السائل المبطن للخلايا البطانية متزايدا بشكل ملحوظ فى مجموعة السرطان عن المجموعة المقارنة.6. يوجد علاقة طردية بين مستويات الألبيومين ومولد المضادات الجنيني المسبب للسرطان في السائل المبطن للخلايا البطانية فى مجموعة البحث .7. الألبيومين فى السائل المبطن للخلايا البطانية أكثر حساسية وخصوصية عن مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان فى المصل فى تشخيص سرطان الرئة.8. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث من حيث مستوى الألبيومين و مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان فى الغسول الشعبى الحويصلى, بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية من حيث صورة الدم الكاملة, سرعة الترسيب, وظائف الكبد والكلى .□ وقد خلص البحث إلى ما يلي:o تستخدم دلالات الورم فى نطاق واسع هذه الأيام كعوامل مساعدة فى التشخيص عن كونها مشخصة للمرضى المشتبه اصابتهم بالسرطان, ولهذا السبب فمن المقترح استخدام أكثر من دلالة للورم ومنها سرطانات الرئة.o يمكن اعتبار الألبيومين كدلالة اضافية للتفرقة بين أمراض الرئة المسرطنة وغير المسرطنة.o يوجد علاقة طردية بين مستويات الألبيومين و مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان فى السائل المبطن للخلايا البطانية.o قياس مستوى الألبيومين فى الغسول الشعبى الحويصلى والسائل المبطن للخلايا البطانية أكثر حساسية وخصوصية عن مولد المضادات الجنينى المسبب للسرطان فى المصل فى تشخيص سرطان الرئة.□ وقد أوصى البحـــــث بما يلي:o يجب استخدام دلالات الورم للمساعدة فى تشخيص المرضى المشتبه اصابتهم بالسرطان.o يجب استخدام أكثر من دلالة للورم.o يجب اعتبار الألبيومين كدلالة اضافية للتفرقة بين أمراض الرئة المسرطنة وغير المسرطنة.