



دراسة معدل انتشار طفيلي الانتاميبيا هستولتيكا/دسبار "*Entamoeba histolytica/Dispar*" بين الاطفال المرضى المتكردين والنزلاء في مستشفى الاطفال/ بنغازي

The study of Prevalence of *Entamoeba histolytica/Dispar* infections among out patient and
inpatient children in children hospital, Benghazi

أ.فريجة محمود الأمين

محاضر بقسم علم الحيوان، كلية الآداب والعلوم الأبيار، جامعة بنغازي

fareeha.lameen@uob.edu.ly

الملخص:

داء الأميبيا Amebiasis يسببه طفيلي الانتاميبيا الحالة للنسج *Entamoeba histolytica*، واحد من أهم الطفيليات الأولية المعوية التي تسبب أهم المشكلات الصحية واسعة الانتشار في الدول النامية خاصة بين الأطفال. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة معدل الإصابة بطفيلي *Entamoeba histolytica/dispar* بين الاطفال المرضى النازلين والمتكردين على مستشفى الاطفال/بنغازي. شملت هذه الدراسة المرجعية كل البيانات المسجلة للحالات بمختبر الميكروبيولوجي بالمستشفى والتي كان عددها 3443 عينة براز منها عدد 2227 حالة من الاطفال المرضى النازلين بالمستشفى (1287 ذكور و 940 اناث)، وعدد 1216 حالة من الاطفال المرضى المتكردين على المستشفى (658 ذكور و 558 اناث) خلال الفترة من بداية شهر فبراير 2011 إلى نهاية شهر ديسمبر 2011. كل العينات خضعت للفحص الروتيني: العياني والمجهري Macro and micro examination، ثم الفحص بطريقة المسحة المباشرة الرطبة Direct wet smear باستخدام المحلول الملحي "N.S"، وصبغة الايودين للكشف الطور النشط و/أو المتكيس لطفيلي الانتاميبيا هستولتيكا/دسبار وهي الطريقة المعتمدة داخل المعمل. حلت البيانات باستخدام برنامج (SPSS)، واختبار مربع كاي (k^2) للحصول على النتائج وتحديد العلاقة المعنوية بين المتغيرات. أظهرت نتائج الدراسة معدل انتشار كلي الإصابة بطفيلي *E.histolytica/dispar* بلغت 30.7% (من 3443 حاله)، حيث سجلت نسبة أصابه بين الاطفال المرضى النزلاء والمتكردين على المستشفى 29.56% و 32.88% على التوالي وكانت نسبة الإصابة في الاناث 16.61% وهي اعلى نسبيا من الذكور (14.09%) مع عدم وجود فروق معنوية بينهما ($PV=0.314$). وباعتماد معدل الإصابة بالطفيلي خلال شهور السنة فأشارت النتائج ان اعلى نسبة اصابه في الاطفال المرضى النزلاء خلال شهر أكتوبر (36.2%)، وادنى نسبة اصابه في شهر فبراير (7.69%)، مع وجود فروق معنوية بينهم ($PV=0.012$). بينما كانت اعلى نسبة اصابه مسجله بين الاطفال المرضى المراجعين للمستشفى خلال شهر اغسطس (23.62%)، وادنى نسبة اصابه سجلت في شهر نوفمبر (10.38%)، مع وجود فروق معنوية ($PV=0.02$). واستنادا الى التغيرات الموسمية، فقد سجل اعلى معدل انتشار للإصابة بالانتاميبيا هستولتيكا/دسبار بين الاطفال المرضى النازلين بالمستشفى في فصل الخريف (38.85%)، يليها فصل الصيف (35.67%)، ثم فصل الربيع (20.7%) وادنى نسبة كانت (4.77%) في فصل الشتاء، مع وجود فروق ذات معنوية بينهم ($p<0.05$). بينما كان اعلى معدل اصابه بين الاطفال المرضى المراجعين للمستشفى خلال فصل الصيف (40.09%)، يليها فصل الربيع (31.63%)، ثم فصل الخريف (20.29%)، وادنى نسبة أصابه سجل خلال فصل الشتاء (9.41%) مع وجود فروق ذات معنوية بينها ($p<0.05$). لازالت عملية تشخيص الأوليات الطفيلية في معظم المختبرات الطبية في ليبيا معتمده فقط على



الفحص بالطريقة المباشرة. الامر الذي يقلل من دقة وصحة بعض النتائج ،وبالتالي لا بد من استراتيجة تشخيص اكثر دقة ومصادقيه مثل طرق التركيز Concentration، وطريقة ELISA،او/و PCR كبدل ناجح لتحديد معدل الإصابة والتمييز بين أنواع هذا الجنس لتحديد طرق المعالجة ونوع العلاج المناسب ولتجنب الإصابة بالطفيلي الاهتمام بالوضع البيئي والصحي وتوعية الافراد بالاهتمام بالنظافة الشخصية والكشف الطبي والعلاج المناسب لمنع انتشار المرض.

الكلمات المفتاحية: انتشار، الانتاميبا هستولتيكا، الإصابة، الأطفال، بنغازي.

Abstract:

Intestinal amoebiasis is caused by *Entamoeba histolytica* infection, which is one of the major health issues among children worldwide, particularly in developing countries. In the present study, the objective was to know the prevalence of *Entamoeba histolytica* /*dispar* infections diagnosed at microbiology laboratory among in patients (IPD) and out patients (OPD) children in the children hospital-Benghazi. This was a retrospective study conducted from beginning of February 2011 until the end of December 2011, involved 3443 stool samples analyzed (1945 females & 1498 males) from children, who ranged in age from less than month and up to 12 years. Fecal samples were subjected to routine standard procedures used by hospitals and laboratory microbiologists "Direct wet mount with physiological saline (0.9%) and Lugol's iodine" for the identification of parasites. The result exposed that the prevalence of *Entamoeba histolytica* /*dispar* infection was 30.7% from 3443 children their stools were examined. However, the total percent of infection was 32.88% and 29.56% for outpatient and inpatient children respectively. The results also showed that the infection rate for females was 16.61%, which is higher than 14.09% for males, with no significant difference between them ($P=0.314$). At level of months, the result showed that the highest prevalence of *Entamoeba histolytica* recorded in October was (36.2%), while the lowest rate was recorded in December (5.79%) among inpatient children. On another hand, the results reported that the highest prevalence of parasite during August was (23.62%) compared to the lowest rate was recorded in November (10.38%) in outpatients, was a high significant difference between them ($P<0.05$). Regarding seasonal variations, the highest prevalence of parasite occurred during Autumn (38.85%), followed by Summer (35.67%), then spring (20.7%), while the lower rate was recorded in Winter (4.77%) for inpatients children. Whereas the highest rate of infection was obtained in Summer (40.09%), and the lowest rate during the winter season (9.41%) for outpatients children with a higher significantly ($P<0.05$). Conclusion, from this results demonstrated the frequency of *E. histolytica* /*dispar* was the highest in the children hospital, that may be due to the non-pathogenic *dispar* and *E. monshkovski*. Therefore, required strategies for the diagnosis are needed to use concentration methods, ELISA and/or PCR technique as sensitivity and specificity to quick finalization and absence of cross-reaction against other parasites.



Additionally, There is a need to implement health education, environmental hygiene treatment, prevalence, and control strategies to decrease prevalence of this parasite infection.

Key word: Prevalence, *E. histolytica*, infection, hospital, Children, Benghazi

يستقر (Mohammed & Mohammed, 2011, *al.*, 2007). هذا الطفيلي في الأمعاء الغليظة ويتكاثر لا جنسيا بالانشطار الثنائي الطولي (Binary fission) ويوجد في الغالب طورين في دورة حياة الطفيلي الطور الخصري او النشط trophozoite والطور المتكيس cyst وهو الطور المقاوم والمعدى "infective stage" حيث تصل الاكياس للإنسان عبر الفم من خلال مصادر الطعام او المياه الملوثين ببراز الاشخاص المصابة او بواسطة الحشرات كالذباب والصراصير التي تعتبر نواقل الية لطوار الطفيلي (الحديثي وعود، 2000, Erismann *et al.*, 2016)، ولقد برز اكبر تلوث أميبي في اسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية (W.O.H, 1981) أي في البيئات التي تعوزها العناية الصحية. العدوى بطفيلي الحالة للنسج قد لا ينجم عنها أي اعراض او علامات هذا من جهة، ومن جهة أخرى قد يسبب الطفيلي مرضا معويا كالزحار الأميبي والذي من اعراضه التقيؤ والاسهال الشديد وفقدان السوائل المؤدى الى الجفاف وألم بطني، وانخفاض في الوزن، او امراض أخرى خارج الأمعاء كالخراجات الكبدية والرئوية ومهاجمة الطحال والدماغ والأعضاء الأخرى عبر الدم (Kayser *et al.*, 2005, Caler & Loreenzi, 2010). تحظى الإصابة بالطفيليات باهتمام كبير من مختلف انحاء العالم نتيجة لانتشارها المرتفع وتأثيراتها المرضية التي تصل في بعض الأحيان الى حد الوفاة. جربت العديد من الدراسات المحلية والعالمية لمعرفة مدى انتشار هذا الطفيلي، وتأثيراتها على الفئات العمرية المختلفة، وتوزيعها الجغرافي، وملائمتها لجميع البيئات المختلف ومعرفة طرق الوقاية منها. هناك تباين في النتائج من منطقة لأخرى

المقدمة Introduction :-

العدوى بالطفيليات الأولية المعوية Intestinal protozoan parasites تعتبر احدى المشاكل الصحية الرئيسية واسعة الانتشار بين السكان وخاصة شريحة الأطفال في معظم الدول النامية والفقيرة في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية الملائمة مناخيا وبيئيا لانتشار وتطور الطفيليات كدرجة الحرارة والرطوبة (Chin, 2000). وعلى الرغم من اختلاف نسب انتشار الطفيليات المعوية من منطقته جغرافية الى أخرى الا انها تصيب اعداد كبيرة من سكان العالم، حيث اشارت الاحصائيات العالمية الى ان اكثر من ثلاث ارباع سكان العالم يعانون من هذه الطفيليات. يعد طفيلي الانتاميبيا الحالة للنسج *Entamoeba histolytica* من الأوليات الطفيلية منتشرة عالميا، ويعتبر المسبب الرئيسي لأكثر الأمراض المعوية خاصة في الدول النامية. يسبب هذا الطفيلي داء الاميبيا *Amoebiasis* الذي يمثل مشكلة صحية عالمية مهمة كونه السبب الرئيسي الثالث للوفيات بالعدوى الطفيلية بعد داء الملاريا *Malaria*، وداء البلهارسيا *schistosomiasis* (Voigt *et al.*, 1999). على الرغم من ان 90% من المصابين لا تظهر عليهم الاعراض الا انه منظمة الصحة العالمية قدرت عدد الإصابات بداء الاميبات بحوالي 500 مليون شخص تظهر عليهم الاعراض (Thaper *et al.*, 2004)، كما ان الطفيلي مسئوله عن حوالي 40.000 إلى 110,000 حالة وفاه سنويا لاسيما في الدول النامية والفقيرة، نظرا لقلة الوعي او عدم الاهتمام بالنظافة العامة، فضلا عن الانخفاض في الاستجابة المناعية مقارنة بالبالغين (Odeunmi, *et*



نسبة الإصابة بالطفيلي بلغت 21.76% كما تم إجراء دراسات في مدينة الخمس، بينت الأولى نسبة أصابه قدرت بـ 12.1% بين الأطفال والبالغين قام به (El-Ammari & Nair, 2015)، والدراسة الثانية أجراها Dagdag, et al., (2020)، بلغت نسبة الإصابة بالطفيلي مختلفة سجلت عدة دراسات معدلات للإصابة بالطفيلي مختلفة منها دراسات أجريت في بنغازي للباحثين (Dar, et al., 1979)، ودراسة (El-Boulaqi, et al., 1980)، ودراسة (El-Ammari et al., 2004)، حيث سجلت نسبة أصابه بلغت 4.83% و 75% و 80% على التوالي، كما سجلت نسبة 6.6% في دراسة بمدينة درنة أجريتها (Sadaga & Kassem, 2007)، أما في مدينة سرت أظهرت دراستين على الأطفال نسبة الإصابة بالطفيلي 3.6% (Kassem, et al., 2007)، وأيضاً نسبة 46.1% في دراسة (Alsiriet, et al., 2006)، أيضاً أوضحت عدة دراسات في مدينة الزاوية معدلات للإصابة مختلفة منها دراسة (Mohamed, et al., 2014) في مدارس الابتدائية بنسبة أصابه قدرت بـ 3.1%، ودراسة (كرور، 2007) بنسبة 39.7%، وأيضاً دراسة (Shawesh et al., 2019) حيث كانت نسبة الإصابة 60.70%، أما في مدارس بطرابلس مثلت نسبة الإصابة بالطفيلي ما بين 3%-4% (Ben-Musa, et al., 2007). كما أشارت دراسات أقيمت في مدينة سبها معدلات أصابه مختلفة بين الأطفال، إذ بلغت 4.0% في دراسة (ESaleem, et al., 2018)، ونسبة 3.4% في دراسة أجريت من قبل الشريف وإبراهيم (2022)، وأيضاً دراسة أقيمت بسبها ومرزف بينت نسبة أصابه بلغت 12.8% قام بها (Ibrahim, et al., 2019). أما في مدينة زليتن كانت نسبة الإصابة 11.8% (Ali, et al., 2005)، وفي براك الشاطئ قام (Mergani, et al., 2014) بدراسة أجريت على الأطفال والبالغين سجل خلالها نسبة أصابه بـ 9.5%، وفي مدينة يفرن أوضحت نتائج دراسة (العربي وجامع، 2019) أن

نسبة الإصابة بالطفيلي بلغت 21.76% كما تم إجراء دراسات في مدينة الخمس، بينت الأولى نسبة أصابه قدرت بـ 12.1% بين الأطفال والبالغين قام به (El-Ammari & Nair, 2015)، والدراسة الثانية أجراها Dagdag, et al., (2020)، بلغت نسبة الإصابة بالطفيلي مختلفة سجلت عدة دراسات معدلات للإصابة بالطفيلي مختلفة منها دراسات أجريت في بنغازي للباحثين (Dar, et al., 1979)، ودراسة (El-Boulaqi, et al., 1980)، ودراسة (El-Ammari et al., 2004)، حيث سجلت نسبة أصابه بلغت 4.83% و 75% و 80% على التوالي، كما سجلت نسبة 6.6% في دراسة بمدينة درنة أجريتها (Sadaga & Kassem, 2007)، أما في مدينة سرت أظهرت دراستين على الأطفال نسبة الإصابة بالطفيلي 3.6% (Kassem, et al., 2007)، وأيضاً نسبة 46.1% في دراسة (Alsiriet, et al., 2006)، أيضاً أوضحت عدة دراسات في مدينة الزاوية معدلات للإصابة مختلفة منها دراسة (Mohamed, et al., 2014) في مدارس الابتدائية بنسبة أصابه قدرت بـ 3.1%، ودراسة (كرور، 2007) بنسبة 39.7%، وأيضاً دراسة (Shawesh et al., 2019) حيث كانت نسبة الإصابة 60.70%، أما في مدارس بطرابلس مثلت نسبة الإصابة بالطفيلي ما بين 3%-4% (Ben-Musa, et al., 2007). كما أشارت دراسات أقيمت في مدينة سبها معدلات أصابه مختلفة بين الأطفال، إذ بلغت 4.0% في دراسة (ESaleem, et al., 2018)، ونسبة 3.4% في دراسة أجريت من قبل الشريف وإبراهيم (2022)، وأيضاً دراسة أقيمت بسبها ومرزف بينت نسبة أصابه بلغت 12.8% قام بها (Ibrahim, et al., 2019). أما في مدينة زليتن كانت نسبة الإصابة 11.8% (Ali, et al., 2005)، وفي براك الشاطئ قام (Mergani, et al., 2014) بدراسة أجريت على الأطفال والبالغين سجل خلالها نسبة أصابه بـ 9.5%، وفي مدينة يفرن أوضحت نتائج دراسة (العربي وجامع، 2019) أن



المرجعية بهدف معرفة مدى انتشار طفيلي الانتاميبا هستوليتيكا/دسبار بين الحالات المصابة والمسجلة بين الأطفال المرضى النازلين والمترددن على مستشفى الأطفال بنغازي خلال الفترة من بداية شهر فبراير حتى نهاية شهر ديسمبر 2011.

المواد وطريقة العمل "Material and Methods":

أجريت هذه الدراسة المرجعية بمختبر الميكروبيولوجي بمستشفى الأطفال/بنغازي خلال الفترة من شهر بداية شهر فبراير 2011 إلى نهاية شهر ديسمبر 2011، حيث جمعت فيها بيانات 3443 عينة براز، منها (2227) عينة من الأقسام المحتفلة للأطفال المرضى النازلين بالمستشفى "IPD" (1287 ذكور و 940 أناث)، وعدد (1216) عينة براز من الأطفال المرضى المترددن على المستشفى "OPD" (658 ذكور و 558 أناث) والذين تراوحت أعمارهم ما بين أقل من شهر إلى 12 سنة ولكلا الجنسين.

تجميع العينات والفحوص المخبرية Collection and Examination:

جمعت عينات البراز في أنابيب بلاستيكية جافة ونظيفة ومغلقة من الأطفال المرضى النازلين بالأقسام المختلفة ومن الأطفال المراجعين للمستشفى، وأرسلت إلى مختبر الميكروبيولوجي. خضعت الـ 3443 عينة للفحص العياني Macro examination (لملاحظة شكل وقوام ولون البراز، وجود المخاط والدم)، ثم الفحص المجهرى Microscopic examination بطريقة الفحص المباشر بالمسحة الرطبة "Direct wet mount" باستخدام المحلول الفسيولوجي Normal saline (0.9% Na-Cl)، ومحلول الايودين "Lugol's iodine"، حيث وضعت كمية صغيرة من البراز على شريحة زجاجية ومزجت جيدا بالمحلول الملحي او محلول الايودين بواسطة عود خشبي Wood Stick، ثم تغطى

بها (Prakash&Rajiv,2006) سجلت نسبة اصابه بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج بين الأطفال بلغت (24%)، كما أوضحت نتائج دراسة (Shubair,et al.,2000) أجريت على الأطفال بغزه/فلسطين سجلت نسبة اصابه (18%) بالطفيلي كما أظهرت نتائج دراسة في كويتا/باكستان قام بها (Wadood,et al.,2005) نسبة اصابه بالطفيلي بلغت 29% بين الأطفال. أكدت عدة دراسات ان طفيلي *Entamoeba histolytica* هو اكثر الطفيليات المعوية انتشارا بين الاطفال (Al-Hanoon & Hayatee,1980، W.H.O,1987، الفهداوى، 2007، Shawesh et al.,2019، Taie 2009، 2022). من الصعب وجود إحصائية موثوقة لانتشار هذه الانواع وخاصه الممرضة منها نظرا لتشابهها، ولاعتماد المعمل بالمستشفى خاصه وفي اغلب المعامل في ليبيا عامه على طرائق لا يمكن بها التفرقة بين الانواع الممرضة كالانتاميبا الحالة للنسج "*E. histolytica*" والانواع الغير ممرضه مثل *E. dispar*، *E. moshkovskii*، بالإضافة الى العديد من اكياس الطفيليات الاخرى التي قد تتشابه مظهرها مع الطور المتكيس للأميبا (Fotedar, et al., 2007a). عليه لزم البحث عن طرائق جديدة أكثر دقة ومصداقيه فكانت الطرائق الجزيئية وتقنياتها مثل التفاعل التسلسلي للبلمره (PCR) والاليزا (ELISA) البديل الناجح لتوفير حساسيه ودقه عاليه في الكشف ومدى انتشار وتوطن انواع هذا الجنس والتمييز بين الأنواع الممرضة والغير الممرضة للانتاميبا، فضلا عن تحديد طرق المعالجة ونوع العلاج المناسب (Vanttal,et al.,2007)، ونظرا لأهمية هذا الطفيلي على حياة الانسان وصحته وللانتشار الواسع لطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج وما تسببه من الام في البطن كالإسهال، وغازات في البطن، ونقص في الوزن، وضعف عام في الأطفال، وعدم وجود مسج مستمر لانتشار هذا الطفيلي، أجريت هذه الدراسة



مستشفى الاطفال/بنغازي بلغت (30.7%) من 3443 عينة براز وبحسب طرق الفحص المعتمدة خلال فترة الدراسة. سجلت اعلى نسبة أصابه كلبية بالطفيلي بين الاناث من الأطفال المرضى (16.61%) مقارنة بما سجل بين الذكور (14.09%)، حيث كانت نسبة الإصابة بين الأطفال المرضى النازلين من الاناث والذكور (17.66%، 11.9%) على التوالي، في حين اعلى ما سجل بالإصابة بين الأطفال المرضى المتكردين على المستشفى كانت في الذكور (18.54%) مقارنة بالإناث (14.34%). مع عدم وجود فروق معنوية ($P=0.314$) كما هو موضح في الجدول رقم (1)، والشكل رقم (1)

بغطاء الشريحة وفحصت تحت المجهر الضوئي باستخدام العدسة الشيئية بالقوة الصغرى $\times 10$ والقوة الكبرى $\times 40$ للمجهر المركب وذلك للكشف على وجود الطور الخضري والمتكيس للطفيلي (W.H.O, 2003).

التحليل الإحصائي: Statistical analysis -

عولجت البيانات المجمعة احصائيا باستخدام البرنامج الإحصائي "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)"، حيث تم استخدام التحليل الوصفي من جدول التكراري والنسب المئوية، كما استخدم اختبار مربع كاي² "Chi-square" لتحديد العلاقة المعنوية للمتغيرات للحصول على قيمة P عند مستوى دلالة اقل من 0.05% وتعتبر ذات اهمية معنوية ($P < 0.05$) واستخدم برنامج الإكسل لإظهار الاشكال البيانية.

النتائج: Results:-

المعدل العام للإصابة بالمتحولة الحالة للنسج

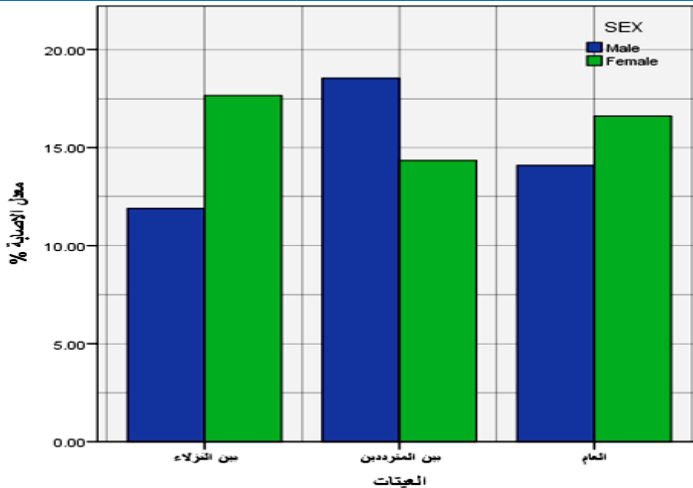
/دسبار (*E.histolytica* | *dispar*) :-

أظهرت نتائج الدراسة الحالية للحالات المفحوصة والمسجلة نسبة أصابه بطفيلي الانتاميا هستولتيكا/دسبار بين الاطفال التلاء والمتكردين على

جدول (1) يبين النسبة الكلية للعينات المصابة بين الذكور والاناث في الأطفال المرضى النازلين والمتكردين على مستشفى

الاطفال /بنغازي وعلاقتها بالجنس

معدل الإصابة بطفيلي الانتاميا الحالة للنسج /دسبار <i>Entamoeba histolytica</i> /dispar			
الجنس	بين المرضى المتكردين OPD	بين المرضى المتكردين IPD	المعدل العام
ذكور	18.54	11.9	14.09
اناث	14.34	17.66	16.61
المجموع	32.88	29.56	30.7



شكل(1) يوضح النسبة الكلية للمصابين من الذكور والاناث بين المرضى الاطفال النازلين والمتّرددين على مستشفى الاطفال /بنغازي .

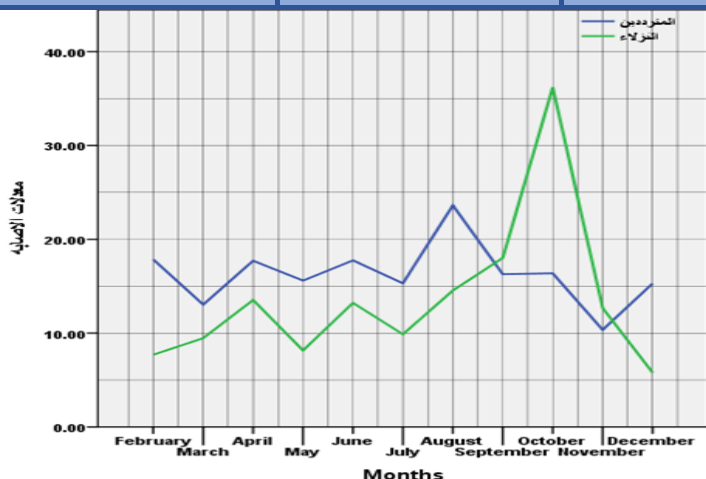
يونيو(17.75%)، وشهر ابريل(17.71%)، وشهراكتوبر(16.34%)، وشهرسبتمبر(16.28%)، وشهرماي(15.6%)، وشهريوليو(15.31%)، وشهرديسمبر(15.29%)، وادنى نسبه سجلت في شهر نوفمبر(10.34%) مع وجود فروق معنويه كبيره بين معدل الإصابة والشهور (Pv=0.02).

جدول (2): يبين معدل انتشار الانتاميبا هستولتيكا/ديسبار في الاطفال المرضى النازلين والمتّرددين على مستشفى الاطفال /بنغازي وعلاقته بالشهور.

-معدل الإصابة بين الاطفال المرضى النازلين والمتّرددين على مستشفى الاطفال وعلاقته بالشهور:-
لوحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم(2) والشكل رقم(2) حيث كانت اعلى نسبة اصابه بالطفيلي سجلت في الاطفال النازلين بالمستشفى خلال شهر اكتوبر(36.2%)، وادنى نسبه خلال شهر ديسمبر(5.79%) مع وجود فروق معنويه (Pv=0.012). في حين سجلت اعلى نسبة اصابه بالطفيلي في الاطفال المراجعين للمستشفى بالطفيلي خلال شهر اغسطس(23.62%)، يليه شهر فبراير(17.86%)، وشهر

الشهور Months	معدل الإصابة بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج/ديسبار	
	معدل الإصابة بين الاطفال المتّرددين على المستشفى OPD	معدل الإصابة بين الاطفال التّركلاء بالمستشفى IPD
فبراير	17.86	7.96
مارس	13.04	9.46

13.53	17.71	ابريل
8.15	15.6	مايو
13.22	17.75	يونيو
9.87	15.31	يوليو
14.55	23.62	اغسطس
18.01	16.28	سبتمبر
36.2	16.34	أكتوبر
12.67	10.34	نوفمبر



شكل (2): يبين معدل انتشار الانتاميبا هستولتيكا/ديسبار في الاطفال المرضى النازلين والمتكردين على

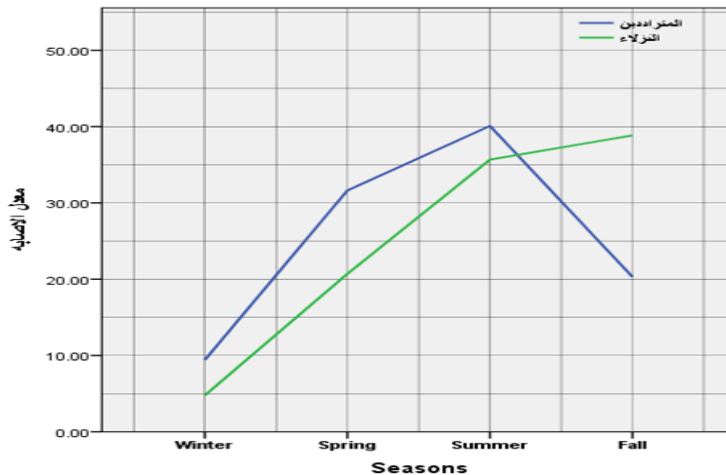
مستشفى الاطفال /بنغازي وعلاقته بالشهور.

(20.7%)، وأدنى معدل اصابه بنسبة (4.77%) سجلت في فصل الشتاء. مع وجود فروق معنويه ($P=0.12$). في حين كان اعلى انتشار بالطيفلي بين الاطفال المرضى المراجعين للمستشفى سجلت خلال فصل الصيف (40.09%)، يلها فصل الربيع (31.63%)، ثم فصل الخريف (20.29%)، وادناه اخلاص فصل الشتاء بنسبة (9.41)، مع وجود فروق معنويه ($P=0.02$).

-معدل الإصابة بين الاطفال المرضى النازلين والمتكردين على مستشفى الاطفال وعلاقته بفصول السنة: واستنادا على التغيرات الموسمية. فقد أشارت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (3) والشكل رقم (3) ان اعلى معدل انتشار للطيفلي قيد الدراسة لدى الاطفال المرضى النازلين بالمستشفى سجلت خلال فصل الخريف (38.85%)، يلها فصل الصيف (35.67%)، ثم فصل الربيع

جدول رقم (3): يبين معدل انتشار الانتاميبا هستولتيكا/ديسبار في الاطفال المرضى النازلين والمترددین على مستشفى الاطفال /بنغازي وعلاقته بفصول السنة .

فصول السنة Seasons				الإصابة Infection
الشتاء	الربيع	الصيف	الخريف	
4.77%	20.7%	35.67%	38.85%	معدل الإصابة بين الاطفال النزلاء بالمستشفى IPD
9.41%	31.63%	40.09%	20.29%	معدل الإصابة بين الأطفال المترددین على المستشفى OPD



شكل رقم (3): يبين معدل انتشار الانتاميبا هستولتيكا/ديسبار في الاطفال المرضى النازلين والمترددین على مستشفى الاطفال /بنغازي وعلاقته بفصول السنة .

المناقشة Discussion :-

الطفيليات الأولية المعوية خطيرة وانتشارا خاصة بين الأطفال هو طفيلي الانتاميبا الحالة للنسج *Entamoeba histolytica* المتسبب في الام في البطن، الاسهال، الغازات، سوء التغذية، فقر الدم، ونقص في معدلات النمو والتي قد تصل الى حد الموت بين الاطفال ، وذلك لعدم الاهتمام

الطفيليات المعوية من اهم المشاكل الصحية الكبرى التي تواجه الانسان، اذ تكمن أهميتها في سعة انتشارها بين الافراد وخاصة الأطفال في كثير من مناطق العالم، لاسيما في المناطق النامية الفقيرة. احدى اهم و اكثر



مدينة سرت بنسبة أصابه بلغت 36.5%، ودراسة في مدينة الزاوية للباحثة (كرو، 2007) ان نسبة الإصابة بالطفيلي بلغت 39.7%، كما أفادت ودراسة (فتوحى وآخرون، 2008) بمدينتين بمحافظة نينوى بالعراق حيث سجلت معدل أصابه بالانتاميبا الحالة للنسج بلغت (36.72%، 36.10%) على التوالي. وعلى خلاف ذلك نجد نسبة الإصابة بالطفيلي في هذا البحث مرتفعة بالمقارنة مع دراسات أخرى كتلك التي سجلت في ليبيا وخارجها مثل دراسة مدينة ببنغازي قام بها (Dar. et al, 1979)، ودراسة (El-boulaqi, et al, 1980)، والتي بلغت نسبة الإصابة (0.3%، 15.7%) على التوالي، وأيضاً مع دراسة أخرى بمستشفى الأطفال ببنغازي قام بها (البونى وكهان، 1998) والتي كانت نسبتها 7.44%، ودراسة على أطفال المدارس الابتدائية بمدينة الزاوية والتي سجلت نسبة أصابه 3.1% قام بها (Mohamed, et al, 2014)، ودراسة أخرى على أطفال من مدارس الابتدائية في طرابلس قدر معدل الإصابة بالطفيلي بـ 3-4% قام بها (Ben-musa, et al., 2007)، ودراسة أجريت على الأطفال بمدينة سبها انجزتها (الشريف وإبراهيم، 2022) بنسبة أصابه 3.4%. وبالمقارنة مع النتائج المسجلة في دراسات من خارج ليبيا كما في دراسة انجزت في اوغندا قام بها (Mote et al., 2005) بنسبة أصابه 7.4%، ودراسة (Alsaqur et al., 2017) في كربلاء العراق بنسبة 9.6%، ودراسة (Shubari, et al., 2000) في مدينة غزه بفلسطين سجلت معدل أصابه قدر بـ 18% بين الأطفال، ودراسة أجريت في السعودية اجراها (Abu- Alsaud, 1983) بلغت نسبة الإصابة 1.5%، أيضاً دراسة أجريت في فنزويلا على الاطفال بينت معدل أصابه بطفيلي المتحول الزحاري اقل من الدراسة الحالية بمعدل 21% (Diaz et al., 2006)، ومع دراسة أنجزها (Callixte et al., 2019) في روندا قدرت نسبة الإصابة بالطفيلي 15.94%

بالنظافة الشخصية، فضلاً عن الانخفاض في الاستجابة المناعية مقارنةً بالبالغين (Palmer et al., 2002، 2007).
*المعدل العام بالإصابة بطفيلي الانتاميبا هستوليتيكا /دسبار:-

من خلال الفحص المجهرى لـ 3443 عينه براز للأطفال المرضى النازلين والمترددین على مستشفى الاطفال /بنغازي، والذين تتراوح أعمارهم من اقل شهر الى 12 سنة، فقد اسفرت نتائج الدراسة عن نسبة أصابه كليه بطفيلي *Entamoeba histolytica/dispar* بلغت 30.7%. تبدو هذه النتيجة متطابقة مع ما توصلت اليه العديد من الدراسات مثل دراسة اجراها (Jaran, 2016) في 5 مستشفيات في 3 مدن بالأردن والتي كانت 31%، ومع دراسة (Hamad&Ramzy, 2012) في أربيل العراق لتحديد مدى انتشار الطفيلي بين الأطفال المترددین على مستشفى في أربيل العراق، حيث سجلت نسبة بلغت 30%، ودراسة (Wadood, et al., 2005) بين الأطفال النازلين بمستشفى كويتا بباكستان بنسبة أصابه بلغت 31%، ودراسة في الإسكندرية بين الأطفال للباحث (Atia, 2009)، وأيضاً دراسة (شحاته والدبش، 2007) بريف ومدينة دمشق/سوريا اذ قدرت بـ 29%، ومع دراسة قام بها (Alkilani, et al., 2008) في نالوت بنسبة أصابه بالطفيلي قدرت بـ 29.6%، كما سجلت بعض الدراسات الأخرى معدلات أصابه بالطفيلي متقاربة نسبياً بما سجل في الدراسة الحالية كتلك التي بينتها دراسة (السوقي وضو، 2013) لتحديد انتشار الطفيليات المعوية الأولية في الحالات المسجلة بمستشفى طرابلس المركزي، اذ سجلت نسبة أصابه بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج بلغت 34.7%، ومع دراسة قام بها (Al-Khazaragy, 1998) في بغداد، حيث أوضح خلالها نسبة أصابه 34.2%، ايضاً دراسة (Kassem, et al., 2007) في



أشارت دراسة مرجعية قام بها (Ndiaye *et al.*, 2023) في دكار-السنغال ارتفاع معدل الإصابة بالطفلي بين المرضى المترددين على مستشفى ارستيد بنسبة (21.19%). ان هذا الارتفاع النسبي بطفلي الانتماء الحالة للنسج في الدراسة الحالية قد يكون مصدره من نوع الاميبا دسبار الغير ممرض، والذي يشيع انتشاره أكثر بعشرة اضعاف من طفلي الانتماء الحالة للنسج (Sleisenger & Fordtran, 2006)، ناهيك عن كون نتائج العينات هذه سجلت لأطفال مرضى نزلاء ومترددين على المستشفى الذين تظهر عليهم علامات سريري او مشكوك بإصابتهم بالطفيليات وليسوا من الاصحاء مما ساهم في هذا الارتفاع النسبي بالطفلي، أيضا حجم العينة التي خضعت للفحص، حيث كلما زاد عدد العينات المفحوصة أدت الى إعطاء نتيجة ادق، وبناء على ذلك فتوفر الاختبارات الجزيئية مثل PCR يساعد يتميز النوع الممرض من الغير ممرض لطفلي الاميبا المعوي. بالتالي فهذا يسمح بزيادة دقة التشخيص ومعرفة الحالات التي تستدعي العلاج المناسب. من جهة أخرى هذا الاتفاق والتباين مع نتائج الدراسة الحالية والدراسات والبحوث السابقة في الدول والمدن وأيضا ضمن البلد الواحد قد يعزى أيضا الى الوضع الخدمي والبيئي والنظافة العامة المتدني، أيضا الى تشابه الظروف البيئية والمناخية وتقارب المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والوعي الصحي لسكان هذه البلدان (Rhadi, 1994، البوني وكهان، 1998 و Mote *et al.*, 2005). غالبا فئة الأطفال هم الأكثر عرضه وتأثرا بالعدوى بصوره عامه لأسباب منها قلة الوعي الصحي وعدم الاهتمام الكافي بالنظافة الشخصية وانعدام الإجراءات الوقائية المتخذة، فضلا عن انخفاض الاستجابة المناعية مقارنة بالبالغين (Mote, *et al.*, 2005) و (Odebunm *et al.*, 2007)، وجدير بالذكر ان العديد من الدراسات اكدوا على ان أكثر الطفيليات الأولية انتشارا

وأعلى معدل أصابه سجل بين الأطفال بعمر (1-9) بنسبة (27.11%)، وما توصل اليه (Ayolewo *et al.*, 2011) خلال دراسته التي اجراها في مدارس شمال اثيوبيا، اذ بلغ معدل الإصابة بـ 27.3% بين الأطفال. لم تتفق الدراسة الحالية مع ما ذهبت اليه نتائج بعض الدراسات حيث سجلت معدلات أصابه اعلى مما سجل في الدراسة الحالية حيث أفادت دراسة انجزت في شمال السودان نسبة اصابه 53.6% (Magambo, *et al.*, 1998)، وفي الصين سجلت دراسة معدل أصابه بنسبة 47.4% (Chung, 1991)، وأيضا نسبة 46.5% بينها دراسة (Kaur, *et al.*, 2002). وقد سجلت دراسات معدلا عاليا للإصابة بالطفيل وفي مناطق مختلفة مقارنة بالدراسة الحالية والتي منها دراستين في مدينة بنغازي دراسة قام بها (El-Ammari *et al.*, 2004) وبينت نسبة الإصابة 80%، وأيضا دراسة أجريت على أطفال المدارس الابتدائية اجراها (El-Boulagi *et al.*, 1980) حيث سجلت نسبة اصابه 75.3% وكان أكثرها انتشارا طفلي الانتماء الحالة للنسج، كذلك الحال في دراسات من خارج ليبيا أظهرت انتشار واسع لطفلي الزجار الأميبي كما في دراسة بالهند سجلت 74.3% للباحث (Amin, 1997)، ودراسة في ميسان-العراق للباحث (علوان، 2018) بنسبة عدوى بالانتماء الحالة للنسج بلغت 76.82%، أيضا بينت دراسة (Haq *et al.*, 2006) في بنغلادش نسبة أصابه بالطفلي بلغت 80%. كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاع معدل الإصابة بطفلي الانتماء الحالة للنسج/دسبار لدى الأطفال المرضى المترددين على المستشفى اعلى نسبيا مقارنة بالإصابة بين الأطفال المرضى النزلاء في المستشفى (32.88% و 29.56%) على التوالي. وهذا متفق مع ما توصلت اليه دراسة (عمر، 2022) في الزقازيق بمصر، حيث سجلت نسبة أصابه في المترددين (68.3%) وبين المرضى النزلاء (66.9%)، كما



(2019, *et al.*)، ومع دراسة العربي وآخرون (2019) بمنطقة الجبل الغربي، ودراسة أجريت في مدينة لخمس قام بها (Dagdag *et al.*, 2020)، كما سجلت نفس النتيجة دراسة (الشريف وإبراهيم، 2022) والتي أنجزت في مدينة سبها، ودراسة في مصراته أنجزت من قبل (El-serite&Aljhemi, 2020). أيضا تماثلت النتائج مع توصلت اليه عدة دراسات عربية واجنبية، والتي منها دراسة للبحاث (العبودي 2013) في ذي قارب العراق على التوالي، وأيضا مع دراستين في نابلس بفلسطين احداها قام بها (Badir&Adwan 2010) والأخرى قامت بها (Khudruj, 2000)، كذلك دراسة (Gelaw *et al.*, 2013) في اثيوبيا، وكذلك دراستين من نيجيريا (Adepeju&Esthe&Balarabe&Onyeagba, 2020)، ودراسة بمدينة الرياض بالسعودية أنجزت من قبل (Amer *et al.*, 2015). بينما أشارت دراسات أخرى ان نسبة الإصابة في الذكور كانت أكثر منها في الاناث كتلك التي أجريت في منطقة هون بليبيا قامت بها زايد (2018)، ودراسة (Kassem *et al.*, 2007) في سرت، ودراسة في سبها ومرزف قام بها (Ibrahim *et al.*, 2018) ودراسة العربي وجامع (2019) أنجزت في الجبل الغرب وأيضا دراسة قام بها السوقي وضو (2013) على الحالات المسجلة والمصابة بالطفيليات المعوية الأولية في معمل مستشفى طرابلس المركزي، وكذلك دراسة (El-mari&Nair, 2003) في بنغازي كما كان هناك توافق مع دراسة في محافظة الغربية بمصر قام بها الباحث حسين (2014)، وأيضا دراسة (Ozyurt *et al.*, 2007) بالإسكندرية على مدارس الاطفال الابتدائية، ودراسة مجيد (2018) التي أجريت على الاطفال المراجعين لمستشفى النساء والأطفال بالعراق من جانب اخر توافقت استنتاجات الدراسة الحالية مع الدراسات سائلة الذكر فيما يخص ارتفاع معدل الإصابة بالطفيلي المسجل بين الأطفال المترددين لدى الذكور مقارنة

هو طفيلي الانتاميبا الحالة للنسج *E. histolytica* | *dispar* كدراسة دغمان (2008) في الريف والمدن بالساحل السوري، وعدة دراسات في ليبيا منها دراسة (Shawesh *et al.*, 2019) بالزاوية بليبيا، ودراسة العربي وجامع (2019) بمنطقة الجبل الغربي بليبيا، ودراسة قامت بها زايد (2018) في مدينة هون، ودراستين في محافظة الديوانية وبغداد العراق للباحث البياتي (2007) ودراسة حسين (2009) على التوالي، ودراسة (جعفر وآخرون، 2012)، ودراسة (Ali-Shatatayeh *et al.*, 1989) بمدينة نابلس بفلسطين، ودراسة بالجيزة بمصر قام بها (Hassan, 1994) ودراسة (Ozgumus&Ele, 2007) بتركيا.

وان سبب الانتشار الواسع لطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج قد يعود لعدة أسباب منها انتقالها المباشر الى الانسان من خلال تناول المياه والغذاء الملوثين بالأطوار المعدية ومساهمة الذباب الذي يعد كناقل للطفيلي (حسين، 2009 و Mote *et al.*, 2005)

و (W.H.O, 1985 و Meyer&Jarrol, 1980) بالإضافة الى قلة الوعي الصحي وعدم الاهتمام الكافي بالنظافة الشخصية، بالإضافة الى العوامل البيئية دورها الكبير في انتشار مثل هذه الطفيليات (Omar, 2002)

*توزيع الإصابة بطفيلي الانتاميبا هستولتيكا وعلاقتها بالجنس :-

أظهرت هذه الدراسة تباينا بسيطا في نسب انتشار الإصابة بين الأطفال الزلاء والمترددين على المستشفى حيث كانت في نسبة الإصابة في الاناث والذكور (16.61% و 14.09%) على التوالي، وهذا بالمقارنة مع ما توصلت اليه دراسات داخل وخارج ليبيا كان هناك توافق على ان نسبة الإصابة بين الاناث كانت اعلى من الذكور ومن بين هذه الدراسات ما ذهبت اليه دراستين في الزاوية للباحثة كرور (2007)، ودراسة قامت بها Shawesh



بالطفيلي في اشهر الخريف، وبدأت تنخفض خلال اشهر الشتاء ثم تزايدت نسبة الإصابة خلال اشهر الربيع والصيف، وملائمة المناخ الدافئ للإصابة خلال شهور (8،9،10) أكثر من الأشهر الباردة (1،12،11) (Muniz, et al., 2002). كما لوحظ سالفاً من خلال العديد من الدراسات السابقة بما فيها الدراسة الحالية الى ان نسبة حدوث الإصابة بالطفيلي تزداد في أشهر الصيف مقارنة بقص الشتاء، يعزى ذلك الى ارتفاع الحرارة فتتبعاً الظروف المناسبة الى نشاط ونمو الطفيليات واستمرارية اطوارها المعدية لأكثر من شهر كامل، فضلاً عن تناول المشروبات والمرطبات والفواكه والخضروات الملوثة، وكذلك انتشار وتكاثر وسائط النقل الميكانيكي للأطوار المعدية والتي أهمها الذباب.

*توزيع الإصابة بطفيلي الانتاميبا هستولتيكا وعلاقتها بالمواسم:-

لوحظ ان نتائج الدراسة الحالية ان اعلى نسبة انتشار للطفيلي قيد الدراسة بين الاطفال المرضى النازلين بالمستشفى في فصل الخريف (38.85 %)، يليها فصل الصيف (35.67 %)، ثم فصل الربيع (20.7 %)، وأدنى نسبة (4.77 %) سجلت في فصل الشتاء. في حين كانت اعلى انتشار بالطفيلي بين الاطفال المرضى المراجعين للمستشفى سجلت خلال فصل الصيف (40.09 %)، يليها فصل الربيع (31.63 %)، ثم فصل الخريف (20.29 %)، والادنى خلال فصل الشتاء (9.41 %). وهذه النتيجة توافقت مع ما ذهبت اليه عدة دراسات والتي منها دراسة (Amer et al., 2018) في مدينة الرياض بالسعودية، حيث سجلت معدل أصابه مرتفع في الصيف والخريف (0.63% و 0.78%) على التوالي، وادنى معدل للإصابة كان

بالإناث (18.54%، 14.34%) على التوالي. وعلى خلاف ذلك أوضحت دراسة قامت بها (Fatma, 2006) في مدينة سرت انه لا يوجد اختلافا في معدل الإصابة بين الذكور والاناث. ربما يعزى السبب الى اختلاف معايير النظافة الشخصية بين الجنسين، وان الاطفال اقل دراية وادراكا وحرصا على قواعد النظافة الشخصية ومراعاة الشروط الصحية، وعدم الانتظام بالجرعات العلاجية المضادة للطفيليات للمصابين (بيك وجيفري، 1985). ناهيك عن تأثير الحالة الاجتماعية والاقتصادية دورا مهم في انتشار العدوى بالأوليات الطفيلية بين الجنسين (Okyay et al., 2004).

*توزيع الإصابة بطفيلي الانتاميبا هستولتيكا وعلاقتها بالشهور:

أوضحت نتائج الدراسة الحالية معدل الإصابة بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج في كلا الجنسين بين الأطفال المرضى النزلاء ارتفاع النسبة خلال شهر أكتوبر حيث بلغت (36.2 %)، وادناها في شهر ديسمبر بنسبة (5.79 %). بينما سجلت اعلى نسبة أصابه بالطفيلي بين الاطفال المترددين على المستشفى خلال شهر اغسطس (23.62 %)، وقلها نسبه أصابه في شهر نوفمبر (10.38 %)، تتشابه هذه النتيجة مع ما أفادت دراسة في الزقازيق بمصر قامت بها (Omar&Ab-dela, 2022) اعلى معدل أصابه بالطفيلي خلال اشهر فصل الصيف والربيع وانخفضت خلال فصل الخريف والادنى فصل الشتاء بنسبة (66.90 %، 60 %، 56.5 %، 35.80 %) على التوالي، وأيضا ما أفادته دراسات أخرى مثل دراسة (Mote, et al., 2005)، ودراسة محفوظ (2009) ودراسة (Amer at al., 2018) وكذلك دراسة الباحث (علوان، 2018) بمحافظة ميسان بالعراق، حيث اكدوا ان للتبدلات الفصلية دور كبير في انتشار هذه الطفيليات، حيث سجلت أصابه



واخرون، 1994 و 2002. *Muniz, et al*. و Meyer&Jarroll، 1980 وشجادة ودبش، (2007).

التوصيات: Recommendation -

لأزالت الإصابة بالطفيليات المعوية تشكل مشكلة صحية هامة وخاصة بين الأطفال في ليبيا. أوضحت الدراسة الحالية معدل أصابه عالي (30.7%) بالطفيلي المعوي *Entamoeba histolytica/dispar* بين الأطفال المرضى الزلاء والمتكردين على مستشفى الأطفال/بنغازي، ولأزالت عملية تشخيص الأوليات الطفيلية في معظم المختبرات الطبية معتمده فقط على الفحص بالطريقة المباشرة، الامر الذي يقلل من دقة وصحة النتائج عليه فالأمر يتطلب:

أولاً: اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالحد من انتشار هذه الطفيليات وذلك بنشر الوعي الصحي بين الافراد وضرورة الاهتمام بالنظافة والرعاية الصحية خصوصاً بين الأطفال وذوهم للحيلولة دون الإصابة بهذه الطفيليات المعوية.

ثانياً: اعتماد استراتيجيات تشخيص مستقبلية للتحرر على الطفيليات المعوية الى جانب الطريقة المباشرة باستخدام تقنيات حديثة وأكثر دقة مثل تقنية الكشف عن الانتجين البرازي باستخدام الاليزا "ELISA" وتقنية التفاعل التسلسلي لليلمر (PCR) البديل الناجح والذي يساعد في ازدياد دقة التشخيص لتحديد مدى انتشار وتوطن انواع هذا الجنس والتميز بينها ومعرفة الحالات التي تستدعي المعالجة ونوع العلاج المناسبين.

ثالثاً: التعاون بين المنظمات الصحية والتعليمية وبشكل أعمق، واجراء دراسات وبائية حول الطفيليات المعوية لبيان واقع انتشار مثل هذه الطفيليات والامراض التي تسببها في المجتمع ومحاولة إيجاد الحلول الناجحة.

الشكر والتقدير Acknowledgment :-

خلال فصل الشتاء (0.25%)، وأيضاً مع دراسة (عمرو عبد الله، 2022) بالزقازيق-مصر التي سجلت نسبة أصابه خلال فصل الربيع والصيف (66.90% و 60%) على التوالي وادنى معدل في فصل الشتاء (35.80%)، وهذه النتيجة تتفق مع افادته عدة دراسات منها دراسة غرب الأردن (Ali, et al, 1989) حيث اوضحت النتائج المتحصل عليها زيادة معدل نسبة الإصابة في شهور الصيف وتقل خلال في اشهر الشتاء، ومع دراسة اخرى قامت بها زهره (2000) في الأردن. كما أفادت دراسة انتشار الطفيليات المعوية والتفاوت الموسمي ان معدل الإصابة في فصول الصيف اعلى من الإصابة خلال فصول الشتاء حيث ان درجة الحرارة العالية والرطوبة من العوامل المهمة والملائمة لتطور الطفيليات الأولية المعوية (Jaran, 2016) و (Benenson, 1995). ايضاً في دراسة قام بها (Reinthal, et al., 1988) افادت ان معدل الإصابة بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج يزداد في نهاية الفصول المطرية الدافئة، وأيضاً أظهرت دراسات سابقة دور البيئة والعوامل المناخية في معدل الانتشار وان اغلب النسب المرتفعة وجدت في مناطق استوائيه وشبه استوائيه نظراً لارتفاع درجة الحرارة وتوفر الرطوبة العالية نسبياً (Mote et al., 2005, Yang, et al., 1990). وفي العموم هذا التباين والتشابه في النتيجة المتحصل عليها في الدراسة الحالية والدراسات الأخرى من ليبيا وخارجها، كما ذكر سالفا قد يعزى الى اختلاف البيئة الصحية والمواقع الجغرافية والمواسم والعوامل المناخية وملامنة المناخ الدافئ اكثر من البارد لانتشار الطفيليات المعوية، مع عدم الاهتمام الكافي بالنظافة الشخصية، وان الخصوصية الجغرافية والسكانية والاقتصادية والاجتماعية لدول العالم الثالث قد يكون لها اكبر اثر في بقاء الامراض الطفيلية على قائمة المشكلات الطبية التي لم تحل بعد (ابراهيم



(7) الشريفة، فاطمة وإبراهيم حسن (2022). دراسة معدل انتشار بعض الأوليات الطفيلية المعوية المسببة للإسهال بين الأطفال في مدينة سيها-ليبيا. مجلة جامعة سيها للعلوم البحثية والتطبيقية، 21(1):40-44.

(8) دغمان دعد (2008). انتشار الطفيليات في منطقة الساحل السوري. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، 30(5):47-61.

(9) جاسم، برهان عبد اللطيف؛ مولود، نبيل عبد القادر ونصر الله، بشير عبد الله (1997). دراسة مسببات الاسهال والعوامل المؤثرة على لدى الأطفال دون سن الخامسة من العمر لبعض مناطق محافظة ديالى/العراق. مجلة علوم المستنصرية، 8(3):14-28.

(10) جامع، عادل مسعود؛ زبيدة، اية جمال؛ حقيق، مارن سليمان؛ الجعفري، ابتهاج احمد (2015). دراسة مدى انتشار مرض الزحار الأميبي وعلاقته ببعض العوامل البيئية في منطقة يفرن. مجلة صدى المعرفة. العدد (3). ص: 251 - 266.

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

(12) شحاتة، صالح الدين. الدبش، محمد خليل. (2007). انتشار الطفيليات المعوية عند أطفال المدارس في محافظة ريف دمشق والعوامل المؤثرة فيه. كلية الطب، جامعة دمشق، مجلة التشخيص المخبري، المجلد 4، العدد 7، أكتوبر 2.

(13) مجيد، حوراء حميد (2018). دراسة الطفيليات المعوية لدى الاطفال المراجعين لمستشفى النسائية والاطفال. رسالة ماجستير، كلية العلوم، قسم علم الحيوان، جامعة القادسية، العراق.

كل الشكر والتقدير لإدارة مستشفى الأطفال بنگازي، ونخص بالشكر والتقدير الى رئيس قسم المختبرات والفريق الفني لمختبر الميكروبيولوجي بمستشفى الأطفال على الدعم وتقديم المساعدة للحصول على البيانات المطلوبة.

المراجع العربية:

(1) إبراهيم زمان عبد الصاحب وعبد الرسول، خيرالله ومحمد، شمعي جبير (1994). انتشار الطفيليات المعوية بين طلبة المدارس الابتدائية لمدينة بغداد. الرصافة. مجلة التقني، المؤتمر العلمي الرابع، البحوث الطبية، ص 217-226.

(2) السوقي، محمد عبدالسلام وضو، ابتسام مفتاح (2013). انتشار بعض الطفيليات المعوية الأولية في الانسان في الحالات المصابة والمسجلة في معمل مستشفى طرابلس المركزي، المجلة الأكاديمية المصرية لعلوم الحياة، 5(1):21-29.

(3) الحديثي، أسماعيل عبد الوهاب وعواد، عبد الحسين حبش (2000). علم الطفيليات. دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ص 485.

(4) الفهداوى، سعاد شلال شحادة (2007). انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية في بعض مناطق القائم بمحافظة الانبار. مجلة جامعة الانبار، ص 67.

(5) العبودي، سعاد عقوب معلله (2010). وبائية الأولى المعوية *Entamoeba histolytica* و *Giardia lamblia*

بين مراجعي المراكز الصحية في ناحيتي الغراف والبطحاء التابعة لمحافظة ذي قار. مجلة علوم ذي قار 2(2):59-64.

(6) العربي، على عامر وجامع، عادل مسعود (2019). دراسة مدى انتشار بعض الطفيليات المعوية في المترددين على مستشفيات الزنتان وام الجرسان ويفرن بمنطقة الجبل الغربي. مجلة كلية التربية. العدد 3. ص ص 276-289.



Young Patients in Alexandria Nahia, Al-Taqani.22(2),112-117.

4)Ali, M. s; Hamdan, A. H. Y.; Shaheen, S.F.; Abu-Zeid, I. and Faigy, Y. R. (1989).Prevalence and seasonal fluctuation of intestinal parasites in the Nablas area,West Bank of Jordan. Ann. Trop. Med.Parasitol. 83(1):67-72

5)Amer,O.S.O.;Al-Malki,E.S.;Waly

M.;Alageel,A.;Lubbard,M.Y.(2018)., Prevalence of Intestinal Parasitic Infections among Patients of King Fahd Medical City in Riyadh Region, Saudi Arabia: A 5-Year Retrospective Study.J. Parasitol. Res. 2018, 8076274

6)Amin, A.M.(1997).Blastocystis hominis among apparently healthy food handlers in Jeddah, Saudi Arabia.J.of Egypt.Soc.Parasitol,27:817-823.

7)Ayolew, A.; Debebe, T. and Worku, A. (2011). Prevalence and risk factors of Intestinal parasites among Delhi school children, North Gonder Ethiopia. J. Parasitol. Biol., 3(5):75-81

8)Al-khazragy,H.A. F(1998).A study of prevalence of intestinal and external parasitic infections in orphan homes in Baghdad city, M.Sc. Thesis, Coll. Sci., Baghdad Univ. :PP 55.

9)Ali,M.B.;Ghenghesh,K.S.;Aissa,R.B.;Abuhelfaia,A., Dufani, M.(2005).Etiology of childhood diarrhea in Zliten, Libya. Saudi Med J; 26:1759-65.

10)Abu-AL-Saud,A.S.(1983).Asurvey of the pattern of parasitic infestation in Arabia Saudi .Med.J.,4(2):117-122.

14)جعفر، أنور زينه وشمري، جاسم اشواق ومرداو، ميسون عبد الزهرة (2021). انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية في عينه عشوائية في مستشفى العزيزية في محافظة واسط-العراق، مجلة علوم بغداد، 1: 224-217.

15)محفوظ، نجوى (2009). مدى انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية وعلاقتها بنوع الغذاء لدى أطفال اثنين من دور الحضانه في مدينة الموصل. مجلة أبحاث كلية التربية، 9(2):512-493.

16)كرور، سعاد محمد (2007). الاوليات المعوية التي تصيب الانسان بمدينة الزاوية، رسالة ماجستير، كلية العلوم، شعبة علم الحيوان، جامعة الزاوية، ليبيا.

17)فتوحى، زهير إبراهيم وحسين، ساجده (2008). دراسة عن الطفيليات المعوية المسببة للإسهال لدى الأطفال والمؤثرات عليها في محافظة نينوى بالعراق. مجلة علوم الرافدين 19 (2):37-50.

18) والتريك وديفيز، جون (2003). علم الطفيليات الطبية. ترجمه: محمد خير الحلبي. مركز تعريب العلوم الصحية، لشرق المتوسط، منظمة الصحة العالمية ص(494).

-المراجع الإنجليزية

1)Adepeju,S., I.&Esther,O.(2015).Prevalence of *Entamoeba histolytica* amongprimary school children in Akure,Ondo State,Nigeria.JPHE,7(11):346-351

2)Al-Taie, L.H.(2009).Prevalence of Intestinal Parasites Infection in Baghdad City)Journal of the Faculty of Medicine,Baghda University, 51(2):187-191.

3)Atia, A.M. (2009).Prevalence of Intestinal Parasites among Children and



- 18) Ben Musa N, Sehari A, and Hawas A. (2007). **Intestinal parasitic infections among school children in Tripoli, Libya.** J Egypt Soc Parasitol. ; 37: 1011-16.
- 19) Balarabe-Musa, B. & Onyeagba, K. D. (2020) Prevalence of Entamoeba histolytica amongst infants with diarrhoea visiting the University of Abuja Teaching Hospital, *J. Vet Biomed. Sci.* 2 (2). PP 128 – 134
- 20) Ben-Musa, N.; Sehari, A. and Hawas, A. (2007). **Intestinal parasitic infections among school children in Tripoli, Libya.** J Egypt Soc Parasitol 2007; 37:1011-6.
- 21) Badir, S. and Adwan, G. (2010). **Prevalence of intestinal parasitic infections in Jenin governorate, Palestine.** As. Pac. J. Trop. Med. ; 3(9): 745-747.
- 22) Chin, J. (2000). **Control of communicable diseases: Manual**, 17th ed., Amer. Public Health Assocu washing ton: PP 624.
- 23) Callix, C., Ayubu, A., Lestari, P., Daniel, N., Budhy, T. (2019). **Epidemiological prevalence of Entamoeba histolytica infection Among the patient Attending Nyanza a District Hospital, Rwanda in 2018.** Int J Epidemiol Res, 6(4): 149-152
- 24) Chungue, R. N.; Karumba, P. N.; Nagelkerke, N. et al (1991). **Prevalence and frequency of Giardia lamblia in children aged 0-60 months with and without diarrhoea.** Eas Afri Med. J. 69: 3-311.
- 25) Dagdag, F. S., W, R. M., Zaed, K. F. (2020). **Prevalence of Giardia**
- 11) Alkilani, M., Dahesh, S., El Taweel, H. (2018). **Intestinal parasitosis in Nalout population, western Libya.** JES of Parasitology. 37: 371-380.
- 12) Alkilani, M. K., Dahesh, S. M., El Taweel, H. A. (2008). **Intestinal parasitosis in Nalout population western Libya.** J Egypt Soc parasitol, 38(1): 255-264
- 13) Alsaqur, I. M., Alwarid, H. S. and Albahadely, H. S. (2017). **The prevalence of Giardia lamblia and Entamoeba histolytica/dyspr among Iraqi provinces.** Karbala International Journal of Modern Science. 3: 93-96
- 14) Alsiriet, S. R. A.; Elahwel, A. M. Elamari, A. A. (2006). **Intestinal protozoa in Libyan patients in Sirt.** JMJ. 6: 59-61.
- 15) Al-Taie, Lazem H. (2009). **Prevalence of Intestinal Parasitic Infection in Baghdad City.** Journal of the Faculty of Medicine, Baghdad University, 51 (2): 187-191.
- 16) Al-Hanoon, Z. A. & Hayate, Z. G. (1980). **The prevalence of intestinal protozoal infection in school children of Mosul.** Ann. Coll. Med. Mosul. 11: 1-25.
- 17) Benenson, A. S. (1989). **Control of communicable disease manual, 16th ed.** An official Bank of Jordan. Ann. Trop. Med. Parasitol. 83(1): 67-72. (1989).



- Misurata-Libya, JHAS, 10:234-254.
- 34) EL-Boulaqi, H.A., Dar, F.K. and Medini, M.S. (1980). **Prevalence Intestinal Parasites in Primary School Children in Benghazi city**. Journal of the Egyptian Society of Parasitology. 10 (1): pp 77-82.
- 35) El-Ammari, N.E. and Nair, G.A. (2003). **Occurrence and prevalence of intestinal protozoan parasites in male and female Libyan nationals residing in Benghazi, Libya**. Revistalbérica de Parasitología (2003), 63 (3-4), 47-54
- 36) Erismann, S.; Diagbouga, S.; Odermatt, P.; Knoblauch, A.M.; Gerold, J.; Shrestha, A.; Grissoum, T.; Kaboré, A.; Schindler, C.; Utzinger, J. and Cissé, G. (2016) **Prevalence of intestinal parasitic infections and associated risk factors among schoolchildren in the Plateau Central and Centre-Ouest regions of Burkina Faso**. Parasit Vectors, 9(1):554.
- 37) Fatma, A. (2006). Prevalence of intestinal parasites among primary school- children in Sirt, Libya. M. Sc. Thesis, Al-Tahadi University. Sirt. Libya. Msc. Altahadi university .
- 38) Fletcher, S.M., Stark, D.J., Harkness, J. and Ellis, J. (2012) Enteric protozoa in the developed world: a public health perspective, Clin. Microbiol. Rev. 25:420-449
- 39) Fotedar, R.; Stark, D.; Beebe, N.; Marriott, D.; Ellis, J. and Harkness, J. (2007a). **PCR detection of *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba dispar*, *Lambli*a, *Entamoeba Histolytica*, Pin Worms and *Cryptosporidium Parvum* Parasites among People in Al - khoms City, Libya**. JHAS, Vol 8(15) pp538-545.
- 26) Dar, F.K. and Friend, J.E. (1979). **Parasitosis in a closed community. A pilot study**. Garyounis. Med. J. 22:95-96
- 27) EL—Ammari, N.E.; Nair, A. and Kassem, H.H. (2004). **Intestinal protozoa and helminth parasites among Libyan, non-Libyan Arabs and non-Arabs in Benghazi, Jordan** J ApplSci, 6(2): 72-81.
- 28) EL-Buni, A.A. and Khan, A.H. (1998). **Intestinal protozoan infections in Benghazi, Sebha** Medical Journna, L1(2): pp106-108.
- 39) Eltoun, N.H.; Mubark, M.E.; Lowba, J.Y.; Mohamed, A.B. and Idris, A. (2023) . **Prevalence of *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* and *Entamoeba coli* infection associated with risk factors in Khartoum state- Sudan**. JM& ID, 4(2):667-670.
- 30) El-Ammari, N.E. and Nair, G.A. (2015). **Critical evaluation of the intestinal Protozoan parasites among Libyan and other African residents of Al-Khoms, Libya**. J Entomol Zool Stud; 3:42-46
- 32) ESalem R.M.A., Gahgah, S.A.A., Ali, A.S.H., Al Shrief, S.A.R. (2018). **Prevalence and Risk Factors Associated with *Entamoeba histolytica* Infection among Children in Sebha, Libya**. Dentistry and Medical Research, 5:48-51.
- 33) El-Serite, F.S. & Aljhem, A. (2020). **Prevalence of intestinal protozoa infection in**



- 46)Ibrahim,H.M.S.,and Baraka,M.A.S.(2019).**Prevalence of intestinal protozoan parasitic infections among people attending Sebha Central Laboratory, Sebha,Libya: a retrospective study.** Special Conference Issue, International Journal of Applied Science. 1(1): 374-385.
- 47)Jaran,A.S.(2016).**Prevalence and seasonal variation of human intestinal Parasites in patients attending hospital with abdominal symptoms in northern Jordan.**Eastern Mediterranean Health Journal ,22(10):201-223
- 48)Jones, T.P.W., Hart, J.H.,Kalua,k.k.andBailey,R.L.(2019).**A prevalence Survey ofenteral parasites in preschool children in the Mangochi District of Malawi.** BM Infectious Diseases. 1-11,19:838.
- 49)Kaur,R.;Rawat,D.;Kakkar,M.;Uppal,B.and sharma,V.K.(2002).**Intestinal para sites in children with dl anhea in delhi , india . south east Asian , J.Trop med puliic Health 23 (4):725-729.**
- 50)Kayser,F.;Bienz,K.;Eckert, J.and Zinkernagel,R.(2005).**Medical Microbiology,** Thieme Stuttgart, New York, USA:pp 478—480
- 51)Khudruj,Z.W.(2000).**Prevalence and Seasonal variation of intestinal parasites among primary school children in Qailqilia District,Palestine.**Master Litter,AL-Najah National University ,Faculty of Graduate studies.pp:1-69
- andEntamoeba moshkovskii* in stool samples from Sydney, Australia.J ClinMicrobiol .;45:1035—7.
- 40)GelawA,Anagaw,B.;Nigussie,B.;Silesh,B.;Yirga,A.;Alem,M.;Endris,M.andGelaw,B.(2013).**Prevalence of intestinal parasitic infections and risk factors among schoolchildren at the University of Gondar Community School, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study.** BMC Public Health;13:304
- 41)Hamad, N.R. and Ramzy, I.A. (2012).**Epidemiology of Entamoeba histolytica among children in Erbil province, Kurdistan Region—Iraq.**J. Res. Biol., 1: 57- 62.
- 42)Haque,R.;Huston,C.;Hughes,M.;Houpt,E.andPet ri,W.(2003).**Amoebiasis:Review article.**The New England Journal of Medicine , 348 : 1565 —1573
- 43)Haque,R.,Mondal,D.,Duggal,P.,Kabir,M.and Roy,S.(2006).**Entamoeba histolytica infection in children and protection from subsequent amoebiasis.** Infect.Immun.74: 904-909.
- 44)Hassan,S.I.(1994).**Parasites infection in primary and secondary schools in Giza governorate,Egypt.**J.Egypt soc parasitol,24(3): 1994,597-601
- 45)Ibrahim, H. M. S., Salem, A. H. A., and Arbi, S. A.M. (2018).**Prevalence of Entamoeba histolytica/ Entamoeba dispar and Giardia lamblia infections among children in Sebha and Mourzak cities,Libya.**Journal of Pure & Applied Sciences.17(1): 282-286.



rural and urban community in North Delta, Egypt. Zagazig Medical Journal, 17(3): 78-85.

59) Ndiaye, M.; Diongue, K.; Cheikh Seck, M.; Alpha Diallo, M.; Kouevidjin, E.;

Badiane, A.S. and Ndiaye, D. (2022). **Retrospective Assessment of The Intestinal Protozoan Distribution in Patients Admitted to The Hospital Aristide Le Dantec in Dakar, Senegal, from 2011 to 2020**, Parasitology, 3: 1-12

60) Odeunmi, J.F.; Adefioye, O.A. and Adeyeba, A (2007). **Hookworm infection**

among school children in Vom, Plateau state Nigeria. American Eurasian J Sci Research., 1: 39 - 42.

61) Okyay, P.; Ertug, S.; Gultekin, B.; Onen, O and Beser, E. (2004). **Intestinal parasites prevalence and related factors in school children, a western city sample Turkey**, BMC Public Health, 10: 1-6.

62) Ozgumus, O.Q.; Ele, U. (2007). **Distribution of intestinal parasites detected in Camlihemsin health care center during the period from July 2003 to January 2007**, Turkiye parazitolojisi, 31(2), 142-4.

63) Omar, M. and Abdela, H.O. (2022). **Current status of intestinal parasitosis among patients attending teaching hospitals in Zagazig district, Northeastern Egypt**. Parasitol Res. 121: 1651–1662-

64) Prakash, K. Patel and Rajiv, Khandekar (2006). **Intestinal parasitic Infections among school children of the**

52) Mote, K.E; Makanga, B. and Kisakyi,

J.J.M. (2005). **prevalence of intestinal,**

parasites among school children in Moy

district, Uganda. *Journal of Health*

policy and Development, 3(2): 184-186.

53) Mohamed, M.A.; Elsaid, Amhad, T.; Shaktur, Sammar, M.; Elsaid; Mohamed

Dia Eddin E. EL-Alem Khalid, O. Traish, Fawzia Kahbar (2014). **Prevalence of**

Intestinal Protozoa in Primary Schools in Zawia City, Libya. Nature and

Science; 12(4).

54) Mergani MH, Mohammed MA, Khan N, Bano M, Khan AH. (2014). **Detection of**

intestinal protozoa by using different methods.

Dent Med Res; 2: 28-32.

55) Muniz P.T, Ferreira M.U, Ferreira C.S, Conde W.L. and Monteiro C.A. (2002): **Intestinal Parasitic infections in young children in Sao Paulo, Brazil: prevalences, temporal trends and associations with physical growth**. Annals of Tropical Medicine and Parasitology (5): pp 503 – 512.

56) Magambo, J.K.; Zeyhle, E. and Wachira, T.M. (1998). **Prevalence of intestinal parasites among children in Southern Sudan, East Africa**, Med. J. 75: 288-290. Med. Hyg. 96: 119-123

57) Meyer, E.A. and Jarrol, E.J. (1980). **Giardiasis**. Am J Epidemiol, 111, p1-120

58) Mohammed, K.A. and Mohammed, A.A. (2011). **A survey of Giardia and Cryptosporidium spp. in**



Infections and Associated Risk Factors Among Jawi Primary School Children, Jawi Town, North-West Ethiopia. BMC Infect Dis. 2019;19: 41–52.

71)Sleisenger & Fordtran(2006).**Gastrointestinal disease**, Saunders, Eight Edition,2006.

72)Stanley, L.(2003). **Amoebiasis**. The Lancet.361: 1025-1034

73)Thapar, N.and Sanderson, I.R.(2004).**Diarrhoea in children: an interface between developing and developed countries**. Lancet. 363:641-653.

74)Kassem, H.H., Zaed, H.A.; Sadaga, G.A.(2007 **Patients in Alexandria Nahia,Al-** Taqani.22(2),112-117.. J Egypt Soc Parasitol; 37(2):371-80

75)Sadaqa, G. A. and Kassem, H. H. (2007).**Prevalence of intestinal parasites among primary school children in Derna District. Libya.** J. Egypt. Soc. Parasitol.37 (1): 205-214.

76)Shawesh,F.;Elazomi,A.;Almgherabi,M.;Almaryami,O.;Lajnaf,H.;Mohamed,A.and Babiker,A.(2019).**Prevalence of intestinal parasitic infections in the city of Zawia,State of Libya.**Saudi Journal of Biomedical Research ,4(5):212-215

77)Shubari,H.E;Yassin,M.M;Al-Hinidi,A.L;Alwahidi,A.A;Jadallal,S.Y.and Al-Dein Abushaanan,N.(2000).**Intestinal parasites in relation to haemoglobin level**

Dhahira Region of Oman. Saudi Med J; 27(5):627-632.

65)Palmer,K.R.;Penman,I.D.and Paterson—Brown.S.(2002).**Alimentary tract and pancreatic diseases In Haslett, C.; Chilvors, E.R.; Boon, N.A.; Collodge, N.R. and Hunter, J.A.A., (eds).**

Davidson's principles and practice of medicine., 19thedn.Churchill Livingstone Edin burgh: 1274PP.

66)Rhadi, H. A. (1994).**Asurvey of intestinal pathogenic parasites in Basrah city, Iraq.** Al-Tech. Res. J. 20:56-62

67)Reinthal,F.F.;Maschcher,F.;Klem,G.and Sixi,W.(1988).**Asurvey of gastrointestinal in Ogun south west Nigeria.**Annals Tropical Medicine and Parasitology,82(2):181-184.

68)Segaye,B.T,Yoseph,A.and Beyene,H.(2020).**Prevalence and factors associated with intestinal parasites among children of age 6 to 59 months in Boricha district south Ethiopia in 2018.** BMC. Pediatrics. 20(1):28.

69)Siddig, H. S, Mohammed, I. A., Mohammed, M. N., and Bashir, A. M. (2017). **Prevalence of Intestinal Parasites among Selected Group of Primary School Children in Alhag Yousif Area, Khartoum, Sudan.** International Journal of Medical Research & Health Sciences. 6(8): 125-131.

70)Sitotaw B, Mekruriaw H, Damtie D.(2019).**Prevalence of Intestinal Parasitic**



infection in children hostial quetta.

Pakistan.*Journal Medicine. Res*, 44(2): 87- 88.

83)W.H.O.(1981).**Intestinal protozoan and**

helminthic infections. World. Health.

Organization. Technical Report Series. P 666

84)W.H.O.(1985).**Amebiasis and its control.** Bull

World Health Organ.; 63(3):417-427

85)W.H.O.(1987).**Manual for laboratory**

investigation of acute entric infection

program e for control of Dioriheal

diseases.Review.1:1-113

86)Yang,C,R.;Mena,Z.P.;Wana,X.;Zhag,X.andZhao,

Q.P.(1990).**Diarrhoea surveillance in children**

aged under 5 years in arural area of Hebei

province,China.J.Diarrhoeal-DisiRes.8(4):155-

159.

87)Zaed,H.A.(2018).**AStudy of the prevalence of**

human intestinal parasites in some primary

school children Houn city Libya. Medical

laboratory of sciences.Journal of Academic

Researches. 11: 655-679.

and nutriation status of school children in

Caz.JESP,30(2):365-375.

78)Taye,,S.,Abdulkerim,A.(2014).**Prevalence of**

intestinal parasitic infection among

Patients,with Diarrhea at Bereka Medical

Center,Southeast Ethiopia:A Retrospective

Study.Family medicine&medical science

research.3:131.

69)Vanttal, S.J., Stark, D.J., Fotedar, R., Merriot, D.,

Ellis, J.T. and Haskness, J. L. (2007).**Amoebiasis**

current status in Australia. Med. J. Aust.

186:412-416.

80)Voigt, H., Olivo, J.C., Sansonetti, P., and Guillen,

N.(1999).**Myosin IB from *Entamoeba histolytica***

is involved in phagocytosis of human

erythrocytes. Journal of Cell Science. 112: 1191–

1201.

82)Wadood, A; Abdul-Bari ; Azizur-Rhman, Qasim,

K.F. (2005).**Frequency of intetinal parasite**