

انتشار الطفيليات المعوية تحت أظافر تلاميذ المدارس الابتدائية في قضائي سنجار وتلعفر وعدد من

ابتدائيات مدينة الموصل

دعاء محمد يحيى النافولي

قسم العلوم الطبية الأساسية ، كلية التمريض ، جامعة الموصل ، الموصل ، العراق

(تاريخ الاستلام: ٩ / ١٠ / ٢٠٠٨ ، تاريخ القبول: ١٢ / ٤ / ٢٠٠٩)

المخلص

تم في هذه الدراسة جمع ٢٢٥ عينة من تحت أظافر تلاميذ المدارس الابتدائية في قضائي سنجار وتلعفر ومدينة الموصل بواقع ٧٥ عينة من كل مدينة من بداية شهر تشرين الأول ٢٠٠٧ ولنهاية شهر نيسان ٢٠٠٨، تراوحت أعمار التلاميذ بين ٧-١٢ سنة وتم فحص العينات المأخوذة من تحت الأظافر بطريقة التطوير بمحلول كيرينات الخارصين، أظهرت النتائج إصابة التلاميذ بأكياس الابتدائيات المعوية التالي :

Entamoeba coli, Giardia lamblia and Entamoeba histolytica

وبيوض الديدان المعوية التالية :

Enterobius vermicularis, Trichuris trichura and Hymenoleis nana

وأظهرت النتائج ان الفئة العمرية ٩ سنوات كانت الأكثر عرضة للإصابة بالطفيليات في قضائي سنجار وتلعفر، كما لوحظ ان الذكور هم الأكثر إصابة من الإناث بنسب ٩,٧٥% و ٥,٧٣% على التوالي .

المقدمة

وحثهم على العادات والممارسات الاجتماعية الصحيحة تلافياً لحدوث أي ضرر قد يلحق بهم ويعوائلهم لأنهم يعتبرون كناقيل للأمراض لبقية أفراد عائلاتهم، وعليه فقد هدفت دراستنا إلى إجراء دراسة عن تواجد الطفيليات المعوية تحت أظافر هذه الشريحة المهمة من المجتمع لتسليط الضوء على الأذى الذي قد يتسبب به الآباء لأبنائهم جراء عدم متابعة تعقيم أظافر أيدي أطفالهم .

المواد وطرائق العمل

جمعت عينات تحت الأظافر من التلاميذ الذين لديهم أظافر طويلة، إذ جمعت ٢٢٥ عينة من بداية شهر تشرين الأول ٢٠٠٧ ولنهاية شهر نيسان ٢٠٠٨ وذلك بقص الأظافر أو اخذ مسحا من تحتها، بعدها حفظت العينات في قناني زجاجية صغيرة تحوي ٥ مل من محلول فسلجي-فورمالين ١٥%، نبذت عينات تحت الأظافر المحفوظة على سرعة ١٠٠٠ دورة/دقيقة لمدة ثلاث دقائق، بعدها سكب الراشح وأضيف للراسب محلول كيرينات الخارصين وأجريت عملية نبذ أخرى عند نفس السرعة المذكورة، بعدها أكمل حجم المحلول في أنبوبة الاختبار إلى فوهتها حيث وضعت شريحة زجاجية ملامسة لسطح المحلول وبعد نصف ساعة قلبت الشريحة بسرعة وغطيت بغطاء الشريحة ثم فحصت مباشرة أو بإضافة ١-٢ قطرة من محلول اليود اللوكالي وبواقع أربع مسحات لكل عينة .

النتائج والمناقشة

وضح الجدول (١) العدد والنسبة المئوية للطفيليات المعوية المتواجدة تحت أظافر تلاميذ قضاء سنجار حسب أعمارهم، بالنسبة للإصابات الابتدائيات ظهرت بأعلى نسبة في عمر ١٠ سنوات بنسبة ٣,٩٩% وبأقل نسبة ١,٣٣% في عمر ٧ سنوات وكانت أعلى إصابة بأكياس اميبا القولون *Entamoeba coli* في عمر ١٠ سنوات بنسبة ٢,٦٦% ولم تسجل أي إصابة بالابتدائيات في الأعمار ٨ و ١٢ سنة، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه (٩). أما بالنسبة للإصابة ببيوض الديدان فظهرت بأعلى نسبة في عمر ٩ سنوات بنسبة ٥,٣٣% وبأقل نسبة إصابة في الأعمار ٨ و ١٠ سنوات

تنتشر الطفيليات المعوية في كل أنحاء العالم بشكل عام وفي المناطق الحارة بشكل خاص وهي تسبب مشاكل صحية عديدة للإنسان وربما تؤدي إلى إنهاء حياته في بعض الحالات إذ ان أكثر من ٣٠٠٠ مليون شخص يصابون بواحد أو أكثر من الطفيليات المعوية (1) .

تمثل الابتدائيات Protozoa مجموعة كبيرة من الطفيليات التي يصاب بها الإنسان إذ هناك نحو ٢٠ جنساً يتطفل عليه منها ما هو ممرض ومنها ما يعيش بصورة مؤاكلة، وان نحو ٥٠٠ مليون إنسان يصابون بداء الأميبات Amoebiasis والذي تسببه اميبا النسيج، كما يصاب نحو ٢٠٠ مليون شخص بالجيارديا لامبليا المسببة لداء الجيارديا Giardiasis والتي تصيب الأطفال بشدة أكثر من الكبار (2,3). وتعد اميبا النسيج والجيارديا لامبليا أهم الابتدائيات طبياً ومرصياً حيث يكون الإسهال ملازماً للإصابة بالطفيليات الابتدائية المعوية (4) .

أما بالنسبة للديدان المعوية Intestinal helminthes فإنها تنتشر أيضاً في المناطق التي تكثر فيها الابتدائيات المعوية ويصاب نحو ملياري إنسان بهذه الديدان من الصغار والكبار وخصوصاً الأطفال بعمر الذهاب إلى المدرسة (5). وتسبب هذه الديدان العديد من الأمراض للشخص الذي تصيبه ويشكل عام تولد الإصابة بهذه الديدان حالة نقص التغذية Malnutrition وفقر الدم Anemia ويطئ النمو فضلاً عن زيادة قابلية الانجرار Vulnerability للإصابات الأخرى (6).

ان أكثر قطاعات المجتمع تعرضاً للإصابة الطفيلية هو قطاع تلامذة المدارس الابتدائية وخاصة في البلدان النامية حيث يعاني هذا القطاع من سوء التغذية وغيرها من المشاكل والمعوقات الأخرى (7). وتكثر الإصابة بالطفيليات المعوية بين تلاميذ المدارس الابتدائية الواقعة في المجتمعات الريفية نظراً لانخفاض معدلات الصحة العامة والصحة الشخصية ولأسباب عديدة منها الجهل والفقر واستعمال مصادر ملوثة بمخلفات الإنسان والحيوان حيث توفر البيئة الريفية ظروفاً طبيعية لتكاثر الطفيليات (8) .

ان شريحة تلاميذ المدارس الابتدائية تمثل شريحة مهمة وواسعة في المجتمع والتي تتطلب منا ومن المسؤولين الرعاية والاهتمام بهم وتوجيههم

بنسبة ١,٣٣% في حين لم تظهر أي إصابة في الأعمار ١٢, ١١, ٧ سنة وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه (10). وتختلف مع النتائج التي توصل إليها (11) .

ويلاحظ من نتائج الجدول (1) ان أعلى نسبة إصابة كانت في الفئة العمرية ٩ سنوات وقد يكون سبب ارتفاع هذه النسبة من الإصابة إلى ان اللذين من دونهم عمراً يحظون برعاية الأيوين أكثر منهم والأكثر منهم عمراً هم أكثر منهم وعياً وإدراكاً.

جدول (١) : العدد والنسبة المئوية للطفيليات المعوية المتواجدة تحت أظافر تلاميذ المدارس الابتدائية في قضاء سنجار حسب الفئة العمرية (العدد الكلي عينة ٧٥)

12		11		10		9		8		7		الطفيليات	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
0.00	-	0.00	-	2.66	2	1.33	1	0.00	-	0.00	-	<i>Entamoeba coli</i>	
0.00	-	1.33	1	1.33	1	1.33	1	0.00	-	0.00	-	<i>Giardia lamblia</i>	
0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	1.33	1	<i>Entamoeba histolytica</i>	
0.00	-	1.33	1	3.99	3	2.66	2	0.00	-	1.33	1	العدد الكلي	
0.00	-	0.00	-	1.33	1	4	3	1.33	1	0.00	-	<i>Enterobius vermicularis</i>	
0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	<i>Trichuris trichura</i>	
0.00	-	0.00	-	0.00	-	1.33	1	0.00	-	0.00	-	<i>Hymenolpis nana</i>	
0.00	-	0.00	-	1.33	1	5.33	4	1.33	1	0.00	-	العدد الكلي	
0.00	-	1.33	1	5.33	4	8	6	1.33	1	1.33	1	العدد الإجمالي	

نسبة إصابة في عمر ٩ سنوات بنسبة ٥,٣٣% وهذه النتيجة تتفق مع نتائج العديد من الباحثين (14,15). وقد يعزى سبب زيادة الإصابة ببيض هذه الدودة إلى دورة حياتها المباشرة حيث تنتقل إلى الفم عن طريق الأيدي والأصابع والأظافر الملوثة، فعندما يحك الطفل المنطقة الملوثة حول الشرح نتيجة للتهيج الذي تسببه إناث الديدان عند وضعها للبيض ولاسيما في الليل فان البيوض تستقر تحت أظافره ومنها إلى الفم أو إلى الأشخاص القريبين منه بالتلامس (16) .

يبين الجدول (٢) نسب الطفيليات المسجلة بين تلاميذ قضاء تلعفر وحسب أعمارهم، يلاحظ من نتائج الجدول ان أعلى نسبة إصابة بأكياس الابتدائيات ظهرت في عمر ٩ سنوات بنسبة ٣,٩٩% وان أعلى نسبة مسجلة كانت لأكياس طفيلي *Entamoeba coli* بنسبة ٢,٦٦% لنفس الفئة العمرية، أما اقل نسبة إصابة فكانت في عمر ١١ سنة في حين لم تظهر الأعمار ١٢, ١٠, ٨, ٧ سنة أي نوع من الإصابات وهذه النتائج تتفق إلى حد ما مع ما توصل إليه (12) . وتختلف مع ما توصل إليه (13) .

أما بالنسبة للإصابة ببيض الديدان فسجلت أعلى نسبة إصابة في عمر ٩ سنوات أيضاً وبلغت نسبتها ٦,٦٦% وسجلت بيوض الدودة الدبوسية أعلى

جدول (٢) : العدد والنسبة المئوية للطفيليات المعوية المتواجدة تحت أظافر تلاميذ المدارس الابتدائية في قضاء تلعفر حسب الفئة العمرية (العدد الكلي عينة ٧٥)

12		11		10		9		8		7		الطفيليات	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
0.00	-	0.00	-	0.00	-	2.66	2	0.00	-	0.00	-	<i>Entamoeba coli</i>	
0.00	-	0.00	-	0.00	-	1.33	1	0.00	-	0.00	-	<i>Giardia lamblia</i>	
0.00	-	1.33	1	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	<i>Entamoeba histolytica</i>	
0.00	-	1.33	1	0.00	-	3.99	3	0.00	-	-	-	العدد الكلي	
0.00	-	0.00	-	0.00	-	5.33	4	0.00	-	0.00	-	<i>Enterobius vermicularis</i>	
0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	1.33	1	0.00	-	<i>Trichuris trichura</i>	
0.00	-	0.00	-	1.33	1	1.33	1	0.00	-	0.00	-	<i>Hymenolpis nana</i>	
0.00	-	0.00	-	1.33	1	6.66	5	1.33	1	0.00	-	العدد الكلي	
0.00	-	1.33	1	1.33	1	10.66	8	1.33	1	0.00	-	العدد الإجمالي	

ببيض الدودة الدبوسية في عمر ٨ سنوات بنسبة ٢,٦٦% ولم تلاحظ أي إصابة في عمر ٧ سنوات، وهذه النتائج تتفق إلى حد ما مع ما توصل إليه (17)، وتختلف مع ما توصل إليه الباحث (18). وعند مقارنة نتائج الدراسة يلاحظ بصورة عامة ان الإصابة بين تلاميذ قضائي سنجار وتلعفر هي أعلى مما هي عليه بين تلاميذ مدينة الموصل وقد يعزى سبب ذلك

يشير الجدول (٣) إلى إعداد ونسب الطفيليات المعوية المعزولة من تحت أظافر تلاميذ مدينة الموصل حسب أعمارهم ، وأظهرت النتائج ان أعلى نسبة إصابة بأكياس الابتدائيات كانت في عمر ١١ سنة بنسبة ٢,٦٦% واقل نسبة إصابة في أعمار ٩ و ١٠ سنوات بنسبة ١,٣٣% ولم تظهر أي إصابة في الأعمار ١٢, ٨, ٧ سنة، أما بالنسبة للديدان فكانت أعلى نسبة إصابة

إلى متابعة إدارات المدارس الابتدائية لمدينة الموصل لتلاميذهم وحثهم على تقليم الأظافر وتنظيفها باستمرار .

جدول (٣) : العدد والنسبة المئوية للطفيليات المعوية المتواجدة تحت أظافر تلاميذ المدارس الابتدائية لمدينة الموصل حسب الفئة العمرية (العدد الكلي

عينة ٧٥)

12		11		10		9		8		7		الطفيليات
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	<i>Entamoeba coli</i>
0.00	-	1.33	1	1.33	1	0.00	-	0.00	-	0.00	-	<i>Giardia lamblia</i>
0.00	-	1.33	1	0.00	-	1.33	1	0.00	-	0.00	-	<i>Entamoeba histolytica</i>
0.00	-	2.66	2	1.33	1	1.33	1	0.00	-	-	-	العدد الكلي
0.00	-	0.00	-	0.00	-	1.33	1	2.66	2	0.00	-	<i>Enterobius vermicularis</i>
1.33	1	1.33	1	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	<i>Trichuris trichura</i>
0.00	-	0.00	-	1.33	1	1.33	1	0.00	-	0.00	-	<i>Hymenolpis nana</i>
1.33	1	1.33	1	1.33	1	2.66	2	2.66	2	0.00	-	العدد الكلي
1.33	1	3.99	3	2.66	2	3.99	3	2.66	2	0.00	-	العدد الإجمالي

يتضح في الجدول (٤) توزيع الإصابة بالطفيليات المعوية بين تلاميذ المدارس الابتدائية تبعاً للجنس، كانت نسبة إصابة الذكور ٩,٧٥% ونسبة إصابة الإناث ٥,٧٣%، ان سيادة الإصابة في الذكور تتفق مع نتائج العديد من الباحثين منهم (١٩) في محافظة نينوى والباحث (٢٠) في محافظة البصرة والدراسة التي أجراها الباحث (٢١) في مصر، لكنها تختلف عما توصل إليه الباحث (٢٢) والباحث (٢٣). وقد يعزى سبب سيادة الإصابة في الذكور إلى احتمالية زيادة الاتصال خارج المنزل واللعب مع الحيوانات والسباحة في المياه الملوثة.

جدول (٤) : العدد والنسبة المئوية للطفيليات المعوية المتواجدة تحت أظافر المدارس الابتدائية حسب الجنس (العدد الكلي عينة ٢٢٥)

الذكور		الإناث		الكلي		الطفيليات
%	العدد	%	العدد	%	العدد	
1.33	3	0.88	2	2.22	5	<i>Entamoeba coli</i>
1.77	4	0.88	2	2.66	6	<i>Giardia lamblia</i>
1.33	3	0.44	1	1.77	4	<i>Entamoeba histolytica</i>
3.55	8	1.77	4	5.33	12	<i>Enterobius vermicularis</i>
0.44	1	0.88	2	1.33	3	<i>Trichuris trichura</i>
1.33	3	0.88	2	2.22	5	<i>Hymenolpis nana</i>
9.75	22	5.73	13	15.53	35	العدد الكلي

المصادر

1. W. Boonchai, S. Apichal, S. Oralak and F. Caroline, Am. J. Trop. Med. Hyg. 76(2007)2, 345-350 .
2. S. Wilai, J. Prownebon, M. Kulkumthorn and S. Yenthakum, J. Med. Assoc. Thai. 89(2006)11, 1928-1932.
3. N. Ahmedi, J. Pejouhandeh.3(1998)1, 97-102.
4. A.T. Al-Sqeed and S. H. Issa. J. East. Medit. Health. 12(2006)5, 555-561.
5. F. Ijaghone and T. E. Olagunjn. African. J. Biomed, Res. 9(2006) 63-66 .
6. WHO. It's A war my world . (1998) 1-16 .
7. D. R. Rai, S. K. Sharma, P. Ghimire and D. R. Bhatta. Nepal. Med. Coll. J. 7(2005) 43-46.
8. S. M. El-Sheikh and S. M. El-Assonli. J. Health. Popul. Nutr. 19(2001)1, 25-30.
9. S. A. Mahmoud. J. Baghdad. Techical. 24(1994) 114-122.
10. B. Kanoa, E. Georgy, Y. Abed and A. Al-Hindi. Islamic. Univ. J. 14(2006)2, 39-49.
11. F. A. Sharif. J. Islamic. Univ. Gaza. 10(2002) 69-79.
12. T. A. Younis, I. M. El-Sharkawy and FG. Youssef. J. Egypt. Soc. Parasitol. 27(1997) 291-297.
13. E. eve. Ann. Trop. Med. Parasitol. 92(1998) 79-87.
14. Y. Abbond, N. Abdelfattah and A. Rabon. J. Islamic. Univ. Gaza. 12(2004)2, 121-129.
15. Heidari and M. B. Rokni. Iranian. J. Publ. health. 32(2004)1, 31-34.
16. P.C. Fan, W. C. Chung, C. K. Fan, P. Huang and C. W. Yen. Chin. J. Parasitol. 11(1998) 47-65.
17. Tallez, W. Morales, T. R. Vera and E. Linder. Acta. Tropica. 66(1997) 119-125.
18. A. Azazy and Y. A. Rajaa. Health. J. 9(2003) 5-16.
19. Q. A. Al-Mullah. J. Fac. Med. Baghdad. 40(1999)2, 335-341.

20. N. K. Mahdi, S. K. Setrak and S. M. Shiwaish. *J. Trop. Med. Public Health.* 24(1993)4, 685-691.
21. M. S. Khedr, M. M. Al-Shishawy and E. A. El-Kafass. *East. Medit. Reg. Epidemiol. Bull.* 7(1989) 29-35.
22. A. Al-Taee, F. A. Risan and M. Y. Merza. *J. Fac. Med. Baghdad.* 40(1996)40, 441-446.
23. J. L. Kya, T. B. Young, H. K. Dony, K. B. Young, S. R. Young and S. Y. Tai. *Kore. J. Parasitol.* 40 (2002) 3, 153-155.

Prevalence of intestinal Parasite under finger nail of primary school students in Sinjar , Tal-Afer region and Mosul city

Doaa M. Y. Al-Nafoly

Basic Sc. Dept. , College of Nursing , Mosul University

(Received 9 / 10 / 2008 , Accepted 12 / 4 / 2009)

Abstract

In this study, 225 under finger nail samples were collected from primary school children who lived in Sinjar, Tal-Afer region and Mosul city, 75 samples for each region.

The present study was undertaken during October 2007 to April 2008, children's age were about 7-12 years in this study, each under finger nail sample was examined using floatation method in Zinc sulphate solution. Results revealed the presence of the following protozoan cysts parasites : *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia* and *Entamoeba histolytica*, also the eggs of the following intestinal helminths: *Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichura* and *Hymenolpis nana*, also results showed the highest proportion of infection appeared in 9 years old children who lived in Sinjar and Tal-Afer region in the same age, also results showed that male was more affected than female 9.75% and 5.73% respectively .