



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية العلوم/علوم الحياة

الدراسة المسائية

دراسة وبائية وتشخيصية لبعض الامراض الطفيلية

المنتشرة في مدينة الديوانية

بحث مقدم الى مجلس قسم علوم الحياة/ كلية العلوم

كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في علوم

الحياة

من قبل الطالبة

رباب ابراهيم رحيم

بإشراف

أ.م.د حبيب وسيل شبر

٢٠١٧

١٤٣٨هـ

م

أ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

(هو الذي انزل من السماء ماء لكم منه شراب ومنه شجر فيه
تسيمون) ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والاعناب ومن
كل الثمرات ان في ذلك لآية لقوم يتفكرون)

صدق الله العلي العظيم

سورة النحل

الآية (١٠-١١)

الأهداء

الى من غرسا الايمان والحق وحب الخير في اعماق نفسي

يامن تعجز عن وصفهم الكلمات وكل الكلمات

ابي وامي حبا وتقديراً والى عائلتي محبة واعتزاز

.الى كل من قدم لي النصح والعون

عرفانا واحتراماً

كلمة شكر

الحمد والشكر لله رب العالمين على النعم الكثيرة التي من بها علي والصلاة والسلام على

سيدنا محمد وعلى اله واصحابه ومن دعا بدعوته الى يوم الدين .

يسرني ان اتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ المشرف

(حبيب وسيل شبر) لتفضله بالأشراف على البحث ومتابعته المستمرة التي ساعد

بإخراجه بشكله الحالي ولا يفوتني ان اتقدم بالشكر الى اساتذتي في كلية العلوم/قسم علوم

الحياة لما قدموه من معرفة علمية واخيرا شكري وتقديري الى جميع من ساعدني في اعداد

هذا البحث وفاتني ذكر اسمه

Summary الخلاصة

تهدف الدراسة الحالية إلى إجراء دراسة وبائية لمعرفة بعض الأمراض الطفيلية المنشورة في مدينة الديوانية وتفسير اسباب انتشار هذه الأمراض وكذلك معرفة هل هناك علاقة للعمر والجنس بتلك الأمراض.

وتم خلال الفترة من تشرين الثاني ٢٠١٦ ولغاية اذار ٢٠١٧ إجراء هذه الدراسة للتحري عن أنواع ونسب انتشار الطفيليات المعوية للمرضى المراجعين لمستشفى النسائية والاطفال ولكافة الأعمار.

حيث تم فحص ٤٢٢ مريضاً وكان عدد المصابين ١٥٩ وبلغت النسبة المئوية للإصابة ٣٧,٦٧% , وتم فحص براز المرضى بطريقة المسحة المباشرة المحضرة بالمحلول الملحي الوظيفي

Direct Norma Saline Preparation

وأظهرت هذه الدراسة أن اكثر الطفيليات المعوية انتشاراً بين هؤلاء الأشخاص هي أميبيا الزحار وبنسبة ٢٠,١٤% يليه طفيلي جيارديا الأمعاء بنسبة ١٦,١١% ثم طفيلي المشعرات المهبالية بنسبة ٠,٧١% وطفيلي المشعرات البشرية بنسبة ٠,٤٧% وقل نسبة إصابة ظهرت في الدودة القزمية بنسبة ٠,٢٣% .

وكذلك أظهرت الدراسة أن نسبة الإصابة بطفيلي أميبيا الزحار والجيارديا كانت عالية خلال جميع اشهر الدراسة . وكذلك أظهرت الدراسة أن نسبة الإصابة في الذكور أعلى من الإناث حيث بلغت (١٩,٦٦%) في الذكور أما في الإناث فقد بلغت (١٦,٥٧%).

وظهرت أعلى نسبة للإصابة بالطفيليات المعوية في الفئة العمرية (١٤-٥ سنة) وبنسبة (١١,٨٤%) تليها الفئة العمرية (التي تكون فوق ٤٥ سنة) وبنسبة (٨,٥٢%) ثم تليها الفئة (٤-١ سنة) وبنسبة (٧,٠٩%) وقلها خلال الفئة العمرية (٤٥-١٥ سنة) وبنسبة (٦,٨٧%) .

يعد الإسهال (Diarrhea) المسبب المرضي الرئيس والمميت في الأطفال في الدول النامية (Haque *et al.*, 2003)، وإنَّ أهمَّ الممرضات المعوية الشائعة التي تسبب الإسهال الحاد هي البكتريا والفيروسات والطفيليات وهذه الممرضات قد تخمج المضيف بشكل منفرد أو مع بعضها في آن واحد (Suwatano, 1997) ويحظى الخمج بالطفيليات باهتمام العاملين في مجال الصحة العامة، ويرجع ذلك إلى انتشار الطفيليات بنسب عالية وتوطنها في اغلب أنحاء العالم والى تأثيراتها المحتملة في الناحيتين الغذائية والمناعية للسكان وبخاصة الذين يعيشون في المناطق الاستوائية (Tropical) وشبه الاستوائية (Subtropical) (W.H.O., 1987).

ذكر Cook (1995) أن *Giardia lamblia* و *Entamoeba histolytica* هما الطفيليان الأكثر انتشاراً في العالم، ويسهمان في خمج عدد كبير من الأشخاص، لعدم السيطرة عليها بشكل فعال وتعد الكثافة السكانية من العوامل المهمة التي تساهم في تضاعف احتمالات الخمج بالطفيليات (Markell *et al.*, 1999).

تنتقل الأولي المعوية عن طريق الأيدي الملوثة بالبراز (oral-Fecal) وتميل إلى إظهار تشابه في دورة الحياة التي تتألف من طور الناشطة (Trophozoite)، والطور المتكيس (Cyst)، ويحدث المرض عادة بالتهام الأكياس الناضجة مع الطعام أو الشراب الملوث (Sannella *et al.*, 2002)، ففي حالة الخمج بداء الجيارديات (Giardiasis)، فإن أهم الأعراض السريرية التي يمكن ملاحظتها هي الإسهال (Diarrhea) والامساك (Constipation) والغثيان (Nausea) والصداع (Headache) وانتفاخ البطن (Flatulence) (Faubert, 2000).

أما في العراق فقد حظيت دراسة الطفيليات المعوية باهتمام كبير من الباحثين إذ سجل (Senekji *et al.*, 1939) في أول دراسة عن الموضوع نسبة خمج إجمالي بالاولي بلغت (٧٣,٩%) إذ كانت نسبة الخمج بـ *E. histolytica* (٢٢,٤%)، في حين كانت نسبة الخمج بـ *G. Lamblia* (٨,٥%)، كما قام دويج وعبد الحسين (1991) بدراسة انتشار الطفيليات المعوية بين طلبة المدارس الابتدائية لمدينة حيث وجد أن نسبة الخمج (31.47%)، والدراسة التي قام بها الجدوع

, (1998) والذي وجد بان نسبة الخمج بهذه الطفيليات بين تلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة الديوانية كانت النسبة (74.3%).

أن دراسة وبائية أمراض الطفيليات هي الخطوة الأولى للوقاية منها ومكافحتها , وان نقص وبائية أي مرض يعتمد على إحصاء انتشاره ومكان وزمان الانتشار ومعرفة الظروف البيئية المحيطة الحياتية والاجتماعية والمناخية بالمرض وبالتالي محاولة اكتشاف أي علاقة تربط المرض بالظروف المذكورة , وكثيرا ما تكون الطفيليات البشرية المسببة للأمراض وبائية أو متوطنة. إن الانتشار الواسع للطفيليات المعوية في العالم بصورة عامة وفي العراق بصورة خاصة حث الباحثين على إجراء العديد من الدراسات المسحية التي أظهرت تبايناً في نسب الانتشار، ووضحت تأثير الخمج بالعمر والجنس والموقع والعناصر الغذائية. وقد هدفت الدراسة الى:

١- معرفة بعض الأمراض الطفيلية المنتشرة (المشخصة مختبرياً) في مدينة الديوانية.

٢- هل هناك علاقة للعمر والجنس بتلك الأمراض.

٣- تفسير اسباب انتشار بعض الأمراض.

المواد وطرائق العمل Materials and Methods

١. الأجهزة والأدوات Equipments and Tools :

٢.

- ١- قناني بلاستيكية ذات أغطية محكمة.
- ٢- مجهر ضوئي مركب Compound Microscope.
- ٣- شرائح زجاجية Slide.
- ٤- اغطية الشرائح الزجاجية Cover slides.
- ٥- صبغة الايودين Iodin stain.
- ٦- المحلول الملحي الفسلجي Norma Saline.
- ٧- ماء مقطر Distilled water.
- ٨- عيدان خشبية Wood Stick.

٣. طرائق العمل Methods :

١. الفحص العام للبراز General Stool Examination :

تم فحص عينات البراز جميعها بالعين المجردة قبل الفحص المجهرى، لملاحظة اللون وحالة البراز (سائل Diarrhae ، طري Soft ، شبه صلب Semi formed) مع ملاحظة احتواء

النموذج على المخاط أو الدم إذ غالباً ما يشير وجودها إلى حدوث خمج بـ *G.lamblia* أو *E.histolytica* بعدها اجري الفحص المجهرى باستخدام:-

٢. طريقة المسحة المباشرة المحضرة بالمحلول الملحي الوظيفي

Direct Normal Saline Preparation

تم جمع ٢٩٣ عينة براز من المرضى الذين راجعوا مستشفى النسائية والاطفال خلال الفترة من تشرين الثاني ٢٠١٦ ولغاية شباط ٢٠١٧ .

وقد جمعت النماذج بأقذاح بلاستيكية جديدة ومعقمة وجافه , مراعين في ذلك السرعة القصوى بحيث لا يتجاوز فحص النموذج ساعة واحدة من جمعها وقد فحصت النماذج بطريقة المسحة المباشرة Direct Smear Method وذلك بأخذ كمية قليلة جدا من البراز (من أجزاء مختلفة من عينة البراز) بواسطة عود خشبي حيث وضعت على الشريحة الزجاجية ومزجت مع المحلول الملحي المتعادل Normal Saline ومن ثم تغطيتها بغطاء الشريحة الزجاجي Cover slides بعدها أخذت كمية من نفس عينة البراز وعلى نفس الشريحة وتم مزجها بمحلول اليود المائي وذلك للتأكد من بعض التفاصيل التي لا يمكن رؤيتها في التحضيرات غير المصبوغة وكذلك للبحث عن الأذوار المتكيسة والأذوار الخضرية للطفيليات بعدها تم وضع غطاء زجاجي ثم فحصت الشرائح بقوه التكبير الصغرى والكبرى على التوالي ولجميع العينات أيضا(داود وعبد الكريم , ١٩٨٧).

أن الغرض من استخدام المحلول الملحي الفسلجي هو الكشف عن الأذوار الخضرية والمتكيسة للطفيليات المعوية فضلا عن إظهار كريات الدم الحمراء RBC وكريات الدم البيضاء WBC. أما محلول اليود المائي فهو يستخدم لصبغ النشا الحيواني Glycogen وانويه أكياس الحيوانات الابتدائية ومعرفة تفاصيلها الدقيقة حيث يصطبغ سايتوبلازم الأطوار المتكيسة بلون بني مصفر فاتح والنشا الحيواني بلون بني غامق ويجب عدم استخدام محلول اليود المائي في حالة الأذوار الخضرية حيث يقتصر استخدام محلول اليود على تشخيص الأكياس فقط أما الأذوار الخضرية فأنها تتحطم ولا يمكن تمييزها (Crewe, 1977). وتم تحضير محلول اليود المائي عن طريق إذابة ١٠ غرامات من يوديد البوتاسيوم في ١٠٠ مل من الماء المقطر ثم إضافة ٥ غم من بلورات اليود مع التحريك ببطء حتى ذوبان البلورات ثم يرشح المحلول الناتج ويحفظ الراشح في حاويات داكنة محكمة الغلق. ويبقى المحلول صالح لمدة أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع وانه يتلف عند تعرض المحلول إلى ضوء الشمس المباشر (Zeibig, 1997).

٣. فحص عينات الإدراج:-

■ عينات المسحات المهبلية Specimens Of Vaginal Swabs :-

تم اخذ العينات بمساعد طبيبات النسائية وبعض الممرضات بوساطة مسار طبي معقم Speculum ثم وضع المسحات في أنابيب زجاجية معقمة أضيف إليها ٢مل من المحلول الفسلجي Normal Saline بعد تعديل الرقم الهيدروجيني pH الى ٧,٢ بواسطة جهاز pH Meter كمادة حافظة للطفيلي (خروفة , ١٩٩٩) وتساعد على استمرار بقائه مدة طويلة لأجراء الفحص, وتم فحص العينات برج الأنبوبة الحاوية على المسحة بصورة جيدة مع المحلول الفسلجي, ثم أخذت (١-٣) قطرات من هذا المحلول وتم وضعها على شريحة زجاجية نظيفة وبعد وضع غطاء الشريحة فحصت تحت القوة الصغرى 10X ثم الكبرى 40X للمجهر الضوئي. تم التحري عن هذا الطفيلي بحركته الرجراجية Jerky Movement

(Honigberg & King, 1964).

Results النتائج

جدول (1) : عد المفحوصين الكلي والنسبة المئوية للإصابة

عدد المفحوصين الكلي	عدد المصابين	عدد السليمة	النسبة المئوية للإصابة
422	159	263	37.67

يبين الجدول رقم (١) النسبة المئوية للإصابة بالطفيليات المعوية للمرضى المراجعين لمستشفى النسائية والاطفال خلال الفترة المشمولة بالدراسة حيث بلغ عدد المفحوصين الكلي ٤٢٢ وكان عدد المصابين ١٥٩ وبلغت النسبة المئوية للإصابة ٣٧,٦٧% أن هذه النسبة أظهرت أن اغلب المصابين هم من أبناء الريف حيث أن ارتفاع نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية في القرى والأرياف التابعة لمدينة الديوانية أكثر من المدينة والتي تبين أن هذه المناطق هي بيئة ملائمة للعديد من الطفيليات المعوية وذلك بسبب الظروف المناخية والاقتصادية والاجتماعية التي تسود في هذه المناطق بالإضافة إلى قلة الوعي الثقافي والصحي لهذه الشريحة من المجتمع حيث أن اغلب أبناء هذه المناطق هم من الفلاحين الذين يعيشون على الزراعة وتربية الحيوانات وهذا يفسر نسبة الانتشار العالية لهذه الطفيليات خصوصا أميبيا الزحار والجيارديا التي تتواجد وتنتشر في هذه المجتمعات (المياي,١٩٩٨).

جدول (2) : الأعداد المصابة والنسب المئوية للإصابة بالطفيليات

النسبة المئوية للإصابة	عدد المصابين	عدد المفحوصين الكلي	الأجناس الطفيلية
20.14	85	422	<i>E.histolytica</i>
16.11	68	422	<i>G.lambilia</i>
0.47	2	422	<i>T.hominis</i>
0.23	1	422	<i>H.nana</i>
0.71	3	422	<i>T.vaginalis</i>
37.67	159	422	المجموع

ومن خلال الجدول رقم (٢) نلاحظ ان اكثر الطفيليات المعوية انتشارا هي أميبيا الزحار حيث بلغت نسبة الإصابة بهذا الطفيلي ٢٠,١٤% يليه طفيلي والجيارديا بنسبة ١٦,١١% أما الطفيليات الأخرى فقد سجلت اقل نسبة إصابة إذ ظهرت نسبة الإصابة بطفيلي المشعرات المهبلية (٠,٧١%) يليه طفيلي المشعرات البشرية بنسبة (٠,٤٧%) ثم الدودة القزمية بنسبة (٠,٢٣%). أن نسبة الإصابة بطفيلي أميبيا الزحار كانت عالية وهذه النسبة تتفق مع ما اظهرته الدراسات السابقة حيث سجل (Baily (1958) في مدينة بغداد إصابة ٣٨,٩% من البشر باميبيا الزحار و ٦,٩% بجيارديا الأمعاء مما يؤكد سيادة هذه الطفيليات وملائمة الظروف البيئية لها اكثر من غيرها وكذلك الدراسة التي قام بها (AI-jeboori and Shafiq, (1976) حيث بينت أن نسبة الإصابة بهذا الطفيلي ٢٣% حيث تصل المتكيسات إلى الإنسان من خلال الماء والخضراوات الملوثة أو الأيدي الملوثة (هارولد براون, 1980). وهذه النسبة تتفق أيضا مع الدراسة التي قام بها الميالي (١٩٩٨) عن نسبة انتشار الطفيليات المعوية في محافظة الديوانية حيث أظهرت دراسته أن اكثر هذه الطفيليات انتشاراً هو طفيلي أميبيا الزحار بنسبة ٢٦,٦% يليه طفيلي جيارديا الأمعاء ثم المشعرات البشرية ثم الدودة القزمية.

ويمكن أن نعزي انخفاض نسبة الإصابة بطفيلي المشعرات المهبلية إلى قلة المراجعين الذين يعانون من الإصابة بهذا النوع من الطفيليات أو عدم توفر الظروف البيئية الملائمة لنمو مثل هذه الطفيلي وهذه النسبة تتفق مع الدراسة التي قام بها (الجدوع ومولود, ٢٠٠٥).

أما انخفاض نسبة الإصابة بالدودة القزمية فقد جاء مطابقاً للدراسة التي قام بها الزيدي (١٩٩٩) حيث شكلت نسبة إصابة قليلة بالمقارنة مع الطفيليات المعوية الأخرى.

جدول (٣) : الأعداد المصابة والنسب المئوية للإصابة بالطفيليات حسب العمر (من مجموع 422)

<i>G.lambilia</i>		<i>E.histolytica</i>		الطفيلي العمر
%	العدد	%	العدد	
-	-	0.47	2	أقل من سنة
2.36	16	4.73	20	١-٤ سنة
5.45	23	6.39	27	٥-١٤ سنة
3.08	13	3.79	16	١٥ - ٤٥ سنة
3.79	16	4.73	20	فوق ٤٥ سنة
16.11	68	20.14	85	المجموع

ومن خلال الجدول رقم (٣) الذي يبين نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية ضمن الفئات العمرية المختلفة المذكورة سابقا حيث أظهرت النتائج ان الفئة العمرية (٥-١٤ سنة) سجلت أعلى نسبة إصابة بالطفيليات المعوية اذ بلغت (١١,٨٤%) وهذا يرجع إلى عدة اسباب منها عدم إدراك الطفل مخاطر الخمج بهذه الطفيليات اضافة إلى عدم اهتمام الأسرة بشكل عام والأمهات بشكل خاص بالجوانب المتعلقة بالصحة الشخصية وكذلك قلة الوعي الثقافي والصحي وهذا ماكددة (Al-jadoo1998).

وهذه النتيجة جاءت متفقة مع ما توصلت إليها مهدي (٢٠٠١) عند أجرائها بحث حول انتشار الطفيليات المعوية في منطقة الإسكان الصناعي في مدينة الديوانية إذ بلغت نسبة الإصابة بطفيلي أميبيا الزحار ٣,٢١% وطفيلي جيارديا الأمعاء ١٠,٩٦% ضمن الفئة العمرية من (١-٧ سنة). كما سجلت النتائج اقل نسبة للإصابة في الفئة العمرية (١٥-٤٥ سنة) اذ بلغت (٦,٨٧%) ويعود السبب في هذا إلى تفهم هذه الفئة إلى مخاطر الخمج بالطفيليات إضافة إلى الوعي والاهتمام العالي بالنظافة الشخصية وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Al-Magdi,1986). لكن نسبة الخمج عادت ارتفعت في الفئة العمرية ٤٥ سنة فاكثر وبينت الدراسة أن نسبة الخمج عند الرجال اكثر منها عند

الإناث وهذا يعود إلي اظطرار الرجل للعمل ساعات طويلة خارج المنزل مما قد يعرضه إلى احتمالية الخمج بالطفيليات سواء عن طريق الماء أو الغذاء الملوث (الزبيدي, ١٩٩٩).

جدول (4) : الأعداد المصابة والنسب المئوية للإصابة بالطفيليات حسب الجنس (من مجموع 422)

<i>G.lambilia</i>		<i>E.histolytica</i>		الطفيلي العمر
%	العدد	%	العدد	
9.71	41	9.95	42	ذكور
6.39	27	10.18	43	إناث
16.11	68	20.14	85	المجموع

ومن خلال الجدول رقم (٤) يظهر أن نسبة الإصابة في الذكور أعلى منها في الإناث وفي اغلب الفئات العمرية تقريبا حيث بلغت نسبة الإصابة في الذكور (١٩,٦٦%) في حين بلغت في الإناث (١٦,٥٧%) حيث جاءت متطابقة مع ما ذكره Jassim et al.(1982) حيث حركه الإناث والعاين أكثر تقيدا من الذكور مما يقلل من أصابتهن بهذه الطفيليات, وجاءت أيضا مطابقة للدراسة التي قام بها الزبيدي (١٩٩٩) حيث كانت نسبة الإصابة في الذكور (٨٥,٧٠%) أما في الإناث فقد كانت (٧٢,٩٠%).

جدول (5): التغيرات الشهرية للإصابة بالطفيليات المعوية

المجموع	أذار	شباط	كانون الثاني	كانون الأول	تشرين الثاني	الطفيلي
85	18	16	20	15	16	<i>E.histolytica</i>
68	16	10	14	13	15	<i>G.lambilia</i>
2	-	-	-	1	1	<i>T.hominis</i>
1	-	-	-	-	1	<i>H.nana</i>
3	-	-	-	1	2	<i>T.vaginalis</i>

ومن خلال الجدول رقم (٥) الذي يوضح الإصابة بالطفيليات المعوية خلال الأشهر المشمولة بالدراسة وكذلك يلاحظ أن نسبة الإصابة بطفيلي أميبيا الزحار والجيارديا كانت عالية خلال جميع اشهر الدراسة بالرغم من اختلاف الظروف المناخية والتي تتباين من موسم إلى آخر يؤكد قدرة هذه الطفيليات على مقاومة الظروف البيئية المختلفة من خلال الأطوار المتكيسة المقاومة لمختلف الظروف المناخية (المياي، ١٩٩٨).

التوصيات

- ١- التأكد من سلامة المياه الصالحة للشرب من الملوثات وخاصة ملوثات مياه المجاري المتسربة عن طريق التكسرات الكثيرة في شبكات نقل المياه الصالحة للشرب .
- ٢- الاهتمام الجدي بنواحي النظافة الشخصية وتعويد الاطفال على اتباع العادات الصحية السليمة كغسل الايدي قبل تناول الطعام وبعد استعمال المرافق الصحية .
- ٣- الاهتمام بجوانب نظافة المدن وعدم رمي الاوساخ وتكديسها قرب المناطق السكنية مما يجعلها بؤرة لكثير من الامراض والحشرات الضارة والقوارض .
- ٤- عدم استخدام البراز كسماد الا بعد معاملته بطرق صحية تضمن خلوة من عوامل المرض .

المصادر References

١. المصادر العربية:-

- ١- الجدوع , نجم عبد الواحد (١٩٩٨). مسح ميداني للإصابة بالطفيليات المعوية بين تلاميذ المدارس الابتدائية في مدينة الديوانية , المؤتمر العلمي الأول , جامعة القادسية .
- ٢- الجدوع ومولود , نجم عبد الواحد, هيمداد حويز (٢٠٠٥). دراسة وبائية لطفيلي المشعرات المهبلية (*Trichomonas vaginalis*) في محافظة اربيل (إقليم كردستان / العراق).
- ٣- الزيدي , نعمت ياسر (٢٠٠٠). انتشار الطفيليات المعوية بين سكان مدينة السماوة , المعهد التقني , السماوة.
- ٢- الميالي , هادي مدلول حمزة (١٩٩٨). دراسة نسبة انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية في محافظة القادسية , قسم علوم الحياة , كلية التربية , جامعة القادسية.
- ٥- داود , إبراهيم شعبان, عبد الكريم, محمد بندر (١٩٨٧) . علم الطفيليات . مطبعة جامعة بغداد . ٩٣٠ ص.
- ٦- دويج , رحيم قصير , عبد الرزاق جبار عبد الحسين , عبد السادة عبد العباس (١٩٩٢) انتشار الطفيليات المعوية بين طلبة المدارس الابتدائية لمدينة الكوت , المؤتمر العلمي الثالث لبحوث التعليم التقني - هيئة المعاهد التقنية ص ٢٢٢, -٢٣٧
- ٧- مهدي , أنصاف رؤوف (٢٠٠١) . انتشار الطفيليات المعوية في منطقة الإسكان الصناعي في مدينة الديوانية. مجلة التقني / البحوث التقنية , ٩ : ١٤, -٢٣
- ٨- هارولد براون : أسس علم الطفيليات السريري - ترجمة د. وجدان محمد صالح وجماعته - وزارة الصحة.

٢. المصادر الأجنبية:

- 1- Al-Jadoo, N.A. (1998). A survey of intestinal parasitic Infection among primary school students in Al-Diwania City, J. Al-Qadisiya.3(1);40-43.
- 2- Al-Jeboori, T.A. and Shafiq, M.A. (1976). Intestinal Parasitic in Baghdad. A survey in two districts. J. Fac. Med.Baghdad. (4); 161-170.
- 3- Al-Magdi, B.A. (1986). Diarhea of multifactorial aetiolog, M.Sc.thesis, Baghdad university.
- 4- Baily, V.M. (1958). An Intestinal Parasites survey in aural district of Baghdad. Bull. End. Dis. 154(2); 152-155.
- 5- Cook, G. C. (1995). *Entamoeba histolytica* and *Giardia lamblia* Infections Current Diagnostic. Strategies, J. Parasitol., 2(2):107-112.
- 6- Crewe, W. (1977). A guide to human parasitology for medical practioners, 10th edn., H.K. LEWIS & Co., Ltd., London: 216pp.
- 7- Faubert, G. (2000). Immune Response to *Giardia duodenalis*, Clin. Microbiol. Rev., 13(1):35-54.

- 8- Haque, R.; Christopher D. Huston; Molly Hughes; Eric Houpt and William A. Petri (2003). Amebiasis, *Med. J.*, 348(16):1565-1573.
- 9- Jassim, r.A.; Al-Dujaily, A.A. and Salin, M.H. (1986). intestinal parasitic in school children in Karkuk city. *Iraq.J. Prevalence Sc. Rci.Res.* 17(6);119-125.
- 10- Markell, E. K.; D. T. John and W. A. Krotoski (1999). Markell and Voge's Medical Parasitology, 8th Ed., W. B. Saunders Co., Philadelphia, Pp:501.
- 11- Sannella, A.; S. Sorino; T. Persichini; Mcolasanti and L. Gradoni (2002). Activity of a New No-Releasing Drug Against *Entamoeba histolytica*, *J. Euk. Microbiol.*, Italian Section Society of Protozool Ogists.
- 12- Senekji, K.; C. Boswell and C. P. Beattie (1939). The Incidence of Intestinal Parasites in Iraq, *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 33(3):349-353.
- 13- Suwatano, O. (1997). Acute Diarrhea in Under Five-year-old Children Admitted to King Mngkut Prachomklao Hospital, Petchaburi Province, *J. Med. Assoc. Thai.*, 80(1):26-33.
- 14-W.H.O. (1997). Drug Essential Drugs. *Who Drug Information*, 11:144-159.

15- Zeibig, E. A. (1997). Clinical parasitology : A practical pproach W.B. Saunders co. Philadelphia 320pp