

العوامل المؤثرة على وبائية طفيلي *Entamoeba histolytica* و طفيلي *Giardia lamblia* بين سكان قضائي الخالص وبلدروز

غسان حمدان القيسي و عمار احمد سلطان/ جامعة ديالى / كلية التربية

الخلاصة

تضمنت هذه الدراسة التحري عن الطور الناشط والمتكيس لطفيلي الاميبا الحالة للنسيج والجارديا لامبليا في براز (220) مصابا بالاسهال ويراجعون مستشفيات قضائي الخالص وبلدروز للفترة من 1/1 ولغاية 2006/12/31 . بلغت اعلى نسبة اصابة في الفئة العمرية الاقل من سنة (39.5 %) وفي الذكور كانت نسبة الاصابة اعلى مما هي في الاناث . اما في الحضر والريف فكانت نسبة الاصابة (53.4 , 55.6 %) على التوالي . بلغت نسبة الاصابة في ماء البئر (65.2 %) وهي اعلى مما في حالة مياه الاسالة وماء النهر . اما في مجال المستوى التعليمي فكانت اعلى نسبة اصابة بين الاطفال (66.8 %) اما اقلها بين طلبة الجامعة فكانت (0.5 %) . كانت نسبة الاصابة بطفيلي الزحار الاميبي عالية مقارنة بنسبة الاصابة بالجارديا لامبليا (70.5 , 29.5 %) على التوالي .

Abstract

This study included investigation about trophozoite and cyst stages of *Entamoeba histolytica* and *Giardia lamblia* in fecal samples from (220) patients attended hospitals of Al – Khalis and Baladrus and suffered from diarrhea during

1-1 to 31-12-2006 .

The high percentage of infetion in age less than year was (39.5%) and in males was more than in females . In urban and rural the percentage of infection were (53.4 and 55.6) % respectively .

The percentage of infection in water of well was more than the other water sources (65.2%) . In children the percentage of infection was very high (66.8%) while in university students was very low (0.5%) .

The percentage of infections of *Entamoeba histolytica* and *Giardia lamblia* were (70.5 and 29.5)% respectively .

المقدمة واستعراض المراجع

يعد الإسهال من الأعراض المرضية والذي تسببه بعض أنواع الجراثيم والطفيليات والرواشح وهو من الأسباب المهمة للوفيات وخاصة بين الأطفال ويعد مرض الزحار الأميبي من الأمراض الواسعة الانتشار في العراق , وقد أشارت منظمة الصحة العالمية الى ان عدد الأصابات بهذا المرض تقدر بحوالي (480) مليون وان هذا يؤدي الى (40000 - 110000) حالة وفاة سنويا (1) .

وفي دراسة لمسببات الإسهال لدى (200) حالة في بغداد وجد أن المسببات الطفيلية تشكل نسبة (67.5%) من مجموع النسب.

لوحظ من خلال فحص (1396) عينة براز من تلاميذ المدارس الابتدائية في الكوفة إن نسبة الإصابة بطفيلي الاميبا الحالة للنسيج بلغت (31.8 %) (3) .

اما نسبة الإصابة بطفيلي الاميبا الحالة للنسيج في دراسة شملت مستشفيات عدة في بغداد عام (2002) في الأطفال (17.14 %) وفي البالغين (22.51 %) (4) .

أما فيما يخص الإصابة بطفيلي الجيارديا لامبليا , سجل هذا الطفيلي (25.7%) في الدراسة التي أجريت في الانبار لتعيين نوع الطفيليات المسببة للإسهال (5) .

وفي دراسة على (381) عينة براز للأطفال والبالغين في بغداد عام (2002) بلغت نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا لامبليا في الأطفال (23 %) وفي البالغين (42.88 %) (6) .

هدفت الدراسة معرفة دور بعض العوامل مثل العمر والجنس والسكن ومصدر مياه الشرب والمستوى التعليمي في انتشار الإصابة بطفيلي الاميبا الحالة للنسيج والجيارديا لامبليا في بيئه مفتوحة لاستقبال انواع الملوثات في غياب الرقابة البيئية والوعي الصحي .

طرائق العمل

اولا : جمع العينات

جمعت (220) عينة براز في اكواب بلاستيكية نظيفة وذات غطاء من مرضى يعانون من الاسهال والمراجعين لمستشفيات قضائي الخالص وبلدروز في محافظة ديالى وللفترة من 2006/1/1 ولغاية 2006/12/31 بعد ان تم تشخيصهم من قبل الطبيب في المستشفى , وتم اعداد استمارة استبائية تتضمن معلومات عن المرضى منها العمر والجنس والسكن ومصدر مياه الشرب والمستوى التعليمي وغيرها لمعرفة دور هذه العوامل في انتشار الاصابة بين السكان .

ثانيا : الفحص المختبري

- الفحص العام للبراز
تم اجراء هذا الفحص في المختبر بعد اخذ العينة من المريض مباشرة . وذلك بتحضير نموذجين :

النموذج الاول : يمثل مسحة من عينة البراز مزجت مع (0.1) مليلتر من المحلول الملحي الفسلي للتحري عن الطور الناشط Trophozoit . لكل طفيلي .

النموذج الثاني : يمثل مسحة من البراز مزجت مع (0.1) مليلتير من محلول الايودين للتحري
عن الطور المتكيس Cyst لكل طفيلي . وتم فحص الشرائح بواسطة المجهر بعد وضع غطاء الشريحة .

النتائج والمناقشة

درست العوامل المؤثرة في انتشار الاصابة بالزحار الاميبي والجيارديات ويتضح من الجدول (1) الذي يتضمن نسب الاصابة بحسب الفئات العمرية وجنس المصابين في قضائي الخالص وبلدروز ان اعلى نسبة للاصابة في الفئة العمرية الاقل من سنة اذ بلغت (39.5 %) وتليها الفئة العمرية (1-10) سنة (33.6 %) وهذا يتوافق مع دراسة فرحان (2001) (7) الذي اشار الى ان نسبة الاصابة في هذه الاعمار بلغت (27.2 %) وقد يعود ارتفاع نسبة الاصابة بين الأطفال هو ميل الطفل في اللعب في بيئة اكثر عرضة للتلوث بالأطوار المعدية لهذه الطفيليات فضلا عن عدم اهتمام الاطفال بنظافة ايديهم وغسلها بعد عملية التغوط (8) .

اما فيما يخص الجنس فيتضح من الجدول نفسه ان نسبة الاصابة في الذكور اعلى مما هي في الاناث ويمكن تفسير ذلك على اساس سلوك الذكور مع البيئة المحيطة بهم وان الاناث اكثر اتباعا لقواعد السلوك والنظافة من الذكور وهذا يتفق مع (9) . يوضح جدول (2) نسبة الاصابة بحسب منطقة السكن الذي يشير الى تقارب هذه النسب بهذين المرضين مما يدل على ان بيئة الحضر وبيئة الريف هما بنفس الدرجة من التعرض للملوثات الطفيلية وبنفس الدرجة من غياب التنقيف الصحي فضلا عن عدم ادراك ام الطفل اهمية محلول الارواء الفموي الخاص بمعالجة حالات الجفاف المتسببة عن الاسهال (7) . وان نتائج دراستنا الحالية تختلف عن نتائج العديد من الدراسات السابقة التي تشير الى ارتفاع نسب الاصابة في الريف عنه في الحضر لما يتمتع ابناء المدن من رعاية صحية ورقابة بيئية وغيرها لكن تقارب النسب في دراستنا بين الحضر والريف قد يعود الى عدم قيام الدوائر الصحية بدورها التنقيفي وغياب الرقابة البيئية التي تدع البيئة عرضة لجميع انواع الملوثات الاحيائية .

اما فيما يخص مصادر مياه الشرب ودورها في انتشار الاصابة بهذين الطفيليين فيوضحها جدول (3) الذي يبين ان نسب الاصابة متقاربة في حالة مصدري مياه الاسالة والنهر مما يدل على ان مياه الاسالة غير معقمة بشكل صحيح او عدم كفاية اضافة مادة الكلور المعقمة (6) وان هذه المياه هي عرضة لرمي فضلات الانسان والحيوان الملية بالأطوار المعدية لكل طفيلي والتي تستهلك من قبل الانسان بدون معالجة هذه المياه الملوثة بصورة صحيحة (4) .

اما فيما يخص نسبة الاصابة بسبب شرب ماء البئر كانت هي الاعلى (65.2 %) وهذا يوضح لجوء الناس الى هذه المصادر مضطرين عند غياب او شحة ماء الاسالة ومياه الانهار وان ماء البئر عرضة للتلوث بمختلف الملوثات الطفيلية والجرثومية فضلا عن كونه لا يخلو من عسرة دائمة او مؤقتة .

ان نسب الاصابة بحسب المستوى التعليمي للمصابين يوضحها جدول (4) اذ كانت النسبة اعلاها في الاطفال والاميين (66.8 , 14.5) % واقلها في طلبة الجامعة (0.5 %) وهذا يدل على ان الوعي الصحي للعائلة ومدى ادراك خطورة الملوثات الاحيائية دور كبير في

تجنب البيئة الملوثة (7) . ان تكرار حالة الاصابة وتحولها الى النوع المزمن شائع بين المستويات التعليمية المتدنية ومنهم الاطفال الذين تحصل الاصابة لديهم في حالة شربهم لماء ملوث او تناولهم لطعام ملوث اذ ان (100) كيس تكفي لاحداث الاصابة فضلا عن مقاومة الكيس للكورة الاعتيادية لماء الشرب (10) .

يوضح جدول (5) ارتفاع نسب الاصابة بطفيلي الاميبا الحالة للنسيج وطفيلي الجيارديا لامبليا اذ بلغت (70.5 , 29.5) % على التوالي وهذا قد يعود لعدة اسباب منها ان البيئة العراقية استبيحت من قبل ملوثات احيائية متنوعة او قد يعود للطور المعدي المتكيس لطفيلي الاميبا الحالة للنسيج الذي يستطيع البقاء لفترة لابس بها في بيئة يطرح الانسان اليها ملايين الاطوار المعدي وان هذه الاطوار لا تتأثر بالعصارة المعدي للانسان او قد يعود لعدم اكتمال نضج الجهاز المناعي في الاطفال او ضعفه في كبار السن فضلا عن انه لا الاجسام المضادة ولا نظام المتمم قادران على ان يلعبا دورا في قتل الاميبا الحالة للنسيج او الحد من قتلها لخلايا متعددة اشكال النوى (11) . ان عدم التزام المريض بجرعة العلاج (كمية وتوقيتا) قد يسبب بقاء حالة الاسهال او تحسن حالة المريض نسبيا مما تجعله ترك العلاج وبالتالي تعود حالة الاصابة ثانية وربما اشد من الحالة الاولى او لأن بعض انواع العلاج الذي يضطر الطبيب وصفه (بسبب فقدان النوع الاول الفعال) والذي اما ان يكون العلاج غير فعال او طعمه مرا مما يجعل الطفل ينفر منه (7) .

اما فيما يخص الطور المتكيس لطفيلي الجيارديا هو احتواءه على مواد شبيهه بالكابتين والتي تساعده على مقاومة الظروف غير اللائمه من هذه المواد الكلوكوز أمين (12) . بينما في حالة الاصابة في طفيلي الجيارديا لامبليا نلاحظ ان نسبة الاصابة اقل بكثير مما هي في حالة الاميبا الحالة للنسيج وهذا قد يفسر الى ان طفيلي الجيارديا لامبليا له تأثير محفز لعملية البلعمة مما يؤدي الى ابتلاع الطفيلي من قبل خلايا البلعمة على انه مستضد غريب (6)

جدول (1) نسبة الاصابة بالزحار الاميبي والجيارديات بين سكان قضائي الخالص وبلدروز بحسب الفئة العمرية والجنس للمصابين

الفئات العمرية بالسنيين	بلدروز						الخالص					
	العدد	ذكور	%	أناث	%	المجموع	العدد	ذكور	%	أناث	%	
اقل من سنة	45	25	55.5	20	44.5	42	22	52	20	48	39.5	
1 - 10	34	20	58.8	14	41.2	40	23	57.5	17	42.5	33.6	
11-20	8	5	62.5	3	37.5	4	1	25	3	75	5.5	
21-30	8	4	50	4	50	2	1	50	1	50	4.5	
31-40	5	3	60	2	40	2	1	50	1	50	3.2	
41 فأكثر	20	11	55	9	45	10	6	60	4	40	13.6	
المجموع	120	68	56.7	52	43.3	100	54	54	46	46	100	

جدول (2) نسبة الاصابة بالزحار الاميبي والجيارديات بين سكان قضائي الخالص وبلدروز بحسب منطقة السكن للمصابين

المجموع	عدد المصابين				الموقع
	ريف		حضر		
	%	العدد	%	العدد	
120	55.6	65	53.4	55	الخالص
100	44.4	52	46.6	48	بلدروز
220	100	117	100	103	المجموع

جدول (3) نسب الاصابة بالزحار الاميبي والجيارديات بين سكان قضائي الخالص وبلدروز بحسب مصدر مياه الشرب

المجموع	عدد الصابين						الموقع
	ماء البئر		ماء النهر		اسالة		
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
120	65.2	15	52.6	20	53.5	85	الخالص
100	34.8	8	47.4	18	46.5	74	بلدروز
220	100	23	100	38	100	159	المجموع

جدول (4) نسب الاصابة بالزحار الاميبي والجيارديات بين سكان قضائي الخالص وبلدروز بحسب المستوى التعليمي للمصابين

%	المجموع	بلدروز		الخالص		المستوى التعليمي للمصابين
		%	العدد	%	العدد	
66.8	147	72	72	62.5	75	طفل
14.5	32	12	12	16.7	20	أمي
12.3	27	9	9	15	18	أبتدائي
5.9	13	6	6	5.8	7	ثانوي
0.5	1	1	1	—	—	جامعي
100	220	100	100	100	120	المجموع

جدول (5) نسب الاصابة بالزحار الاميبي والجيارديات بين سكان قضائي الخالص وبلدروز بحسب نوع الطفيلي

%	المجموع	بلدروز		الخالص		الموقع نوع الطفيلي
		%	العدد	%	العدد	
70.5	155	80	80	62.5	75	Entamoeba

						<i>histolytica</i>
29.5	65	20	20	37.5	45	<i>Giardia lamblia</i>
100	220	100	100	100	120	المجموع

References

- 1- World health organization (1997) . Amoebiasis . Wkly . Epidemiol . Rec . 72 : 97 – 100
- 2- Al – Magidi , E – J . (1986) . Diarrhoea of multifactorial etiology Msc . thesis . Bag . University . 130 pp .
- 3- Al – Saadi , A.A .; Houssien , Y.K . and Habibe , K.A.,. (1999) Prevalence of intestinal protozoal parasites among primary school in Al – kufa city . Tech . Res . J . 7 (22) :70 -65
4. الكبيسي , عبد الوهاب بديوي حسين . (2002) دراسة مناعة وبائية للمرضى المصابين بالاميبيا الحالة للنسيج . اطروحة دكتوراه . كلية العلوم / الجامعة المستنصرية .
- 5- Al – Dulaimi , S.S. (1996) . Parasitic etiology of diarrhea in Al – anbar province . Al – Mustan . J . Sc ., 7 (2) : 64 – 68 .
- 06العنبيكي , قدس علي احمد . (2002) دراسة بعض الجوانب المناعية والمرضية للإصابة بطفيلي *Giardia lamblia* . رسالة ماجستير – كلية العلوم – الجامعة المستنصرية .
- 07 فرحان , عباس عبود . (2001) الكشف عن مسببات الاسهال الجرثومية والطفيلية لدى الاطفال دون سن الثالثة من العمر في مستشفى الاطفال / بعقوبة . مجلة ابن الهيثم للعلوم الصرفة والتطبيقية . المجلد 14 (4 ب) .
- 8-Al – Hanoon , z . and Mukhlis , S . (1982) . Prevalence of intestinal parasite among secondary school students in Mosul . Iraq . J . Fac . Med . Baghdad . 24 (4) : -225
- 09حننتوش , آلاء شاكر (1998) . دراسة انتشار الطفيليات المعوية وتأثير تعدد الإصابة على مستوى الهيموكلوبين وحجم كريات الدم المرصوصة في مدينة النجف رسالة ماجستير – كلية القائد – جامعة الكوفة .
- 10-Pickering , L . K .; Wood ward , W-E . ; Dupont , H.L.;

and Sullivan , P . (1984) . Occurance of *Giardia lamblia* in children in day – care centers . J . Pediatrics 104 : 522 – 526.

- 11- Gutierrez – K. , L ; cabrera , N-; Perez – Montifort , R.(1997) . Amechanism of acquired resistance to complement , Mediated lysis by *Entamoeba histolytica* . J . Parasitol .83(2):234-
- 12- Farthing,M.J.G.(1995).*Giardia lamblia* in infections of gastrointeotinal tract .Ed.Blaser , M.J.;Smith ,P.D.; Ravidn,J.I.; Greenberg, H.B. and Guerrant ,R.I.Raven press.Ltd.,New Youk pp: 1081-1104.