



دراسة انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية في بعض مناطق القائم محافظة الأنبار

سعاد شلال شحاذه الفهداوي

قسم علوم الحياة - كلية التربية - جامعة الأنبار

الخلاصة:

فحصت ٨٩٦ عينة براز جُمعت من المرضى الوافدين إلى مستشفى القائم العام خلال الفترة من بداية شهر نيسان ٢٠٠٤ وحتى نهاية شهر آذار ٢٠٠٥ للتحري عن الطفيليات المعوية. أظهرت نتائج الدراسة نسبة إصابة كلية بلغت ٥٣.٢% وتم تشخيص ٩ أنواع من الطفيليات المعوية وبالنسب الآتية:
Entamoeba histolytica %26.4 , *Giardia lamblia* %9.5, *Chilomastix mesnili* %6.5, *Enterobius vermicularis* %3.7, *Endolimax nana* %2.3, *Ascaris lambricoides* %1.6, *Hymenolepis nana* %1.2 , *Balantidium coli* %0.8 , *Trichuris trichiura* %0.6
كما تضمنت الدراسة جمع ٢٨٠ عينة تربة من أربع مناطق في قضاء القائم وبمعدل ١٤٠ عينة لكل من خارج الدور السكنية وداخلها، وكانت نسبة الإصابة الكلية هي %٤٦.٤ خارج الدور السكنية و%٢٣.٢ داخلها، تم تشخيص الطفيليات المعوية الأتية في عينات التربة وبالنسب الأتية لكل من خارج الدور وداخلها على التوالي:-

Ascaris lumbricoides (% 37.5 , % 44.6) , *Enterobius vermicularis* (% 31.2 , % 33.8) , *Hymenolepis nana* (% 14.5 , % 12.3) , *Trichuris trichiura* (% 16.6 , % 9.2) .

معلومات البحث:

تاريخ التسليم: ٢٠٠٧/٥/٢٠
تاريخ القبول: ٢٠٠٧/٩/٢٢
تاريخ النشر: ٢٠١٢ / ٦ / ١٤

DOI: 10.37652/juaps.2007.15612

الكلمات المفتاحية:

طفيليات معوية ،
الانسان ،
محافظة الأنبار .

المقدمة:

من الباحثين الأوائل الذين تناولوا دراسة إنتشار الطفيليات المعوية في العراق هم سنكجي وجماعته (٣) إذ قاموا بفحص ١٠٠٠ عينة براز جمعت من ثلاث محافظات (بغداد، ديالى، الأنبار) أسفرت نتائج الدراسة عن نسبة إصابه كلية بلغت %٧٣.٩، وأجرى الشعبي (٤) دراسة مقارنة على طلاب المدارس الأبتدائية في بغداد جمع خلالها ١٠٨٣ عينة وسجل نسبة إصابه كلية بلغت %٦١.٨، كما سجلت الفهداوي (٥) نسبة إصابة بلغت %٣٨.٨ وذلك خلال دراستها لأربع مناطق في محافظة الأنبار جمعت خلالها ٢١٤٠ عينة براز .

لقد تم إختيار بعض مناطق القائم في هذه الدراسة كونها مناطق بعيدة تقع في غرب العراق وتضم فئات إجتماعيه متفاوتة بين أهل

تنتشر الطفيليات المعوية في المجتمعات البشرية على نطاق واسع وفي معظم أنحاء العالم، وتعد من المسببات الرئيسة للوفيات وأمراض سوء التغذية (١).
إن معدلات إنتشار الأصابات الطفيلية هي أكثر إرتفاعاً في الأقاليم الأستوائية وشبه الأستوائية منها في الأقاليم المعتدلة لما لها من ظروف مناخيه ملائمة لديمومة وتطور بيوض الطفيليات ومرآطها البرقية كالحرارة والرطوبة وطبيعة التربة الرخوة(٢).

* Corresponding author at: Department of Life Sciences - College of Education - University of Anbar, Iraq

تؤخذ كمية من البراز بمقدار رأس عود الثقاب بوساطة عود خشبي Stick ومن مناطق مختلفة وخاصة المنطقة التي تحتوي على الماده المخاطيه والدم من البراز.

تمزج العينة جيداً وتغطى بغطاء الشريحه ثم تفحص تحت المجهر وبالقوة الصغرى (x10) ثم الكبرى (x40) للمجهر المركب Olympus.

ب- طريقة التركيز:

فحصت عينات البراز بطريقة التطويق بواسطة كبريتات الخارصين والتي استعملت من قبل W.H.O. (1987).

يحضر محلول كبريتات الخارصين بأذابة 331غم من ملح كبريتات الخارصين في لتر واحد من الماء المقطر ، وتم تحضير معلق البراز بمزج 1 غرام من البراز مع 10 مليلتر من الماء الدافئ في أنابيب إختبار مناسبة ووضعت هذه الأنابيب في جهاز الطرد المركزي وتحت سرعة 2500 دوره / دقيقه ولمده دقيقه واحده ثم أخذت الرواسب وكررت عملية تعليقها بماء نظيف وكررت عملية الترسيب حتى تم الحصول على عائم رائق فوق الراسب وأهمل الجزء العالق فوق الراسب من عملية الترسيب الأخيره وتمت إضافة 2 مليلتر من كبريتات الخارصين الذي يعمل على تفتيت الراسب ثم ملئت الأنبوبه الى نهايتها العليا بالمحلول وغطيت بغطاء الشريحه وتم إجراء عملية ترسيب أخرى عند السرعه نفسها ثم نقل غطاء الشريحه الى شريحه حاويه على قطرة من صبغة اليود اللوكالي وتم فحصها مجهرياً على القوتين الصغرى والكبرى ، علماً إنه تم إعداد مسحتين من كل عينه .

ج- طريقة الترسيب:-

في هذه الطريقة لم يهمل الجزء الراسب حيث تم تحضير مسحتان من الجزء الراسب لكل عينه وفحصت مجهرياً بالطريقة نفسها للتحري عن وجود الطفيليات أو أدوارها.

المدينه والبادية، وكان هدف لدراسة هذه معرفة إنتشار الطفيليات المعويه كأنواع أولاً ثم توفير المعلومات عن طبيعة وخصائص المنطقه من أجل التخطيط لبرامج الخدمات الصحيه مستقبلا وخاصة الوقائيه منها للحد من إنتشار الاصابات الطفيلية واضرارها الصحيه والاقتصادييه.

المواد وطرائق العمل:

1- فحص عينات البراز:

تم جمع 896 عينة براز من المرضى الوافدين الى مستشفى القائم العام في قضاء القائم خلال الفترة من بداية شهر نيسان 2004 وحتى نهاية شهر آذار 2005، أخذت العينات من كلا الجنسين ولفئات عمرية تراوحت بين 71-1 سنة، وكانت عينات الذكور 422 عينه بينما بلغت عينات الإناث 474 عينه.

وضعت العينات في اقداح بلاستيكيه خاصه وذات غطاء محكم تحتوي على 10% محلول الملح الطبيعي مع الفورمالين formal saline للتثبيت طبقاً لما ورد في منظمة الصحة العالميه W.H.O عام 1987، كما تم تدوين المعلومات الخاصه بالأشخاص والمتمثله بالأسم والجنس والعمر وعدد أفراد العائله والسكن وغيرها، فحصت العينات أولاً بأول في المختبر وبطريقتين هما:

أ- الطريقة المباشرة:-

فحصت عينات البراز بالعين المجرده إضافة الى الفحص المجهرى حيث تحضر المسحه بالخطوات الآتية:-

توضع قطرة من المحلول الفسلجي 0.9% غم على شريحه زجاجية نظيفه.

بلغت أعلى نسبة إصابه %٧٨.٤ لدى المرضى الذين ينتمون لأسرة
عدد أفرادها بين ١٣ - ١٥ فرد، جدول رقم ٣.

عينات التربة:-

تم فحص ٢٨٠ عينة تربة جمعت من خارج البيوت وداخلها في
أربعة مناطق سكنيه في قضاء القائم وبلغت نسبة الأصابه الكليه
%٤٠.٣، حيث كانت النسبه خارج البيوت %٤٦.٤ أما داخلها فكانت
%٣٤.٢، واحتلت منطقه الكرابلة أعلى نسبة إصابه (%٥٠
و%٤٢.٥)، في حين إحتلت منطقة حصيبة أقل نسبة إصابه (%٤٠
و%٢٨.٥) من بين العينات التي جمعت من خارج الدور وداخلها على
التوالي، جدول ٤.

يبين الجدول رقم ٥ بأن الانواع المسجله في التربة التي جمعت
من خارج البيوت وداخلها كانت ٤ أنواع وجميعها من الديدان المعويه
ولم يتم العثور على أي من أنواع الأولي الطفيليه المعويه ، وأحتل
الصر الخراطيني *Ascaris lumbricoides* أعلى نسبة إصابه
%٤٤.٦ و %٣٧.٥ لخارج البيوت وداخلها على التوالي . بينما إحتلت
الدوده السوطيه *Trichuris trichiura* أقل نسبة إصابه وهي
%٩.٢ من العينات التي جمعت من داخل البيوت فقط .

المناقشة:

أسفرت نتائج الدراسة عن نسبة إصابه كليه بلغت %٥٣.٢ وهذه
النسبه هي أعلى مما سجله الدليمي (٧) في محافظة الانبار للعام
١٩٩٦، حيث بلغت %٣٧.٢ وكذلك أعلى مما سجلته الفهداوي عام
٢٠٠٢ إذ بلغت %٣٨.٨ للمحافظة نفسها، وأن ارتفاع هذه النسبه مع

2- فحصت عينات التربة :-

تم جمع ٢٨٠ عينة تربة بمعدل عينتين من كل بيت وذلك من
خلال عملية كنس الغبار من داخل البيت وخارجه وتم وضع عينات
التربة في أوعيه بلاستيكيه وكان وزن العينه ٥ غرام وتم تدوين
المعلومات الخاصه بكل عينه مثل التأريخ والمكان ومنطقه الجمع ، ثم
حفزت العينات في مكان نظيف وبدرجه حراره ٢٥م° وبعد ذلك تم
فحص العينات جميعها بطريقه التطويف بكبريتات الخارصين طبقا لما
جاء في الطريقه التي إتبعها العبيدي (٦) والتي تبدأ بعملية نخل ٥ غرام
من العينه المأخوذه للتخلص من الأجسام الصلبه الكبيره وبعدها تكمل
العمليه كما جاء في طريقه التركيز .

النتائج:-

عينات البراز:-

أسفرت نتائج الدراسة عن نسبة إصابه كليه بلغت %٥٣.٢ من
مجموع المرضى الوافدين الى مستشفى القائم العام والبالغ عددهم ٨٩٦
مريض، لقد تم تشخيص ٩ انواع من الطفيليات المعويه كان أكثرهم
إنتشار هو الطفيلي *Entamoeba histolytica* ونسبه %٢٦.٤
واقلها انتشاراً هو الطفيلي *Trichuris trichiura* ونسبه %٠.٦ .

وجد ان نسبة الأصابه لدى الذكور هي %٥٩.٢ ولدى الإناث
هي %٤٧.٨، وتبين من خلال التحليل الأحصائي بأن هناك فرقا
معنويا بالنسبه للجنس ($p < 0.05$) كما يوضحه جدول رقم ١ .

كما يبين الجدول رقم ٢ علاقة نسبة الأصابه بعمر المريض
حيث بلغت أعلى نسبة إصابه لدى الفئات العمريه أقل من ١٠ سنوات
و ١٠ - ١٩ سنه حيث بلغت %٦٨.٧ للفئه الأولى و %٥٥.٥ للفئه
الثانيه. كما لوحظ إزدياد معدلات الأصابه بأزدياد أعداد أفراد الأسره،
حيث ظهرت فروقا معنويه بين نسب الاصابه وعدد أفراد الأسره إذ

إحتلت الجيارديا *G. lamblia* المرتبة الثانية بعد أميبا الزحار وهي أقل مما سجله الدليمي (25.7%). وان ارتفاع نسبة الإصابة بهذا الطفيلي يعزى إلى تلوث المياه التي تعد المصدر الرئيسي لانتقال هذا الطفيلي، وهو من الطفيليات الأوسع إنتشاراً في العالم حيث تصل نسبته إلى 20% كما ذكره ادوارد (8) ويكون أكثر إنتشاراً في المجاميع السكانية التي لا تحضى بأهتمام صحي جيد.

سجلت ألوده ألسوطيه أقل نسبة إصابة وهذا يعزى إلى حساسية بيوضها للظروف المناخية وأشعة الشمس المباشرة والبرد القارس (9). لقد كانت نسبة الإصابة لدى الذكور أعلى منها لدى الإناث وهذا ما وجده العمر أيضاً في دراسته (10) ويعزى ذلك إلى عادات وطبيعة عمل الذكور في تناولهم للطعام من محلات وأماكن غير صحية لا تخضع للرقابة الصحية، أما الإناث فقلما يتعرضن لمثل هذه الظروف، كما إن الذكور هم أكثر اختلاطاً واحتكاكاً أثناء إعمالهم أو اللعب في الأماكن المزدحمة حيث يرتادها الأطفال والشباب.

وجد خلال الدراسة هذه أعلى نسبة إصابة كانت في الفئات العمرية أقل من 10 سنوات وكذلك 19 - 10 سنة وهذا يتطابق مع ما توصلت اليه الفهداوي في محافظة الانبار حيث يعزى ذلك تماما الى التقارب بين الناس في قلة الوعي الصحي وعدم الاهتمام بقواعد الصحة العامة فضلاً عن عدم الأهتمام بالنظافة الشخصية لأفراد تلك الفئتين.

تقدم السنوات يعزى لأسباب عدة، منها النقص الحاد في التوعية الصحية والإرشاد لعامة المواطنين وخاصة في ظرف العامين السابقين فضلاً عن عدم وجود أي أثر لتعقيم مياه الشرب وخاصة في منطقة كالكائم التي يعتمد معظم سكانها على مياه الانهار الفرعية والسواقي التي تمتد خلال الحقول الزراعية حيث يرتادها مربي الأغنام لسقي مواشيهم وحيواناتهم الأخرى كالكلاب حتى تصل الحال إلى نقل بعض من هذه المياه إلى البيوت لأغراض الشرب، وتستمر هذه العوامل المشجعة على انتشار الطفيليات إلى داخل مدينة حصيبة التي تنقذ تماماً إلى شبكات الصرف الصحي حيث تكثر المياه الآسنة والملوثة في سواقي ريفية ومكتشوفة على طول كل من شوارعها حيث تعد مأوى للكلاب في فصل الصيف فضلاً عن كثرة أعداد هذه الكلاب السائبة. ولا يقتصر التلوث على هذه المصادر المائية بل يتعدى ذلك إلى تلوث التربة داخل وخارج البيوت بالبيوض العائدة لأنواع من الطفيليات المعوية.

لقد سجل الطفيلي *E.histolytica* أعلى نسبة إصابة ويعزى ذلك إلى إن غالبية الناس يتناولون الخضر الملوثة بالبيوض والاكياس دون تعقيمها أو حتى غسلها بالماء الجاري للتخلص من الأطوار العالقة بل يتعدى ذلك أحياناً إلى إن الماء المستخدم هو ملوث.

أحتلت الدودة الدبوسية المرتبة الثانية بعد الصفر الخراطيني في خارج وداخل البيوت، حيث يعد هذا الطفيلي من الطفيليات الشائعة الانتشار في المناطق المزدحمة بالسكان، ولما كان الأطفال هم الأكثر عرضة الآصابه فأنهم سيكونون مصدراً لتلوث التربة من خلال تغوطهم قرب البيوت وساحات اللعب.

تم تسجيل نسبة أصابه بالدودة الشريطية القزمة متقاربة داخل البيوت وخارجها ويعزى ذلك الى وجود أعداد غير طبيعيه من الفئران والجرذان التي تمثل مصدر لتلوث الأغذية ومنها الحبوب التي تلتصق بها ببيض تلك الديدان من خلال برازها.

كان للدودة أسوطيه أقل نسبة إصابة في خارج البيوت من داخلها وهذا يعود إلى عدم ملائمة الظروف البيئية للبيض غير الناضجة بعد طرحها مع البراز إذ تحتاج إلى ١٠-١٤ يوم في تربه ملائمة لإكمال نموها الجنيني حيث الرطوبة والدفاء والضوء اللازم (٩)، إذ تنخفض درجات الحرارة إلى حد الأنجماد في معظم أيام الشتاء في هذه المنطقة.

لم يعثر خلال هذه الدراسة أي من أكياس الأوالي الطفيلية في عينات التربة وذلك لأن معظمها لا يستطيع الاحتفاظ بحيويته خارج جسم المضيف لفترة طويلة (١٤).

المصادر:

[1].W. H. O. (1987). Manual for Laboratory investigations of acute enteric infections

بينت نتائج الدراسة وجود فرقا معنوياً ($p < 0.05$) للآصابه الكلية تبعا لعدد أفراد العائلة وهذا جاء مطابقاً لما توصلت اليه المعموري في دراستها (١١)، حيث وجدت إن نسب الآصابه تزداد مع إزدياد عدد افراد العائله زيادة طرديه، وهذه النسبه تزداد بسبب تدخل عوامل عده منها إشتراك الأفراد في العائلة الواحده باستخدام الادوات المنزليه وحتى الملابس في كثير من الأحيان مما يجعلهم عرضة للآصابه بدرجة أكبر من أفراد العائلات الصغيره جداً.

أما فيما يخص عينات التربه فقد ظهرت خلال الدراره نسبة إصابه كليه بلغت %٤٠.٣ وهذا يتفق مع ما وجدته التكريتي (١٢)، علماً أن هذه النسبه تشير الى التلوث الواسع لعينات التربه المفحوصة ببيض الديدان الطفيليه المعويه، كما تبين أن التلوث خارج البيوت أعلى مما عليه داخلها وقد كان أحد أسباب ذلك هو تغوط بعض الأطفال المصابين في العراء وقريباً من بيوتهم.

أظهرت الصفر الخراطيني اعلى نسبة إنتشار خارج وداخل البيوت وهذا يعزى الى تلوث الغذاء الذي يعد مصدراً للآصابه، فضلاً عن إن هذه الديدان تطرح أعداداً كبيره من البويض تصل الى ٢٠٠٠٠٠ بيضه يومياً وتستطيع البقاء في التربة لمدة تصل الى ٧ سنوات مع إحتفاظها بحيويتها (١٣)، كما إن استعمال الغائط كسماد للخضروات يكون مصدراً كافياً للانتشار الواسع لهذا الطفيلي.

[٩]. داود، إبراهيم شعبان وعبد الكريم، بندر محمد (١٩٨٧). علم

الطفيليات. مطبعة جامعة بغداد. ٦٣٠ ص.

[١٠]. العمر، نجاح صبحي نايف خطاب (١٩٩٢). دراسة حول مدى

انتشار الطفيليات المعوية في بعض مناطق محافظة نينوى

وتأثيرها على مستوى الهيموكلوبين وإعداد الحمضيات. رسالة

ماجستير - كلية العلوم - جامعة الموصل

[١١]. المعموري، تمارا خليل إبراهيم (١٩٩٧). انتشار الإصابة

بالطفيليات الابتدائية المعوية في مرضى مستشفى في مدينة

بغداد. أطروحة ماجستير - كلية التربية - جامعة بغداد: ٧٦ ص.

[١٢]. التكريتي، الهام عائد اسعد (١٩٩٧). انتشار الإصابة بالطفيليات

المعوية في محافظة بابل. أطروحة ماجستير - كلية التربية -

جامعة تكريت: ١١٥ ص.

[13]. Brown, H. W. (1975). "Basic clinical parasitology". Fourth edition. Appleton - century - crofts. New York.

[14]. Beaver & Deschamps. (1949). Cited by Belding, D. L. (1965). "Text book of parasitology". Third edition. Appleton century - crofts. New York.

programme for controle of Diarrhoeal Diseases. Review 1: 1-113.

[2].Chin, J. (2000). Conterl of communicable Disease Manual. Amer. Public. Heal. Asso.

[3].Senekji, H. A. ; Bomell, C. and Baetic, C. P. (1939). The Incidence of intestinal parasites in Iraq. Trans. Med. Hyg., 33: 349-352.

[٤]. الشعبي، مهند محمد مخلف (٢٠٠٠). دراسة مقارنة للإصابة

بالطفيليات المعوية بين طلاب المدارس الابتدائية في بغداد.

أطروحة ماجستير - كلية العلوم - الجامعة المستنصرية.

[٥]. الفهداوي، سعاد شلال شحادة (٢٠٠٢). انتشار الإصابة

بالطفيليات المعوية في محافظة الأنبار. أطروحة ماجستير -

كلية العلوم - جامعة الأنبار: ٧٦ ص.

[6]. Al-Abiady, N. A. K. (1988). The correlation of helminthic ova and protozoan cysts in human and indust in and around house in some villages around Mosal. M. Sc. Thesis, Uni. Mosal. Collage of Medicine.

[7]. AL-Dulaimi, S. S. (1996). Parasiteic etiology of Diarria in AL-Anbar province. AL-Mustan. J. Sc., 7(2): 64-68.

[8]. Edward, K. M.; John, D. T. and krotoski, W. A. (1999). Medical parasitology. Markell and Voge's phild. Elphia, London, Joronto, Montreal, Sydney, Tokyo.

| | |
|---------|---------------------|
| 53.2 | 0.6 |
| 477 | 6 |
| 47.8 | 1.0 |
| 227 | 5 |
| 59.2 | 0.2 |
| 250 | 1 |
| المجموع | <i>T. trichiura</i> |

جدول (١): اعداد المرضى المصابين بالطفيليات المعوية والنسب المئوية للإصابة، المراجعين (٨٩٦) لمستشفى القائم العام بحسب الجنس. * احتسبت النسبة المئوية للإصابة بكل طفيلي من مجموع المراجعين من الذكور (٤٢٢) ومجموع المراجعين من الإناث (٤٧٤)

| | الجنس | الذكور | | الإناث | | العدد الكلي | |
|-----------------------|-------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| | | اعداد المصابين | % | اعداد المصابين | % | اعداد المصابين | % |
| <i>H. nana</i> | | 9 | 2.1 | 25 | 5.9 | 34 | 3.7 |
| <i>A.lumbricoides</i> | | 6 | 1.4 | 9 | 2.1 | 15 | 1.6 |
| <i>E.vermicularis</i> | | 2 | 0.4 | 6 | 1.4 | 8 | 0.8 |
| <i>B. coli</i> | | 2 | 0.4 | 6 | 1.4 | 8 | 0.8 |
| <i>E. nana</i> | | 13 | 3.0 | 8 | 1.6 | 21 | 2.3 |
| <i>C. mesnili</i> | | 32 | 7.5 | 27 | 5.6 | 59 | 6.5 |
| <i>G. lamblia</i> | | 48 | 11.3 | 38 | 8.0 | 86 | 9.5 |
| <i>E. histolytica</i> | | 120 | 28.4 | 117 | 24.6 | 237 | 26.4 |

جدول (٢) : أعداد المرضى المصابين بالطفيليات المعوية والنسب المئوية للإصابة المراجعين لمستشفى القائم العام ، بحسب العمر .

| | إعداد المصابين (والنسب المئوية للإصابة) :- | | | | | | | | | |
|--------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|----------|
| | ٠ - ١٠ | ١١ - ٢٠ | ٢١ - ٣٠ | ٣١ - ٤٠ | ٤١ - ٥٠ | ٥١ - ٦٠ | ٦١ - ٧٠ | ٧١ - ٨٠ | ٨١ - ٩٠ | ٩١ - ١٠٠ |
| ٤٥,١ | ١١,٦ | ١٠ | ١٥ | ٣٨ | ٥٠ | ٩٨ | ١٢٦ | ١٤٥ | المجموع الكلي والنسب المئوية | |
| ١,٤ | ٣,٣ | ٢ | ٧ | ١٢ | ١٠ | ٣ | ١ | ٢ | <i>T. trichiura</i> | ٢٨,٧ |
| ١,٤ | ٣,٣ | ١ | ٧ | ١٢ | ١٠ | ٣ | ١ | ٢ | <i>H. nana</i> | ٠,٩ |
| ٢,٢ | ٥,٠ | ١ | ٧ | ١٢ | ١٠ | ٣ | ١ | ٢ | <i>A. lambri</i> | ٠,٩ |
| ٣,٨ | ٩,١ | ٤ | ١٠ | ٢٠ | ١٠ | ٤ | ١ | ٢ | <i>E. vermicularis</i> | ١,٤ |
| ٢,٢ | ٣,٣ | ٢ | ٧ | ١٢ | ١٠ | ٣ | ١ | ٢ | <i>B. coli</i> | ١,٤ |
| ٢,٨ | ٣,٣ | ٢ | ٧ | ١٢ | ١٠ | ٣ | ١ | ٢ | <i>E. nana</i> | ٣ |
| ٥,٨ | ٣,٣ | ٤ | ١٨ | ٣٠ | ١٢ | ١٨ | ١٢ | ٢٠ | <i>Ch. mes</i> | ١,٤ |
| ٩,٢ | ٦,٦ | ٧ | ١٢ | ١٥ | ١٢ | ١٥ | ١٨ | ٢٥ | <i>G lamb</i> | ٩,٤ |
| ٢١,٧ | ٦,٦ | ٦ | ١٨ | ٢٩ | ٢٤ | ٢٩ | ٢٨ | ٨٠ | <i>E. histo</i> | ١١,٨ |
| ٨٩٦ | ٣٠ | ٦٣ | ٧٩ | ١٨٩ | ٢٢٧ | ٢٢٧ | ٢٢٧ | ٣٧٠ | اعداد المراجعين | |
| المعدل | ٦٩-٦٠ | ٥٩-٥٠ | ٤٩-٤٠ | ٣٩-٣٠ | ٢٩-٢٠ | ١٩-١٠ | ١٩-١٠ | ١٩-١٠ | اقل من ١٠ سنوات | |

جدول (٤): عدد عينات التربة المفحوصة والمصابة والنسبة المئوية لاصابه التي جمعت من خارج وداخل الدور موزعة على أربعة مناطق في قضاء القائم .

| العدد الكلي | المنطقة | | الزمانة | سعة | حصىة | الكرابنة | المجموع |
|-------------|------------|----------------------|---------|------|------|----------|---------|
| | داخل الدور | خارج الدور | | | | | |
| | % | عدد العينات المفحوصة | ٣٨,٣ | ٤١,٤ | ٣٤,٢ | ٤٦,٢ | ٤٠,٣ |
| | | عدد العينات المصابة | ٢٣ | ٢٩ | ٢٤ | ٣٧ | ١١٣ |
| | % | عدد العينات المفحوصة | ٦٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٨٠ | ٢٨٠ |
| | | عدد العينات المصابة | ٣٠,٠ | ٣٤,٢ | ٢٨,٥ | ٤٢,٥ | ٣٤,٢ |
| | | عدد العينات المفحوصة | ٩ | ١٢ | ١٠ | ١٧ | ٤٨ |
| | % | عدد العينات المفحوصة | ٣٠ | ٣٥ | ٣٥ | ٤٠ | ١٤٠ |
| | | عدد العينات المصابة | ٤٦,٦ | ٤٨,٥ | ٤٠,٠ | ٥٠,٠ | ٤٦,٤ |
| | | عدد العينات المفحوصة | ١٤ | ١٧ | ١٤ | ٢٠ | ٦٥ |
| | | عدد العينات المصابة | ٣٠ | ٣٥ | ٣٥ | ٤٠ | ١٤٠ |
| | | عدد العينات المفحوصة | | | | | المجموع |

جدول (٣): اعداد المرضى المصابين بالطفيليات المعويه والنسب المئوية للاصابه المراجعين لمستشفى القائم العام ، بحسب عدد افراد العائلة .

| المجموع الكلي والنسبة المئوية % | اعداد المصابين (والنسب المئوية للاصابة) :- | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| | <i>T. tri.</i> | <i>H.nana</i> | <i>A.lum.</i> | <i>E.ver.</i> | <i>B.coli</i> | <i>E.n.</i> | <i>Ch.m.</i> | <i>G.L.</i> | <i>E.h.</i> | اعداد المراجعين | عدد أفراد العائلة |
| ٦٢ | | | | | | | | | | ٩٨ | ٦-٤ |
| ٣٩,٧ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ٤٢,٦ | ١-٤ |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ٩٤ | ١-٤ |
| ٢ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | ١-٤ |
| ١,٢ | ٢ | ٠,٨ | ١ | ١,٥ | ٠,٣ | ٠,٨ | ١ | ٢ | ٤ | ٤٧,٠ | |

PREVALENCE OF INTESTINAL PARASITES INFECTION IN SOME AREAS OF AL-QUIM / AL-ANBAR GOVERNORATE

SUAD SHALLAL AL-FAHDAWI

DEPT. OF BIOLOGY- COLLEGE OF EDUCATION, AL-ANBAR UNIVERSITY

E.mail: anb-sci@yahoo.com

Abstract :

Samples of 896 patients visited Al -Q uim general hospital and also , four different random of soil samples were taken from outside and inside doors to examine the presence of gastric parasites during the year .

Results showed a total percent of % 53.2 and 9 species of intestinal parasites were specified in accordance with their percentages; they are as follows:-

Entamoeba histolytica %26.4 , Giardia lamblia %9.5 , Chilomastix mesnili %6.5 , Enterobius vermicularis %3.7 , Endolimax nana %2.3 , Ascaris lumbricoides %1.6 , Hymenolepis nana %1.2 , Balantidium coli %0.8 , Trichuris trichiura %0.6 .

However, the total percent of in festation was 46.4% and 23.2% for the outside and inside doors respectively. Parasites specified with their percentages in the soil samples were classified as follows respectively:-

Ascaris lumbricoides (% 37.5 , % 44.6) , Enterobius vermicularis (% 31.2 , % 33.8) , Hymenolepis nana (% 14.5 , % 12.3) , Trichuris trichiura (% 16.6 , % 9.2) .