

دراسة مقارنة للاصابات الطفيلية بين سكان مدينة الديوانية وسكان ناحية غماس

عاصفة مطرود المياحي
جامعة القادسية / كلية التربية
قسم علوم الحياة

نجم عبد الواحد الجدوع
جامعة القادسية / كلية العلوم
قسم علوم الحياة

الخلاصة Summary

اجريت الدراسة الحالية لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية بين المراجعين لمستشفى التعليمي العام ومستشفى الولادة والاطفال في مدينة الديوانية اذ تم جمع وفحص ٢٥٧ عينة براز بينما تم جمع وفحص ٢٣٥ عينة براز للمرضى المراجعين للمركز الصحي في ناحية غماس للفترة من تشرين الاول ٢٠٠٦ ولغاية شهر نيسان ٢٠٠٧ فكانت نسبة الاصابة لسكان مدينة الديوانية 26.45% بينما الاصابة بالطفيليات المعوية في ناحية غماس بلغت 36.17% وظهرت الدراسة الحالية ان طفيلي الجيارديا الالمبلية هي الاكثر انتشاراً بين الاشخاص المراجعين اذ سجلت مدينة الديوانية اصابة بنسبة 44% بينما ناحية غماس سجلت اصابة عالية بلغت 77.25%. كما تبين ان الذكور اكثر عرضة للاصابة بالطفيليات المعوية من الاناث اذ بلغت الاصابة في كل من مدينة الديوانية وناحية غماس 27.53% ، 40.70% على التوالي وكانت الفئة العمرية (١-٥) سنة الاكثر تعرضاً للاصابة ففي مدينة الديوانية بلغت 62.5% بينما في ناحية غماس ارتفعت الاصابة في الفئة العمرية (١٠-١٦) سنة بنسبة 70.83%.

المقدمة Introduction

يصاب الانسان بالعديد من المسببات المرضية ومنها الطفيلية حيث تسبب الطفيليات وخصوصا المعوية مشاكل صحية عديدة لما تسببه من تاثيرات مرضية كثيرة مثل الالتهابات المعوية والاسهال والآم البطن الحادة واعراض عسر الهضم وفقر الدم (سكر، ١٩٨٥). ان الاصابة بالطفيليات المعوية من الاصابات واسعة الانتشار في جميع انحاء العالم نظرا لسهولة انتقال هذه الطفيليات من شخص لآخر عن طريق الماء او الاطعمة الملوثة او عن طريق التماس المباشر معها تحت الظروف الملائمة . وقد حظيت الطفيليات المعوية باهتمام العديد من الباحثين ومن الدراسات في العالم للتقصي عن وجود الطفيليات المعوية ، دراسة (Reinithaler et al. ١٩٨٨) في ولاية اوغون في جنوب نيجيريا اذ تم فحص ٤٧٩ عينة براز لشرائح مختلفة من المجتمع اذ بلغت نسبة الاصابة الكلية ٦٢% وكانت نسبة المصابين بطفيلي الجيارديا اللامبلية ٤.٢% واميبا النسيج ٧.١% واميبا القولون ٨.٤% والدودة الشصية ١٩.٢%. وفي دراسة عن اللاجئين في كندا حول انتشار الطفيليات المعوية كانت نسب الاصابة كالآتي : ١% لاميبا النسيج و ٥.٤% للجيارديا اللامبلية و ٠.٦% للدودة القزمية و ٠.١% للدودة دبوسية و ٣.٣% لدودة الاسكارس و ١٠.٨% للدودة الشصية. (Godue & Gyorkos , 1990). وفي الفلبين كان معدل الاصابة بالطفيليات المعوية لدى المراهقين ٨٧.٥% ، اذ بلغت نسبة الاصابة بطفيلي الجيارديا اللامبلية واميبا القولون والدودة الشصية ودودة التراخيانيا (٧.٨% ، ٩.٤% ، ٢٣.٤% ، ٤٠% ، ٥١%) على التوالي (Kyu et al. , 2000). كما اجرى Miguel et al. (2003) دراسة في كولومبيا اذ تم فحص ٢٣٧ عينة براز لاطفال بعمر (٢-٧) سنة فكان معدل الاصابة بالدودة دبوسية واميبا النسيج والجيارديا اللامبلية (١٤.٥% ، ٣.٥% ، ٠.٥%) على التوالي. وفي اثيوبيا تم فحص ٢٥٩ عينة براز لمجموعة من الاطفال بعمر ست سنوات فكان معدل الاصابة بالطفيليات المعوية ٨٣.٨% (Mengistu & Berhanu, 2004).

وفي الوطن العربي اجريت عدد من الدراسات للتحري عن مدى انتشار الطفيليات المعوية ففي منطقتي مرسي مطروح وواحة سيوافي مصر تم فحص ١٨٣ عينة براز فكان معدل الاصابة ٤٥.٩% توزعت بواقع ١٠.٤% لاميبا القولون و ١٤.٧% لاميبا النسيج و ٧.٦% للجيارديا اللامبلية و ٥.٤% للدودة القزمية و ١.٦% للدودة دبوسية و ٢٨.٤% لدودة الاسكارس (Rifaat et al. , 1965) وفي دراسة قام بها Abu-zeid et al. (1989) في مدينة ابها السعودية تم فحص ٧٢٢ عينة براز فكانت نسب الاصابة ٧.٩% لاميبا القولون و ١.٧% لاميبا النسيج و ٢.٦% للجيارديا اللامبلية ، وفي العراق تم فحص ١٠٠٠ عينة براز في منطقة الطارمية فكان معدل الاصابة بطفيلي اميبا النسيج والجيارديا اللامبلية والدودة القزمية والدودة

الدبوسية ودودة الاسكارس (٢٢% ، 0.3% ، 0.6% ، 0.1% ، 0.9%) على التوالي (١٩٧٦) Niazi et al. . واجرى (١٩٨٧) Kadir et al. دراسة مسحية للطفيليات المعوية في مدينة اربيل اذ تم فحص ٥١٢ عينة براز لشرائح مختلفة من المجتمع فكانت نسبة الاصابة الكلية 21.7% اذ بلغت نسبة الاصابة باميبا النسيج 4.1% والجيارديا اللامبلية 10.9% والدودة القزمية 4.3% والدودة الدبوسية 0.6% ودودة الاسكارس 1% وفي نينوى تم فحص ٢٤٥ عينة براز لمجموعة من عمال الاغذية فكانت نسبة الاصابة باميبا القولون 18.4% واميبا النسيج 9.8% والجيارديا اللامبلية 5.3% والدودة القزمية 1.2% (الداودي، ٢٠٠١).

ونظراً لانتشار الاصابات الطفيلية بين السكان وخصوصاً الاطفال جاءت فكرة الدراسة الحالية لغرض المقارنة بين سكان مدينة الديوانية باعتبارها مركز المحافظة وان الخدمات فيها متوفرة نسبياً وبين ناحية غماس باعتبارها منطقة ريفية يعمل معظم سكانها في الزراعة وتربية الحيوانات وان الخدمات فيها متدنية نسبياً.

المواد وطرائق العمل Materials & Methods

تم جمع عينات البراز من الاشخاص المراجعين الى مستشفى الديوانية التعليمي العام ومستشفى الولادة والاطفال في مدينة الديوانية واللذين يعانون من اعراض مرضية كالاسهال او الام البطن او فقر الدم اذ تم جمع وفحص ٢٥٧ عينة براز، كما تم جمع وفحص ٢٣٥ عينة براز للمراجعين للمركز الصحي في ناحية غماس للتحري عن انتشار الطفيليات المعوية للمدة من تشرين الاول ٢٠٠٦ ولغاية شهر نيسان ٢٠٠٧ وتم اجراء الفحص في مختبر الطفيليات في قسم علوم الحياة والبعض الاخر في مختبرات مستشفى الديوانية العام باستخدام طريقة المسحة المباشرة Direct smear method المستخدمة من قبل (سكر، ١٩٨٥ والكواز، ١٩٩٢؛ المعموري، ٢٠٠٠) بوضع حجم صغير من البراز باستخدام عيـدان خشبية خاصة على شريحة زجاجية نظيفة ومعقمة مع اضافة قطرة من المحلول الفسلجي Normal saline اليها وتمزج جيداً وتفحص تحت قوة التكبير مناسبة باستخدام المجهر الضوئي من نوع Olympus . ولتحضير شرائح دائمية تم اضافة قطرة من محلول الايودين Iodine Solution على حجم صغير من البراز على الشريحة الزجاجية التطبيقية ونفحص للتحري عن الطفيليات وتم تسجيل بعض المعلومات الخاصة بالمراجعين مثل الاسم ، العمر ، الجنس ، منطقة السكن ، تاريخ جمع العينات ، وتاريخ الفحص (داود وعبد الكريم، ١٩٨٧). وتم الاعتماد على (Noble 1989) في تشخيص الطفيليات التي تم العثور عليها.

النتائج Results

يبين الجدول رقم (١) نسب الاصابة بالطفيليات المعوية في المناطق المشمولة بالدراسة اذ لوحظ ان هناك اختلاف في نسب الاصابة بالطفيليات المعوية خلال مدة الدراسة وبلغت نسبة الاصابة الكلية في مدينة الديوانية 26.45% بينما في ناحية غماس بلغت الاصابة الكلية 36.17%. وسجلت الجiardia الlamblia اعلى نسبة اصابة في ناحية غماس بلغت 77.27% تلاها طفيلي اميبا النسيج بنسبة 47.61%. بينما بلغت نسبة الاصابة بكلا الطفيليين في مدينة الديوانية 44% ، 36.17% على التوالي. كما كانت نسب الاصابة بطفيلي الدودة القزمية واميبا القولون في مدينة الديوانية متقاربة اذ بلغت 24.24% ، 24.13% على التوالي بينما في ناحية غماس بلغت الاصابة 43.33% و44% على التوالي.

اما الجدول رقم (٢) فيوضح التداخل في الاصابة بالطفيليات المعوية حسب الموقع والجنس اذ بلغت نسبة اصابة الذكور في مدينة الديوانية 27.53% بينما الاناث سجلت اصابة بلغت 25.21%. اما في ناحية غماس فبلغت اصابة الذكور 40.70% بينما كانت نسبة الاصابة عند الاناث 31.96%.

واظهر الجدول رقم (٣) تفاوت في نسب الاصابة بالطفيليات المعوية حسب الفئات العمرية اذ لوحظ ان الاصابة في الفئة العمرية (١-٥) سنة في مدينة الديوانية كانت مرتفعة فقد بلغت 26.19% بينما اقل اصابة بالطفيليات المعوية ظهرت في الفئة العمرية (٣١ سنة- فأكثر) وبلغت ١٠%. أما في ناحية غماس فكانت أعلى نسبة أصابة ٧٠,٨٣% في الفئة العمرية (٦-١٠) سنة تلتها الفئة العمرية (١١-١٥) سنة بنسبة ٦٩,٤٤% بينما سجلت أقل أصابة بلغت ٩,٥٢% في الفئة العمرية (٣١- فأكثر) سنة.

اما الجدول رقم (٤) فيوضح تأثير التغيرات الشهرية على نسب الاصابة بالطفيليات المعوية اذ لوحظ ارتفاع في نسب الاصابة خلال شهر نيسان في كل من مدينة الديوانية وناحية غماس بنسبة 51.51% ، 68.18% على التوالي تلاها شهر تشرين الاول بنسبة 26.08% ، 42.85% على التوالي بينما انخفضت نسبة الاصابة خلال شهر كانون ثاني اذ بلغت 14.28% ، 21.81% على التوالي.

المناقشة Discussion

تنتشر الطفيليات المعوية في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية أكثر من شيوعها في أي منطقة في العالم وذلك لزيادة الكثافة السكانية بالإضافة الى قلة قواعد الصحة العامة بالإضافة الى قدرة عدد من انواع الحشرات على نقل تلك الطفيليات بسرعة كبيرة في هذه المناطق (بيك وديفز 1985) اظهر الجدول (٢) ان اعلى اصابة في مدينة الديوانية كانت بطفيلي الجيارديا اللامبلية اذ بلغت 44% وهي اعلى مما سجلته الزبيدي (٢٠٠٤) (28.03%) في مدينة السماوة و (١٩٨٧) Kadiretal (10.9% في مدينة اربيل) والداودي (٢٠٠١) (5.3% في نينوى). اما بالنسبة لناحية غماس فبلغت الاصابة بطفيلي الجيارديا اللامبلية (77.27%) وهي اعلى مما سجلته النعيمي (٢٠٠٤) (5.6% في قرية الشيوخان في الموصل) كما ان ناحية غماس سجلت اصابة اعلى بالطفيليات المعوية وبلغت 36.17 وذلك يعود الى ان المناطق الريفية تكون أكثر عرضة للاصابة من المدينة بسبب عدم توفر خدمات مياه الشرب والصرف الصحي بالإضافة الى قلة الوعي الصحي والثقافي لهذه الشريحة وتماسهم المباشرة مع الملوثات كمياه السقي والتربة. كما بينت الدراسة الحالية ان الذكور اكثر عرضة للإصابة بالطفيليات المعوية من الإناث وذلك يعود الى ان حركة الاناث وسلوكها يكون محدوداً مما يقلل فرصة إصابتهن بهذه الطفيليات (Jassim et al., 1982). كما كانت نتائج هذه الدراسة اعلى مما سجله الميالي (٢٠٠١) بالنسبة لطفيلي الجيارديا اللامبلية (27.5%) في محافظة القادسية. واقل مما سجله هويدي (٢٠٠٠) (81.3% ، 78.3%) لكلا الجنسين في مدينة الشطرة وتبين ان الفئات العمرية الصغرى هي الأكثر عرضة للإصابة بالطفيليات المعوية اذ سجلت الفئة العمرية (١-٥) سنة في مدينة الديوانية نسبة اصابة بلغت 62.5% وهي اعلى مما توصل إليه (١٩٩٤- Abdul- wahab et al., ٣٠% في مدينة بغداد. كما ان ارتفاع الإصابة في الفئات العمرية الصغيرة يعود الى قلة ادراكهم ووعيهم الصحي وضعف الجهاز المناعي وعدم تقبل الكثير من الأطفال الادوية المضادة لهذه الطفيليات وعدم التقيد بالعلاج وصعوبة الحصول على هذه الأدوية أدت الى تكرار الإصابة. كما بينت نتائج الدراسة الحالية ان التقارب والاختلاف في نسب الإصابة بالطفيليات المعوية خلال اشهر الدراسة يعود الى التشابه في الظروف البيئية والمناخية بالإضافة الى قدرة هذه الطفيليات على مقاومة الظروف البيئية والمناخية المختلفة من خلال قابليتها على تكوين الاطوار المتكيسة كما ارتفعت الإصابة في المناطق المدروسة خلال شهر تشرين الاول ونيسان خلال شهر شباط وهذا يتفق مع ما توصل اليه (١٩٩٤) Ichhpujani & Bhatita بان الطفيليات المعوية يزداد نشاطها في الاجواء الدافئة مقارنة بالاجواء الباردة.

جدول (١) : يوضح توزيع الاصابة حسب الموقع وبناء على نوع المسبب المرضي

ناحية غماس		مدينة الديوانية		الطفيلي
النسبة	مصابين	النسبة	مصابين	
77.27	١٧	44	22	الجيارديا اللامبلية <i>Giardia lamblia</i>
43.33	١٣	24.24	٨	الدودة القزمية <i>Hymenolepis nana</i>
47.61	٢٠	36.17	١٧	اميبا النسيج <i>Etmamoeba histolytica</i>
37.83	١٤	22.5	٩	الدودة الدبوسية <i>Enterobius vermicularis</i>
18.18	١٠	21.73	٥	المشعرات البشرية <i>Trichomonas hominis</i>
٤٤	١١	24.13	٧	اميبا القولون <i>Entamoba coli</i>
36.17	٨٥	26.45	٦٨	المجموع أو المعدل Total

جدول (٢) : يوضح التداخل في الاصابة بين الموقع والجنس

الموقع		الذكور		الاناث		المجموع
النسبة	مصابين	النسبة	مصابين	النسبة	مصابين	
27.53	٣٨	25.21	٣٠	26.45	68	مدينة الديوانية
40.70	٤٦	31.96	٣٩	36.17	85	ناحية غماس

جدول (٣) : اعداد ونسب الاصابة بالطفيليات المعوية حسب الفئات العمر في مدينة الديوانية وناحية غماس

ناحية غماس		مدينة الديوانية		الفئات العمرية
النسبة	مصابين	النسبة	مصابين	
19.23	٥	62.5	٢٠	٥-١
70.83	٣٤	26.19	١١	١٠-٦
69.44	٢٥	22.64	١٢	١٥-١١
23.07	٩	19.51	٨	٢٠-١٦
13.04	٣	18.18	١٠	٢٥-٢١
21.87	٧	35.71	٥	٣٠-٢٦
9.52	٢	10	٢	٣١ فأكثر
36.17	٨٥	26.45	٦٨	المجموع أو المعدل

جدول (٤) : اعداد ونسب الإصابة بالطفيليات المعوية حسب اشهر الدراسة.

ناحية غماس		مدينة الديوانية		الأشهر
النسبة	مصابين	النسبة	مصابين	
42.85	١٨	26.08	١٦	تشرين الأول
36	٩	17.24	٥	تشرين الثاني
37.5	٩	17.5	٧	كانون الأول
21.81	١٢	14.28	٥	كانون الثاني
32.43	١٢	16	٨	شباط
41.66	١٠	21.27	١٠	اذار
68.18	١٥	51.51	١٧	نيسان
36.17	٨٥	26.45	٦٨	المجموع الكلي

المصادر العربية

- الداودي ، احمد عقيل (٢٠٠١). وبائية الطفيليات المعوية بين عمال الاغذية في محافظة نينوى،مجلة علوم الرافدين، ١٣ (١) : ٩-١.
- الزبيدي ، نعمت ياسر(٢٠٠٤). انتشار الطفيليات المعوية بين سكان مدينة السماوة . مجلة القادسية ، ٣ : ١٤-٢٠.
- الميالي ، هادي مدلول حمزة (٢٠٠١). مسح للاصابة بداء الجيارديا (Giardiasis) في المرضى المراجعين لبعض المراكز الصحية في محافظة القادسية، مجلة ديالى ، العدد ١٠ : ١٧ص.
- النعيمي ، بشرى حسن سعيد (٢٠٠٤). دراسة وبائية على الطفيليات المعوية بين اطفال قرية الشخان في مدينة الموصل . مجلة القادسية ، العدد ٤ : ٦٥ – ٧٣.
- بيك ، و.ج. وديفز، ج. أ. (١٩٨٥) . علم الطفيليات الطبي ، ترجمة الدكتور علي محمد سليط والدكتور نبيل عناد صالح ، مطبعة جامعة الموصل.
- داوود ، ابراهيم شعبان ، بندر محمد عبد الكريم(١٩٨٧). علم الطفيليات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- سكر ، فؤاد جميل (١٩٨٥). علم الطفيليات البشر لطلبة معاهد المهن الصحية العالمية، الطبعة الثانية ، الطابعة النموذجية بالاردن، ٩٣ص.
- هويدي ، جواد رشيد(٢٠٠٠) . انتشار الطفيليات المعوية بين سكان مدينة الشطرة، مجلة التقني ، البحوث التقنية ، ٩ : ١٥ - ٦٣.

المصادر الاجنبية

- **Abdul- Wahab, M; Ali, W; and Jori, E.(1994).** Study of prevalence of intestinal parasites amany preschool Children in Baghdad city. Sci. J. Nars., 7(1):6-10.
- **Abu-Zeid, H. A. H, Khan , M.U. , omar, M.S. & Al-Madani, A. A. (1989),** Relationship of intestinal parasites in urban communities in Abha to socioen vironmental factors. Saudi med J. , 10(6):477-480.
- **Godue, C. B. & Gyorkoc, T.W (1990).** Intestinal parasites in refugee claimants : A case study for selective screening . can ?J. publ. Heath, 81(3)191-195.
- **Ichhbujani, R. L. & Bhatia, R(1994).** Medical parasitology ,Jaypee bros.med.pupl.New DELHI:384PP.
- **Jassim, R.A,Al-Dujaily, A.A. & Salis, M.H.(1982).** prevalence of instestinal parasites in school children in Karkuk city Iraq. J.SC. Rci. Res. 17(6):119-125.

- **Kadir, M. A, Kader, A. A & Faraj, K. K(1987).** Survey study of the intestinal parasites among different population of Arbil city J. fac. Med Baghdad ,29(4):455-458.
- **Kya, J. L, Yang , K. A. & Tai, S. Y(2000) .** A small scale survey of intestinal parasite in infection among children & adolescent in Ilegaspi city , the Philippines. 38(3):185- 193.
- **Mengistu, L. & Berhanu, E(2004).** prevalence of intestinal parasites among school children in rural area close to the south east of lake Ingano, Ethiopia 18(2):116-120.
- **Niazi, A. D, Al-Issa, T.B & Khamis, F(1976).** Studies on the prevalence of *Entamoeba histolytica* in Iraq. Bull End. Dis, 17(1-4):127-141.
- **Reinithaler, F. F. , Mascher, F. Mascher, F. , Klem, J & Sixil , W(1988).** A survey of gastrointestinal parasites in Ogun state, south west Nigeria, Ann. Trop, med parasitol. , 82(2): 181-184.
- **Rifaat, M. A:Khalil , H. M., El-Guindy, M.S. & Nahaty, H.F(1965).** Incidence of intestinal parasites among inhabitants of Mersa Matruh & Siwa oasis J. Trop. Med. Hyg., 68(10):255-260.

A comparative study of Intestinal Parasitic infection among people of AL-Diwaniya and Ghamas cities

Najim Abdul-waheid Al-Jadoa

Al-Qadisya University

College of Science

Department of Biology

Asefia M. Al- Mayahi

Al-Qadisya University

College of Education

Department of Biology

Abstract

The present study include prevalence of intestinal parasites among people of AL-Diwaniya and Ghamas city; 257 stool specimens collected and examined from general hospital and maternity and children hospital in AL-Diwaniya; while 235 stool specimens were collected and examined from clinical center in Ghames city, during the period from November 2006 to April 2007.

Percent of the infection of intestinal parasites were %26.45 in peoples of AL-Diwaniya, while %36.17 in peoples of Ghamas. *Giardia lamblia* was the highest infection among people(%44; %77.25) in AL-Diwaniya and Ghamas respectively. The infection in males were higher than – females in both cities percentage of Infection was high in (1-5) years old (%2.5) in AL-Diwaniya, while the highest infection(%70.83) was in (6-10) years old in Ghamas.