

Diagnostic utility of serum-effusion albumin gradient in the differentiation between pleural exudates and transudates

Ashraf Mohammad Hamed

ينتج الانسکاب الباللورى من العديد من الأمراض وفى بعض حالات الانسکاب قد يكون السبب واضحًا ويمكن تشخيصه بالكشف الاكلينيكي وتحليل السائل الباللورى أو بأخذ عينه من الغشاء الباللورى وتحليلها خلويًا أو بعمل مزرعة نوعيه أو غير نوعيه وقد يكون سبب الانسکاب غير واضح ويحتاج المريض العديد من الفحوصات. وتعتبر المعايير التي وضعها البروفيسور لait (1972) والتي تُعرف الانسکاب الباللورى النتحى بوجود نسبة البروتين فى السائل الباللورى إلى البلازمما > 0.5 ، أو نسبة الالاكتات دهيدروجيناز فى السائل الباللورى إلى البلازمما > 0.6 ، أو مستوى الالاكتات دهيدروجيناز فى السائل الباللورى أكثر من 200 وحدة/لتر. تعتبر هذه المعايير هي الأساس فى التفرقه بين الانسکاب الباللورى النتحى والإرتشاحد. لكن فى حوالي 20% من حالات الانسکاب الباللورى تبقى بدون تشخيص بعد الكشف الاكلينيكي والتحاليل الأوليه وهذه النسبة تمثل مشكله إكلينيكيه. لذلك بذل العلماء الكثير من الوقت والجهد للبحث عن معايير جديده لتساعد فى تشخيص الانسکاب الباللورى والتمييز بين الانسکاب النتحى والانسکاب الإرتشاحد. وبالتالي تم اقتراح العديد من المعايير والاختبارات وتم تقييمها من أجل تشخيص أكثر دقه للانسکاب الباللورى وعلى سبيل المثال لا الحصر تم اختيار كلاً من مستوى الكولسترون فى السائل الباللورى و النسبة بين الكولسترون فى السائل الباللورى والبلازمما ومستوى الصفراء فى السائل الباللورى وكذلك الفرق بين مستوى الزلال فى البلازمما والسائل الباللورى. الهدف من البحث: وفي هذا السياق تم عمل هذه الدراسة والتي تهدف إلى تقييم الفرق فى مستوى الزلال بين البلازمما والسائل الباللورى كمعيار للتفرقه بين الانسکاب الباللورى النتحى والإرتشاحد. خطة البحث: وقد اجريت هذه الدراسة على 50 مريضاً بالانسکاب الباللورى تتراوح أعمارهم بين 20 و 75 عاماً. كانوا 31 من الذكور و 19 من الاناث. وتم تقسيم هؤلاء المرضى حسب السبب المؤدى للانسکاب إلى مجموعتين : المجموعة الأولى (مجموعة الانسکاب الإرتشاحد) والمجموعة الثانية (مجموعة الانسکاب النتح). شملت المجموعة الأولى (21 مريضاً): 13 مريضاً مصاباً بتليف الكبد و 8 مرضى مصابون بهبوط القلب الاحتقاني. وشملت المجموعة الثانية (29 مريضاً): 10 مرضى انسکاب سرطاني ، 10 مرضى انسکاب درنی ، 7 مرضى انسکاب باللورى مصاباً للالتهاب الرئوى و 2 مرضى انسکاب باللورى مصاباً لداء الروماتويد. وبعد توقع الكشف الطبى واستيفاء التاريخ المرضى لكل الحالات خضعوا للفحوصات الآتية:- صورة آشعة (X) على الصدر خلفى أمامى وجانبيه. - فحص بصاق لميكروب الدرن. - بذل عينات من السائل الباللورى حيث فحصت مظهرىً وكيميائياً بخصوص البروتين والألبومين والجلوكوز وانزيم الالاكتات دهيدروجيناز. - تم إجراء بعض الفحوصات الخاصة لبعض المرضى تبعاً للكشف الاكلينيكي وذكذلك تم فحصها بكثيراً. كذلك تمأخذ عينات دم وريديه وفحصت بخصوص البروتين والألبومين والجلوكوز وذكذلك تم فحصها بكثيراً. - وقد تم التعامل مع النتائج إحصائياً وتطبيق معايير لait وتحليلها وتحصصيه والحساسيه لكل من معايير لait ومعيار فرق الزلال فى التفرقه بين الانسکاب النتحى والإرتشاحد. وتمت مقارنة نتائج استخدام هذا المعيار مع نتائج استخدام معايير لait التقليديه فى التفرقه بين الانسکاب الباللورى النتحى والإرتشاحد. النتائج والاستنتاجات:- باستخدام معيار النسبة بين البروتين فى السائل الباللورى إلى البلازمما. كان هناك فرق مميز إحصائياً بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية وباستخدام هذا المعيار تم تشخيص 5 حالات على سبيل الخطأ (3 حالات انسکاب نتحى شخصت كانسکاب إرتشاحد وحالتان

انسکاب إرتضاحی شخصت کانسکاب نتحی) وعليه فقد أعطى استخدام هذا المعيار القيم الآتيه 90% ، 89.7% لمستوى الدقه والخصوصيه والحساسيه بالترتيب.- وباستخدام مستوى انزيم اللاكتات ديهيروجيناز للتفرقه بين الانسکاب البللوری الإرتضاحی والتحتی. تبين وجود فرق مميز إحصائیاً بين المجموعه الأولى (انسکاب ارتضاحی) والمجموعه الثانية (انسکاب نتحی). وقد أدى استخدام هذا المعيار إلى تشخيص 5 حالات على سبيل الخطأ و 3 حالات انسکاب نتحی شخصت کانسکاب إرتضاحی وحالتان انسکاب إرتضاحی شخصت کانسکاب نتحی وقد أعطى استخدام هذا المعيار القيم الآتيه بالنسبة لمعايير الدقه والخصوصيه والحساسيه على الترتيب 89.7% ، 90% ، 90.4% . واعتماداً على معيار النسبة بين مستوى انزيم اللاكتات ديهيروجيناز في السائل البللوری إلى البلازمما. تبين أيضاً وجود فرق مميز إحصائیاً بين المجموعتين الأولى والثانية. وقد أدى استخدام هذا المعيار إلى تشخيص 9 حالات انسکاب بللوری على سبيل الخطأ ، 8 حالات انسکاب نتحی شخصت کانسکاب إرتضاحی وحاله واحده انسکاب إرتضاحی شخصت کانسکاب نتحی مما أعطى القيم الآتيه بالنسبة لمعايير الدقه والحساسيه والخصوصيه على الترتيب 82% ، 82% ، 95% . وبالتالي يعتبر هذا المعيار الأقل دقه بين المعايير الأخرى المستخدمة في هذه الدراسه للتفرقه بين الانسکاب البللوری الإرتضاحی والتحتی.- وإعتماداً على معايير لايت ككل تم تشخيص 46 حالة تشخيص صحيح بينما حدث خطأ في تشخيص نوع الانسکاب البللوری في 4 حالات فقط. وكانت الحالات المشخصه خطأ 3 حالات انسکاب إرتضاحی وحاله واحده انسکاب نتحی وبهذا تعطى معايير لايت القيم الآتيه بالنسبة لمعايير الدقه والخصوصيه والحساسيه على الترتيب 85.7% ، 92% ، 96.55%. وتبين من هذا أن معايير لايت ككل أكثر دقه وأكثر حساسيه من كل معيار من هذه المعايير منفرداً أما مستوى الخصوصيه فما زالت تعاني من قصور وما زالت غير مرضيه.- أما بخصوص معيار فرق الزلال بين البلازمما والسائل البللوری واستخدامه للتفرقه بين الانسکاب الإرتضاحی والتحتی فقد كانت النتائج مميزة إحصائیاً وبفرق واضح بين المجموعه الأولى (الانسکابات الإرتضاحیه) والمجموعه الثانية (الانسکابات التتحیه) وتم تشخيص 5 حالات فقط على سبيل الخطأ وحاله واحده انسکاب إرتضاحی و 4 حالات انسکاب نتحی وقد أعطى القيم الآتيه 90% ، 86% ، 90% ، 95% بالنسبة لمعايير الدقه والحساسيه والخصوصيه على الترتبي. وبالتالي إذا عدنا مقارنه بين معايير لايت ومعيار فرق الزلال بين البلازمما والسائل البللوری كوسيله للتمييز بين الانسکاب الإرتضاحی والانسکاب والتحتی نجد أن معايير لايت أكثر حساسيه وأكثر دقه من معيار فرق الزلال كوسيله للتمييز بين الانسکاب البللوری الإرتضاحی والتحتی بينما معيار فرق الزلال أكثر خصوصيه. كذلك لوحظ في هذه الدراسه أن كل حالات الانسکاب البللوری والتي تم تشخيصها خطأ باستخدام معايير لايت وتشخيصها بطريقه صحيحه باستخدام معيار فرق الزلال كانت تنتمي إلى الانسکاب البللوری الإرتضاحی وكانت ناتجه عن هبوط القلب الاحتقاني وتليف الكبد كما كانت تتعاطى مدرات البول بصوره منتظمه. يتبيين من ذلك أن معيار فرق الزلال هو أكثر المعايير فائدہ في التمييز بين الانسکاب الإرتضاحی والتحتی عندما يكون الانسکاب الإرتضاحی هو الأقرب للتشخيص من خلال التاريخ المرضي والكشف الاكلينيكي وما يعتصده من فحوصات. الخلاصه تخلص من هذه الدراسه النتائج الآتيه:أولاً: ما زالت معايير لايت هي حجر الزاويه الذي يعتمد عليه في التفرقه بين الانسکاب الإرتضاحی والانسکاب التتحی. ثانياً: معيار فرق الزلال مفيد جداً للتفرقه بين الانسکاب البللوری الإرتضاحی والتحتی بجانب معايير لايت للتقليل من عدد حالات الانسکاب الإرتضاحی.