دراسة أولية عن وبائية داء الابواغ الخبيئة في أطفال بعض مناطق وادي الشاطيء

محمد ثابت صالح

فرع الطفيليات / كلية الطب البيطري / جامعة بغداد

الخلاصة

تم فحص 280 عينة براز الاطفال (1 يوم – 10 سنوات) في بعض مناطق وادي الشاطيء (براك ، اقار ، القرضة ، ونزريك)وذلك للكشف عن أكياس بيض طفيلي الابواغ الخبيئة بإستخدام طريقتين مختبريتين (التطويف بالمحلول السكري المشبع وصبغة الحامض السريعة (Acid fast stain) .

وقد بلغت عدد الحالات الموجبة 29 حالة وبنسبة اصابة بلغت 10.3 % وان اعلى نسبة للاصابة كانت في الفئتين العمريتين 1 يوم – سنة و 1–2 سنة . حيث بلغت 34.2 % و 23 % على التوالي .

Summary

The aim of this study to detect Cryptospordiosis among children (1 day – 10 years) in some Wadi Al-Shati areas (Brack,Akar,Al-Qurda and Wanzreek).

A total of 280 faecal samples were examined by flotation with sheather's sugar solution and acid fast staining techniques to detect *Cryptospordium* oocysts .The results of study demonstrated that 29 samples (10.3 %) were positive with highest infection rates in young children between (days and 1-2 years, which reached 34.2 % and 23 % respectively.

المقدمة

إن اداء الابــواغ الخبيئة (Cryptospordiosis) هو أحد الامراض الطفيلية المشتركة بين الانسان والحيوان ويسببه احد الاوالي التابع لجنس الكربتوسبوريديوم (*Cryptospordium*) ، والذي يعد مسبباً مهماً للاسهال في الانسان والعجول واللبائن الاخرى في جميع انحاء العالم (1) .

عرف الطفيلي لاول مرة في الانسان عام 1976 ، وتتميز إصابة الانسان ذو المناعة السوية ولاسيما الاطفال بأسهال شديد ومغص معوي ناتج عن التهاب المعدة والامعاء وغثيان وقيء وإرتفاع في درجة الحرارة ويستمر المرض لمدة اسبوعين ثم يشفى تلقائياً ، والطفيلي يعتبر من مسببات الاسهال المهمة بعد فايروس الروتا (Rota virus) والاشيريشيا القولونية (*E.col*) (2) .

وإن رياض الاطفال ودور الحضانة والرعاية اليومية تعد أماكن مناسبة لانتشار الطفيلي بسبب الازدحام وعدم ادراك الاطفال لاهمية الوعي الصحي (3) . وقد سجلت (4) نسبة اصابة بالطفيلي في الاطفال والعاملين في محطات تربية الابقار بلغت 4 –12 % وكانت اعلى نسبة للاصابة (17 %) في

الفئة العمرية 1 – < 4 سنة واقل نسبة (6%) في العاملين وبأعمار أكبر من 20 سنة ، كما أشارت الى طبيعة البراز وعلاقته بنسب الاصابة في العجول إذ بلغت 53.8 % في الاسهال المائي و 27.62 % في الصحيين اما في البراز ذو القوام الطبيعي فبلغت 16.45 %.

ولغرض التعرف على مدى انتشار الطفيلي في الاطفال (1 يوم – 10 سنوات) في بعض مناطق وادي الشاطيء – ليبيا صممت هذه الدراسة .

المواد وطرائق العمل

1-عينات البراز : جمعت 280 عينة براز (5-10 غم) من الاطفال (1 يوم – 10 سنوات) المترددين على بعض المراكز الصحية التابعة لبعض مناطق وادي الشاطيء – ليبيا ، ووضعت في حاويات بلاستيكية محكمة الاغلاق ، بعد ان اضيف لها محلول ثنائي كرومات البوتاسيوم 5 % كمادة حافظة لاكياس بيض الطفيلي ، وسجلت عليها كافة المعلومات المتعلقة بالنموذج المفحوص شمل المنطقة والعمر والجنس وطبيعة البراز .

2-الفحص المختبري

المسحات

1- حضرت مسحات براز خفيفة وصبغت بصبغة زيل فلس المحورة بعد تجفيفها وتثبيتها بالكحول المثيلي المطلق لغرض تشخيص أكياس بيض الطفيلي (5) .

2- التطويف : استعملت طريقة التطويف بمحلول السكري لغرض تطويف أكياس بيض الطفيلي (6).

النتائج

1- علاقة نسب الاصابة بالمنطقة :

أظهرت نتائج الدراســـة ان نسبة للاصابة بالطفيلي ظهرت في منطقة ونزريك (14.2 %) وأقلها (5.7 %) في منطقة براك من أصل الاصابة الكلية لمناطق جمع العينات والتي بلغت 10.3 % من خلال اصابة 29 حالة من مجموع 280 عينة (جدول 1).

جدول 1 يبين نسب الاصابة بطفيلي الابواغ الخبيئة *Cryptosporidium*

المنطقة	عدد الناذج المفحوصة	عدد الحالات الموجبة	نسبة الاصابة %
براك	70	4	5.7
اقار	70	7	10
القرضة	70	8	11.4
ونزريك	70	10	14.2
المجموع	**280**	**29**	**10.3**

2- علاقة نسب الاصابة بالعمر:

أظهرت الفئة العمرية مابين يوم الى السنة اعلى نسبة 34.2 % تلتها الفئة العمرية مابين 1-2 سنة بنسبة اصابة بلغت 23 % في حين لم تظهر الفئات العمرية أكبر 5 سنوات اية اصابة تذكر عدا اصابة واحدة من الفئة العمرية مابين 6-7 ســنوات (جدول 2) .

جدول 2 يبين علاقة نسبة الاصابة بطفيلي الابواغ الخبيئة *Cryptosporidium* بعمر المضيف .

الفئة العمرية (سنة)	عدد الحالات المفحوصة	عدد الحالات الموجبة	نسبة الاصابة %
يوم – سنة	35	12	34.2
2-1	39	9	23
3-2	30	3	10
4-3	28	2	6.6
5-4	23	2	6.6
6-5	29	-	-
7-6	22	1	4.5
8-7	25	-	-
9-8	25	-	-
10-9	24	-	-
المجموع	**280**	**29**	**10.3**

3- علاقة جنس المضيف بنسبة الاصابة :

لم يكن هناك فرق بنسب الاصابة بين الذكور والاناث إذ بلغت 10.2 % و 10.4 % على التوالي (جدول 3) .

جدول 3 يبين علاقة نسبة الاصابة بطفيلي الابواغ الخبيئة*Cryptosporidium* بجنس المضيف .

الجنس	عدد الحالات المفحوصة	عدد الحالات الموجبة	نسبة الاصابة %
ذكور	136	14	10.2
اناث	144	15	10.4
المجموع	**280**	**29**	**10.3**

4- علاقة نوع البراز بنسب الاصابة :

يظهر الجدول 4 ان اعلى نسبة ظهرت للاصابة (15.3 %) في قوام الاسهال واقلها في الطبيعي 6 % .

جدول رقم(4) يبين نسبة الاصابة بطفيلي الابواغ الخبيئة *Cryptosporidium* حسب طبيعة البراز

طبيعة البراز	عدد النماذج المفحوصة	عدد النماذج الموجبة	نسبة الاصابة %
طبيعي	150	9	6
اسهال	130	20	15.3
المجموع	**280**	**29**	**10.3**

المناقشة

بينت نتائج الدراسة الوبائية ان طفيلي داء الابواغ الخبيئة ينتشر بشكل كبير في بعض مناطق وادي الشاطيء في ليبيا وبنسبة كبيرة (14.2 %) في بعض المناطق وهذه النتائج تتفق مع الكثير ، نتائج الدراسات السابقة اذ سجلت (7) نسبة اصابة في بغداد بلغت 18 % و(4) في الاطفال والعاملين (12.4 %) حيث سجلت اعلى نسبة للاصابة (17%) في الفئة العمرية مابين 1 – < 4 سنوات واقل نسبة للاصابة (6 %) في العاملين بالمحطات وبأعمار أكبر من 20 سنة ، الا انها كانت اقل عن النسبة التي سجلتها (8) في محافظة ديالى والتي بلغت 37.2 % (7) والتي سجلت نسبة اصابة بلغت 41.6 % في اطفال محافظة بغداد .

وكانت النتائج الدراسة تتطابق ماذكر (3) و(8) و (4) بعدم وجود فرق بين نسب اصابة الذكور والاناث والا انها اختلفت عن ماذكرته (7) والتي وجدت نسبة اصابة الذكور اعلى من الاناث ، إذ بلغت

17.8 % في حين كانت في الاناث 11.4 % وان الاختلاف والتطابق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة قد يعزى الى العديد من الاسباب منها اماكن جمع العينات والاعمار واوقات جمعها اضافة الى اختلاف الظروف البيئة لان اماكن جمع الحيوانات الكبيرة وحقول الدواجن تعد مخازن جيدة لانتشار الطفيلي فضلاً عن تواجد وتربية الحيوانات المنزلية والاليفة والتي تعد مصدراً مهماً لاصابة الانسان كما سجلت نسبة اصابة في الكلاب بلغت 33.3 % وتعد الفصيلة الكلبية من المضائف الخازنة للطفيلي ولها دور في تلوث مياه الحقول (9) .أو ربما تعود الاسباب الى استعمال مياه الانهار في الشرب والتي تشكل اهم المصادر انتقال الطفيلي (10).

وكانت النتائج مطابقة مع ماذكره يعقوب (4) من ان نسب الاصابة في الطفيلي تكون اعلى في البراز الذي يكون قوامه اسهالاً مائياً حيث بلغت نسبة الاصابة 53.8 % في حين بلغت في الطبيعي 16.45 % حيث ان الطفيلي يصيب الخلايا البطانية للامعاء فيسبب اسهالاً شديداً (11) .

Reference

1- Riggs , MW . ; McNeil , MR. ; Perryman,LE. ;Stone , AL . ; Scherma,MS. And O'Connor,RM(1999).*Cryptosporidium Parum* sporozoite pellicle antigen recognized by a neutralizing monoclonal antibody is a beta-nnosylated glycolipids.Infect.Immun.67(3):1317-1322.

2-Udaya,BS. And Prakash ,MD . (1997). Cryptosporoidiosis and Coccidial infections .Mayo.Int.Med.Board.Rev.968-969.

3-Okafor , JI and Okanji , PO . (1996) . Prevalence of *Cryptosporidium* oocyst in feacal samples of some schools Children in Enugu state .Nigeria J.Common.Dis.28(1):49
55.

4- يعقوب، عالية يوسف وشبر ، اسماعيل كاظم وكوان ، مي حميد (2004) . دراسة في وبائية داء الابواغ الخبيئة (Cryptospordiosis) في العجول والانسان في محافظة بغداد. المجلة الطبية العراقية ، المجلد 28 ، العدد 1، الصفحة 109- 121 .

5-Bearer,P.C. & Jung,R.C.(1985).Animal agents & Vectors of human disease .5th ed Lea & Febiger.PP:249.

6-Gracia , L . S . ;Bruckner,D.A. ; Brewer,T.C.&Shmizu,R.Y.(1983).Techniques for the recovery & identification of Cryptosporidium oocysts from stool specimens .J.Clinic Microbiol.18(1),PP:185-190.

7- الكيلاني ، بان عبد الوهاب (1998) .دراسة وبائية لداء الابواغ الخبيئة في محافظة بغداد . رسالة ماجستير- كلية الطب البيطري – جامعة بغداد .

8-الطائي، مجيد حمود (1997).دراسةوبائية داء الابواغ الخبيئة في العجول رسالــة ماجستير – كلية الطب البيطري – جامعة بغداد .

9-Lioyd,S. & Smith,J.(1997). Pattern of *Cryptosporidium parrum* Oocysts excretion by experimentally infected dogs .Int.J. Parasito;27(7)PP:799-801.

10-Casemore, D . P. (1990) . Epidemiological aspects of human *Cryptosporoidiosis* .Epidemiol.Infect.104,Pp:1-28.

11-Jeffrey, W . P . ; James,P.K.; Delynnm , M.;Jacquelin,M.R.; Michael,J.A.;Mark , S . D . ; Dennis ,D.J. & Patick,J.L. (1999). Detection by enzyme immunosorbent assay of serum IgG Abs that recognize specific *Cryptosporidium parrum* antigens .J.Clinic.Micro.biol.37(6).PP:1385-1392.