



## A Study of Prevalence of *Giardia lamblia* in a refugee Camp in Adre Province, eastern Chad.

Younous Brahim Younous <sup>1\*</sup>, Sabre Idriss Absakine <sup>2</sup>, Mahamat Ahmat ARachid <sup>3</sup>,  
Ahmed Abdallah Agab Aldour <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Life and Earth Sciences, Ndjamena Higher Normal School, Chad

<sup>2</sup> Department of Life and Earth Sciences, Faculty of Science Tchnology,  
University of Ati, Chad

<sup>3</sup> Department of Biology, Faculty of Science, University of Doba, Chad

<sup>4</sup> Department of Medical Laboratories, Faculty of Science and Human Health,  
University of Kordofan, Alabyad, Sudan

دراسة معدل انتشار طفيلي *Giardia lamblia* التي تصيب الأطفال في معسكر اللاجئين  
في محافظة ادري بإقليم وادي شرق تشاد

يونس براهيم يونس <sup>1\*</sup>، صابر إدريس أباكين <sup>2</sup>، محمد أحمد الرشيد <sup>3</sup>، أحمد عبدالله عجب الدور <sup>4</sup>  
<sup>1</sup> قسم علوم الحياة والأرض، المدرسة العليا لإعداد المعلمين بانجمينا ، انجمينا، تشاد  
<sup>2</sup> قسم علوم الحياة والأرض، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة آتيا، تشاد  
<sup>3</sup> قسم الأحياء، كلية العلوم، جامعة دوبا، تشاد  
<sup>4</sup> قسم المختبرات الطبية، كلية العلوم والصحة البشرية، جامعة كردفان ، الأبيض، السودان

\*Corresponding author: [younousbrahimy@gmail.com](mailto:younousbrahimy@gmail.com)

Received: September 10, 2025

Accepted: November 21, 2025

Published: December 03, 2025

### Abstract:

This study was conducted to determine the Prevalence of *Giardia lamblia* among children in a refugee camp in Adre Province , Ouaddai Region , eastern Chad, it was also aimed at identifying the age groups most affected by Giardiasis and the sexes most affected these children .

The study was conducted at Adre Regional Hospital from January 1 to July 2, 2025.

The study sample included 200 stool samples of various sexes and age groups . stool samples were collected from all children in the refugee camp suspected of being infected with *Giardia lamblia* ,A questionnaire was completed , including name, age, and sex. Their personal information was recorded according to the form prepared for this study .

All stool samples were directly examined using physiological saline and iodine solutions.

The results of this study showed that the overall Prevalence of *Giardia lamblia* reached (32.5%). While the infection rate among males was (21%) and females (11.5%) .

The current study recommends paying attention to personal hygiene ,especially among children , and teaching them to follow healthy habits such as washing hands with soap before and after eating and after leaving the bathroom . it also recommends screening for *Giardia lamblia* in children , especially those suffering from recurrent diarrhea . The study recommends conducting technologies in this area to monitor the spread of the *Giardia lamblia* parasite .it also recommends filtration of intestinal protozoan cysts in general , and *Giardia lamblia* in particular , which causes diarrhea that leads to stunted growth as well as nausea , vomiting , loos of appetite, and severe fatigue . it also leads to malabsorption and may even lead to death .

**Keywords:** Prevalence, parasite *Giardia lamblia* , refugees comp , Adre province, Chad.

## الملخص

أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على معدل انتشار طفيلي *Giardia lamblia* التي تصيب الأطفال في معسكر اللاجئين في محافظة ادري بإقليم وادي شرق تشاد ، والتعرف على مدى انتشار طفيلي الجيارديا لامبلييا *Giardia lamblia* وكذلك التعرف على الفئات العمرية الأكثر اصابه بداء الجيارديسييس *Giardiasis* والتعرف على الأجناس الأكثر اصابة من بين هؤلاء الأطفال .

وأجريت هذه الدراسة على مستشفى أدري الاقليمي، وذلك خلال الفترة من 01/ يناير / الى 02 يوليو / 2025. وقد اشتملت عينة الدراسة على 200 عينة براز من مختلف الأجناس والفئات العمرية ، حيث جمعت عينات البراز من كل الأطفال في معسكر اللاجئين المشتبه بإصابتهم بطفيلي *Giardia lamblia* وملء استبيان يشتمل على الاسم والعمر والجنس وقد تم تسجيل المعلومات الخاصة بهم وفق الاستمارة التي أعدت لهذه الدراسة .

وفحصت جميع عينات البراز فحصا مباشرا بواسطة محلول الملح الفسيولوجي ، ومحلول ليقول أيودين. وقد بينت نتائج هذه الدراسة أن نسبة الانتشار الكلية بطفيلي *Giardia lamblia* بلغت (32.5%) بينما سجلت إصابة الذكور (21%) والإناث بنسبة (11.5%) .

في حين أن الفئة العمرية من (9-11 سنة ) فقد بلغت بنسبة 11.5% وتليها الفئة العمرية من (6-8 سنة) والتي بلغت بنسبة 9.5% أما الفئة العمرية من (3-5 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% واخيرا الفئة العمرية من (11-14 سنة) فقد بلغت 4% وأظهرت نتائج التحليل الاحصائي وجود فروق معنوية للإصابة حسب الجنس والتي بلغت عند الذكور 21% وفي الإناث 11.5% .

وتوصي الدراسة الحالية بالاهتمام بالنظافة الشخصية وخاصة الأطفال تعويدهم على اتباع العادات الصحية كغسل الأيدي بالصابون قبل وبعد تناول الطعام وبعد الخروج من المرافق الصحية ، كما ننصح بالتحري عن الجيارديا لامبلييا عند الأطفال وخاصة الذين يعانون من الاسهال المتكرر وتوصي الدراسة بإجراء دراسات واسعة وبتقنيات حديثة في تلك المنطقة لمتابعة انتشار طفيلي الجيارديا لامبلييا كما نوصي بالاهتمام بترشيح مياه الشرب وترشيحها وتنقيتها من ايكياس الأوالي المعوية عامة وبالأخص الجيارديا لامبلييا التي تسبب اسهال يؤدي الى نقص النمو وكذلك غثيان والاقياء وتشنجات البطن والانتفاخ ونقص الشهية والتعب الشديد وكذلك حدوث سوء الامتصاص وربما تؤدي الى الوفاة .

**الكلمات المفتاحية:** انتشار ، طفيلي *Giardia lamblia* ، معسكر اللاجئين ،محافظة ادري ، تشاد.

## مقدمة Introduction

تعتبر الجيارديا لامبلييا *Giardia lamblia* هي واحدة من بين الابتدائيات المعوية الأكثر انتشارا حول العالم حيث يكون تأثيرها في المقام الأول على الأطفال في كل من البلدان المتطورة والنامية، تم اكتشاف طفيلي *G.intestinalis* لأول مرة في عام 1681م من قبل العالم الهولندي Antony van Leeuwenhoek (1632-1723) عندما قام بفحص برازه تحت مجهر أحادي العدسة، والجيارديا المعوية *Giardia intestinalis* (*G.intestinalis*) وكما تعرف بالجيارديا الاثني عشرية (*Giardia duodenalis*) هي من الأوالي المعوية المنتشرة في جميع أنحاء العالم والتي تسبب داء الجيارديات *Giardiasis* الذي يتظاهر بأعراض هضمية ومضاعفات لاسيما عند الأطفال قد تصل الى اضطراب نمو (Mehlhorn,2016) ويعد طفيلي الجيارديا لامبلييا *G. lamblia* من الطفيليات المشتركة بين الانسان والحيوان ، إذ تصيب الانسان وتسبب له مرض *Giardiasis* (*lambliasis*) وهي من الأمراض الشائعة الانتشار في العالم إذ تنتشر في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء ولها أسماء مترادفة *G. duodenalis* , *G. intestinalis* . (حسن، شاكر 2018) وحاليا توجد العديد من التسميات التي أطلقت على الأنواع التي تصيب الانسان مثل *G. lamblia* *G. intestinalis* , *G. duodenalis* . (رحيم أبو الجدايل وآخرون، 2013) . وهي من السوطيات التي تعيش في الانسان وتصيب الأمعاء الدقيقة مسببة له داء الجيارديا *Giardiasis*. يعد الإسهال (*Diarrhea*) المسبب الرئيسي والمميت في الأطفال في الدول النامية وقد سجلت منظمة الصحة العالمية 200 مليون إصابة بالطفيلي على مستوى العالم ، يصيب الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة في الانسان وبعض الحيوانات والمرض أكثر شيوعا بين الأطفال مقارنة بالبالغين حيث يسبب العديد من المشاكل لديهم كسوء الامتصاص ، فقدان الوزن ، تأخر النمو والتطور ويعتبر متوسط مدة الحضانه من الإصابة الى ظهور الأعراض اسبوعا واحدا ولكن يمكن أن يصل الى ثلاثة أسابيع ، تتنوع أعراض داء الجيارديات عند البشر بشكل كبير ، يمكن أن تكون عند بعض الأشخاص لا عرضية ، بينما قد تسبب عند البعض الآخر إسهالا حادا و مزمنًا والذي قد يدوم لعدة أشهر .( سمرة وآخرون، 2022) .

## أهداف البحث: Objectives

**الهدف العام :** معرفة دراسة معدل انتشار طفيلي *Giardia lamblia* التي تصيب الأطفال في معسكر اللاجئين في محافظة ادري شرق تشاد .

### الأهداف الخاصة: sub objectives:

التعرف على مدى انتشار طفيلي الجيارديا لامبلييا *Giardia lamblia*  
التعرف على الفئات العمرية الأكثر اصابه بداء الجيارديسييس Giardiasis  
التعرف على الأجناس الأكثر اصابة .

### مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في اسباب معدل انتشار الاصابة بطفيلي الجيارديا لامبلييا في سعة انتشارها واصابتها لشريحة واسعة من المجتمع التشادي وما الى ذلك من آثار على الصحة العامة وخاصة الأطفال، كما هي تعد من اهم مسببات الاسهال مما تؤدي الى الجفاف وسوء التغذية وربما إذا لم تعالج تؤدي الى الوفاة وهذه الدراسة تعتبر الخطوة الأولى للوقاية منها ومكافحتها بالطرق العلمية السليمة تشاد .

## مراجعة الأدبيات والخلفية النظرية Literature Review and Theoretical Background

### 1. نبذة تاريخية background History

يعد طفيلي الجيارديا لامبلييا من الطفيليات المشتركة بين الانسان والحيوان إذ تصيب الانسان والأبقار والخيول والأغنام والكلاب والقطط .بالإضافة الى أنواع الطيور والزواحف والبرمائيات والأسماك، وكما يعد داء الجيارديا Giardiasis (Lambliasis) من الأمراض الشائعة الانتشار في كل بقاع العالم تقريبا إذ ينتشر في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء وله اسماء مترادفة هي G.intestinalis و G. duodenalis . ( حسن، شاكر 2018 ) .

### 2. التصنيف : Classification

Kingdom: Animalia  
Sub Kingdom: Protozoa  
Phylum: Sarcomastigophora  
Sub phylum: Mastigophora  
Class: Zoomastigophora  
Order: Diplomonadida  
Genus: Giardia  
Species: *Giardia lamblia*  
(Matheson and Pritt, 2017)

### 3. الشكل الخارجي: Morphology

يمر طفيلي الجيارديا لامبلييا بطورين هما : طور المتكيس Cyst ، والطور الخضري Trophozoite .

#### الطور المتكيس : Cyst

بيضواوي الشكل يبلغ حجمه من 8-12 ميكرون ، و 7-10 ميكرون ويحتوي على اربعة أنوية تظهر بصعوبة في المسحات غير المصبوغة في حين تبدو أكثر وضوحا عند صبغها بصبغة Crichrome ، وهو الطور المعدي ، يحتوي الكيس الصغير على نواتين ، بينما الكبير يحتوي على اربعة انويه . (Buret,at.al;2020)، ويعد هذا الطور مقاوما للظروف البيئية وهو الطور الناقل للإصابة حيث يمكن أن يبقى في المياه والبيئات الرطبة لعدة شهور لامتلاكه غلافا قويا يحمي الخلية من انخفاض الضغط للتحلل Hypotonic حيث يتكون جدار الكيس من اثنين من الأغشية الداخلية التي تحمي الطفيلي ، ( انتصار غانم عبدالوهاب الصميدعي 2012 ) .

#### الطور الخضري: Trophozoite

يتميز الطور الخضري بشكله الكمثري بأبعاد تتراوح بين 12-15 ميكرون أو 5-9 ميكرون ويحتوي على نواتين تقع بشكل متمائل على جانبي الخط الوسطي للجسم ، يتضمن هيكل الخلية Cytoskeleton أثنان من الأجسام الوسطية median bodies غير معروفة الوظيفة بالإضافة الى قرص لاصق بطني الموقع واربعة أزواج من الأسواط (أمامية anterior ذنبية Caudal ، خلفية Posterior ، وبطنية Ventral ) تنشأ من أجسام قاعدية . على الرغم من أنها كانت حقيقية النواة الا أنها تفتقر لوجود الميتاكوندريا والأجسام البيروكسيدية وجهاز جولجي جيد التكوين . وتكون حركة هذا الطور متميزة تشبه حركة

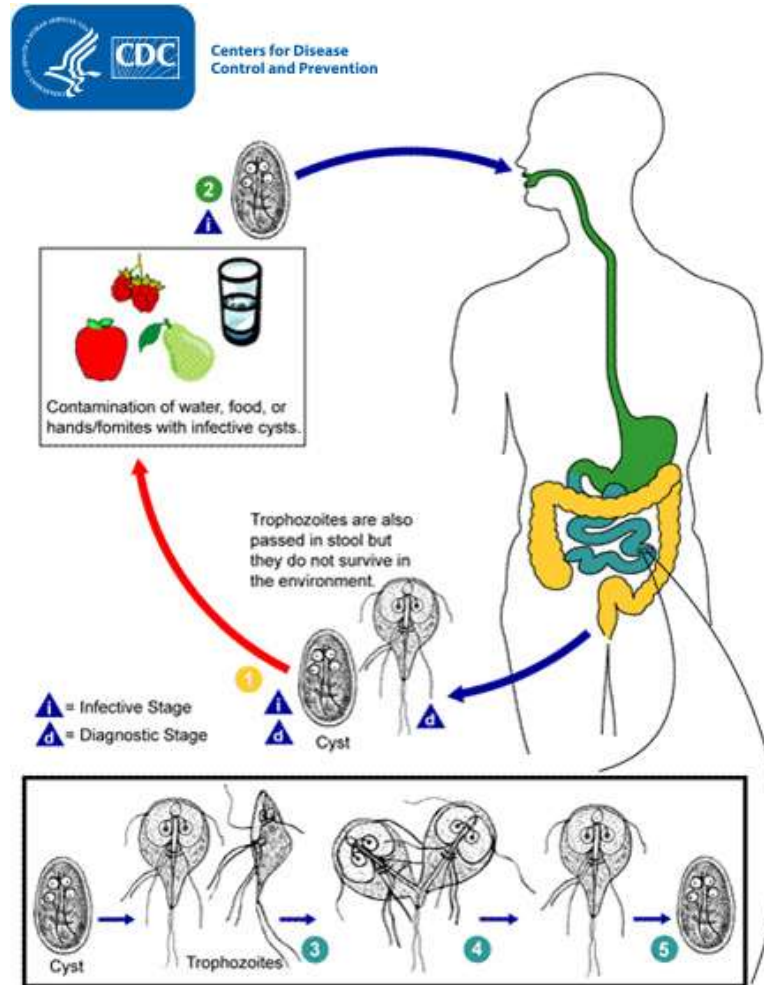
الورقة المتساقطة وتعد صفة تشخيصية يمكن من خلالها تمييز الطفيلي عن غيره من الأولي الطفيلية في عينات البراز. (Hoosshyar,et,al;2019).

#### 4. انتقال العدوى : Transmissions

تعتبر العدوى بالطفيليات المعوية من المشكلات الطبية المهمة في معظم الدول النامية وتنتقل العدوى عن طريق تناول طعام أو شراب ملوث بالأكياس ، كما يمكن انتقالها مباشرة من مريض إلى آخر ، يعد الماء الأكثر أهمية في عملية نقل الطفيلي . ( السويحلي ومراد، 2013 ) .

#### 5. دورة الحياة : Life Cycle

يمر الطفيلي خلال دورة حياته بشكلين ، الشكل المتكيس Cyst وهو الشكل المقاوم والمسؤول عن انتقال العدوى والذي يتميز بقدرته على تحمل التغيرات الكبيرة في درجات الحرارة وال PH ويخرج مع براز المصاب على البيئة ، والشكل النشط Trophozoite وهو الشكل الممرض الذي يعيش في امعاء الانسان .(أمل ديوب ، وجماعتها 2018 ) . وتحدث الإصابة عن طريق ابتلاع الأكياس غير المتحركة الموجودة في الماء والطعام الملوثين أو من شخص إلى شخص آخر نتيجة عدم الاهتمام بالنظافة الشخصية ، تبدأ عملية الخروج من الكيس عند التعرض للعصارات المعدية الحامضية في معدة العائل ( المضيف ) حيث يصبح الكيس النشط أيضا وتستمر عملية الخروج حتى الوصول إلى الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة حيث ينفجر الكيس مولدا excyzoite وهي مرحلة قصيرة الأجل تختلف عن الطور الخضري بعدم احتواءها على القرص اللاصق adhesive disk وامتلاكها أربعة أنوية رباعية المجموعة الكروموسومية ، تتحول excyzoite وتتمايز إلى الطور الخضري من خلال زيادة الأيض والتعبير الجيني وفصل العضيات والتنظيم الدقيق للبروتينات المرتبطة بالحركة وتكوين القرص اللاصق واثناء تلك التحولات تنقسم مرتين بدون تضاعف ال DNA للكائنات المنقسمة لتعطي أربعة ناشطات خلال 15 دقيقة تتميز كل منها باحتوائها على نواتين ثنائية المجموعة الكروموسومية . (Hoosshyar,et,al;2019).



شكل (1) يبين دورة حياة الجيارديا لامبلييا *Giardia lamblia* (CDC 2021)

## 6. الأعراض والمظاهر المرضية : Symptomes & Pathogenises:

تعد الأولي الطفيلية المعوية Intestinal Parasitic Protozoa ، وخاصة طفيلي الجيارديا لامبلييا *Giardia lamblia* من أكثر الطفيليات شيوعاً، وانتشاراً في العالم ، حيث يسبب طفيلي الجيارديا لامبلييا داء الجيارديا المعوي Giardiasis الذي يترافق بأعراض مرضية متغيرة بشكل كبير تتضمن اسهال ، غثيان ، قيء ، فقدان في الوزن ، تشنجات ، وانتفاخ في البطن ، وقد تكون الأعراض حادة في الأشخاص الذين يعانون من نقص المناعة . (أمل ديوب ، وآخرون 2018) . وأيضاً من الأعراض المبطني ومتلازمة سوء الامتصاص فضلاً عن غثيان واسهال . (صبا فاضل ، علي حسين 2017) . وتشمل الأعراض اسهال متوسط ومقص في البطن وفقدان الشهية ، وانتفاخ البطن بالغازات إضافة إلى حدوث ضعف في هذا الجزء ويكون غائط الشخص المصاب بإصابة شديدة فاتح اللون وحوي على كمية كبيرة من الدهون الناتجة عن إفرازات مخاطية الأمعاء نتيجة تهيجا إضافة إلى نقص بالفيتامينات الذاتية بالدهون ونقص بحامض الفوليك ونقص بروتينات الدم والغلوبيولينات من نوع جاما ويمكن أن يحدث تغيير في تركيب زغابات الأمعاء ، ويحدث الشفا الذاتي في كثير من الحالات خلال 10-14 يوم كما تحت انتكاسات عديدة في الإصابة المزمنة مثل نقص الوزن ، انسداد الأمعاء ، والمصاب بنقص IgA يكون حساس للإصابة بهذا الطفيلي ، ويمكن أن يصيب الطفيلي القناة الصفراوية والمرارة وقد يسبب اليرقان Jaundice في حالة تسببه في انسداد قنوات الصفراء تكون الإصابة في الأطفال أكثر من البالغين . (حسن ، شاكراً ، 2018) .

## 7. الوبائية : Epidemiology

الجيارديا لامبلييا واحدة من بين الأولي المعوية الأكثر انتشاراً حول العالم حيث يكون تأثيرها في المقام الأول على الأطفال في كل من البلدان النامية والمتطور ، حيث تتراوح نسب الإصابة بين 52% في البلدان الصناعية وقد تفوق 30% في البلدان النامية . وتتوطن الجيارديا في جميع أنحاء العالم ويصاب الأطفال بالعدوى أكثر من البالغين والانتشار أعلى في المناطق ذات الإصحاح السيئ وفي مؤسسات لم يتدرب فيها الأطفال على استخدام المراحيض ، ويتراوح انتشار مرض الجيارديا في مختلف المناطق بين 1% و 30% تبعاً للمجتمع والفئة العمرية المدروسة ، وتشيع العدوى المتوطنة في الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك بشكل غالب في الفترة من يوليو وأكتوبر في الأطفال والكبار ، وهي مرتبطة بشرب الماء من المياه السطحية غير أفراد العائلة في مؤسسة الرعاية النهارية ، وقد حدثت فاشيات كبيرة بسبب شرب مياه غير مرشحة كما حدثت فاشيات أصغر نتيجة الطعام الملوث وانتقال العدوى من شخص لشخص في مراكز الرعاية النهارية . هناك تقارير بحدوث 200 مليون إصابة كل عام في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ، ويتوقف الانتشار بهذه الصورة على الموقع الجغرافي وعلى النمط السائد لانتقال العدوى في البلدان النامية (قباض ، 2012) .

## مواد وطرائق العمل Material and Methods

### -الأجهزة والمعدات Equipment and Tools

- 1- انابيب بلاستيكية ذات أغشية محكمة
- 2- مجهر ضوئي Compound Microscope
- 3- شرائح واغطية شرائح زجاجية Slide and Cover Slides
- 4- صبغة أيودين Iodine stain
- 5- محلول ملح الفسيولوجي Normal Saline
- 6- عيدان خشبية Wood Stick .

### - طرائق العمل Methods

مكان وفترة الدراسة : أجريت هذه الدراسة في معسكر اللاجئين بمحافظة أدرى Adre الواقعة في إقليم وادي شرق تشاد وذلك خلال الفترة من 01/يناير / إلى 02 يوليو / 2025. وشملت الدراسة جمع 200 عينة براز ( 112 ذكر و 88 إناث ) من كل الأطفال في معسكر اللاجئين بمحافظة أدرى Adre من عمر 5 سنوات إلى 14 سنة . حيث جمعت العينات في انابيب بلاستيكية خاصة ذات أغشية محكمة ومعقمة حتى يمنع تلوث العينة. وقد تم تسجيل المعلومات الخاصة بالمرضى وفق استمارة أعدت لهذا الغرض ( الاسم الجنس ، العمر ، الإصابة بالطفيلي ، الأعراض المرضية ، نتائج الفحوصات ) . واستخدمت طريقتين لهذا الغرض . ( الطريقة المباشرة أو الرطبة بمحلول الملح الفسيولوجي وليقول أيودين).



## فحص عينات البراز: Stool Examination

### 1/ الفحص العياني : Macroscopic examination

تم فحص العينات في المختبر بالعين المجردة وذلك من خلال ملاحظة القوام Consistency واللون Colour والشكل Form .

### 2/ الفحص المجهرى Microscopic Examination

#### طريقة المسحة المباشرة (الرطبة) : Direct Mount Method

تم فحص كل عينة بواسطة محلول الملحي Normal Saline وصبغة الأيودين Legols of Iodin .

### النتائج: Results

أجريت هذه الدراسة على الأطفال في معسكر اللاجئين في محافظة ادري بإقليم وداي ، حيث تم فحص 200 عينة براز من مختلف الفئات العمرية خلال الفترة من شهر يناير 2025 الى شهر يوليو 2025 . وتبين من خلال نتائج هذه الدراسة أن نسبة انتشار الإصابة الكلية بطفيلي *G.lamblia* 32.5% كما في الجدول (1) أما في تصنيف الإصابة بطفيلي *G.lamblia* على حسب الجنس فقد بلغت نسبة إصابة الذكور 21% والإناث بنسبة 11.5% كما في الجدول رقم (2)

جدول رقم (1) يوضح انتشار طفيلي الجيارديا لامبلييا في عينة الدراسة

المصابين		غير المصابين		عدد العينات المفحوصة
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
32.5%	65	67.5%	135	200

جدول رقم (2) يوضح انتشار طفيلي الجيارديا لامبلييا على حسب الجنس

الجنس	عدد المفحوصين	غير المصابين		المصابون	
		العدد	%	العدد	%
الذكور	112	78	39%	42	21%
الإناث	88	57	28.5%	23	11.5%
المجموع	200	135	67.5%	65	32.5%

جدول رقم (3) يوضح انتشار طفيلي الجيارديا لامبلييا على حسب الفئات العمرية

الفئات العمرية	عدد العينات المفحوصة	غير المصابين		المصابون	
		العدد	%	العدد	%
من 3-5 سنة	45	30	15%	15	7.5%
6-8 سنة	58	39	19.5%	19	9.5%
9-11 سنة	50	27	13.5%	23	11.5%
12-14 سنة	47	39	19.5%	8	4%
المجموع	200	135	67.5%	65	32.5%

من خلال الجدول أعلاه تبين أن نسبة إصابة طفيلي *G.lamblia* على حسب الفئات العمرية فقد أوضحت أن الفئة العمرية من (9-11 سنة) فقد بلغت بنسبة 11.5% وتليها الفئة العمرية من (6-8 سنة) والتي بلغت بنسبة 9.5% أما الفئة العمرية من (3-5 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% واخيرا الفئة العمرية من (11-14 سنة) فقد بلغت 4% .

جدول رقم (4) يوضح انتشار الجيارديا لامبلييا على حسب أشهر السنة

أشهر الدراسة	عدد العينات المفحوصة	غير المصابين		المصابون	
		العدد	%	العدد	%
يناير	20	17	8.5%	3	1.5%
فبراير	29	27	13.5%	2	1%
مارس	38	22	11%	16	8%
أبريل	53	31	15.5%	22	11%
مايو	25	12	6%	13	6.5%
يونيو	17	13	6.5%	4	2%
يوليو	18	13	6.5%	5	2.5%
المجموع	200	135	67.5%	65	32.5%

من خلال نتائج الجدول (4) بينت النتائج أن أعداد الإصابة ونسبتها خلال أشهر الدراسة بطفيلي الجيارديا لامبلييا إذ سجلت أعلى نسبة إصابة في شهر أبريل 11% وتليها نسبة إصابة في مارس والتي حصلت إلى 8% كما سجلت في شهر مايو 6.5%.

### المناقشة Discussion

إن الإصابة الطفيلية تحظى بأهمية كبيرة في كل أنحاء العام نتيجة لانتشارها العالي وتأثيراتها المرضية والتي تصل في بعض الأحيان إلى حد الوفاة ، لاسيما في المناطق التي يعاني سكانها من سوء التغذية والازدحام السكاني وتدهور الوضع الصحي العام والشخصي خصوصا في المجتمعات الفقيرة ، وتسبب العدوى المعوية ظهور أعراض مرضية في الجهاز الهضمي والتي قد تتضمن الإسهال وحدوث المغص والقيء وقد تشمل أعراضا جهازية ، وأحيانا تكون مصحوبة بالحمى (عمر وآخرون ، 2021) عندما تكون العدوى واضحة قد تسبب عدة مضاعفات مثل الاسهال وانتفاخ وإعياء وسوء تغذية وتقرح معوي والتهاب معوي ونقص الوزن وأحيانا تؤدي إلى الموت . (Daryani,et,al.;2017) وتعد الاصابات الطفيلية مشكلة صحية جدية لأنها تسبب فقر الدم وخر النمو ونقص الوزن ودمامل وتخلف عقلي ومشاكل صحية وجسمية وعقلية خصوصا في الأطفال . (Younous and Arachid, 2025) .

أظهرت الدراسة الحالية بأن نسبة الإصابة الكلية بطفيلي ال *G.lamblia* 32.5% وهذه النسبة كانت أعلى مع الدراسة التي تمت في مدينة ذي قار والتي كانت الجيارديا لامبلييا بنسبة 12.79% (Jasim et,al.; 2020) ، بينما وجدها (العربي ، وجامع، 2019) في دراستهم بمنطقة الجبل الغربي أن طفيلي الجيارديا لامبلييا بلغت بنسبة 2.04% ، وفي دراسة (صالح محمد وفاء، 2019) وجده أن طفيلي الجيارديا لامبلييا كانت بنسبة 4.2% وهذا الاختلاف يرجع إلى اختلاف العادات الاجتماعية والثقافية فضلا عن اختلاف المستوى الاقتصادي والصحي بين المجتمعات وكذلك النظافة الشخصية ، وكذلك تختلف نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Mizani,et,al.;2025) والذين توصلوا إلى أن طفيلي ال *G.lamblia* بنسبة (11%) وفي دراسة (Azzam, Khalid ,2025) والذين توصلوا إلى أن معدل الإصابة بطفيلي *G.lamblia* كان بنسبة (10.9%) وهذه النتائج تختلف تماما مع الدراسة الحالية وهذا يعود إلى عدة عوامل مثل تلوث مياه الشرب ، وعدم تنقية المياه ، واختلاف الأقاليم ، وتوعية المجتمعات وغيره . أما في تصنيف الإصابة بطفيلي *G.lamblia* على حسب الجنس فقد بلغت نسبة إصابة الذكور 21% والإناث بنسبة 11.5% وهذه النتائج تختلف تماما مع دراسة (Mohamed et,al,2017) التي أجروها في مستشفى الرباط بالخرطوم والتي كان انتشار بين المرضى الذكور 65.5% بينما الإناث بنسبة 57.4% وايضا وجدت منظمة الصحة العالمية أن الطفيليات المعوية أكثر انتشارا بين المرضى الذكور 37% من بين النساء 28% وهذا مؤشر على أن الجنسين مختلفين تماما في تعرض الإصابة .

من ناحية أخرى وجدت الدراسة الحالية أن طفيلي ال *G.lamblia* كان أكثر انتشارا في الفئة العمرية من (9-11 سنة ) فقد بلغت بنسبة 11.5% وتليها الفئة العمرية من (6-8 سنة) والتي بلغت بنسبة 9.5% أما الفئة العمرية من (3-5 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% واخيرا الفئة العمرية من (11-14 سنة) فقد بلغت 4% وهذه النتائج تختلف تماما مع نتائج (Mohamed et,al,2017) الذين وجدوا أن الفئة العمرية الأكثر انتشارا من (5-10 سنة ) والتي كانت بنسبة 85% وقد يعود ذلك إلى عدم اكتمال الجهاز المناعي لدى هؤلاء الأطفال إضافة إلى انخفاض معايير النظافة الشخصية لدى الأطفال وخاصة في محافظة أدرى عموما وفي معسكر اللاجئين خاصة مما أدى إلى انتشار طفيلي *G.lamblia* في تلك المحافظة .

## الاستنتاجات

نستنتج من هذه الدراسة أن نسبة معدل الانتشار الكلية لطفيلي *Giardia lamblia* التي تصيب الأطفال في معسكر اللاجئين في محافظة ادري بلغت 32.5%، في حين الإصابة بطفيلي *G.lamblia* على حسب الجنس فقد بلغت نسبة إصابة الذكور 21% والإناث بنسبة 11.5% وهذا مؤشر على أن الذكور أكثر عرضة للإصابة من الإناث . ونستنتج ايضا من هذه الدراسة أن الفئة العمرية من (9-11 سنة ) فقد بلغت بنسبة 11.5% وتليها الفئة العمرية من (6-8 سنة) والتي بلغت بنسبة 9.5% أما الفئة العمرية من (3-5 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% واخيرا الفئة العمرية من (11-14 سنة) فقد بلغت 4% .

## التوصيات:

1. الاهتمام بالنظافة الشخصية وخاصة الأطفال تعويدهم على اتباع العادات الصحية كغسل الأيدي بالصابون قبل وبعد تناول الطعام وبعد الخروج من المرافق الصحية
2. ننصح بالتحري عن الجيارديا لامبلييا عند الأطفال وخاصة الذين يعانون من الاسهال المتكرر
3. إجراء دراسات واسعة في تلك المنطقة لمتابعة انتشار الجيارديا لامبلييا
4. الاهتمام بترشيح مياه الشرب وترشيحها وتنقيتها من اكياس الأوالي المعوية عامة وبالأخص الجيارديا لامبلييا التي تسبب اسهال يؤدي الى نقص النمو وكذلك غثيان والاقياء وتشنجات البطن والانتفاخ ونقص الشهية والتعب الشديد وكذلك حدوث سوء الامتصاص وربما تؤدي الى الوفاة .

## Compliance with ethical standards

### Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

## المراجع: Reference

- [1] السويحلي ابوبكر ابراهيم ، مراد عبدالرحمن شفيق ، علم الطفيليات ( 2013 ) الطبعة الثالثة ، دار الحكمة للنشر والتوزيع ، ص 156-160 ، ص 204-207 .
- [2]العربي علي عامر علي ، جامع مسعود عادل ، دراسة مدى انتشار بعض الطفيليات المعوية في المترددين على مستشفيات الزنتان ، أم الجرسان ويفرن بمنطقة الجبل الغربي ، 2019 ، مجلة كليات التربية ، العدد (13) .
- [3]أمل ديوب ، وفاء شومان ، مها ابراهيم ، مدى انتشار كيسة طفيلي الجيارديا لامبلييا *Giardia lamblia* في الحوض الأدنى من نهر الكبير الشمالي ، (2018)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة العلوم البيولوجية، المجلد (40)، العدد (3) ، ص : 263 .
- [4] حسن حسين فاضل ، شاكر محمد محمود ، الوجيز المنهجي في الطفيليات ، (2018) دار أمانة للنشر والتوزيع عمان ، الأردن ، ص 40 .
- [5] رحيم أبو الجدايل ، وصباح يازجي ووسيم محسن ، استخدام تقانة PCR في الكشف عن الجيارديا على الخضار والمياه المروية في ريف دمشق (2013) ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ، المجلد (29) ، العدد (3) ، ص: 71 .
- [6] صبا فاضل ، علي حسين مكي ، وبائية طفيلي الجيارديا لامبلييا *Giardia lamblia* في منطقة الفرات الأوسط (2017) ، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفية والتطبيقية ، العدد (1) ، المجلد (25) ، ص: 98
- [7] سمرة سوزان ، علي إبراهيم ، ريم مريشة، دراسة معدل انتشار الجيارديا عند الأطفال الخاضعين لتتظير هضمي علوي في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية ، (2022) ، مجلة جامعة تشرين ، العلوم الصحية ، المجلد (44) العدد (1) .
- [8] عمر محمد ابوبكر الأسطي سالمة ، المحبوب محمود محمد مبروكة ، صالح محمد وفاء ، دراسة العوامل المؤثرة على انتشار الطفيل الأولي *Giardia lamblia* في المرضى المترددين على مستشفيات القبة القروي ، الوحدة درنة والثورة البيضاء بمنطقة الجبل الأخضر ، 2021، مجلة البيان العلمية ، العدد (9).
- [9] قباض عبد الصافي عباس محمد ، وبائية الأمراض وثيقة الصلة بالماء (2012) ، دار جامعة الخرطوم للطباعة والنشر والتعريب ص 42-51 .

## المراجع الأجنبية

- [10] Azzam ,A, Khaled ,H; Prevalence and risk factors of Intestinal Parasitic infections among Preschool and school-aged children in Egypt: a Systematic review and meta –analysis . BMC Public Helth.2025,jun 10(25) .
- [11] Ankarklev, J., Jerlstrom- Hultqvist, J., Ringqviste, E., Troell, K. and Svard, S.V.(2010) Behind the Smile: Cell biology and disease mechanisms of Giardia species Nat. Rev. Microbial. 8(6).413-422.
- [12]Buret,A.G.Caccio.S.M.;Favennec,L.;Svard.S. Update on Giardia; highlights. form the seventh International Giardia and Cryptosporidium Conference.Parasite,27,2020.27-49.



- [13] Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2010), Amoebiasis, Retrieved from <http://www.cdc.gov/parasites/ctypto>
- [14] Jasim, M.G & Abdal-amer, A.A. Study of the Prevalence of intestinal Parasitic among children in Al-Rifai district ,northern of Thi-Qar Province. Journal of Education for Pure Science University of Thi-Qar,10(2),2020,158-166.
- [15] Mathison , Blaine, A. Pritt, Bobbi, S.(2017) Medical Parasitology Taxonomy Update ,Journal of Clinical Microbiology, June 24,58(7).e00822-20
- [16] Mehlhorn,H. Human Parasites. Springer International Publishing,2016
- [17] Mohammed HMN, Siddig HS, Mohammed BA, Mohammed AE, Ahmed HH, Abdalgadir HF, Alameen NE, Mohammed MI, Prevalence of Intestinal Parasitic Infections among Patient Attended to Alribat University hospital , Khartoum State , Sudan , 2027.Journal of Microbiology & Infectious Disease.
- [18] Mohammed HMN\*, Siddig HS, Mohammed BA, Mohammed AE, Ahmed HH, Abdalgadir HE, Alameen NE, Mohammed MI, Prevalence of Intestinal Parasitic Infections among Patients Attended to Alribat University hospital, Khartoum State, Sudan, (2017) Department of parasitology and Medical Entomology Sudan .Research Article
- [19] Mizani NS, Wang SM, Maamor ,H.Al-Talib H, Prevalence and risk factors of intestinal protozoal infections among Patients in Malaysia, A systematic review and meta –analysis Plos one 2025,sep; 20(9).
- [20] Hooshyar,H.;Rezain,M.;Kazemi,B,;Jeddi-Tehrani,M.&Soulymani Mouhammadi, S.H. Giardia lamblia infection; review of current diagnostic strategies Gastroenterology and Hepatology from bed to Bench,12(1).2019.
- [21] Daryani, A.; Hosseini- Teshnizi , S.; Hosseini, S.A.; Ahmadpour, E.; Sarvi, Amouei . A.; Mizani, A, Gholami, S, and Sharif, M. (2017). Intestinal Parasitic infection in Iranian Preschool and school children :A systematic review and meta – analysis. Acta Trop .
- [22] Younous Y, Brahim . ARachid M, Ahmat ,Prevalence of intestinal Protozoa among Patients attending Al-Shifa Hospital in Ndjamena . Bani Waleed University , Journal of Humanities and Applied Sciences 10(4).2025

---

**Disclaimer/Publisher's Note:** The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **AJAPAS** and/or the editor(s). **AJAPAS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.