

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

Younous Brahim Younous ^{1*}, Sabre Idriss Absakine ², Mahamat Ahmat ARachid ³, Ahmed Abdallah Agab Aldour ⁴

¹ Department of Life and Earth Sciences, Ndjamen Higher Normal School, Chad

² Department of Life and Earth Sciences, Faculty of Science Technology, University of Ati, Chad

³ Department of Biology, Faculty of Science, University of Doba, Chad

⁴ 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 وداي شرق تشاد

يونس براهيم يونس ^{1*} ، صابر إدريس أبسيكين ² ، محمد أحمد الرشيد ³ ، أحمد عبدالله عجب الدور ⁴

¹ قسم علوم الحياة والأرض، المدرسة العليا لإعداد المعلمين بانجمينا ، انجمينا، تشاد

² قسم علوم الحياة والأرض، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة اتيا، اتيا، تشاد

³ قسم الأحياء، كلية العلوم، جامعة دوبا، دوبا، تشاد

⁴ قسم المختبرات الطبية، كلية العلوم والصحة البشرية، جامعة كردفان ، الأبيض، السودان

*Corresponding author: younousbrahimi@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 تشناد ، والتعرف على مدى انتشار طفيلي الجيارديا لامبليا *Giardia lamblia* و كذلك التعرف على الفئات العمرية الأكثر اصابة بداء الجيارديسيس *Giardiasis* والتعرف على الأجناس الأكثر اصابة من بين هؤلاء الأطفال .

وأجريت هذه الدراسة على مستشفى ادري الاقليمي، وذلك خلال الفترة من 01/يناير / 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 وال عمر والجنس وقد تم تسجيل المعلومات الخاصة بهم وفق الاستماراة التي أعدت لهذه الدراسة .

وفحصت جميع عينات البراز فحصا مباشراً 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%) والإإناث 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 (5-3 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% وأخيراً 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 بالتربي عن الجيارديا لامبليا عند الأطفال وخاصة الذين يعانون من الاسهال المتكرر ونوصي الدراسة بإجراء دراسات واسعة وبتقنيات حديثة في تلك المنطقة لمتابعة انتشار طفيلي الجيارديا لامبليا كما نوصي بالاهتمام بترشيح مياه الشرب وترشيحها وتنقيتها من اكياس الأولى المعاوية عامة وبالاخص الجيارديا لامبليا التي تسبب اسهال يؤدي الى نقص النمو وكذلك غثيان والقيء 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 ، تشناد.

مقدمة Introduction

تعتبر الجيارديا لامبليا *Giardia lamblia* هي واحدة من بين الابتدائيات المعاوية الأكثر انتشارا حول العالم حيث يكون تأثيرها في المقام الأول على الأطفال في كل من البلدان المتطرفة والنامية ، تم اكتشاف طفيلي *G.intestinalis* لأول مرة في عام 1681م من قبل العالم الهولندي Antony van Leeuwenhoek (1723-1632) عندما قام بفحص برازه تحت مجهر أحادي العدسة ، والجيارديا المعاوية *Giardia intestinalis* (G.intestinalis) وكما تعرف بالجيارديا الاتي عشرية (*Giardia duodenalis*) هي من الأولى المعاوية المنتشرة في جميع أنحاء العالم والتي تسبب داء الجيارديات *Giardiasis* الذي يتظاهر بأعراض هضمية ومضاعفات لاسيمما عند الأطفال قد تصل إلى اضطراب نمو (Mehlhorn, 2016) ويعود طفيلي الجيارديا لامبليا *G. lamblia* من الطفيلييات المشتركة بين الإنسان والحيوان ، إذ تصيب الإنسان وتسبب له مرض (*Giardiasis lambliasis*) وهي من الأمراض الشائعة الانتشار في العالم إذ تنتشر في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء ولها أسماء متراوحة *G. duodenalis* , *G. intestinalis* , *G. lamblia* (حسن، شاكر 2018) وحاليا توجد العديد من التسميات التي أطلقت على الأنواع التي تصيب الإنسان مثل *G. intestinalis* , *G. lamblia* *G. intestinalis* , *G. duodenalis* . (رحيم أبو الجديان وأخرون، 2013) . وهي من السوطيات التي تعيش في الإنسان 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 الإنسان وبعض الحيوانات والمرض أكثر شيوعاً بين الأطفال مقارنة بالبالغين حيث يسبب العديد من المشاكل لديهم كسوء الامتصاص ، فقدان الوزن ، تأخر النمو والتطور ويعتبر متوسط مدة الحضانة من الاصابة إلى ظهور الأعراض اسبوعاً واحداً ولكن يمكن أن يصل إلى ثلاثة أسابيع ، تتتنوع أعراض داء الجيارديات عند البشر بشكل كبير ، يمكن أن تكون عند بعض الأشخاص لا عرضية ، بينما قد تسبب عند البعض الآخر إسهالاً حاداً و مزمناً والذي قد يدوم لعدة أشهر . (سمرة وأخرون، 2022) .

أهداف البحث Objectives

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

الأهداف الخاصة sub objectives:

التعرف على مدى انتشار طفيلي الجيارديا لامبilia *Giardia lamblia*
التعرف على الفئات العمرية الأكثر اصابة بداء الجيارديس Giardiasis
التعرف على الأجناس الأكثر اصابة .

مشكلة البحث:

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

مراجعة الأدبيات والخلفية النظرية Literature Review and Theoretical Background

1. نبذة تاريخية background History

يعد طفيلي الجيارديا لامبilia من الطفيلييات المشتركة بين الانسان والحيوان إذ تصيب الانسان والأبقار والخيول والأغنام والكلاب والقطط . بالإضافة الى انواع الطيور والزواحف والبرمائيات والأسماك، وكما يعد داء الجيارديا Giardiasis (Lambliasis) من الأمراض الشائعة الانتشار في كل بقاع العالم تقرباً إذ ينتشر في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء وله اسماء متراوحة 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 لامبilia بطورين هما : الطور المتكتس Cyst ، والطور الخضري Cyst

بيضاوي الشكل يبلغ حجمه من 8-12 ميكرون ، و 7-10 ميكرون وتحتوي على اربعة أنوية تظهر بصعوبة في المسحات غير المصبوغة في حين تبدو أكثر وضوحاً عند صبغها بصبغة Crichrome ، وهو الطور المعدى ، يحتوي الكيس الصغير على نواتين ، بينما الكبير يحتوي على اربعة نوويه . (Buret,at.al;2020) ، ويعد هذا الطور مقلوماً للظروف البيئية وهو الطور الناقل للإصابة حيث يمكن أن يبقى في المياه والبيئات الرطبة لعدة شهور لاملاكه غلافاً قوياً يحمي الخلية من انخفاض الضغط للتحلل Hypotonic حيث يتكون جدار الكيس من اثنين من الأغشية الداخلية التي تحمي الطفيلي ، (انتصار غانم عبدالوهاب الصمدي 2012) .

الطور الخضري Trophozoite:

يتميز الطور الخضري بشكله الكمثري بأبعاد تتراوح بين 12-15 ميكرون أو 5-9 ميكرون وتحتوي على نواتين تقع بشكل متماطل على جنبي الخط الوسطي للجسم ، يتضمن هيكل الخلية Cytoskeleton أثنان من الأجسام الوسطية medion bodies غير معروفة الوظيفة بالإضافة الى قرص لاصق بطني الموقع واربعة أزواج من الأسواط (أمامية anterior ذنبية Caudal ، خلية Posterior ، وبطنية Ventral) تنشأ من أجسام قاعدية . على الرغم من أنها كانت حقيقة النواة إلا أنها تفتقر لوجود الميتوكوندريا والأجسام البروكسيدية وجهاز جولي جيد التكوين . وتكون حركة هذا الطور متميزة تشبه حركة

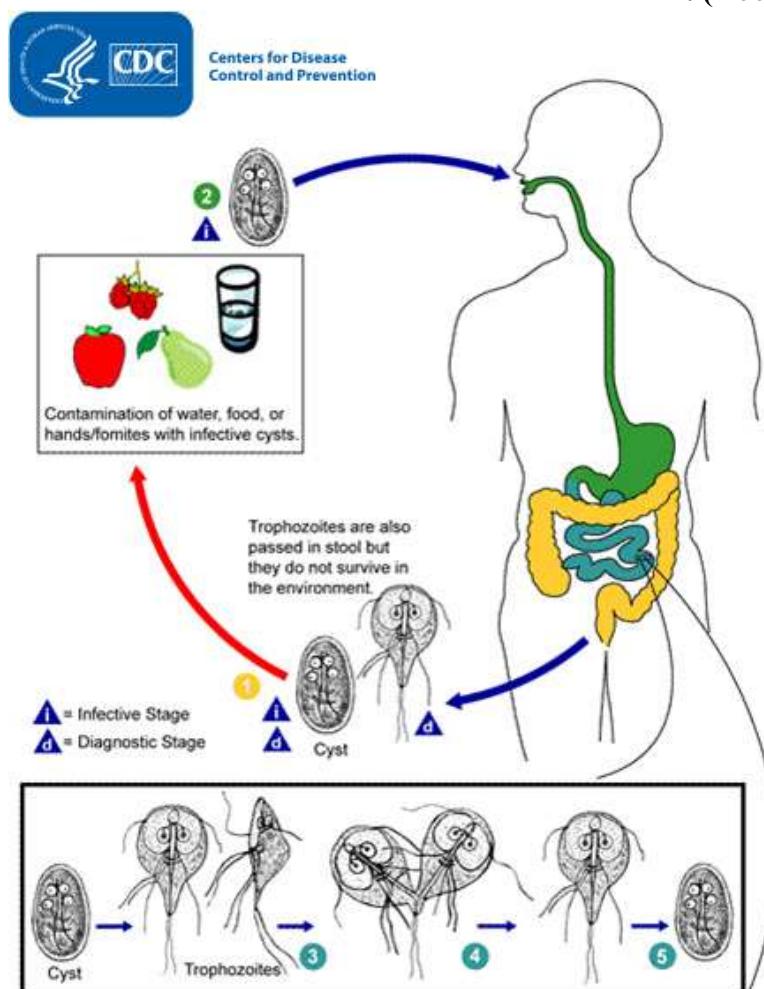
الورقة المتساقطة وتحت صفة تشخيصية يمكن من خلالها تمييز الطفيلي عن غيره من الأولي الطفيلي في عينات البراز . (Hooshyar,et,al;2019)

4. انتقال العدوى : Transmissions

تعتبر العدوى بالطفيليات المعاوية من المشكلات الطبية المهمة في معظم الدول النامية وتنقل 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 . (السويفي ومراد ، 2013) .

5. دورة الحياة: Life Cycle

يمر الطفيلي خلال دورة حياته بـ 2 مراحل ، الشكل المتكيس Cyst وهو الشكل المقاوم والمسؤول عن انتقال العدوى والذي يتميز بقدرتة على تحمل التغيرات الكبيرة في درجات الحرارة والـ PH ويخرج مع براز المصاب على البيئة ، والشكل النشط Trophozoite وهو الشكل الممرض الذي يعيش في أمعاء الإنسان . (أمل ديب ، وجماعتها 2018) . وتحت الاشارة 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 أيضاً وتنسرع عملية الخروج حتى الوصول إلى الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة حيث ينفجر الكيس مولداً excyzoite وهي مرحلة قصيرة الأجل تختلف عن الطور الخضري بعدم احتوائها على القرص اللاصق adhesive disk وامتلاكها أربعة أنوية رباعية المجموعة الكروموموسومية ، تتحول excyzoite وتنمايز إلى الطور الخضري من خلال زيادة الأيض والتعبير الجيني وفصل العضيات والتنظيم الدقيق للبروتينات المرتبطة بالحركة وتكون القرص اللاصق واثناء تلك التحولات تنقسم مرتين بدون تضاعف الـ DNA للكائنات المنقسمة لتعطي أربعة ناشطات خلال 15 دقيقة تتميز كل منها باحتوائها على نوتين ثانية المجموعة الكروموموسومية . (Hooshyar,et,al;2019)



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

6. الأعراض والمظاهر المرضية : Symptoms & Pathogeneses:

تعد الأولى الطفيلي المغوية Protozoa *Giardia lamblia* ، وخاصة طفيلي الجيارديا لاميبيلا Giardiasis من أكثر الطفيلي شيوعا، وانتشارا في العالم ، حيث يسبب طفيلي الجيارديا لاميبيلا داء الجيارديا المغوي الذي يتراافق 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 ، وأخرون 2018) . وأيضا من الأعراض الم بطني متلازمة سوء الامتصاص فضلا 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 وحاوي على كمية كبيرة من الدهون الناتجة عن إفرازات مخاطية الأمعاء نتيجة تهيجا إضافة إلى نقص بالفيتامينات الذائبة بالدهون ونقص بحمض الفوليك ونقص ببروتينات الدم والقلويبيولينات 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 الاصابة المزمنة مثل نقص الوزن ، انسداد الأمعاء ، والمصاب بنقص IgA يكون حساس للإصابة بهذا الطفيلي ، ويمكن أن يسبب الطفيلي الفناة الصفراوية والمرارة وقد يسبب اليرقان Jaundice في حالة تسببه في انسداد قنوات الصفراء تكون الاصابة في الأطفال أكثر من البالغين . (حسن ، شاكر ، 2018) .

7. الوبائية : Epidemiology :

الجياردية لاميبيلا واحدة من بين الأولى المغوية الأكثر انتشارا حول العالم حيث يكون تأثيرها في المقام الأول على الأطفال في كل من البلدان النامية والمتقدمة ، حيث تتراوح نسب الاصابة بين 52% في البلدان الصناعية وقد تفوق 30% في البلدان النامية . وتنوطن الجياردية في جميع أنحاء العالم ويصاب الأطفال بالعدوى أكثر من البالغين والانتشار أعلى في المناطق ذات الإصلاح السبي وفى مؤسسات لم يتدرى فيها الأطفال على استخدام المرحاض ، ويتراوح انتشار مرض الجياردية في مختلف المناطق بين 1% و 30% تبعاً للمجتمع والفئة العمرية المدروسة ، وتشيع العدوى المتقطعة في الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك بشكل غالب في الفترة من يوليو واكتوبر في الأطفال والكبار ، وهي مرتبطة بشرب الماء من المياه السطحية غير افراد 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 وأسيا وأمريكا اللاتينية ، ويتوقف الانتشار بهذه الصورة على الموقع الجغرافي وعلى النمط السائد لانتقال العدوى في البلدان النامية (قباش ، 2012) .

مواد وطرق العمل Material and Methods

-الأجهزة والمعدات Equipment and Tools

- 1- انبباب بلاستيكية ذات أغطية محكمة
- 2- مجهر ضوئي Compound Microscope
- 3- شرائح واغطية شرائح زجاجية Slide and Cover Slides
- 4- صبغة ايدوكين 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 أدرة Adre الواقعة في اقليم وادي شرق تشناد وذلك خلال الفترة من 01/يناير / الى 02 يوليو / 2025 . وشملت الدراسة جمع 200 عينة براز (112ذكور 88 إناث) من كل الأطفال في معسكر اللاجئين بمحافظة أدرة Adre من عمر 5 سنوات إلى 14 سنة .

حيث جمعت العينات في انبباب بلاستيكية خاصة ذات أغطية محكمة ومعقمة حتى يمنع تلوث العينة . وقد تم تسجيل المعلومات الخاصة بالمريض وفق استماراة أعدت لهذا الغرض (الاسم الجنس ، العمر ، الإصابة بالطفيلي ، الأعراض المرضية ، نتائج الفحوصات) . واستخدمت طريقتين لهذا الغرض . (الطريقة المباشرة أو الارتبطة بمحلول الملح الفسيولوجي وليقول ايدوكين).

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 الملحى Normal Saline وصبغة الأيدين Legols of Iodin .

النتائج Results:

أجريت هذه الدراسة على الأطفال على مسحى 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 الاصابة الكلية بطفيلي *G. lamblia* %32.5 كما في الجدول (1) أما في تصنيف الاصابة بطفيلي على *G. lamblia* حسب الجنس فقد بلغت نسبة اصابة الذكور 21% والإثاث بنسبة 11.5% كما في الجدول رقم (2)

جدول رقم (1) يوضح انتشار طفيلي الجيارديا لامبليا 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 لامبليا على حسب الجنس

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

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

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

من خلال الجدول أعلاه تبين أن نسبة إصابة طفيلي *G. lamblia* على حسب الفئات العمرية فقد أوضحت أن الفتاة العمرية من (9-11 سنة) فقد بلغت بنسبة 11.5% وتليها الفتاة العمرية من (6-8 سنة) والتي بلغت بنسبة 9.5% أما الفتاة العمرية من (5-7 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% وأخيرا الفتاة العمرية من (14-11 سنة) فقد بلغت 4% .

جدول رقم (4) يوضح انتشار الجيارديا لامبilia على حسب اشهر السنة

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

من خلال نتائج الجدول (4) بينت النتائج أن اعداد الاصابة ونسبتها خلال أشهر الدراسة بطفيلي الجيارديا لامبilia إذ سجلت أعلى نسبة إصابة في شهر ابريل 11% وتليها نسبة إصابة في مارس والتي تحصلت الى 8% كما سجلت في شهر مايو . 6.5%

المناقشة Discussion

إن الاصابة الطفيليية تحظى بأهمية كبيرة في كل أنحاء العام نتيجة لانتشارها العالمي وتأثيراتها المرضية والتي تصل في بعض الأحيان إلى حد الوفاة ، لاسيما في المناطق التي يعاني سكانها من سوء التغذية والازدحام السكاني وتدور 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 وأخرون ، 2021) عندما تكون العدوى واضحة قد تسبب عدة مضاعفات مثل الإسهال وانتفاخ وإعياء وسوء تغذية وتقرح معوي والتهاب معوي ونقص الوزن وأحيانا تؤدي إلى الموت . (Daryani,et,al,2017) وتعد الاصابات الطفيليية مشكلة صحية جدية لأنها تسبب فقر الدم وخر النمو ونقص الوزن ودمامل وتختلف عقلي ومشاكل صحية وجسمية وعقلية خصوصا في الأطفال . (Younous and Arachid, 2025).

اظهرت الدراسة الحالية بأن نسبة الاصابة الكلية بطفيلي الـ *G.lamblia* 32.5% وهذه النسبة كانت أعلى مع الدراسة التي تمت في مدينة ذي قار والتي كانت الجيارديا لامبilia بنسبة 12.79% (Jasim et,al.; 2020) ، بينما وجدها (العربي ، وجامع، 2019) في دراستهم بمنطقة الجبل الغربي أن طفيلي الجيارديا لامبilia بلغت بنسبة 2.04% ، وفي دراسة (صالح محمد وفاء، 2019) وجده أن طفيلي الجيارديا لامبilia 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 ان طفيلي الـ *G.lamblia* بنسبة 11% (وفي دراسة (Azzam, Khalid, 2025) والذين توصلوا إلى أن معدل الاصابة 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 ، وتنوعية المجتمعات وغيره . أما في تصنيف الاصابة بطفيلي *G.lamblia* على حسب الجنس فقد بلغت نسبة اصابة 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% وأيضا وجدت منظمة الصحة العالمية أن الطفيلييات المعوية أكثر انتشارا بين المرضى الذكور 37% من بين النساء 28% وهذا مؤشر على ان الجنسين مختلفين تماما في تعرض الاصابة .

من ناحية أخرى وجدت الدراسة الحالية أن طفيلي الـ *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 (5-3 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% وآخرها 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 أدربي 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 لطيفي *Giardia lamblia* التي تصيب الأطفال في معسكر اللاجئين في محافظة ادري بلغت 32.5%， في حين الاصابة بطيفي *G.lamblia* على حسب الجنس فقد بلغت نسبة اصابة الذكور 21% والإإناث بنسبة 11.5% وهذا مؤشر على أن الذكور أكثر عرضة للإصابة من الإناث . ونستنتج ايضاً من هذه الدراسة أن الفئة العمرية من (9-11 سنة) فقد بلغت بنسبة 11.5% وتلتها الفئة العمرية من (6-8 سنة) والتي بلغت بنسبة 9.5% أما الفئة العمرية من (3-5 سنة) فقد بلغت بنسبة 7.5% وأخيراً الفئة العمرية من (11-14 سنة) فقد بلغت 4% .

الوصيات:

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 لاميبيلا عند الأطفال وخاصة الذين يعانون من الاسهال المتكرر
3. إجراء دراسات واسعة في تلك المنطقة لمتابعة انتشار الجيارديا لاميبيلا
4. الاهتمام بترشيح مياه الشرب وترشيحها وتنقيتها من اكياس الأولى المغوية عامة وبالاخص الجيارديا لاميبيلا التي تسبب اسهال يؤدي الى نقص النمو وكذلك غثيان والقيء 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] السويطي ابوبكر ابراهيم ، مراد عبد الرحمن شفيق ، علم الطفيليات (2013) الطبعة الثالثة ، دار الحكمة للنشر والتوزيع ، ص 160-156 ، ص 204-207 .
- [2] العربي علي عامر علي ، جامع مسعود عادل ، دراسة مدى انتشار بعض الطفيليات المغوية في المترددين على مستشفيات الزنتان ، أم الجرسان ويفرن بمنطقة الجبل الغربي ، 2019 ، مجلة كلية التربية ، العدد (13) .
- [3] أمل ديوب ، وفاء شومان ، مها ابراهيم ، مدى انتشار كيسات طيفي الجيارديا لاميبيلا *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 آمنة للنشر والتوزيع عمان ،الأردن ، ص 40 .
- [5] رحيم أبو الجاديل ، وصباح يازجي ووسيم محسن ، استخدام تقنية 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 طيفي الجيارديا لاميبيلا *Giardia lamblia* في منطقة الفرات الأوسط (2017) ، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرافية والتطبيقية ، العدد (1) ، المجلد (25) ، ص: 98
- [7] سمرة سوزان ، علي ابراهيم ، ريم مريةشة، دراسة معدل انتشار الجيارديا عند الأطفال الخاضعين لتنظير هضمي علوي في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية ، (2022) ، مجلة جامعة تشرين ، العلوم الصحية ، المجلد (44) العدد (1) .
- [8] عمر محمد ابوبكر الأسطي سالمة ، المحجوب محمود محمد مبروكة ، صالح محمد وفاء ، دراسة العوامل المؤثرة على انتشار الطفيلي الأولى *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 والتعریب 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 Health.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.