دراسة وبائيه للطفيليات المعوية في مستشفى الديوانية التعليمي.

ا.د.خيري عبد الله داود العكيلي م.م.خديجه عبيس حمود الخالدي
جامعة القادسيه /كلية الطب البيطري

الخلاصة Abstract

أجريت دراسة حول انتشار الطفيليات المعوية في الإنسان بين المراجعين إلى مختبرات مستشفى الديوانية التعليمي للفترة من شهر أيلول 2002 لغاية شهر أيلول 2003 ، وقد بلغ عدد العينات المفحوصة (2005) عينة براز ، هناك (1509) عينة منها أعطيت نتيجة موجبة، بعد فحص العينات بطريقة المسحة المباشرة باستعمال المحلول الملحي الفسلجي للكشف عن الأطوار الخضرية Trophozoites والمتكيسة Cysts للابتدائيات والبيوض Eggs للديدان .

أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة الإصابة الإجمالية كانت 75.2% ، وتم تسجيل ستة أنواع من الطفيليات المعوية تعود إلى ثلاث مجاميع طفيلية هي :

مجموعة الاميبيات المعوية Intestinal amoebae والتي شكلت أعلى نسبة إصابة ، إذ بلغت (45.6%)، تلتها مجموعة الديدان المعوية Intestinal heminthes بنسبة (29.6%) ، ثم مجموعة السوطيات المعوية Intestinal flagellates بنسبة(24.8%) .

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق معنوية في نسب الإصابة بين الفئات العمرية المختلفة ، إذ بلغت أعلى نسبة إصابة عند الفئات العمرية (1–10) سنة ، (61–70) سنة ، وكذلك في نسب الإصابة بين الذكور والإناث وبين مركز المدينة والاقضية والنواحي عند مستوى احتمال 0.05 ، وفي كل الحالات ، تبين أن نسب الإصابة بنوع واحد كانت أعلى من نسب الإصابة بنوعين وبثلاثة وبأكثر من ثلاثة أنواع من الطفيليات.

Abstract

The present study was carried out to in vestigate the prevalence of intestinal parasites in man. The samples consisted of patients visiting teaching Al-Diwaniya hospital laboratories during the priod , from September 2002-September 2003. 2005 specimens were inspected; (1509) of them gave positive result . The samples were inspected by the direct smear method with the physiological normal saline to detect the trophozoites and cysts for the protozoa and eggs of worms .

The result of the study showed that the total infection percentage was (%75.2) . Six kinds of intestinal parastinal were indicated and they distributed in there categories .

The intestinal amoebae group which represented the highest infection percentage (%45.6) , the intestinal helminthes group (%29.6) , and the intestinal flagellates group (%24.8) .

Significant differences in the percentage of infection were noticed between the different ages . The highest percentage was registered in the age (1-10) years, and
(70-61) years. Morever ,sigistered differences were also noticed between males and females and between the city center and its villages and provinces at the probability
level (0.0.5) .

In all these cases, the percentage of infeection with one type was greater than infection with multiple type of parasites.

Introduction المقدمة

تعد الطفيليات المعوية من المسببات المرضية المهمة للإنسان ، إذ تنافس هذه الكائنات المضيف في غذاءه مسببه له أضرارا مختلفة كسوء التغذية واعتلالات مرضية مختلفة وذلك لنشاطها الخفي وخاصة في الأطفال ، وبشكل
عام تنتشر الطفيليات المعوية بين مختلف الفئات العمرية ومختلف طبقات المجتمع وخاصة تلك التي تعاني من تدهور صحي وشخصي ، فقد تمكن العمر **(1992)** من تشخيص أربعة أنواع من الابتدائيات وهي : **G. Iamblid** و **E.histolytica** و **Chilomastix mesnili** و **E.coli** بنسبة إصابة **(19.5%، 11.9% ، 3.1% ، 0.1%)** على التتالي، ونوعين من الديدان **H.nana** و **E.vermicularis** بنسبة إصابة **(19.5%، 11.8%)** على التتالي .

وفي دراسة تهدف إلى تعين نوع الطفيليات المسببة للإسهال شخص **AL-Dualaimi (1996)** عدة أنواع من الطفيليات بعد فحص **(1086)**انموذج براز ومنها **G. Iamblia** **(25.7%)** و **Trichomonas hominis**(1.3%) و **H.nana** (0.5%) و **E.coli** (0.5%) و **E.histolytica** **(9.3%).**

وفي دراسة ميدانية أجراها الخزرجى **(1998)** للتحري عن الطفيليات المعوية بين أطفال ثلاثين حضانة في بغداد جمع خلالها 1998 أنموذج براز وتمكن من تشخيص ستة أنواع من الابتدائيات منها **G. Iamblia** **(22.6%)** و **I.butschlii** **(0.9%)** و **C . mesnili** **(0.7%)** و **E.histoltica** **(0.5%)** و **E .hartmanni** **(0.4%)** ونوعين من الديدان هي **H. nana** **(2.5%)** و **E.vermicularis** **(1.1%)** .

وقام الشعيبي **(2000)** بدراسة ميدانية لتلامذة المدارس الابتدائية في مدينة بغداد ومن الفئة العمرية **7-12** سنة جمع فيها 1083 عينة براز مسجلاً عدة أنواع من الطفيليات المعوية منها : **E .histolytica** (28.9%)، **Blastocystis hominis** **(23.54%)**، **E.coli** **(19.94%)** ، **G. Iamblia** **(17.72%)** ، **Iodomoeba butschlii** **(11.35%)** ، **Trichomonas hominis** **(0.92%)** ، **H. nana** **(0.46%)** ، **Balantidium. coli** **(0.36%)**، **Endolimax nana** **(0.36%)**

وأجرى رحيمو والدا وودي **(2002)** بحثاً حول انتشار الطفيليات المعوية بين **245** شخصا من عمال الأغذية الذين تراوحت أعمارهم **12-67** سنة موضحاً أن سبب الإصابة بالطفيليات المسجلة كانت كالأتي :

E.coli (%18.4) ، E.histoltica (%9.2) ، G. Iamblia (%5.3) ، H.nana (%1.2)، A .Iumbricoides (%1.2) ، Trichuris trichiura (%0.4) ، Strongyloides stercoralis (%0.4) .

وأشارت المياحي **(2004)** في الدراسة التي أجرتها لمعرفة نسب انتشار كل من طفيلي **E.histoltica** و **G. Lamblia** بين سكان مدينة الديوانية إلى إن نسبة الإصابة الكلية يكلاهما قد بلغت **(36.45%)** ، علما بأن عدد العينات المفحوصة كان **4145** .

مواد وطرق العمل Materals & Methods

جمع العينات Samples collection

جمعت العينات من المرضى المراجعين إلى شعبة الطفيليات في مستشفى الديوانية التعليمي وللفترة من **1/10/2002** ولغاية **1/10/2003**, إذ بلغ عدد العينات **(2005)** عينة براز ومن الفئات العمرية **1- 10**، **'.....'**
61- 70 سنة وقد دونت بعض المعلومات عن كل شخص أخذت منه العينة حيث تم تسجيل الاسم والعمر والجنس والسكن كما في الاستمارة أدناه.

استمارة معلومات

اسم المريض :

العمر:

الجنس:

العنوان:

طريقة الفحص: MI ☐ المباشرة ☐

قوائم معينة: ☐ صلب ☐

شكل(1) استمارة معلومات

فحص العينات Samples Examination

تم فحص البراز الطري بحثاً عن الأكياس **Cysts** والأطوار الخضرية Trophozoites للابتدائيات والبيوض **Eggs** للديدان باستعمال طريقة مسحة المحلول الفسلجي المباشرة **Smear saline direct physiological normal method** وحضرت المسحة حسب الخطوات التالية: **(W.H.O.1991) .**

1- توضع قطرة من المحلول الملحي الفسلجي على شريحة زجاجية نظيفة.
2- نأخذ كمية من البراز بمقدار رأس عود الثقاب بواسطة أعواد خشبية من مناطق مختلفة وخصوصاً المناطق المخاطية
3- تمزج العينة جيداً ثم يوضع غطاء الشريحة ويجري الفحص باستخدام القوى الصغرى **(10×)** ثم القوى الكبرى **(40×)** للمجهر المركب.
4- يتم الفحص من الزاوية اليمنى العليا انتهاءاً بالزاوية اليسرى السفلى من الشريحة.

النتائج

تشخيص الطفيليات المعوية **Identification of intestinal parasites**

تبين من نتائج فحص **2005** عينة براز أخذت من المرضى المراجعين لمستشفى الديوانية التعليمي بأن **(1509)** عينة براز احتوت على الأطوار الخضرية **Trophozoites** والأطوار المتكيسة **Cysts** للابتدائيات وبيوض **eggs** الديدان ، إذ بلغت نسبة الإصابة الإجمالية بالطفيليات المعوية هي 75.2% وبعد تشخيصها لوحظ انها تعود الى ثلاثة مجموعات هي : الاميبات المعوية **Intestinal amoebae** التي شكلت أعلى نسبة مسجلة بين المجموعات الثلاث **(45.6%)** وضمت نوعين من الطفيليات هي **Entamoeba histolytica** (28.7%) و **Entamoeba coli** **(16.9%)** تلتها مجموعة الديدان المعوية **Intestinal helminthes** بنسبة **(29.6%)** وضمت ثلاثة أنواع من الديدان هي **Enterobious vermicularis** **(27.8%)** و **Hymenolepis nana** **(1.4%)** و **Ascaris lumbricoides** **(0.4%)** ثم مجموعة السوطيات المعوية **Intestinal flagellates** بنسبة **(24.8%)** وضمت نوعاً واحداً من الطفيليات هو **Giardia lamblia** والذي شكل النسبة أعلاه كما موضح في جدول **(1)**.

المجموعة	نوع الطفيلي	عدد المصابين	النسبة المئوية	
Intestinal Amobae الاميبيات المعوية	E.histolytica	433	28.7	45.6
	E.coli	255	16.9	
Intestinal helminthes الديدان المعوية	E. vermicularis	420	27.8	29.6
	H. nana	21	1.4	
	A.Lumbricoides	6	0.4	

Intestina flagellates السوطيات المعوية	G.lamblia	374	24.8	24.8
المجموع		1509	100 %	100 %

جدول (1) يبين مجاميع وأنواع ونسب الإصابة بالطفيليات المعوية المسجلة

2- العلاقة بين العمر ونسبة الإصابة بالطفيليات المعوية

The relation between the age & the prevalence of intestinal parasites infection

أظهرت نتائج فحص 2005 أنموذج براز بان نسبة الإصابة كانت أكثر ارتفاعاً في الفئة العمرية (1-10) سنة إذ بلغت (80.9%) وكانت نسبة الإصابة بنوع واحد من الطفيليات ضمن هذه الفئة (66.8%) وبنوعين (33.2%) بينما لم يتم تسجيل أية حالة إصابة بثلاثة أنواع فأكثر في الفئة المذكورة. ثم انخفضت نسبةالى (61.4%) في الفئه العمرية (11-20) سنه وبلغت نسبة الإصابة بنوع واحد (60.5%) وبنوعين (27.9%) وبثلاثة أنواع (11.6%) ولم تسجل أية حالة إصابة بأكثر من ثلاثة أنواع. أما في الفئة العمرية (21- 30) سنة فبلغت نسبة الإصابة (57.6%) وكانت نسبة الإصابة بنوع واحد (55.9%) وبنوعين (23.5%) ولم تسجل أية حالة إصابة بثلاثة أنواع أما نسبة الإصابة بأكثر من ثلاثة أنواع فبلغت (20.6%)، وفي الفئة العمرية (31- 40) سنة سجلت نسبة إصابة بحوالي (56.2%) وكانت نسبة الإصابة بنوع واحد (52.8%) وبنوعين (22.2%) وبثلاثة أنواع (8.3%) وبأكثر من ثلاثة أنواع (16.7%) وبلغت نسبة الإصابة في الفئة العمرية (41- 50) سنة (56.0%) وكانت نسبة الإصابة بنوع واحد (54.3%) وبنوعين (26.1%) ولم تسجل أية حالة إصابة بثلاثة أنواع، أما نسبة الإصابة بأكثر من ثلاثة أنواع فبلغت (19.6%)، وفي الفئة العمرية (51- 60) سنة أرتفعت نسبة الإصابة إلى (62.0%) وبلغت نسبة الإصابة بنوع واحد (61.0%) ولم يتم تسجيل أية حالة إصابة بنوعين من الطفيليات في حين بلغت نسبة الإصابة بثلاثة أنواع (11.7%) وبأكثر من ثلاثة أنواع (27.3%) وفي الفئة العمرية (61- 70) سنة بلغت نسبة الإصابة (63.3%) وكانت نسبة الإصابة بنوع واحد (62.9%) وبنوعين (24.7%) وبثلاثة أنواع (12.4%) ولم تسجل أية حالة إصابة بأكثر من ثلاثة أنواع من ثلاثة أنواع من الطفيليات في الفئة المذكورة. وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود فروق معنوية بين نسب الإصابة في الأعمار المختلفة عند مستوى احتمال 0.05 جدول (2).

العمر (سنة)	العدد الكلي للمفحوصين	المصابين		غير المصابين	ا لمصابين بنوع واحد		المصابين بنوعين		المصابين بثلاثة أنواع		المصابين بأكثر من ثلاثة أنواع	
		العدد	% للاصابة	العدد	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة
1 - 10	1453	1176	80.9	277	786	66.8	39	33.2	-	-	-	-
11- 20	70	43	61.4	27	26	54.3	12	27.9	5	11.6	-	-
21 -30	59	34	57.6	25	19	55.9	8	23.5	-	-	7	20.6
31 -40	64	36	56.2	28	19	52.8	8	22.2	3	8.3	6	16.7
41 -50	82	46	56	36	25		12	26.1	-	-	9	19.6
51 -60	124	77	62	47	47	61.0	-	-	9	11.7	21	27.3
61 -70	153	97	63.3	56	61	62.9	24	24.7	12	12.4	-	-
المجموع	2005	1509		496	983		454		29		43	

2× المحسوبة= 112.0085
2×المحسوبة= 21.0261

* فروقات معنوية عند مستوى احتمال 0.05

جدول (2) يبين العلاقة بين العمر ونسبة الإصابة بالطفيليات المعوية

3- العلاقة بين الجنس ونسبة الإصابة بالطفيليات المعوية

The relation between the sex & the prevalence of intestinal parasites infection

أظهرت نتائج دراستنا بأن نسبة الاصابة بالطفيليات المعوية عند الذكور كانت (81.1%) وهي أعلى من نسبة الاصابة المسجلة عند الاناث التي بلغت (63.7%) . أما فيما يتعلق بنسبة الاصابة بنوع واحد من الطفيليات المعويو عند الذكور فقد بلغت (65.4%) وبنوعين (30.1%) وبثلاثة أنواع (1.8%) وبأكثر من ثلاثة أنواع (2.7%)، أما الاناث فقد كانت نسبة اصابتهن بنوع واحد (64.4%) وبنوعين (30.0%) وبثلاثة أنواع (2.3%)وباكثر من ثلاثة انواع (3.3%) . وبعد أجراء التحليل الاحصائي وجدت هناك فروق معنوية في نسب الاصابة بين الذكور والاناث عند مستوى احتمال 0.05 جدول (3) .

الجنس	العدد الكلي للمصابين	المصابين		غير المصابين	المصابين بنوع واحد		المصابين بنوعين		المصابين بثلاثة انواع		المصابين بأكثرمن ثلاثة أنواع	
		العدد	% للاصابة	العدد	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة
الذكور	1330	1079	81.1	251	706	65.4	325	30.1	19	1.8	29	2.7
الاناث	675	430	63.7	245	277	64.4	129	30.0	10	2.3	14	3.3
المجموع	2005	1509		496	983		454		29		43	
2× المحسوبة= 75.0326												
2×المحسوبة= 5.9914												

جدول (3) يبين العلاقة بين الجنس ونسبة الإصابة بالطفيليات المعوية

4- العلاقة بين السكن ونسبة الاصابة بالطفيليات المعوية

The relation between the habit & the prevalence of intestinal parasites infection

يتضح من الجدول (4) بأن نسبة الاصابة بالطفيليات المعوية في الاقضية والنواحي (80.5%) كانت أعلى من نسبة الاصابة في مركز المدينة (68.8%) . كما يتضح أن نسبة الاصابة بنوع واحد من الطفيليات في الاقضية والنواحي قد بلغت (66.1%) وبنوعين (28.4%) وبثلاثة أنواع (2.3%) وبأكثر من ثلاثة أنواع (3.2%)، أما بالنسبة لمركز المدينة فقد كانت نسبة الاصابة بنوع واحد (63.8%) وبنوعين (32.4%) وبثلاثة أنواع (1.4%)، وباكثر من ثلاثة انواع(2.4%)ويتضح من التحليل الاحصائي بأن هناك فروقاً معنوية في نسب الاصابة بين الاقضية والنواحي ومركز المدينة عند مستوى احتمال 0.05% .

جدول (4) يبين العلاقه بين السكن ونسبة الاصابه بالطفيليات المعويه.

السكن	العددالكلي للمفحوصين	المصابين		غير المصابين	المصابين بنوع واحد		المصابين بنوعين		المصابين بثلاثة أنواع		المصابين ثلاثة أنواع
		العدد	% للاصابة	العدد	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة	العدد	% للاصابة	العدد
مركز المدينة	913	629	68.8	284	401	63.8	204	32.4	9	1.4	15
الاقضية والنواحي	1092	880	80.5	212	582	66.1	250	28.4	20	2.3	28
المجموع	2005	1509		496	983		454				43
2× المحسوبة = 35.9077											
2× المحسوبة = 5.9914											

جدول (4) يبين العلاقة بين السكن ونسبة الإصابة بالطفيليات المعوية

المناقشة Discussion

الطفيليات المعوية Intestinal parasites

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى إن نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية كانت عالية إذ بلغت (75.2%) وهي اقل من النسبة (86%) التي سجلها **Abdel- whab (1994)** في مدينة بغداد ، وأعلى من النسبة (69.8%) التي ذكرتها حنتوش **(1998)** في محافظة النجف، والنسبة (61.86%) التي أشار إليها الشعيبي**(2000)** في محافظة بغداد، وتختلف عن تلك النسب الواطئة المسجلة في بعض الدول الأجنبية ، بسبب التطور الذي شهدته تلك البلدان على الصعيد الاقتصادي والصحي خلال الأعوام الأخيرة ، ففي دراسة أجراها **(1995) Agbere et al** . في مدينة توغو **Togo** ، سجل إصابة إجمالية بلغت (35%) ، بينما أشار **(1997) Perez et al** . إلى إن نسبة الإصابة الإجمالية قد بلغت (27.12%) في دراسته التي شملت 20 قرية في الوادي الأسباني . وأشارت نتائج دراسة **Nikolic et al . (1998)** التي ضمت (16) منطقة من وسط صربيا **Serbia** إلى أن نسبة الإصابة الإجمالية بالطفيليات المعوية قد بلغت (24.6%) .

وتم خلال هذه الدراسة عزل ستة أنواع من الطفيليات المعوية موزعة على ثلاث مجموعات رئيسية كانت الاميبيات المعوية ، المجموعة الأوسع انتشارا ، إذ شكلت نسبة إصابة (45.6%) ، تلتها الديدان المعوية بنسبة إصابة (29.6%) ، ثم السوطيات المعوية بنسبة إصابة (24.8%) ، وقد يعزى سبب انتشار الطفيليات المعوية إلى قلة الاهتمام بالجوانب الصحية والثقافية التي لها دور كبير في انتشار هذه الطفيليات وهذا يتفق مع ما أشار إليه **(عباس ،1997)** . كما أظهرت نتائج الدراسة أن طفيلي أميبيا الزحار **E.histolyica** كان أكثر الطفيليات المعوية انتشاراً ، إذ شكل نسبة إصابة (28.7%) وهي أعلى من النسبة (23.3%) التي ذكرها **Abdel hassin (1994)** في مدينة الكوت وأقل من تلك النسبة (31.8%) التي سجلها **Al- al. (1994) saadi et** في مدينة الكوفة ومطابقة للنسبة (28.9%) التي أوردها الشعيبي **(2000)** وقد يعزى سبب ارتفاع نسبة الإصابة بهذا الطفيلي إلى دورة حياته المباشرة فهو ينتقل عن طريق تناول المواد الغذائية والمياه الملوثة بالأكياس الناضجة لهذا الطفيلي وهذا ما أكده كل من **Bonilla et al. (1992)** و**(1998) Braga et al** . أما طفيلي الدودة الدبوسية **E. vermicularis** شكل أعلى نسبة إصابة بين الديدان المعوية ، إذ بلغت تلك النسبة (27.8%) ، وهي مقارنة للنسبة (26%) التي سجلها عباس **(1997)** في بغداد ،

وأعلى من النسبة (1.1%) المشار إليها في دراسة الخزرجي **(1998)** في بغداد أيضا يعد طفيلي الدودة الدبوسية من الطفيليات الواسعة الانتشار ولاسيما بين الأطفال ويعود ذلك إلى وجود عدة عوامل منها دورة حياته المباشرة ، وقلة الوعي الصحي والعادات غير الصحية عند الأطفال كمص الأصابع **(Chih et al.,1996)** ، وان نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا **G. Iamblia** بلغت (% 24.8) وهي أعلى من النسبة (6.4%) التي ذكرها **Abidy & AL- Dabbgh (1993)** في الموصل ، واقل من النسبة (% 58.97) التي سجلها **Rhadi (1994)** في دراسته التي أجراها في مدينة البصرة . وان ارتفاع نسبة الإصابة بهذا الطفيلي يعطي انطباعاً عن تلوث المياه والفاكهة والخضروات بالأكياس الناضجة لهذا الطفيلي التي تعد المصدر الرئيس لانتقاله **(Prescott et al., 1996)**.

أما طفيلي أميبيا القالون **E. coli** فوجد بنسبة (16.9%) وهي أعلى من النسبة (0.5%) التي سجلها **AL-Daulaimi (1996)** في الانبار ، واقل من النسبة (18.4%) الواردة في دراسة **رحيمو والداوودي (2000)** في مدينة الموصل .

ويعد طفيلي **E. coli** من الطفيليات التعايشية **commensal parasites (مولان وميرو ، 1990)** لكنه يصبح ممرضاً عندما يحدث اعتلال في صحة الفرد **(Pays, 1994)** ، وأن وجوده بنسبة عالية دليل واضح على تلوث المياه والغذاء بأكياس هذا الطفيلي وهذا ما أكده الشعيبي **(2000)** ، كما أظهرت الدراسة الحالية أن نسبة الإصابة بالدودة الشريطية القزمة **H. nana** كانت (1.4%) ، وهي أعلى من النسبة (0.5%) التي ذكرها **Daulaimi -(1996)** ، واقل من النسبة (5.67%) التي سجلت في مدينة بغداد من قبل الساعدي **(2000)** ، أما بالنسبة لطفيلي الصفر الخراطيني **A. Iumbricoides** فقد بلغت نسبة الإصابة به (0.4%) وهي أقل من النسبة (1.4%) التي أوجدتها حنتوش **(1998)** ، ويبدو من هذه النسبة أن هنالك انخفاضاً في نسبة الإصابة بطفيلي الصفر الخراطيني ربما يعزى سبب الانخفاض إلى اكتساب مناعة من إصابات سابقة للفرد **(Jaafer, 1996)** .

يمكن أن تفسر أسباب اختلاف نسب الإصابة بالطفيليات المعوية في الدراسات أعلاه على أساس اختلاف عدد العينات المفحوصة والطرائق المستعملة للتشخيص ومناطق الدراسة والفئات العمرية وهذا يتفق مع ماذكره

جابوك، (Abdel-Hafez Abdel-Hafez, 1984;Mason&Patterson ،; 19941994) .

ومن الجدير بالذكر إن نسب الإصابة بالطفيليات المعوية المسجلة في هذه الدراسة لاتشكل النسب الحقيقية للإصابات إذ أن من المحتمل إن تكون نسب الإصابة اكبر من ذلك لان كثيراً من الحالات المرضية تراجع المراكز الصحية المنتشرة في مراكز مدينة الديوانية واقضيتها ونواحيها ولم تصل إلى مستشفى الديوانية التعليمي (موقع الدراسة) .

كما بينت نتائج الدراسة إن لعامل العمر تاثيراً معنوياً على نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية ، إذ كانت نسب الإصابة مرتفعة في الفئات العمرية (10-1) سنة ، (70-61) سنة ، وبلغت (80.9%) ، (63.3%) على التتالي ، وسجلت أعلى نسبة إصابة بنوع واحد من الطفيليات (66.8%) وبنوعين (33.2%) في الفئة العمرية (10-1) سنة وهذه النسب أعلى مما سجله الخزرجي **(1998)** ، في حين بلغت أعلى نسبة إصابة بثلاثة أنواع من الطفيليات (12.4%) في الفئة العمرية (70-61) سنة ، وبلغت أعلى نسبة إصابة بأكثر من ثلاثة أنواع (27.3%) في الفئة العمرية (60-51) .

وبشكل عام قد يعود سبب ارتفاع نسبة الإصابة في الصغار (10-1) سنة إلى عدم اكتمال الجهاز المناعي لديهم وعدم اكتراثهم للنظافة ، أما في الكبار (70-60) سنة ، فربما يعود السبب إلى قلة المقاومة ، وضعف الجهاز المناعي بالإضافة إلى قلة الوعي الصحي وعدم الاهتمام بالنظافة الشخصية وهذا يتفق مع ماذكره العمر**(1992)** .

على خلاف ذلك نلاحظ انخفاض نسب الإصابة في الفئات العمرية (20-11، 30- 21، 40- 31، 41-50) سنة على خلاف ذلك نلاحظ انخفاض نسب الإصابة في الفئة العمرية (10-1) سنة ، ويمكن إن يعزى سبب الانخفاض إلى زيادة الإدراك والوعي الصحي والنظافة الشخصية وحسن السلوك والتعامل مع البيئة ، فضلاً عن تطور الجهاز المناعي عند الفئات المذكورة ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه إبراهيم وجماعته **(1994)** .

ويتضح من نتائج الدراسة بان هناك وجود فرق معنوي بين نسبة إصابة الذكور (81.1%) والإناث (63.7%) ، كما يتضح إن نسبة الإصابة بنوع واحد من الطفيليات بلغت (65.4%) عند الذكور وهي مقاربة لنسبة الإصابة (64.4%) عند الإناث ، في حين وجد إن نسبة الإصابة بنوعين (30.1 %) عند الذكور مطابقة لنسبة الإصابة بنوعين (30.0%) عند الإناث ، وسجلت أعلى نسبة إصابة بثلاث أنواع (2.3%) وبأكثر من ثلاث أنواع (3.3%) عند الإناث .

ويمكن إن يعزى سبب ارتفاع نسبة الإصابة عند الذكور إلى طبيعة عملهم وسلوكهم في التعامل مع البيئة المحيطة بهم ، إضافة إلى إن الإناث أكثر إتباعا لقواعد النظافة من الذكور وهذا يتفق مع ما ذكرته حنتوش **(1998)** ، كذلك أشارت النتائج إلى إن لعامل السكن تأثيرا معنوياً على نسبة الإصابة ، إذ لوحظ إن نسبة الإصابة في الاقضية والنواحي كانت (80.5%) وهي أعلى من نسبة الإصابة في مركز المدينة (68.8%) ، وهذا يتفق مع نتائج الدراسة التي أجراها **AL- Najjar (1993)** في محافظة واسط ، وبلغت أعلى نسبة إصابة بنوع واحد من الطفيليات (66.1%) في الاقضية والنواحي ، بينما كانت أعلى نسبة إصابة بنوعين (32.4%) في مركز المدينة ، وبلغت أعلى نسبة إصابة بثلاثة أنواع (3.2%) في الاقضية والنواحي .

وقد يعزى سبب ارتفاع نسبة الإصابة في الاقضية والنواحي إلى قلة الاهتمام بالبيئة وقلة النظافة الشخصية وقلة توفر الماء الصالح للشرب وتربية الحيوانات الداجنة داخل البيوت السكنية وانتشار الحشرات المنزلية والقوارض ، وهذه العوامل جميعها تساهم في انتشار الإصابة بالطفيليات .

وبصورة عامة وفي الحالات كلها يمكن القول بأن نسبة الإصابة بنوع واحد كانت أعلى من نسبة الإصابة بنوعين أو بثلاثة أنواع أو بأكثر من الطفيليات المعوية ، وقد يعزى السبب في ذلك إلى التنافس المعيشي والبيئي بين الطفيليات داخل المضيف **(Karrar & Rahim , 1995)** .

المصادر العربية والإنكليزية

ابراهيم ، عبد الصاحب ، عبد الرسول خير الله سعيد ومحمد شمخي جبير .(1994). انتشار الطفيليات المعوية بين طلبة المدارس الابتدائية لمدينة بغداد(الرصافة) . مجلة التقنين. المؤتمر العلمي الرابع . البحوث الطبية . ص 217- 226 .

الخزرجي ، حسن عباس فدعم .(1998) . دراسة نسبة انتشار الطفيليات المعوية والطفيليات الخارجية في دور الحضانة في بغداد : رسالة ماجستير .

الساعدي ، ميسون عبد الزهرة . (2000) . الاصابة بديدان **Hymenolepis nana** وعلاقتها بالاصابات الطفيلية الاخرى ودراسة تأثير بذور القرع **Cucurbita pepo** على هذه الديدان في الفئران المختبرية . رسالة ماجستير . كلية الطب البيطري . جامعة بغداد : 47 صفحة .

الشعيبي ، مهند محمد خلف . (2000) . دراسة مقارنة للاصابة بالطفيليات المعوية بين طلاب المدارس الابتدائية في محافظة بغداد . كلية العلوم . الجامعة المستنصرية : 79 صفحة .

العمر، نجاح صبحي نايف خطاب . (1992). دراسة حول مدى انتشار الطفيليات المعوية في رسالة ماجستير . كلية العلوم . جامعة الموصل : 80 صفحة .

المياحي ، عاصفة مطرود ياسين . (2004) . دراسة وبائية لنوعين من الطفيليات المعوية الممرضة **Entamoeba histolytica** و **Giardia lamblia** بين سكان مدينة الديوانية . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة القادسية : 61 صفحة .

جابوك ، كولر عمر اسماعيل.(1994) . مسح لطفيلي **Hymenolepis nana** في طلبة مدارس محافظة التأميم وتأثير عقار اليوزامين ومستخلص الثوم والفجل على الاصابة التجريبية في الفئران . رسالة ماجستير. كلية الطب البيطري . جامعة بغداد : 78 صفحة .

حنتوش ، الاء شاكر . (1998) . دراسة انتشار الطفيليات المعوية وتأثير تعدد الاصابة على مستوى الهيموكلوبين وحجم كريات الدم المرصوصة في مدينة النجف . رسالة ماجستير . كلية القائد . جامعة الكوفة:86 صفحة .

رحيمو ، زهير ابراهيم فتوحي والداوودي ، أحمد عقيل خضير . (2002) . وبائية الطفيليات المعوية بين عمال الاغذية في محافظة نينوى . كلية العلوم . جامعة الموصل . مجلة علوم الرافدين العدد : 1، ص 9-1.

عباس ، ايناس منير .(1997). وبائية الطفيليات المعوية وقمل الرأس لدى تلامذة بعض المدارس الابتدائية في مدينة بغداد . رسالة ماجستير. كلية التربية . جامعة بغداد: 56 صفحة .

مولان ، عبد اللطيف وميرو ، وجدان محمد صالح .(1990) . علم الطفيليات . الابتدائيات والديدان المسطحة. مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر . 376 صفحة .

Abdel-Hafez ,S.K.and Abdel-Hefez ,Y.M.(1984).Human intestinal parasitic.in the jordan valley . Apreliminary report.J Biol .Sci. , Res. , 15(1) : 43-53.

Abdel-Hussain , A. (1994).Prevalence of intestinal parasitic amongest citizen of wasit .Iraq . J .Technol.,22:29.

Abdel-Whab , M.(1994). Study of prevalence of intestinal-parasites among pareschool children in Baghdad city . Sci ., J.NUR .,71:10-6.

Agbere ,A.D.Atokoum ,D.Y; Balaka , B. ; Kessie ,K.; Kuakuvi ,

N.; Geamey ,D.K. and Assimadi , J.K.(1995) . Gastrointestinal and urinary parasitic in children at aregional hospital Center in Togo some epidemiollogical aspects . Med. Trop. ,55(1):71.

AL-Abidy,N.K.and AL-Dabbagh ,M.Y.(1993).Intestinal parasites Indust and rural communities around Mosal north,Iraq .J.Comm.Med.,61:19-29.

AL-Dulaimi , S.S. (1996) .Parasitic etiology of diarrhea in Anbar province. AL-Mustansiriya .J. Sc., 7(2) :64-68.

AL-Najjar ,R. (1993).Intestinal protozoa in primary school Numanion .district ,Wasit. M.Sc.Thesis Saddam Univ.Iraq

AL-Saadi,A.A.; Houssien.Y.K.and Habibe, K.A.(1994) . intestinal protozoa Parasites among primary school children in Kuffa City. Tech. Res.J., 7(22) :65-74

Bonilla , L.; Para , A.M.; Estere , Z.J.; Morales ,L.M. and Suraza ,H. (1992). Prevalence of Entamoba histolytica and other intestinal parasites in community from Marcerbo venezuela.Ann .Trop.Med .parasitol., 86 : 373-380 .

Braga , L.L .; Mendonca , Y. paiva ,C.A. ; Sales , A.;Cavalconte , A.L. and Mann , B.J. (1998) .Seropsitivity for and intestinal Entamoeba histolytica and Entamoeba dispar colonization with in individuals in North eastern Brazil .J. Clin. Microbiology. 3045-3044 :(10)36.

Chin , U.W;Lin , H.S. ; Tang ,N.S. and cheu ,S.C. (1996). A Study of multiple factor related to Entrobius vermicularis infection among pre school children in Ta-Liao district Kaohsiung county. Kaohsiung.J.Med .Scien ., 12(9): 538-543.

Karrar , Z. and Rahim , F. (1995). Prevalence and risk factor of parasitic infection among undre – Five sudanese children Acommunity based study . East Afr. Med .j. , 72 (2) : 103-109.

Mason ,P.R. & patterson ,B.A.(1994) .Epidemiology of Hymenolypis nana infections in primary school children in urban and rural communities in zimbabwe .J. parasitol .; 80(2) : 50 -245 .

Nikolic ,A.; Djurkovic , D. and Bobic , B. (1998). Intestinal parasitic infection in serbia . Srp. Arh . celok . Lek ., 126(1-2) :1-5.

Pays,J.F.(1994).Recent progress in the diagnosis of intestinal amoebiasis .Contribution of molecular

biology.Ann.Biol.Clin.Paris.,52(4):251-255.

Alvarez Perez ,A.C. ; Ariza ., A.C. ; Ubeda , O.J.M.; Gueuara , D.C.; de Rojas-Alvarez-M.and Lozano –M and Lozano serrano Serrano- C . (1997) . Epidemiology of children s Intestinal parasitism in the Guardalquir Valley , spain .Rev .Esp.Salvol.Publica.,71(6):547-552 .

Prescott ,L.M;Harley ,J.P. and Klein ,D.A. (1996). Microbiology ,3/E. the MC Graw-Hill,companies . Inc 799-802 p.

Rhadi,H.A.(1994).Asurvey of intestinal pathogenic parasites in Basrah city .Iraq.Tech.Res.J.,7(20):56-62.

W.H.O.(1991).Basic laboratory methods in medical parasitology.