Comparative study between polymerase chain reaction [pcr]and microscopic examination for diagnosis of entamoeba histolytica

Marwa Mohammed Nagieb Ibrahim

العدوي الأميبية التي يسببها طفيلى الأنتاميباهستولتيكا تعد واحدة من الأمراض الطفيلية الأكثر شيوعاً وقد تتسبب فى وفاة ما يقرب من مائة ألف شخص سنوياً علي مستوي العالمينتشر هذا الطفيل في الدول النامية التي تعاني من انخفاض المستوي الاجتماعي والاقتصادي وسوء التغذية.ولقد تم التأكد حديثاً من تمييز نوعين مختلفين من الانتاميبا متطابقين شكلاً وهما الانتاميباهستولوتيكا والانتاميبا ديسبار. وتعتبر الانتاميباهستولوتيكا فقط هي المسئولة عن الإصابات الباثولوجية ولذلك يعد من الأهمية معرفه ما إذا كانت العدوي باثولوجية أم لا.وغالباً ما يعيش طفيل الأميبا بالأمعاء الغليظة يتغذي علي محتويات الأمعاء بدون مهاجمة الأنسجة، بالرغم أنه من الممكن أن يخترق جدار الأمعاء أو ينتشر إلي الكبد أو إلي أعضاء أخري والصورة المرضية للأميبا متعددة فهي أما أن تكون بدون أعراض أو يصاحبها أعراض معوية أو غير معوية. والأعراض المعوية تشمل الدوسنتاريا، التهاب القولون، ورم أميبي، ثقب بجدار الأمعاء، التهاب بالغشاء البريتوني، نزيف أو غير ذلك. أما الأعراض خارج الأمعاء فتشمل التهاب الكبد الأميبي، خراج أميبي كبدي أو رئوي أو بالمخ وهناك أيضاً أميبا الجلد.يعتمد تشخيص الإصابة بالانتاميبا هستولوتيكا علي الفحص المجهري المتعدد للبراز ولكنه يعتبر طريقة أقل دقة في التعرف علي أنواع الأنتاميبا وهناك العديد من الاختبارات التشخيصية المتاحة الجديدة التي تفوق الفحص المجهري لهذه الطفيليات وتقدم تشخيص أكثر دقة مثل تفاعل البلمرة المتسلسل، وقد وجد أنه يسجل أعلي نسبة حساسية وخصوصية بالمقارنة بالفحص المجهري. بالاضافة الى امكانية تحديد كمية الطفيل الموجودة بالبراز مما يساعد على معرفة مدى شدة الاصابة وكيفية معالجتها جيدا.ولقد كان الهدف من هذا البحث تقييم استخدام تفاعل البلمرة المتسلسل كطريقة تشخيصية مؤثرة في التعرف علي الأميبا المعوية.وقد أجريت هذه الدراسة علي 40 حالة من المترددين علي العيادات الخارجية في مستشفي بنها الجامعي ومستشفي بنها التعليمي بالإضافة إلى 10 حالات من أنواع الطفيليات الأخري مثل طفيل الجيارديا والكربيتروسيورديم.وقد تم تقسيم الحالات محل الدراسة إلي ثلاث مجموعات:المجموعة الأولي: حالات تعاني من أعراض الدوسنتاريا (20 حالة).المجموعة الثانية: حالات لا تعاني من اعراض الدوسنتاريا (20 حالة).المجموعة الثالثة: حالات إيجابية لأنواع طفيليات أخري مثل الجيارديا لامبليا والكريبتوسبورديم.وقد خضعت جميع الحالات محل الدراسة إلي:أخذ التاريخ المرضي لكل حالة، فحص عينات البراز بواسطة الفحص الميكروسكوبي المباشر للبراز، صبغة اليود، التركيز بواسطة الفورمل ايثر وتفاعل البلمرة المتسلسل للحامض النووي المستخلص من عينات البراز وكانت نتائج البحث كالأتي:1- عند استخدام الميكرسكوب بطريقة التركيز بالفورمل ايثر وجد أنه تزيد نسبة الإصابة بالطفيل ما بين 16 إلي 40 سنة.2- وجد أن الانتاميبا المعوية أكثر انتشاراً في الريف عن الحضر.3- وجد أن معدل الإصابة أكثر فى الذكور عن الإناث.4- كانت آلام البطن والإنتفاخ هو العرض الأكثر شيوعاً في أفراد المجموعة الاولي يليه فقدان الوزن والغثيان وذلك بجانب الاسهال وفي المجموعة الثانية ايضا الام البطن والانتفاخ هو العرض الاكثر شيوعا ويلية الإرتفاع فى درجة الحرارة ثم الشعور بالاجهاد5- وجد أن هناك 5 حالات إيجابية بالفحص المجهري المباشر للعينة (10%) وهذا يعني خصوصية (100%)وحساسية 25% وبالتالي فهو اختبار إيجابي جيد.6- وجد أن هناك 11 حالة إيجابية بالفحص المجهري باستخدام صبغة اليود للعينة (22%) وهذا يعطي خصوصية (100%) وحساسية (55%) وبالتالي فهم اختبار إيجابي جيد.7- وجد أن هناك 20 حالة إيجابية بالفحص المجهري باستخدام طريقة التركيز

بالفورمل ايثر للعينة (40%).8- أظهرت النتائج أن هناك 26 حالة إيجابية باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل وأن كل الحالات الإيجابية بالفحص الميكروسكوبي كانت إيجابية باختبار تفاعل البلمرة المتسلسل وهذا يعطي تفاعل البلمرة المتسلسل حساسية بنسبة(100%).وذلك يعطى مؤشر على ضرورة استعمال هذه الطريقة فى التشخيص للوصول لنتائج أكثر دقة ولكنها للاسف باهظة التكاليف ولذلك فهذه الطريقة يقتصر إستعمالها علي الابحاث العلمية والتقييم العلمى لتأثير العقاقير على طفيل الاميبا.