Significance of serum osteoprotegrinje with bladder cancer

Ashraf Ali Youssef Cicilia

-يعتبر سرطان المثانة البولية من أكثر الأورام السرطانية شيوعا فهو يحتل المركز الرابع بين الرجال من حيث الاورام السرطانية التى تصيب الجهاز البولى التناسلى والسابع بين السيدات ومن ثم فإن معدل حدوث سرطان المثانة البولية مستمر فى الزيادة ويبلغ أقصاه فى العقد السابع من العمر فمعدلات حدوث هذا الورم تكون أعلاها فى الدول النامية حيث يحتل المركز السادس كأكثر الأورام السرطانية شيوعا.- هناك إهتمام متزايد لإكتشاف دلالات جديدة للأورام التى تساعد فى إكتشاف سرطان المثانة البولية ولهذا فإن دلالات الأورام المثالية يجب أن تكون سريعة، رخيصة الثمن، من السهل إيجادها وتكون ذات حساسية وتخصص عاليين وأيضا تكون مفيدة للمسح الشامل للأناس الأكثر عرضة للإصابه بالمرض والذين لديهم أعراض مشابهة وأيضا للذين معرضون لحدوث المرض مرة أخرى بعد علاجه.- يعتبر عامل تحلل الأورام المتعلق بالجزيئات المسئولة عن تلاشى وزوال الخلايا(TRAIL) عضو من عائلة عوامل تحلل الأورام سرطان ضمنها من التى السرطانية الخلايا مختلف وزوال تلاشى عمليات فى يشارك أنه وجد الذى (TNF) المثانة البولية.- ولقد أوضحت الدراسات الحديثة أن الإستيوبروتيجرين (OPG) يعمل كأحد المستقبلات لعامل تحلل الأورام المتعلق بالجزئيات المسئولة عن تلاشى وزوال الخلايا(TRAIL) وبالتالى فإن الإستيوبروتيجرين يتنافس مع المستقبلات الأخرى على أسطح الخلايا المستهدفة وبالتالى يثبط عمل عوامل تحلل الأورام المتعلق بالجزيئات المسئولة عن تلاشى وزوال الخلايا(TRAIL).- ومن ثم فإن هذا التثبيط يؤدى إلى هروب الخلايا من مقاومة الجهاز المناعى ومن هنا فإن مستويات الإسيتوبروتيجرين فى الدم تلعب دورا هاما فى عملية نمو الأورام وبالملاحظة وجد إرتفاع مستويات الإسيتربروتيجرين فى السيرم فى عدد كبير من سرطانات الدم والسرطانات الاخرى.- ثانيا: الهدف من الدراسة وطريقة البحث:-- إن هذه الدراسة مهتمة بتقييم أهمية مستوى الإستيوبروتيجرين فى السيرم للأصحاء وللمرضى المصابون بسرطان المثانة البولية لاستخدامة فى تشخيص و متابعة المرضى المصابون بسرطان المثانة البولية .- لقد تمت هذه الدراسة فى مركز الكلى والمسالك البولية بجامعة المنصورة وتشتمل هذه الدراسة على :1- 45 مريض مصابون بسرطان المثانة البولية.2- 15 مريض تم تشخيصهم مسبقا لمرضى مصابون بسرطان المثانة البولية وتم إجراء الجراحة لهم.3- 10 مرضى يعانون من أمراض أخرى غير سرطان المثانة البولية مثل: حصوات الكلى، إلتهاب مجرى البول وسرطان البروستاتا.4- 10 من الأصحاء ظاهريا كمجموعة ضابطة.- ولقد تم تقسيم الـ 45 مريض المصابون بسرطان المثانة البولية حسب نوع سرطان المثانة إلى:10 مرضى مصابون بالنوع الحرشفى (Sqcc).5 مرضى مصابون بالنوع المتغلغل (Adeno).30 مريض مصابون بالنوع الإنتقالى (TCC).- وحسب درجة تقدم المرض إلى:5 مرضى من الدرجة الأولى للمرض للمرض الثالثة الدرجة من مريض 31.(Grade II) للمرض الثانية الدرجة من مرضى 9.(Grade I) المرحلة فى مريض 15.للمرض الأولى المرحلة فى مريض 13:إلى المرض مراحل وحسب -.(Grade III) الثانية للمرض.7 مرضى فى المرحلة الثالثة للمرض.10 مرضى فى المرحلة الرابعة للمرض.- حسب وجود بلهارسيا مصاحبة للمرض إلى:27 مريض مصابون بالبلهارسيا.18 مريض غير مصابون بالبلهارسيا.- لقد تم الكشف عن مستوى الإستيوبروتيجرين (OPG) فى جميع عينات السيرم لهولاء المرضى باستخدام طريقة الـ ELISA.ثالثا: النتائج:-- لقد وجد فى هذه الدراسة أن معظم مرضى سرطان المثانة البولية من الرجال فوق 60 عاما وأن أغلب الأعراض المصاحبه للمرض هى النزيف البولى والتهابات مجرى البول.- يوجد إرتفاع إحصائى ملحوظ فى كلا من مستوى الكرياتينين (Creatinine) والأكلاين فوسفاتيز (ALP) ولم يوجد

هذا الاختلاف الاحصائى فى التحاليل المتعلقة بصورة الدم عند مقارنة المرضى المصابون بسرطان المثانة البولية والأصحاء.- معظم المرضى المصابون بسرطان المثانة البولية من المدخنين.- يوجد إرتفاع إحصائى ملحوظ فى مستوى الإستيوبروتيجرين فى السيرم للمرضى المصابون بأمراض أخرى غير سرطان المثانة البولية عن الأصحاء.- يوجد إرتفاع إحصائى ملحوظ فى المرضى المصابون بسرطان المثانة البولية بنوعيها السطحى والمتغلغل فى العضلات عن مجموعة الأصحاء ولكن لم يلحظ إختلاف إحصائى هام بين كلا من نوعى سرطان المثانة البولية السطحى والمتغلغل فى العضلات.- يوجد إنخفاض فى مستوى الإستيوبروتيجرين فى السيرم للمرضى الذين تمت لهم إجراء الجراحة وإستئصال الورم عند مقارنتهم بالمرضى الذين لم تجرى لهم الجراحة بعد.- بالنسبة لمراحل المرض المختلفة وجد إرتفاع إحصائى فى مستوى الإستيوبروتيجرين فى السيرم المرحلتين 3و4 أكثر من المرحلتين 1و2.- بالنسبة لدرجات تقدم المرض لم يكن هناك إختلاف إحصائى ملحوظ بين درجات تقدم الورم المختلفة.- بالنسبة للأنواع الهيتوباثولجية المختلفة وجد إرتفاع إحصائى فى مستوى الإستيوبروتيجرين فى السيرم فى النوع الانتقالى الإستيوبروتيجرين مستوى مقارنة عند ملموس إحصائى إختلاف يوجد لم -.الاخرى الأنواع من أكثر (T.C.C) فى السيرم فى المرضى الذين لهم تاريخ مرضى مصاحب بالإصابه بالبلهارسيا عن الذين لايعانون من البلهارسيا.- رابعا: الخلاصة:- من المعلومات السابقة فى هذه الدراسة يمكن القول بأن إنتاج الإستيوبروتيجرين من الخلايا السرطانية فى المثانة يعمل بطريقة معينة لمقاومة عمل عامل تحلل الأورام المتعلق بالجزيئات المسئولة عن تلاشى وزوال الخلايا، ومن ثم فإن إرتفاع مستويات الإستيوبروتيجرين تؤدى إلى هروب الخلايا السرطانية من مقاومة الجهاز المناعى مما يؤدى إلى تزايد ونمو الورم فى المثانة البولية ومن هذه المعلومات يمكن أن يكون مستوى الإستيوبروتيجرين فى السيرم عامل هام فى تشخيص ومتابعة مرضى سرطان المثانه البولية.