

Role of interleukin -6 in diagnosis of malignant pleural mesothelioma

Rehab El Sayed Mohammad

الإنسكاب البللوري هو تجمع السوائل في الغشاء البللوري (الحيز الجنبى) نتيجة لزيادة الرشح أو النضح من الجدار البللوري وهو علامة للعديد من الأمراض وليس تشخيص ولذلك يبقى التشخيص السليم تحدي للأطباء. الإنسكاب البللوري هو حالة إكلينيكية شائعة نسبياً تحتاج إلى تشخيص تفريقي، حيث أنه قد يمثل المظاهر الأولية لبعض الأمراض ومع ذلك فإنه من الشائع أن يلاحظ كممثل ثانوي أو كمضاعفات لأمراض أخرى. كان الهدف من هذه الدراسة إيجاد دلالات يبنى عليها تشخيص سريع ودقيق للإنسكاب البللوري وللوصول لهذا الهدف تم قياس واحد من المؤثرات الخلوية (السيتوكينات) (انترلوكين - 6) في المصل والسائل البللوري لتفرقة الإنسكاب البللوري الخبيث الناتج عن (ورم الغشاء البللوري الخبيث (ورم المتوسطة) والسرطان الغدي النقلي والإنسكاب الدرني. وقد اشتملت هذه الدراسة على 44 مريضاً (25 من الذكور و 19 من الإناث) جميعهم يعانون من إنسكاب بللوري لأسباب مختلفة. تم تجميع عينات الرسالة من المرضى في مستشفى بنها الجامعي في الفترة من أبريل 2010 إلى أبريل 2011. تم تقسيم المرضى حسب التشخيص النهائي إلى أربعة مجموعات: • المجموعة الأولى: اشتملت 20 حالة (15 من الذكور ومن 5 الإناث) مصابين بإنسكاب بللوري ناتج عن ورم الغشاء البللوي الخبيث. • المجموعة الثانية: اشتملت 7 حالات (2 من الذكور ومن 5 الإناث) مصابين بإنسكاب بللوري ناتج عن السرطان الغدي النقلي. • المجموعة الثالثة: اشتملت 7 حالة (4 من الذكور ومن 3 الإناث) مصابين بإنسكاب بللوري درني. المجموعة الرابعة (الضابطة): اشتملت 10 حالات (6 من الذكور ومن 4 الإناث) مصابين بإنسكاب بللوري: ارتشاحي نتيجة لفشل كبدي ونتيجة لفشل عضلة القلب وتم إخضاع الحالات إلى: • تاريخ مرضي كامل. • فحص إكلينيكي شامل. • الفحص الإشعاعي (أشعة عادية علي الصدر لكل الحالات / أشعة مقطعية على الصدر وموجات صوتية على البطن أو / و القلب حسب الحاجة). • الإختبارات المعملية الروتينية (صورة دم كاملة ووظائف كلى وكبد). • اختبار التيوبركلين. • المنظار الشعبي الليفي الضوئي عند الحاجة حيث تم أخذ عينات نسيجية وإرسالها للتحليل الباثولوجي بينما تم إرسال عينات الغسيل الشعبي - الحويصلي للفحص السيتولوجي. كما تم عمل بزل للسائل البللوري و تم إخضاعه إلى الفحص (الفيزيائي - الكيميائي - البكتريولوجي والسيتولوجي). • منظار تجويف الصدر وتم أخذ عينات نسيجية وسائل بللوري وتم إخضاعها إلى نفس التحاليل السابق ذكرها. • وأخيراً تم قياس مستوى انترلوكين - 6 في المصل والسائل البللوري باستخدام طريقة الاليزا. وقد أوضحت النتائج ما يلي: • وجود ارتفاع ملحوظ في مستوى الانترلوكين - 6 في السائل البللوري مقارنة بمستواه بالمصل في جميع مجموعات البحث. • عدم وجود دلالة إحصائية واضحة في مستوى انترلوكين - 6 في المصل في حالات الإنصباب البللوري النضحي (المجموعة الأولى والثانية والثالثة) مجتمعة (291.7 ± 100.9) بـج / ملتر عند مقارنته بالإنسكاب البللوري الارتشاحي مجموعة الضابطة (134.6 ± 20.95) بـج / ملتر. ولكن وجد ارتفاع ملحوظ في مستوى نسبة انترلوكين - 6 في السائل البللوري في حالات الإنسكاب البللوري النضحي (1521.6 ± 299.7) بـج / ملتر عند مقارنته بالإنسكاب البللوري الارتشاحي المجموعة الضابطة (1257.6 ± 155.7) بـج ملتر وكان هذا الارتفاع ذو دلالة إحصائية واضحة. • وجود ارتفاع ملحوظ في مستوى الانترلوكين - 6 في السائل البللوري في حالات الإنسكاب البللوري الناتج عن ورم الغشاء البللوري الخبيث المجموعة الأولى (1627.4 ± 294.3) بـج ملتر مقارنة بالإنسكاب البللوري الناتج عن السرطان الغدي النقلي المجموعة الثانية (1501.1 ± 274.2) بـج ملتر وكان هذا الارتفاع ذو دلالة إحصائية واضحة. • وجود ارتفاع ملحوظ في مستوى الانترلوكين - 6

في السائل البللوري في حالات الإنسكاب البللوري الناتج عن ورم الغشاء البللوري الخبيث المجموعة الأولى (1627.4 ± 294.3) بـج/ مل مقارنة بالإنسكاب البللوري الدرني المجموعة الثالثة (1264.8 ± 141.2) بـج / مللتر. • عدم وجود دلالة إحصائية واضحة في مستوى الانتروكين - 6 في المصل في حالات الإنسكاب البللوري الخبيث المجموعات (الأولى والثانية) (282.5 ± 106.8) بـج / مللتر مقارنة بالإنسكاب البللوري الحميد المجموعات (الثالثة والرابعة) (213.2 ± 107.4) بـج/ مللتر منفردين على حد سواء. • ولكن وجود ارتفاع ملحوظ في مستوى انتروكين - 6 في السائل البللوري في حالات الإنسكاب البللوري الخبيث (1590.7) بـج مللتر مقارنة بالإنسكاب البللوري الحميد. المجموعات (الرابعة والثالثة) (1260.6) منفردين وكان هذا الارتفاع ذو دلالة إحصائية واضحة. • وجود أنه باستخدام قيمة فارقة (1317.9 بـج/ مل) للانتروكين - 6 في السائل البللوري يمكن التفريق بين الإنسكاب البللوري الخبيث والحميد وكانت الحساسية (76%) والخصوصية (70%) وقيمة التوقع الإيجابية (80%) ودقة التقييم (66.7%) • باستخدام قيمة فارقة (1426.4 بـج/ مللتر) للانتروكين - 6 في السائل البللوري يمكن التفريق بين الإنسكاب البللوري الناتج عن ورم الغشاء البللوري الخبيث والناتج من السرطان الغدي النقلي والإنسكاب البللوري الدرني وكانت الحساسية (85%) والخصوصية (83%) وقيمة التوزيع الإيجابية (81%) ودقة التقييم (87%). • باستخدام قيمة فارقة (7.5) كنسبة بين مستوى إنتروكين -6 في السائل البللوري وفي المصل يمكن تشخيص الإنسكاب البللوري الإرتشاحي والنضحي وكانت الحساسية 100% , والخصوصية 79.4% , وقيمة التوزيع الإيجابية (58.8%) • إذا كانت النسبة الناتجة $\leq (7.5)$ يمكن تشخيص الإنسكاب البللوري الإرتشاحي • إذا كانت النسبة الناتجة