



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة القادسية / كلية العلوم  
قسم علوم الحياة

# دراسة وبائية لطفيلي الجيارديا Giardi lamblia لدى الأطفال المصابين بالأسهال في محافظة الديوانية

بحث مقدم الى مجلس كلية العلوم – جامعة القادسية وهو جزء من  
متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في علوم الحياة

اعداد الطالب  
أثمار فريق فرحان

بأشراف الدكتور  
حبيب وسيل شبر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَيَرَى الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ الَّذِي أُنزِلَ إِلَيْكَ  
مِنْ رَبِّكَ هُوَ الْحَقُّ وَيَهْدِي إِلَى صِرَاطِ  
الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة سبأ آيه/6

# الإهداء

إلى الينبوع الذي لا يمل العطاء والدتي العزيزة .....

إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والدي العزيز.....

إلى الفاضل مشرف البحث الدكتور (حبيب وسيل شبر) المحترم.....

إلى من علمونا حروفاً من ذهب وكلمات من درر وعبارات من

أسمى وأجلى عبارات العلم

إلى من صاغوا لنا علمهم حروفاً

ومن فكرهم منارة تنير لنا سيرة العلم والنجاح إلى أساتذتنا الكرام

## شكر وتقدير

الحمد لله الذي اتم بنعمته الصالحات وتحقق بفضلها المقاصد والغايات اتقدم بكل عبارات الشكر والعرفان والامتنان الى الدكتور الفاضل ( حبيب وسيل شبر ) لتفضله بالأشراف على هذا العمل ولما يبذله من جهد متواصل وتوجيه مستمر وعطاء علمي لا ينضب 0  
كما اوجه شكري الى الأساتذة الكرام الذين ساهموا بتعليمي من نعومة اظفاري والى الان  
والشكر الى اخوتي واخواتي والى كل من ساهم في انجاز هذا البحث.

## الخلاصة

تضمنت الدراسة الحالية فحص 926 عينة غائط للأطفال المصابين بالإسهال والمراجعين لمستشفى الديوانية التعليمي ومستشفى الولادة والاطفال وبعض المراكز الصحية والمختبرات الأهلية في محافظة الديوانية خلال المدة ما بين 2018/11/12 الى 2019/4/20 وللجنس العمرية من  $\geq 12_1$  سنة حصرا

اظهرت الدراسة الحالية ان نسبة الإصابة الكلية بطفيلي الجيارديا كانت 5.61% (52 عينة من مجموع 926) فحصت بالمسحة المباشرة الرطبة وطريقه التطويق باستعمال المجهر الضوئي وذلك للكشف عن الاطوار المتغذية والمتكيسه للطفيلي التي وجدت في عينات الغائط المختلفة 0

أظهرت نتائج الفحص المجهرى للعينات ان نسبة الإصابة بين الذكور كانت اعلى من الاناث بنسبة 6.12% و 5.11% على التوالي وسجلت اعلى نسبة اصابه في الفئه العمرية 2\_4 سنوات واقل نسبة في الفئه العمرية 8\_10 سنوات بنسبة 13.87% و 1.52% علو التوالي 0

اما التوزيع الشهري للإصابات فقد سجلت اعلى نسبة للإصابة في شهر نيسان واقل نسبة أصابه في شهر كانون الثاني بنسبة 8.15% و 3.4% على التوالي وسجلت اعلى نسبة للاصابة بين سكان المناطق الريفية مقارنة مع سكان المناطق الحضرية بنسبة 7.07% و 4.45% على التوالي واظهرت نتائج التحليل الاحصائي وجود فروق معنوية عند مستوى احتمال  $p \leq 0.05$ .

تعد الجيارديا المعوية *Giardia intestinalis* أو ما تعرف بالجيارديا لامبليا *lamblia 6* و الجيارديا دودينالي *6 duocinalis* واحدة من بين الإبتدائيات المعوية الأكثر انتشاراً في العالم ، وهي من المسببات الطفيلية الأكثر شيوعاً لالتهابات المعدة والأمعاء *Gastroenteritis* ، حيث يكون تأثيرها بالمقام الأول في الأطفال في كل من البلدان المتطورة والنامية ، إذ تتراوح نسب الإصابة بين 2 - 5 % في البلدان الصناعية وقد تفوق 30 % في البلدان النامية ( Molina et al . . , 2007 ) . ويسبب هذا الطفيلي داء الجيارديات *Giardiasis* وهو أحد مسببات الإسهال غير الفايروسي الأكثر شيوعاً بين الأطفال التي بدورها تؤدي إلى مشاكل صحية كبيرة مثل : سوء الامتصاص ، وفقدان الوزن التي تؤدي إلى التأخير في النمو والتطور ( Savioli et al . . , 2006 ) . ويشير ( Boontanom et al . ( 2011 ) إلى أن الإصابة بطفيلي الجيارديا تنتشر في الفئات العمرية كلها ولكن الخطر الأعظم للإصابة السريرية يكون عند الأطفال الصغار خصوصاً في مراكز رعاية الأطفال ( دور الحضانه ) . يتوزع هذا الطفيلي في جميع أنحاء العالم ويعد من المسببات المرضية المشتركة *Zoonotic agent* بين الإنسان والحيوان ، وأن أعراض الإصابة بالجيارديا تظهر تقريباً على 200 مليون شخص في البلدان النامية مثل آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية ( Thompson et al . ( 2000 ) . يعتمد التشخيص الروتيني للجيارديا على تحديد الطفيلي بالمجهر الضوئي بطريقة المسحة المباشرة أو تقنيات التركيز فورمالين - ايثر - اسيتيت ولتعزيز الحساسية ينصح بتكرار فحص العينة الواحدة عدة مرات ، لكن هذا الأمر غالباً ما يكون صعب التنفيذ ، و إن تحديد المستضد بالفحوصات المناعية يكون عالي الحساسية مثل تقنية الادمصاص المناعي المرتبط

بالانزيم ( enzyme - linked immunosorbent assay ) ، *ELISA* ، لكنه أكثر تكلفة ( Aldeen et al . ( 1998 ) . يمر طفيلي الجيارديا بطورين أثناء دورة حياته وهما الطور المتغذي *Trophozoite* ، والطور المتكيس *Cyst* الطور المتغذي كمثري الشكل *pear - shaped* أو *Teardrop* يشبه الدمعة يتراوح طوله بين 9 - 21 مايكروميتر وعرضه 5 - 15 مايكروميتر وسمكه 2 - 4 مايكروميتر ، ذو تناظر جانبي *Bilaterally symmetrical* يحتوي على نواتين تقعان في الجزء الأمامي من الجسم وتحتوي كل نواة على جسيمة نووية كبيرة مركزية الموقع *Central karyosome* ، وأربعة أزواج من الأسواط مع وجود قرصين ماصة بطنية *Ventral sucking disc* يستخدمها الطفيلي للتثبيت في الغشاء المخاطي للأمعاء ، وكذلك وجود أجسام وسطية مخرية الشكل *Claw - Shaped Median bodies* ، وجسم ساند *Axoneme* تكون الجهة الظهرية محدبة ، أما الجهة البطنية فتكون مقعرة . ( Bernander et al . , 2001 ; Markell et al . ( 1999 ) . الطور المتكيس بيضوي الشكل يتراوح طوله بين 8 - 12 مايكروميتر والعرض 6 - 10 مايكروميتر ، يحتوي الكيس غير الناضج على نواتين وجسمين وسطيين ، أما الناضج فيحتوي على أربع أنوية وأربعة أجسام وسطية ، يبتعد السايروبلازم قليلاً عن جدار الكيس تاركاً فراغاً واضحاً ، ويظهر جدار الكيس تحت المجهر الإلكتروني مكوناً من طبقة من اللييفات ومواد شبيهة بالكايتين تساعده في مقاومة الظروف البيئية غير الملائمة ، إذ يعد هو الطور المعدي والمسبب للإصابة ( Adam . , 1991 ) . تحدث الإصابة عن طريق ابتلاع الأكياس الناضجة المعدية مع الماء والغذاء الملوث ، إذ يتحلل الجدار وتفتح الأكياس في الجزء العلوي من الاثني عشري بعملية الخروج من الكيس *Excystation* ؛ نتيجة تعرضها لأحماض المعدة *gastric acid* و أنزيمات البنكرياس *enzymes* ومشتقات وانزيمات الطفيليات مثل *Cysteine protease pancreatic* . ( Gillin et al . , 1996 ) يعطي كل كيس طورين ناشطين ، هذه النشاطات تتعلق بالغشاء المخاطي عن طريق أقراصها الماصة وتبدأ بعملية التضاعف بالانشطار الثنائي الطولي *binary fission longitudinal* وقسم من النشاطات تتحول إلى أكياس *Cysts* مرة أخرى ،

وتخرج مع الغائط ، ومن الجدير بالذكر أن المحفز لنمو الجيارديا في الأمعاء الدقيقة هو الصفراء ،  
والكاربوهيدرات ، وانخفاض تركيز الأوكسجين ( Kucik et al . . , 2004 ) .

## أهداف الدراسة

التعرف على مدى انتشار الإصابة بطفيلي الجيارديا المعوية في محافظة القادسية وخاصة التعرف في  
الأطفال وعلاقته بالإسهال ويتحقق هذا الهدف من خلال استعمال الفحص المجهرى المباشر في التشخيص  
وعلاقة الإصابة بالجنس والفئة العمرية ومنطقه السكن وأشهر السنة .

## طرائق العمل

### جمع عينات الغائط collection of stool samples

تضمنت الدراسة الحاليه فحص 926 عينة غائط من الاطفال الذين يعانون من الاسهال ويشتكون من الأم  
بطنيه والمراجعين للعيادة الباطنيه الاستشارية \_مختبر الطفيليات في مستشفى الديوانيه التعليمي ومستشفى  
الولاده والاطفال وبعض المراكز الصحيه في محافظة الديوانيه للمده من 2018/11/12\_2019/4/20  
للفئات العمريه  $\geq 12$  سنه حصرا

جمعت عينات الغائط بأوعيه بلاستيكيه بحجم 20 مل تقريبا ذات فوهه عريضه ومعقمه ذات غطاء محكم  
للمحافظه على رطوبه العينه ومنع جفافها في احد جوانبها ملصق ورقي لتدوين رقم العينه واسم المريض  
كما تم اخذ بعض المعلومات من المرضى من حيث الجنس والعمر وموقع السكن وسجلت المعلومات الخاصه  
بقوائم العينه وحسب الاستماره المعده لهذا الغرض

فحصت العينات خلال مده لا تتجاوز نصف ساعه من الحصول عليها بالمجهر الضوئي باستعمال المسحه  
المباشره الرطبة

## فحص العينات samples examination

تم فحص عينات الغائط باستعمال الطرق الاتيه

طريقه المسحه المباشرة direct wet mount method

فحصت عينات الغائط بواسطة تحضير المسحه المباشرة الرطبه للبحث عن الاطوار المتغذيه او المتكيسه  
لطفيلي الجيارديا باستعمال شرائح زجاجيه نضيفه , glass slide وضعت قطره صغيره من المحلول  
الفسلجي 0.9% او اللوكال ايودين 1% على الشريحه وخلطت بشكل جيد مع جزء صغير من الغائط ومزجت  
جيدا باستعمال عيدان خشبيه ثم وضع غطاء الشريحه slides cover بشكل جيد وفحصت العينه باستعمال  
المجهر الضوئي تحت قوة تكبير 40x و 100x(الحديثي وعود ,200).

## طريقة التطويق Floatation method

بعد محلول كبريتات الزنك Zinc sulfate solution من أفضل المحاليل استعمالا في عملية التطويق ، إذ  
يعتمد مبدأ التطويق على خلط الغائط مع محلول ذي وزن نوعي عالي كمحلول كبريتات الزنك ، يحضر هذا  
المحلول بإذابة 33 غرام من كبريتات الزنك في 100 مليلتر من الماء المقطر . تمت عملية الفحص بطريقة

التطويف بحسب الخطوات الآتية : 1 - مزج 3 غرام من الغائط مع 10 مل من الماء المقطر بشكل جيد ورشحت من خلال طبقتين شاش في بيكر . 2 - وضع المحلول في أنابيب الاختبار وأدخلت بجهاز الطرد المركزي بسرعة 3000 دورة الدقيقة المدة دقيقتين بعدها أخذ الراسب وتم التخلص من الرائق . 3 - خلف الراسب بماء مقطر وكررت عملية الطرد المركزي ثلاث مرات بسرعة 3000 دورة الدقيقة لمدة دقيقتين . 4 - أضيف محلول كبريتات الزنك للراسب وأدخلت في جهاز الطرد المركزي بسرعة 3000 دورة الحقيقة لمدة دقيقتين . 5 - أخذت الرغوة التي في الأعلى بواسطة ماصة ووضعت على شريحة لغرض الفحص المجهرى ( Coles , 1986 ) .

## resultالنتائج

تم فحص 926 عينة غائط بواسطة المسحة المباشرة الرطبه للمده الممتده من 2018/11/12 الى 2019/4/20 والعينات الموجبه تم استخلاص DNA منها وكانت النتائج كما يلي

### نتائج الفحص المجهرى

نسبة الاصابه الكليه بطفيلي الجيارديا المعويه بواسطه الفحص المجهرى بالمسحه المباشره الرطبه وطريقه التطويف

فحصت 926 عينه غائط بواسطه الفحص المجهرى بالمسحه المباشره الرطبه باستعمال اللوكال ايودين 1% والمحلول الملحي 0.9% وتبين ان 52 عينه (5061%) كانت تحتوى على الطور المتغذى او المتكيس للطفيلي

سجلت الدراسة الحالية انتشار الإصابة في كلا الجنسين بنسبة 5.61% وكانت اعلى في الذكور اذ بلغت 6.12% ( 28إصابة ) في حين بلغت في الاناث 5.11% ( 24 إصابة ) وقد لوحظ وجود فروق معنوية في نسب الإصابة بين الجنسين عند مستوى احتمالية  $p \leq 0.05$

الجنس	عدد المفحوص	عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة %
ذكور	457	28	6.12
اناث	469	24	5.11
المجموع	926	52	5.61

### نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا تبعا للفئة العمرية بطريقة الفحص المجهرى

سجلت الدراسة الحالية ظهور الإصابة في مختلف الفئات العمرية  $1 \geq - 12$  سنه وبلغت اعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية 4- 2 سنوات وكانت 13.87% ( 24 إصابة ) وادنى نسبة إصابة في الفئة العمرية 8- 10 سنوات وبلغت 1.52% ( 2 إصابة )وقد لوحظ وجود فروق معنوية في نسب الإصابة بين الفئات العمرية



نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا تبعا للفئة العمرية باستعمال الفحص المجهرى .

النسبة المئوية للإصابة %	عدد المصابين	الفئة العمرية ( سنه )
6.09	10	أقل من سنتين
13.87	24	2-4
5.08	9	4-6
2.08	3	6-8
1.52	2	8-10
2.91	4	10-12
5.61	52	المجموع

نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا تبعا لموقع السكن بطريقة الفحص المجهرى

بينت نتائج الدراسة الحالية وجود اختلافات في نسب الإصابة بالجيارديا بحسب مناطق السكن في محافظة الديوانية اذ بلغت اعلى نسبة للإصابة في المناطق الريفية ( 7.07 ) وادنى نسبة كانت في المدينة ( 4.45 ) وقد لوحظ وجود فروق معنوية في نسب الإصابة بين مواقع السكن

نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا تبعا لموقع السكن بطريقة الفحص المجهرى

موقع السكن	العدد المفحوص	عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة
ريف	410	29	7.07
مدينة	516	23	4.45
مجموع	926	52	5.61

نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا تبعا ل اشهر السنة بواسطة فحص المجهرى

سجلت الدراسة الحالية الإصابة في كل اشهر السنة وكانت اعلى نسبة في شهر نيسان حيث بلغت 8.15 ( 5 إصابة ) في حين بلغت في شهر كانون الثاني ( 2 إصابة ) 3.6 وقد لوحظ وجود فروق معنوية في نسب الإصابة بين اشهر السنة

التشهر	عدد المفحوص	عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة %
تشرين الثاني	150	4	6
كانون الأول	130	4	5.2
كانون الثاني	180	2	3.6
شباط	178	3	5.34
اذار	125	4	5
نيسان	163	5	8.15
المجموع	926	22	33.29

نسبة الإصابة الكلية بطفيلي الجيارديا بوساطة الفحص المجهرى بالمسحة المباشرة الرطبة وطريقة التطويف سجلت الدراسة الحالية نسبة إصابة بطفيلي الجيارديا بلغت 5 . 61 % من مجموع 926 عينة غائط فحصت مجهرياً بالمسحة المباشرة الرطبة وطريقة التطويف ، وهي نسبة مشابهة تقريباً للعديد من الدراسات منها ما سجلته النعيمي ( 2004 ) في الموصل بين أطفال قرية الشيوخان ، إذ سجلت نسبة إصابة بلغت 5 . 5 % ولما سجله ( 2004 ) Al - Marzoqi في محافظة بابل ، إذ سجل نسبة إصابة بلغت 5 . 4 % في الأطفال الرضع من فحص 315 عينة غائط ، وكذلك العبودي ( 2010 ) في مدينة الناصرية ، إذ سجلت نسبة إصابة 4 . 8 % عند فحص 500 عينة غائط من ناحية البطحاء والغراف ، و الجبوري وآخرون ( 2012 ) في محافظة صلاح الدين قضاء الطوز ، إذ سجل نسبة إصابة 5 . 20 % عند فحص 1500 عينة غائط من المرضى المراجعين لمستشفى الطوز العام ، | في حين سجلت هذه الدراسة نسبة إصابة أقل مما سجلته المياحي ( 2004 ) ، إذ سجلت نسبة إصابة بلغت 16 . 13 في محافظة الديوانية ، و ( 2006 ) Alsaed & Issa ، إذ سجلا نسبة إصابة 38 . 5 % في دهوك عند فحص 1261 عينة غائط ، و الموسوي ( 2012 ) في مدينة بابل ، إذ سجلت نسبة إصابة 13 . 16 % ، و المحنة ( 2013 ) في النجف الأشرف سجلت نسبة إصابة 14 . 8 % عند فحص 3383 عينة غائط ، بينما سجلت هذه الدراسة نسبة إصابة أكثر مما سجله ( 1995 ) Al - Saadi et al . ، إذ سجل نسبة إصابة بلغت 3 . 6 % في تكريت بين تلاميذ بعض المدارس الابتدائية ، وكذلك حسين ( 2009 ) في محافظة بغداد ، إذ سجل نسبة إصابة كلية 3 . 78 % في الأطفال ، أما الإصابة في البالغين فكانت 3 . 63 % ، و ( 2012 )

Ibrahim في بغداد في مستشفى الكاظمية ، إذ سجل نسبة إصابة 1 . 77 % عند فحص 1520 عينة غائط لأطفال تراوحت أعمارهم من شهر واحد - 12 سنة ، علاقة النسبة المئوية لإصابة بطفيلي الجيارديا بالجنس باستعمال الفحم المجهرى سجلت الدراسة الحالية نسبة إصابة في الذكور 6 . 12 % وهي أعلى من الإناث 5 . 11 % ، وهي متفقتة تبعاً للجنس وليس القيمة مع ما سجله الجبوري ( 2010 ) في كربلاء ، إذ سجل نسبة إصابة في الذكور 18 . 18 % وفي الإناث 10 . 61 % ، ومع ما سجله الجبوري وآخرون ( 2012 ) في صلاح الدين ، إذ سجل نسبة إصابة في الذكور 6 . 94 % وفي الإناث 3 . 13 % ومع المحنة ( 2013 ) في النجف الأشرف ، إذ سجل نسبة إصابة في الذكور 16 . 8 % وفي الإناث 11 . 1 % ، وجميع تلك الدراسات أشارت إلى أن الاختلاف في نسبة الإصابة بين الذكور والإناث ربما يعود إلى حقيقة كون الذكور هم الفئة الأكثر حركة وتماساً مع عوامل البيئة الخارجية في أثناء اللعب ويكونهم الفئة العاملة في المجتمع ، فهذا الأمر يجعلهم أكثر اتصالاً بالمسببات المرضية من الإناث ، يأكلون ويشربون أيضاً في الأماكن العامة أو من الباعة المتجولين وهذا يزيد فرص التعرض للإصابة ، في حين أشار الحارس ( 2007 ) في النجف الأشرف ، والكبيسي وآخرون ( 2007 ) في كربلاء ، والفثلي ( 2008 ) في الديوانية إلى عدم وجود فروق معنوية بين الجنسين علاقة النسبة المئوية للإصابة بطفيلي الجيارديا بالعمر باستعمال الفحص المجهرى سجلت الدراسة الحالية أعلى نسبة إصابة 13 . 87 % في الفئة العمرية 2 - 4 سنوات ، وهي متفقتة لما سجله الحارس ( 2007 ) ، إذ سجل أعلى نسبة إصابة 44 . 4 % في الفئة العمرية 2 - 4 سنوات ، ومع ما سجله ( 2010 ) Hussein في ذي قار ، إذ سجل أعلى نسبة إصابة 33 . 3 % في الفئة العمرية 24 - 48 شهر ، ومع ما سجله ( 2012 ) Ibrahim في بغداد ، إذ سجل أعلى نسبة إصابة 2 . 75 % في الفئة العمرية 2 - 4 سنوات ، ، إذ سجل أعلى نسبة إصابة 17

% 41 . 2 في الفئة العمرية 6 - 8 سنوات ولم تتفق مع ما سجله المحنة ( 2013 ) في النجف الاشرف ، إذ سجل أعلى نسبة إصابة في الأطفال اقل من سنة وبنسبة 28 . 0 % . قد يعود ارتفاع نسبة الإصابة في الفئة العمرية 2 - 4 سنوات قيد الدراسة إلى حقيقة كون الأطفال في هذا العمر أكثر حركة ونشاطاً ، وقلة الوعي لديهم بقواعد النظافة كغسل اليدين قبل الأكل ، وبعد استخدام التواليت ، وممارسة عادة وضع الأصابع في الفم

خصوصاً في الأطفال حاملي الأكياس ، وكونهم في هذا العمر متلهفين لأجل تذوق أي شي ، وضعف المناعة لديهم مقارنة بالفئات العمرية الأكبر هذا ربما يزيد نسبة الإصابة في هذه الفئة العمرية ( الجبوري ، 2010 ) . علاقة النسبة المئوية للإصابة بطفيلي الجيارديا بمنطقة السكن باستعمال الفحم المجهري سجلت الدراسة الحالية أعلى نسبة للإصابة بين سكان المناطق الريفية ، إذ بلغت 7 . 07 % أقل نسبة من الإصابة بين سكان المناطق الحضرية و بنسبة 4 . 45 % ، وهي متفقة مع ماسجله الميالي ( 2000 ) في الديوانية ، إذ سجل أعلى نسبة للإصابة بطفيلي الجيارديا في سومر والحمزة بنسبة إصابة 16 . 1 % و 15 . 3 % على التوالي ، كما سجلت القتلي ( 2008 ) في الديوانية أيضاً أعلى نسبة للإصابة في الريف بنسبة 18 . 65 % ، وهي أعلى من الإصابة في المناطق الحضرية التي بلغت 10 . 11 % ، وسجلت المحنة ( 2013 ) في محافظة النجف الأشرف نسبة إصابة في الريف أعلى من المدينة 19 . 6 % و 9 . 1 % على التوالي . إن سبب ارتفاع الإصابة في الريف يعود لعدة عوامل منها عدم توافر مياه شرب نقية والاعتماد على مياه النهر كمصدر مباشر للمياه ، فضلاً عن انخفاض المستوى الصحي والثقافي لسكان الريف ، وتربية الحيوانات الخازنة للطفيلي والتماس معها ، واستخدام الفضلات الحيوانية وأحياناً البشرية كسماد عضوي .

علاقة النسبة المئوية للإصابة بطفيلي الجيارديا بأشهر السنة باستعمال الفحم المجهري لوحظ من خلال نتائج الدراسة الحالية أن أعلى نسبة للإصابة كانت في شهري حزيران و أيار بنسبة 10 . 37 % و 8 . 63 % على التوالي

وهي متفقة مع الجبوري وآخرون ( 2012 ) ، إذ سجل في شهري حزيران وأيار نسبة 10 . 95 % و 6 . 83 % على التوالي % وهي متفقة مع الكبيسي وآخرون ( 2007 ) ، إذ سجل طفيلي الجيارديا أعلى نسبة للإصابة خلال أشهر الصيف حزيران وتموز وأيلول وهي 18 % ، 18 ، و 23 % على التوالي ، وأقل نسبة للإصابة كانت في شهر كانون الثاني بنسبة 1 . 92 وهي تتفق مع الجبوري ( 2010 ) ، إذ سجل أدنى نسبة للإصابة في شهر كانون الثاني بنسبة 1 . 52 % . إن ارتفاع نسب الإصابة بالطفيلي في أشهر الصيف ربما يعود الى توافر الظروف الملائمة للنمو الطفيلي ، وتواجد الحشرات الناقلة كالذباب والصراصير والبعوض التي تعد ناقلاً ميكانيكياً الأكياس الطفيلي وفي الصيف زيادة في شرب الماء والعصائر والمرطبات واستعمال الثلج المصنوع من مياه غير معقمة ( الحديثي و عواد ، 2000 ؛ الكبيسي وآخرون ، 2007 ) . لاستنتاجات :

1 - الفحص المجهري لعينات الغائط غير قادر على كشف الإصابات الحادة .

2 - هناك علاقة وثيقة بين الإصابة وبين الجنس والفئة العمرية وطبيعة السكن والتوزيع الشهري .

## التوصيات :

1 - التأكد من الفحص المجهرى ، فمن الضروري أن تخضع العينات الموجبة لتقنيات أخرى للتأكد من وجود الطفيلي في عينات الغائط

2 - استعمال تقنيات أكثر تقدماً على سبيل المثال

3 . MultiPlex Real - Time PCR إجراء دراسات أوسع في ما يخص عدد العينات المفحوصة ، واستعمال أكثر من تقنية للكشف عن نوع الطفيلي وتمييزه في أن واحد تتضمن كشف المستضد باستعمال تقنية ELISA ، وكشف DNA باستعمال تقنية

4 Real - Time PCR كشف الطفيلي وتمييزه في المياه السطحية ومياه الفضلات باستعمال تقنية - Real Time PCR و RFLP PCR 5

-إجراء دراسات مقارنة بين التقنيات المختلفة المستعملة هنا ، والتقنيات الأخرى مثل الأليزا والتلازن المباشر وغيرها لمعرفة أيهما الأفضل .  
المصادر :

## المصادر العربية

الجبوري ( 2012 ) . دراسة وبائية عن الأواني المعوية في قضاء الطوز مع دراسة التأثير النسيجي المعرض على أمعاء الفئران المصابة بالجيارديا . مجلة تكريت للعلوم الصرفة ، 17 ( 3 ) : 108 - 115 .  
الجبوري ، ( 2010 ) . دراسة وبائية الطفيليات المعوية المسببة للاسهال في المركز الصحي الناحية جديدة الشط في محافظة ديالى . مجلة جامعة كربلاء العلمية 8 ( 1 ) : 180 - 186 . الحارس ( 2007 ) . دراسة وبائية . Giardia spp في مدينة النجف الأشرف مجلة القادسية للعلوم الصرفة ، 12 ( 1 ) : 124 - 133 .  
الحدیثي ، و عواد ، . ( 2000 ) . علم الطفيليات ، الطبعة الثانية ، مطبعة جامعة الموصل . 485 صفحة  
العبودي ( 2010 ) . وبائية الأولي المعوية Giardia lamblia و Entamoeba histolytica بين مراجعي المراكز الصحية في ناحيتي الغراف والبطحاء التابعة لمحافظة ذي قار مجلة علوم ذي قار ، 2 ( 2 ) : 59 - 64 . الفتلي ( 2008 ) . دراسة وبائية لداء الجيارديات في بعض الحيوانات الحقلية والإنسان في محافظة الديوانية . رسالة ماجستير كلية الطب البيطري ، جامعة القادسية : 90 صفحة الكبيسي ، ( 2007 ) ، مسح الطفيليات المعوية الابتدائية والمسببة للاسهال في قضاء الهندية كربلاء . مجلة جامعة كربلاء العلمية ، 5 ( 4 ) : 6 - 10 . لمحنة ، ( 2013 ) . دراسة وبائية وتشخيصية لأنماط الوراثة لطفيلي Giardia lamblia المسبب للاسهال لدى المرضى في محافظة النجف الأشرف بتقنية PCR رسالة ماجستير ، كلية التربية بنات جامعة الكوفة : 103 صفحة الموسوي ، ( 2001 ) ، انتشار الإصابات الطفيلية المعوية في مدينة كربلاء برسالة ماجستير ، كلية التربية ابن الهيثم ) ، جامعة بغداد : 105 صفحة . الموسوي ، ( 2012 ) . دراسة وبائية لطفيلي Giardia . lamblia في محافظة بابل واختبار فعالية المستخلص المائي البارد والمسحوق الخام القشور ثمار الرمان في معالجة القوط والجرذان المصابة تجريبيا بالطفيلي . رسالة ماجستير ، كلية العلوم للبنات ، جامعة بابل : 125 صفحة . المياحي ، ( 2004 ) . دراسة وبائية لنوعين من

الطفيليات المعوية الممرضة *Entamoeba histolytica* و *Giardia lamblia* بين س كان مدينة  
الديوانية رسالة ماجستير ، كلية التربية جامعة القادسية : 61 صفحة الميالي ، ( 2000 ) . دراسة نسبة  
انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية في محافظة القادسية مجلة القادسية ، 5 ( 1 ) : 92 - 103 .  
المصادر الأجنبية:

Adam , R . , D . ( 1991 ) . The biology of *Giardia* spp . *Microbiol . Rev .* ; 55 : 706 732  
. Adlan , R . , D . ( 2001 ) . Biology of *Giardia lamblia* *Clin , Microbiol , Rev .* ; 14 ( 3 ) :  
Aldeen - Comparison of nine commercially available ، 447 - 475 ، flyffice ، ( 1998 )  
linked immunosorbent assays for detection of *Giardia lamblia* in fecal specimens , J  
. , *Clin Microbiol .* ; 36 ( 5 ) : 1338 - 1340 , Al - Saadi , A , A . ( 1995 ) . Parasitic  
infection among primary school children in Tikrit city . *Sci , J . , Tikreet Univ .* ; 1 ( 1 )  
: 71 - 74 . Al - Saeed , A , T , and Issa S , H . ( 2006 ) . Frequency of *Giardia lamblia*  
Innong children in Dohuk , northern Iraq . *Eastern Mediterranean Health J .* ; 12 ( 5  
) : 555 - 561 , AlMarzoqi , A . H . M . ( 2004 ) , Incidence of rotavirus and other  
enteropathogens causing acute diarrhea in Hilla infants . M . Sc . Thesis , Coll , Med  
, Univ . Babylon : 114pp . Almerie , M , O . ; Mzouz , M . S . ; Abdelssamad , M . A . ;  
Mouchli , M . A . ; Sakhani , M , W . Alsibai , M . , S . ; Alkafri , A . and Ismail , M . T . ( 2008 ) .