دراسة وبائية وتشخيصية لطفيلي *Giardia lamblia* لدى المرضى المصابين بالإسهال في محافظـــة النجف الاشرف

وداد هاشم يحيى المحنة
كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة

جميل جري يوسف الحميداوي
كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة

الخلاصة

أجريت الدراسة الحالية في قسم علوم الحياة - كلية التربية للبنات- جامعة الكوفة للمدة من تموز 2011 ولغاية حزيران 2012 والتي تهدف إلى دراسة وبائية طفيلي *Giardia lamblia* لدى المرضى المصابين بالاسهال في محافظة النجف الاشرف باستعمال فحص المسحة المباشرة .

أظهرت نتائج الفحص ألمجهري لـ 3383 عينة براز إصابـــة 500 عينة منها بطفيلـــي *G. lamblia* و بنسبة أصابه بلغت 14.8% . وبينت نتائج التحليل الإحصائي أن هناك فروق معنويـة عند مستـــوى احتمال $p \leq 0.05$ ، أذ أن نسبة الاصابة في العينات السائلة كانت أعلى مما هو عليه في العينات شبة السائلة أذ بلغت 17.2% و 10.7 على التوالي. كما وبينت النتائج أن نسبة الاصابة بالطفيلي في الذكور أكثر مما هو عليه في الإناث أذ بلغـــت 16.8% و 1. 11% على التوالي ، كذلك انتشار الاصابة بالطفيلي في الريف أكثر من المدينة ، أذ كانت النسبـة 19.6% و 9.1% على التوالي ، كما بينت النتائج أن أعلى نسبة إصابة بالطفيلي كانت في الفئة العمرية (أقل من سنة) واقل نسبة في الفئة العمرية (36 – 40) سنة أذ بلغت 28.0% و10.0% على التوالي. كما بينت النتائج أن أعلى نسبة للإصابة بالطفيلي كانت في شهر أيلول أذ بلغت 44% بينما كانت اقل نسبة إصابة في شهر كانون الأول أذ بلغت 6.1 %. هذا وأظهرت نتائج الدراسة الحالية أن أعلى نسبة إصابة بالطفيلي كانت لدى المرضى الذين كانوا يراجعون مستشفى المناذرة أذ بلغت 16.5% وان اقل نسبة إصابة كانت لدى المراجعين في مستشفى مدينة الصدر الطبية ،أذ بلغت 11.7%.

المقدمـــة

يعد داء الجيارديات Giardiasis الذي يسببه طفيلي *Giardia lamblia* العائد إلى الاوالي المسوطة من الإمراض المهمـــة الذي يصـــاب به أكثـــر من 200 مليـــون شخـــص سنويـا فـــي البلـــــدان الناميـــــة (Yason and Rivera , 2007). ويصيب عادة منطقة ألاثني عشري والجزء الأعلى من الامعاء الدقيقة في الإنسان وبعض الحيوانات مثل الأغنام ،الأبقار، الماعز،الطيور، الخيول ،والكلاب (Thompson , 2004).

يعد طفيلي *G. lamblia* من المسببات المرضـية المشتركـــة بين الإنســـان والحـيوان Zoonotic agent (Yoder *et al* .,2010; Thompson *et al*., 2008). وتحدث الاصابة بالمرض عادة بالتهام الأكياس الناضجة مع الطعام والشراب (Sannella *et al*., 2002) ، ويمكن أن تنتقل الاصابـة من شخص إلى أخر عن طريـــق التماس الفمـوي – ألبرازي Oral – fecal contact الذي يعـد احد أسبـاب الانتشـار الواسـع لهـذا الطفيلـي (Karanis , 2011).أما أهم الأعراض التي يمكن ملاحظتها على الشخص المصاب فتشمل الإسهال ذو الرائحة الكريهة والذي يكون دهنيا Steatorrhoea وانتفاخ البطن Flatulence وفقدان الشهية Anorexia والغثيان Nansea (Hill , 2001) .

المواد وطرق العمل:

مكان الدراسة

أجريت الدراسة الحالية في مختبر الدراسات العليا في قسم علوم الحياة في كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة .

جمع عينات البراز Stool Samples Collection جمعت

3383 عينة براز من المرضى الذين يشتبه بإصابتهم بطفيلي *G. lamblia* بمختبرات مستشفيات النجف الاشرف بعد تشخيصها والتي شملت مستشفى الصدر التعليمي ، مستشفى الزهراء للولادة والأطفال ، مستشفى المناذرة العام ، مستشفى الحكيم العام ، مستشفى السجاد (ع) ابتدءا من شهر تموز 2011 ولغاية شهر حزيران 2012 استعملت حاويات بلاستيكية معقمة لجمع عينات البراز التي تم ترقيمها وتسجيل بعض المعلومات بأستمارة خاصة حسب (الجنس ،منطقة السكن ،العمر، نوع العينة)بكل شخص بعدها نقلت إلى مختبر الطفيليات الخاص بالمستشفى لغرض تشخيص طفيلي *G. lamblia*.

الفحص العام للبراز General Stool Examination

تم فحص عينات البراز جميعها بالعين المجردة قبل الفحص المجهري، لملاحظـة اللـون وحالـة البراز (سائل Liquid ، ، شبه سائل Semi Liquid) مع ملاحظة احتواء العينة على مواد دهنية أم لا ثم بعدها أجري الفحص ألمجهري بطريقتين :-

طريقة المسحة المباشرة المحضرة بالمحلول الملحي الفسلجي %0.9Methed Direct Normal Saline Solution

وضعت قطرة من المحلول الملحي الفسلجي على سطح شريحة زجاجية نظيفة ومزجت جيدا مع مقدارصغيرمن عينة البراز بواسطة عود خشبي ثم وضع غطاء الشريحة الزجاجية وفحصت العينة بواسطة المجهر الضوئي تحت القوتين الصغرى والكبرى وبهذه الطريقة يمكن مشاهدة أكياس وناشطات الطفيـلي وتتميز الأخيـرة بحركتها التي تشبـه حركـة سقوط الورقـة الساقطة (Markell *et al*.,1999).

طريقة المسحة المحضرة باستعمال محلول اللوكل- أيودين

Lugols , Iodine Preparation Method

حضرت الصبغة وذلك بوزن ٥ غم من الايودين و ١٠غم من أيوديد البوتاسيوم KI وأذيبت المادتين بـ ١٠٠مليلتر من الماء المقطر ومزجت هذه المواد جيدا ثم خزنت في قناني زجاجية داكنة اللون للحفاظ على المحلول من التلف ، جرى تخفيف هذه الصبغة عن طريق أخذ ٥ مليلتر من الصبغـة مع ٢٠ مليـلتر من المحلـول الملحـي الفسلجـي (Beck and Davies , 1985).

أجري الفحص بأخذ قطرة من المحلول الملحي الفسلجي ووضعت على أحدى نهايتي الشريحة الزجاجية ، وقطرة من محلول اللوكل-ايودين على النهاية الأخرى، وأخذت كمية قليلة من البراز بمقدار رأس عود الثقاب ومن اماكن متعددة بوساطة عود خشبي نظيف ، خلطت كمية البراز مع المحلول الملحي الفسلجي الموجود على الشريحة، وبالطريقة نفسها أخذت كمية أخرى من البراز وخلطت مع محلول اللوكل-ايودين الى ان يصبح متجانساً، بعدها وضع غطاء الشريحة وفحصت العينة باستعمال قوة التكبير الصـغرى X10 ، ثم قوة التكبير الكبرى X40 للمجهر الضـوئي (Davey & Crewe, 1973).

التحليل الإحصائي Statistical Analysis .

حللت النتائج إحصائيا باستعمال اختبار T-test وتحليل التبـــاين (ANOVA) واستـــخراج أقل فرق معنوي (L.S.D) عند مستوى احتمال 0.05 ، (الراوي ،2000).

النتائـــــج

الفحص بالمسحة المباشرة

*النسبة الكلية للإصابة بطفيلي *G.lamblia*

بينت نتائج الفحص المجهري لـ 3383 عينة براز إصابة 500 عينة بطفيلي *G.lamblia* بنسبة اصابة 14.8% .

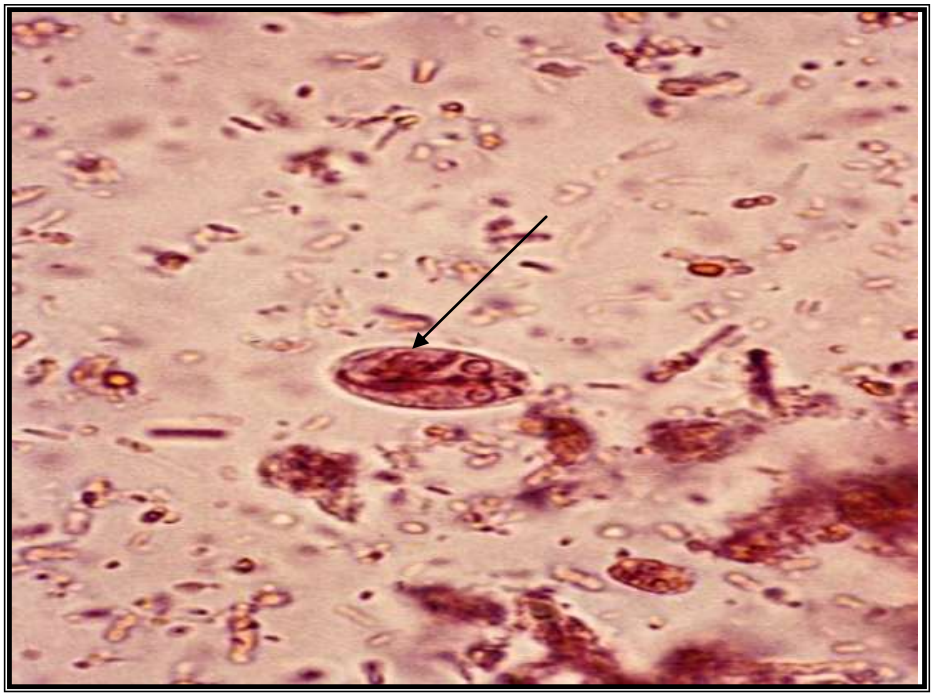
*النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* بحسب نوع العينة باستعمال فحص المسحة المباشرة.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن أعلى نسبة إصابة بالطفيلي كانت في العينات السائلة أذ بلغت 17.2% مقارنة بالعينات شبه السائلة التي بلغت 10.7 وبفارق معنوي إحصائي عند مستوى احتمال $P \leq 0.05$ عند استعمال اختبار t-test كما في جـــدول (4 -1).

جدول (4. 1): النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* بحسب نوع العينة

نوع العينة	عدد المفحوصين	عدد المصابين	% للاصابة
سائل	2160	370	17.2*
شبه سائل	1223	130	10.7
المجموع	3383	500	14.8

*توجد فروقات معنوية عند مستوى احتمال (0.05) ، t المحسوبة = 10.423 ، t الجدولية = 4.303



صورة (١): طورالمتكيس غير الناضج لطفيلي *G. lamblia* بصبغة اللوكول- ايودين (X400)

صورة (٢) طور الناشطة لطفيلي *G. lamblia* مصبغة بصبغة اللوكول - الايودين(X400)

*نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* حسب الجنس باستعمال فحص المسحة المباشرة .

بينت نتائج الدراسة الحالية تفاوت نسب الاصابة بالطفيلي بين الذكور والإناث ، آذ لوحظ وجود فروق معنوية عند مستوى احتمال ($P \leq 0.05$) في النسبة المئوية للإصابة بين الجنسين أذ ظهرت أعلى نسبة إصابة في الذكور 16.8% بينما في الإناث11.1% كما في جدول (٤- ٢) .

جدول (2.4): النسب المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* حسب الجنس

الجنس	عدد المفحوصين	عدد المصابين	% للاصابة
الذكور	2170	365	16.8*
الاناث	1213	135	11.1
المجموع	3383	500	14.8

*توجد فروقات معنوية عند مستوى احتمال(0.05) , t المحسوبة = 9.427 , t الجدولية = 4.303

*نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* حسب منطقة السكن بأستعمال فحص المسحة المباشرة.

بينت نتائج الدراسة الحالية إلى انتشار طفيلي الجياردیا لامبليا في الريف وبنسبة (١٩.٦%) وهو أعلى مما في المدينة والتي بلغت النسبة (9.1%) وبفارق معنوي إحصائي $P< 0.05$ كما في جدول (4- 3).

جدول (3. 4) نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* بحسب منطقة السكن

موقع السكن	عدد المفحوصين	عدد المصابين	النسبةالمئوية للاصابة
الريف	1831	359	19.6*
المدينة	1552	141	9.1
المجموع	3383	500	14.8

*توجد فروقات معنوية عند مستوى احتمال (0.05) , t المحسوبة =17.415 , t الجدولية = 4.303

*نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* بحسب الفئات العمرية

أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود تباين في نسب الاصابة بالطفيلي باختلاف الفئات العمرية وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية عند مستوى احتمال (P< 0.05) آذ كانت أعلى نسبة إصابة ضمن الفئة العمرية (أقل من سنة) حيث بلغت ٢٨.٠% واقل نسبة إصابة ضمن الفئة العمرية (36-40) سنة فكانت 10% كما في الجدول(4.4).

جدول (4 -4) : النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* موزعة بحسب العمر .

الفئة العمرية	عدد المفحوصين	عدد المصابين	% للاصابة
اقل من سنة	107	30	28.0
5-1	119	33	27.0
10 -6	450	61	13.5
15 -11	350	53	15.0
20 -16	390	44	11.0
25-21	400	56	14.0
30 -26	489	60	12.2
35- 31	328	46	14.0
40 -36	300	30	10.0
45 - 41	250	47	18.8
≥46	200	40	20.0
المجموع	3383	500	14.8
L.S.D أقل فرق معنوي عند مستوى احتمال (0 .05)			1.637

*النسبة المئوية الاصابة بطفيلي *G.lamblia* في مستشفيات محافظة النجف الاشرف باستعمال المسحة المباشرة .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن أعلى نسبة إصابة بطفيلي *G.lamblia* في المرضى المراجعين لمستشفى المناذرة العام تلتها مستشفى السجاد (ع) ومستشفى الحكيم العام ومستشفى الزهراء للولادة والأطفال ومن ثم مستشفى الصدر التعليمي وبنسب إصابة 16.5% ، 15.6% . 15.5%, 14.6% , 11.7%) على التوالي واظهر التحليل الإحصائي L.S.D وجود فروق معنوية عند مستوى P< 0.05 ، كما في الجدول (4 - 5).

جدول (4. 5): النسبة المئوية للإصابة بطفيلي الـ *G.lamblia* في مستشفيات النجف

المستشفى	عدد المفحوصين	عدد المصابين	النسبة المئوية للاصابة
مستشفى المناذرة العام	576	95	16.5
مستشفى السجاد (ع) ناحية العباسية	879	137	15.6
مستشفى الصدر التعليمي	600	70	11.7
مستشفى الزهراء للولادة والاطفال	778	113	14.6
مستشفى الحكيم العام	550	85	15.5
المجموع	3383	500	14.8
L.S.D أقل فرق معنوي عند مستوى احتمال (0.05)			0.526

*النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* موزعة حسب أشهر السنة باستعمال فحص المسحة المباشرة

لوحظ من خلال نتائج الدراسة الحالية وجود تباين في النسبة المئوية للإصابة بالطفيلي بين أشهر السنة ، آذ كانت أعلى نسبة للإصابة في شهر ايلول أذ بلغت 44% في حين كانت اقل نسبة للإصابة في شهر كانون الأول والتي بلغت 6.1% واظهر التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية عند مستوى احتمال $P < 0.05$ كما في الجدول (4 - 6) .

جدول- (4 -6): نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* حسب أشهر السنة

الأشهر	عدد المفحوصين	عدد المصابين	النسبة المئوية للاصابة
تموز2011	150	46	30.7
أب	131	36	27.5
ايلول	100	44	44.0
تشرين الاول	248	37	15
تشرين الثاني	250	30	12.0
كانون الاول	746	45	6.1
كانون الثاني 2012	423	68	16.1
شباط	243	21	8.7
أذار	300	50	16.7
نيسان	435	49	11.3
أيار	232	42	18.1
حزيران	125	32	25.6
المجموع	3383	500	14.8
L.S.Dاقل فرق معنوي عند مستوى احتمال (0.05)			2.621

المنـاقشة

ان دراسة مشكلة الإصابات المعوية لطفيلي *G. lamblia* لها أهمية كبيرة وذلك بسبب ارتفاع نسبة الاصابة في مختلف الاعمارالا أنها أكثر ترددا في الدول النامية والفقيرة حيث البيئة الملوثة وأسلوب الحياة غير الصحي وعدم توافر أنظمة الصرف الصحي اضافة الى أن استعمال الماء والغذاء من مصادر ملوثة يسبب هذا النوع من الإصابات الطفيلية وتعد المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية أكثر ملائمة لنمو الطفيليات وانتشارها حيث الحرارة المرتفعة والرطوبة العالية والتربة الرخوة التي تساعد على بقاء الطفيليات وتطورها في مختلف مراحلها فضلا عن قلة مراعاة قواعد الصحة العامة (Patal *et al*.,2004).

الدراسة الوبائية

النسبة الكلية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* في محافظة النجف باستعمال المسحة المباشرة.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية ان نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* في محافظة النجف الاشرف 14.8% .أن نسبة الاصابة التي ظهرت في بعض الدراسات ومنها الدراسة الحالية تعود الى التقنيات المستعملة في تشخيص الطفيلي (المسحة المباشرة Direct smear).

وذكرت دراسة قام بها Ayeh-Kumi *et al* ., (2009) بين عمال الاغذية في غانا ان طفيلي *G.lamblia* ينتقل أما من شخص الى شخص أو من حيوان الى شخص أو من البيئة الى الشخص وأن طرائق الانتقال هذه تفضل درجة الحرارة العالية وظروف المناخ الرطب والنظافة الشخصية غير الجيدة وكذلك المسكن الذي لاتتوفر فيه الشروط الصحية.

تباينت الدراسات المتعلقة بنسبة انتشار طفيلي الجياردیا لامبليا اذ لوحظ تشابه في نسب الاصابة بهذا الطفيلي في بعض الدراسات المسحية مع الدراسة الحالية فقد سجلت دراسة أجرتها شنين (2005) أن نسبة اصابة بلغت 15.4% في محافظة ذي قار . كما بين مهيدي (2006) ان نسبة الاصابة بالطفيلي كانت 13.8% في الرمادي وأشار Sa'el (2009) الى ان نسبة الاصابة بالطفيلي بلغت 12.9% في مدينة بغداد ، وبينت ألفتلي (2008) وأن نسبة الاصابة بلغت 13.23% وقد جاءت الدراسة الحالية أعلى مما وجده كل من إبراهيم وآخرون (1994) نسبة أصابة مقدارها 11.6% والموسوي (2001) بنسبة 9.3 % والكبيسي (2003أ) بنسبة 7.33% في محافظة كربلاء .

كما سجلت الفهداوي (2002) نسب اصابة بلغت 9.46% و 9.5 % و 9.75% و 10.79% في مستشفى الرمادي العام والنسائية والأطفال وهيت العام والفلوجة العام على التوالي.كما جاءت الدراسة الحالية اقل مما سجله الشعيبي (2000) نسبة 17.7 % والكبيسي (2003ب)في مدينة الحلة (19.3%) و (2004) AL- yassarre في بابل بنسبة 28.2% والزرفي (2005) بنسبة 28.11% في النجف وعبد العباس وآخرون (2009) بنسبة 58.7% في النجف و(2009) Atia في ناحية الإسكندرية بنسبة 48% وشناوة (2009) في محافظة كربلاء بنسبة 17.8%.

يعزى الاختلاف في نسبة الاصابة المسجلة في الدراسة الحالية مقارنة مع الدراسات المذكورة سابقا الى أسباب عدة منها تشابه الظروف البيئية والمناخية في القطر عموما ، بالاضافة الى اختلاف المناطق واختلاف المدة الزمنية التي غطتها الدراسة واختلاف حجم العينة والتغاير في الأعمار التي عنيت بها الدراسة .

-النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* بحسب نوع العينة بأستعمال فحص المجهر الضوئي .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية ان أعلى نسبة اصابة بالطفيلي كانت في العينات السائلة أذ بلغت 17.2% مقارنة بالعينات شبه السائلة التي بلغت (10.7%) وبفارق معنوي إحصائي عند مستوى احتمال $P < 0.05$.

وهذا ما أكدته ألزرفي (2005) بأن نسبة الاصابة بالطفيلي للمرضى الذين يعانون من الإسهال بلغت 46.5% وكذلك ألفتلي (2008) أذ أثبتت في دراسة لها ان نسبة الاصابة بالطفيلي في العينات السائلة كانت أعلى من العينات شبه السائلة التي بلغت 81.42% و 42.85% ، على التوالي .واثبت الموسى (2002) ان نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* في حالات الإسهال السائلة بلغت 18.49 % وأشار(2004) Harman *et al*. الى ان نسبة الاصابة بالطفيلي في البلدان الشمالية للدنمارك والنرويج وفلندا بلغت في الأطفال المصابين بالاسهال السائل حوالي 2.9 % والأطفال المصابين بالاسهال للعينات شبه السائل (5.8%). ربما تعزى النسبة العالية للاصابة في العينات السائلة في الدراسة الحالية الى أن الاصابة الشديدة وبكميات كبيرة بهذا الطفيلي وخصوصا بالمناطق الموبؤة تؤدي الى خروج الماء الموجود في الخلايا الطلائية وبكميات كبيرة الى الامعاء وبالنهاية يكون الغائط دهني سائل ، أما الاصابات المعتدلة أو القليلة بهذا الطفيلي تخرج كميات قليلة من الماء مما يؤدي أن يكون الغائط شبه سائل (Behrman ,1996).

النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* مع الجنس باستعمال فحص المسحة المباشرة

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروقا معنوية في نسبة الاصابة بين الذكور والإناث في مناطق الدراسة جدول (٤-٢) اذ لوحظ ارتفاع نسبة الاصابة في الذكور أذ بلغت16.8% مقارنة مع الإناث اذ بلغت 11.1% حيث أكدت الدليمي (٢٠٠٤) إلى ارتفاع نسبة الإصابة في الذكور ٣٢.٧ % مقارنة مع الإناث ٢٥.٢ %.

وربما يعود السبب الى سلوك الذكور في التعامل مع البيئة المحيطة بهم وهم الفئة الأكثر حركة وتماسا مع عوامل البيئة الخارجية من حيث بقاءهم لمدة طويلة خارج منازلهم لإغراض مزاولة الأعمال مما يحتم عليهم تناول الطعام والشراب من المطاعم المزدحمة والمحلات المكشوفة والباعة المتجولين ويزاولون الألعاب أكثر من الإناث اضافة الى العادات السيئة مثل وضع الأصابع في الفم وقرض الأصابع كل هذه العادات تؤدي الى زيادة الاصابة بهذا الطفيلي وخاصة عند الذكور وبالتالي هم أكثر عرضة لحالات الخمج من الإناث (Issa; 1998 المشهداني 2000 ; الموسوي 2001 ، العنكبي 2002 ; سلمان 2002 ;الدليمي، ٢٠٠٤ ; Klein ;2004 والتركستاني 2007 ; Iqbal.,2010 ; الموسوي 2012) . في حين أشار كل من Heidari & Rokni (2003) والفتلي (2008) الى عدم وجود فروق معنوية للإصابة بين الجنسين .

النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* بحسب منطقة السكن باستعمال المجهر الضوئي.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروقا معنوية عند مستوى احتمال $p < 0.05$ بين نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* في الريف والمدينة جدول (3.4) وتبين ان نسبة الاصابة في الريف (19,6%) أعلى مما في المدينة (9.1%). في حين لم تجد ألكلابي (1999) في دراستها وجود فروقات معنوية في نسبة الاصابة بين الريف والمدينة . وعززت نتائج الدراسة الحالية من قبل الموسوي (2012) في محافظة بابل التي سجلت فروق معنوية في نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia*

بيـــــن الريف والمدينـــــة التي بلغت 15.79% و١٢.٣٦ % ، على التوالي وكذلك سجلت الموسوي (2004) نسبة اصابة في سكنة الريف 21.5% وسكنة المدينة 15.2% في محافظة كربلاء .

ويمكن ان يعود السبب في ارتفاع نسبة الاصابة في المناطق الريفية الى انخفاض الوعي الصحي والثقافي واستهلاك مياه الشرب غير المعقمة من الأنهار الملوثة بفضلات الانسان او الحيوانات وتربية الحيوانات الخازنة للمرض داخل المنزل مثل الكلاب والماعز والأغنام والتماس المباشر مع الحيوانات الخازنة للمرض بالاضافة الى استعمال مياه الصرف الصحي غير المعالجة لري الأراضي الزراعية وهذا ما أكده Ensink *et al.* (2006) في الباكستان أذ أشار الى أرتفاع نسبة الاصابة بطفيـــــلي *G. lamblia* بين عوائل المزارعين نتيجة أستعمال المياه الثقيلة في الري التي بلغت ٧٧.٤% .

وعززت نتائج الدراسة الحالية من قبل الموسوي (٢٠١٢) في محافظة بابل التي سجلت فروق معنويـــة في نسبـــة الاصابـــة بطفيلي *G. lamblia* بين الريف والمدينة التي بلغت ١٥.٧٩% و ١٢.٣٦%، على التوالي. وكذلك سجلت الموسوي (٢٠٠٤) نسبة اصابة في سكنة الريف ٢١.٥% وسكنة المدينة ١٥.٢% . وأيضا أشارت كل من الفهداوي (2002) والموسوي (2001) والفتلي (2008) الى ارتفاع نسبة الاصابة في المناطق الريفية مقارنة بالمناطق الحضرية وبينت هذه الدراسات ان أسباب ذلك يعود الى انخفاض الوعي الصحي والتعليمي واستهلاك مياه الشرب غير المعقم ووجود الحيوانات الخازنة للمرض . وقد أوعزا الباحثان شحادة والدبش (2007) في مدينة دمشق أن ارتفاع نسبة الاصابة بالطفيلي في المناطق الريفية مقارنة بالمناطق الحضرية بنسبة 61.9 % ، 38.1 %، على التوالي ، يعود الى أن المستوى الثقافي والتعليمي للعائلة والأمهات بشكل خاص وعدم التقيد بأبسط القواعد الصحية الواقية من انتشار الطفيلي كغسل اليدين وتعقيمها بشكل جيد بعد التغوط وكذلك أكل الخضراوات الطازجة قبل غسلها.

أما دراسة Al-Quriashi *et al.* (2009) في منطقة الهاشمية في بابل اذ بينت فيها ان سبب ارتفاع نسبة الاصابة في المناطق الريفية نتيجة لاستعمال المياه الملوثة بالطفيلي للشرب والغسل وعدم وجود تصريف للمجاري وتناول الأطعمة المكشوفة من الباعة المتجولين من الشوارع تعد من العوامل المهمة في انتقال الاصابة بالطفيلي.

- النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* مع العمر بأستعمال المجهر الضوئي.

يوضح جدول (٤-٤) ان نسبة الاصابة كانت أكثر شيوعا عند الأطفال بعمر اقل من سنة وبنسبة 28.0% وسجلت لدى الفئة العمرية (1- 5) نسبة أصابة (27.0%) بالاضافة الى ارتفاع نسبة الاصابة في البالغين (46≤) سنة حيث كانت نسبة الاصابة 20.0% في حين سجلت الدراسة الحالية انخفاض نسبة الاصابة في الفئة العمرية (36 – 40) سنة وبنسبة 10.0%.

ان ارتفاع نسب الاصابة بالطفيلي عند الفئات العمرية الصغيرة اقل من سنة قد يعود الى عدم التزام اغلب الأمهات بقواعد النظافة العامة وتلوث أدوات الرضاعة وخاصة في المناطق الريفية ونقص قابليتهم للتحسس المناعي للعدوى Immunologic susceptibility (Morrow *et al* .,1992) أما فيما يخص ارتفاع نسبة الاصابة بالطفيـــلي في الفئة العمرية 1-5 سنة يعود لجملة أسباب منها ان الأطفال كثيري الحركة والنشاط وقليلي العناية بالنظافة الشخصية ومراعاة الشروط الصحية فضلا عن اللعب الجماعي للأطفال خارج المنزل والتقاط بعض حاجياتهم ووضعها في الفم اضافة الى العادات السيئة مثل وضع الأصابع في الفم واكل الفواكه والخضراوات غير المغسولة وعدم غسل اليدين قبل الأكل وبعد التغوط وامتناع الكثير من الأطفال من اخذ العلاج. أما وارتفاع نسبة الاصابة في الفئة العمرية 46 سنة فأكثر فيمكن ان يعزى الى تعرضهم للأمراض المزمنة أكثر من غيرهم والتي يمكن ان يضعف الجهاز المناعي بتقدم العمر . علاوة على ذلك عدم تمكن البعـــــــــض مـــنهم مـــن مراعـــــــاة

قـــواعـــد النظافـــة الشخصـــــــية (Sanchez-Vega et al.,2006 ; ألفتلي ، 2008; Ouattara *et al.*, 2010 ; الموسوي ، 2012).

في حين اختلفت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات ففي دراسة قام بها الكبيسي (2008) اذ بين ان أعلى نسبة اصابة في الفئة العمرية (30-40) سنة التي بلغت 25.8 % ومع شناوة (2009) في كربلاء اذ بينت ان أعلى نسبة اصابة في الفئات (20- 10) سنة و(30-40) سنة اذ بلغت 37.5% ، 22.3% على التوالي. وسجل اليساري (2005) ان نسبة الاصابة بالطفيلي قد بلغت في الأطفال دون السنة الدراسية كانت (11%).

أما دراسة (2011) Nkrumah & Nguah قي المناطق الريفية في الصين ان نسبة الاصابة بالطفيلي لدى الأطفال بعمر اقل من سنة اذ كانت 51.9% والفئة العمرية (2-12) سنة وبين(١٩٨٩ ,.Zaki *et al*) بلغت نسبة الاصابة 89.5% وأوعزت الى ان الأطفال أكثر تماس مع المصادر الطبيعية (التربة ،الماء). وسجل (2003) Verweij *et al.*, في شمال غانا ان نسبة الاصابة بالطفيلي في الفئة العمريـــــــــة (15-17) سنة 21.5% وفـــي الأردن بلغـــت 22% لنفس العمـــر (Shakkoury *et al*.,2005) . أما اقل نسبة أصابه لهذه الفئة (36-40) قد يعود الى كفاءة الجهاز المناعي وزيادة الوعي الصحي.

النسبة المئوية للإصابة بطفيلي *G.lamblia* في مستشفيات محافظة النجف الاشرف باستعمال فحص المجهر الضوئي .

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية في نسبة الاصابة بين مستشفى المناذرة العام ومستشفى الصدر التعليمي أذ بلغت (16.5%) 11.7% على التوالي جـدول (4- ٥) . ولعل السبب في زيادة نسب الاصابة بين المرضى المراجعين للمستشفيات ذات الطابع الريفي مثل مستشفى المناذرة العام ومستشفى السجاد(ع) هو التدهور في المستوى ألمعاشي والاقتصادي والصحي بين سكان تلك المناطق الى كون الطفيلي *G.lamblia* متوطن في مثل هكذا مناطق حيث البيئة الملائمة لنموه وتكاثره وهو من أكثر الطفيليات انتشارا لبساطة دورة حياته وسرعة تكاثره وسهولة انتقاله عن طريق الطعام والشراب الملوث فضلا عن مقاومته للكلورة والبقاء حيا لعدة أسابيع في البيئات الرطبة (Al-Hashimi .,2000) . والى امتلاكه عوامل ضراوة تعمل على تثبيط فعالية بعض مكونات الجهاز المناعي مثل Cystein proteinases، الذي يعد من الإنزيمات خارج خلوية (Que *et al.* , 2003) ، كذلك يعد انتشار الذباب بسبب كثرة النفايات في هذه المناطق من العوامل التي تساعد على نشر الخمج.

وهذه النسبة كانت مقاربة لما سجـــــله Jaafer (1998) في الأطفال الذين لديهم حالات أسهال في حي الميكانيك ببغداد التي بلغت 8.3% والخفاجي (1999) في بابل أذ بلغت 10.3% ويمكن تفسير ذلك على اساس تشابه المناطق المدروسة من حيث سلوك البشر وتعاملهم مع ما يحيط بهم من الملوثات، وكانت أعلى مما سجله كل من Al-Mallah (1998) في مدينة الموصل 4% والكبيسي (2000) في محافظة بابل (8.3%)، و (2000) .Al- Haidari *et al* في بغداد 3% واقل مما سجلته كل من العنكبي (2002) الدليمي (2004) في بعض مستشفيات مدينة بغداد ، اذ سجلتا كلتا الباحثتين نسبة اصابة بلغت 42.6% ، 30.4% على التوالي.

النسبة المئوية للإصابة بالطفيلي *G.lamblia* موزعة بحسب أشهر السنة بأستعمال فحص المجهر الضوئي.

بينت نتائج الدراسة الحالية تباين نسبة الاصابة بطفيلي *G.lamblia* باختلاف أشهر السنة جدول (4- 6) اذ لوحظ ارتفاع نسبة الاصابة في أشهر الصيف (أيار، حزيران ، تموز، أب ، ايلول) اذ بلغـــت (18.1% ، 25.6%، 30.7% ، ٢٧.٥ , 44.0 %%) على التوالي . في حين كانت اقل نسبة للإصابة سجلـــت في أشـــهر الشتاء (كانون الأول ، شباط) أذ بلغـــــــــت (6.1 % ، 8.7%) ، على التوالي .

ان ارتفاع نسب الاصابة بالطفيلي في أشهر الصيف ربما يعود الى توفر الظروف الملائمة لنمو الطفيلي وكذلك تكاثر الحشرات الناقلة للأمراض وانتشارها مثل الذباب المنزلي والصراصر والبعوض التي تعد ناقلا ميكانيكا لأكياس الطفيلي فيزيد هذا من فرص الاصابة بالطفيلي التي تزداد في الأشهر الحارة كذلك تعزى الاصابة الى كثرة شرب الماء من قبل السكان في فصل الصيف مما يؤدي الى زيادة التعرض الى اصابة بمسببات الاسهال (ألحديثي وحبش ،2000 والكبيسي ، 2007 ; عبد العباس وآخرون ، 2009 ; وشناوة ، 2009). ومن جهة أخرى فأن انخفاض نسب الاصابة في فصل الشتاء يمكن ان يعزى الى الظروف الباردة التي تقتل أكياس الطفيلي المعدية (John & Petri 2006) . وجاءت نتائج الدراسة الحالية مقاربة لما سجلته الموسوي (2012) اذ وجدت ان أعلى نسبة اصابة في الأشهر الحارة (أيار ، تموز، أب) التي بلغت 22,97% ، 18.72% ، 18.36%) على التوالي . وسجل (Al- Mamori (1999 للمرضى المراجعين الى مستشفى بغداد التعليمي ، اذ وجد ان أعلى نسبة أصابة بالطفيلي كانت في اشهرالصيف (أيار، حزيران ، ايلول) والتي بلغت 67.1 % ، 70.2 % ، 83.4 % على التوالي.

المصادرالعربية

إبراهيم، زمان عبد الصاحب؛ سعيد، عبد الرسول خير الله وجبير، محمد شمخي (١٩٩٤). انتشار الطفيليات المعوية بين طلبة المدارس الابتدائية لمدينة بغداد (الرصافة). المؤتمر التقني الرابع : ٢١٧-٢٢٦.

التركستاني، عمار إبراهيم تخته (٢٠٠٧). دراسة وبائية ونسيجية مرضية لطفيلي الجيارديا اللامبلية المسبب لمرض الجيارديا البشرية في محافظة جدة. رسالة ماجستير. كلية العلوم. جامعة الملك عبد العزيز.

الحديثي، إسماعيل عبد الوهاب و حبش، عبد الحسين عواد (٢٠٠٠). علم الطفيليات. الطبعة الثانية، مطبعة جامعة البصرة: ٤٨٥ صفحة.

الخفاجي ، علي حسن عبود (١٩٩٩) . انتشار الطفيليات المعوية وقمل الرأس لدى تلامذة بعض المدارس الابتدائية قضاء الهاشميات/ بابل ، رسالة ماجستير – كلية العلوم –جامعة بابل: ١١٩ صفحة

الدليمي، هناء كامل حامد (٢٠٠٤). دراسة تأثير بعض المركبات الكيميائية على طفيلي *Giardia lamblia*، رسالة ماجستير. كلية العلوم. الجامعة ، المستنصرية : ٣٧ صفحة.

الراوي، خاشع محمود وعبد العزيز خلف الله (2000). تصميم وتحليل التجارب الزراعية . جامعة الموصل . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . 245 .

ألزرفي ،خولة عبد الله وسليمان عبد الله (٢٠٠٥). دراسة وبائية لبعض الجوانب المرضية للطفيليات المعوية المشخصة للطفيليات المعوية المشخصة بين المرضى الوافدين والراقدين في مستشفيات الابتدائية في بغداد . رسالة ماجستير، كلية العلوم ، الجامعة المستنصرية: ٧٧ صفحة.

الشعيبي، مهند محمد مخلف (٢٠٠٠). دراسة مقارنة للإصابة بالطفيليات المعوية بين طلاب المدارس الابتدائية في بغداد. رسالة ماجستير، كلية العلوم ، الجامعة المستنصرية: ٧٧ صفحة

العنبكي، قدس علي احمد (٢٠٠٢). دراسة بعض الجوانب المناعية والمرضية للاصابة بطفيلي *Giardia lamblia* ، رسالة ماجستير. كلية العلوم . الجامعة المستنصرية.

ألفتلي، ظفر رشيد حميد (٢٠٠٨). دراسة وبائية لداء الجيارديا ت في بعض الحيوانات الحقلية والإنسان في محافظة الديوانية . رسالة ماجستير. كلية الطب البيطري. جامعة القادسية . ٩٠ صفحة.

الفهداوي، حمدي عبد محمود (٢٠٠٢). دراسة تلوث مصادر المياه المختلفة بالطفيليات المرضية في مدينة الرمادي. رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة الانبار: ٩٣ صفحة.

الكبيسي، علي حسين مكي (٢٠٠٣أ). دراسة بعض الجوانب الوبائية للطفيليات المعوية الشائعة بين الفئات العمرية الصغيرة في محافظة كربلاء /العراق .مجلة كربلاء، 1 (2): ٨٥-٩٧.

الكبيسي، علي حسين مكي (٢٠٠٧). تأثير المستخلصات المائية لبعض النباتات في تنشيط المسببات البكتيرية والطفيلية للإسهال في محافظة كربلاء. أطروحة دكتوراه. كلية التربية (ابن الهيثم). جامعة بغداد: ١٥٢ صفحة

الكبيسي، علي حسين مكي (٢٠٠٨). دور التلوث في انتشار الطفيليات المعوية بين سكان ناحية الكفل في محافظة بابل/ العراق. مجلة جامعة كربلاء، ٥ (٢): ١٨٠-١٨٧.

الكلابي، خالدة كاظم عباس (١٩٩٩). دراسة وبائية للممرضات المعوية الشائعة والمرتبط بالإسهال الحاد لدى الأطفال في محافظة النجف. رسالة ماجستير. كلية القائد للتربية للبنات. جامعة الكوفة: ١٢٦ صفحة

المشهداني، وليد شمسي حسين (٢٠٠٠). عزل وتشخيص بعض مسببات الإسهال المايكروبية ومقاومة عزلات البكتريا للمضادات الحيوية وإنتاج إنزيمات البيتا لاكتاميز. رسالة ماجستير. كلية العلوم. الجامعة المستنصرية: ٩١ صفحة

الموسوي، كوثر عبد الحسين (٢٠٠١). انتشار الإصابات الطفيلية المعوية في مدينة كربلاء. رسالة ماجستير كلية انتشار الإصابة بالطفيليات الابتدائية المعوية في مرضى مستشفيين في مدينة بغداد. رسالة ماجستير، كليـــة التربية (ابن الهيثم)، جامعة بغداد:105 صفحة.

الموسوي، ملاك ماجد (2004). الطفيليات المعوية عند المصابين بالإسهال في محافظة كربلاء رسالة ماجستير كلية العلوم / جامعة بابل . 56 صفحة .

الموسوي، حوراء صباح مهدي (2012). دراسة وبائية لطفيلي *Giardia lamblia* في محافظة بابل واختبار فعالية المستخلص المائي البارد والمسحوق الخام لقشور ثمار الرمان في معالجة القطط والجرذان المصابة تجريبيا بالطفيلي . رسالة ماجستير كلية العلوم للبنات . جامعة بابل. 125صفحة .

الموسى، احمد هادي (2002). دراسة وبائية للمسببات الطفيلية لبعض الاضطرابات المعوية في الانسان في مدينة الحلة . رسالة ماجستير. كلية الطب .جامعة الكوفة .٩٠ ص

اليساري، هادي فاضل عبد المحسن (٢٠٠٤). دراسة لبعض الاوالي المعوية الاميبا الحالة للنسيج . الجياردیا لامبليا الانواع الخبيئة في مدينة الحلة .العراق / جامعة الكوفة.

سلمان ،عادل عمران (2002). دراسة وبائية عن الطفيليات المعوية في الاطفال المصابين بالاسهال والمراجعين لاثنين من مستشفيات الاطفال في مدينة بغداد. رسالة ماجستير. كلية التربية (ابن الهيثم)، جامعة بغداد.

شحادة، صلاح الدين والدبش، محمد خليل (2007). انتشار الطفيليات المعوية عند اطفال المدارس في محافظة ريف دمشق والعوامل المؤثرة فيه. مجلة التشخيص المختبري، المجلد (4). العدد (7).

شناوة، اسراء كاظم (٢٠٠٩). دراسة وبائية وفسلجية لمسببات الإسهال في محافظة كربلاء. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة كربلاء: ٩٣ صفحة .

شنين، وجدان ضيدان (٢٠٠٥). دراسة وبائية لبعض الطفيليات المعوية لتلامذة المدارس الابتدائية ومراجعي المركز الصحي في ناحية الفهود/قضاء الجبايش – محافظة ذي قار . رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة البصرة : 100 صفحة.

عبد العباس، سليم خضير، عبد العباس، ميسون خضير وحيدر، حارث رجب (٢٠٠٩). الاوالي المعوية لدى المصابين بالإسهال في منطقة العباسية/ محافظة النجف الاشرف. مجلة جامعة الكوفة لقسم علوم الحياة، ١ (١): ٨٩-٩١ صفحة.

مهيدي، محمد جبير (٢٠٠٦). دراسة لطفيليات القناة الهضمية لدى الأطفال دون سن الخامسة وتأثيرها على بعض مستويات الدم. رسالة ماجستير، كلية العلوم-الجامعة المستنصرية: ٦٥ صفحة.

المصادر الاجنبية References

Al-Haidari, S.S.; Aref, H.S.; Findukly, F. and Entowan, F.(2000). A study on cases of diarrhea admitted to the University. Hospital. Iraqi J. Med. Sci., 1(1): 65-70..

Al-Hashimi, A. K. (2000). Epidemiological Study of cryptosporidiosis in children suffering from diarrhea. M. S.C. Thesis, Coll. Sci, Al- Mustansiriya Univ., Pp:79.

Al-Mallah, O.A. (1998). Parasite – related diarrhea in children under five years of age in Mosul. (Iraq). J. Fac. Med Baghdad, 40(2): 335-341.

Al- Mamori, T.K.; Mhaisen, F.T. and Al-Tae, A. (1999). The in protozoans of out patients in two teaching hospitals in Baghdad city. Ibn- Haitham J. Pure Appl. Sci., 12 (1): 41-51.

Al-Quriashi , L.A. (2009). Hematological test in patients with intestinal parasites in Al-Hashimiah village. J. Al-Kufa University of Biology science, 1(1) :145-148 .

Al-Yassaree, H.F.A. (2004). Study of certain types of intestinal protozoa *E. hisolytica; G. lamblia*; and *Cryptosporidium* spp" in Hilla city/ Iraq M. Sc. Thesis, Coll. Sci., Kufa Univ., Iraq.

Atia , A.M. (2009). Prevalence of intestinal parasites among children and young patient in Alexanderia Nahia. Al- Taqani , 22(2): 112- 117 .

Ayeh-Kumi, P.F.; Quarcoo, S.; Kwakye-Nuako, G.; Kretchy, J.P.; Osafo - Kantanka, A. and Mortu, S. (2009) Prevalence of Intestinal Parasitic Infections among Food Vendors in Accra Ghana. *J Trop Med Parasitol.*, 32(1):1.

Beck , J. and Davies , E . (1985). Intestinalis flagellates . Mid .Parasitol., : pp 516.

Behrman, R. E. (1996). Helson Textbook of Pediatrics. 15th Ed., London, Saunders, Pp:970-971. .

Davey, T.H. and Crewe, W. (Eds.). (1973). Blacklock and Southwell a guide to human parasitology for medical practitioners, 9th edn. H.K. Lewis & Co., Ltd., London: 218 pp.

Ensink, J.H.; Vander Hoek, W. and Amerasinghe, F.P. (2006). *Giardia duodenalis* infection and waste water irrigation in Pakistan. Trans. Soc. Trop. Med. Hyg., 100 (6): 538-542.

Harman, A. H.; Korpela, J.; Sutinen, H. and Wedel, M. L. (2004). Meta-analysis in assessment of the prevalence and incidence of *Giardia* spp. and *Cryptosporidium* spp. infections in humans in the Nordic countries. Int. J. Parasitol., 34:1337–1346.

Heidari, A. and Rokni, M.B. (2003). Prevalence of intestinal parasites among children in day-care centers in Damghan-Iran. Iranian J. Publ. Health, 32: 31-34.

Hill, D.R. (2001). *Giardia lamblia*. In Gillespie, S.H. and Pearson, R.D. (Eds.). Principles and practice of clinical parasitology. John Wiley and sons Ltd. London, Newyork : 219-241.

Iqbal, A.K.; Murad , A.K. ; Fauzia, R. and Sabiha , E.K.(2010). Aclinico-epidemiological study of Giardiasis in children in Rural punJab. Pakistam Jounal of Muhammad Medical College (JMMC).

Issa, A.H. (1998). Incidence of rotavirus and parasitic infection of inpatient children suffering from diarrhea in Basrah city. Basrah. J. Sci., 16(2): 11-16.

Jaafer, E. H. (1998). Incidence of Intestinal Parasites Among Primary- School and Between Two Regions in Al-Dorrah Area. Al- Mustansiriya J. Sci., 9(3):5-9.

John, D.T. and Petri, W.A. (2006). Medical parasitology. 9th ed. Elsevier, Amsterdam, Thewatherlands: 461.

Karanis, P. (2011). *Giardia* and *Cryptosporidium*: Occurrence in water supplier. Encyclopedia of Environmental Health. pages 946-954.

Klein, S.L. (2004). Hormonal and immunological mechanisms mediating sex difference in parasite infection. Parasites Immunol., 26: 247-264.

Markell, E.K.; John, D.T. and Krotoski, W.A. (1999). Markell and voge's medica parasitology. 8th ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia,pp:441 44 .

Morrow, A.L.; Reves, R.R.; West, M.S.; Guerrero, M.L.; Ruiz-palacios,G.M. and L.K. . Protection against infection with *Giardia lamblia* by breast- (1992) cohort of Mexican infants feeding in a

Nkrumah, B. and Nguah , S.B. (2011). *Giardia lamblia*: A major parasitic cause of childhood diarrhoea in patients attending a district hospital in Ghana .parasite & Vectors , 4: 163.

Ouattara, M.; `Guessan, N.A.; Yapi, A. and Goran, E.K. (2010) school children in Trop. of *Entamoeba* and *Giardia lamblia* among *histolytica*/*dispar* Agboville area. Plos. Dis., 4 (1): 574-58.

Patal, S.S.; Kazura, J.W.; Hotez, P.J.; King, C.H. and Blanton, R. (2004). Helminthic disease. In: Behman, R.E.; Kliegman, R.M. and Jenson, H.B. (eds.). Nelson textbook of pediatrics, 17th ed. International Edition, Philadephia, Saunders; 1155-74.

Que, X.; Soo-Hyuu, K.; Mohammed, S.; Lars E.; Charles, A. D.; James, H. M. and Sharon L. R. (2003). surface Amebic Cysteine Proteinase Inactivates Interleukin-18.Am. Soc. Microbiol., 71(3):1274-1280.

Sa`el, Y.K. (2009). Prevalence of intestinal parasites in children in Baghdad city.Taqani, 22: (2): 32-37.

Sanchez-Vega, J.T.; Jorgetay-Zavala; Aguilar-Chiu, A.; Ruiz- Sa`nchez, D.; Malago`n, F.; Rodriguez-Covarrubias, J.A.; Ordo`n`ez-Martinez, J. and Calderon-Romero, L. (2006). Cryptosporidiosis and other intestinal protozoan infections in children less than one year of age in Mexico city. Am. J. Trop. Med. Hyg., 75: 1095-1098.

Sannella, A.; S. Sorino; T. Persichini; Mcolasanti and L. Gradoni (2002). Activity of a New No-Releasing Drug Against *Entamoeba histolytica*, J. Euk. Microbiol., Italian Section Society of Protozool

Shakkoury, W.A. and Wandy, E.A.:(2005) Prevalence of *Giardia lamblia* infection in Amman, Jordan. Pak J Med Sci., 21(2):199-201.

Thompson, R.C.A. (2004). Epidemiological and molecular evidence among and dogs living in the same community. Parasitol., 128: 253–262.

Thompson, R.C.; Palmer, C.S. and O'Handlely, R. (2008). Public health and clinicalsignificance of *Giardia* and *Cryptosporidium* in domestic animals. Vet. J., 177 (1):18-25.

Verweij, J.; Oostvogel, F.; Brienen, E.A.T.; Nang, A.; Ziem ,J. and Polderman, A.M. (2003): Short communication: Prevalenceof *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* in northern Ghana Trop Med Int Health , 8(12):1153-115

Yason, J.A.D.L. and Rivera , W.L. (2007). Genotyping of *Giardia duodenalis* isolates amonge residents of slum area Monila Philipine. parasitology Research, 101: 681-687.

Yoder, J.S.; Harral, C. and Beach, M.J. (2010). Giardiasis surveillance- united states, MMWR Survill Summ., 59 (6): 15-25.

Zaki, A.M.; Du-Pont, H.L.; El-Alamy, M.A.; Arafat, R.R.; Amin, K.; Awad, M.M.; Bassiouni, L.; Imam, I.Z.; El-Malih, G.S. and El- Marsafie, A. (1986). The detection of enteropathogens in acute diarrhea in a family cohort population in rural Egypt. Am. Trop. Med. Hyg .,35(5): 1013–1022

Epidmiological and Diagnostic Study of the *Giardia lamblia* parasitc among the Patients in fected with Diarrhea in Najaf Al-Asharf

Widad Hashim Yahya MSc.in Parasitology
College of Education for Girls
University of Kufa
Dr. Jameel Jerri Yousif Assist. prof.in Parasitology
College of Education for Girls

Summary

The Present study was carried out in the Department of Biology - College of Education for Girls - University of Kufa for the period from July 2011 until June 2012 , it aims to study the Epidmiology of the *Giardia lamblia* parasite by using direct smear Examnation .

The results of microscopic examination of 3383 stool samples , 500 samples are infected by *G. lamblia* , with a total percentage of 14.8%. The results of the statistical analysis showed that there were significant differences at the level of probability $P < 0.05$ where the rate of infection in the liquid samples was higher than it is in semi-liquid samples, reaching 17.2% and 10.7% respectively. As the results show the incidence rate of the parasite in males are higher than it in females reached 16.8% and 11.1%, respectively, as well as the spread of infection with the parasite in the rural areas more than the urban area where the ratio was 19.6% and 9.1%, respectively, the results also show that the highest infection rate with the parasite was in the age group aged (1ess than year) and the lowest in the group aged (36 -40) years, reaching 28.0% and 10.0%, respectively. The results also show that the highest percentage of parasite infection was in the September, 44% , while the lowest infection rate was in December, reaching 6.1%. The results of the current study show that the highest infection rate parasite was in patients in the hospital of Manathira which amounted to 16.5% and that the lower infection rate was among patients of the Medical Al-Sader city hospital, reaching 11.7%.