# العلوم الطبية

## تقنية طبية

### فحص – بلمرة - كربتوسبوريديوم - جدة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **203** |  | **رقــم البحــث :** | 037/428 |
|  |  | **عنوان البحـــث :** | مقارنة بين الفحص المجهري واختبار تفاعلات البلمرة التسلسلي لتشخيص طفيلي الكريبتوسبوريديوم في عينات براز بمدينة جدة |
|  |  | **الباحث الرئيــس :** | د. ماجد بن حمدي واكد |
|  |  | **الباحثون المشاركون :** | د. عصام ابراهيم أزهر |
|  |  | **الجهـــــــة :** | كلية العلوم الطبية التطبيقية |
|  |  | **مدة تنفيـذ البحـث :** | 24 شهور |
|  | مستخلص البحث | | |

يعتبر طفيلي الكريبتوسبوريوم من الطفيليات المعوية وحيدة الخلية الانتهازية والتي تصيب الإنسان مسببة له إسهال مزمن ويشكل خطورة بالغة بالذات في الأشخاص ذوي المناعة القاصرة. ويعتبر انتشارها بواسطة الماء الملوث أحد أهم طرق العدوى بها.

الفحص المجهري للشرائح المصبوغة بالصباغات الصائمة عن الحمض (acid fast stains) الأكثر شيوعاً لتشخيص البييضات المتحوصلة لطفيلي الكريبتوسبوريديوم. وفي دراسة سابقة لواكد –لم تنشر بعد- وجد أن 99,2% من العينات التي أجرى عليها دراسته تفاعلت بشكل إيجابي مع تلك الصبغة. هذه النتيجة تحتاج إلى التأكد من أن الصبغة لم تتفاعل مع شيء آخر وعلى ذلك فإن فكرة هذا البحث تعتمد على إجراء دراسة للمقارنة بين الصبغة المذكورة أعلاه وبين أحد أكثر الطرق حساسية وخاصية في التشخيص وهو ما يسمى باختبار تفاعلات البلمرة التسلسلي (PCR) حيث سيتم إستخدامها على عينات من البراز لمرضى بمدينة جدة.

# Medical Sciences

## Med. Technology

### Microscopy – PCR – Cryptosporidium - Jeddah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **203** |  | **Award Number :** | 037/428 |
|  |  | **Project Title :** | Comparison of Microscopy and PCR for Detection and Identification of Cryptosporidium Species in Human Fecal Specimens in Jeddah |
|  |  | **Principal Investigator :** | Dr. Majed Hamdi Wakid |
|  |  | **Co-Investigator :** | Dr. Esam Ibrahim Azhar |
|  |  | **Job Address :** | Faculty of Applied Medical Sciences |
|  |  | **Duration :** | 24 Months |
|  | Abstract | | |

*Cryptosporidium* is an opportunistic intestinal protozoa that infects humans causing chronic watery diarrhea and could be life threatening in immunocompromised patients and children. Water out-breaks of cryptosporidiosis have been widely reported.

Microscopic examination of acid fast stained smears is considered as the most common routinely technique for diagnosis of *Cryptosporidium* oocysts. In a previous unpublished study with the above stain, Wakid found that 99.2% of the examined samples were positive for oocysts. This result needs confirmation as if oocysts of other acid fast organisms could show same size and reaction with the stain.

Polymerase chain reaction (PCR) is highly sensitive and specific for detection and identification of organisms. In this study we will diagnose *Cryptosporidium* in fecal samples from patients in Jeddah by different technique of PCR and compare it with the acid fast technique.