

جهاز التدفق الخلوي مقارنة بالعد اليدوي لتشخيص الالتهاب البريتوني البكتيري العفوي

د. محمد حسني حسان

2018-10-14

هناك العديد من الدراسات أكدت أهمية استخدام جهاز التدفق الخلوي لسرعة ودقة قياس كرات الدم البيضاء، وقد قام فريق من الباحثين من كليات الطب في جامعة جنوب الوادي وجامعة أسيوط بدراسة من أجل مقارنة مدى دقة استخدام جهاز التدفق الخلوي مقارنة بالطرق التقليدية لتشخيص الالتهاب البريتوني البكتيري العفوي.

أُجريت هذه الدراسة على 320 مريضاً من مرضى قسم الجهاز الهضمي والكبد في كلية طب قنا جامعة جنوب الوادي ومرضى قسم الأمراض الباطنية في كلية الطب- جامعة أسيوط في الفترة من 1 أغسطس 2016 إلى 1 فبراير 2017. وقد تم تشخيص الالتهاب البريتوني البكتيري العفوي الناتج عن تليف الكبد بناءً على الفحص الاكلينيكي والنتائج المعملية والأشعة.

أُستبعد من الدراسة كلاً من مرضى الالتهاب البريتوني الثانوي، مرضى الاستسقاء الناتج عن الإصابة بالدرن، الاستسقاء الناتج عن الأمراض السرطانية، الاستسقاء الناتج عن اضطرابات البنكرياس، الاستسقاء الناتج عن العمليات الجراحية. كما تم استبعاد المرضى الخاضعين للعلاج الكيميائي وأولئك الذين تم علاجهم بالمضادات الحيوية خلال شهر سابق من بدء الدراسة. وقد تم عمل صور دم كاملة، وظائف كبد، وظائف كلى بالإضافة إلى تحليل الساج (S.A.G) لجميع المرضى الخاضعين للدراسة. كما تم قياس عدد كرات الدم البيضاء لسائل الاستسقاء بالإضافة إلى صباغته بواسطة صبغة الجسماء، سي دي 15 ، سي دي 16، و سي دي 45.

التشخيص الاكلينيكي للالتهاب البريتوني البكتيري العفوي بدون أخذ عينة من سائل الاستسقاء يعتبر غير كاف لتشخيص المريض، حيث أن الكثير من الأعراض تكون متداخلة وغير واضحة. ويعدّ عدد كرات الدم البيضاء مفصصة النواة الأكثر من 2500 خلية لكل ملليمتر مكعب كافياً لتشخيص المريض بغض النظر عن نتائج زرع سائل الاستسقاء. وقد أظهرت هذه الدراسة أن 30% من نتائج زرع سائل الاستسقاء كان ايجابيا وكان للبكتريا سالبة جرام خاصة بكتريا ايشيرشيا

كولاي (E.Coli) وكان ذلك موافقا لدراسة Kamani وآخرون² ، حيث أثبتت ان 23.5 % من نتائج زرع سائل الاستسقاء كان ايجابيا، وبنسبة 72.7% للبكتريا سالبة جرام خاصة بكتريا اي كولاي (E.Coli) التي شكلت نسبة 61.3% من المرضى الذين يعانون من الالتهاب البريتوني البكتيري العفوي.

ويعد من ضمن عيوب الطرق التقليدية لقياس عدد كرات الدم البيضاء مفصصه النواة هي طول المدة الزمنية اللازمة للقياس بالإضافة إلى أنها تحتاج إلى الأطباء ذوي الخبرة، ولذلك قامت هذه الدراسة من أجل مقارنة استخدام جهاز التدفق الخلوي لعد كرات الدم البيضاء مفصصه النواة بالطرق التقليدية للتشخيص، والتي أظهرت مدى دقة وسرعة جهاز التدفق الخلوي والتي لا تتعدى 30 دقيقة. كما أظهر جهاز التدفق الخلوي حساسية وخصوصية عالية مقارنة بالعد اليدوي لكرات الدم البيضاء مفصصه النواة عند 250 خلية/ملييمتر كحد فاصل لتشخيص الالتهاب البريتوني البكتيري العفوي. ومن المعروف أن جهاز التدفق الخلوي قد أثبت دقة عالية أيضاً في تشخيص الأورام السرطانية بالدم وأورام الغدد الليمفاوية. بناءً لما توصلنا إليه من نتائج الدراسة فإن استخدام جهاز التدفق الخلوي يعتبر طريقة دقيقة، سهلة وسريعة لتشخيص الالتهاب البريتوني البكتيري العفوي لدى مرضى التليف الكبدي.

المراجع

1. [Diagnostic validity of flow cytometry vs manual counting of polymorphonuclear leukocytes in spontaneous bacterial peritonitis](#)

- By: Osman, Heba Ahmed; Aly, Sanaa Shaker; Salah-Eldin, Eman M.;
- et al. JOURNAL OF CLINICAL LABORATORY ANALYSIS
- Volume: 32 Issue: 5 Article Number: e22395 Published: JUN 2018

2. [Outcomes in culture positive and culture negative ascitic fluid infection in patients with viral cirrhosis: cohort study.](#)

- Kamani L, Mumtaz K, Ahmed US
- et al.. BMC Gastroenterol. 2008; 8:59.

البريد الإلكتروني للكاتب: mohammedhosnyhassaan@yahoo.com