جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية – كلية العلوم

قسم علوم الحياة

(التحري عن الطفيليات المعوية الابتدائية للمرضى المراجعين لمستشفى الولادة والأطفال في مدينة الديوانية)

بحث مقدم الى جامعة القادسية – كلية العلوم – قسم علوم الحياة كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس

تقدمت به الطالبة

فواطم فاهم جابر

بإشراف

الاستاذ الدكتور نجم عبد الواحد

١٤٣٨هـ

٢٠١٧م

صدق الله العلي العظيم

سورة الاسراء

الآية: ٨٥

الاهداء

الى انسي عند وحدتي ودليلي عند شدتي من لم يلد ولم يولد ولم يكن له كفؤاً أحد...

الى اعلام الله في ارضه وحججه على عباده محمد وآل محمد (صلى الله عليه وآله وسلم) ...

الى معلمي عند جهلي وقدوتي في حياتي والدي ...

الى نبع المحبة والحنان وحضن الأمان من تزال بجنبها آهاتي وتطيب نفسي وتحلو حياتي.. العزيزة الغالية.. والدتي...

الى من استنير بنورهم واستظل بظلهم.. اخوتي واخواتي ...

الى رفقاء دربي ومهجتي عند محنتي.. زملائي...

اهدي جهدي المتواضع هذا

الباحث

شكر وتقدير

الى المشرف الأستاذ الدكتور نجم عبد الواحد

الى جميع اعضاء قسم علوم الحياة من

التدريسيين النبلاء الذين منحوني العلم بقدر ما يستطيعون

أتمنى لهم الصحة والسلامة الشاملين

الى كل من وقف بجانبي

من الاخوة ... والاصدقاء

الباحث

الخلاصة Summary

أظهرت النتائج من خلال التحريري عن الاحياء الطفيلية بين الأطفال المراجعين لمستشفى النسائية والأطفال في مدينة الديوانية ومن خلال سجلات المستشفى للعام ٢٠١٦.

وتبين نسب الإصابة بين الأطفال تختلف بين الاحياء في مدينة الديوانية فقد بلغت اعلى نسبة للإصابة بالأنواع الثلاثة E. histolytica و G. lamblix و E. Coli في حي الإسكان اذ بلغت ٣٦,٨% بينما كانت اقل منه في حي العروبة اذ بلغت ١١,٤% اما نسب الإصابة خلال أشهر السنة فقد بلغت اعلى نسبة إصابة ٢٣,٦% خلال شهري مايس وحزيران واقل نسبة كانت في شهر كانون الثاني وبلغت (١٣%) وللأنواع الثلاثة.

اما بالنسبة للفئات العمرية فقد سجلت الفئة العمرية (٦-٣) سنة اعلى نسبة إصابة بين الأطفال اذ بلغت (٢٧,٩%) بينما سجلت الفئة العمرية (اقل من سنة) ادنى نسبة إصابة اذ بلغت (٤,٣%) وللأنواع الثلاثة من الطفيليات المسجلة.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
الآية	أ
الاهداء	ب
الشكر والتقدير	ج
الخلاصة	د
الفصل الاول	١-٧
المقدمة واستعراض المراجع.	
الفصل الثاني	٧-٩
المواد وطرائق العمل	
الفصل الثالث	٩-١٢
النتائج والمناقشات	
الاستنتاجات والتوصيات	١٢
المصادر	١٣

الفصل الاول

المقدمة واستعراض النتائج Introduction and Literature Review

تعد الطفيليات المعوية من أوسع الطفيليات انتشاراً في العالم حيث ان اكثر من ثلاثة آلاف مليون شخص يصابون بواحد او اكثر من الطفيليات المعوية Intestinal Parasites في احدى مراحل حياتهم فقد تبين ان حوالي ١٠٠٠ مليون شخص مصاب بالاسكارس و ٩٠٠ شخص مصاب بالدودة النسيجية و ٥٠٠ مليون مصاب بالدودة السوطية و ٤٨٠ مليون شخص مصاب بأميبا الزحار (Singhet et al;1993).

ان الإصابة بالمتحولة الحالة للنسيج Entamoeba histolytica و Giardia lamblia تشكل خطورة على الفرد والمجتمع اذ تسبب هذه الطفيليات اسهالاً بدرجات مختلفة من القسوة مصحوباً بالدم او المواد المخاطية والدهنية مما يؤدي الى حالات الجفاف وحدوث تقرحات في الأمعاء نتيجة مهاجمة هذه الطفيليات لبطانة الأمعاء وينتمي كلا النوعان المتحولة الحلة للنسيج الى صنف جذرية الاقدام Entamoeba اما النوع الثاني G._ lamblia تنتمي الى صنف السوطيات الحيوانية Zeomastigophara رتبة Diaplomonadida جنس Giardia (Kyu et al,2000).

اولاً: نبذة تاريخية:

تم التعرف عن هذا الطفيلي اول مرة من قبل Entamoeba histolytica لاو لمرة من قبل لوش Losch في عام ١٨٧٥ في غائط اخذ من مريض مصاب باسهال شديد في روسيا واطلق عليه اسم أميبا القولون Amoeba Coli الا ان العالم Kartulis في عام ١٨٨٧ تمكن من تأكيد علاقة الطفيلي بمرض الدزينتري Dysentery واستطاع العالمان Quincks and Koos من اكتشاف الطور المكيس للطفيلي وذلك في عام ١٨٩٣ اما العالم Schaudinn فقد اطلق اسم Entamoeba histolytica ويمكن تميز البلازم الخارجي الشفاف عن البلازم الداخلي الحبيبي عن يحوي الطور المكيس من اربع نوى ذات كاريوسوم مركزي الموقع وان حجم الكيس يبغ (٢٠-٥) مايكرون (داوود وعبد الكريم ١٤٨٧).

تم مشاهدة هذا الطفيلي Giardia lamblia لأول مرة من قبل العالم ليفنهوك في عام ١٦٨١ عند فحصه لغائطه فتم وصفه من قبل Lambol عام ١٨٨٠ وتم اطلاق عدة تسميات له فقد عرفت اسم Giardia Intestinalis و G.Doudenalist و Labila Intestinalis (الالوسي ١٩٨٤) وعلى العموم يتخذ الطفيلي شكل كمثري Pyriform يتراوح طوله (٢٠-١٠) مايكرون وعرضه (١٥-١٠) مايكرون وسمكه (٤-٢) مايكرون وله نهاية امامية عريضة تتمثل بقرص ماص Sucking Disc للأمعاء وللطفيلي نواتين تقع بينهما ثمانية اجسام قاعدية تبرز منها ثمانية اسواط اما الطور المكيس Cyst Stage فيتخذ شكل بيضوي يتراوح طوله (١٢-٨) مايكرون وعرضه (١٠-٧) مايكرون ويحوي بداخله أربعة انوية متجمعة عند احد اقطابه.

ثانيا: الوبائية Epidermology:

يستوطن الطفيلي Entamoeba histolytica الأمعاء الغليظة في الجزء العلوي من القولون الأعور Cecum والزائدة الدودية وهذا واسع الانتشار في جميع انحاء العالم وتتراوح نسبة الإصابة بين (٠,٢-٥٠%) وخصوصاً في المناطق الفقيرة والتي تفتقد الى العناية الصحية الجيدة وسوء الحالة الغذائية.

ومن المصادر المحتملة للإصابة هو الناقلين فيانش وتقديم الأطعمة من الذين فيهم إصابة مزمنة من دون ظهور الاعراض علهم (مرحلة الاطوار المكيسة) ومستوى النظافة لديهم لسبب جيدا كما عند استخدام براز الانسان غير المعالج كسماد عضوي لخصوبة التربة من المصادر المهمة للإصابة بالطفيلي كما تساهم الحشرات من آكلة البراز كالذباب والصراصير في نفس الطفيلي الى موائد الطعام (الجدوع ١٩٩٨).

كما يصيب الطفيلي الانسان في مختلف الاعمار وتكون إصابة الأطفال دون سن الخامسة أكبر من إصابة الأطفال الذين هم أكبر عمرا وبالنسبة من إصابة الذكور ولأسباب غير معروفة هي اكثر من الاناث (داوود وعبد الكريم ١٩٨٧) وتزداد الإصابة في المناطق المزدحمة بالسكان مثل الملاحين و السجون ومستشفيات الامراض العقلية. نسبة الإصابة عالية بين افراد المخيمات الفقيرة وينتقل الطفيلي بعدة وسائل منها:

١. الطعام والشراب الملوثين بالأكياس الناضجة وهو من أكثر مصادر الإصابة شيوعاً.
٢. التماس المباشر تحت الظروف الملائمة كما في الملاحين والسجون فقد وجدت أكياس للطفيلي من ايدي الأطفال وملابسهم ولعبهم.
٣. الحيوانات الخازنة للمتحولة الحالة للنسيج وتشمل (القرود والكلاب والخنازير) وهذه الحيوانات قد تكون مصدر خطر مقارنة بالإنسان وقد تبقى الاكياس حية لبضعة أسابيع خارج الجسم ولا تموت هذه الاكياس باستعمال محلول برمنغنات البوتاسيوم ورغم ان هذا المحلول يستخدم في تعقيم الفواكه والخضروات وتبقى الاكياس حية لمدة يومين في البراز الاعتيادي والمخفف بالماء بدرجة ٣٧م وتبقى حية لمدة ٧ أيام في درجة حرارة ٢٢م يعيش لمدة ٦٠ يوم في درجة الصفر المئوي (داوود وعبد الكريم ١٩٨٧).

يستوطن الطفيلي Giardia lamblia في الاثني عشري Duodenum في الجز العلوي من الأمعاء الدقيقة ويصيب الانسان عن طريق ابتلاع الاطوار المكيسة مع الغذاء والشراب الملوثين ويعد براز الانسان وبعض الحيوانات الأخرى مصدرا للإصابة بهذه الاكياس كما ان تراكم كتل كبيرة من البراز في الأنهار والبرك يؤدي الى عدم صلاحيتها للاستخدام البشري بسبب التغوط من قبل بعض الأشخاص الريفيين عديمي الاهتمام بالنظافة.

كما ينتقل الطفيلي عن طريق الاتصال الجنسي عند الأشخاص الشاذين جنسياً (Zibig 1997) وتعتبر الكلاب والقطط وبعض الحيوانات الاليفة مصادر إصابة.

ويعد داء الجيارديات من الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان Zoonotic Disease لوجود عدة خصائص خازنة للطفيلي كالكلاب والقطط كما يعد الانسان أيضا مضيف خازن لهذا الطفيلي غير متخصص المضيف Non Host Specific.

ثالثاً: الامراضية Pathogenic:

يعيش هذا الطفيلي Entamoeba histolytica في تجويف الأمعاء الغليظة ويمتاز عن غيره من الاميبات الأخرى التي تتطفل على الانسان باقبليتها على إصابة الانسجة وتحللها ومن هنا جاءت تسمية هذا النوع Entamoeba histolytica وغالبا ما ينتصر الالتهاب على الطبقة المخاطية Macosalayer وقد تكون عملية اصلاح النسيج التالف او ترميمه مساوية لمعدل التلف او قد تتعدى لك مما يؤدي الى الطور الذاتي للأميبا الحلة للنسيج قد تصيب جدار الأمعاء الغليظة وتلتهم الغشاء المخاطي بإفراز انزيمات محللة Lytic Enzymes وتكون بداية الإصابة على شكل تقرحات Ulcers صغيرة في الطبقة السطحية للغشاء المخاطي مكونة تجاويف تشبه الكأس تحتوي على خلايا متحللة ومخاط واميبا ثم يمتد التقرح الى الجوانب وللأسفل في الطبقات السطحية والعميقة من الأمعاء.

يزداد تحلل الانسجة وتكون جيوب متصلة تحت الغشاء المخاطي السليم الذي يبدأ بالانسلاخ لتظهر تحته متنخرة كبيرة وقد تنتقل الإصابة من مواقع الانسلاخ الاولي التي تكون في منطقة الأعور او الزائدة الدودية او الجزء العلوي من القولون بواسطة التقلص النسيجي لمنطقة المتطفل عليها حيث يتم خروج الاميبا من خلال فتحات مناطق الالتهاب لتصيب مناطق أخرى من الأمعاء الغليظة.

قد تصل الإصابة الى الكبد عن طريق الحن والاوردة المارة فيه ثم الجهاز البوابي الكبدي وتكوين خراجات Abscess وقد يحوها الدم الى أعضاء كالرئتين والدماغ واذا لمن تعالج الإصابة فقد تسبب الوفاة جراء فقدان الدم.

لا يغزو الطفيلي الجياردي اللامبالية Giardia lamblia الانسجة وانما يتغذى على الافرازات المخاطية وهو شائع في الانسان بنسبة ١٥% تقريباً وخصوصاً في الأطفال (الاوسي ١٩٨٤) وقد يسبب الطفيلي في كل من الاحداث والبالغين التهاب طفيف في الاثني عشري بالإضافة الى انه يتغذى أيضا على كيس الصفراء Gallbladder وقد يسبب مرض اليرقان Jaundice في حال تسببه انسداد قنوات الصفراء. ويؤثر الطفيلي في عملية امتصاص الدهون في الأمعاء مما يؤدي الى جعل البراز دهنياً وهذا ما يحرم الكبد من بعض الفيتامينات الذائبة بالدهن مسببة سوء تغذية وتقيء والم شديد وفقدان في الوزن وغثيان وصداع واحياناً الخمج الشديد يؤدي الى اسهال دموي حاد وتكون الالتهابات المعوية في الأطفال حادة وذلك لسوء التنظيم الغذائي.

الفصل الثاني:

المواد وطرائق العمل:

أولا: المواد والأجهزة المستعملة:

١. ماء مقطر.
٢. الكحول بتراكيب مختلفة.
٣. فورمالين ١٥%.
٤. صبغة Ligol's Iodine.
٥. المحلول الملحي الفسلجي Normal Saline.
٦. عينات البراز.
٧. مجهر ضوئي Light Microscope نوع Olympus.
٨. شرائح زجاجية Slide.
٩. غطاء الشريحة Cover Slide.
١٠. عيدان خشبية مناسبة.

ثانياً: الفحص المجهري للبراز Microscopic Examination:

يتم فحص عينات البراز من المرضى المراعون لمستشفى الديوانية التعليمي لمدة من ٢٠١٦/١/١ ولغاية ٢٠١٧/٣/١ مع مراجعة سجلات المستشفى للمصابين بالنوعين Giardia lamblia و Entamoeba histolytica باستخدام طريقة المسحة الرطبة المباشرة Direct Wet Stacar Method من خلال وضع قطرة من المحلول الفسلجي Normal Saline بتركيز ٠,٩% على النصف الايسر من الشريحة الزجاجية وقطرة ثانية من محلول اليود المائي Ligol's iodine على النصف الأيمن من الشريحة تنسحب ثم يؤخذ جزء صغير بقدر رأس عمود الثقاب من البراز بواسطة عيدان خشبية نظيفة Wooden Stick ومزجها جيدا مع قطرة المحلول الملحي الفسلجي وجزء آخر يوضع على قطرة محلول يود المائي ثم يوضع غطاء الشريحة Cover Slide على كلا الشيئين لغرض الفحص تحت المجهر الضوئي باستعمال قوة التكبير (X10) او قوة التكبير (X40) كناً على الاطوار المكيسة او الخضرية للنوعين G.lamblia و E.histolytica (داوود وعبد الكريم).

الفصل الثالث:

النتائج والمناقشة Result and Discussion:

بينت النتائج إصابة الأطفال المراجعين لمستشفى النسائية والأطفال وبعض المراكز الصحية بثلاث أنواع من الطفيليات ومن خلال الجدول رقم (١) ان نسب الإصابة بهذه الطفيليات تختلف من منطقة الى أخرى فقد بلغت اعلى نسبة في حي الإسكان وكانت (١١%) للنوع E.histolytica وبلغت (١٣%) للنوع G.lamblia وذلك في الحي العسكري اما اعلى نسبة إصابة للنوع E.Coli فقد بلغت (١٢%) في الحي العسكري أيضا والسبب يعود الى الاختلاف في نسب الإصابة بين الاحياء في مدينة الديوانية الى الاختلاف في الواقع الخدمي والنظافة العامة والواقع الثقافي والوعي الصحي في تلك المناطق (الداوودي، ٢٠٠١) كما بينت النتائج ان اعلى نسبة إصابة كانت للنوع E.histolytica في شهر مايس وبلغت (١٠,٥%) اما اقل نسبة إصابة فكانت في شهر كانون الثاني وبلغت (٣,٥%) اما النوع G.amblia فقد سجل اعلى نسبة إصابة (٦,١%) خلال شهر نيسان أيضا، اما النوع E.Coli فكانت اعلى نسبة إصابة (٩,٤%) خلال شهر حزيران واقل نسبة إصابة (٣,٥%) في شهر نيسان. وتتفق هذه النتائج مع ما توصل اليه (الجدوع والمياحي، ٢٠٠٧) حيث تتأثر الطفيليات بدرجات الحرارة حيث كلما ارتفعت درجات الحرارة كلما توفرت ظروف ملائمة لنمو الطفيليات وانتشارها وتتفق هذه النتائج مع ما توصل اليه (النعيمي، ٢٠٠٤) في قرية الشيخان التابع لمحافظة نينوى.

ويبين الجدول رقم (٣) ان الفئات العمرية للأطفال اختلفت في نسب الإصابة بالطفيليات الثلاثة فقد كانت العى نسبة إصابة في الفئة العمرية (اقل من سنة) اذ بلغت (٤,٣%) والسبب يعود الى قلة الوعي الصحي لدى الأطفال في الفئة العمرية (٦-٣ سنة) وحركتهم العشوائية في البيئة التي يعيشون فيها من وضع اليد في الفم وتتفق هذه النتائج مع ما توصل اليه (الزبيدي، ٢٠٠٤) في محافظة المثنى.

جدول رقم (١): توزيع الإصابات بالطفيليات المعدية في مدينة الديوانية حسب الموقع الجغرافي.

الطفيلي	العروبة		الجزائر		الإسكان		العسكري	
	المصابين	النسبة	المصابين	النسبة	المصابين	النسبة	المصابين	النسبة
E.histolytica	٥	%٣	٩	%٥	١٩	%١١	١٧	%١٠
G.lamblia	٦	%٧	٧	%٥	٩	%١٠	١٠	%١٣
E.coli	٢	%١,٧	٥	%٦	١٤	%١٠	١١	%١٢
المجموع	١٣	%١١,٤	٢١	%١٨,٤	٤٢	٣٦,٨٥%	١٤	%٣٥

جدول رقم (٢): الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال في مدينة الديوانية خلال أشهر الدراسة.

	E.histolytica		G.lamblia		E.coli		المجموع	
	المصابين	النسبة	المصابين	النسبة	المصابين	النسبة	المصابين	النسبة
كانون الثاني	٤	%٣,٥	٦	%٥,٢	٥	%٤,٣	١٥	%١٣
شباط	٦	%٥,٢	٣	%٢,٦	٧	%٦,١	١٦	13.9%
آذار	٨	%٧	٤	%٣,٥	٦	%٥,٢	١٨	%١٥,٧
نيسان	١٠	%٨,٧	٧	%٦,١	٤	%٣,٥	٢١	%١٨,٣
مايس	١٢	%١٠,٥	٦	%٥,٢	٩	%٧,٨	٢٧	%٢٣,٥
حزيران	١٠	%٨,٧	٦	%٥,٢	١١	%٩,٤	٢٧	%٢٣,٣
المجموع	٥٠	%٤٣,٦٠	٣٢	%٢٧,٨٠	٤٢	%٣٦,٣٠	١٢٤	%١٠٧,٧٠

جدول رقم (٣): انتشار الطفيليات المعوية بين الأطفال حسب الفئات العمرية.

الطفيليات	اقل من سنة		(١-٣) سنة		(٣-٦) سنة		(٦-٩) سنة		(٩-١٢) سنة	
E.histolytica	١	%٠,٨	١٦	%١٤	١٤	%١٢,٢	١١	%٩,٦	٨	%٧
G.lamblia	–	–	٥	%٤,٣	١٢	%١٠,٥	٩	%٧,٨	٦	%٥,٢
E.coli	٤	%٣,٥	٦	%٥,٢	٦	%٥,٢	٧	%٦,١	٩	%٧,٨
المجموع	٥	%٤,٣	٢٧	%٢٣,٥	٣٢	%٢٧,٩	٢٧	%٢٣,٥	٢٣	%٢٠

الاستنتاجات والتوصيات

١. الاستنتاجات Conclusion:

(a) انتشار الإصابة بالنوعين Giardia lamblia و Entamoeba histolytica في مدينة الديوانية.

(b) ان الاصابة بين الذكور اكثر من الاناث.

(c)هنالك إصابات منتشرة بالنوعين Giardia lamblia و Entamoeba histolytica مما يدل على عدم وجود تضاد بين النوعين.

(d) ان الإصابات بهذين النوعين تزداد خلال اشهر الصيف وتنخفض خلال اشهر الشتاء.

٢. التوصيات Recommendation:

(a) نشر الوعي الصحي بين فئات المجتمع عن طريق عقد ندوات وبرامج تثقيفية واستخدام وسائل الاعلام المختلفة لتحقيق هذا الغرض.

(b) تشديد الرقابة الصحية على العاملين بالمهن الغذائية واجراء فحوصات دورية لمثل هؤلاء.

(c)التوسيع في دراسة الطفيليات المعوية لغرض تشخيص كامل الإصابات والعمل لدراسة الطرق المناعية ضد الإصابة لمثل هذه الطفيليات.

(d) حث الأطفال بالابتعاد عن بعض العادات السيئة من إطالة الاظافر او وضع الأصابع في الفم وتوجههم لشروط النظافة الشخصية.

المصادر

المصادر العربية

- الالوسي، توفيق إبراهيم (١٩٨٤). الاوالي الطفيلي، مطبعة الموصل، ص٢٩٣.
- الجدوع، نجم عبد الواحد (١٩٩٨). مسح ميداني للاصابات الطفيلية المعوية بين تلاميذ الابتدائية للمدارس في مدينة الديوانية، مجلة القادسية، ٣(١): ٤٣-٤٠.
- الحديثي، إسماعيل عبد الوهاب، وعواد عبد الحسين حبش (١٩٨٦). علم الطفيليات، جامعة البصرة، ص٤٨٥.
- الداوودي، احمد عقيل (٢٠٠١). وبائية الطفيليات المعوية بين عمال الأغذية في نينوى محافظة ، مجلة علوم الرافدين، ١٣(١): ٩-١.
- الكبيسي، علي حسين مكي (٢٠٠٠). دراسة بعض الجوانب الوبائية للطفيليات المعوية في محافظة بابل، الطرف، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة بابل، ص٤٨.
- المعموري، احمد خضير (٢٠٠٠) وبائية الطفيليات المعوية وقمل الرأس لدى تلاميذ بعض المدارس الابتدائية في قضاء المحاويل محافظة بابل، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة بابل، ص١٢٢.
- المياحي، عاصفة مطرود ياسين (٢٠٠٤). دراسة وبائية لنوعين من الطفيليات المعوية Giardia lamblia و Entamoeba histolytica بين سكان مدينة الديوانية محافظة الديوانية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القادسية.
- هويدي، جواد رشيد (٢٠٠٠). انتشار الطفيليات المعوية بين سكان مدينة الشطرة، مجلة التقني، البحوث التقنية، ٥٠: ١٥-٦٣.
- النعيمي، بشرى حسن سعيد (٢٠٠٤). دراسة وبائية على الطفيليات المعوية بين اطفال قرية شيخان في مدينة الموصل، مجلة القادسية العدد ٤: ٦٥-٧٣.

- الزبيدي، نعمت ياسر (٢٠٠٤). انتشار الطفيليات المعوية بين سكان مدينة السماوة، مجلة القادسية، العدد ٣: ١٤-٢٠.

المصادر الأجنبية

- Singh, S; Raju, GA and Samontaroy, J.C. (1993). Parasitic gut Florian north India Population with Gastro Intestinal Symptom Trop Gastroenterol. 14(3): 10-108.

- Zeibig, M.N. (1998). Morphology and Parasitology: A Practical Approach. W.B Saunders co. Philadelphia. 32.pp.