مجلة آفاق للدراسات الإنسانية والتطبيقية
كلية الآداب والعلوم الأبيار - جامعة بنغازي
رقم الايداع بدار الكتب الوطنية (313-2023)
العدد الاول (فبراير-2024)

دراسة معدل انتشار طفيلى الانتاميبا هستولتيكا/دسبار""*Entamoeba histolytica /Dispar*"بين الاطفال المرضى المترددين والنزلاء في مستشفى الاطفال/ بنغازي

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

أ.فريحة محمود الأمين
محاضر بقسم علم الحيوان، كلية الآداب والعلوم الابيار، جامعة بنغازي
fareeha.lameen@uob.edu.ly

الملخص:

داء الأميبا Amebiasis يسببه طفيلى الانتاميبا الحالة للنسج *Entamoeba histolytica*، *واحد* من اهم الطفيليات الأولية المعوية التي تسبب اهم المشكلات الصحية واسعة الانتشار في الدول النامية خاصة بين الأطفال. هدفت هذه الدراسة الى معرفة معدل الإصابة بطفيلي *Entamoeba histolytica|dispar* بين الاطفال المرضى النازلين والمترددين على مستشفى الاطفال/بنغازي. شملت هذه الدراسة المرجعية كل البيانات المسجلة للحالات بمختبر الميكروبيولوجي بالمستشفى والتي كان عددها3443 عينة براز منها عدد 2227حاله من الاطفال المرضى النازلين بالمستشفى(1287ذكور و940 اناث)،وعدد 1216حاله من الاطفال المرضى المترددين على المستشفى(658 ذكور و 558 اناث)خلال الفترة من بداية شهرفبراير2011الى نهاية شهر ديسمبر2011).كل العينات خضعت للفحص الروتيني: العياني والمجهري Macro and micro examination،ثم الفحص بطريقة المسحة المباشرة الرطبةDirect wet smearباستخدام المحلول الملحي"N.S"،وصبغة الايودين للكشف الطور النشط و/والمتكيس لطفيلي الانتاميبا هستولتيكا/دسبار وهى الطريقة المعتمدة داخل المعمل. حللت البيانات باستخدام برنامج (SPSS)،واختبار مربع كاى(k^2) للحصول على النتائج وتحديد العلاقة المعنوية بين المتغيرات. أظهرت نتائج الدراسة معدل انتشار كلى بالإصابة بطفيلي *E.histolytica|dispar* بلغت30.7%(من 3443حاله)،حيث سجلت نسبة أصابه بين الأطفال المرضى النزلاء والمترددين على المستشفى29.56%و32.88% على التوالي وكانت نسبة الإصابة في الاناث كان(16.61%)وهى اعلى نسبيا من الذكور(14.09%)مع عدم وجود فروق معنويه بينهما(Pv=0.314).وباعتماد معدل الإصابة بالطفيلي خلال شهور السنه فأشارت النتائج ان اعلى نسبة اصابه في الأطفال المرضى النزلاء خلال شهر أكتوبر(36.2%)،وادنى نسبه اصابه في شهر فبراير(7.69%)،مع وجود فروق معنويه بينهم(Pv=0.012).بينما كانت اعلى نسبة اصابه مسجله بين الأطفال المرضى المراجعين للمستشفى خلال شهر اغطس(23.62%)،وادنى نسبه اصابه سجلت في شهر نوفمبر(10.38%)،مع وجود فروق معنويه(Pv=0.02).واستنادا الى التغيرات الموسمية، فقد سجل اعلى معدل انتشار للإصابة بالانتاميبا هستولتيكا/دسبار بين الاطفال المرضى النازلين بالمستشفى في فصل الخريف(38.85%)،يليها فصل الصيف(35.67%)،ثم فصل الربيع(20.7%)وادنى نسبه كانت(4.77%%)في فصل الشتاء، مع وجود فروق ذات معنويه 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 معنويه بينها($p<0.05$). لازالت عملية تشخيص الأوليات الطفيلية في معظم المختبرات الطبية في ليبيا معتمده فقط على

الفحص بالطريقة المباشرة .الامر الذى يقلل من دقة وصحة بعض النتائج ،وبالتالي لابد من استراتيجية تشخيص اكثر دقه ومصداقيه مثل طرق التركيز Concentration،وطريقة ELISA,او/وPCR كبديل 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, particularity 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 February2011until the end of December2011,Involved 3443 stool samples analyzed(1945females &1498males)from children, who ranged in age from less than month and up to 12years.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 was32.88%and29.56% for outpatient and inpatient children respectively. The results also showed that the infection rate for females was16.61%, which is higher than14.09%for males, with no significant difference between them(Pv=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 recorder 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 ahigh significant difference between them(P<0.05).Regarding seasonal variations, the highest prevalence of parasite occurred during Autumn (38.85%),flowed 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 using concentration methods, ELISA and/or PCRtechnique 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

المقدمة Introduction: -

العدوى بالطفيليات الأولية المعوية Intestinal protozoan parasites تعتبر احدى المشاكل الصحية الرئيسية واسعة الانتشار بين السكان وخاصه شريحة الأطفال في معظم الدول النامية والفقيرة في المناطق الاستوائية وشبة الاستوائية الملائمة مناخيا وبيئيا لانتشار وتطور الطفيليات كدرجة الحرارة والرطوبة(Chin,2000).وعلى الرغم من اختلاف نسب انتشار الطفيليات المعوية من منطقه جغرافية الى أخرى الا انها تصيب اعداد كبيره من سكان العالم، حيث اشارت الاحصائيات العالمية الى ان اكثر من ثلاث ارباع سكان العالم يعانون من هذه الطفيليات. يعد طفيلى الانتاميبا الحالة للنسج *Entamoeba histolytica* من الأوليات الطفيلية منتشر عالميا، ويعتبر المسبب الرئيسي لأكثر الأمراض المعوية خاصه في الدول النامية. يسبب هذا الطفيلي داء الاميباAmoebasisالذى يمثل مشكله صحيه عالميه مهمه كونه السبب الرئيسي الثالث للوفيات بالعدوى الطفيلية بعد داء الملاريا Malarial،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 بحوالى500مليون شخص تظهر عليهم الاعراض(Thaper *et al.*,2004)،كما ان الطفيلي مسئوله عن حوالى40.000 إلى 110,000حاله وفاه سنويا لاسيما في الدول النامية والفقيرة، نظرا لقلة الوعى او عدم الاهتمام بالنظافة العامة، فضلا عن الانخفاض في الاستجابة المناعية مقارنه بالبالغين(Odebunmi, *et* Mohammed &Mohammed,2011,*al.*,2007). يستقر هذا الطفيلي في الأمعاء الغليظة ويتكاثر لا جنسيا بالانشطار الثنائي الطولي (Binary fission)ويوجد في الغالب طورين في دورة حياة الطفيلي الطور الخضري او النشط trophozoit والطور المتكيس cyst وهو الطور المقاوم والمعدي "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(الحديثى وعواد،2000 Erismann *et al.*,2016)،ولقد برزاكبر 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 والذى 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(Caler&Loreenzi,2010,Kayser*et al.*,2005).تحظى الإصابة بالطفيليات باهتمام كبير من مختلف انحاء العالم نتيجة لانتشارها المرتفع وتأثيراتها المرضية التي تصل في بعض الأحيان الى حد الوفاه. جريت 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

وكذلك الامر ضمن نطاق البلد الواحد. من هذه الدراسات التي أجريت داخل وخارج ليبيا والتي تطرقت لدراسة ومعرفة معدل انتشار طفيلي*Entamoeba histolytica* بين الأطفال وأوضحت نتائجها تشابها واختلافا فيما بينها حيث 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 بلغت4.83%و75%،80%على التوالي،كما سجلت نسبة6.6%في دراسة بمدينة درنه اجرتها(Sadaga&Kassem2007)،اما في مدينة سرت أظهرت دراستين على الأطفال نسبة الإصابة بالطفيلي3.6%(Kassem, *et al.*,2007)،وايضا نسبة46.1%في دراسة (Alsirieti,*et al.*,2006)،أيضا اوضحت عدة دراسات في مدينة الزاوية معدلات للإصابة مختلفة منها دراسة(Mohamed,et al.,2014)في مدارس الابتدائية بنسبة اصابه قدرت بـ3.1%،ودراسة(كرور، 2007)بنسبة 39.7%،وأيضا دراسة(Shawesh *et al.*,2019)حيث كانت نسبة الإصابة 60.70%،اما في مدارس بطرابلس مثلت نسبة الإصابة بالطفيلي ما بين 3%-4%(Ben-Musa,*et al.*,2007).كما اشارت دراسات أقيمت في مدينة سبها معدلات أصابه مختلفة بين الأطفال، اذ بلغت 4.0%في دراسة(ESalem,*et al.*,2018)،ونسبة3.4% في دراسة أجريت من قبل الشريف وإبراهيم(2022)،وأيضا دراسة اقيمت بسبها ومرزف بينت نسبة أصابه بلغت12.8%قام بها(Ibrahim,*et al.*,2019).اما في مدينة زليتن كانت نسبة الإصابة 11.8%(Ali,*et al.*,2005)،وفي براك الشاطئ قام(Mergani,*et al.*,2014)بدراسة اجريت على الأطفال والبالغين سجل خلالها نسبة أصابه بـ9.5%،وفي مدينة يفرن أوضحت نتائج دراسة(العربي وجامع،2019) ان نسبة الإصابة بالطفيلي بلغت21.76%.كماتم اجراء دراستين في مدينة الخمس ،بينت الأولى نسبة أصابه قدرت بـ12.1%بين الاطفال والبالغين قام به (El-Ammari&Nair 2015)،والدراسة الثانية اجراها Dagdag,*et al.*,2020)بلغت نسبة الاصابه01.56%.اظهرت دراسة أقيمت في مدينة نالوت اشارت انجزها(Alkilani,*et al.*,2018) حيث سجلت نسبة الإصابة بالطفيلي بين الأطفال والبالغين بلغت21%و2.5%على التوالي، وبينت دراسة(الشريف وابراهيم،2022)في سبها نسبة أصابه بالطفيلي بلغت 3.4%. ومن خارج ليبيا أوضحت دراسات أخرى معدلات متباينة للإصابة بالطفيلي بين الأطفال فكانت النسب المسجلة في مناطق مختلفة منها الدراسات التي أجريت في اثيوبيا كدراسة بجنوب اثيوبيا بين الأطفال قام(Segaye,*et al.*,2020)سجلت نسبة أصابه بـ4.6%،ونسبة أصابه بلغت8.1%في دراسة جنوب غرب اثيوبيا(Sitotaw,*et al.*,2019)،وأيضا دراسة اجريت(Tay&Abdulkaerim,2014)في جنوب شرق اثيوبيا بنسبة أصابه بلغت 16.6%،كذلك دراسة(Ayolew et *al.*,2011)اجريت في المدارس الواقعة في شمال اثيوبيا كانت نسبتها 27.3%.سجلت نسبة أصابه قدرت بـ 10.4%في مالاوي قام بها(Jones,*et al.*,2019)،وفي السودان كانت نسب الإصابة بالطفيلي المسجلة متباينة(15.5%،17.3%،26%)في دراسة(Siddig,*et al.*,2017)،ودراسة(Mohammed,*et al.*,2017)ودراسة(Eltoum,*et al.*,2023)على التوالي.اما الدراسات التي أنجزت في العراق بلغت النسب المسجلة بـ 63.10%(فتوحى وحسين،2008)،و3.8%في كربلاء العراق(Alsaqur,*et al.*,2017)و12% في محافظة ديالى بالعراق(جاسم واخرون،1997)وكذلك دراسة أجرتها البياتي(2011)في بغداد بلغت نسبة الإصابة 66.8%.في سلطنة عمان أجريت دراسة قام

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 أصابه(____18%)بالطفيلي كما أظهرت نتائج دراسة في كويتا/باكستان قام بها(Wadood,*et al.*,2005)نسبه أصابه بالطفيلي بلغت29% بين الأطفال. أكدت عدة دراسات ان طفيلي *Entamoeba histolytica* هو اكثر الطفيليات المعوية انتشارا بين الاطفال(AL-Hanoon & W.H.O,1987،Hayatee,1980،الفهداوى،2007،Al-Shawesh *et al.*,2019,Taie 2009 ،الشريف وإبراهيم ،2022).من الصعب وجود إحصائية موثوقة لانتشار هذه الانواع وخاصه الممرضة منها نظرا لتشابهها، ولاعتماد المعمل بالمستشفى خاصه وفى 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 مظهريا 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 عالية 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 مسح مستمر لانتشار هذا الطفيلي، أجريت هذه الدراسة المرجعية بهدف معرفة مدى انتشار طفيلى الانتاميبا هستولتيكا/دسبار بين الحالات المصابة والمسجلة بين الأطفال المرضى النازلين والمترددين على مستشفى الأطفال بنغازي خلال الفترة من بداية شهر فبراير حتى نهاية شهر ديسمبر2011.

المواد وطريقة العمل "Material and Methods" :-

أجريت هذه الدراسة المرجعية بمختبر الميكروبيولوجي بمستشفى الاطفال/بنغازي خلال الفترة من شهر بداية شهر فبراير2011الى نهاية شهر ديسمبر2011، حيث جمعت فيها بيانات3443عينة براز، منها(2227)عينه من الأقسام المحتفلة للأطفال المرضى النازلين بالمستشفى"IPD"(1287ذكورو940 اناث)،وعدد(1216) عينه براز من الأطفال المرضى المترددين على المستشفى"OPD" (658 ذكور و 558 اناث) والذين تراوحت اعمارهم ما بين اقل من شهر الى 12 سنه ولكلا الجنسين.

تجميع العينات والفحوص المخبرية Collection and Examination: -

جمعت عينات البراز في انابيب بلاستيكية جافة ونظيفة ومغلقه من الأطفال المرضى النازلين بالأقسام المختلفة ومن الأطفال المراجعين للمستشفى، وارسلت الى مختبر الميكروبيولوجى.خضعت الـ 3443عينة للفحص العياني Macro examination (للملاحظة شكل وقوام ولون البراز، وجود المخاط والدم)،ثم الفحص المجهري Microscopic examination بطريقة الفحص المباشر بالمسحة الرطبة "Direct wet mount" باستخدام المحلول الفسيولوجي Normal saline(Na-Cl.%0.9)،ومحلول الايودين "Lugol,s iodine"،حيث وضعت كميه صغيره من البراز على شريحه زجاجيه ومزجت جيدا بالمحلول الملحي او محلول الايودين بواسطة عود خشبي Wood Stick،ثم تغطى

مجلة آفاق للدراسات الإنسانية والتطبيقية
كلية الآداب والعلوم الأبيار - جامعة بنغازي
رقم الايداع بدار الكتب الوطنية (313-2023)
العدد الاول (فبراير-2024)

بغطاء الشريحة وفحصت تحت المجهر الضوئي باستخدام العدسة الشيئية بالقوة الصغرى x10 والقوة الكبرى x40 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 كاى^2"Chi-square" لتحديد العلاقة المعنوية للمتغيرات للحصول على قيمةP عند مستوى دلاله اقل من 0.05% وتعتبر ذات اهميه معنويه (P<0.05) واستخدم برنامج الإكسل لإظهار الاشكال البيانية.

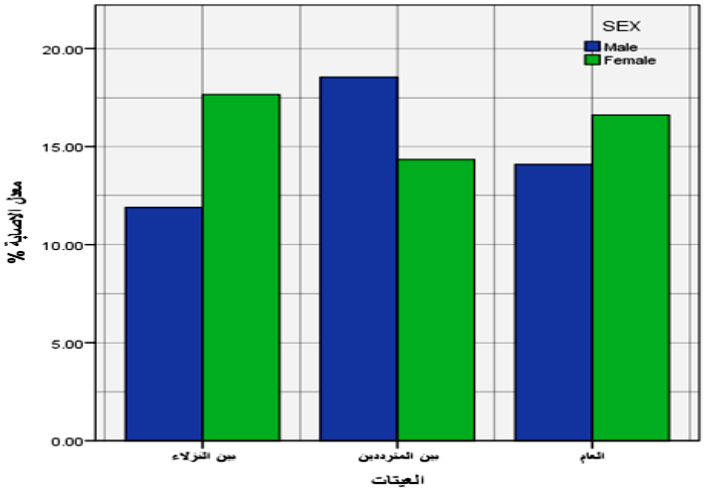
النتائج Results:-

المعدل العام للإصابة بالمتحولة الحالة للنسج /دسبار(*E.histolytica* | *dispar*) :-

أظهرت نتائج الدراسة الحالية للحالات المفحوصة والمسجلة نسبة أصابه بطفيلي الانتاميبا هستولتيكا/دسبار بين الاطفال النزلاء والمترددين على مستشفى الاطفال/بنغازي بلغت (30.7%) من 3443 عينة براز وبحسب طرق الفحص المعتمدة خلال فترة الدراسة. سجلت اعلى نسبة أصابه كلية بالطفيلي بين الاناث من الأطفال المرضى (16.61%)مقارنه 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 المترددين على المستشفى كانت في الذكور(18.54%)مقارنه بالإناث(14.34%).مع عدم وجود فروق معنويه(Pv=0.314) كما هو موضح في الجدول رقم(1)،والشكل رقم(1)

جدول (1)يبين النسبة الكلية للعينات المصابة بين الذكوروالاناث في الأطفال المرضى النازلين والمترددين على مستشفى الاطفال /بنغازي وعلاقتها بالجنس

معدل الإصابة بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج /دسبار Entamoeba histolytica/dispar			
الجنس	بين المرضى النزلاءIPD	بين المرضى المترددينOPD	المعدل العام
ذكور	11.9	18.54	**14.09**
اناث	17.66	14.34	**16.61**
المجموع	29.56	32.88	**30.7**



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

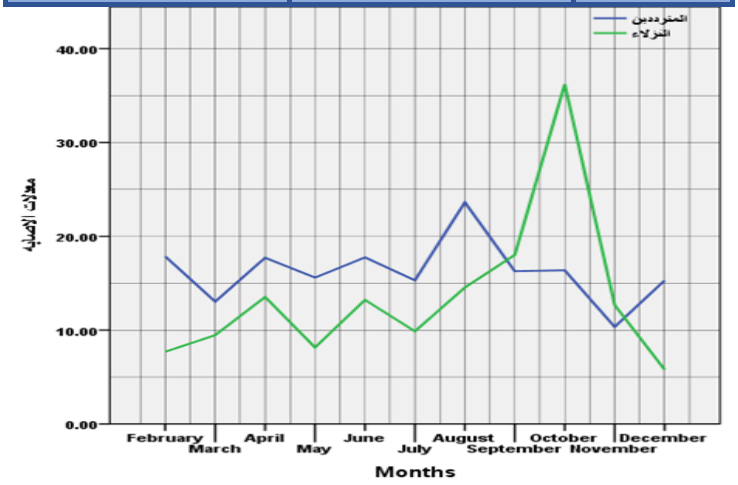
-معدل الإصابة بين الاطفال المرضى النازلين والمترددين على مستشفى الاطفال وعلاقته بالشهور:-

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 أصابه بالطفيلي في الاطفال المراجعين للمستشفى بالطفيلي خلال شهر اغطس(23.62%)،يليه شهر فبراير(17.86%) ،وشهر يونيو)(17.75%)، وشهر ابريل(17.71%)، وشهراكتوبر(16.34%)،وشهرسبتمبر(16.28%)،وشهرماي و(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 والمترددين على مستشفى الاطفال /بنغازي وعلاقته بالشهور.

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

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



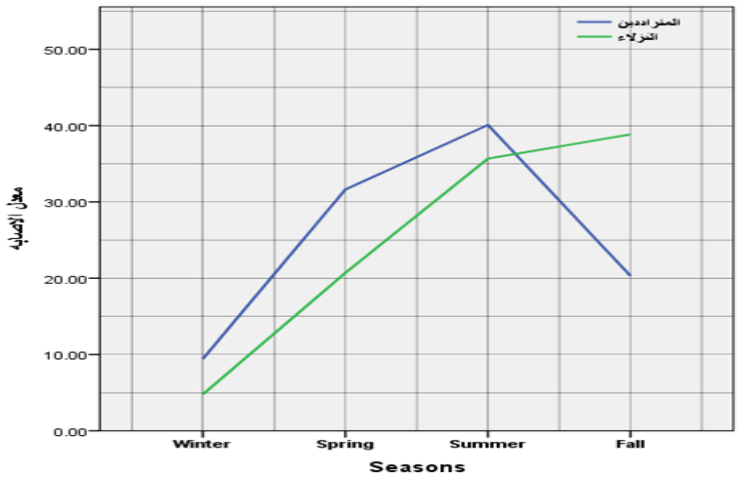
شكل (2): يبين معدل انتشار الانتاميبا هستولتيكا/ديسبار في الاطفال المرضى النازلين والمترددين على مستشفى الاطفال /بنغازي وعلاقته بالشهور.

-معدل الإصابة بين الاطفال المرضى النازلين والمترددين 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 للطفيلي قيد الدراسة لدى الاطفال المرضى النازلين بالمستشفى سجلت خلال فصل الخريف (38.85 %)، يليها فصل الصيف (35.67%)، ثم فصل الربيع (20.7%)، وأدنى معدل اصابه بنسبة (4.77%)سجلت في فصل الشتاء. مع وجود فروق معنويه(Pv=0.12). في حين كان اعلى انتشار بالطفيلي بين الاطفال المرضى المراجعين للمستشفى سجلت خلال فصل الصيف (40.09%)، يليها فصل الربيع (31.63%)، ثم فصل الخريف (20.29%)، وادناه اخلال فصل الشتاء بنسبة (9.41)، مع وجود فروق معنويه (Pv=0.02).

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

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



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

المناقشة Discussion :-

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 الطفيليات الأولية المعوية خطورة وانتشارا خاصة بين الأطفال هو طفيلى 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

بالنظافة الشخصية, فضلاً عن الانخفاض في الاستجابة المناعية مقارنةً بالبالغين(Palmer *et al.*, 2002، Odebunmi, *et al.*,2007).

***المعدل العام بالإصابة بطفيلي الانتاميبا هستولتيكا /دسبار:-**

من خلال الفحص المجهري لـ 3443عينه براز للأطفال المرضى النازلين والمترددين على مستشفى الاطفال /ببنغازي، والذين تتراوح أعمارهم من اقل شهر الى 12سنه،فقد اسفرت نتائج الدراسة عن نسبة أصابه كليه بطفيلي *Entamoeba histolytica/dispar* بلغت30.7% .تبدوا هذه النتيجة متطابقة مع ما توصلت اليه العديد من الدراسات مثل دراسة اجرها(Jaran,2016)في 5 مستشفيات في 3 مدن بالأردن والتي كانت31%، ومع دراسة(Hamad&Ramzy,2012)في أربيل العراق لتحديد مدى انتشار الطفيلي بين الأطفال المترددين 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)،وأيضا دراسة(شحاته والدبش،2007)بريف ومدينة دمشق/سوريا اذ قدرت بـ29%، ومع دراسة قام بها(Alkilani,*et al.*,2008)في نالوت بنسبة اصابه بالطفيلي قدرت بـ 29.6%،كما سجلت بعض الدراسات الأخرى معدلات أصابه بالطفيلي متقاربه نسبيا 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 بلغت34.7%،ومع دراسة قام بها AL-Khazaragy,1998)في بغداد، حيث أوضح خلالها نسبة اصابه34.2%.ايضا دراسة(Kassem,*et al* .,2007) في مدينة سرت بنسبة أصابه بلغت 36.5%،ودراسة في مدينة الزاوية للباحثة(كرور،2007)ان نسبة الإصابة بالطفيلي بلغت39.7%%،كما أفادت ودراسة(فتوحى واخرون،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 اخرى كتلك التي سجلت في ليبيا وخارجها مثل دراسة مدينة بنغازي قام بها(Dar. *et al* ,1979.) ودراسة(El-boulaqi, *et al.*,1980)،والتي بلغت نسبة الإصابة(0.3%، 15.7%) على التوالي، وأيضا مع دراسة أخرى بمستشفى الأطفال بنغازي قام بها(البونى وكهان ,1998)والتي كانت نسبتها7.44%، ودراسة على اطفال المدارس الابتدائية بمدينة الزاوية والتي سجلت نسبة اصابه 3.1%قام بها(Mohamed, *et al.*, 2014)، ودراسة اخرى على اطفال 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 وابراهيم،2022)بنسبة اصابه 3.4%.وبالمقارنه مع النتائج المسجلة في دراسات من خارج ليبيا كما في دراسة انجزت في اوغندا قام بها(Mote *et al.*,2005)بنسبة أصابه7.4%،ودراسة(Alsaqur *et al.*,2017)في كربلاء العراق بنسبة9.6%،ودراسة 2000 (Shubari,*et al.*,) 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%،أيضا دراسة اجريت في فنزويلا على الاطفال بينت معدل اصابه 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%

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 بـ27.3%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 اصابه53.6%(Magambo,*et al.*,1998)،وفي الصين سجلت دراسة معدل أصابه بنسبة 47.4%(Chung,1991)،وأيضا نسبة 46.5% بينتها دراسة(Kaur,*et al.*,2002).وقد سجلت دراسات معدلا عاليا للإصابة بالطفيل وفي مناطق مختلفة مقارنتا بالدراسة الحالية والتي منها دراستين في مدينة بنغازي دراسة قام بها (El-Ammari *et al.*,2004)وبينت نسبة الاصابه80%،وأيضا دراسة أجريت على أطفال المدارس الابتدائية اجراها(El-Boulagi *et al.*,1980)حيث سجلت نسبة اصابه75.3% وكان أكثرها انتشارا طفيلي الانتاميبا الحالة للنسج، كذلك الحال في دراسات من خارج ليبيا أظهرت انتشار واسع لطفيلي الزجار الأميبي كما في دراسة بالهند سجلت74.3%للباحث(Amin,1997)،ودراسة في ميسان-العراق للباحث(علوان،2018)بنسبة عدوى بالانتاميبا الحالة للنسج بلغت76.82%،أيضا بينت دراسة(Haqe *et al.*,2006)في بنغلادش نسبة أصابه بالطفيلي بلغت80 %.كما اظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاع معدل الإصابة بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج/دسبار لدى الأطفال المرضى المترددين على المستشفى اعلى نسبيا مقارنتا بالإصابة بين الأطفال المرضى النزلاء في المستشفى(32.88% و29.56%)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 اشارت دراسة مرجعيه قام بها(Ndiaye *et al.*,2023)في دكار-السنغال ارتفاع معدل الإصابة بالطفيلي بين المرضى المترددين على مستشفى ارستيد بنسبة(21.19%).ان هذا الارتفاع النسبي بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج في الدراسة الحالية قد يكون مصدره من نوع الاميبا دسبار الغير ممرض، والذى يشيع انتشاره اكثر بعشرة اضعاف من طفيلي الانتاميبا الحالة للنسج(Sleisenger & Fordtran,2006)،ناهيك عن كون نتائج العينات هذه سجلت لأطفال مرضى نزلاء ومترددين على المستشفى الذين تظهر عليهم علامات سريريه او مشكوك بإصابتهم بالطفيليات وليسوا من الاصحاء مما ساهم في هذا الارتفاع النسبي بالطفيلي، أيضا حجم العينة التي خضعت للفحص، حيث كلما زاد عدد العينات المفحوصة أدت الى إعطاء نتيجة ادق، وبناء على ذلك فتوفر الاختبارات الجزئية مثلPCR يساعد يتميز النوع الممرض من الغير ممرض لطفيلي الاميبا المعوي. بالتالي فهذا يسمح بزيادة دقه التشخيص ومعرفة الحالات التي تستدعى 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،البونى وكهان,1998و 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 اكثر الطفيليات الأولية انتشارا

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 واخرون،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 الذى يعد كناقل للطفيلي (حسين،2009 و Mote *et al.*,2005 وW.H.O,1985 وMeyer&Jarrol,1980)بالإض افة الى قلة الوعى الصحي وعدم الاهتمام الكافي بالنظافة الشخصية، بالضافة 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 النزلاء والمترددين على المستشفى حيث كانت في نسبة الإصابة في الاناث والذكور(16.61%و14.09%)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 (*et al.*,2019)،ومع ودراسة العربي واخرون(2019)بمنطقة الجبل الغربي، ودراسة أجريت في مدينة لخمس قام بها(Dagdag *et al.*,2020)،كما سجلت نفس النتيجة دراسة(الشريف وإبراهيم، 2022)والتي انجزت في مدينة سبها، ودراسة في مصراته انجزت من قبل(El-serite&Aljhemi,2020).ايضا تماثلت النتائج مع توصلت اليه عدة دراسات عربيه واجنبيه، والتي منها دراسة للبحاث(العبودى2013) 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(Balarabe&Onyeagba,2020وAdepeju&Esthe r,2015)،ودراسة بمدينة الرياض بالسعودية أنجزت من قبل(Amer *et al.*,.2015). بينما أشارت دراسات اخرى ان نسبة الإصابة في الذكور كانت اكثر منها في الاناث كتلك التي أجريت في منطقة هون بليبيا قامت بها زايد(2018)، ودراسة(Kassem *et al.*,2007)في سرت ،ودراسة في سبها ومرزق 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 فى 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 سالفة الذكر فيما يخص ارتفاع معدل الإصابة بالطفيلي المسجل بين الأطفال المترددين لدى الذكور مقارنة

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 وجيفرى،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:**

اوضحت نتائج الدراسة الحالية معدل الإصابة بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج في كلا الجنسين بين الأطفال المرضى النزلاء ارتفاع النسبة خلال شهر اكتوبر حيث بلغت(36.2%)،وادناها في شهر ديسمبر بنسبة(5.79%).بينما سجلت اعلى نسبة اصابه بالطفيلي بين الاطفال المترددين على المستشفى خلال شهر اغطس (23.62%)،واقلها 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 افادته 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 اصابه 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)اكثر من الاشهر الباردة(11،12،1)(Muniz,*et al.*,2002) و(Meyer&Jarroll,1980). كما لوحظ سالفا من خلال العديد من الدراسات السابقة بما فيها الدراسة الحالية الى ان نسبة حدوث الإصابة بالطفيلي تزداد في أشهر الصيف مقارنة بفصل الشتاء، يعزى ذلك الى ارتفاع الحرارة فتهيأ الظروف المناسبة الى نشاط ونمو الطفيليات واستمرارية اطوارها المعدية لأكثر من شهر كامل، فضلا 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 الية عدة دراسات والتي منها دراسة (Amer *et al.*,2018) في مدينة الرياض بالسعودية، حيث سجلت معدل أصابه مرتفع في الصيف والخريف (0.63%و0.78%)على التوالي، وادنى معدل للإصابة كان

خلال فصل الشتاء(0.25%)،وأيضا مع دراسة(عمروعبدالله،2022)بالزقازيق-مصر التي سجلت نسبة أصابه خلال فصلى الربيع والصيف(66.90%و60%)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).ايضا في دراسة قام بها(Reinthaler, *et al* .,1988) افادت ان معدل الإصابة بطفيلي الانتاميبا الحالة للنسج يزداد في نهاية الفصول المطرية الدافئة، وأيضا أظهرت دراسات سابقة دور البيئة والعوامل المناخية في معدل الانتشار وان اغلب النسب المرتفعة وجدت في مناطق استوائيه وشبه استوائيه نظرا لارتفاع درجة الحرارة وتوفر الرطوبة العالية نسبيا(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 وملائمة 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(إبراهيم واخرون،1994و2002. Muniz *et al*, و Meyer&Jarroll,1980وشحادة ودبش،2007).

التوصيات: Recommendation -

لازالت الإصابة بالطفيليات المعوية تشكل مشكله صحية هامه وخاصه بين الأطفال في ليبيا. أوضحت الدراسة الحالية معدل أصابه عالي (30.7%)بالطفيلي المعوي *Entamoeba histolytica/dispar*بين الأطفال المرضى النزلاء والمترددين على مستشفى الأطفال/بنغازي، ولازالت عملية تشخيص الأوليات الطفيلية في معظم المختبرات الطبية معتمده فقط على الفحص بالطريقة المباشرة، الامر الذي يقلل من دقة وصحة النتائج عليه فالأمر يتطلب:

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

ثانيا: اعتماد استراتيجية تشخيص مستقبليه للتحري على الطفيليات المعوية الى جانب الطريقة المباشرة باستخدام تقنيات حديثة وأكثر دقة مثل تقنية الكشف عن الانتجين البرازى باستخدام الاالزيا"ELISA"وتقنية التفاعل التسلسلي للبلمر(PCR)البديل الناجح والذي يساعد في ازدياد دقة التشخيص لتحديد مدى انتشار وتوطن انواع هذا الجنس والتمييز بينها ومعرفة الحالات التي تستدعى المعالجة ونوع العلاج المناسبين.

ثالثا: 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.

الشكروالتقدير Acknowledgment :-

كل الشكر والتقدير لإدارة مستشفى الأطفال بنغازي، 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، ص217-226.

2)السوقي، محمد عبدالسلام وضو، ابتسام مفتاح(2013).**انتشاربعض الطفيليات المعوية الأولية في الانسان في الحالات المصابة والمسجلة في معمل مستشفى طرابلس المركزي**، *المجلة الأكاديمية المصرية لعلوم الحياه*،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). **انتشارالإصابة بالطفيليات المعوية في بعض مناطق القائم بمحافظة الانبار**. مجلة جامعة الانبار، ص67.

5)العبودى، سعاد عقوب معلله(2010).**وبائية الأولى المعوية *Entamoeba histolytica*و *Giardia lamblia* بين مراجعي المراكز الصحية فى 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.

7)الشريف، فاطمه وإبراهيم حسن(2022).**دراسة معدل انتشاربعض الأوليات الطفيلية المعوية المسببة للإسهال بين الأطفال في مدينة سـبها-ليبيا.** مجلة جامعة سـبها للعلوم البحثية والتطبيقيه،21(1):40-44.

8)دغمان دعد (2008).انتشـار الطفيليات في منطقة السـاحل السـوري. مجلة جامعة تشـرين 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 المستنصرة،8(3):14-28.

10)جامع، عادل مسعود؛ زريبة، اية جمال؛ حقيق، مارن سليمان؛ الجعفري، ابتهال احمد (2015). **دراسة مدى انتشار مرض الزحار الأميبي وعلاقته ببعض العوامل البيئية في منطقة يفرن**. مجلة صدى المعرفة. العدد (3).ص 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، اكتوبر2.

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

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**،مجلةعلوم بغداد،1: 217-224.

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

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 نينون بالعراق**. مجلة علوم الرافدين 19 (2): 37-50.

18) والتربيك وديفيز، جون (2003).**علم الطفيليات الطبية** .ترجمه :محمد خير الحلبى .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 Young Patients in Alexanderia Nahia**,Al-Taqani.22(2),112-117.

4)Ali, M. s; Hamdan, A. H. Y.; Shaheen, S.F.; Abu-Zeid, I. and Faidy, 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.;Lubbad,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.

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 SocParasitol 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 communical diseases**:Manual,17th ed.,Amer.Public Health Assocu washing ton:PP 624.

23)Callix,C.,Ayubu,A.,Lestari,P.,Daniel,N.,Budhy.T.(2019).**Epidemological prevalence of Entmoeba histilytica infection Among the patient Attending Nyanza aDistrict Hospital,Rwanda in 2018**.IntjEpidemiol Res,6(4):149-152

24)Chunge,R.N.;Karumba,P.N.;Nagelkerke,N.et al(1991).**Prevalence and frequency of Giaridia lamblia in children aged 0-60 monthes with and without diarhoea**.EasAfri 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 parasitinal parasitosis in Nalout populatrity,western Libya**,JES of Parasitology.37:371-380.

12)Alkilani,M.K.,Dahesh,S.M.,El Taweel,H.A.(2008).**Intestinal parasitosis in Nalout popularity western Libya**.J Egypt Socparasitol ,38(1):255-264

13)Alsaqur, I.M.,Alwarid,H.S.and Albahadely,H.S.(2017).**The prevalence of *Giardia lamblia* and *Entamoeba histolytica/dispra* among Iraqi provinces**.

Karbala Internation Journal of Modern Science. 3: 93-96

14)Alsirieti,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.&Hayatee,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)EI-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 PlateauCentral 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, Lbya. 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 inthe 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* , *Lamblia, Entamoeba Histolytica,Pin Worms and Cryptosporidium Parvum* Parasitesamong People in Al - khoms City,** Libya.JHAS,Vol 8(15)pp538-545.

26)Dar,F.K.andFriend,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.

39Eltoum,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.&Aljhemi,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.andPetri,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.andNdiaye,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)Odebunmi, J.F.; Adefioye, O .A .and Adeyeba, A (2007).**Hookworm infection among school children in Vom, Plat eau state Nigeria. A**merican 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 scholl children,a western city sample Turky,**BMC Public Health,10:1-6.

62)Ozgumüş,O.Q; Ele,U.(2007).**Distribution of intestinal parasites detected in Camlihemsinhealth care center during the period from July 2003 to January 2007,** Turkiye parasitolderg, , 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 kisakye, J.J.M.(2005).**prevalence of intestinal, parsites 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 DiaEddin 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 baulo, 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.andWachira,T.M.(1998).**Prevalence of intestinal parasites among children in Southern Sudan,East Afri**,Med.J.75:288-290.*Med. Hyg.* 96: 119-123

57)Meyer,E.A.andJarrol,E.J.(1980).**Giardiosis.**AmJEpidimiol,1980,111,p1-120

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

Infections and Associated RiskFactors 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)Kasssem, H.H., Zaed, H.A.; Sadaga, G.A.(2007 **Patients in Alexanderia Nahia**,Al-Taqani.22(2),112-117.. J EgyptSocParasitol; 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. 20:56-6*2*

67)Reinthaler,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**

infectation in children hopstial 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**:ARetrospective 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**