International Science and Technology Journal
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
Volume 37 العدد
Part 1 المجلد
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
International Science and Technology Journal
ISTJ

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

Received	2025/08/05	تم استلام الورقة العلمية في
Accepted	2025/08/29	تم قبول الورقة العلمية في
Published	2025/08/30	تم نشر الورقة العلمية في

دراسة انتشار عدوى *Entamoeba histolytica* في المنطقة الغربية من ليبيا (الزاوية – صرمان – صبراتة)

رحاب سالم القمودي

قسم الأحياء، كلية التربية ناصر، جامعة الزاوية – ليبيا

r.mohammed@zu.edu.ly

الملخص

أجريت هذه الدراسة لغرض معرفة نسبة انتشار طفيلي *Entamoeba histolytica* في المنطقة الغربية من ليبيا، ومعرفة أكثر مدينة انتشار للطفيلي إضافة لدراسة العلاقة بين الإصابة والجنس والإصابة والعمر ومعرفة أي الفئات العمرية الأكثر إصابة حيث تم في هذه الدراسة فحص 600 عينة براز من الأشخاص المراجعين لمستشفى الزاوية التعليمي، ومختبر صرمان المركزي بالإضافة لمختبرات الوقاية في مدينة صبراتة في الفترة ما بين (يناير 2024 – ديسمبر 2024). حيث كان توزيع العينات بشكل متساوي 200 عينة لكل مدينة بشكل عشوائي وشملت العينات جميع الفئات العمرية دون استثناء.

أشارت النتائج أن نسبة الإصابة الكلية بطفيلي *Entamoeba histolytica* بلغت (29.2%) حيث سجلت مدينة صبراتة نسبة إصابة (10.5%) في حين بلغت نسبة الإصابة في مدينة الزاوية (9.7%) ثم مدينة صرمان (9.0%) كما أوضحت نتائج اختبار كاي تربيع ($p = 0.611$, $x^2 = 0.984$) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معدلات الإصابة بين المناطق.

بالنسبة لعلاقة الإصابة بالجنس أوضحت النتائج أن الذكور أكثر إصابة من الاناث بنسبة (15.8%). مقارنة بالإناث (13.3%) مع عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجنس والاصابة ($p=0.724$, $x^2= 0.124$) وبحسب الفئات العمرية سجلت الفئة العمرية 40 سنة فأكثر والفئة العمرية 10 سنوات فأقل أعلى نسب إصابة حيث بلغت على التوالي (11.2%) (9.5%). وتشير النتائج الى عدم وجود علاقة معنوية بين العمر واحتمال الإصابة بالطفيلي ($p=0.160$, $x^2= 3.662$).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

International Science and Technology Journal
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
Volume 37 العدد
Part 1 المجلد
http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

الكلمات المفتاحية: طفيلي، *Entamoeba histolytica*، مدى انتشار الإصابة، والمنطقة الغربية من ليبيا.

Study of the prevalence of Entamoeba histolytica infection in the western region of Libya (Zawiya, Surman, and Sabratha)

Rehab Salem Mohammed Algamody

Nasser College of Education, University of Zawia - Libya

r.mohammed@zu.edu.ly

Abstract:
This study was conducted to determine the prevalence of *Entamoeba histolytica* parasite in the western region of Libya. and to determine the city where the parasite is most prevalent in addition to studying the relationship between infection and gender infection and age and which age groups are most affected 600 stool samples were examined from people visiting al-Zawia Teaching Hospital and the Surman central laboratory, in addition to the preventions laboratories in the city of Sabratha, during the period from January to December 2024. the samples were distributed equally, 200 samples for each city randomly and the sample included all age groups without exception. The results of the study showed the prevalence rate of with the parasite *Entamoeba histolytica* was (29.2%). The city of Sabratha recorded an infection rate of (11.5%), Followed by the city of Zawia (9.7%), then Surman with a rate (9.0%).There is no significant differences in infection rates between regions ($p=0.611$, $x^2 = 0.984$). The percentage of infected males was (15.8%) and the percentage of infected females was (13.3%), there is no statistically significant relationship between gender and infection ($p=0.724$, $x^2 = 0.124$) The results showed that the two age groups, 40 years and over and 10 years and less, are the most infected groups, with the parasite with percentages of (11.2%) and (9.5%), respectively. The results indicate that there is no significant relationship between age and the likelihood of infection with the parasite ($p=0.160$, $x^2 = 3.662$).

Keywords: parasite, *Entamoeba histolytica*, prevalence of infection, western region of Libya.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

المقدمة

تعتبر *Entamoeba histolytica* من أهم الأوليات المعوية التي تتطفل على الأمعاء الغليظة للإنسان والحيوان، وتتم العدوى بالطفيلي عن طريق تناول الطعام والشراب الملوث بالأكياس المعدية أو بتماس الأيدي الملوثة بالفم، (علوان، 2018) وترجع الأهمية الطبية لهذه الطفيلي كونه يسبب مرض الزحار الأميبي Amebic dysentery أو ما يعرف باسم الديسنتاريا الذي يسبب العديد من الأعرض منها: آلام بطنية، ارتفاع في درجة الحرارة، الغثيان، القيء، فقدان الشهية وقلة الوزن (السويحلي ومراد، 1995)، ومن مضاعفات الزحار الأميبي تضخم القولون Toxic mega colon وتمزق الأمعاء وفي الحالات الأكثر سوءا تخترق المتحولات جدار الأمعاء وتذهب للدورة الدموية فتسبب المرض لأعضاء أخرى في الجسم كالدماغ والرئتين والقلب (بيرقدار وبيرقدار، 2020)، وحسب ما أفادت به منظمة الصحة العالمية أن ما يقدر بحوالي (5%) و(10%) منهم يبدى أعراضا (آتشا وتشيفرس، 2006). وبالرغم من ذلك فإن أغلب المصابين لا تظهر عليهم أعراضا قد يكون السبب نتيجة لاختلاف طبيعة الاستجابة المناعية (بيك وديفيز، 2003).

وتعتبر *Entamoeba histolytica* من أهم مسببات الإسهال Diarrhea الذي يعتبر من أهم المشاكل الصحية انتشارا في العالم خصوصا لدى الأطفال الأقل من 10 سنوات، (أبوزيد وخماج، 2023)، (الطويل وآخرون، 2024).

هذا ما أكدته عدة دراسات في نتائجها من بينها دراسة مسببات الإسهال في مدينة الجفرة سنة 2019 حيث أظهر الفحص المجهري للطفيليات الأولية والبكتيريا الممرضة والخمائر بعينات براز الأطفال أن *Entamoeba histolytica* هي السبب الرئيسي للإسهال حيث بلغت نسبة الإصابة بها (40%) مقارنة بالبكتيريا (33%)، الخمائر (22%) (علي، 2019).

في حين أجريت دراسة أخرى في العراق سنة 2016 تضمنت الكشف عن طفيلي *Entamoeba histolytica* عند الأطفال الرضع المصابين بالإسهال والراقدين في مستشفى الولادة والأطفال بالطرق الكلاسيكية وتقنية تفاعل سلسلة إنزيم البلمرة في الوقت الحقيقي RT-pcr حيث كانت نسبة الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* (81.76%) بطريقة المسحة المباشرة في حين كانت (44.32%) باستخدام تقنية تفاعل سلسلة البلمرة ككشف تأكيدي (الخالدي، 2016).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

تعتبر *Entamoeba histolytica* من أهم المتحولات المعوية وأكثرها انتشارا في جميع أنحاء العالم خاصة في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية النامية التي تفتقر لشروط النظافة وتعاني من سوء الصرف الصحي، وسوء الغذاء، ولا تتوفر فيها الرعاية الصحية ويستعمل فيها براز الإنسان كسماد وتتم فيها سقاية المزروعات بمياه الصرف الصحي ولكن هذا لا يعني عدم انتشارها في المناطق المعتدلة حيث وسائل العناية جيدة (آتشا وتشيفرس، 2006).

وبسبب هذا الانتشار الواسع للطفيلي ونظرا لخطورة المرض على صحة الفرد فقد لفت انتباه العديد من الباحثين في هذا المجال من جميع أنحاء العالم وقد أشارت عدة دراسات محلية وعربية وأجنبية في نتائجها على تباين معدلات الإصابة ومدى الانتشار لهذا الطفيلي. حيث بلغ معدل الإصابة على المستوى المحلي إلى (60.7%) في دراسة أجريت عن انتشار عدوى الأوليات المعوية في مدينة الزاوية حيث أوضحت النتائج أن الإناث أكثر إصابة من الذكور وأن الفئة العمرية من (6 – 10) سنوات مثلت أعلى نسبة للإصابة مقارنة بالفئة [فوق 51] الذي كان أقل نسبة إصابة (shawesh *et al.*, 2019).

في دراسة أخرى سنة 2023 حول دراسة معدل الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* في الأطفال المراجعين لبعض المختبرات في مدينة المرج أشارت النتائج أن معدل الإصابة بلغ (34.73%) وأوضح الباحث أنه لم تكن هناك دلالة إحصائية بين الإصابة والجنس والإصابة والعمر (Mohamed, 2023).

وفي سنة 2023 سجلت نسبة الإصابة (30.5%) في نتائج دراسة نسبة انتشار طفيلي الأنتاميبا الحالة للنسيج المسبب لمرض الزحار الأميبي بمدينة بني وليد. وأوضحت النتائج أن الفئة العمرية (الأقل من 16 سنة) هم الأعلى إصابة بنسبة (15%) بينما الفئة العمرية (ما فوق 16 سنة) هي الأقل إصابة تركزت في شهر يونيو بنسبة وصلت (8.33%) بينما أقل نسبة تم تسجيلها في شهر يناير بنسبة (2.22%) (برنوص، 2023).

كما سجلت عدة دراسات أخرى في ليبيا تباين في نسب الإصابة بالطفيلي، كما موضح بالجدول (1).

وقد أشارت عدة دراسات عربية وغربية في نتائجها عن مدى انتشار الطفيلي حيث بلغ معدل الإصابة (14.44%) في العراق (العزي 2024)، و(27.3%) في تركيا (Soylu *et al.*, 2024)، وفي اليمن (25%) (AL–Hadheg *et al.*, 2023)، وأثيوبيا (27.3%) (Aylew *et al.*, 2011) نيجيريا (5.4%) (Akinbo *et al.*, 2011)، وفي أوغندا (7.4%) (More *et al.*, 2005).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

معدل الانتشار يختلف حسب عوامل النظافة والصرف الصحي وظروف المناخ وتقنيات التشخيص والمستوى الاقتصادي، وضعف الوعي الصحي والثقافي، ومستوى التعليم (Mergani 2013; AL-Hadheg *et al.*, 2023).

جدول (1) يوضح نسبة الإصابة *Entamoeba histolytica* في عدة مدن في ليبيا

نسبة الإصابة Entamoeba histolytic	المدينة	السنة	المراجع
%6.87	طرابلس	2010	(السوقي وضوء، 2010)
%5.1	طرابلس	2017	(Gashout *et al,.2017*)
%4.83	هون	2018	(Zaed, 2018)
%24.48	الزنتان	2018	(العربي والجامع، 2019)
%40	الجفرة	2019	(علي، 2019)
%60.7	الزاوية	2019	(Shawesh *et al.,.* 2002)
%15.07	الزاوية	2021	(القمودي، 2021)
%23	الزاوية	2022	(Shawesh *et al.,* 2022)
%56.45	الزاوية	2022	(عيسى، 2022)
103.1	سبها	2022	(الشريف وإبراهيم، 2022)
%34	الزاوية	2023	(Halila, 2023)
%34.73	المرج	2023	(Mohamed, 2023)
%30.5	بني وليد	2023	(برنوص، 2023)
%55	الزاوية	2024	(الطويل وآخرون، 2024)
%30.7	بنغازي	2024	(الأمين، 2024)

أهداف الدراسة

نظرا لخطورة هذا الطفيلي فقد هدفت الدراسة إلى:

1- التعرف على معدل انتشار طفيلي *Entamoeba histolytica* المسبب للإسهال في المنطقة الغربية من ليبيا تحديدا في مدينة الزاوية وصرمان وصبراتة.

2- دراسة المقارنة بين المناطق من حيث الإصابة بالطفيلي لمعرفة أي المدن هي الأكثر إصابة بالطفيلي.

3- دراسة العلاقة بين نسبة الإصابة والعمر ونسبة الإصابة والجنس.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

المواد وطرق العمل

منطقة الدراسة

تم إجراء هذه الدراسة في المنطقة الغربية من ليبيا تحديدا في مدينة الزاوية وصرمان وصبراتة.

- **مدينة الزاوية**

تقع في الساحل الغربي من ليبيا غرب العاصمة طرابلس بحوالي 48كم تطل على البحر المتوسط يحدها غربا مدينة صرمان وشرقا قرية صياد وجنوبا جبال نفوسة يبلغ التعداد السكاني للمدينة (357631 نسمة – سنة 2021 مصلحة الإحصاء والتعداد).

- **مدينة صرمان**

مدينة ساحلية تقع على ساحل البحر الأبيض المتوسط وتبعد حوالي 60كم غرب طرابلس تحدها شرقا مدينة الزاوية وغربا مدينة صبراتة وجنوبا جبال نفوسة. ارتفع عدد سكانها إلى حوالي 100.707 نسمة في سنة 2023 (مكتب الإحصاء الليبي).

- **مدينة صبراتة**

تقع أيضا على ساحل البحر الأبيض المتوسط تبعد حوالي 70كم غرب طرابلس تحدها شرقا مدينة صرمان وغربا مدينة زوارة وجنوبا سلسلة جبال نفوسة بلغ عدد السكان حوالي 105.000 نسمة سنة 2023 (مكتب الإحصاء الليبي).

مكان تجميع العينات

في هذه الدراسة تم جمع 600 عينة براز في أنابيب بلاستيكية ذات غطاء محكم مع كتابة بيانات المريض كالاسم والعمر والسكن من الأشخاص المترددين على مستشفى الزاوية التعليمي ومختبر صرمان المركزي ومختبر الوقاية في مدينة صبراتة في الفترة من [يناير إلى ديسمبر 2024] وقد شملت العينات مختلف الأعمار دون استثناء.

فحص العينات

عند استلام العينات يتم فحص كل عينة فحص ظاهري بالعين Cross-examination لملاحظة اللون والقوام ووجود الدم في العينة من عدمه، بعد ذلك يتم الفحص المجهري للعينة Microscopic Examination باستخدام المواد الآتية: (ميكروسكوب – شريحة زجاجية – غطاء الشريحة – أنبوبة بها عود خشبي – محلول ملحي).

حيث تم استخدام طريقة الفحص الرطب Direct smear للفحص وذلك يوضع قطرة من المحلول الملحي على الشريحة الزجاجية ثم نستخدم العود الخشبي الخاص بتحليل البراز

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

ونضع عينة صغيرة من البراز باستخدام العود الخشبي الخاص بالتحليل على المحلول الملحي وتمزج جيدا ثم نضع غطاء الشريحة ويتم فحصها تحت المجهر للبحث عن الأطوار الطفيلية، لضمان رؤية أوضح للعينة تم استخدام صبغة اليود بوضع قطرة منها على الشريحة وفحصها تحت المجهر لرؤية الاطوار المعدية بصورة أوضح.

التحليل الإحصائي

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات في هذه الدراسة. حيث تم تحليل توزيع العينة حسب الجنس والفئة العمرية والمناطق باستخدام النسب المئوية لتوضيح تمثيل كل فئة في العينة. لتحليل العلاقة بين الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* والعوامل الديموغرافية، تم استخدام اختبار كاي تربيع للاستقلالية لاختبار وجود علاقات معنوية بين المتغيرات المستقلة (الجنس، الفئة العمرية، والفصل المناخي) ومتغير الإصابة (مصاب/غير مصاب). حيث تم اعتبار مستوى الدلالة التي تقل عن 0.05 دالة إحصائيًا. تم أيضًا استخدام اختبار كاي تربيع لحسن المطابقة لمقارنة الفئات المختلفة وفقًا للمناطق والفصول المناخية والعوامل الأخرى التي قد تؤثر على انتشار الإصابة. جميع النتائج تم الحصول عليها باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS V27).

النتائج والمناقشة

أولا: توزيع عينة الدراسة حسب المنطقة

أظهرت نتائج الدراسة الوبائية حول انتشار *Entamoeba histolytica* في المنطقة الغربية من ليبيا، وتحديدًا في مدن الزاوية وصرمان وصبراتة، أن توزيع العينة كان متساويًا بين المناطق الثلاث، حيث تم جمع 200 عينة من كل مدينة، ما يمثل نسبة (33.3%) من إجمالي العينة البالغ عددها 600 عينة كما في جدول (2). يعكس هذا التوزيع المتساوي الحرص على التمثيل المتوازن لجميع المناطق قيد الدراسة، مما يعزز من إمكانية المقارنة الموضوعية بين هذه المدن فيما يتعلق بمدى انتشار الطفيلي.

جدول (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المنطقة

المنطقة	العدد	النسبة
صبراتة	200	%33.3
صرمان	200	%33.3
الزاوية	200	%33.3
المجموع	600	%100.0

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

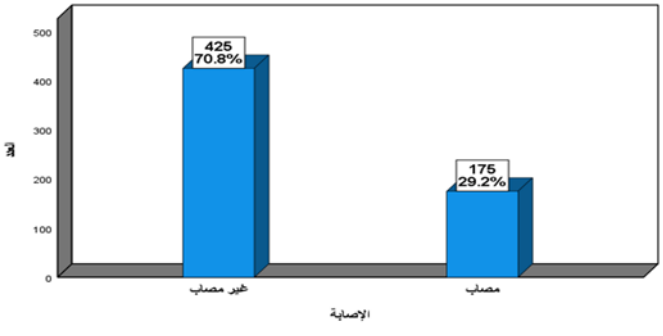
http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

ثانيا: توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة

أوضحت نتائج الدراسة أن نسبة الإصابة بطفيلي *Entamoeba histolytica* بين أفراد العينة بلغت (29.2%)، حيث سُجّلت الإصابة لدى 175 مشاركًا من أصل 600، في حين كانت الغالبية غير مصابة، وعددهم 425 مشاركًا بنسبة (70.8%). كما في جدول (3) والشكل (1) وهذه النسبة تقترب من النسبة التي سجلت في مدينة بني وليد سنة 2023 حيث بلغ معدل الإصابة (30.5%) (برنوص، 2023)، وأيضا من معدل الإصابة الذي سجل في مدينة بنغازي سنة 2024 حيث بلغت (30.7%) (الأمين، 2024)، في حين اختلفت مع عدة دراسات أجريت في عدة مدن ليبية منها دراسة في مدينة الزاوية سنة 2019 حيث ارتفع معدل الإصابة فيها إلى (60.7%) (Shawesh *et al.*, 2019) في حين سجل انخفاض ملحوظ في معدل الإصابة في مدينة سبها بلغ (3.1%) (الشريف وإبراهيم، 2022) تعكس هذه النتائج معدل انتشار ملحوظ للطفيلي في المنطقة المدروسة، ويرجع ذلك لعدم الاهتمام بالنظافة الشخصية كتقليم الأظافر وغسل الأيدي بعد استعمال المرحاض وعدم غسل الفواكه والخضار أيضا لغياب الوعي الصحي بين المواطنين. مما يشير إلى ضرورة تعزيز جهود التوعية الصحية وتحسين ظروف الصحة العامة والبيئة، خاصة في ظل ما قد تشير إليه هذه النسبة من احتمالية وجود مصادر عدوى نشطة أو سلوكيات معززة لانتقال العدوى.

جدول (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة *Entamoeba histolytica*

الإصابة	العدد	النسبة
غير مصاب	425	%70.8
مصاب	175	%29.2
المجموع	600	%100.0



شكل (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

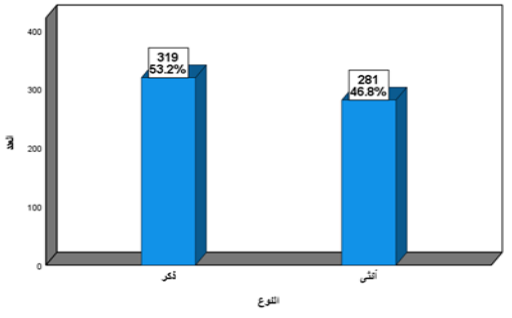
http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

ثالثا: توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

تشير نتائج توزيع عينة الدراسة حسب الجنس إلى أن الذكور شكّلوا النسبة الأكبر من المشاركين، حيث بلغ عددهم 319 فردًا بنسبة (53.2%)، في حين بلغ عدد الإناث 281 بنسبة (46.8%) من إجمالي العينة البالغ عددها 600 مشارك. كما في جدول (4) والشكل (2) يعكس هذا التفاوت الطفيف في التوزيع الجنسي ميلًا نحو تمثيل أعلى للذكور ضمن العينة.

جدول (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	319	%53.2
أنثى	281	%46.8
المجموع	600	%100.0



شكل (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

رابعا: توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

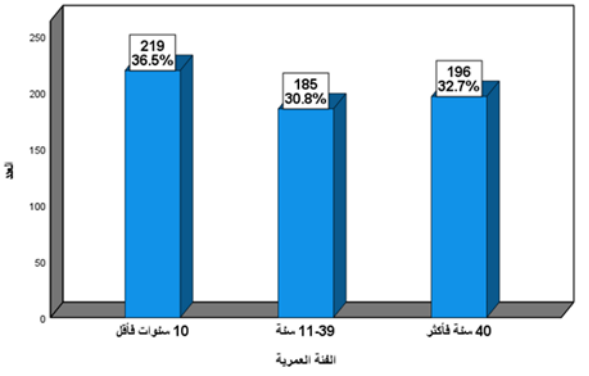
أظهرت نتائج الدراسة أن الفئة العمرية "10 سنوات فأقل" كانت الأكثر تمثيلًا ضمن العينة بنسبة (36.5%)، تلتها الفئة "40 سنة فأكثر" بنسبة (32.7%)، ثم الفئة "11–39 سنة" التي سجلت أقل نسبة مشاركة بنسبة (30.8%) كما مبين بالجدول (5) والشكل(3).

جدول (5) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	العدد	النسبة
10 سنوات فأقل	219	%36.5
11–39 سنة	185	%30.8
40 سنة فأكثر	196	%32.7
المجموع	600	%100.0

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308



شكل (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

خامسا: توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة *Entamoeba histolytica* بين المدن

تشير نتائج الجدول (6) والشكل (4) إلى أن نسب الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* لم تختلف اختلافًا معنويًا بين المدن الثلاث محل الدراسة (صبراتة، صرمان، الزاوية)، حيث أظهرت نتائج اختبار كاي تربيع ($\chi^2 = 0.984$، $p = 0.611$) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معدلات الإصابة بين المناطق. فقد سُجّلت أعلى نسبة إصابة في صبراتة (10.5%) تليها الزاوية (9.7%) ثم صرمان (9.0%)، إلا أن هذه الفروق لم تكن كافية لتُعتبر ذات دلالة من الناحية الإحصائية. هذه المعدلات تعتبر منخفضة مقارنة بتوزيع الطفيلي خلال السنوات السابقة في مدن مختلفة من ليبيا حيث سجل ارتفاع ملحوظ بلغ (60.7%) في مدينة الزاوية(shawesh *et al.*, 2019) وفي نفس المدينة سجل نسبة (56.45%) (عيسى، 2022)، وفي هون بلغت نسبة الإصابة بالطفيلي (73.61%) (Zaed *et al.*, 2024).

في حين سجلت دراسات أخرى انخفاض كبير في نسب الإصابة حيث بلغ (3.1%) في سبها، (الشريف وآخرون، 2022)، و(4.3%) في مدينة الزاوية (أبوزيد وخماج 2023)، و(5.1%) في مدينة طرابلس (Gashout *et al.*, 2017).

تعكس هذه النتائج توزيعًا متقاربًا نسبيًا لحالات الإصابة في المناطق الثلاث، ما قد يشير إلى تشابه الظروف البيئية أو الصحية التي تسهم في انتقال العدوى.

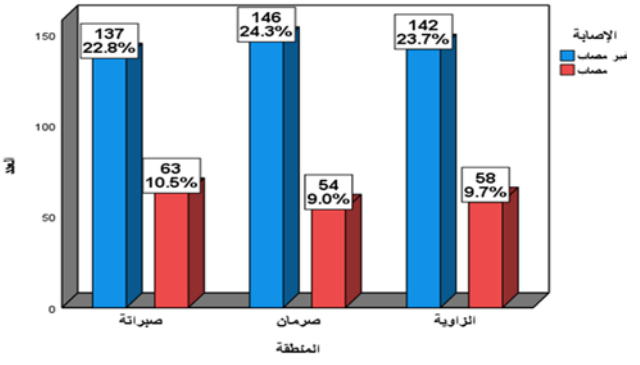
جدول (6) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة *Entamoeba histolytica* بين المدن

المدينة	غير مصاب		مصاب		كاي تربيع	مستوى الدلالة
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

صبراتة	137	%22.8	63	%10.5	0.984	0.611
صرمان	146	%24.3	54	%9.0		
الزاوية	142	%23.7	58	%9.7		
المجموع	425	%70.8	175	%29.2		



شكل (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة *Entamoeba histolytica* بين المدن

سادسا: دراسة العلاقة بين الجنس والإصابة *Entamoeba histolytica*

من خلال نتائج الدراسة تبين أن نسبة الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* كانت أعلى نسبيًا بين الذكور (15.8%) مقارنة بالإناث (13.3%)، إلا أن اختبار كاي تربيع لم يُظهر وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجنس والإصابة ($\chi^2 = 0.124$، $p = 0.724$). يشير ذلك إلى أن الفروق بين الذكور والإناث في معدلات الإصابة ليست معنوية، ما يعني أن الجنس لا يُعد عاملاً مؤثرًا في احتمال الإصابة بالطفيلي ضمن العينة المدروسة. كما موضح بالجدول (7) والشكل (5).

فهذا يتفق مع نتائج (Bilhgj *et al.*, 2024; حسنين Muniz Halila 2023; 2014 *et al.*, 2002;)، في حيث يختلف مع نتائج (العربي والجامع 2019; منصور 2018 Dagdag *et al.*, 2023;) التي سجلت فيها ارتفاع نسبة الإصابة في الإناث من الذكور.

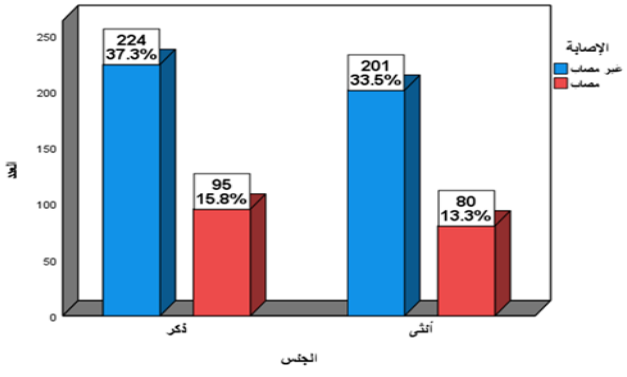
ارتفاع نسبة الإصابة في الذكور يرجع لكثرة ترددهم على المقاهي والمطاعم، ومحلات الخضار والأسواق الخارجية التي تكثر فيها العمالة الوافدة من الخارج والتي تغيب فيها الشروط الصحية أيضا لأنهم يقضوا فترات طويلة في الخارج حسب طبيعة العمل (مجيد، 2018).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

جدول (7) يوضح العلاقة بين الجنس والإصابة *Entamoeba histolytica*

الجنس	غير مصاب		مصاب		كاي تربيع	مستوى الدلالة
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
ذكر	224	%37.3	95	%15.8	0.124	0.724
أنثى	201	%33.5	80	%13.3		
المجموع	425	%70.8	175	%29.2		



شكل (5) يوضح دراسة العلاقة بين الجنس والإصابة

سابعا: دراسة العلاقة بين الفئة العمرية والإصابة *Entamoeba histolytica*

تشير نتائج إلى وجود تباين في نسب الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* بين الفئات العمرية، حيث سُجّلت أعلى نسبة إصابة في فئة "40 سنة فأكثر" (11.2%)، تليها فئة "10 سنوات فأقل" (9.5%)، ثم فئة "11–39 سنة" (8.5%). ومع ذلك، لم يكن هذا التباين ذا دلالة إحصائية، إذ أظهر اختبار كاي تربيع أن قيمة الفحص لم تصل إلى مستوى الدلالة المقبول ($\chi^2 = 3.662$، $p = 0.160$). تُشير هذه النتائج إلى عدم وجود علاقة معنوية بين العمر واحتمال الإصابة بالطفيلي في العينة المدروسة، مما يدل على أن خطر الإصابة لا يتركز في فئة عمرية محددة كما موضح في جدول (8) والشكل (6).

وهذا ما أشارت إليه عدة دراسات في نتائجها (السوقي وضوء 2010; الطويل وآخرون 2024) يعزى ارتفاع نسبة الإصابة في الأطفال الأقل من 10 سنوات لقلة الوعي الصحي لهذه الفئة العمرية ولكثرة الاختلاط في المدارس والأماكن العامة الترفيهية المخصصة للأطفال ولعدم الاهتمام بالنظافة الشخصية خصوصا غسل اليدين بعد استعمال المرحاض

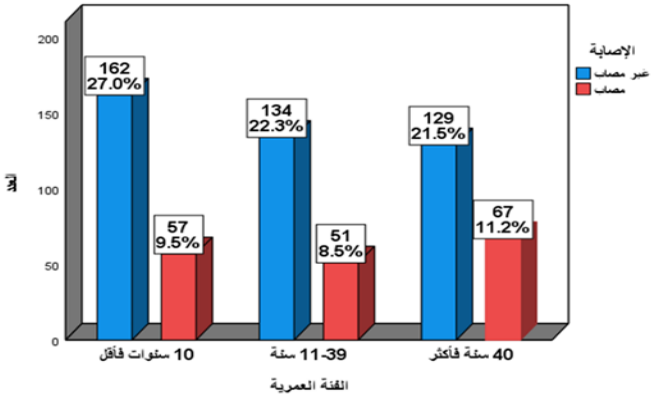
Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

وعدم تقليم الأظافر وأكل الخضار والفواكه دون غسلها واللعب في الأتربة في الخارج (القمودي 2021; الشريف وإبراهيم 2022)، وبالنسبة للفئة العمرية 45 سنة فأكثر ترجع ارتفاع الإصابة لكثرة الاختلاط في أماكن العمل ولقلة المناعة مع التقدم في العمر وترددهم على الأماكن العامة كالمقاهي والمطاعم (أبوزيد وخماج 2023) انخفاض الإصابة في الفئة العمرية من 11 – 39 سنة قد يرجع لكونه في فترة الشباب وأكثر وعي صحي وأكثر ممارسة للرياضة.

جدول (8) يوضح العلاقة بين الفئة العمرية والإصابة *Entamoeba histolytica*

الفئة العمرية	غير مصاب		مصاب		كاي تربيع	مستوى الدلالة
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
10سنوات فأقل	162	%27.0	57	%9.5	3.662	0.160
11– 39 سنة	134	%22.3	51	%8.5		
40 سنة فأكثر	129	%21.5	67	%11.2		
المجموع	425	%70.8	175	%29.2		



شكل (6) يوضح العلاقة بين الفئة العمرية والإصابة

ثامنا: دراسة العلاقة بين الفصل المناخي والإصابة *Entamoeba histolytica*

تُظهر نتائج الجدول (9) أن معدلات الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* تفاوتت نسبيًا عبر الفصول المناخية، حيث سُجّلت أعلى نسبة إصابة خلال فصل الصيف (10.3%) تليه الخريف (8.8%)، ثم الربيع (6.0%)، وأخيرًا الشتاء (4.0%). كما موضح بالشكل (7) وهذا يتفق مع نتائج (البياتي 2007; برنوص 2023) إلا أن اختبار كاي تربيع لم يُظهر وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفصل المناخي والإصابة (χ^2

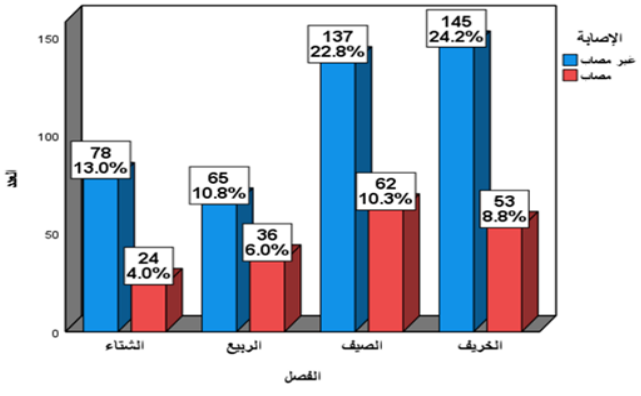
Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

4.552 =، p = 0.208). وبناءً عليه، فإن هذا التفاوت في نسب الإصابة بين الفصول لا يُعد معنويًا من الناحية الإحصائية، مما يشير إلى أن التغيرات الفصلية لا تؤثر بشكل واضح على معدل انتشار الطفيلي في العينة المدروسة. ومع ذلك، فإن النسب الأعلى في فصلي الصيف والخريف قد تدعو إلى مزيد من الدراسة حول تأثير العوامل البيئية مثل درجات الحرارة ونوعية المياه خلال تلك الفترات.

جدول (9) يوضح العلاقة بين الفصل المناخي والإصابة *Entamoeba histolytica*

الفصل المناخي	غير مصاب		مصاب		كاي تربيع	مستوى الدلالة
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
الشتاء	78	%13.0	24	%4.0	4.552	0.208
الربيع	65	%10.8	36	%6.0		
الصيف	137	%22.8	62	%10.3		
الخريف	145	%24.2	53	%8.8		
المجموع	425	%70.8	175	%29.2		



شكل (7) يوضح العلاقة بين الفصل المناخي والإصابة

ملخص النتائج

أظهرت الدراسة الوبائية حول انتشار *Entamoeba histolytica* في المنطقة الغربية من ليبيا توزيعًا متساويًا للعينة بين المدن الثلاث (صبراتة، صرمان، الزاوية)، حيث تم جمع 200 عينة من كل مدينة. تمثل الذكور (53.2%) من العينة بينما تمثل الإناث (46.8%). فيما يتعلق بالفئات العمرية، شكلت الفئة "10 سنوات فأقل" النسبة الأكبر من العينة (36.5%)، تلتها الفئة "40 سنة فأكثر" (32.7%)، ثم الفئة "11–39 سنة" (30.8%). فيما يخص الإصابة بالطفيلي، أظهرت النتائج أن (29.2%) من العينة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

كانت مصابة بـ *Entamoeba histolytica*، بينما كانت (70.8%) غير مصابة. لم تظهر الفروق بين المدن أو بين الذكور والإناث أو بين الفئات العمرية، وعبر الفصول المناخية تفاوتًا معنويًا في الإصابة بالطفيلي.

االخلاصة

1. لا توجد فروق معنوية بين المدن الثلاث في معدل الإصابة بـ *Entamoeba histolytica*.
2. الجنس لا يؤثر بشكل معنوي على الإصابة بالطفيلي، حيث كانت نسب الإصابة متقاربة بين الذكور والإناث.
3. الفئة العمرية ليست عاملًا مؤثرًا بشكل معنوي في معدل الإصابة، حيث كانت النسب متقاربة بين الفئات العمرية المختلفة.
4. الفصول المناخية لا تؤثر بشكل واضح على معدل انتشار الطفيلي من الناحية الإحصائية في العينة المدروسة في فصل الصيف والخريف تحتاج للمزيد من الدراسة حول ذلك، ومع ذلك فإن النسبة الأعلى نسبة إصابة في فصل الصيف وأدنى نسبة في الشتاء.

التوصيات

1. ينبغي زيادة الوعي الصحي والتوعية حول طرق الوقاية من الإصابة بـ *Entamoeba histolytica* في جميع المناطق المدروسة.
2. يجب تنفيذ حملات صحية مكثفة في فصل الصيف والخريف، حيث يتم تسجيل أعلى معدلات الإصابة.
3. من المهم تعزيز الإجراءات الوقائية في المناطق ذات نسب الإصابة المرتفعة، مثل صبراتة.
4. يمكن النظر في دراسة العوامل البيئية الأخرى التي قد تسهم في زيادة انتشار الطفيلي، مثل نوعية المياه وظروف الصرف الصحي.
5. يُوصى بمزيد من البحث لفحص العوامل التي قد تؤثر في انتشار *Entamoeba histolytica* بشكل أكبر في الفئات العمرية المختلفة.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

6. من الضروري توفير خدمات صحية موجهة بشكل خاص للأطفال وكبار السن في المناطق الأكثر تأثرًا.

المراجع العربية:

أبوزيد، سكينة أبوزيد محمد. خماج، أسماء محمد أحمد (2023)، دراسة مدى انتشار بعض الطفيليات المعوية التي تصيب الأطفال والبالغين في غرب ليبيا، كلية التربية أبو عيسى، جامعة الزاوية، ليبيا، مجلة الريادة للبحوث والأنشطة العلمية، العدد السابع، مارس. المجلد الأول العدد 7. 1 – 17.

آتشا، بيدرو. تشيفرس، بوريس (2006)، الأمراض الحيوانية، المصدر والأعراض السارية المشتركة بين الإنسان والحيوانات، الطبعة 3 – الجزء 3 الأمراض الطفيلية صدرت الطبعة من منظمة الصحة العالمية، إقليم الشرق الأوسط. ص16 – 18.

الأمين، فريحة محمود (2024)، دراسة معدل انتشار طفيلي Entamoeb histolytica/dispar بين الأطفال المرضى المترددين والنزلاء في مستشفى الأطفال / بنغازي، قسم علم الحيوان – كلية الآداب والعلوم، الأبيار، جامعة بنغازي، مجلة آفاق للدراسات الإنسانية والتطبيقية، عدد 1، ابريل المجلد الأول. 28 – 40.

البياتي، مصطفى هادي جواد (2007)، التغيرات الفسيولوجية لدى الأطفال المصابين ببعض الطفيليات المعوية في محافظة الديوانية، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة القادسية، العراق ص83 – 84.

الخالدي، خديجة عيسى حمود (2016)، التحري عن طفيلي الأميبا الحالة للنسج Entamoeba histolytica عند الأطفال الرضع المصابين بالإسهال والراقدين في مستشفى الولادة والأطفال بالطرق الكلاسيكية وتقنية تفاعل سلسلة أنزيم البلمرة في الوقت الحقيقي RT–pcR كلية العلوم، جامعة القادسية، العراق: مجلة القادسية للعوم الصرفة، المجلد، 21، العدد 2. 0 – 9.

السويحلي، أبو بكر إبراهيم. مراد، عبد الرحمن شفيق (1995)، علم الطفيليات، منشورات ELGA، مالطا. ص44 – 47.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

السوقي، عبد السلام محمد. ضوء، ابتسام محمد (2010)، انتشار بعض الطفيليات المعوية في الإنسان في الحالات المصابة والمسجلة في معمل مستشفى طرابلس المركزي، رسالة ماجستير، قسم علم الحيوان، كلية العلوم، جامعة طرابلس، ليبيا.

الشريف، فاطمة. إبراهيم، حسين (2022)، دراسة معدل انتشار بعض الأوليات الطفيلية المعوية المسببة للإسهال بين الأطفال في مدينة سبها، ليبيا، قسم علم الحيوان، كلية العلوم جامعة سبها، ليبيا. مجلة: جامعة سبها للعلوم البحثية والتطبيقية. Vol 21، No 2 . 1 – 5.

الطويل، عبد العالي خليفة. كرور، سعاد محمد علي. الكمجاجي، آية إبراهيم. الشوشان، رتاج عامر (2024)، دراسة تقييم الإصابة بطفيلي المتحولة الحالة للنسج وعلاقتها بمستوى الهيموجلوبين وعدد كريات الدم البيضاء، قسم علم الحيوان، كلية العلوم الزاوية، جامعة الزاوية، المجلة الدولية للعلوم والتقنية، المجلد 1، العدد 35، أكتوبر. 1 – 11.

العزي، علي شاكر محمود (2024)، التحري عن الطفيلي الأميبا الحالة للنسج وبكتيريا الأشريشا القولونية ذات المقاومة المتعددة للمضادات الحيوية المرتبطة مع الإسهال الحاد لدى الأطفال في مدينة يعقوبة، أطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم والصرفة، جامعة ديالي، العراق.

العربي، علي عامر. الجامع، عادل مسعود (2019)، دراسة مدى انتشار الطفيليات المعوية في المترددين على مستشفيات الزنتان أم الجرسان ويفرن بمنطقة الجبل الغربي، كلية العلوم، جامعة الزنتان، ليبيا، مجلة كليات التربية، العدد 13 مارس. 276 – 289.

القمودي، رحاب سالم محمد (2021)، دراسة الطفيليات المعوية في براز الإنسان في مدينة الزاوية، رسالة ماجستير، قسم علم الحيوان، كلية العلوم، جامعة الزاوية، ليبيا. ص30 – 34.

برنوص، مجدي جبريل الأشهب (2023)، دراسة نسبة انتشار طفيلي الانتاميبا الحالة للنسيج المسبب لمرض الزحار الأميبي بمدينة بني وليد، كلية العلوم، قسم علم

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

الحيوان، جامعة بني وليد، ليبيا مجلة جامعة بني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية، مجلد 8 عدد 5. 28 – 40.

بيرقدار، حسين فاضل. بيرقدار، مروان حسين (2020)، الطفيليات الطبية والبيطرية، الجزء الأول، جامعة كركوك. ص22 – 23، ص48.

بيك، والتر. ديفيز، جون (2003)، علم الطفيليات ترجمة محمد خير حلمي، مراجعة مركز تعريب العلوم الصحية، الطبعة الأولى، الكويت. ص19 – 21.

حسنين، نهى سيد أحمد (2014)، انتشار العدوى الطفيلية المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية الذين يعيشون في المجتمعات الريفية والحضرية في محافظة العربية في مصر، رسالة ماجستير، كلية الطب، جامعة بنها.

علي، خديجة سليمان محمد (2019)، مسببات إسهال الأطفال في بلدية الجفرة، ليبيا، قسم الأحياء، كلية العلوم، جامعة الجفرة، ليبيا، مجلة العلوم، عدد خاص بالمؤتمر السنوي الثالث حول نظريات وتطبيقات العلوم الأساسية والحيوية،

سبتمبر. ص422 – 423.

عيسى، زينب الصغير (2022)، أهم التغيرات الدموية الناتجة عن الإصابة بطفيلي المتحولة الحالة للنسج بمدينة الزاوية، ليبيا، رسالة ماجستير، شعبة علم الحيوان، جامعة الزاوية، ليبيا. ص14، ص66.

علوان، سرى سمير (2018)، وبائية الأميبا الحالة للنسيج *Entamoeba histolytica* ودراسة علاقتها ببعض العوامل لسكان محافظة ميسان، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، العراق. المجلد 17، العدد 33. 1 – 21.

مجيد، حوراء حميد (2018)، دراسة الطفيليات المعوية لدى الأطفال المراجعين لمستشفى النسائية والأطفال. رسالة ماجستير، كلية العلوم، قسم علم الحيوان، جامعة القادسية، العراق. ص6 – 7.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

منصور، حسين علي (2018)، دراسة الطفيليات المعوية لدى الأطفال المراجعين لمستشفى النسائية والأطفال، بحث مقدم لنيل شهادة البكالوريوس، قسم علوم حياة، كلية العلوم، جامعة القادسية، العراق. ص6.

المراجع الأجنبية:

Akinbo,F.o,omoregie,R,Ermwon,R,Igbenimah,I.o.and Alrueghomo-n,u.E.(2011) prevalence of intestinal parasites among patients of tertiary hospitalin Benin city, Nigeria, 3 (10): 464 – 469.

Hadheg, A.A, A.ALEryani,M.A.jEdress, w.h, ALnosary. T.A.A. (2023) prevalence of Intestinal parasitic In Fections among children Attending some schools in Amran Governorate yemen Journal of Amran university Decemper. (6)3

Aylew,A.Debebe, T.andworku ,A,(2011) prevalence and risk Factor of intestinal parasites among Delhi school children, North sonder Ethiopia. J, parasitol Biol, 3(5): 75 – 81.

Bilhaj,K.M, Krima,H.M,(2024) prevalence of Entamoeba histolytica Among persons At tending to doctors poly clinic, Alkhoms, medical techno logy, Algarrobilla – Libya CIB Tech Journal of microbio logy Vol 13 pp 7 – 13.

Dagdag, F.S wheda, R.M. Zaed, K. F. (2023) prevalence oF Giarolia lamblia Entamoeba histolytica pin worms and crypto sporiolium parvum parasites among people in Alkoms city, Libya. Journal of Humanitarian and Applied sciences volume 8 – Issue 15.

Gashout, A.Taweni, F.Elmabrouk,H(2017) Department of pathology, Faculty of medical. Technology, Tripoli universty – Libya Libyan Journal of medical sciences volume 1: Issuel.

Halila, s.A. (2023) study of the prevalence of parasite Entamoeba histolytica in the Zawia – Libya. Biology department Faculty of education zawia Libyan Journal medical. Research university: 7 – (156 – 171) of zawia. Libya.

Mergani, H.M.(2013) comparison of copro – parasitological Techniques For detection of intestinal parasites in stool samples. Department oF medical la boratory sciences Faculty of engineering and technology – sebha universite Maste,rs thesis 2013.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/rsgh0308

Mohamed, F.F. (2023) study of the in fection rate of Entamoeba histolytica in children in some reference laboratories in Almarj. Libya. Faculty of Education Almarj university of Benghazi. Global Libyan journal June N69.

Mote, K.E. Makanga,B.and Kisakye, J.J.m. (2005). Prevalence of intestinal parasites among school children in moy district Uganda journal of Health poliy and Development (2): pp 184 – 186.

Muniz,p. T, Ferreira,M.u. Ferreira,c.s. Condewl, and Monteiro, C.A,(2002) Intestinal parasitic inFections in yong children in sao paulo Brazil prevalences , temporal trends . and associations with physical growth annals of Tropica and parasitology (5): pp 503_512.

Shawesh, F. Elazomi,A. Almgheribi,M Almaryami,O: lajnaf, H. Araibi E.H Amohamed, A. babiker, A. (2019) prevalence of intestinal parasitic infection in the city of zawia, state of Libya university of zawia – Libya Department of medical laboratories – faculty of medical technology Saudi jornal bio medical Research 4 (5) 212 – 215.

Shawesh,F. Khadija, lajnaf, H Almgherbi, M. Almaryami, O and Zaet, A (2022) Intestinal parasitic infections Among pupils of primary schooling Zawia city, Libya state Department of medical laboratories – faculty of medical Technology university of zawia university bulletin 24 – vol (3) sep 2022.

Soylu, M. Ekici, A.Aydemir. S Yurekturk, S and AKKas, O. (2024) Aparasite That should not be. Neglected in patiens with ulcerative colitis: Entamoeba histolytica. Turkiye parazitol Derg (4) 251 – 255 Volum 48 December.

Zaed, H.A. Elgobbi, A.M (2024) prevalence of intestinal parasites among gastro intestinal patients in Hun city, Libya: Across – sectional study Faculty of Health science sirte university Libya. Sirte university Journal of Meolical sciences. Vol 3, No, 2 Dec 2024 (27.32).

Zaed, H. A. (2018) A study of the prevalence of human intestinal parasites in some primary school Children in Houn city Libya Department of medical laboratory sciences. Faculty of medica Technology. Sirt university, Libya Academic Research Journal (11).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية